

# **Empirical Essays on Tax Compliance Management and Tax Disclosures**

Der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der  
Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover  
zur Erlangung des akademischen Grades

Doktor der Wirtschaftswissenschaften  
– Doctor rerum politicarum –

genehmigte Dissertation  
von

Ilko Trenn, M. Sc.  
geboren am 02.02.1991 in Gehrden

2021

**Referenten:**

Prof. Dr. Kay Blaufus

Prof. Dr. Jens Robert Schöndube

**Tag der Promotion:**

29. April 2021

## Summary

This dissertation consists of four empirical studies analyzing corporate tax disclosure and several aspects of tax compliance management systems, also known as tax control frameworks.

The first study examines whether the content of published tax strategies of UK firms relates to their actual tax policy or whether the firms use strategic reporting aimed at avoiding information or even misinforming stakeholders. The results show, among other things, that firms disclose strategically and external monitoring of firms significantly limits their strategic reporting.

The second study examines how firms react when they perceive an increase in aggressive behavior of the tax authority. The results show that companies respond to this perceived behavior by, among other things, improving the quality of their tax control framework. However, we find no adjustment of the resources allocated to their tax planning activities.

The third study examines the validity and determinants of this validity of tax compliance management systems in a sample of German small and medium-sized enterprises. The results show that the quality of tax compliance management systems varies considerably across the sample and that the size of the tax department has a significant influence on this validity.

The fourth study examines the disclosure of tax compliance and tax risks by German listed companies. The results show that the tax compliance disclosure is not very specific and that the conditional likelihood of first-time tax compliance disclosure is mainly driven by the application decree of Section 153 German fiscal code. The results also show that reporting on tax risks is also very heterogeneous and that companies with higher tax risks disclose significantly less on their tax risks.

## **Zusammenfassung**

Diese Dissertation umfasst vier empirische Studien, die sich mit der Offenlegung von steuerlichen Informationen und verschiedenen Aspekten von Tax Compliance Management Systemen, auch bekannt als steuerliche Kontrollsysteme, befassen.

Die erste Studie untersucht, ob der Inhalt veröffentlichter Steuerstrategien britischer Unternehmen auch die tatsächliche Steuerpolitik dieser Unternehmen widerspiegelt oder ob die Unternehmen eine strategische Berichterstattung anwenden, die darauf abzielt, Stakeholder bewusst Informationen vorzuenthalten oder diese sogar falsch zu informieren. Die Ergebnisse zeigen unter anderem, dass Unternehmen strategisch berichten und eine externe Überwachung von Unternehmen diese strategische Berichterstattung signifikant reduziert.

Die zweite Studie untersucht, wie Unternehmen reagieren, wenn sie eine gesteigerte Aggressivität in Betriebsprüfungen wahrnehmen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Unternehmen auf aggressiveres Verhalten reagieren, in dem sie unter anderem die Qualität ihres TCMS verbessern. Eine Änderung in der Ressourcenallokation im Hinblick auf ihre Steuerplanungsaktivitäten kann jedoch nicht festgestellt werden.

Die dritte Studie untersucht die Qualität sowie die Determinanten der Qualität von Tax Compliance Management Systemen in einer Stichprobe aus Unternehmen des deutschen Mittelstands. Die Ergebnisse zeigen, dass die Qualität der Tax Compliance Management Systeme in der Stichprobe sehr stark variiert und die Größe der Steuerabteilung einen signifikanten Einfluss auf die Qualität hat.

Die vierte Studie untersucht die Berichterstattung deutscher börsennotierter Unternehmen über Tax Compliance und steuerliche Risiken. Die Ergebnisse zeigen, dass die Berichterstattung über Tax Compliance wenig spezifisch erfolgt und die bedingte Wahrscheinlichkeit einer erstmaligen Berichterstattung vor allem durch den Anwendungserlass zu § 153 AO beeinflusst wird. Die Ergebnisse zeigen zudem, dass die Berichterstattung über steuerliche Risiken ebenfalls sehr heterogen erfolgt und das Unternehmen mit höheren steuerlichen Risiken signifikant weniger über ihre steuerlichen Risiken berichten.

## **Keywords**

Tax Transparency · Tax Disclosure · Strategic Reporting · External Monitoring · Tax Avoidance · Tax Control Framework · Tax Enforcement · Tax Risk Disclosure · Tax Compliance Disclosure · Tax Compliance

## **Schlagwörter**

Steuerliche Transparenz · Steuerliche Offenlegung · Strategische Berichterstattung · Externe Überwachung · Steuervermeidung · Steuerkontrollsystem · Steuervollzug · Steuerliche Risikoberichterstattung · Tax Compliance-Berichterstattung · Tax Compliance

## **Acknowledgements**

First of all, I would like to express my sincere thanks to my supervisor and co-author Prof. Dr. Kay Blaufus. Since I have started with my thesis in 2016 you have been an outstanding supervisor with your continuous advice, your endless inspiration and your enthusiasm for my research. You were also a very good teacher from whom I could learn a lot for my future professional life.

On a personal note, I would like to extend a special thank-you to Prof. Dr. Stefan Wielenberg for being the chair of the examination board, to Prof. Dr. Jens Robert Schöndube for the written assessment of this thesis and to Dr. Michael Milde for the participation in the examination board.

I would also like to thank all my colleagues at the university and especially Janine K. Jarzemb-ski and Jakob Reineke who greatly supported my research. At the end, I want to thank my family especially my parents. This dissertation would not be existing without their support.

# Contents

- 1 Introduction .....1**
  - 1.1 Motivation .....1
  - 1.2 Contribution and Main Findings .....3
  
- 2 Do Firms Strategically Disclose Tax Information? – Evidence from UK Tax Strategy Disclosure .....6**
  - 2.1 Introduction .....7
  - 2.2 The UK Disclosure Requirement.....11
  - 2.3 Hypotheses Development.....12
  - 2.4 Research Methodology .....15
    - 2.4.1 Data.....15
    - 2.4.2 Variable Measurement and Estimation Strategy .....16
  - 2.5 Empirical Results .....20
    - 2.5.1 Descriptive Statistics.....20
    - 2.5.2 Regression Results.....23
  - 2.6 Additional Analysis.....26
  - 2.7 Robustness Checks.....27
  - 2.8 Conclusion.....31
  - 2.9 Appendix A: List of Key Words.....33
  - 2.10 Appendix B: Variable Definitions.....35
  - 2.11 Appendix C: Correlation Matrix .....36
  
- 3 How do firms respond to an increase in tax audit aggressiveness? A cross-country analysis .....37**
  - 3.1 Introduction .....38
  - 3.2 Theoretical Background and Research Questions .....40
  - 3.3 Sample Selection, Variable Measurement, Descriptive Statistics, and Estimation Strategy.....43
  - 3.4 Results .....52
  - 3.5 Robustness Checks and Additional Analyses .....54

3.6	Discussion .....	57
3.7	Appendix A: Regression Results: The Effect of the Quality of Firms' Tax Control Framework on Firms' Tax Planning. ....	59
3.8	Appendix B: Pearson Correlation-Matrix .....	60
3.9	Appendix C: Item Response Theory .....	61
3.10	Appendix D: Survey Instrument (Extract) .....	62
<b>4</b>	<b>Tax Compliance Management – Ergebnisse einer Befragung mittelständischer Unternehmen.....</b>	<b>70</b>
<b>5</b>	<b>Eine systematische Langzeitanalyse der Berichterstattung über Tax Compliance und der steuerlichen Risikoberichterstattung deutscher börsennotierter Unternehmen.....</b>	<b>71</b>
5.1	Einleitung.....	72
5.2	Normative Anforderungen und Herleitung der Forschungsfragen .....	73
5.3	Beschreibung der Daten und Erhebungsmethodik .....	83
5.4	Deskriptive Analyse und Umfang der Tax Compliance- und der steuerlichen Risiko-Berichterstattung.....	84
5.5	Multivariate Analysen.....	94
5.6	Zusammenfassung .....	105
5.7	Appendix A: Tax Compliance Berichterstattung der betrachteten Stichprobe .....	107
5.8	Appendix B: Parameterauswahl des Programms WCopyfind.....	110



## List of Abbreviations

1PL	One-parameter Logistic Model
2PL	Two-parameter Logistic Model
AS	Australian Standard
BEPS	Base Erosion and Profit Shifting
BIG 4	Die vier Wirtschaftsprüfungsgesellschaften Deloitte, EY, KPMG und PwC
CDAX	Composite DAX
CMS	Compliance Management System
COVID-19	Coronavirus SARS-CoV-2
DAX	Deutscher Aktienindex
DCGK	Deutscher Corporate Governance Kodex
DOTAS	Disclosure of Tax Avoidance Schemes
DRS	Deutsche Rechnungslegungsstandards
ERP	Enterprise-resource-planning
ETR	Effective Tax Rate
FA 2016	Finance Act 2016
FTE	Full-Time Employees
FTSE	Financial Times Stock Exchange Index
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles
GBP	Great Britain Pound
GRI	Global Reporting Initiative
GST	Goods and Services Tax
HDAX	Werte der Unternehmen der Auswahlindizes DAX, MDAX und TecDax
HMRC	Her Majesty's Revenue and Customs
HQ	Head Quarter
IDW	Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e. V.
IDW PH	IDW Praxishinweis
IDW PS	IDW Prüfungsstandards
IFRS	International Financial Reporting Standards
IKS	Innerbetriebliches Kontrollsystem
IRS	Internal Revenue Service
LR	Likelihood Ratio
M&A	Mergers and Acquisitions

MaComp	Mindestanforderungen an die Compliance-Funktion und die weiteren Verhaltens-, Organisations- und Transparenzpflichten für Wertpapierdienstleistungsunternehmen
MaRisk	Mindestanforderungen an das Risikomanagement
Max	Maximum
MDAX	Mid-Cap-Dax
Min	Minimum
Mio.	Millionen
N	Sample Size
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
o. J.	ohne Jahr
Pr	Probability
PwC	PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
REIT	Real Estate Investment Trust
Rn.	Randnummer
Rz.	Randziffer
sd	Standard deviation
SDAX	Small-Cap-DAX
SE	Societas Europaea
SEC	US Securities and Exchange Commission
SIC	Standard Industrial Classification
SOX	Sarbanes-Oxley Act
Std	Standard deviation
TCF	Tax Control Framework
TCFI	Tax Control Framework Index
TCMS	Tax Compliance Management System
TecDax	Deutscher Aktienindex Technology DAX
Tz.	Teilziffer
UK	United Kingdom
US	United States of America
UTB	Uncertain Tax Benefits
VAT	Value-added Tax
VIF	Variance Inflation Factor
Ws	Registerzeichen für Beschwerdeverfahren in Straf- und Bußgeldsachen

# List of Symbols

***, **, *	P-Values (***) $p < 0.01$ , ** $p < 0.05$ , * $p < 0.1$ )
ABTONE_CASH	Defined as the regression residuals of equation (2) using CASH_ETR3 and SD_CASHETR as measures of the tax policy.
ABTONE_GAAP	Defined as the regression residuals of equation (2) using GAAP_ETR3 and SD_GAAPETR as measures of the tax policy.
ANALYSTS <sub>it</sub>	Anzahl der Analysten, die dem Unternehmen i im Jahr t folgen.
$\alpha_t$	Konstante des Zeitpunktes t
AUDIT_AGG	Measures perceived change in tax audit aggressiveness (derived by a confirmatory factor analysis for questions concerning the behavior of tax authorities).
$\beta$	Regression Coefficients
BRAND <sub>it</sub>	Dichotome Variable, die den Wert 1 annimmt, sofern das Unternehmen i auf der Liste der 50 wertvollsten Unternehmensmarken 2019 in Deutschland von Kantar genannt wird und ansonsten den Wert 0 annimmt.
BTMV <sub>it</sub>	Buchwert-Marktwert-Verhältnis des Unternehmens i im Jahr t
CASH_ETR3	Is the sum of cash taxes paid (year t to t-2) divided by the sum of pre-tax book income (year t to t-2). Data from at least two periods are required. The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1.
CASH_ETR <sub>it</sub>	Ein-Jahres Cash-Steuerquote des Unternehmens i im Jahr t definiert als die gezahlten Steuern, dividiert durch das Vorsteuereinkommen. Voraussetzung ist, dass das Vorsteuereinkommen positiv ist. Die Variable ist auf den Bereich von 0 bis 1 normiert.

CASH_ETR <sub>t+1</sub>	Is the cash taxes paid (t+1) divided by the pre-tax book income (t+1). The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1.
CASH_TAXRISK <sub>it</sub>	Standardabweichung der CASH_ETR des Unternehmens i im Jahr t über einen Zeitraum von 4 Jahren, bis zum Zeitraum t. Die Variable wird verwendet, sofern drei von vier Jahresbeobachtungen vorhanden sind.
COMMUNICATION	Measures on a Likert scale from 1 to 5 (1=not important at all to 5=very important) the importance of investing in communications skills within the next three years.
COOPERATIVE	Binary control variable that is equal to one if the firm indicated that tax authorities had adopted a cooperative compliance/horizontal monitoring program.
COUNTRY FE	Country Fixed-Effects
DAX <sub>it</sub>	Dichotome Variable, die den Wert 1 annimmt, sofern das Unternehmen im Jahr t im DAX notiert ist und ansonsten den Wert 0 annimmt.
DEBT <sub>it</sub>	Langfristige Finanzverbindlichkeiten des Unternehmens i im Jahr t, skaliert mit der Bilanzsumme des Vorjahres.
$\varepsilon_{it}$	Error term of firm i in year t
ETREXPECTED	Measures on a Likert scale from 1 to 5 (1=not important at all to 5=very important) the performance metrics used by management to evaluate tax function performance.
FOREIGN_1	Takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in fewer than 10 countries and 0 otherwise.
FOREIGN_2	Takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in at least 10 countries but in no more than 30 countries and 0 otherwise.

FOREIGN_3	Takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in more than 30 countries.
FOREIGN	Is the percentage of foreign sales of total sales.
FOREIGN <sub>it</sub>	Verhältnis des ausländischen Umsatzes zu dem gesamten Umsatz des Unternehmens i im Jahr t.
GAAP_TAXRISK <sub>it</sub>	Standardabweichung der GAAP_ETR des Unternehmens i im Jahr t über einen Zeitraum von 4 Jahren, bis zum Zeitraum t. Die Variable wird verwendet, sofern drei von vier Jahresbeobachtungen vorhanden sind.
GAAP_ETR3	Is the sum of total income tax expenses (pre-tax book income minus after-tax book income) (year t to t-2) divided by the sum of pre-tax book income (year t to t-2). Data from at least two periods are required. The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1.
GAAP_ETR <sub>it</sub>	Ein-Jahres GAAP-Steuerquote des Unternehmens i im Jahr t, definiert als der Steueraufwand, dividiert durch das Vorsteuereinkommen. Voraussetzung ist, dass das Vorsteuereinkommen positiv ist. Die Variable ist auf den Bereich von 0 bis 1 normiert.
GAAP_ETR <sub>t+1</sub>	Is the total income tax expenses (pre-tax book income minus after-tax book income) (t+1) divided by the pre-tax book income (t+1). The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1.
HQ	Takes the value 1, if the headquarter of the ultimate parent is in the UK; 0 otherwise.
INDUSTRY FE	Industry Fixed-Effects
INTANG	Is the intangible assets scaled by lagged total assets reported.

Jahr2016	Dichotome Variable, die den Wert 1 annimmt, wenn es sich um das Jahr 2016 handelt und ansonsten den Wert 0 annimmt.
Jahr2017	Dichotome Variable, die den Wert 1 annimmt, wenn es sich um das Jahr 2017 handelt und ansonsten den Wert 0 annimmt.
Jahr2018	Dichotome Variable, die den Wert 1 annimmt, wenn es sich um das Jahr 2018 handelt und ansonsten den Wert 0 annimmt.
LEV	Is the long-term debt scaled by lagged total assets.
LISTED	Takes the value 1 if the organization is listed on a public stock ex-change or on any external public filings and 0 otherwise.
LN_ANALYSTS	Is the natural logarithm of one plus the number of analysts following. We set missing values to zero.
LOW_ANALYSTS	Takes the value 1, if the number of analysts following is under the mean. We set missing values for the number of analysts to zero.
LOW_RISK	Takes the value 1, if the company describe its risk appetite as “low”, “prudent”, “limited”, or “conservative”; 0 otherwise.
NO_FINANCE	Takes the value 1, if the firm does not belong to the finance or insurance sector; 0 otherwise.
MB	Is the market-to-book value.
$P_{it}$	Hazardrate der diskreten Ereignizeitanalyse
PPE	Is the plant, property, and equipment scaled by lagged total assets reported.
PTROA	Is the pre-tax book income scaled by lagged total assets reported.

REPUTATION	Measures on a Likert scale from 1 to 5 (1=not important at all to 5=very important) the importance of investing in advance tax reputation management skills within the next three years.
ROA <sub>it</sub>	Operative Einkommen des Unternehmens i im Jahr t, skaliert um die Bilanzsumme des Vorjahres.
SD_CASHETR	Is the standard deviation of the annual cash taxes paid divided by the pre-tax book income (CASH_ETR <sub>t</sub> ) from period t to t-2. Data from at least two periods are required.
SD_GAAPETR	Is the standard deviation of the annual total income tax expenses divided by the pre-tax book (GAAP_ETR <sub>t</sub> ) income from period t to t-2. Data from at least two periods are required.
SIZE_1	Takes the value 1 if the sales of the organization are below US 1 billion and 0 otherwise.
SIZE_2	Takes the value 1 if the sales of the organization are between US 1 billion and US 5 billion and 0 otherwise.
SIZE_3	Takes the value 1 if the sales of the organization are between US 5 billion and US 10 billion and 0 otherwise.
SIZE_4	Takes the value 1 if the sales of the organization are between US 10 billion and US 50 billion and 0 otherwise.
SIZE_5	Takes the value 1 if the sales of the organization are over US 50 billion and 0 otherwise.
SIZE	Is the natural logarithm of total assets reported.
SIZE <sub>it</sub>	Logarithmierte Bilanzsumme des Unternehmens i im Jahr t
Subskript i	Unternehmen i
Subskript t	Jahr t
t	Zeitpunkt des Eintretens des Ereignisses in der Ereigniszeitanalyse

T	Dauer bis zum Eintritt des Ereignisses
TaxCompliance <sub>it</sub>	Abhängige Variable, die den Wert 1 annimmt, wenn das Unternehmen i im Jahr t über Tax Compliance berichtet und ansonsten den Wert 0 annimmt
TaxRiskDisclosure <sub>it</sub>	Anzahl der Wörter der steuerlichen Risikoberichterstattung in dem Risikobericht des Unternehmens i im Jahr t
TCFI	Index for the quality of the tax control framework (values are between 0 and 1)
TONE	Defined as (# Key Words “responsible taxpayer” - # Key Words “tax planner”) / (# Key Words “responsible taxpayer” + # Key Words “tax planner”).
TPE_INT	Number of full-time employees responsible for tax planning within the tax department.
TPE_EXT	The amount of external resources used for tax planning measured in FTE
TPE_TOTAL	The sum of TPE_INT and TPE_EXT
X <sub>it</sub>	Vektor von Kontrollvariablen



# List of Tables

Table 1.1: Overview of Essays.....	3
Table 2.1: Sample Selection.....	16
Table 2.2: Descriptive Statistics.....	21
Table 2.3: Excerpts from Tax Strategies.....	23
Table 2.4: Regression Results: Current/Past Tax Behavior.....	24
Table 2.5: Regression Results: Future Tax Behavior.....	26
Table 2.6: Regression Results: LOW_RISK.....	27
Table 2.7: Regression Results: NO_FINANCE.....	29
Table 2.8: Regression Results: Not controlled for historical tax policy.....	30
Table 2.9: List of Key Words.....	34
Table 2.10: Variable Definitions.....	35
Table 2.11: Correlation Matrix.....	36
Table 3.1: Measurement of a change in tax audit aggressiveness.....	44
Table 3.2: Measurement of tax control framework quality.....	49
Table 3.3: Descriptive statistics.....	51
Table 3.4: Regression Results: The Effect of a Change in Audit Aggressiveness on Tax Planning Effort.....	52
Table 3.5: Regression Results: The Effect of a Change in Audit Aggressiveness on the Quality of Firms' Tax Control Framework.....	53
Table 3.6: Regression Results: The Effect of an Increase in Audit Aggressiveness on planned Investments in Tax Department Staff Skills and the Importance of Tax Function Performance Metrics.....	56
Table 3.7: Regression Results: The Effect of the Quality of Firms' Tax Control Framework on Firms' Tax Planning.....	59
Table 3.8: Pearson Correlation-Matrix (full sample with 213 firms).....	60
Table 3.9: Item Response Theory.....	61
Table 5.1: Übersicht der Stichprobe.....	84
Table 5.2: Übersicht der Compliance-Nennung im Zeitverlauf.....	85
Table 5.3: Compliance-Nennung im Branchenvergleich.....	87
Table 5.4: Darstellung der Compliance Nennungen in dem Risikobericht, Corporate Governance Bericht sowie Bericht des Aufsichtsrates.....	88
Table 5.5: Anzahl der Unternehmen, die über Tax Compliance berichten.....	89
Table 5.6: Umfang der steuerlichen Risikoberichterstattung.....	92
Table 5.7: Deskriptive Statistik der verwendeten Variablen.....	98
Table 5.8: Ergebnisse der diskreten Ereigniszeitanalyse.....	99

Table 5.9: Ergebnisse der multivariaten Regression.....	103
Table 5.10: Tax Compliance Berichterstattung der betrachteten Stichprobe.....	109
Table 5.11: Parameterauswahl des Programms WCopyfind.....	110

## List of Figures

Figure 2.1: Second Estimation Approach based on Huang et al. (2014) .....	19
Figure 5.1: Durchschnittliche Compliance-Nennung und Compliance-Events im Zeitverlauf.	86
Figure 5.2: Wortwolke der 200 am häufigsten verwendeten Wörter .....	94

# Chapter 1

## 1 Introduction

### 1.1 Motivation

A tax compliance management system (TCMS)<sup>1</sup> is a system, which ensures the complete and timely fulfillment of all tax obligations (IDW, 2017). These systems are of certain relevance due to the German Federal Ministry of Finance's decree on section 153 AO, which was adopted in 2016. The aforementioned decree emphasizes that an implemented TCMS is an indication that errors, made in the tax return and discovered in a tax audit, were not intentional or caused by negligence.<sup>2</sup> This means that the existence of an implemented TCMS could provide more legal protection (Deloitte, 2019), and thus avoids risks that may arise not only for the company but also for the management.<sup>3</sup> Therefore, recent studies suggest that tax compliance is one of the key issues having an impact on tax functions in the coming years (KPMG, 2015). Regarding to the design of the system, the IDW PS 980 and the IDW PH 1/2016, by the Institute of Public Auditors in Germany, are the primary standards for German companies. Similar regulations also exist in other countries (Birkemeyer et al., 2019b).

One of the essential components of an implemented TCMS is a documented tax strategy, which should transparently provide information regarding the tax objectives of a company from the strategic level to the operational level (OECD, 2016). Due to this relevance, the OECD (2016) describes a tax strategy as an essential building block of a TCMS. Moreover, an international comparison shows that the existence of a tax strategy is a central requirement of various regulatory frameworks (Birkemeyer et al., 2019b). In 2016 the UK government passed the Finance Act 2016, which requires large businesses to publish a tax strategy. Although certain aspects of the content are specified by law, there is a certain degree of leeway with regard to the content of the strategy and it is questionable whether the information published relates to the tax policy of the firms. Despite great relevance on this issue and the ongoing public pressure for more corporate tax transparency, empirical evidence on strategic tax disclosure is scarce.<sup>4</sup> However, textual analysis is an increasingly important method in accounting (Loughran/McDonald, 2016).

For several years, firms report more aggressive tax audits (e.g., Allen & Overy, 2017) and according to this, prior research reveals that tax audits lead to additional costs for companies due to penalties or due to administrative costs (Belnap et al., 2020). As mentioned above, the

---

<sup>1</sup> The OECD (2016) uses the synonym Tax Control Framework (TCF).

<sup>2</sup> See application decree on section 153 AO – IV A3 - S 0324/15/10001 and IV A4 - S 0324/14/10001.

<sup>3</sup> See Blaufus/Trenn (2018).

<sup>4</sup> See chapter 2.1.

principal aim of a TCMS is to provide more legal protection for the company and the management. In this context, Gallemore/Labro (2015) emphasize that an effective TCMS contributes to this legal protection, as it improves documentary, which increases the likelihood that this will be accepted by the tax authority. However, what impact does this increasing aggressiveness have on the implemented TCMS?

Even prior to the adoption of the German Federal Ministry of Finance's decree, some regulations existed that required the testing of controls in accounting processes for certain companies, for example those that fall within the scope of the Sarbanes Oxley Act (SOX). However, as a result of the application decree, non-regulated companies are now also forced to engage with a TCMS (Deloitte, 2019). Regarding this, it should be noted that the implementation of a TCMS is very costly (Alexander et al., (2013)), especially since medium-sized companies are likely to have fewer financial resources than large international corporations. Against this background, the Institute of Public Auditors in Germany emphasizes that the design of the TCMS depends on the size of the company (IDW, 2017). This raises the question of how medium-sized companies implement these requirements.

Despite this existing relevance of a TCMS for companies (Birkemeyer et al., 2019a), there is currently no legal obligation at national level to disclose information on compliance management systems (e.g., Junc, 2010; Thomas, 2017). However, some companies nevertheless disclose information on their TCMS, for instance, the Hannover Rück SE states in the 2017 annual report "with the help [...] of a "tax compliance system" currently under development [...], we intend to ensure [...] that tax claims arising from our international business activities will be in accordance with the respective national legal regulations." This voluntary disclosure can be used, among other things, by companies to differentiate themselves from the competition (Watson, 2002) and provide stakeholders with useful information. However, it remains unclear which determinants are decisive for the first-time disclosure of tax compliance information. To the best of my knowledge, there is no empirical research analyzing this issue.

This thesis shall shed light on (i) the relationship between firms' content of published tax strategies and their tax policies (ii) firms' response to a perceived increase in tax audit aggressiveness (iii) the current status of the implementation of TCMS in a sample of German medium-sized companies and (iv) the factors determining the first-time disclosure of tax compliance.

## 1.2 Contribution and Main Findings

This dissertation consists of four empirical essays, which are presented in table 1.1.

Chapter	Title	Co-authors	Current Status
(2)	Do Firms Strategically Disclose Tax Information? - Evidence from UK Tax Strategy Disclosure	Kay Blaufus Janine K. Jarzembksi Jakob Reineke	Working Paper
(3)	How do firms respond to an increase in tax audit aggressiveness? A cross-country analysis	Kay Blaufus Jakob Reineke	Working Paper
(4)	Tax Compliance Management – Ergebnisse einer Befragung mittelständischer Unternehmen	Kay Blaufus	Steuer und Wirtschaft, (1), 42 – 59.
(5)	Eine systematische Langzeitanalyse der Berichterstattung über Tax Compliance und der steuerlichen Risikoberichterstattung deutscher börsennotierter Unternehmen	-	Working Paper

**Table 1.1:** Overview of Essays.

The first study of this dissertation (*Do Firms Strategically Disclose Tax Information? – Evidence from UK Tax Strategy Disclosure*) presented in chapter 2 addresses the information content of published tax strategies by UK listed firms and examines whether the content of the published strategy relates to the actual tax policy of the firm. Since 2016 certain UK firms are required by law to publish their tax strategy. Against the backdrop of this publication requirement we conduct a textual analysis to measure the strategies ‘tone’ and classify them either as a ‘responsible taxpayer’ or as a ‘tax planner’. By using a sample of 248 strategies our results show, among other things, no significant association of the disclosure tone with the current/past tax avoidance level, which indicates a strategic reporting. Moreover, we find that external monitoring significantly limits firms’ strategic tax reporting. This study contributes to the existing literature by creating a tax specific key word list to measure the tone of tax strategies. Furthermore, it analyzes the strategically management of this tone.

The second study (*How do firms respond to an increase in tax audit aggressiveness? A cross-country analysis*) presented in chapter 3 investigates the reaction of firms, if they perceive an increase in aggressiveness in tax audits. Behavior that becomes more aggressive is reflected through more frequent and extensive requests, harder negotiations or longer lasting audits. Specifically, we utilize cross-country data on approximately 200 corporate tax functions, which was collected by a BIG 4 company, to investigate whether a more aggressive tax audit affects firm’s tax planning or the quality of firm’s tax control framework. We do not find that firms facing a more aggressive behavior in tax audits change their tax planning effort, measured as tax department resources allocated to tax planning. We find that this perceived change in behavior leads to an increase in firm’s tax control framework quality. Our results show that on average an increase of perceived audit aggressiveness from the first to the fourth quartile leads to an

improvement of the of the systems quality by 6.49 percentage points. This study substantially contributes to the literature by analyzing the effect of an increase in perceived tax audit aggressiveness on the quality of a TCMS, as there is no research on this topic to date.

The third study (*Tax Compliance Management – Ergebnisse einer Befragung mittelständischer Unternehmen*) presented in chapter 4 investigates the legal bases and the objectives of a TCMS. Furthermore, the essay examines the validity and the determinants of this validity of implemented tax compliance management systems in Germany. In order to measure and compare the validity of the tax compliance management systems a questionnaire, based on the literature and the requirements of the Institute of Public Auditors in Germany, and an index were developed. By using this unique dataset of 54 German small and medium-sized enterprises our results show that the quality of the tax compliance management systems averages about 32 % (of 100 %). Thus, for most companies in the sample, this suggests that the implemented tax compliance management system is not sufficient to proof that errors in the tax return were not intentional or caused by negligence. Furthermore, we are able to find a significant positive association between the size of the tax department and validity of the tax compliance management system. This study contributes to the existing literature by analyzing the current status of TCMS implementation in German small and medium-sized enterprises for the first time.

The fourth study (*Eine systematische Langzeitanalyse der Berichterstattung über Tax Compliance und der steuerlichen Risikoberichterstattung deutscher börsennotierter Unternehmen*) presented in chapter 5 investigates the tax compliance disclosure and tax risk disclosure of companies listed in the HDAX over a period from 1998 to 2019. This study extends, on the one hand, the existing literature (e.g., Quick/Sayar, 2019) by extending the textual analysis of compliance management systems to include tax compliance. On the other hand, this essay contributes to the existing literature as it analyses the determinants, which are decisive for the disclosure of tax compliance information for the first time in an annual report. To the best of my knowledge, this is the first study to investigate this. The results of the textual analysis show that the tax compliance disclosure and tax risk disclosure are not very specific. Additionally, I find, that the conditional likelihood of the first-time tax compliance disclosure is significantly increased by the application decree of section 153 AO. This suggests that the conditional likelihood of the first-time disclosure is mainly driven by a company exogenous factor, which implies that firms weigh the costs of implementation and reporting higher than the corresponding benefits, which can be in the form of a marketing or optimization function.<sup>5</sup> Furthermore, I find, that firms with higher tax risks report significantly less on these tax risks. These results are

---

<sup>5</sup> See for the functions of the TCMS Besch/Starck (2016), § 33.

thus to be interpreted as strategic disclosure, as the addressees of the annual reports should not be made aware of these tax risks.



# Chapter 2

## 2 Do Firms Strategically Disclose Tax Information? – Evidence from UK Tax Strategy Disclosure\*

### Abstract

We investigate whether the content of firms' public tax strategies is strategically managed to avoid informing or even misinform stakeholders. Using a textual analysis, we measure the 'tone' of a tax strategy for UK firms in the FTSE 100 and FTSE 250. The tone measures whether a firm presents itself as a 'responsible taxpayer' who considers taxes as a meaningful contribution to society or as a 'tax planner' who considers taxes primary as a cost factor. Our results show that the average strategy's tone is not associated with its current and past tax policy and sometimes even negatively related to actual future tax planning behavior. However, we also find that external monitoring limits firms' strategic tax reporting significantly. The published tax strategies of firms with an above-average number of financial analysts following corresponds to actual past and current tax planning behavior and these strategies use less 'boilerplate' language. Whether firms are under high external monitoring or not, our results suggest that the content of published tax strategies is not informative in terms of actual future tax planning behavior. The observed strategic tax reporting behavior informs public policy about an important limitation of tax transparency initiatives. By managing the content of published tax information, firms can avoid public shaming and this counteracts the goal of higher tax compliance through improved tax transparency.

**JEL Codes:** H25, H20, M40, M48

**Keywords:** Tax Transparency · Tax Disclosure · Strategic Reporting · External Monitoring

---

\* This chapter is co-authored by Prof. Dr. Kay Blaufus (Leibniz University Hannover), Janine K. Jarzembksi (Leibniz University Hannover) and Jakob Reineke (Leibniz University Hannover).

## 2.1 Introduction

This study examines whether the content of firms' public tax strategies is related to firms' actual tax policies, or whether the content is strategically managed to avoid informing or even misinform stakeholders. When firms are required to disclose tax information they face a trade-off between signaling to their shareholders a high performance of their tax department, i.e. the successful use of tax avoidance strategies, and the risk of being declared by the public as 'aggressive tax avoiders' or of attracting the attention of the revenue agency. Due to these opposing incentives for strategic and truthful tax disclosures, it is an empirical question whether published tax strategies contain relevant information, contain only empty platitudes or even misinform strategically.

Prior empirical evidence on strategic tax disclosures is scarce. Lisowsky et al. (2013) use private tax return disclosures made to the US revenue agency's (Internal Revenue Service, IRS) Office of Tax Shelter Analysis and link the data with public disclosures of FIN 48 tax reserves (unrecognized tax benefits). The study provides evidence for a positive significant association between the tax reserves with tax shelters suggesting that tax disclosures contain relevant information. However, other studies find evidence for strategic reporting behavior. Inger et al. (2018) analyze the effect of tax avoidance on the readability of tax footnotes. They find that tax avoidance has a positive effect on the readability for low-tax avoidance firms; but for firms with high levels of tax avoidance the readability decreases with increasing tax avoidance consistent with the strategy of concealing this information. Dyreng et al. (2020) examine the information contained in the subsidiary list reported in Exhibit 21 of the Form 10-K and compare the data with tax filings made with the IRS. The authors find, among others, that nondisclosure is driven by subsidiaries in tax havens suggesting that firms avoid disclosing tax haven activities to avoid negative responses by the public. Also using data of Exhibit 21, Akamah et al. (2018) examine firms' disclosure of geographic operations, i.e., tax haven operations. The authors find that firms who operate in tax havens aggregate the geographic disclosures to a greater extent thus reducing transparency. These results are in line with Hope et al. (2013) who find that non-disclosure of geographic earnings are used to mask tax avoidance behavior following the Statement of Financial Accounting Standards No.131 in 1998 and Balakrishnan et al. (2019) who demonstrate that tax aggressiveness is associated with lower corporate transparency. Evidence for strategic tax reporting with respect to the visibility of effective tax rates (ETR) also comes from the studies of Chychyla et al. (2017) and Flagmeier et al. (2020). Chychyla et al. (2017) report that firms with low (high) ETRs tend to highlight the dollar (percentage) amount of their tax expense, suggesting that low-ETR firms try to avoid attracting

public attention to their low ETRs. Flagmeier et al. (2020) observe that favorable (unfavorable) ETR conditions are highlighted (not highlighted).<sup>1</sup>

We contribute to this research by examining the content of published tax strategies for UK firms on the Financial Times Stock Exchange (FTSE) 100 and FTSE 250 index. UK law requires firms exceeding specific size thresholds to publish their tax strategies on the internet and make them accessible free of charge. The published tax strategy must inform stakeholders about (1) risk management and governance structures, (2) the firm's attitude to tax planning, (3) the level of risk the firm is prepared to accept for UK taxation, and (4) the approach of the firm towards its dealings with the UK revenue agency (Her Majesty's Revenue and Customs, HMRC) (UK Parliament 2016; HMRC 2015b). The content of tax strategies is unlikely to provide the revenue agency with new information on firms' tax avoidance because UK firms are already obliged to disclose tax avoidance schemes to the UK revenue agency. However, the UK tax strategy disclosure requirement is suitable for public scrutiny because the tax strategies must be accessible to the public and the validity of the published tax strategy can be checked through other sources (e.g., annual reports). In the past, it has been observed that the UK public shows a highly attitude towards corporate tax avoidance (Pagg 2017; Dyreng et al. 2016; Shah 2016). The example of Starbucks, where public pressure was so great that the company decided to voluntarily pay GBP 20 million (Bergin 2014; Pfanner 2012), is just one example of many that reflects the UK public negative attitude towards tax avoidance and the potential effectiveness of public scrutiny. In 2010, ActionAid International uses public pressure on UK firms to comply with the law and disclose the location of all their subsidiaries. Using a sample of firms in the FTSE 100, Dyreng et al. (2016) find that the public pressure caused non-complaint firms to decrease their level of tax avoidance compared to firms that were already compliant with subsidiary disclosure requirements. Thus, the avoidance of negative reputational costs could be a strong motive to dilute the information contained in the tax strategies. In line with this, we expect that most firms strategically manage the information content of their published tax strategies. However, we also expect that firms consider the probability of detecting strategic reporting. As the detection probability increases when the disclosed information is subject to external monitoring and the tax disclosures are related to past instead of future tax planning behavior, we predict that strategic tax reporting is lower for firms with high external monitoring and in so far it concerns past tax planning behavior.

---

<sup>1</sup> In addition, there is research showing that some firms avoid tax disclosures by managing size indicators such that they fall below the disclosure thresholds. Hoopes et al. (2018) find evidence that an increasing number of firms report an income just under the disclosure threshold. The authors analyze a tax law change in Australia which introduced the mandatory disclosure of once-private tax return. In Japan, public access to tax information was allowed until it was abolished in 2005. In line with the results of Hoopes et al. (2018), Hasegawa et al. (2013) find that individual and corporate taxpayers under-report their income to be below the threshold and avoid disclosure.

To empirically test our hypotheses, we conduct a textual analysis measuring the ‘tone’ of published tax strategies. The tone reflects whether a firm presents itself as a ‘responsible taxpayer’ who considers taxes as a meaningful contribution to society or as ‘tax planner’ who considers taxes primary as a cost factor. Several studies point to the importance of textual information in qualitative disclosures, which has long remained unexplored (Inger et al. 2018; Huang et al. 2014; Li 2008). They show that qualitative disclosures contain information beyond traditional quantitative variables. Thus, textual information in qualitative disclosures can be used to investigate whether disclosures have actual information content or whether firms strategically decide about the information they disclose. We find that, on average, firms rather present themselves as responsible taxpayers. Using cross-sectional regressions, we then estimate whether the strategies’ tone can be explained by actual current and past tax planning behavior measured by the firms’ long-run CASH and GAAP effective tax rates and their standard deviations. We find that the average strategy’s tone is not associated with firms’ current and past tax policy. Furthermore, we find that external monitoring limits firms’ strategic tax reporting significantly. The tone of published tax strategies of firms with an above-average number of financial analysts following or firms in industries subject to governmental oversight corresponds to actual past and current tax planning behavior. Moreover, published tax strategies of firms with an above-average number of financial analysts following use less ‘boilerplate’ language and a lower past volatility of these firms’ effective tax rates is ‘correctly’ associated with a significant increase in the probability of a ‘low-risk’ classification in the published strategies. In sum, these findings indicate that firms strategically manage the content of published tax strategies as long as the probability of detecting the strategic reporting is low.

Next, we examine whether future tax policy (measured as the one-year ahead CASH and GAAP effective tax rates) can be explained by the strategy’s tone or abnormal tone. To estimate the abnormal tone, we follow Huang et al. (2014) and decompose the disclosure tone into that part that can be explained by current and past quantitative measures (truthful reporting) and that part that cannot be explained (potentially strategic reporting). The abnormal tone is captured by the residuals of a regression explaining tone by firms’ current and past tax policy. Our findings show that neither tone nor abnormal tone of published tax strategies is informative in terms of actual future tax planning behavior. This holds regardless whether firms are under high external monitoring or not. This shows that firms strategically dilute the information content of published tax strategies.

Our study has important implications for research, consumers, investors as well as for public policies regarding tax disclosures. First, the observed strategic tax reporting behavior informs public policy about an important limitation of recent tax transparency initiatives. In the aftermath of the last financial crisis in 2008/2009, many countries have focused on combating aggressive

tax planning by large international firms. In addition to the classic deterrent of monetary penalties, countries are increasingly relying on 'public shaming' (Blaufus et al. 2017). Firms are required to be more transparent in their public tax reporting. The aim is to create public pressure for firms to reduce their tax planning in order to avoid potential reputational damage. In this vein, the aim of the UK tax strategy disclosure requirement was to create greater transparency about a company's tax approach to the UK revenue agency, shareholders and consumers, thus, leading to a change in tax planning behavior and improve tax compliance (HMRC 2015b). However, by managing the content of published tax information, firms can avoid public shaming. This could explain why recent studies find only little support for the effectiveness of the UK disclosure requirements with respect to curb tax avoidance (Bilicka et al. 2020; Xia 2020).<sup>2</sup>

Second, our findings are of relevance for consumers and investors who are interested in buying products and stocks of firms that match their own ethical values of a firm's 'good' tax policy. Our results show that they cannot rely on the content of published tax strategies except the case that the firm is subject to high external monitoring.

Third, analysts and investors who are interested in predicting the firms' future tax policy should be aware that the published tax strategies seem to not have any incremental value over observable past data on effective tax rates and their volatility and sometimes the content of these strategies is even misleading.

Fourth, regarding existing research, we contribute, on the one hand, to research on tax transparency. A recent literature survey asks explicitly for more empirical research on the informativeness and reception of qualitative tax-related disclosures (Müller et al. 2020). On the other hand, we contribute to the discussion whether tax avoidance is related to reputational costs (Chen et al. 2019; Gallemore, Maydew/Thornock 2014; Graham et al. 2014; Hanlon/Slemrod 2009). Our results suggest that the fear of potential reputation damage is significant and a driver of strategic tax disclosures.

Our results raise important questions for future research. We show that external monitoring seems to be a prerequisite of informative tax disclosures. But, how could one improve monitoring of tax disclosures? Moreover, our results show that published tax strategies do not provide incremental information and potentially lead to misperceptions of firms' actual tax policy. But, is tax strategy information actually used by capital market participants, the media and

---

<sup>2</sup> Other potential reasons for the non-effectiveness of the disclosure requirements include that the public costs of processing the information is too high and that the disclosure requirements can impair the capacity of recipients to differentiate between relevant and irrelevant information (Oats/Tuck 2019) or that reputational costs of tax avoidance might not be as high as expected by the regulators (see for mixed evidence on reputational costs of tax avoidance (Chen et al. 2019; Austin/Wilson 2017; Gallemore et al. 2014; Hanlon and Slemrod 2009)).

consumers or do they fully neglect this information? How do consumers and investors perceive a tax strategy? Does the strategic behavior depend on whether only qualitative or also quantitative information has to be published? The answer to these questions is out of the scope of this paper. However, the presented textual analysis and the measurement of strategy's tone should be helpful in answering also these questions.

The remainder of this paper is organized as follows: In the second section, we present institutional background information regarding the UK tax disclosure rules. In the third section, we derive our hypotheses. In section 2.4, we present the sample selection, estimation method, and variable measurement. The results are described in section 2.5. Section 2.6 includes additional analyses and robustness checks. The last section discusses the results and implications for future research.

## **2.2 The UK Disclosure Requirement**

As part of the Finance Act (FA) 2016, Schedule 19, the UK parliament passed an annual disclosure requirement for firms' tax strategies in order to create greater transparency and improve large business tax compliance (UK Parliament 2016; HMRC 2015b, 2015a). The regulation applies to groups, sub-groups and companies, which are domiciled in Great Britain and generated in the previous financial year either a total turnover of more than GBP 200 million or had an aggregated balance sheet of more than GBP 2 billion. In addition, also foreign companies and groups that are part of a Multi-National Enterprise group, within the meaning of the OECD, and which are or would be affected by the British country-by-country reporting obligation are obliged to publish a tax strategy if the parent company were based in Great Britain.<sup>3</sup> To fall under the application of the country-by-country reporting a global turnover of GBP 750 million has to be reached. With regard to this turnover threshold, no specific threshold for the British part of the group is set by the law, so that a minimal activity of the British company is sufficient to be affected by the disclosure requirement.

The FA 2016 became law in September 2016 and is effective for each financial year starting after September 15, 2016. The strategy has to be available before the end of the current financial year and needs to be renewed at least after 15 months. Thereby, the strategy must be published on the internet and be accessible free of charge. By law, the published tax strategy must contain four mandatory components:

- (1) *Risk management and governance structures*

---

<sup>3</sup> The term Multi-National Enterprise group means any group comprising two or more companies established in different countries or a company in one country and having a permanent establishment in another country.

This component contains all information of the company's approach to risk management and governance. In this context HMRC also recommends describing how the company identifies and reduces tax risk depending on size, complexity and changes in the business model. Furthermore, this aspect could contain information about the governance framework and the level of oversight and involvement of the Board of Directors. Lastly, the companies could provide a high-level description of any key roles, responsibilities, systems and controls to manage tax risk.

(2) *Attitude to tax planning*

This component includes information about the company's attitude towards tax planning as far as taxation in Great Britain is concerned. Additionally, it could include details of any code of conduct which encompasses tax planning and a description of the company's approach to structure tax planning. Moreover, the strategy could include information, which factors influence tax planning. Finally, the company could inform under which circumstances external advice is being sought.

(3) *The level of risk the company is prepared to accept for UK taxation*

This component contains a description of the level of risk being accepted and how this risk level is measured. Furthermore, the strategy should explain which influence relevant stakeholders have on the accepted level of risk.

(4) *The approach of the company towards its dealings with HMRC*

This component is about the relationship with HMRC. The guideline recommends explaining how the business works with HMRC in order to meet relevant tax requirements and in doing so how transparency regard to current, future and past tax risk is ensured.

A detailed description of taxes paid, on the other hand, is not required although the strategies can include, on a voluntary basis, other information relating to taxation. In case of noncompliance with the law, i.e., not providing a strategy, publishing an incomplete strategy, or publish a strategy that is not free of charge, the government charges an initial penalty of GBP 7.500. If the company does not fulfill the requirements after six month another GBP 7.500 is charged. From this point on, for each month GBP 7.500 become due until the correct strategy is published free of charge.

### **2.3 Hypotheses Development**

There are different managerial incentives for strategic or truthful tax disclosure. Firms usually face a trade-off between informing stakeholders and attract attention of the tax authorities

when disclosing tax information (Balakrishnan et al. 2019; Inger et al. 2018). A unique characteristic of tax disclosures is that they may contain additional information for the revenue agency and the regulator to adjust the enforcement process.<sup>4</sup> However, tax avoidance schemes already have to be published to the UK revenue agency (Disclosure of tax avoidance schemes “DOTAS”) (HMRC 2014) and UK companies are already subject to a risk assessment by the agency. Thus, in our opinion, the shareholders and the general public are the main addressees of the published tax strategies and avoiding an increased tax enforcement should thus not be a main motive to dilute information in published tax strategies. Still, there remain other motives to only strategically disclose tax information in published tax strategies.

First, although the evidence with respect to reputational costs of tax avoidance is mixed in research (e.g., Chen et al. 2019; Austin/Wilson 2017; Gallemore et al. 2014; Hanlon/Slemrod 2009), Graham et al. (2014) find that 69 percent of corporate tax executives rate reputational concerns as important factor explaining why a firm does not engage in a specific tax planning strategy. In line with this, Dyreng et al. (2016) find evidence that public pressure on UK firms has reduced tax avoidance. Thus, firms might have an incentive to present themselves as good, responsible taxpayers in order to avoid potential reputational costs. This idea corresponds to the legitimacy theory. The theory is based on the concept of organizational legitimacy (O’Donovan 2002). The fundamental idea is that there exists a social contract between the corporation and the society. The corporation has no inherent right to exist if not conferred by society (Magness 2006; Deegan 2002). For this right to earn, the corporation has to behave socially acceptable (O’Donovan 2002). The society has to consider the company as legitimate. Through disclosure content the company can signal their legitimacy and influence the society’s perception of its action (Hummel/Schlick 2016; Magness 2006; Deegan 2002; Watson et al. 2002). Thus, to be perceived as legitimate by the public the firm could have an incentive to disclose a tax strategy which presents the firm as responsible taxpayer who is not engaged in tax avoidance (even if this does not reflect the true facts). In line with this rationale, Dyreng et al. (2020) find that some firms strategically omit disclosure of subsidiaries when these are located in tax haven countries.

Second, proprietary cost theory suggest that if disclosures can be used by competitors or others to harm, for example, the competitive position of the reporting company, that company will limit voluntary disclosure (Prencipe 2004). In our context, this would mean that the companies have an incentive to dilute the information content and report strategically because competitors

---

<sup>4</sup> Also, non-tax financial disclosures may contain relevant information for tax authorities and thus firms have an incentive to reduce its information content. In line with this, Nguyen (2020) find that firms that engage in high levels of tax avoidance reduce their financial statement readability.



might use the firm's tax strategy information to their advantage. Prior research already shows that competitors respond to changes in one firm's tax policy (Bird et al. 2018).

On the other hand, there are also motives to report truthfully. First, one incentive to provide truthful information is to reduce information asymmetries in order to lower agency costs in line with agency theory or to signal above-average performance in line with signaling theory to differentiate oneself from other companies with lower quality (Prencipe 2004). Blaufus et al. (2019) show that the stock market responds positively to news on legal tax planning (as long as firms' tax risk is low). Thus, firms with a high tax department performance (successful use of tax planning strategies) have an incentive to communicate this truthfully to their shareholders to differentiate themselves from firms with poorer performance. In line with this reasoning, Inger et al. (2018) find a positive (negative) association between tax avoidance and tax footnote readability for firms with tax avoidance below (above) the industry-year median.

Second, another potential incentive to report truthfully is the risk of litigation; the fear of legal actions due to inadequate or untimely disclosure can enhance voluntary disclosure (Healy and Palepu 2001). In a tax context, a potential litigation risk might occur if a firm declares in its tax strategy that it pursues a low-risk tax strategy when it actually conducts high-risk tax planning.

In line with the results of Dyreng et al. (2020) and Inger et al. (2018) who provide evidence in favor of strategic tax disclosures, we assume that the incentives for strategic reporting predominate and thus state our first hypothesis as follows:

*H 1: Firms strategically disclose information in their tax strategies.*

When deciding whether to strategically manage the content of a tax strategy or to truthfully inform the public, we expect firms to consider the probability of detecting the strategic reporting. This detection probability varies with respect to whether the disclosed information is subject to external monitoring and whether the tax disclosures are related to past or future tax planning behavior.

Historical behavior is already verifiable at the time of disclosure. This increases the probability that deviations between the published strategy and actual behavior are detected by the public. Future behavior, on the other hand, is not yet verifiable, so that companies have greater leeway in their presentation. Deviations from the information disclosed can be justified as forecast errors or necessary adjustments to a changing environment. Thus, we hypothesize:

*H 2: Strategic tax disclosure is more pronounced with respect to future tax planning behavior.*

Moreover, the probability of detection is influenced by the degree of external monitoring. We assume that the degree of external monitoring is best captured by the number of analysts. Jensen/Meckling (1976) already suggested that security analysts possess comparative advantages for monitoring activities. Dyck et al. (2010) also point out that financial analysts have an important role in detecting fraud. Empirical support is provided by Mauler (2019). The author finds that firms increase their level of tax transparency (qualitative and quantitative information) if they receive analysts' tax coverage. Hence, analysts' tax coverage can be interpreted as additional monitoring and scrutiny. Yu (2008) find support that the number of analysts following lowers the level of earnings management. The author interprets this result as in line with the hypothesis that analysts acting as external monitors. In line with these results, Bradley et al. (2017) find that the intensity of analyst coverage is negatively related to financial misreporting. Thus, we state our third hypotheses as follows:

*H 3: External monitoring reduces strategic tax disclosure.*

## **2.4 Research Methodology**

### **2.4.1 Data**

The following analysis is based on the tax strategies of the companies listed on the FTSE 100 Index and the FTSE 250 Index (status as of April 16, 2019). The strategies were manually collected from the company's websites in the time between April and May 2019. Thereby, the most recent available strategy was used. In total, we collected a sample of 264 tax strategies. For the remaining companies, there is either no published tax strategy (e.g., due to exemptions or the firm falls below the size criteria or the firm was covered by a strategy at a higher level (UK Parliament 2016)), or not a strategy in the sense of FA 2016, Schedule 19.<sup>5</sup> Furthermore, we eliminate operators of nonresidential buildings (SIC Code 6512) because the status of a Real Estate Investment Trust (REIT) leads to tax exemption of property rental business profits and gains. Additionally, unit investment trusts, face-amount certificate offices, and closed-end management investment offices (SIC Code 6726) are eliminated because these companies are exempted from the obligation to publish a tax strategy. We end up with a final sample of 248 firms (97 from the FTSE 100 Index and 151 from the FTSE 250 Index).

Many strategies refer to an explicit fiscal year. For the strategies that only refer to a date, we have assigned the strategy to the fiscal year in which the date falls. Some strategies do not refer to any fiscal year/date at all or refer to a fiscal year prior to 2018, but since no new strategy

---

<sup>5</sup> Strategies for which the textual analysis software did not find the terms "Finance Act 2016", "Finance Bill 2016", or "FA 2016", were manually and independently reviewed by two of the authors. The published tax strategy has to make clear that the firm regards the publication as complying with the duty under the FA 2016 in the current financial year (UK Parliament 2016). According to this procedure, two strategies are removed from the sample.

has been published until spring 2019, we assume that these strategies also apply to fiscal year 2018. We end up with 50 tax strategies that are allocated to fiscal year 2019 and 198 tax strategies that we assign to fiscal year 2018. Table 2.1 displays the sample selection process. For the textual analysis we use the software MAXQDA. Information on financial data is taken from Thomsen Reuters.

	Observations
Companies listed on the FTSE 250 Index and the FTSE 100 Index	350
./. missing tax strategies as defined by FA 2016, Schedule 19	(86)
./. operators of nonresidential buildings (SIC Code 6512) and unit investment trusts, face-amount certificate offices, and closed-end management investment offices (SIC Code 6726)	(16)
Final sample of tax strategies	248

**Table 2.1:** Sample Selection.

## 2.4.2 Variable Measurement and Estimation Strategy

To measure the tone of a disclosed tax strategy (TONE), we apply textual analysis to convert the qualitative information into a numerical value: the disclosure tone. Due to the increased possibilities in the field of computational linguistics, a growing stream of literature uses textual analysis. Thereby, different methodologies are used. Henry/Leone (2016) evaluate these measurement methodologies and conclude that domain-specific wordlists better predict market reactions to earnings announcement compared to general wordlists. Furthermore, inverse document frequency weighting only provides little improvement compared to equal weighting and word-frequency tone measures are as powerful as the machine-learning tone measure from Li (2010). In line with these findings, we develop a tax-specific list of key words to directly identify the firm's attitude towards tax. In line with the idea of TNS BMRB (2015), we differentiate between two types of taxpayers: 'responsible taxpayers' and 'tax planners'. The 'responsible taxpayer' is characterized by transparent reporting. She strives for a low tax risk in order to avoid possible damage to her reputation. This attitude emphasizes a positive attitude towards corporate social responsibility. Taxes are seen as a meaningful contribution to society. The 'tax planner', on the other hand, rather focuses on the interests of the shareholders. Taxes are primarily seen as a cost factor and should thus be minimized by using optimization possibilities and tax incentive schemes. We construct the key wordlist using an iterative reading process. In a randomly selected sample of 30 strategies, three of the authors have independently identified words and terms to analyze the different attitudes. The key wordlist consists of 72 words/phrases to identify a 'responsible taxpayer' and 64 words/phrases to identify a 'tax planner'. The list of key words is displayed in Table 2.9 in the Appendix. To verify the reliability of our list, 20 Master and Ph.D. students specialized in company taxation had to assign 25 randomly selected words from our list to the categories. The Krippendorff  $\alpha$

amounts to 0.82. It is therefore higher than the proposed minimum value of 0.8 (Krippendorff 2013, 325). We measure the disclosure tone following Henry/Leone (2016)<sup>6</sup>:

$$TONE = \frac{\# \text{ Key Words 'responsible taxpayer'} - \# \text{ Key Words 'tax planner'}}{\# \text{ Key Words 'responsible taxpayer'} + \# \text{ Key Words 'tax planner'}} \quad (1)$$

The higher the value of TONE the more the firm present itself as 'responsible taxpayer'. If a company does not use any key words, we code the tone as zero. This is the case for only one observation.

To capture the firms' tax policies, we use the *cash effective tax rate* (CASH\_ETR) as well as the *GAAP effective tax rate* (GAAP\_ETR) (Dyreng et al. 2008; Hanlon/Heitzman 2010). The CASH ETR is defined as the cash taxes paid divided by the pre-tax book income. It is affected by tax deferral strategies. The GAAP ETR, on the other hand, is calculated by dividing the total income tax expenses by the pre-tax book income. The numerator includes the current as well as the deferred tax expenses. Thus, the GAAP ETR does not reflect deferral strategies but impact accounting earnings (Hanlon/Heitzman 2010). We require positive values for the numerator as well as the denominator. Further-more, we winsorize the tax rates to values between 0 and 1. Due to the limitations of annual based tax rates (year-to-year variation, undefined tax rate in case of negative pre-tax book income), we use the long-run ETRs (CASH\_ETR3 and GAAP\_ETR3) over a horizon of three years (Dyreng et al. 2008). This also allows us to measure current as well as past tax behavior. The long-run Cash ETR (GAAP ETR) is defined as the sum of the cash taxes paid (total income tax expenses) over a three-year period (t to t-2) divided by the sum of the pre-tax book income over the same three-year period (Dyreng et al. 2008). Furthermore, we measure the level of firm's tax risk by the three-year standard deviation of CASH\_ETR and GAAP\_ETR (Drake et al. 2019; Guenther et al. 2017). The responding variables are named SD\_CASHETR and SD\_GAAPETR.

To test our first hypothesis, we first examine whether the disclosure tone (TONE) is associated with the firms' current/past tax policies. We estimate the following ordinary least squares (OLS) regression:

$$TONE = \beta_0 + \beta_1 ETR3 + \beta_2 SD\_ETR + \beta_3 CONTROLS + \text{industry FE} + \varepsilon \quad (2)$$

ETR3 is either CASH\_ETR3 or GAAP\_ETR3 and SD\_ETR is either SD\_CASHETR or SD\_GAAPETR. CONTROLS include a vector of the following firm-specific control variables: LN\_ANALYSTS, defined as the number of analysts following (estimated by the number of estimates for earnings per share), SIZE, defined as the natural logarithm of total assets reported, MB, defined as the market-to-book value, PTROA, defined as the pre-tax book income scaled

<sup>6</sup> Henry/Leone (2016) use wordlists with positive and negative words.

by lagged total assets, PPE, defined as plant, property, and equipment scaled by lagged total assets, INTANG, intangible assets scaled by lagged total assets, LEV, defined as long-term debt scaled to lagged total assets, FOREIGN, defined as the percentage of foreign sales of total sales, HQ, defined as a binary variable indicating whether the headquarter of the ultimate parent is in the UK, and industry fixed effects (based on SIC Codes).<sup>7</sup>

By LN\_ANALYSTS we capture the extent of external monitoring (Mauler 2019; Bradley et al. 2017; Yu 2008). By SIZE we control for size effects. The market-to-book value acts as a proxy for growth opportunities. The pre-tax return on assets as well as the leverage control for the company's profitability. These measures are associated with the tax avoidance level (Akamah et al. 2018; Koester et al. 2017; Henry et al. 2016; Higgins et al. 2015; Law/Mills 2015; Hope et al. 2013; Lisowsky et al. 2013; Chen et al. 2010) and the disclosure behavior (Dyregang et al. 2020; Akamah et al. 2018; Campbell et al. 2014; Li 2010). FOREIGN controls for firms' operations (Higgins et al. 2015; Law/Mills 2015; Lisowsky et al. 2013; Chen et al. 2010; Dyregang et al. 2010). PPE and INTANG capture the tax reporting environment (Law/Mills 2015; Hope et al. 2013; Chen et al. 2010; Dyregang et al. 2010; Li 2010; Zarzeski 1996). HQ controls for a potential homeland bias (TNS BMRB 2015).

In order to investigate the strategic disclosure behavior with respect to future tax policy (hypotheses 1 and 2), we use two different estimation approaches:

- (1) Our first estimation approach ("standard approach") investigates whether the disclosure tone has incremental explanatory power on the future tax avoidance level. We estimate the following OLS regression:

$$ETR_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 TONE + \beta_2 ETR3 + \beta_3 SD\_ETR + \beta_4 CONTROLS + \text{industry FE} + \varepsilon. \quad (3)$$

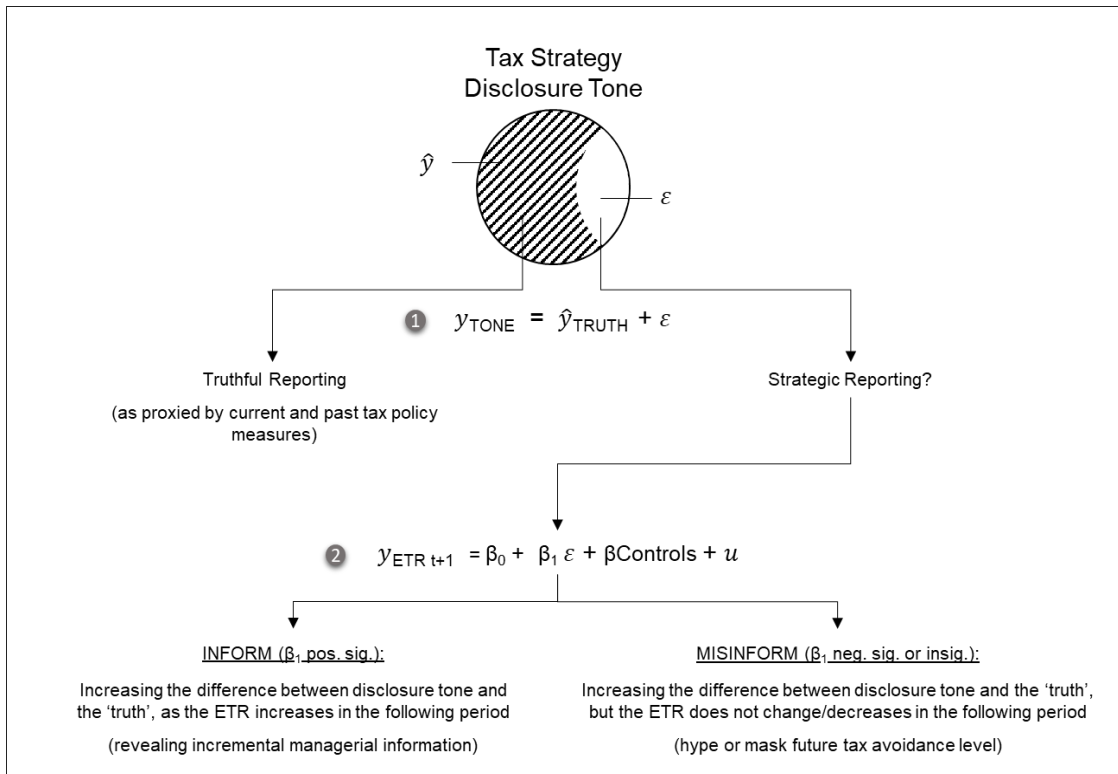
Thereby,  $ETR_{t+1}$  is either  $CAST\_ETR_{t+1}$  or  $GAAP\_ETR_{t+1}$ ,  $ETR3$  is either  $CASH\_ETR3$  or  $GAAP\_ETR3$ , and  $SD\_ETR$  is either  $SD\_CASHETR$  or  $SD\_GAAPETR$ .

- (2) The second estimation approach is based on Huang et al. (2014) who assume that truthful and strategic disclosure co-exist (Huang et al. 2014). The authors refer to the part of the disclosure tone that is incommensurate with the quantitative information as *tone management* (Huang et al. 2014). This part of the disclosure can be either used

---

<sup>7</sup> We differentiate between the following industries: (1) mining (SIC Code 1000 to 1499), (2) construction (SIC Code 1500 to 1799), (3) manufacturing consumer goods (SIC Code 2000 to 2999), (4) manufacturing investment goods (SIC Code 3000 to 3999), (5) transportation, communications, electric, gas and sanitary service (SIC Code 4000 to 4999), (6) wholesale trade and retail trade (SIC Code 5000 to 5999), (7) finance, insurance and real estate (SIC Code 6000 to 6799), (8) services (SIC Code 7000 to 8999). We do not have observations for agriculture, forestry and fishing (SIC Code 100 to 999).

to reveal managerial information and thus inform the addressees or strategically misinform them. We summarize our second estimation approach in Figure 2.1.



**Figure 2.1:** Second Estimation Approach based on Huang et al. (2014)

The first step of this estimation approach decomposes the disclosure tone into that part that can be explained by current quantitative measures (truthful reporting) and that part that cannot be explained (potentially strategic reporting). This decomposition is performed by equation (2). The part that is potentially strategic reporting is captured by the residuals of the regression. In line with Huang et al. (2014), we name the residuals of equation (2) ABTONE\_CASH and ABTONE\_GAAP depending on the measures of the tax policy we use (CASH\_ETR3 and SD\_CASHETR or GAAP\_ETR3 and SD\_GAAPETR). In the second step these measures of the abnormal tone are used to explain future tax policy. Hence, for this second estimation approach we use ABTONE\_CASH or ABTONE\_GAAP instead of TONE in equation (3). A positive effect of the abnormal tone indicates that an increase in the deviation between self-representation (disclosure tone) and 'truth' (quantitative information) is associated with a higher future effective tax rate. Thus, it is used to reveal incremental managerial private information about future tax behavior. In contrast, if the effect of the abnormal tone is insignificant or even negatively significant, it means that the companies increase their self-representation towards a 'responsible taxpayer' compared to what can be explained by quantitative financial measure, but this increase is not associated with a higher effective tax rate or even associated with a decline in effective tax rates. In this case, the companies aim to hype or mask their tax behavior.

Finally, to test our third hypothesis, we repeat all regressions in subsamples with either a below average number of analysts following ( $LOW\_ANALYSTS=1$ ) or an above average number of analysts following ( $LOW\_ANALYSTS=0$ ). In addition, we conduct regression analyses using the full sample including either interaction effects of  $LOW\_ANALYSTS$  and the tax policy variables (test with respect to past tax planning behavior) or interaction effects of  $LOW\_ANALYSTS$  and  $TONE$  (test with respect to future tax planning behavior).

## 2.5 Empirical Results

### 2.5.1 Descriptive Statistics

The descriptive statistics for our variables are presented in Table 2.2. By construction,  $TONE$  is bounded to  $[-1,1]$ . While the maximum is 1 (14 companies), the minimum amounts to  $-0.6$  (two companies). The mean of  $TONE$  equals 0.29. Hence, on average, companies rather present themselves as responsible taxpayers. The mean of  $ABTONE\_CASH$  and  $ABTONE\_GAAP$  equals 0 as the variables are defined as the regression residuals.

Variables	N	mean	sd	min	p50	max
<b>Measures of Tax Strategy:</b>						
$TONE$	248	0.29	0.35	-0.60	0.30	1.00
$ABTONE\_CASH$	196	0.00	0.34	-0.82	0.02	0.77
$ABTONE\_GAAP$	197	0.00	0.35	-0.82	0.02	0.77
$LOW\_RISK$	248	0.35	0.48	0.00	0.00	1.00
<b>Measures of Tax Behaviour:</b>						
$CASH\_ETR_{t+1}$	185	0.29	0.23	0.01	0.22	1.00
$GAAP\_ETR_{t+1}$	191	0.25	0.17	0.00	0.22	1.00
$CASH\_ETR3$	210	0.26	0.19	0.00	0.21	1.00
$GAAP\_ETR3$	218	0.25	0.18	0.00	0.21	1.00
$SD\_CASHETR$	212	0.09	0.12	0.00	0.04	0.57
$SD\_GAAPETR$	216	0.07	0.10	0.00	0.03	0.48
<b>Control variables:</b>						
$LOW\_ANALYSTS$	248	0.52	0.50	0.00	1.00	1.00
$LN\_ANALYSTS$	248	2.48	0.50	0.00	2.56	3.33
$SIZE$	247	22.55	1.69	19.77	22.26	27.70
$MB$	247	3.48	6.61	-9.50	2.00	63.52
$PTROA$	247	0.08	0.09	-0.16	0.06	0.43
$PPE$	246	0.23	0.25	0.00	0.15	1.23
$INTANG$	247	0.29	0.45	0.00	0.18	3.17
$LEV$	246	0.22	0.21	0.00	0.17	1.19
$FOREIGN$	234	49.61	40.79	0.00	54.71	126.22
$HQ$	247	0.85	0.35	0.00	1.00	1.00

Notes:  $TONE$  is defined as  $(\# \text{ Key Words 'responsible taxpayer' } - \# \text{ Key Words 'tax planner'}) / (\# \text{ Key Words 'responsible taxpayer' } + \# \text{ Key Words 'tax planner'})$ .  $ABTONE\_CASH$  is defined as the regression residuals of equation (2) using  $CASH\_ETR3$  and  $SD\_CASHETR$  as measures of the tax policy.  $ABTONE\_GAAP$  is defined as the regression residuals of equation (2) using  $GAAP\_ETR3$  and  $SD\_GAAPETR$  as measures of the tax policy.  $LOW\_RISK$  takes the value 1, if the company describe its risk appetite as "low", "prudent", "limited", or "conservative"; 0 otherwise.  $CASH\_ETR_{t+1}$  is the cash taxes paid ( $t+1$ ) divided by the pre-tax book income ( $t+1$ ). The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1.  $GAAP\_ETR_{t+1}$  is the total income tax expenses (pre-tax book income minus after-tax book income) ( $t+1$ ) divided by the pre-tax book income ( $t+1$ ). The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1.  $CASH\_ETR3$  is the sum of cash taxes paid (year  $t$  to  $t-2$ ) divided by the sum of pre-tax book income (year  $t$  to  $t-2$ ). Data from at least two periods are required. The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1.  $GAAP\_ETR3$  is the sum of total income tax expenses (pre-tax book income minus after-tax book income) (year  $t$  to  $t-2$ ) divided by the sum of pre-tax book income (year  $t$  to  $t-2$ ). Data from at least two periods are required. The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1.  $SD\_CASHETR$  is the standard deviation of the annual cash taxes paid divided by the pre-tax book income ( $CASH\_ETR_t$ ) from period  $t$  to  $t-2$ . Data from at least two periods are required.  $SD\_GAAPETR$  is the standard deviation of the annual total income tax expenses divided by the pre-tax book ( $GAAP\_ETR_t$ ) income from period  $t$  to  $t-2$ . Data from at least two periods are required.  $LOW\_ANALYSTS$  takes the value 1, if the number of analysts is below the mean; 0 otherwise. We set missing values for the number of analysts to zero.  $LN\_ANALYSTS$  is the natural logarithm of one plus the number of analysts. We set missing values to zero.  $SIZE$  is the natural logarithm of total assets reported.  $MB$  is market-to-book value.  $PTROA$  is the pre-tax book income scaled by lagged total assets reported.  $PPE$  is the plant, property, and equipment scaled

---

by lagged total assets reported. INTANG is the intangible assets scaled by lagged total assets reported. LEV is the long-term debt scaled by lagged total assets. FOREIGN is the percentage of foreign sales of total sales. HQ takes the value 1, if the headquarter of the ultimate parent is in the UK; 0 otherwise.

---

**Table 2.2:** Descriptive Statistics.

The companies which are assigned as fully responsible taxpayers (TONE=1) present themselves using formulations such as the following:

*“We are one of the most significant contributors of tax in the UK and recognise the importance of the tax payments that we make in all of the communities we serve. [...] Where we are uncertain as to how tax law applies we look to discuss this with the relevant tax authority to achieve certainty for Tesco and the tax authority concerned.”* (Tesco PLC, Our Approach to Tax, for accounting period ended 23 February 2019)

*“The Group is committed to acting with integrity and transparency on all tax matters, and complying fully with UK tax law. It does not pursue any aggressive tax planning schemes and pays its taxes as and when they become due.”* (Fresnillo PLC, financial year ending 31 December 2018)

*“We support the principle of increased tax transparency - and believe that increased transparency makes clearer to our various stakeholders the significant contribution that we make to society through the various taxes that we pay, taxes which extend far beyond corporation tax.”* (Whitbread PLC, Group Tax Strategy and Governance, for year commencing 2 March 2018).

In contrast to these firms, others clearly state that they make use of tax advantages or even state that they are rated as “not low risk” from the HMRC:

*“We seek to maximise the benefits available from tax credits and other incentives offered by governments (eg R&D credits, intellectual property incentives, tax holidays etc).”* (Meggitt PLC, Meggitt Group Tax Strategy, approved by the Board of Directors on 30 October 2018)

*“The Group will utilise available tax incentives and exemptions where appropriate.”* (Cranswick PLC, Tax Strategy, Year ending 31 March 2018)

*“As well as minimising fiscal risk, Bakkavor proactively plans to reduce the group’s liability to tax to the extent permitted by legislation. [...] We would always expect to claim all the credits to which we are entitled in accordance with the relevant legislation.”* (Bakkavor Group PLC, Bakkavor Tax Strategy, December 2017)

*“HMRC’s most recent rating for the Group is Not Low Risk.”* (Imperial Brands PLC, Imperial Brands PLC – UK Tax Strategy, February 2019).



These examples fit to the differentiation between ‘responsible taxpayers’ and ‘tax planners’ and show that also more tax aggressive attitudes are revealed in tax strategies. However, we find also examples for companies which position themselves in the middle as both responsible taxpayers and tax planners at the same time (Table 2.3). This supports the assumption according to the estimation approach of Huang et al. (2014) that truthful and strategic reporting co-exists. These examples prompt the question of whether UK tax strategies contain valuable information or whether firms strategically report regarding their tax policy.

Example	Responsible Taxpayer Positioning	Tax Planner Positioning
<b>Firm A</b>	<p><i>“The protection of Crest’s corporate reputation and brand.”</i></p> <p><i>“More specifically, Crest believes that it is our obligation to pay all amounts of tax which are legally due on the correct date and to ensure that all tax returns are filed to HMRC by the due date and in the correct form.”</i></p> <p><i>“The Group has a low risk appetite and is mindful of its wider corporate reputation when considering tax planning arrangements.”</i></p> <p><i>“The Group values its interactions with HMRC and the Company aims to engage with HMRC in a spirit of co-operative compliance and on the basis of full disclosure of all relevant information.”</i></p>	<p><i>“The maximisation of sustainable shareholder value”</i></p> <p><i>“Crest also has a responsibility to shareholders to ensure that it does not incur any unnecessary tax costs while meeting the Group’s commercial objectives.”</i></p> <p><i>“Consistent with the Group’s obligation to shareholders the Group will seek to take advantage of all available tax claims, elections and reliefs where these are compatible with its wider commercial objectives. The Group will also consider the available options under the relevant legislation for minimising or deferring its tax payments.”</i></p> <p><i>“Where the Group believes that it is legally possible and acceptable to take a position in relation to interpretation of tax law or guidance, which differs from HMRC’s position (including, where considered appropriate, litigation), it may decide to do so where this is potentially advantageous for the Group.”</i></p> <p><i>“The Group’s general approach to business risk is that it does not necessarily seek to eliminate 100 % of all risks (as this may involve the rejection of many worthwhile projects), but rather to manage risk and ensure that it is kept at an acceptable level.”</i></p>
<b>Firm B</b>	<p><i>“In accordance with the Renishaw Group Business Code, it is the Renishaw plc Board’s objective that Renishaw will comply with all applicable tax laws and regulations in the territories in which it operates.”</i></p> <p><i>“Renishaw interprets tax laws in the way it believes they are intended to apply and does not enter into tax planning arrangements that are contrived or artificial.”</i></p> <p><i>“Whilst the Board has not set rigid levels of acceptable tax risk, its intention is for Renishaw to operate on a low tax risk basis and Renishaw does not engage in transactions considered to be high tax risk.”</i></p>	<p><i>“Renishaw aims to structure its commercial operations, which are based where value is created, in a tax efficient manner in compliance with the tax laws of the jurisdictions in which the Group operates. Renishaw seeks to claim all available local allowances, credits, incentives and reliefs in support of the Group’s commercial objectives. Examples include incentives in relation to research and development and the UK patent box regime.”</i></p>
<b>Firm C</b>	<p><i>“JFS is committed to managing its tax affairs in a responsible and transparent manner, to comply with all relevant tax legislation and to have due regard for the Group’s wider reputation and its corporate social responsibilities.”</i></p> <p><i>“In view of the policy objective to be tax compliant and the limitations on tax planning described below JFS considers that it has a low tax risk appetite.”</i></p>	<p><i>“Whilst the Group has a duty to shareholders to seek to minimise its tax burden, its policy is to do so in a manner which is consistent with its commercial objectives, meets its legal obligations and its code of ethics.”</i></p> <p><i>“The Group has obligations to shareholders and thus the tax strategy does not rule out legitimate tax planning. Planning opportunities that are regarded as</i></p>

		<i>consistent with commercial objectives and which are likely to benefit shareholders may be considered.”</i>
<b>Firm D</b>	<i>“We actively manage our liabilities across all taxes in the UK and overseas, in a manner that is consistent with our brand reputation, our corporate and social responsibilities, and which reflects the commercial operations of our business. We seek to ensure that we pay the right amount of tax based on the laws, rules and regulations of the territories where we operate.”</i>	<i>“The Spirax-Sarco Group will seek to reduce its tax liabilities, claiming available allowances, credits, deductions, exemptions, incentives and reliefs where it is beneficial and appropriate to do so. Examples include tax incentives for research and development and the utilisation of patent box regimes for intellectual property. However, we will not enter into tax planning, transactions or structures that are notifiable to tax authorities under mandatory tax avoidance disclosure regimes.”</i>
<b>Firm E</b>	<i>“We recognise that our contribution to governments and national finances through the taxes we pay is important and significant.”</i>  <i>“Being transparent in the reporting of our tax affairs”</i>  <i>“The Group will seek for all of its engagement with tax authorities to be conducted with honesty, integrity, respect and fairness and in a spirit of co-operative compliance.”</i>	<i>“Achieving sustainable returns for our shareholders.”</i>  <i>“Where a tax rule, regulation or incentive exists that may convey a tax advantage to our operations, such as tax depreciation from investing in our business, we may use that rule, regulation or incentive to support our business.”</i>

Notes: Firm A: Crest Nicholson Holdings PLC, Tax Strategy; Firm B: Renishaw PLC, Renishaw Group Tax Strategy, published on 1 June 2018; Firm C: James Fisher and Sons PLC, Tax Strategy, for the year ending 31 December 2019; Firm D: Spirax-Sarco Engineering PLC, Group Taxation Strategy, year ended 31 December 2018; Firm E: GVC Holdings PLC, Our approach to tax.

**Table 2.3:** Excerpts from Tax Strategies.

## 2.5.2 Regression Results

Table 2.4 reports the regression results of equation (2).<sup>8</sup> For the full sample, we do not find a significant association of the disclosure tone with the current/past tax avoidance level or the tax risk. An increase in the long-run effective tax rate (t to t-2) does not significantly increase the tone. The effect of the standard deviation of the effective tax rates is also insignificant. The results support H1. However, we find that if the number of analysts following a company is high, an increase in the long-run effective tax rate is positively associated with higher disclosure tone. If the number of analysts following a company is low, the effect is insignificant. We interpret the results as evidence for strategic reporting if external monitoring is low. In this case, the opportunities to dishonestly report and not be detected is lower. Firms facing high external monitoring, on the other hand, do not disclose strategically with respect to the current/past level of tax avoidance but truthfully inform. We re-estimate the regression and interacted the long-run ETR as well as the standard deviation with the variable LOW\_ANALYST in order to analyze whether the effects significantly differ among firms with low and high external monitoring. We find that the effect of the long-run effective tax rate on the disclosure tone is significantly moderated by the degree of external monitoring. In sum, our results support H1 and H3.

<sup>8</sup> All variance inflation factors (VIFs) are below the critical value of 10 (Wooldridge 2016, 86). A correlation matrix is provided in Table 2.11.

VARIABLES	MODEL	(1) TONE	(2) TONE	(3) TONE	(4) TONE	(5) TONE	(6) TONE
			LOW _ANA.=1	LOW _ANA.=0		LOW _ANA.=1	LOW _ANA.=0
CASH_ETR3		0.129 (0.155)	-0.233 (0.192)	0.597** (0.243)			
SD_CASHETR		-0.174 (0.259)	-0.300 (0.384)	0.186 (0.363)			
GAAP_ETR3					0.057 (0.211)	-0.359 (0.245)	0.796*** (0.182)
SD_GAAPETR					-0.025 (0.335)	-0.496 (0.320)	0.368 (0.537)
LN_ANALYSTS		0.082 (0.059)			0.073 (0.067)		
SIZE		-0.020 (0.023)	-0.049 (0.044)	0.010 (0.030)	-0.020 (0.023)	-0.032 (0.040)	0.002 (0.027)
MB		-0.009 (0.007)	-0.008 (0.011)	-0.001 (0.010)	-0.007 (0.006)	-0.000 (0.011)	0.000 (0.009)
PTROA		0.001 (0.473)	-0.390 (0.592)	0.489 (0.635)	0.103 (0.450)	-0.407 (0.528)	0.285 (0.618)
PPE		0.008 (0.155)	0.145 (0.168)	-0.229 (0.247)	-0.015 (0.150)	0.121 (0.185)	-0.242 (0.251)
INTANG		0.040 (0.102)	0.044 (0.100)	-0.073 (0.159)	0.041 (0.102)	0.037 (0.110)	-0.069 (0.167)
LEV		0.047 (0.171)	0.033 (0.185)	0.141 (0.299)	0.107 (0.162)	0.057 (0.182)	0.120 (0.269)
FOREIGN		0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.000 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)
HQ		0.049 (0.085)	0.084 (0.084)	-0.024 (0.130)	0.025 (0.095)	0.049 (0.115)	-0.046 (0.130)
Constant		0.401 (0.475)	1.177 (0.911)	-0.105 (0.792)	0.415 (0.476)	0.828 (0.791)	0.063 (0.731)
Industry FE		YES	YES	YES	YES	YES	YES
Observations		196	95	101	197	96	101
Adjusted R-squared		-0.0185	0.0615	0.0420	-0.0284	0.0452	0.0783

Notes: This table displays the regression results of equation (2). TONE is defined as (# Key Words 'responsible taxpayer' - # Key Words 'tax planner') / (# Key Words 'responsible taxpayer' + # Key Words 'tax planner'). CASH\_ETR3 is the sum of cash taxes paid (year t to t-2) divided by the sum of pre-tax book income (year t to t-2). Data from at least two periods are required. The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1. GAAP\_ETR3 is the sum of total income tax expenses (pre-tax book income minus after-tax book income) (year t to t-2) divided by the sum of pre-tax book income (year t to t-2). Data from at least two periods are required. The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1. SD\_CASHETR is the standard deviation of the annual cash taxes paid divided by the pre-tax book income (CASH\_ETR<sub>t</sub>) from period t to t-2. Data from at least two periods are required. SD\_GAAPETR is the standard deviation of the annual total income tax expenses divided by the pre-tax book (GAAP\_ETR<sub>t</sub>) income from period t to t-2. Data from at least two periods are required. LN\_ANALYSTS is the natural logarithm of one plus the number of analysts. We set missing values to zero. SIZE is the natural logarithm of total assets reported. MB is market-to-book value. PTROA is the pre-tax book income scaled by lagged total assets reported. PPE is the plant, property, and equipment scaled by lagged total assets reported. INTANG is the intangible assets scaled by lagged total assets reported. LEV is the long-term debt scaled by lagged total assets. FOREIGN is the percentage of foreign sales of total sales. HQ takes the value 1, if the headquarter of the ultimate parent is in the UK; 0 otherwise. We split the sample based on the variable LOW\_ANALYSTS. LOW\_ANALYSTS takes the value 1, if the number of analysts is below the mean; 0 otherwise. We set missing values for the number of analysts to zero. Robust standard errors are in parentheses. \*, \*\*, \*\*\* indicate significance at the 0.10, 0.05, and 0.01 levels, respectively (based on two-tailed tests).

**Table 2.4:** Regression Results: Current/Past Tax Behavior.

The regression results of equation (3) are displayed in Table 2.5.<sup>9</sup> We analyze whether the disclosure tone contains incremental information (beyond past behavior and accounting variables) about future tax behavior. We use the effective tax rates t+1 as our dependent variables. We do not find significant positive effects of the disclosure tone on the future tax avoidance level supporting H1 and H2. Firms strategically disclose with respect to future tax policy. In both estimation-approaches, the effect of TONE, ABTONE\_CASH, or ABTONE\_GAAP is either insignificant or even negative associated with the future tax avoidance level. The

<sup>9</sup> All VIFs are below the critical value of 10 (Wooldridge 2016, 86). A correlation matrix is provided in Table 2.11.

significant negative effects suggest that even contrary information is disclosed. With respect to H3, the analysis provides evidence that companies with low external monitoring even disclose contrary information while companies with high external monitoring simply disclose not informative tax strategies. We re-estimate model (1) and (4) and use an interaction term,  $TONE \times LOW\_ANALYSTS$ . We find that the effect of tone on the future effective tax rate is not significantly moderated by the number of analysts.

To sum up, our study finds evidence that the UK tax strategies contain information about current/past tax avoidance (but not tax risk) for a subset of firms, namely those with high external monitoring. In contrast, firms who face low external monitoring report strategically on their current/past tax policy. With respect to future tax avoidance, we find regardless of the degree of external monitoring that firms strategically disclose.

MODEL ESTIMATION APPROACH	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	Standard estimation with TONE						Estimation approach based on Huang et al. (2014) with ABTONE_CASH/ABTONE_GAAP					
VARIABLES	CASH _ETR <sub>t+1</sub>	CASH _ETR <sub>t+1</sub>	CASH _ETR <sub>t+1</sub>	GAAP _ETR <sub>t+1</sub>	GAAP _ETR <sub>t+1</sub>	GAAP _ETR <sub>t+1</sub>	CASH _ETR <sub>t+1</sub>	CASH _ETR <sub>t+1</sub>	CASH _ETR <sub>t+1</sub>	GAAP _ETR <sub>t+1</sub>	GAAP _ETR <sub>t+1</sub>	GAAP _ETR <sub>t+1</sub>
	LOW _ANA.=1		LOW _ANA.=0	LOW _ANA.=1		LOW _ANA.=0	LOW _ANA.=1		LOW _ANA.=0	LOW _ANA.=1		LOW _ANA.=0
TONE	-0.001 (0.041)	-0.111* (0.060)	0.006 (0.064)	-0.046** (0.020)	-0.073* (0.041)	-0.041 (0.029)						
ABTONE_CASH							-0.001 (0.041)	-0.111* (0.060)	0.006 (0.064)			
ABTONE_GAAP										-0.046** (0.020)	-0.073* (0.041)	-0.041 (0.029)
CASH_ETR3	0.570*** (0.169)	0.440** (0.169)	0.618** (0.285)				0.570*** (0.170)	0.466*** (0.166)	0.622** (0.290)			
SD_CASHETR	0.020 (0.145)	0.181 (0.302)	-0.044 (0.250)				0.020 (0.145)	0.214 (0.302)	-0.043 (0.247)			
GAAP_ETR3				0.251** (0.125)	0.358** (0.170)	0.090 (0.142)				0.248** (0.125)	0.385** (0.163)	0.058 (0.143)
SD_GAAPETR				0.201 (0.132)	0.145 (0.201)	0.133 (0.183)				0.202 (0.132)	0.182 (0.196)	0.118 (0.182)
LN_ANA- LYSTS	0.004 (0.039)			0.004 (0.030)			0.004 (0.040)			0.001 (0.030)		
SIZE	0.001 (0.012)	-0.010 (0.025)	0.009 (0.019)	0.005 (0.009)	0.010 (0.019)	0.017* (0.009)	0.001 (0.013)	-0.005 (0.026)	0.009 (0.019)	0.006 (0.009)	0.012 (0.019)	0.017* (0.009)
MB	-0.002 (0.004)	-0.001 (0.007)	0.002 (0.008)	-0.002 (0.002)	0.001 (0.005)	-0.000 (0.003)	-0.002 (0.004)	-0.000 (0.007)	0.002 (0.008)	-0.001 (0.002)	0.001 (0.005)	-0.000 (0.003)
PTROA	-0.122 (0.220)	0.094 (0.264)	-0.366 (0.384)	-0.120 (0.197)	0.095 (0.318)	-0.099 (0.183)	-0.122 (0.220)	0.137 (0.264)	-0.363 (0.368)	-0.125 (0.197)	0.125 (0.313)	-0.111 (0.183)
PPE	0.041 (0.084)	0.046 (0.133)	-0.034 (0.095)	-0.017 (0.051)	-0.101 (0.083)	0.131* (0.076)	0.041 (0.084)	0.030 (0.135)	-0.035 (0.095)	-0.016 (0.051)	-0.110 (0.085)	0.141* (0.075)
INTANG	0.120*** (0.039)	0.157** (0.061)	0.042 (0.053)	-0.048 (0.032)	-0.049 (0.039)	0.052 (0.037)	0.120*** (0.040)	0.152** (0.061)	0.041 (0.052)	-0.050 (0.032)	-0.052 (0.039)	0.055 (0.036)
LEV	-0.119 (0.107)	-0.120 (0.134)	-0.209 (0.224)	0.112 (0.070)	0.151 (0.095)	-0.051 (0.116)	-0.119 (0.107)	-0.124 (0.133)	-0.208 (0.222)	0.107 (0.069)	0.146 (0.094)	-0.056 (0.115)
FOREIGN	0.000 (0.001)	0.001 (0.001)	-0.000 (0.001)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.001)	0.001 (0.001)	-0.000 (0.001)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)
HQ	-0.094 (0.071)	-0.220** (0.097)	0.016 (0.070)	-0.002 (0.037)	-0.018 (0.076)	0.033 (0.032)	-0.094 (0.071)	-0.229** (0.097)	0.016 (0.071)	-0.003 (0.037)	-0.022 (0.076)	0.035 (0.032)
Constant	0.135 (0.241)	0.401 (0.550)	-0.003 (0.443)	0.059 (0.175)	-0.059 (0.433)	-0.232 (0.184)	0.135 (0.244)	0.271 (0.571)	-0.004 (0.440)	0.040 (0.173)	-0.120 (0.441)	-0.234 (0.184)
Industry FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Observations	166	80	86	166	81	85	166	80	86	166	81	85
Adjusted R-squared	0.212	0.322	0.163	0.191	0.320	0.0506	0.212	0.322	0.163	0.191	0.320	0.0506

Notes: This table displays the regression results of equation (3). TONE is defined as (# Key Words 'responsible taxpayer' - # Key Words 'tax planner') / (# Key Words 'responsible taxpayer' + # Key Words 'tax planner'). ABTONE\_CASH is defined as the regression residuals of equation (2) using CASH\_ETR3 and SD\_CASHETR as measures of the tax policy. ABTONE\_GAAP is defined as the regression residuals of equation (2) using GAAP\_ETR3 and SD\_GAAPETR as measures of the tax policy. The variables ABTONE\_CASH and ABTONE\_GAAP in the models (8), (9), (11), and (12) are calculated as the residuals of equation (2) for the subsamples LOW\_ANALYSTS=1 and LOW\_ANALYSTS=0. CASH\_ETR<sub>t+1</sub> is the cash taxes paid (t+1) divided by the pre-tax book income (t+1). The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1. GAAP\_ETR<sub>t+1</sub> is the total income tax expenses (pre-tax book income minus after-tax book income) (t+1) divided by the pre-tax book income (t+1). The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1. CASH\_ETR3 is the sum of cash taxes paid (year t to t-2) divided by the sum of pre-tax book income (year t to t-2). Data from at least two periods are required. The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1. GAAP\_ETR3 is the sum of total income tax expenses (pre-tax book income minus after-tax book income) (year t to t-2) divided by the sum of pre-tax book income (year t to t-2). Data from at least two periods are required. The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1. SD\_CASHETR is the standard deviation of the annual cash taxes paid divided by the pre-tax book income (CASH\_ETR<sub>t</sub>) from period t to t-2. Data from at least two periods are required. SD\_GAAPETR is the standard deviation of the annual total income tax expenses divided by the pre-tax book (GAAP\_ETR<sub>t</sub>) income from period t to t-2. Data from at least two periods are required. LN\_ANALYSTS is the natural logarithm of one plus the number of analysts. We set missing values to zero. SIZE is the natural logarithm of total assets reported. MB is market-to-book value. PTROA is the pre-tax book income scaled by lagged total assets reported. PPE is the plant, property, and equipment scaled by lagged total assets reported. INTANG is the intangible assets scaled by lagged total assets reported. LEV is the long-term debt scaled by lagged total assets. FOREIGN is the percentage of foreign sales of total sales. HQ takes the value 1, if the headquarter of the ultimate parent is in the UK; 0 otherwise. We split the sample based on the variable LOW\_ANALYSTS. LOW\_ANALYSTS takes the value 1, if the number of analysts is below the mean; 0 otherwise. We set missing values for the number of analysts to zero. Robust standard errors are in parentheses. \*, \*\*, \*\*\* indicate significance at the 0.10, 0.05, and 0.01 levels, respectively (based on two-tailed tests).

**Table 2.5:** Regression Results: Future Tax Behavior.

## 2.6 Additional Analysis

In this section, we study whether the strategy contains relevant information regarding a firm's tax risk. The variable LOW\_RISK is a binary indicator that captures firms who describe their risk appetite as low in the tax strategy. We classify a firm as having low risk, if it describes its risk appetite as "low", "prudent", "limited", or "conservative". As we measure tax risk by the standard deviation of the effective tax rate, the variable LOW\_RISK should be associated with this tax risk measure if the tax strategy reveals information content. We estimate the following logistic regression model in order to analyze the association between LOW\_RISK and volatility of the effective tax rates:

$$\text{LOW\_RISK} = \beta_0 + \beta_1\text{ETR3} + \beta_2\text{SD\_ETR} + \beta_3\text{CONTROLS} + \text{industry FE} + \varepsilon. \quad (4)$$

ETR3 is either CASH\_ETR3 or GAAP\_ETR3 and SD\_ETR is either SD\_CASHETR or SD\_GAAPETR. The results of equation (4) are reported in Table 2.6.<sup>10</sup> For the full sample, we do not find a significant effect of the tax risk on the probability that a firm classifies itself as low risk. However, for firms with a high number of analysts, an increase in the volatility of the effective tax rate (thus increase in tax risk) is associated with a lower probability that a firm classifies itself as 'low risk'. By contrast, for firms with low number of analysts, the association between LOW\_RISK and the standard deviation of the effective tax rate is insignificant. These

<sup>10</sup> All VIFs are below the critical value of 10 (Wooldridge 2016, 86). A correlation matrix is provided in Table 2.11.

results support H3; tax strategies only contain reliable information about current/past tax behavior for firms with high external monitoring.

VARIABLES	MODEL	(1) LOW_RISK	(2) LOW_RISK	(3) LOW_RISK	(4) LOW_RISK	(5) LOW_RISK	(6) LOW_RISK
			LOW _ANA.=1	LOW _ANA.=0		LOW _ANA.=1	LOW _ANA.=0
CASH_ETR3		-1.490 (1.165)	-2.395 (2.163)	-1.913 (1.847)			
SD_CASHETR		-1.446 (1.722)	1.005 (2.627)	-6.857** (3.444)			
GAAP_ETR3					0.054 (1.605)	-1.304 (2.894)	0.164 (1.813)
SD_GAAPETR					-2.838 (2.879)	1.636 (3.678)	-11.423** (4.869)
LN_ANALYSTS		-0.530 (0.419)			-0.586 (0.452)		
SIZE		-0.177 (0.154)	-0.032 (0.299)	-0.343 (0.244)	-0.132 (0.151)	-0.070 (0.266)	-0.270 (0.233)
MB		0.017 (0.046)	0.003 (0.086)	-0.010 (0.073)	0.045 (0.042)	0.018 (0.086)	0.033 (0.066)
PTROA		-0.483 (2.795)	-0.785 (4.640)	-0.776 (4.803)	0.006 (2.846)	0.579 (3.991)	-1.282 (5.043)
PPE		-0.101 (0.822)	0.543 (1.331)	0.196 (1.718)	-0.291 (0.816)	0.484 (1.395)	-0.302 (1.685)
INTANG		0.062 (0.631)	-1.083* (0.629)	1.869 (1.195)	-0.098 (0.590)	-1.260** (0.579)	1.787 (1.237)
LEV		-0.418 (1.047)	0.603 (1.361)	-3.206 (2.319)	0.559 (1.004)	1.833 (1.315)	-1.747 (2.142)
FOREIGN		-0.002 (0.005)	0.002 (0.007)	-0.004 (0.009)	-0.003 (0.005)	0.001 (0.008)	-0.008 (0.009)
HQ		0.779 (0.593)	1.655* (0.974)	-0.032 (0.839)	0.903 (0.598)	2.086* (1.246)	0.381 (0.911)
Constant		3.858 (3.131)	-1.200 (6.141)	7.290 (6.301)	2.464 (3.054)	-1.359 (5.352)	5.053 (6.016)
Industry FE		YES	YES	YES	YES	YES	YES
Observations		196	95	101	197	96	101
Pseudo R-squared		0.105	0.146	0.205	0.0985	0.134	0.220

*Notes:* This table displays the regression results of equation (4). LOW\_RISK takes the value 1, if the company describe its risk appetite as “low”, “prudent”, “limited”, or “conservative”; 0 otherwise. CASH\_ETR3 is the sum of cash taxes paid (year t to t-2) divided by the sum of pre-tax book income (year t to t-2). Data from at least two periods are required. The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1. GAAP\_ETR3 is the sum of total income tax expenses (pre-tax book income minus after-tax book income) (year t to t-2) divided by the sum of pre-tax book income (year t to t-2). Data from at least two periods are required. The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1. SD\_CASHETR is the standard deviation of the annual cash taxes paid divided by the pre-tax book income (CASH\_ETR<sub>t</sub>) from period t to t-2. Data from at least two periods are required. SD\_GAAPETR is the standard deviation of the annual total income tax expenses divided by the pre-tax book (GAAP\_ETR<sub>t</sub>) income from period t to t-2. Data from at least two periods are required. LN\_ANALYSTS is the natural logarithm of one plus the number of analysts. We set missing values to zero. SIZE is the natural logarithm of total assets reported. MB is market-to-book value. PTROA is the pre-tax book income scaled by lagged total assets reported. PPE is the plant, property, and equipment scaled by lagged total assets reported. INTANG is the intangible assets scaled by lagged total assets reported. LEV is the long-term debt scaled by lagged total assets. FOREIGN is the percentage of foreign sales of total sales. HQ takes the value 1, if the headquarter of the ultimate parent is in the UK; 0 otherwise. We split the sample based on the variable LOW\_ANALYSTS. LOW\_ANALYSTS takes the value 1, if the number of analysts is below the mean; 0 otherwise. We set missing values for the number of analysts to zero. Robust standard errors are in parentheses. \*, \*\*, \*\*\* indicate significance at the 0.10, 0.05, and 0.01 levels, respectively (based on two-tailed tests).

**Table 2.6:** Regression Results: LOW\_RISK.

## 2.7 Robustness Checks

We perform several robustness checks to validate our results. First, we use a different proxy for the degree of external monitoring to test hypothesis H3. The banking and insurance industry is a highly regulated sector and subject to governmental oversight. Thus, we test whether the strategic reporting behavior is moderated by the finance and insurance sector (SIC Code

between 6000 and 6499). The variable NO\_FINANCE is an indicator variable that is 1, if the firms do not belong to the finance and insurance sector; 0 otherwise. The results are reported in Table 2.7. We find that the association between the current and past tax avoidance level and the disclosure tone is moderated by NO\_FINANCE. We identify the significance of the difference between the subgroups using an interaction term. Firms in the finance and insurance sector do report truthfully as they face a high external monitoring. Regarding the association with respect to the future tax rate, we find that all firms report strategically and there is no difference between the finance and insurance sector and other industries. Since the results from the second estimation approach do not differ from the standard estimation, we refrain from reporting them.

MODEL ESTIMATION APPROACH	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Current/Past Tax Behavior				Future Tax Behavior - Standard estimation with TONE			
VARIABLES	TONE	TONE	TONE	TONE	CASH _ETR <sub>t+1</sub>	CASH _ETR <sub>t+1</sub>	GAAP _ETR <sub>t+1</sub>	GAAP _ETR <sub>t+1</sub>
	NO _FIN.=1	NO _FIN.=0	NO _FIN.=1	NO _FIN.=0	NO _FIN.=1	NO _FIN.=0	NO _FIN.=1	NO _FIN.=0
TONE					0.019 (0.045)	-0.103 (0.171)	-0.031 (0.019)	-0.024 (0.084)
CASH_ETR3	-0.044 (0.161)	0.525* (0.294)			0.760*** (0.176)	0.110 (0.187)		
SD_CASHETR	0.159 (0.271)	-0.944 (0.618)			-0.059 (0.186)	-0.029 (0.242)		
GAAP_ETR3			-0.277 (0.204)	1.049*** (0.298)			0.476*** (0.144)	-0.083 (0.115)
SD_GAAPETR			0.195 (0.336)	-1.666* (0.877)			0.142 (0.136)	0.633* (0.303)
Constant	-0.022 (0.587)	1.715 (1.068)	0.032 (0.603)	1.749* (0.885)	-0.127 (0.298)	0.539 (0.698)	-0.203 (0.210)	-0.001 (0.400)
CONTROLS	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Industry FE	YES	--	YES	--	YES	--	YES	--
Observations	168	28	166	31	140	26	140	26
Adjusted R-squared	-0.0302	0.290	-0.0265	0.438	0.298	-0.380	0.275	-0.127

Notes: TONE is defined as (# Key Words 'responsible taxpayer' - # Key Words 'tax planner') / (# Key Words 'responsible taxpayer' + # Key Words 'tax planner'). CASH\_ETR<sub>t+1</sub> is the cash taxes paid (t+1) divided by the pre-tax book income (t+1). The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1. GAAP\_ETR<sub>t+1</sub> is the total income tax expenses (pre-tax book income minus after-tax book income) (t+1) divided by the pre-tax book income (t+1). The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1. CASH\_ETR3 is the sum of cash taxes paid (year t to t-2) divided by the sum of pre-tax book income (year t to t-2). Data from at least two periods are required. The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1. GAAP\_ETR3 is the sum of total income tax expenses (pre-tax book income minus after-tax book income) (year t to t-2) divided by the sum of pre-tax book income (year t to t-2). Data from at least two periods are required. The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1. SD\_CASHETR is the standard deviation of the annual cash taxes paid divided by the pre-tax book income (CASH\_ETR<sub>t</sub>) from period t to t-2. Data from at least two periods are required. SD\_GAAPETR is the standard deviation of the annual total income tax expenses divided by the pre-tax book (GAAP\_ETR<sub>t</sub>) income from period t to t-2. Data from at least two periods are required. We control for a vector of the following firm-specific variables. LN\_ANALYSTS is the natural logarithm of one plus the number of analysts. We set missing values to zero. SIZE is the natural logarithm of total assets reported. MB is market-to-book value. PTROA is the pre-tax book income scaled by lagged total assets reported. PPE is the plant, property, and equipment scaled by lagged total assets reported. INTANG is the intangible assets scaled by lagged total assets reported. LEV is the long-term debt scaled by lagged total assets. FOREIGN is the percentage of foreign sales of total sales. HQ takes the value 1, if the headquarter of the ultimate parent is in the UK; 0 otherwise. We split the sample based on the variable NO\_FINANCE. NO\_FINANCE takes the value 1, if the firm does not belong to the finance and insurance sector (SIC Code between 6000 and 6499); 0 otherwise. In the subsample NO\_FINANCE=0, we omit HQ due to too few observations. In the subsample NO\_FINANCE=1 we do not include a separate dummy variable for the SIC codes 6500 to 6799, i.e. the remaining firms of the finance, insurance and real estate sector, because the observation number is too small. Thus, these firms add up to the reference group. Robust standard errors are in parentheses. \*, \*\*, \*\*\* indicate significance at the 0.10, 0.05, and 0.01 levels, respectively (based on two-tailed tests).

**Table 2.7:** Regression Results: NO\_FINANCE.

Second, to test the validity of LOW\_ANALYSTS as a proxy for the degree of external monitoring we compare the similarity of the tax strategies.<sup>11</sup> We find that the similarity is higher for firms with a low number of analysts following (two-sided t-test;  $p < 0.05$ ). This result is confirmed in a multivariate regression. We regress SIMILARITY on LOW\_ANALYSTS, SIZE, MB, PTROA, PPE, INTANG, LEV, FOREIGN, HQ and industry fixed effects. Thus, firms with a high number of analysts following use less 'boilerplate' language.

<sup>11</sup> We measure the similarity (SIMILARITY) using the program WCopyFind and assign every firm the maximum percentage of perfect matches. Our variable SIMILARITY varies between 0 to 0.83.



Third, we examine whether our results from equation (3) are driven by controlling for historical tax policy. We eliminate the historical tax avoidance level and tax risk as independent variables from equation (3). As a result, we no longer examine the incremental information content, but whether there is any information content at all in the tax strategies about the future tax policy. The results are displayed in Table 2.8. In line with our baseline results, the future ETRs are negatively (not) associated with TONE for firms with low (high) external monitoring. Moreover, unreported tests show that the variable LOW\_ANALYSTS significantly moderates strategic reporting.

MODEL	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
ESTIMATION APPROACH	Standard estimation with TONE						Estimation approach based on Huang et al. (2014) with ABTONE_CASH/ABTONE_GAAP					
VARIABLES	CASH _ETR <sub>t+1</sub>	CASH _ETR <sub>t+1</sub>	CASH _ETR <sub>t+1</sub>	GAAP _ETR <sub>t+1</sub>	GAAP _ETR <sub>t+1</sub>	GAAP _ETR <sub>t+1</sub>	CASH _ETR <sub>t+1</sub>	CASH _ETR <sub>t+1</sub>	CASH _ETR <sub>t+1</sub>	GAAP _ETR <sub>t+1</sub>	GAAP _ETR <sub>t+1</sub>	GAAP _ETR <sub>t+1</sub>
		LOW _ANA.=1	LOW _ANA.=0		LOW _ANA.=1	LOW _ANA.=0		LOW _ANA.=1	LOW _ANA.=0		LOW _ANA.=1	LOW _ANA.=0
TONE	-0.003 (0.044)	-0.201*** (0.059)	0.076 (0.062)	-0.058*** (0.022)	-0.139*** (0.040)	-0.034 (0.030)						
ABTONE_CASH							-0.000 (0.043)	-0.128** (0.064)	-0.001 (0.071)			
ABTONE_GAAP										-0.046** (0.021)	-0.086* (0.045)	-0.041 (0.030)
Constant	0.131 (0.269)	0.054 (0.595)	0.049 (0.394)	-0.180 (0.188)	-0.179 (0.447)	-0.357* (0.206)	0.245 (0.257)	0.212 (0.589)	0.112 (0.398)	0.065 (0.172)	-0.156 (0.502)	-0.246 (0.174)
CONTROLS	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Industry FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Observations	175	88	87	178	91	87	166	80	86	166	81	85
Adjusted R-squared	0.0771	0.276	-0.0203	0.0792	0.124	0.0408	0.0495	0.226	-0.0323	0.0970	0.186	0.0652

Notes: TONE is defined as (# Key Words 'responsible taxpayer' - # Key Words 'tax planner') / (# Key Words 'responsible taxpayer' + # Key Words 'tax planner'). ABTONE\_CASH is defined as the regression residuals of equation (2) using CASH\_ETR3 and SD\_CASHETR as measures of the tax policy. ABTONE\_GAAP is defined as the regression residuals of equation (2) using GAAP\_ETR3 and SD\_GAAPETR as measures of the tax policy. The variables ABTONE\_CASH and ABTONE\_GAAP in the models (8), (9), (11), and (12) are calculated as the residuals of equation (2) for the subsamples LOW\_ANALYSTS=1 and LOW\_ANALYSTS=0. CASH\_ETR<sub>t+1</sub> is the cash taxes paid (t+1) divided by the pre-tax book income (t+1). The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1. GAAP\_ETR<sub>t+1</sub> is the total income tax expenses (pre-tax book income minus after-tax book income) (t+1) divided by the pre-tax book income (t+1). The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1. We control for a vector of the following firm-specific variables. Only in the full sample: LN\_ANALYSTS is the natural logarithm of one plus the number of analysts. We set missing values to zero. In all models: SIZE is the natural logarithm of total assets reported. MB is market-to-book value. PTROA is the pre-tax book income scaled by lagged total assets reported. PPE is the plant, property, and equipment scaled by lagged total assets reported. INTANG is the intangible assets scaled by lagged total assets reported. LEV is the long-term debt scaled by lagged total assets. FOREIGN is the percentage of foreign sales of total sales. HQ takes the value 1, if the headquarter of the ultimate parent is in the UK; 0 otherwise. We split the sample based on the variable LOW\_ANALYSTS. LOW\_ANALYSTS takes the value 1, if the number of analysts is below the mean; 0 otherwise. We set missing values for the number of analysts to zero. Robust standard errors are in parentheses. \*, \*\*, \*\*\* indicate significance at the 0.10, 0.05, and 0.01 levels, respectively (based on two-tailed tests).

**Table 2.8:** Regression Results: Not controlled for historical tax policy.

Fourth, we vary our calculation of the disclosure tone. Instead of scaling the difference of keywords by the sum of the keywords for a responsible taxpayer and a tax planner, we use the total number of words (Huang et al. 2014). The results for the past tax policy remain

qualitatively unchanged. With respect to future tax policy, we no longer find evidence that firms with low levels of external monitoring even report in opposition to actual behavior.

Fifth, we repeat equation (3) only for firms with tax strategies of fiscal year 2018 predicting the tax policy for 2019. Thus, we remove all firms with a published tax strategy for a fiscal year 2019 to eliminate potential distortions due to the COVID-19 pandemic in 2020. The results confirm that firms report strategically with respect to future tax behavior also in this reduced sample.

Sixth, we examine the effect of outliers using robust regressions as recommended by Leone, Minutti-Meza, and Wasley (2019) and find qualitatively unchanged results.

## **2.8 Conclusion**

This study is the first to examine whether firms strategically manage the tone of disclosed corporate tax strategies and whether strategic tone management can be reduced by external monitoring. On the one hand, firms have an incentive to disclose successful tax planning activities to their shareholders, on the other hand, firms might fear negative reputational costs of being accused by the public to not paying their fair part of taxes. Using textual analyses, we measure the tone of tax strategies from FTSE 100 and FTSE 250 firms. The tone indicates whether a firm presents itself rather as ‘tax planner’ or as ‘responsible taxpayer’.

Our findings provide evidence for significant strategic tax reporting. The content of tax strategies is, on average, not significantly related to a firm’s actual past and current tax policy. With respect to a potential incremental informational value regarding future tax behavior, the strategy’s tone is sometimes even opposed to actual future tax policy. These findings demonstrate that corporate tax managers take reputational costs in their disclosure decisions into account. Consequently, managers seem to strategically dilute the information content of published tax strategies and thus stakeholders should not rely on these strategies when making their investment or consumption decisions. Moreover, the opportunity to manage the information content of tax disclosures limits the ability of governments to reduce tax avoidance via public shaming.

However, we also find that the extent of strategic tax reporting depends on the level of external monitoring. Firms with a high number of analysts following or firms subject to governmental oversight disclose tax strategies that reflect at least firms’ actual past and current tax planning behavior. This emphasizes the importance of monitoring mechanisms. In light of the increasing number of tax transparency initiatives, policy makers should consider that these initiatives will be only successful when tax disclosures are subject to some external monitoring. Moreover, policy might consider to require to include additional quantitative information on past and current tax behavior in tax strategies as this should decrease the probability of misreporting by

the public. Otherwise, tax transparency initiatives bear the risk that stakeholders' perception of a firm's tax policy is biased due to the firms' disclosure management.

Our paper contributes to the small but growing body of research that examines strategic management of tax disclosures (Dyreng et al. 2020; Inger et al. 2018). We add to this literature by demonstrating that public tax strategies are subject to significant disclosure management and that this management can be reduced by external monitoring. Thus, firms not only weigh the costs of disclosure against the benefits but also consider the detection probability of misreporting. When interpreting our results, one should, however, keep in mind some limitations. First, due to the recency of the tax law change, our analysis of the predictive value of tax strategies with respect to future tax policy is restricted to the one year ahead tax rates. Future research should expand this time horizon as soon as data is available. Second, we study tax strategies published by UK firms. Prior research shows that tax morale varies with culture (e.g., Kountouris/Remoundou 2013). Thus, future research should study whether our results hold for different countries. Third, we measure firm's actual tax policy using GAAP and CASH ETRs because other measures such as uncertain tax benefits (UTBs) are not available for UK firms. Although ETRs are widely used measures in empirical tax research, these measures are subject to some biases (e.g., Drake et al. 2020). Future research could thus examine whether UTBs better explain the tone of tax strategies.

## 2.9 Appendix A List of Key Words

Responsible Taxpayer	Tax Planner
appropriate amount	allowance
cautious	Bahrain
certain	benefit
clarity	Bermuda
code of business conduct	Cayman Islands
code of conduct	claim
commitment	competitive
conservative	cost to our shareholder
contribution	create value
corporate citizen	deferring its tax payment
corporate responsibility / responsibilities	efficiency / efficiencies
do not utilize / utilise	efficient
ethic	exemption
fiscal citizen	for our shareholder
integrity	government sponsored / government-sponsored
keep it at a low level	Guernsey
low appetite	incentive
low level of appetite	innovation box
low level of risk appetite	Isle of Man
low level relative to the size	Jersey
low risk	lobby
low tolerance	low tax jurisdiction
minimize / minimise any potential risk	low tax rate
minimize / minimise any risk	Mauritius
minimize / minimise dispute	maximize / maximizing / maximise / maximising
minimize / minimise our tax risk	minimize / minimise the tax paid
minimize / minimise risk	minimize / minimise those tax liabilities
minimize / minimise tax risk	minimizing / minimising tax inefficiency / inefficiencies
minimize / minimise the extent of dispute	of our shareholder
minimize / minimise the level of tax risk	optimization/ optimisation
minimize / minimise the number of open tax years	optimize / optimise / optimizing / optimising
minimize / minimise the occurrence and extent of dispute	patent box
minimize / minimise the potential tax risk	R&D credit / research and development credit
minimize / minimise the risk	relief
minimize / minimise these risks	return on equity
not engage / not engaging	returns to shareholder
our stakeholder	shareholder return
reputation	shareholder value
responsible approach	take advantage of
responsible manner	tax cost
responsible tax payer / taxpayer	tax credit
responsibly	tax holiday
social responsibility / responsibilities	to act in shareholder
sustainability	to minimize / minimise the group's corporate income tax
tax responsibility / responsibilities	to our shareholder
tax risk is minimized / minimised	to shareholder

transparent	value for its shareholder
value for all stakeholder	value for shareholder
value for stakeholder	
zero tolerance	
co-operative / cooperative relationship	

---

**Table 2.9:** List of Key Words.

## 2.10 Appendix B Variable Definitions

Variable	Description
<b>Measures of Tax Strategy:</b>	
TONE	(# Key Words 'responsible taxpayer' - # Key Words 'tax planner') / (# Key Words 'responsible taxpayer' + # Key Words 'tax planner')
ABTONE_CASH	Residuals of equation (2) using CASH_ETR3 and SD_CASHETR as measures of the tax policy
ABTONE_GAAP	Residuals of equation (2) using GAAP_ETR3 and SD_GAAPETR as measures of the tax policy
LOW_RISK	1, if the company describe its risk appetite as "low", "prudent", "limited", or "conservative"; 0 otherwise
<b>Measures of Tax Behaviour:</b>	
CASH_ETR <sub>t+1</sub>	Cash taxes paid (t+1) divided by the pre-tax book income (t+1). The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1.
GAAP_ETR <sub>t+1</sub>	Total income tax expenses (pre-tax book income minus after-tax book income) (t+1) divided by the pre-tax book income (t+1). The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1.
CASH_ETR3	Sum of cash taxes paid (year t to t-2) divided by the sum of pre-tax book income (year t to t-2). Data from at least two periods are required. The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1.
GAAP_ETR3	Sum of total income tax expenses (pre-tax book income minus after-tax book income) (year t to t-2) divided by the sum of pre-tax book income (year t to t-2). Data from at least two periods are required. The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1.
SD_CASHETR	Standard deviation of the annual cash taxes paid divided by the pre-tax book income (CASH_ETR <sub>t</sub> ) from period t to t-2. Data from at least two periods are required.
SD_GAAPETR	Standard deviation of the annual total income tax expenses divided by the pre-tax book (GAAP_ETR <sub>t</sub> ) income from period t to t-2. Data from at least two periods are required.
<b>Control variables:</b>	
LOW_ANALYSTS	1, if the number of analysts (EPS1NE) is below the mean; 0 otherwise. We set missing values for the number of analysts to zero.
LN_ANALYSTS	Natural logarithm of one plus the number of analysts (EPS1NE). We set missing values to zero.
SIZE	Natural logarithm of total assets reported
MB	Market-to-book value (MTBV)
PTROA	Pre-tax book income scaled by lagged total assets reported
PPE	Plant, property, and equipment scaled by lagged total assets reported
INTANG	Intangible assets (WC02649) scaled by lagged total assets reported
LEV	Long-term debt scaled by lagged total assets reported
FOREIGN	Percentage of foreign sales of total sales (WC08731)
HQ	1, if the headquarter of the ultimate parent is in the UK; 0 otherwise (data as of November 2020)

Notes: All continuous control variables (except of LN\_ANALYSTS) are winsorized (yearly) at the 1st and 99th percentiles.

**Table 2.10:** Variable Definitions.

## 2.11 Appendix C Correlation Matrix

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(1) TONE		<b>0.95</b>	<b>0.96</b>	-0.00	-0.04	-0.10	0.06	0.05	-0.06	-0.00
(2) ABTONE_CASH	<b>0.96</b>		<b>1.00</b>	0.01	-0.07	<b>-0.16</b>	0.03	-0.00	-0.03	-0.00
(3) ABTONE_GAAP	<b>0.97</b>	<b>1.00</b>		-0.00	-0.07	-0.15	0.06	0.02	-0.06	-0.01
(4) LOW_RISK	0.00	0.03	0.01		<b>-0.16</b>	-0.14	-0.09	-0.07	-0.10	-0.11
(5) CASH_ETR <sub>t+1</sub>	0.06	0.01	0.02	-0.12		<b>0.58</b>	<b>0.53</b>	<b>0.45</b>	<b>0.28</b>	<b>0.16</b>
(6) GAAP_ETR <sub>t+1</sub>	-0.02	-0.12	-0.12	-0.10	<b>0.72</b>		<b>0.47</b>	<b>0.68</b>	<b>0.29</b>	<b>0.38</b>
(7) CASH_ETR3	0.06	-0.00	0.03	-0.10	<b>0.47</b>	<b>0.53</b>		<b>0.65</b>	<b>0.39</b>	<b>0.33</b>
(8) GAAP_ETR3	0.05	-0.02	-0.00	-0.02	<b>0.36</b>	<b>0.54</b>	<b>0.84</b>		<b>0.24</b>	<b>0.29</b>
(9) SD_CASHETR	-0.00	-0.00	-0.05	-0.08	<b>0.19</b>	<b>0.25</b>	<b>0.34</b>	<b>0.22</b>		<b>0.56</b>
(10) SD_GAAPETR	-0.01	0.02	-0.00	-0.06	0.14	<b>0.31</b>	<b>0.40</b>	<b>0.45</b>	<b>0.68</b>	
(11) LOW_ANALYSTS	0.03	0.03	0.04	0.12	0.09	-0.02	0.03	-0.07	-0.05	-0.02
(12) LN_ANALYSTS	0.02	-0.00	-0.00	-0.08	-0.02	0.08	-0.04	0.11	0.07	0.06
(13) SIZE	0.03	0.00	0.00	-0.12	0.11	<b>0.27</b>	<b>0.21</b>	<b>0.27</b>	<b>0.17</b>	<b>0.20</b>
(14) MB	<b>-0.13</b>	-0.00	-0.00	<b>0.15</b>	-0.09	-0.06	-0.09	-0.10	-0.07	-0.07
(15) PTROA	0.03	-0.00	0.00	0.06	<b>-0.21</b>	<b>-0.20</b>	<b>-0.31</b>	<b>-0.24</b>	<b>-0.25</b>	<b>-0.35</b>
(16) PPE	0.07	0.00	0.00	-0.03	0.06	0.04	<b>-0.18</b>	<b>-0.14</b>	-0.02	-0.09
(17) INTANG	-0.04	-0.00	-0.00	-0.05	<b>0.24</b>	-0.01	0.04	-0.10	0.04	0.07
(18) LEV	0.05	-0.00	-0.00	-0.01	<b>0.15</b>	0.08	-0.05	-0.09	0.00	0.04
(19) FOREIGN	-0.00	-0.00	-0.00	<b>-0.18</b>	<b>0.20</b>	<b>0.16</b>	<b>0.18</b>	0.13	<b>0.15</b>	<b>0.18</b>
(20) HQ	0.00	0.00	0.00	0.12	<b>-0.18</b>	-0.04	-0.10	-0.01	<b>-0.14</b>	-0.03

	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
(1) TONE	0.02	0.06	0.07	-0.10	0.03	0.02	-0.05	0.07	-0.01	0.04
(2) ABTONE_CASH	0.01	0.04	0.04	-0.01	-0.01	-0.03	-0.02	-0.00	0.01	0.02
(3) ABTONE_GAAP	0.03	0.03	0.03	-0.03	0.01	-0.04	-0.01	0.00	0.01	0.03
(4) LOW_RISK	0.12	-0.12	-0.12	0.01	0.04	-0.07	-0.09	-0.00	<b>-0.18</b>	0.12
(5) CASH_ETR <sub>t+1</sub>	0.12	-0.04	0.09	-0.04	-0.12	0.04	<b>0.21</b>	0.08	<b>0.24</b>	-0.14
(6) GAAP_ETR <sub>t+1</sub>	-0.09	0.12	<b>0.27</b>	-0.04	<b>-0.23</b>	0.12	0.06	<b>0.16</b>	<b>0.20</b>	-0.06
(7) CASH_ETR3	0.00	0.03	<b>0.16</b>	-0.04	<b>-0.29</b>	<b>-0.15</b>	0.05	-0.08	<b>0.20</b>	-0.10
(8) GAAP_ETR3	-0.09	<b>0.14</b>	<b>0.17</b>	0.03	<b>-0.15</b>	-0.07	-0.08	-0.07	<b>0.16</b>	0.02
(9) SD_CASHETR	-0.07	0.08	<b>0.18</b>	-0.11	<b>-0.36</b>	0.05	-0.04	-0.03	<b>0.20</b>	-0.13
(10) SD_GAAPETR	-0.05	0.05	<b>0.32</b>	<b>-0.15</b>	<b>-0.52</b>	0.04	0.04	<b>0.21</b>	<b>0.29</b>	-0.11
(11) LOW_ANALYSTS		<b>-0.87</b>	<b>-0.43</b>	-0.08	-0.03	-0.07	0.03	-0.12	-0.10	-0.00
(12) LN_ANALYSTS	<b>-0.73</b>		<b>0.50</b>	0.04	0.05	<b>0.15</b>	0.02	<b>0.19</b>	<b>0.21</b>	0.07
(13) SIZE	<b>-0.41</b>	<b>0.43</b>		<b>-0.35</b>	<b>-0.44</b>	-0.09	<b>-0.24</b>	<b>0.16</b>	<b>0.17</b>	-0.01
(14) MB	-0.08	0.04	<b>-0.15</b>		<b>0.42</b>	0.06	<b>0.23</b>	0.03	0.09	-0.01
(15) PTROA	-0.05	0.06	<b>-0.39</b>	<b>0.24</b>		<b>0.15</b>	0.06	<b>-0.14</b>	0.04	0.11
(16) PPE	-0.08	<b>0.15</b>	-0.03	-0.10	0.01		<b>0.16</b>	<b>0.42</b>	<b>0.18</b>	<b>-0.14</b>
(17) INTANG	0.02	0.03	-0.08	0.06	-0.09	0.05		<b>0.32</b>	<b>0.31</b>	-0.05
(18) LEV	-0.07	<b>0.16</b>	0.02	0.04	<b>-0.14</b>	<b>0.39</b>	<b>0.58</b>		<b>0.14</b>	-0.05
(19) FOREIGN	-0.10	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	-0.03	-0.04	0.03	<b>0.25</b>	0.09		<b>-0.23</b>
(20) HQ	-0.00	<b>0.14</b>	0.02	0.06	0.11	-0.10	-0.05	-0.04	<b>-0.22</b>	

Notes: This table displays Pearson (below diagonal) and Spearman (above diagonal) correlations. Correlations that are significant at the 5 % level are marked in bold. TONE is defined as (# Key Words 'responsible taxpayer' - # Key Words 'tax planner') / (# Key Words 'responsible taxpayer' + # Key Words 'tax planner'). ABTONE\_CASH is defined as the regression residuals of equation (2) using CASH\_ETR3 and SD\_CASHETR as measures of the tax policy. ABTONE\_GAAP is defined as the regression residuals of equation (2) using GAAP\_ETR3 and SD\_GAAPETR as measures of the tax policy. LOW\_RISK takes the value 1, if the company describe its risk appetite as "low", "prudent", "limited", or "conservative"; 0 otherwise. CASH\_ETR<sub>t+1</sub> is the cash taxes paid (t+1) divided by the pre-tax book income (t+1). The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1. GAAP\_ETR<sub>t+1</sub> is the total income tax expenses (pre-tax book income minus after-tax book income) (t+1) divided by the pre-tax book income (t+1). The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1. CASH\_ETR3 is the sum of cash taxes paid (year t to t-2) divided by the sum of pre-tax book income (year t to t-2). Data from at least two periods are required. The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1. GAAP\_ETR3 is the sum of total income tax expenses (pre-tax book income minus after-tax book income) (year t to t-2) divided by the sum of pre-tax book income (year t to t-2). Data from at least two periods are required. The nominator and denominator have to be positive. The variable is winsorized to values between 0 and 1. SD\_CASHETR is the standard deviation of the annual cash taxes paid divided by the pre-tax book income (CASH\_ETR<sub>t</sub>) from period t to t-2. Data from at least two periods are required. SD\_GAAPETR is the standard deviation of the annual total income tax expenses divided by the pre-tax book (GAAP\_ETR<sub>t</sub>) income from period t to t-2. Data from at least two periods are required. LOW\_ANALYSTS takes the value 1, if the number of analysts is below the mean; 0 otherwise. We set missing values for the number of analysts to zero. LN\_ANALYSTS is the natural logarithm of one plus the number of analysts. We set missing values to zero. SIZE is the natural logarithm of total assets reported. MB is market-to-book value. PTROA is the pre-tax book income scaled by lagged total assets reported. PPE is the plant, property, and equipment scaled by lagged total assets reported. INTANG is the intangible assets scaled by lagged total assets reported. LEV is the long-term debt scaled by lagged total assets. FOREIGN is the percentage of foreign sales of total sales. HQ takes the value 1, if the headquarter of the ultimate parent is in the UK; 0 otherwise.

Table 2.11: Correlation Matrix.

# Chapter 3

## How do firms respond to an increase in tax audit aggressiveness? A cross-country analysis\*

### Abstract

This paper examines firms' responses to a perceived increase in tax audit aggressiveness. Using survey data on corporate tax functions from approximately 200 firms from different countries, we find that firms change neither their internal nor their external resources devoted to tax planning when they perceive increasing tax audit aggressiveness. Instead, firms respond by improving the quality of their tax control framework, investing more in the reputation management and communication skills of their tax department staff, and relying more on performance metrics that reward the predictability of effective tax rates. Overall, our findings show that the relationship between enforcement and firms' tax avoidance activities is more complex than previously assumed. Faced with more aggressive tax enforcement, companies seem to focus on reducing tax compliance errors and better documenting tax planning strategies, but they do not reduce their tax planning investments as such. On the one hand, this behavior limits the ability of governments to reduce tax avoidance through stricter audits, but on the other hand, stricter audits lead firms to have better internal controls so that tax compliance increases and tax agencies can reduce their audit costs.

**JEL Codes:** M40, M41, M48, H26

**Keywords:** Tax Avoidance · Tax Control Framework · Tax Enforcement · Tax Compliance Management

---

\* This chapter is co-authored by Prof. Dr. Kay Blaufus (Leibniz University Hannover) and Jakob Reineke (Leibniz University Hannover).  
K. Blaufus gratefully acknowledges financial support from KPMG Germany.



### 3.1 Introduction

We study how firms respond to an increase in tax audit aggressiveness. In the wake of the last financial crisis in 2008/2009 and rising public deficits, public pressure to combat aggressive tax planning by large international firms has increased significantly. In addition to facing legal measures implemented in many countries within the Base Erosion and Profit Shifting (BEPS) project, companies increasingly report more aggressive tax enforcement in tax audits (e.g., Allen & Overy, 2017; KPMG, 2016). In particular, firms report more frequent and extensive requests for information, more audit queries, more aggressiveness in raising assessments, longer lasting audits, a higher difficulty in reaching resolutions with tax authorities, and tax authorities taking a harder line in negotiations in recent years.

How firms respond to this change in tax audit behavior is unclear. On the one hand, Hasseldine et al. (2007), Kleven et al. (2011), Hoopes et al. (2012), Kubick et al. (2016), Al-munia/Lopez-Rodriguez (2018), and Li et al. (2019) find that firms faced with stricter enforcement by revenue agencies engage less in tax avoidance. This evidence is in line with the economics of the crime approach (e.g., Allingham/Sandmo, 1972) that predicts higher compliance if detection probability and/or fines increase (and expected costs of noncompliance thus rise). On the other hand, studies find that some taxpayers increase their noncompliance when they face an audit threat or have experienced an audit (DeBacker et al., 2018, 2015; Finley, 2019; Gemmell/Ratto, 2012; Slemrod et al., 2001) or that increasing the audit probability to 100 % does not change the compliance behavior of firms (Ayers et al., 2019). At first sight, this behavior might be counterintuitive. However, there are several reasons why more aggressive auditing might not lead to higher compliance. For example, taxpayers might learn through their audit experience that the detection ability of the revenue agency is lower than expected and subsequently adjust their compliance behavior (e.g., Finley, 2019; Gemmell/Ratto, 2012), taxpayers might switch to more skilled tax preparers (Slemrod et al., 2001), taxpayers facing certain audits may have no incentive to reduce their tax planning to avoid IRS audit selection (Ayers et al., 2019), or taxpayers view an audit as a negotiation and prefer an aggressive starting point (Slemrod et al., 2001).

A limitation of prior studies is that they are unable to clearly identify the behavioral channel through which stricter enforcement affects firm behavior, as both the firm and the tax audit largely remain a “black box”. First, the focus on observable data such as the change in effective tax rates or tax liability permits limited insights into firms’ actual tax activities (Feller/Schanz, 2017). In particular, if a firm's effective tax rate increases after a tax audit, it could be due to a reduction in aggressive tax planning; however, it could also be due to a simple reduction in errors that occurred in the application of complex tax regulations and were discovered during the tax audit. Keeping in mind that tax codes are very complex and that large businesses are

faced with many different types of events, transactions, arrangements and activities, which all influence tax liability (Hasseldine/Morris, 2013), it is very likely that tax returns contain many different types of errors (i.e., human errors, misinterpretation of tax laws or the absence of necessary knowhow (Treasury Inspector General for Tax Administration, 2008)). Christian (1994) shows, for example, that many audits in the United States do not result in a penalty for negligence or fraud because tax examiners report that the tax audit adjustment on business income is only due to inaccurate accounting procedures or lack of substantiation. Similarly, Erard (1997), Kosonen/Ropponen (2015), and Advani et al. (2019) show that a substantial portion of all observed tax reporting violations may be attributed to unintentional errors due to the complexity of tax law, and Advani et al. (2019) find that the positive long-term effects of tax audits mostly come from correcting errors made by taxpayers. Thus, it is unclear whether the previously reported positive effects of tax enforcement on tax compliance are really due to less tax avoidance.

Second, the behavior of tax authority enforcement is also very difficult to observe (Hanlon et al., 2014). Most prior studies do not obtain a glimpse inside this “black box” (Finley/Stekelberg, 2020) but rely on simplified proxies such as the variation in audit probability. However, what should matter for firm behavior is not only audit probability but also the perceived effectiveness of tax monitoring activities.

To address these limitations, we exploit survey data on corporate tax functions from approximately 200 firms from different countries. The detailed data allow us to construct sophisticated measures of the change in perceived tax audit aggressiveness, the resources that firms allocate to tax planning, and the quality of firms’ tax control framework (TCF). We hypothesize that tax audits mainly discover errors made by firms and thus do not significantly affect firms’ tax planning investments. However, stricter enforcement increases the expected costs of making errors (expected civil penalties or additional interest payments) due to the higher detection probability of errors. Thus, firms have an increasing incentive to improve their internal TCF designed to reduce the risk of committing tax compliance errors in advance. Additionally, more audit aggressiveness may result in discussions of whether a detected error is made intentionally or unintentionally. This also increases firms’ incentive to improve the quality of their internal TCF because a high-quality TCF might be used as proof that the errors discovered were not caused by negligence and were not intentional. This difference is important because in the case of negligence or intentionality, firms and management could be accused of tax evasion.

Our results are in line with these predictions. An increase in audit aggressiveness is significantly associated with an increase in the quality of firms’ TCF but does not have a significant impact on the internal or external resources firms allocate to tax planning. In addition, we find that a rise in perceived audit aggressiveness is associated with more planned investments in

the reputation management and communication skills of tax department staff and with a higher importance of performance metrics that are based on the predictability of effective tax rates. This finding shows that firms have an increased need to avoid the negative reputational consequences of being declared “noncompliant”, and it demonstrates the increasing importance of tax certainty when firms face a rise in audit aggressiveness.

Overall, our findings show that the relationship between enforcement and firms’ tax avoidance activities is more complex than previously assumed. Faced with more aggressive tax enforcement, firms do not reduce their tax planning activities as such, but they invest in avoiding non-compliance risks and the risk of being declared tax evaders by improving the quality of their TCF. On the one hand, this behavior limits the ability of governments to reduce tax avoidance through stricter audits, but on the other hand, strict audits cause firms to have better internal controls; consequently, firms’ tax compliance increases, allowing states to reduce their audit costs.

The paper is organized into six sections. Following this introduction, Section 3.2 presents the theoretical background and hypothesis development. In Section 3.3, we present the sample selection, estimation method, and variable measurement. The results are described in Section 3.4. Section 3.5 includes additional analyses and robustness checks. The last section discusses the study’s results and implications for future research.

## **3.2 Theoretical background and research questions**

### **A. The effect of tax audit aggressiveness on firms’ tax planning effort**

At first sight, the theoretical implications of an increase in tax enforcement seem to be straightforward: Facing increased expected costs of noncompliance, firms should increase their compliance (Allingham/Sandmo, 1972). Prior evidence, however, is inconclusive, as shown in the introduction. While some studies find that firms faced with stricter enforcement by revenue agencies engage less in tax avoidance (Almunia/Lopez-Rodriguez, 2018; Hasseldine et al., 2007; Hoopes et al., 2012; Kleven et al., 2011; Kubick et al., 2016; Li et al., 2019), other studies report increased noncompliance. Slemrod et al. (2001) and DeBacker et al. (2018) find an increase in noncompliance for high-income taxpayers; Gemmell/Ratto (2012) observe that audited taxpayers found to be “compliant” reduce their compliance after an audit; DeBacker et al. (2015) demonstrate that corporations gradually increase their tax aggressiveness for a few years following an audit; Ayers et al. (2019) show that increasing the audit probability to 100 % does not have a higher deterrence effect; and Finley (2019) finds that firms with relatively favorable (unfavorable) tax settlements subsequently increase their tax avoidance (do not change their behavior).

One important point that has been widely neglected is that noncompliance also encompasses unintentional mistakes. Tax codes are very complex, and large firms are faced with many different types of events, transactions, arrangements and activities, which all affect tax liability (Hasseldine/Morris, 2013). Thus, it is likely that tax returns contain unintentional mistakes because of human errors, misinterpretation of tax laws or the absence of the necessary knowhow (Treasury Inspector General for Tax Administration, 2008). As shown by Graham et al. (2017) and Zwick (2020), corporate tax complexity can generally result in suboptimal corporate behavior. In the context of tax compliance, Erard (1997), Kosonen/Ropponen (2015), and Advani et al. (2019) show that a significant percentage of observed tax audit adjustments may be attributed to unintentional errors. Moreover, Advani et al. (2019) find that the positive long-term effects of tax audits are mainly due to the correction of taxpayers' mistakes. Thus, if more aggressive auditing mainly concerns the detection of compliance errors, there is no reason why firms should reduce their tax planning effort.

Furthermore, legal tax planning should not be affected anyway, as there is no risk of nonacceptance by tax authorities, even if it might be considered aggressive by the public. In line with this, prior research shows that firms with comparatively low tax burdens are also able to keep them stable over a longer period of time (Dyreng et al., 2008; Guenther et al., 2017). By contrast, there could be a negative effect on tax planning concerning "gray areas", i.e., tax avoidance with a relatively high risk of nonacceptance by tax authorities. However, this does not necessarily imply that firms engage in less tax avoidance; it could also result in a simple risk shift, i.e., firms search for less risky alternatives.

In sum, the empirical evidence regarding the impact of stricter enforcement on corporate tax avoidance is ambiguous. Moreover, prior research relies on measures such as changes in effective tax rates or tax liabilities to measure firms' responses. These measures, however, encompass intentional as well as unintentional errors such that the effects of enforcement on tax planning cannot be clearly identified.<sup>1</sup> Thus, the question of whether an increase in audit aggressiveness leads to lower tax avoidance by firms is still an open empirical question. On the one hand, the higher expected penalties for aggressive tax avoidance may result in reduced tax planning. On the other hand, firms might reduce the risk of their strategies without changing the level of their tax avoidance investments or not change their tax planning behavior at all either because their tax planning strategies are clearly legal or tax audits mainly concern

---

<sup>1</sup> A higher revelation of unintentional errors might impact the ETR without changing firms' actual engagement in tax planning. For example, if a firm always treats expenses as deductible for tax purposes but an expense is recorded on the wrong financial accounts, then detection by tax authorities will *ceteris paribus* increase the ETR (and therefore decrease the measured tax avoidance). Thus, the results provide little insight into the tax planning effort and strategies of firms.

the detection of unintentional errors. Following the latter arguments, we state the following hypothesis:

*H 1: An increase in perceived audit aggressiveness does not affect firms' tax planning effort.*

## B. The effect of audit aggressiveness on the quality of tax control frameworks

In this section, we develop our hypothesis on the effect of audit aggressiveness on firms' TCF. Firms try to address and control their tax risk by developing TCFs<sup>2</sup> and internal controls for taxes (Wunder, 2009). A TCF consists of processes and internal controls to assure the accuracy and completeness of tax returns and disclosures by a firm (OECD, 2016). To the best of our knowledge, there is no research on this subject to date.

Tax audits impose additional administrative costs (time to answer audit inquiries including reviews of past transactions, fees for tax advice) as well as direct costs in the form of underpaid taxes and penalties through audit adjustments on firms (Belnap et al., 2020). If tax audits last longer, revenue agencies request more frequent and comprehensive audits, this increases firms' administrative costs of audits. Moreover, more aggressiveness in raising assessments, a higher difficulty of reaching a resolution with tax authorities, and tax authorities that take a harder line in negotiations increases the expected direct cost of audits as well as the expected additional tax controversy costs, e.g., costs for appeal proceedings, costs for legal proceedings, and additional costs for external advisors. More aggressive tax audits can also lead to increasing controversy as to whether a detected error was intentional (and thus considered tax evasion) or accidental; such controversy increases the risk of not only monetary penalties but also reputational damages.

We predict that a change in tax audit aggressiveness increases the incentive for firms to improve their internal TCF. This hypothesis is based on the following reasons. First, an increase in audit aggressiveness leads to an (expected) increase in the revelation of errors such that the expected costs of errors increase due to back taxes, interest and/or penalties assessed on detected errors. Thus, firms have an increasing incentive to avoid errors. Second, firms might view a high-quality TCF as legal protection against an accusation of tax fraud for the firm itself, if the taxpayer amends incorrect or incomplete tax returns or if a noncompliance case is discovered in a tax audit (Deloitte, 2019; KPMG, 2017a). Firms can thus reduce the risk of not only criminal penalties but also reputational damage from being publicly declared tax evaders (Blaufus et al., 2019). Third, firms' approach to tax risks and controls is an important element

---

<sup>2</sup> Wunder (2009) uses the term "tax risk management", whereas the OECD (2016) uses the term "tax control frameworks". We use both terms as synonyms.

of tax authorities' assessment of firms (KPMG, 2017b), and a high-quality TCF should reduce revenue agencies' perceived firm risk, which in turn might reduce the audit length and corresponding administrative tax audit costs for firms. Fourth, a well-working TCF ensures that firms' documentation is acceptable to tax authorities, e.g., transfer price documentation or documentation related to R&D tax credits (Gallemore/Labro, 2015). This helps firms defend their tax planning strategies.

However, a high-quality TCF is costly to implement and run. Moreover, firms have to consider that their own tax control framework might detect more errors than would be detected by a tax audit, which would ultimately increase firms' tax burden. Therefore, firms need to weigh the expected benefits of a better TCF against the associated costs of implementing and operating a control system. The empirical question arises regarding whether companies improve the quality of their TCF when tax audits become more aggressive. We therefore test the following hypothesis:

*H2: An increase in perceived audit aggressiveness increases the quality of firms' TCFs.*

### **3.3 Sample selection, variable measurement, descriptive statistics, and estimation strategy**

#### **A. Sample selection**

We use confidential survey data on 294 firms from 36 different countries worldwide. The data were collected by a Big 4 company between May and November of 2016 (KPMG, 2016). Survey respondents were employees in charge of their firms' tax policy and operations (KPMG, 2016). The data were collected using an online questionnaire, and all answers were anonymous. The survey contained 69 questions (see the extract in 3.8 Appendix B). The questionnaire took approximately 30 minutes to complete. The survey started with general questions concerning firm characteristics, followed by questions regarding the structure and responsibilities of the tax department and finally questions on tax processes, governance and experience with the behavior of tax authorities.

Considering our objective to identify the effect of a change in audit aggressiveness on firms' tax planning effort, we remove taxpayers with missing information on our variables of interest: tax planning effort (42 observations) and audit aggressiveness (15 observations). Furthermore, we remove firms that either did not properly fill out the form<sup>3</sup> or obviously misunderstood the

---

<sup>3</sup> Nine firms filled in the same number (for example, 1) for the allocation of resources, and one firm always filled in the number of the question.

question<sup>4</sup> (21 observations) or provided unrealistic values<sup>5</sup> (3 observations). Thus, our final sample includes 213 firms from 32 different countries.<sup>6</sup> However, with respect to information regarding resources used for external tax service providers, our sample is further reduced to 179 firms.

## B. Variable measurement and descriptive statistics

*Tax audit aggressiveness*—We develop a measure for the perceived change in tax audit aggressiveness based on the following 11 questions displayed in Table 3.1

Question:	Possible Answers	(1) N	(2) mean	(3) sd	
Over the past three years, have you noticed an increase in the following activities of the tax authorities you deal with?					
1)	More frequent requests for information	Yes=1/No=0	213	0.704	0.457
2)	More extensive requests for information	Yes=1/No=0	213	0.582	0.494
3)	More audit queries	Yes=1/No=0	213	0.526	0.501
4)	More use of formal powers to obtain information	Yes=1/No=0	213	0.169	0.376
5)	More aggressiveness in raising assessments	Yes=1/No=0	213	0.469	0.500
6)	More frequent application of penalties	Yes=1/No=0	213	0.272	0.446
7)	More frequent sustention of penalties raised	Yes=1/No=0	213	0.089	0.286
8)	Compared to three years ago, are audits undertaken by the tax authorities you deal with taking longer to conclude?	No/About the same=0 Yes=1	213	0.465	0.500
9)	Is the level of difficulty in reaching a resolution with the tax authorities you deal with increasing?	No/About the same=0 Yes=1	213	0.577	0.495
10)	In negotiations/settlement proceedings during the last three years, are tax authorities taking a harder line, e.g., not "splitting the difference" in marginal cases or expecting taxpayers to concede substantially all of the tax in dispute?	No/About the same=0 Yes=1	213	0.516	0.501
11)	Compared to three years ago, are tax authorities you deal with more prepared to take disputes to litigation rather than to seek a negotiated settlement?	No/About the same=0 Yes=1	213	0.315	0.465

**Table 3.1:** Measurement of a change in tax audit aggressiveness.

As expected, the eleven variables are positively correlated. To obtain a measure of the perceived change in tax audit aggressiveness, we conduct a confirmatory factor analysis. We assume that the answers of the respondents all depend on a latent variable: the perceived behavior of tax authorities. The firms answered mostly binary (yes/no) questions concerning

<sup>4</sup> Eleven firms did not fill in the number of full-time employees but rather indicated the percentage of the activity so that the total added up to 100 (either in the tax department or together with the resources in the non-tax department).

<sup>5</sup> In these cases, the total full-time employee values exceeded 10 times the median for the different groups of total employees of the firm. Firms reported 128 and 350 full-time employees in the tax department out of 1,000-10,000 total employees or 318 full-time employees in the tax department of a total of more than 50,000 employees.

<sup>6</sup> Country (observations): Argentina (1); Australia (22); Austria (11); Canada (31); China (1); Colombia (1); Denmark (13); Finland (5); France (5); Germany (3); Hungary (1); Ireland (3); Italy (5); Japan (15); Mauritius (1); Netherlands (6); New Zealand (1); Nigeria (6); Norway (1); Peru (2); Portugal (3); Russia (1); Singapore (2); South Africa (15); Spain (10); Sweden (3); Switzerland (8); Turkey (3); United Kingdom (24); United States of America (8); United Arab Emirates (1); Uruguay (1).

changes in the perceived behavior of tax authorities. Thus, we use item response theory, according to which a latent variable can be fitted to discrete responses (De Jong et al., 2008; Glockner-Rist/Hoijtink, 2003; Meade/Lautenschlager, 2004; Raykov/Calantone, 2014).<sup>7</sup> The mean of the perceived change in audit aggressiveness (AUDIT\_AGG) is 0.0015 (Table 3.3). The mean value of AUDIT\_AGG for the lowest (highest) quartile of observations amounts to - 1.1299 (1.1634).

*Tax planning effort*—The survey participants answered detailed questions concerning the responsibilities and duties of the central tax department. In particular, they were asked how the tax department resources were allocated by full-time employees (FTEs) to the following functions: (1) accounting for income taxes, (2) business unit support and consulting, (3) controversy and audit defense, (4) day-to-day processing of intercompany transactions, (5) merger, acquisition and restructuring activities, (6) research and planning (excluding transfer pricing), (7) risk management and governance, Sarbanes Oxley and similar, (8) tax department administration, (9) tax returns/compliance, (10) tax technology, (11) training for tax personnel, (12) transaction taxes (VAT, indirect tax, GST, etc.), and (13) transfer pricing. To measure the tax planning effort of firms, we combine the internal resources in the tax department for tax planning by FTEs (TPE\_INT). These resources are for merger, acquisition and restructuring activities; research and planning, excluding transfer pricing; and transfer pricing. On average, a firm has 1.79 FTEs (TPE\_INT) in the internal tax department dealing with tax planning activities. This number reflects an average of 22.74 % of the total 8.99 FTEs working in the tax department (Table 3.3).<sup>8</sup>

Furthermore, to obtain the tax planning effort for external advisors (TPE\_EXT), we use another question in which respondents indicated for each of the aforementioned tax activities the estimated percentage performed by the tax department and by an external provider.<sup>9</sup> Using the

---

<sup>7</sup> Item response models have been used previously in management research (Carroll et al., 2016) and especially in marketing research (e.g., De Jong et al., 2008; Raykov/Calantone, 2014). We use item response theory to relate all observed answers concerning the behavior of tax authorities to the underlying latent trait audit aggressiveness. We use a two-parameter logistic model, where the first parameter (discrimination) measures the strength of the effect of the item on the latent trait and the second parameter (difficulty) measures the point where a respondent with a given latent trait has an equal probability of choosing any of the answers. We compare the one-parameter logistic (1PL) model and the two-parameter logistic model (2PL) by performing a likelihood-ratio test, which compares the goodness of fit of the 1PL and the 2PL models. The LR test clearly rejects the 1PL model in favor of the 2PL model. In our model, the difficulty parameter can be interpreted as the likelihood of perceiving an increase in the abovementioned activities for a given level of perceived audit aggressiveness. Therefore, items with a negative difficulty level are more likely to be answered yes, even with low levels of perceived aggressiveness. In contrast, items with a positive difficulty level are likely to be answered yes only with a high level of perceived aggressiveness. The discrimination is conceptually similar to a factor loading in confirmatory factor analysis (De Jong et al., 2008). It represents the relationship between the perceived audit aggressiveness and the observed responses. For the results, see Table 3.9.

<sup>8</sup> We use the absolute number of FTEs to measure the total effect of tax planning rather than the percentage of FTEs working on tax planning because an increase in tax audit aggressiveness may also affect other tax activities, which would influence the total FTEs and therefore the relative amount. However, we also test the relative numbers of FTE in the robustness check (section 3.5 A).

<sup>9</sup> The participants of the survey also answered a question concerning the number of FTE at nontax department headquarters location (see Appendix D). However, we assume that the actual tax planning activities take place



distribution of tax activities as well as the absolute number of FTEs working in the tax department in the field of tax planning, we determine the number of external resources used for tax planning measured in FTEs. The mean value of TPE\_EXT is 0.958 FTE, which is on average 36.45 % of the total resources of external providers (Table 3.3). Finally, we combine the external and internal resources for tax planning (TPE\_TOTAL). On average, a firm has 2.84 FTEs in charge of tax planning activities (Table 3.3). This corresponds to 24.56 % of the total effort for tax activities.

*Quality of tax control framework*— We develop an index to measure the quality of a TCF. To develop a transnationally valid index that allows us to compare highly heterogeneous companies, we use the OECD report about building better TCFs (OECD, 2016).

The OECD accurately notes that the system of internal control has to include the concrete specifics of the industry as well as the business, which indicates that there is no one-size-fits-all model. However, the OECD guide identifies six essential building blocks for a TCF, which still should be consistent with existing models of internal controls such as the “internal control-integrated framework” of the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (OECD, 2016).

The first building block proposed by the OECD is that a “**tax strategy is established**”. A functional strategy is an important part of the management control system (Rossing, 2013). The attitude and behavior of firms towards tax compliance are especially affected by management (Joulfaian, 2000). A tax strategy is supposed to define a long-term plan for the aims of firms with regard to taxes; this plan should be owned by senior management and should clearly articulate the board’s risk appetite. This strategy is the basis for the risk assessment and serves as the framework for the tasks of the tax department (Wunder, 2009). It should also contain further elements as an operational roadmap (OECD, 2016). To measure the implementation of the first building block, we included several questions in our index. The first question was whether the organization had a documented tax strategy or overarching tax governance policy document that covered tax risks, e.g., application for a binding assessment, interaction with tax authorities and effects of tax planning on the organization’s reputation. Second, we included a question regarding the rank of tax compliance in the tax strategy objectives of the tax department. Finally, we asked how often in practice the strategy was reviewed and updated.

The second building block proposed by the OECD is called “**applied comprehensively**”. Almost every transaction within a firm is somehow capable of affecting the firm’s tax position.

---

in the tax department itself or by external providers even if outside the tax department many employees might still be engaged with transactions, M&A, etc. Therefore, we only included the FTE of the tax department, but tested our equation for all FTE in the robustness check (section 3.5 A).

Therefore, a TCF needs to cover all activities and should be applied in the day-to-day management of the firm. Furthermore, it needs to cover routine transactions and allow for identifying nonroutine transactions (OECD, 2016). However, for departments other than the tax department, the assessment of tax risks is often difficult. Therefore, the integration of the tax department in processes in other departments and/or entities is a key factor for a TCF (Joulfaian, 2000). To be comprehensive, the OECD suggests a process-oriented approach in which all tax policies, rules, procedures and processes are documented. Through their processes, firms must ensure that transactions that potentially pose a tax risk are assessed either by the responsible persons themselves or by the integration of the tax department. To measure the implementation of the second building block in firms, we first included a question asking which of certain areas of selected key transactions the tax strategy or overarching governance policy document instructed other organization entities to involve the tax department. Second, we asked how involved in practice the tax department was in the overall operational business planning/business strategy for the organization. Finally, we asked whether the firm had a tax code of conduct to frame its risk tolerance and tax decisions.

The third essential building block is “**responsibility assigned**”. The responsibility for the TCF is at the level of the board of an enterprise for the design, implementation and effectiveness of the TCF. The roles and responsibilities as well as the process organization must therefore be unambiguously assigned, and there need to be clear interfaces to the tax department (OECD, 2016). Furthermore, the tax department needs to be properly resourced, which means that employees in that department should have the appropriate skills and experiences. However, large-scale firms in particular have a need for appropriate IT solutions for managing their tax risks. For the third building block, we first included a question of whether a board member (or board-level individual) took responsibility/accountability for tax. Second, we included a question that captured the responsibilities by asking whether the organization had a documented guideline/directive that included a (legally) binding involvement of the central tax department. Finally, we asked how satisfied the firm was with its enterprise-resource-planning (ERP) systems in terms of providing necessary tax data.

The fourth essential building block of a TCF is “**governance documented**”. According to the OECD, a TCF needs to ensure that transactions are compared with the expected outcome and that potential risks are identified and managed. These goals are reached by good tax governance. According to the OECD guide, the tax governance process should describe key performance indicators as well as communication methods in addition to responsibilities and accountability (OECD, 2016). For that reason, we included three questions related to performance metrics. The first question related to the importance of performance metrics used by management to evaluate tax function performance in terms of “tax function supports corporate

strategy”, “tax risks are consistent with corporate risk profile” and “tax risks are managed appropriately”. Furthermore, firms need appropriate communication tools and reporting events. Because management plays a very important role (Dyreng et al., 2010), we asked how often management was informed of tax/fiscal matters and how often the tax department reported to management.

The fifth essential building block is “**testing performed**”. The processes need to be monitored and the TCF needs to be maintained so that errors can be detected and the TCF steadily improves. The monitoring of the TCF is the responsibility of the firm. First, for our index, we asked whether the fulfilment of obligations by the tax department was monitored (e.g., by internal audits) and whether the tax department had access to reports/documentations of internal audit/compliance department or others. Second, we asked whether management used performance metrics with respect to the tax function concerning that tax compliance deadlines (internal and jurisdictional) were met on schedule, for the accuracy of returns and avoidance of penalties, and for the expected results of tax jurisdiction audits.

The last building block is “**assurance provided**”. According to the OECD, the TCF should provide assurance to stakeholders that the firm is in control of its tax risks and, therefore, that the relevant outputs are reliable. This building block can be seen as the result of the implementation of the five other essential building blocks (OECD, 2016).

We constrained all answers to the 19 used questions to values between zero and one and divided the sum by 19 to standardize our index to values from 0 to 1. Therefore, our tax control framework index (TCFI) represents an equally weighted sum of 19 questions regarding a transnationally functioning TCF and represents a value between 0 and 1 for all firms. The average quality of the TCF amounts to 63.5 % with a standard deviation of 17.2 % (Table 3.3). Table 3.2 provides an overview of the questions used and the measurement.

<b>Tax strategy established:</b>	
Does your organization have a documented tax strategy or overarching tax governance policy document that covers tax risks, e.g. application for a binding assessment, interaction with tax authorities and consequences of tax planning on the organization's reputation?	One if yes; zero if no
Please identify which of the following objectives are in the scope of the tax strategy of your tax department and rank them in order of priority.	(13 – ranking of tax compliance)/12
In practice, how often is the strategy reviewed and updated?	One if “annually”, “biannually” or “quarterly”; zero if “not regularly, only ad hoc”
<b>Applied comprehensively:</b>	
In which of the following areas is the tax strategy or overarching governance policy document instructing other organization entities to involve the tax department?	Sum of the areas divided by 12 (Possible areas: 1. changes in the operative business; 2. reorganization/M&A transactions; 3. product launches; 4. contract negotiation/conclusion; 5. draft of standard contracts; 6. establishing foreign permanent establishments/subsidiaries; 7. financing projects; 8. further market development; 9. change in the organization's IT structure; 10. personnel secondment; 11. modification of standard/sample contracts that are regularly used in practice; 12. transfer pricing)
In practice, how involved is the tax department in overall operational business planning/business strategy for the organization?	One if completely involved; two thirds if well involved; one third if somewhat involved; zero if not very/not at all involved
Do you have a tax code of conduct to frame your risk tolerance and tax decisions? If so, is it public or private?	One if yes (either public or private); zero if no
<b>Responsibilities assigned:</b>	
Does a board member (or board-level individual) take responsibility/accountability for tax?	One if yes; zero if no
Does your organization have a documented guideline/directive that includes a (legally) binding involvement of the central tax department?	One if yes; zero if no
How satisfied are you with your organization's ERP systems in terms of providing necessary tax data? (Likert scale from 1 to 5)	One if four or five; zero otherwise
<b>Governance documented:</b>	
Please rate the performance metrics used by management to evaluate the tax function performance for “Tax function supports corporate strategy”	One if four or five; zero otherwise
Please rate the performance metrics used by management to evaluate the tax function performance for “Tax risks are consistent with corporate risk profile”	One if four or five; zero otherwise
Please rate the performance metrics used by management to evaluate the tax function performance for “Tax risks are managed appropriately”	One if four or five; zero otherwise
How often is management informed of tax/fiscal matters?	One if “weekly”, “monthly”, “quarterly”, “biannually” or “annually”; zero if “not regularly, only ad hoc”
How does the tax department report to the management?	One if “in written form, formally, aligned to guidelines/directives” or “verbally, at formal reporting meetings”; zero otherwise
<b>Testing performed:</b>	
Is the fulfilment of obligations by the tax department monitored, e.g., by internal audits (excluding customs)?	One if yes; zero if no
Does the tax department have access to reports/documentation of the following?	One if “internal audit”, “compliance department” or “other (specified)”; zero if no
Please rate the performance metrics used by management to evaluate the tax function performance for “Tax compliance deadlines (internal or jurisdictional) are met on schedule”	One if four or five; zero otherwise
Please rate the performance metrics used by management to evaluate the tax function performance for “Accuracy of returns and avoidance of penalties”	One if four or five; zero otherwise
Please rate the performance metrics used by management to evaluate the tax function performance for Results of tax jurisdiction audits are as expected”	One if four or five; zero otherwise

**Table 3.2:** Measurement of tax control framework quality.

*Control variables*—Firms have different possibilities for tax planning depending on their size; larger firms generally have greater tax planning opportunities (Blaufus et al., 2019; Dyreng et al., 2016; Rego, 2003). As a measure of size, we use firm sales (Goslinga et al., 2019). We distinguish five size categories, from SIZE\_1 to SIZE\_5, in ascending order. In our sample of

213 firms, 62 firms reported sales of less than US 1 billion (SIZE\_1), 72 firms reported sales between US 1 billion and US 5 billion (SIZE\_2), 22 firms reported sales between US 5 billion and US 10 billion (SIZE\_3), 40 firms reported sales between US 10 billion and US 50 billion (SIZE\_4), and 17 firms reported sales of over US 50 billion (SIZE\_5). Moreover, we control whether the firm is listed on a public stock exchange or on any external public filing (LISTED) because listed firms are generally exposed to strict regulating rules, which lead management to develop a sophisticated risk management system (Paape/Speklè, 2012); therefore, LISTED might have an impact on the TCF as well as on tax avoidance. In our sample of 213 firms, 145 firms were listed on a public stock exchange or similar (LISTED). We control for measures of foreign operations (Gallemore/Labro, 2015). The variable FOREIGN\_1 (FOREIGN\_2, FOREIGN\_3) is a binary variable that is equal to one if the firm has either subsidiaries or permanent establishments in fewer than 10 countries (between 10 and 30 countries, in more than 30 countries). In our sample, 84 firms stated that they were active in fewer than 10 countries (FOREIGN\_1), 69 firms were active in at least 10 countries but fewer than 30 countries (FOREIGN\_2), and 60 firms were active in at least 30 different countries (FOREIGN\_3). Furthermore, tax planning and tax authority monitoring differ among industries (Dyreng et al., 2008; Finley/Stekelberg, 2020), so we included industry dummies using 2-digit SIC codes.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Forty firms belong to the manufacturing sector (2-digit SIC codes between 20 and 40); 53 firms are from the transportation and public utilities sector (2-digit SIC codes between 40 and 50); 35 firms belong to the trade sector (2-digit SIC codes between 50 and 60); 43 firms are from the financial services sector (2-digit SIC codes between 60 and 70); and 18 firms are from the service sector (2-digit SIC codes between 70 and 90). Finally, we have 24 firms that cannot be assigned to one of the abovementioned sectors and are classified as "others" (either because only a few firms answered for that category, such as government (1) or aerospace & defense (3), or because the firms answered "other" to the question).

VARIABLES	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) p25	(5) p50	(6) p75
TPE_INT	213	1.788	2.524	0.300	1	2
TPE_Ext	179	0.958	2.577	0	0.222	0.901
TPE_total	179	2.838	4.928	0.636	1.583	3.250
TCFI	213	0.635	0.172	0.509	0.632	0.772
Audit_Agg	213	0.002	0.894	-0.773	0.055	0.617
Listed	213	0.681	0.467	0	1	1
Size_1	213	0.291	0.455	0	0	1
Size_2	213	0.338	0.474	0	0	1
Size_3	213	0.103	0.305	0	0	0
Size_4	213	0.188	0.391	0	0	0
Size_5	213	0.080	0.272	0	0	0
Foreign_1	213	0.394	0.490	0	0	1
Foreign_2	213	0.324	0.469	0	0	1
Foreign_3	213	0.282	0.451	0	0	1

Notes. This table presents the descriptive statistics. TPE\_INT is the number of full-time employees responsible for tax planning within the tax department. TPE\_EXT is the amount of external resources used for tax planning measured in FTE. TPE\_TOTAL is the sum of TPE\_INT and TPE\_EXT. TCFI is the index for the quality of the tax control framework (values are between 0 and 1). AUDIT\_AGG measures perceived change in tax audit aggressiveness (derived by a confirmatory factor analysis for questions concerning the behavior of tax authorities). LISTED is a binary variable that equals 1 if the organization is listed on a public stock exchange or on any external public filings and 0 otherwise. SIZE\_1 takes the value 1 if the sales of the organization are below US 1 billion and 0 otherwise. SIZE\_2 takes the value 1 if the sales of the organization are between US 1 billion and US 5 billion and 0 otherwise. SIZE\_3 takes the value 1 if the sales of the organization are between US 5 billion and US 10 billion and 0 otherwise. SIZE\_4 takes the value 1 if the sales of the organization are between US 10 billion and US 50 billion and 0 otherwise. SIZE\_5 takes the value 1 if the sales of the organization are over US 50 billion and 0 otherwise. FOREIGN\_1 takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in fewer than 10 countries and 0 otherwise. FOREIGN\_2 takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in at least 10 countries but in no more than 30 countries and 0 otherwise. FOREIGN\_3 takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in more than 30 countries.

**Table 3.3:** Descriptive statistics.

### C. Estimation strategy

To test H1, we estimate the following regression model using ordinary least squares:

$$TPE_i = \beta_0 + \beta_1 AUDIT\_AGG_i + \beta Controls + \varepsilon_i, \quad (5)$$

where  $TPE_i$  is the tax planning effort of firm  $i$  (either internal, external, or total),  $AUDIT\_AGG_i$  is firm  $i$ 's perception of a change in tax audit aggressiveness,  $Controls$  is a vector of control variables including firm size, public listing, foreign activities, and industry,  $\varepsilon_i$  is the error term of firm  $i$ , and  $\beta$ s are the regression coefficients.

To test H2, we use the same estimation approach but use the quality of the TCFI of firm  $i$  as the dependent variable:

$$TCFI_i = \beta_0 + \beta_1 AUDIT\_AGG_i + \beta Controls + \varepsilon_i, \quad (6)$$

where  $TCFI_i$  is the quality of the TCF of firm  $i$ ,  $\varepsilon_i$  is the error term of firm  $i$ , and  $\beta_s$  are the regression coefficients.<sup>11</sup>

To test whether our effects are driven by unobserved country variables, we conduct all analyses with and without country fixed effects. To address residual correlation, we always cluster the standard errors by country (Graham et al., 2014).

### 3.4 Results

#### A. Impact of audit aggressiveness on firms' tax planning effort

The results of equation (5) are summarized in Table 3.4 for overall tax planning effort as well as external and internal planning effort.

VARIABLES	(1) TPE_TOTAL	(2) TPE_TOTAL	(3) TPE_EXT	(4) TPE_EXT	(5) TPE_INT	(6) TPE_INT
Audit_Agg	-0.496 (0.366)	-0.237 (0.221)	-0.285 (0.216)	-0.139 (0.151)	-0.158 (0.152)	-0.057 (0.137)
Listed	0.496 (0.492)	0.144 (0.426)	0.061 (0.300)	-0.119 (0.335)	0.386* (0.223)	0.453** (0.217)
Foreign_2	-0.143 (0.481)	0.002 (0.540)	-0.128 (0.336)	-0.102 (0.383)	0.139 (0.186)	0.208 (0.165)
Foreign_3	2.715** (1.201)	1.519** (0.641)	1.040 (0.638)	0.438 (0.423)	1.367** (0.568)	1.197** (0.533)
Size_2	0.995** (0.483)	0.848* (0.426)	0.242 (0.228)	0.081 (0.262)	0.532* (0.312)	0.521* (0.284)
Size_3	1.256* (0.724)	1.253** (0.458)	0.466 (0.408)	0.387 (0.280)	0.673 (0.427)	0.827* (0.409)
Size_4	2.774*** (0.721)	2.615*** (0.709)	1.129** (0.427)	0.955** (0.440)	1.651*** (0.470)	1.636*** (0.489)
Size_5	4.752 (3.403)	2.328* (1.308)	1.447 (1.799)	0.005 (0.463)	3.347** (1.550)	2.222** (1.002)
Constant	-0.415 (0.592)	0.993* (0.557)	-0.060 (0.345)	0.600** (0.283)	-0.322 (0.328)	2.262*** (0.503)
Observations	179	179	179	179	213	213
Adjusted R-squared	0.148	0.792	0.041	0.732	0.244	0.621
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Country FE	No	Yes	No	Yes	No	Yes

Notes: This table presents the regression results for equation (5). TPE\_INT is the number of full-time employees responsible for tax planning within the tax department. TPE\_EXT is the amount of external resources used for tax planning measured in FTE. TPE\_TOTAL is the sum of TPE\_INT and TPE\_EXT. TCFI is the index for the quality of the tax control framework (values are between 0 and 1). AUDIT\_AGG measures perceived change in tax audit aggressiveness (derived by a confirmatory factor analysis for questions concerning the behavior of tax authorities). LISTED is a binary variable that equals 1 if the organization is listed on a public stock exchange or on any external public filings and 0 otherwise. SIZE\_1 takes the value 1 if the sales of the organization are below US 1 billion and 0 otherwise. SIZE\_2 takes the value 1 if the sales of the organization are between US 1 billion and US 5 billion and 0 otherwise. SIZE\_3 takes the value 1 if the sales of the organization are between US 5 billion and US 10 billion and 0 otherwise. SIZE\_4 takes the value 1 if the sales of the organization are between US 10 billion and US 50 billion and 0 otherwise. SIZE\_5 takes the value 1 if the sales of the organization are over US 50 billion and 0 otherwise. FOREIGN\_1 takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in fewer than 10 countries and 0 otherwise. FOREIGN\_2 takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in at least 10 countries but in no more than 30 countries and 0 otherwise. FOREIGN\_3 takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in more than 30 countries. Robust standard errors in parentheses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

**Table 3.4:** Regression results: The effect of a change in audit aggressiveness on tax planning effort.

We find no association between perceived changes in audit aggressiveness and tax planning efforts. This result is independent of whether we test the effect on internal, external or overall planning effort and whether we do or do not control for country fixed effects. The control

<sup>11</sup> The variance inflation factor (VIF) is below 3 for all variables except the country controls. This indicates that we do not have multicollinearity in our regression (see also the correlation table in Appendix C).

variables show, as expected, that firms' size, public listing, and extent of foreign activities increase their tax planning effort. In sum, we do not find evidence that increased aggressiveness of tax authorities impacts the tax planning effort of firms. This finding supports hypothesis H1 and suggests that firms faced with more audit aggressiveness reduce the risk of their tax planning strategies without changing the level of their tax avoidance investments or do not change their tax planning behavior at all either because their tax planning strategies are clearly legal or tax audits mainly concern the detection of unintentional errors.

## B. Impact of audit aggressiveness on the quality of firms' tax control framework

We next examine whether a perceived change in tax audit aggressiveness has an impact on the quality of firms' TCF. The results are presented in Table 3.5.

VARIABLES	(1) TCFI	(2) TCFI
Audit_Agg	0.0282** (0.0130)	0.0283** (0.0135)
Listed	0.0827*** (0.0264)	0.0867** (0.0327)
Foreign_2	-0.0572** (0.0235)	-0.0438 (0.0339)
Foreign_3	-0.0270 (0.0380)	-0.0217 (0.0404)
Size_2	0.0267 (0.0281)	0.0170 (0.0322)
Size_3	0.0077 (0.0451)	0.0015 (0.0522)
Size_4	0.0737** (0.0357)	0.0815** (0.0339)
Size_5	0.0473 (0.0571)	0.0562 (0.0434)
Constant	0.561*** (0.0351)	0.617*** (0.0754)
Observations	213	213
Adjusted R-squared	0.095	0.214
Industry FE	Yes	Yes
Country FE	No	Yes

Notes: This table presents the regression results for equation (6). TPE\_INT is the number of full-time employees responsible for tax planning within the tax department. TPE\_EXT is the amount of external resources used for tax planning measured in FTE. TPE\_TOTAL is the sum of TPE\_INT and TPE\_EXT. TCFI is the index for the quality of the tax control framework (values are between 0 and 1). AUDIT\_AGG measures perceived change in tax audit aggressiveness (derived by a confirmatory factor analysis for questions concerning the behavior of tax authorities). LISTED is a binary variable that equals 1 if the organization is listed on a public stock exchange or on any external public filings and 0 otherwise. SIZE\_1 takes the value 1 if the sales of the organization are below US 1 billion and 0 otherwise. SIZE\_2 takes the value 1 if the sales of the organization are between US 1 billion and US 5 billion and 0 otherwise. SIZE\_3 takes the value 1 if the sales of the organization are between US 5 billion and US 10 billion and 0 otherwise. SIZE\_4 takes the value 1 if the sales of the organization are between US 10 billion and US 50 billion and 0 otherwise. SIZE\_5 takes the value 1 if the sales of the organization are over US 50 billion and 0 otherwise. FOREIGN\_1 takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in fewer than 10 countries and 0 otherwise. FOREIGN\_2 takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in at least 10 countries but in no more than 30 countries and 0 otherwise. FOREIGN\_3 takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in more than 30 countries. Robust standard errors in parentheses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

**Table 3.5:** Regression results: The effect of a change in audit aggressiveness on the quality of firms' tax control framework.

We find a significant positive association between perceived change in tax audit aggressiveness and the quality of TCFs. On average, an increase in perceived audit aggressiveness from the first quartile to the fourth quartile is associated with an increased quality of the TCF by 6.49



percentage points.<sup>12</sup> The result also holds if we include the control for country fixed effects, and it holds to several robustness tests (section 3.5). The results support hypothesis H2 and suggest that increasing audit aggressiveness significantly increases the benefits of TCFs such that firms invest to improve the quality of their TCF. In doing so, they reduce the expected costs of compliance errors, reduce the risk of being accused of tax evasion, and may better defend their tax planning strategies through enhanced documentation. In sum, the results are consistent with the increased need for certainty for firms' tax position if they perceive stricter enforcement (Goslinga et al., 2019).

### **3.5 Robustness checks and additional analyses**

#### **A. Robustness checks**

We subject our results to a series of robustness tests. First, we test whether our results regarding tax planning effort depend on our definition of TPE. To aim this, we test the impact of a change in audit aggressiveness on every single category of allocated resources to merger, acquisition and restructuring activities; to research and planning, excluding transfer pricing; and to transfer pricing internally, externally and overall. We find only a weak negative association between a change in audit aggressiveness and the resources for mergers and acquisitions without controlling for country fixed effects, and this association becomes insignificant once we control for country fixed effects. For the remaining resources, we find no significant association. Second, we test alternative measures for our control variables. In particular, we use the number of employees to measure firm size and the percentage of foreign to total sales to measure foreign activities (alone and in addition to controlling for sales). The results remain unchanged. Third, we test the impact of a change in audit aggressiveness on the ratio of TPE and total tax planning activities. The results are unchanged. Fourth, we examine the effect of outliers using robust regression (Leone et al., 2019; Powers et al., 2016) and find qualitatively unchanged results. Fifth, to test whether our estimates are biased because of zero-value observations in the tax planning variables, we repeat all reported regressions using Tobit estimations. Again, all results remain qualitatively unchanged.

Sixth, our finding that increased tax audit aggressiveness does not affect firms' tax planning effort could be due to an offsetting indirect effect. Prior research suggests that better TCFs could positively influence the level of tax avoidance (Bauer, 2016; Gallemore/Labro, 2015). In this case, this positive indirect effect might have offset a negative direct effect of audit aggressiveness on firms' tax planning. Therefore, we test whether we find a positive association between TCFI and TPE, and we do not find any evidence for a significant association between

---

<sup>12</sup> We perform the calculation as follows: mean of the fourth quantile of Audit\_AGG – mean of the first quantile of Audit\_AGG) \* coefficient of Audit\_AGG in Equation (6)=(1.163 – (-1.130)) \* 0.028=0.0649.

these variables (see Table 3.7 in Appendix A). Thus, we can exclude the possibility that our findings are driven by a positive indirect effect.

Seventh, we examine whether cooperative compliance or horizontal monitoring programs affect our result that a rise in perceived audit aggressiveness increases the quality of TCFs. In particular, we include an additional binary control variable that is equal to one if the firm indicated that tax authorities had adopted a cooperative compliance/horizontal monitoring program (COOPERATIVE). Our findings remain unchanged. Moreover, we test equation (6) including an interaction effect of AUDIT\_AGG and COOPERATIVE, and we find the interaction to be insignificant.

## B. Additional analysis

In this section, we investigate whether a perceived change in audit aggressiveness has other impacts on firm characteristics, which we can measure with our unique dataset. The firms answered a question concerning the importance of investing in further education in certain skills among the tax department team within the next three years, including “tax technical skills”, “tax technology skills”, “tax reputation management skills”, “communication skills”, “general business acumen”, “general finance skills”, “project management skills”, and “other skills” (answers were on a Likert scale from 1 to 5). Furthermore, firms rated the importance of fourteen different performance metrics<sup>13</sup> used by management to evaluate tax function performance (answers were on a Likert scale from 1 to 5). We use an ordered probit model to test for the effects of an increase in audit aggressiveness on these variables. The significant results are presented in Table 3.6. We also test the other answers and report the non-findings in the footnote.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> See Appendix D Question 8.

<sup>14</sup> In (untabulated) analyses, we find no evidence for any significant association between AUDIT\_AGG and the importance of investing in further education in “tax technical skills” or “general business acumen”. Furthermore, we find a positive significant association between AUDIT\_AGG and the perceived importance of investing in “tax technology skills”, “general finance skills” and “project management skills” without country fixed effects, but we find no significant association with country fixed effects. Moreover, we find no significant association between AUDIT\_AGG and the usage of performance metrics used by management to evaluate tax function performance for “accuracy of returns and avoidance of penalties”, “business units are satisfied with tax service provided”, “personnel taxes are effectively managed”, “tax compliance deadlines (internal or jurisdictional) are met on schedule”, “tax function achieves appropriate return on investment from tax activities, such as tax savings associated with tax planning”, “tax function adds economic value to organization”, “tax function generates cash savings or manages cash taxes effectively”, “tax function stays within its administrative budget”, “tax function supports corporate strategy”, “tax risks are consistent with corporate risk profile” or “tax risks are managed appropriately”. We find positive associations between AUDIT\_AGG and the usage of performance metrics for “results of tax jurisdiction audit are as expected” and “tax functions effectively manages resources, including outside service providers”, but these associations are not significant if we include country fixed effects.

VARIABLES	(1) REPUTATION	(2) REPUTATION	(3) COMMUNICA- TION	(4) COMMUNICA- TION	(5) ETR EXPECTED	(6) ETR EXPECTED
Audit_Agg	0.223*** (0.0788)	0.221** (0.0901)	0.187** (0.0749)	0.180* (0.102)	0.233** (0.116)	0.195* (0.115)
Listed	0.0555 (0.152)	-0.0161 (0.179)	-0.0856 (0.151)	-0.111 (0.207)	0.594*** (0.212)	0.634** (0.256)
Foreign_2	-0.411*** (0.140)	-0.196 (0.163)	-0.273* (0.165)	-0.0517 (0.160)	0.169 (0.203)	0.458** (0.228)
Foreign_3	-0.138 (0.202)	0.122 (0.306)	0.358* (0.191)	0.804*** (0.272)	0.0790 (0.183)	0.0746 (0.300)
Size_2	-0.135 (0.208)	0.0941 (0.238)	-0.156 (0.213)	-0.0314 (0.256)	-0.123 (0.187)	-0.137 (0.257)
Size_3	-0.303 (0.253)	-0.256 (0.326)	-0.0520 (0.216)	-0.0451 (0.301)	-0.600* (0.361)	-0.406 (0.428)
Size_4	-0.0613 (0.146)	0.0587 (0.187)	-0.00613 (0.178)	-0.0327 (0.254)	-0.335 (0.321)	0.185 (0.316)
Size_5	0.251 (0.344)	0.524 (0.365)	0.187 (0.407)	0.403 (0.490)	-0.585* (0.356)	0.0434 (0.313)
Observations	213	213	213	213	213	213
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Country FE	No	Yes	No	Yes	No	Yes
Pseudo-R:	0.0404	0.122	0.0423	0.124	0.0458	0.135
Log-Likeli- hood:	-281.2	-257.4	-275.7	-252.1	-278.9	-252.7

Notes: This table presents the regression results for the effects of audit aggressiveness on planned investments in tax department staff's skills and the importance of tax function performance metrics using an ordered probit model. REPUTATION measures on a Likert scale from 1 to 5 (1=not important at all to 5=very important) the importance of investing in advance tax reputation management skills within the next three years. COMMUNICATION measures on a Likert scale from 1 to 5 (1=not important at all to 5=very important) the importance of investing in communications skills within the next three years. ETR-EXPECTED measures on a Likert scale from 1 to 5 (1=not important at all to 5=very important) the performance metrics used by management to evaluate tax function performance. AUDIT\_AGG measures perceived tax audit aggressiveness (derived by a confirmatory factor analysis for questions concerning the behavior of tax authorities). LISTED is a binary variable that equals 1 if the organization is listed on a public stock exchange or on any external public filings and 0 otherwise. SIZE\_1 takes the value 1 if the sales of the organization are below US 1 billion and 0 otherwise. SIZE\_2 takes the value 1 if the sales of the organization are between US 1 billion and US 5 billion and 0 otherwise. SIZE\_3 takes the value 1 if the sales of the organization are between US 5 billion and US 10 billion and 0 otherwise. SIZE\_4 takes the value 1 if the sales of the organization are between US 10 billion and US 50 billion and 0 otherwise. SIZE\_5 takes the value 1 if the sales of the organization are over US 50 billion and 0 otherwise. FOREIGN\_1 takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in fewer than 10 countries and 0 otherwise. FOREIGN\_2 takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in at least 10 countries but in no more than 30 countries and 0 otherwise. FOREIGN\_3 takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in more than 30 countries. Robust standard errors in parentheses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

**Table 3.6:** Regression results: The effect of an increase in audit aggressiveness on planned investments in tax department staff skills and the importance of tax function performance metrics.

We find evidence for a positive association between a perceived change in audit aggressiveness and the importance of investing in further education in “*tax reputation management skills*”<sup>15</sup> and “*communication skills*”<sup>16</sup>. Moreover, we find a positive association between an increase in perceived audit aggressiveness and management’s use of a performance metric that rewards the predictability of the effective tax rate (“*effective tax rate is at expected rate (no surprises)*”). These results suggest that a higher importance of reputational concerns for a firm

<sup>15</sup> Considering marginal effects, a change of one unit in Audit\_AGG implies that it is 0.8 % less likely that category one on the Likert scale is chosen (investing in tax reputation management skills is not important), 3.6 % less likely that category two is chosen, 4.4 % less likely that category three is chosen, 5.2 % more likely that category four is chosen and 3.5 % more likely that category five is chosen.

<sup>16</sup> Considering marginal effects, a change of one unit in Audit\_AGG implies that it is 0.3 % less likely that category one on the Likert scale is chosen (investing in tax reputation management skills is not important), 1.9 % less likely that category two is chosen, 4.4 % less likely that category three is chosen, 1.7 % more likely that category four is chosen and 4.9 % more likely that category five is chosen.

is associated with the altering of the assessment of the underlying risk by management due to the change in perceived tax audit aggressiveness. Reputational risks can have an impact on tax planning activities (Graham et al., 2014) and therefore on the need for skills in the tax department, whose employees need to evaluate and control the tax planning strategies. This finding is also consistent with the effect on communication skills, which is a very important factor in tax risk assessment (Bruehne/Schanz, 2018).

Furthermore, the increasing importance of performance metrics concerning that the “*effective tax rate is at expected rate (no surprises)*” could indicate that audit aggressiveness has an impact on the effective tax rate (through either audit adjustments or changes in tax planning strategies), which alters managers’ concerns about the predictability of future tax outcomes (and thus about the need for certainty). These results are consistent with the impact on the TCF, which is also an instrument to increase certainty regarding potential tax risks.

### **3.6 Discussion**

We argue that information on what happens inside the “black box” of a firm is important for evaluating a policy that increases tax enforcement. Measures such as a change in effective tax rates do not always clearly identify a change in tax avoidance. Due to the complexity of taxes and of large firms’ organizations, many tax returns contain compliance errors. Thus, an increase in effective tax rates after an audit or increased audit risk could simply be caused by a correction of these errors instead of a reduction in tax avoidance. In addition, a change in audit probability, which was previously used as a measure of a change in tax enforcement, is of limited relevance for large firms because they usually already face high audit probabilities; it is the perceived detection and sanction risk, and not the audit probability per se, that matters for these firms.

While previous research relies on variables such as the effective tax rate or tax liability to determine firms’ responses to an increase in tax audit probability (e.g., Ayers et al., 2019; Finley, 2019; Hoopes et al., 2012), we contribute to prior accounting research by investigating firms’ responses to an increase in perceived tax audit aggressiveness using data on approximately 200 corporate tax functions that contain detailed information on (i) the way firms use resources for different tax activities (including tax planning), (ii) firms’ perception of the aggressiveness of tax authority behavior, and (iii) the quality of firms’ TCF.

Our findings show that a public policy of aggressive tax enforcement does not necessarily lead to lower tax planning activities of firms, as we do not find a significant association between firms’ tax planning effort and an increase in perceived audit aggressiveness. This finding is in line with evidence showing that many firms are able to defend their tax planning strategies in the long run (Dyreng et al., 2008; Guenther et al., 2017).

However, a higher detection risk of compliance errors makes errors costlier to firms and thus increases their incentive to improve the quality of their TCF. In line with this rationale, we observe a significant positive association between the quality of firms' TCF and an increase in perceived tax audit aggressiveness. Although the implementation and operation of internal control frameworks is generally seen as very costly by firms (Alexander et al., 2013), our results suggest that firms faced with aggressive tax audits expect that the benefits of well-working TCFs outweigh these costs. Moreover, audit aggressiveness is associated with firms' emphasis on the reputation and communication skills of their tax department staff and the reward of tax certainty. As TCFs also provide more certainty and may protect firms from reputational damages by reducing the risk of being accused of tax evasion, all our findings point in the same direction: increased tax enforcement affects firms' increased need to achieve tax certainty through improving their tax compliance management more than it affects firms' tax planning investment levels.

Regarding policy implications, our findings suggest that on the one hand, governments have limited ability to reduce tax avoidance through stricter audits, but on the other hand, stricter audits lead firms to have better internal controls; consequently, tax returns will have fewer errors and states should be able to reduce their audit costs. In addition, firms' established TCFs could serve as the basis for building cooperative relationships between firms and tax authorities, as has been introduced in some countries in the form of horizontal monitoring (OECD, 2013).

Regarding empirical tax research related to firms' tax avoidance, our findings suggest that one should be cautious when drawing conclusions about tax avoidance based only on changes in the effective tax rate of firms (see also Drake et al., 2020; Feller/Schanz, 2017). Our findings show that firms differ significantly in their quality of tax control. This suggests large differences in tax risk because firms with a lower level of tax control quality are prone to compliance errors, which might contribute to the observed cross-sectional variation in firms' effective tax rates. Unfortunately, researchers usually do not have access to data regarding firms' tax control quality. However, countries differ in their tax transparency rules. Some countries, such as the United Kingdom, require large firms to publish their tax strategy, which includes information about firms' risk management and governance in relation to taxation. Future research might thus examine whether firms' TCFs are related to their effective tax rates or the volatility of effective tax rates.

### 3.7 Appendix A: Regression results: The effect of the quality of firms' tax control framework on firms' tax planning.

VARIABLES	(1) TPE_TOTAL	(2) TPE_TOTAL	(3) TPE_EXT	(4) TPE_EXT	(5) TPE_INT	(6) TPE_INT
TCFI	0.991 (2.178)	-0.480 (1.255)	0.188 (1.181)	-0.594 (0.759)	0.785 (1.001)	0.394 (0.707)
Listed	0.491 (0.550)	0.228 (0.447)	0.081 (0.335)	-0.051 (0.352)	0.333 (0.246)	0.430* (0.219)
Foreign_2	-0.058 (0.497)	-0.061 (0.568)	-0.100 (0.347)	-0.150 (0.399)	0.180 (0.184)	0.210 (0.164)
Foreign_3	2.583** (1.169)	1.428** (0.618)	0.961 (0.614)	0.378 (0.391)	1.334** (0.558)	1.182** (0.545)
Size_2	0.959** (0.457)	0.812* (0.414)	0.230 (0.219)	0.071 (0.283)	0.477 (0.313)	0.489* (0.287)
Size_3	1.152* (0.667)	1.122** (0.447)	0.405 (0.384)	0.316 (0.278)	0.611 (0.407)	0.782* (0.394)
Size_4	2.519*** (0.724)	2.494*** (0.643)	1.009** (0.419)	0.918** (0.423)	1.505*** (0.509)	1.548*** (0.514)
Size_5	4.581 (3.265)	2.145* (1.195)	1.362 (1.737)	-0.069 (0.529)	3.245** (1.462)	2.130** (0.910)
Constant	-0.906 (1.624)	1.495 (1.029)	-0.120 (0.903)	1.116 (0.685)	-0.690 (0.668)	2.010** (0.733)
Observations	179	179	179	179	213	213
Adjusted R-squared	0.141	0.790	0.032	0.731	0.244	0.622
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Country FE	No	Yes	No	Yes	No	Yes

Notes: This table presents the regression result of the TCFI on tax planning activities. TPE\_INT is the number of full-time-employees responsible for tax planning within the tax department. TPE\_EXT is the amount of external resources used for tax planning measured in FTE. TPE\_TOTAL is the sum of TPE\_INT and TPE\_EXT. TCFI is the index for the quality of the tax control framework (values are between 0 and 1). LISTED is a binary variable that equals 1 if the organization is listed on a public stock exchange or on any external public filings, otherwise 0. SIZE\_1 takes the value 1 if the sales of the organization is below US 1 billion, otherwise 0. SIZE\_2 takes the value 1 if the sales of the organization are between US 1 billion and US 5 billion, otherwise 0. SIZE\_3 takes the value 1 if the sales of the organization are between US 5 billion and US 10 billion, otherwise 0. SIZE\_4 takes the value 1 if the sales of the organization are between US 10 billion and US 50 billion, otherwise 0. SIZE\_5 takes the value 1 if the sales of the organization are over US 50 billion, otherwise 0. FOREIGN\_1 takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in less than 10 countries, otherwise 0. FOREIGN\_2 takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in at least 10 countries but in not more than 30 countries, otherwise 0. FOREIGN\_3 takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in more than 30 countries. Robust standard errors in parentheses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

**Table 3.7:** Regression results: The effect of the quality of firms' tax control framework on firms' tax planning.

### 3.8 Appendix B: Pearson Correlation-Matrix

	TCFI	AUDIT_ AGG	LISTED	FOR- EIGN_1	FOR- EIGN_2	FOR- EIGN_3	SIZE_ 1	SIZE_ 2	SIZE_ 3	SIZE_4	SIZE _5
TCFI	1										
AUDIT_AGG	0.178**	1									
LISTED	0.227***	0.059	1								
FOREIGN_1	-0.002	-0.131	-0.375***	1							
FOREIGN_2	-0.052	-0.037	0.237***	-0.559***	1						
FOREIGN_3	0.056	0.181**	0.160*	-0.505***	-0.433***	1					
SIZE_1	-0.125	-0.174*	-0.248***	0.371***	-0.112	-0.286***	1				
SIZE_2	-0.059	-0.043	-0.064	-0.089	0.120	-0.028	-0.458**	1			
SIZE_3	-0.034	0.057	0.034	-0.085	-0.037	0.130	-0.217**	-0.243***	1		
SIZE_4	0.172*	0.156*	0.200**	-0.167*	0.104	0.073	-0.308***	-0.344***	-0.163*	1	
SIZE_5	0.103	0.078	0.202**	-0.131	-0.130	0.278***	-0.189**	-0.210**	-0.100	-0.142*	1

Notes. TCFI is the index for the quality of the tax control framework (values are between 0 and 1). AUDIT\_AGG measures perceived change in tax audit aggressiveness (derived by a confirmatory factor analysis for the questions concerning the behavior of the tax authority). LISTED is a binary variable that equals 1 if the organization is listed on a public stock exchange or on any external public filings, otherwise 0. SIZE\_1 takes the value 1 if the sales of the organization is below US 1 billion, otherwise 0. SIZE\_2 takes the value 1 if the sales of the organization are between US 1 billion and US 5 billion, otherwise 0. SIZE\_3 takes the value 1 if the sales of the organization are between US 5 billion and US 10 billion, otherwise 0. SIZE\_4 takes the value 1 if the sales of the organization are between US 10 billion and US 50 billion, otherwise 0. SIZE\_5 takes the value 1 if the sales of the organization are over US 50 billion, otherwise 0. FOREIGN\_1 takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in less than 10 countries, otherwise 0. FOREIGN\_2 takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in at least 10 countries but in not more than 30 countries, otherwise 0. FOREIGN\_3 takes the value 1 if the organization has branches, subsidiaries or other permanent establishments in more than 30 countries. Robust standard errors in parentheses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

**Table 3.8:** Pearson Correlation-Matrix (full sample with 213 firms).

### 3.9 Appendix C: Item Response Theory

Questions:	Coefficient	Robust Std. Err.	z	P >  z
<b>Discrimination:</b>				
More frequent requests for information	0.6854	0.2465	2.78	0.005
More extensive requests for information	0.7638	0.2170	3.52	0.000
More audit queries	1.1283	0.2475	4.56	0.000
More use of formal powers to obtain information	1.3060	0.4035	3.24	0.001
Compared to three years ago, are audits undertaken by the tax authorities you deal with taking longer to conclude?	1.4129	0.3633	3.89	0.000
Compared to three years ago, are tax authorities you deal with more prepared to take disputes to litigation rather than to seek a negotiated settlement?	1.630	0.3370	4.84	0.000
More aggressiveness in raising assessments	1.7774	0.3890	4.57	0.000
More frequent application of penalties	1.8133	0.4529	4.00	0.000
More frequent sustention of penalties raised	1.8677	0.6938	2.69	0.007
Is the level of difficulty in reaching resolution with the tax authorities you deal with increasing?	2.9125	0.6945	4.19	0.000
In negotiations/settlement proceedings during the last three years, are tax authorities taking a harder line, e.g. not ,splitting the difference' in marginal cases or expecting taxpayers to concede substantially all of the tax in dispute?	3.3275	0.9819	3.39	0.001
<b>Difficulty:</b>				
More frequent requests for information	-1.3929	0.5594	-2.49	0.013
More extensive requests for information	-0.4902	0.2115	-2.32	0.020
More audit queries	-0.1167	0.1766	-0.66	0.509
More use of formal powers to obtain information	1.5773	0.41520	3.80	0.000
Compared to three years ago, are audits undertaken by the tax authorities you deal with taking longer to conclude?	0.1341	0.1558	0.86	0.389
Compared to three years ago, are tax authorities you deal with more prepared to take disputes to litigation rather than to seek a negotiated settlement?	0.6918	0.1930	3.58	0.000
More aggressiveness in raising assessments	0.1020	0.1646	0.62	0.535
More frequent application of penalties	0.8263	0.1891	4.37	0.000
More frequent sustention of penalties raised	1.855	0.3960	4.68	0.000
Is the level of difficulty in reaching resolution with the tax authorities you deal with increasing?	-0.2273	0.0843	-2.70	0.007
In negotiations/settlement proceedings during the last three years, are tax authorities taking a harder line, e.g. not ,splitting the difference' in marginal cases or expecting taxpayers to concede substantially all of the tax in dispute?	-0.0488	0.0979	-0.50	0.618

**Table 3.9:** Item Response Theory.



### 3.10 Appendix D: Survey Instrument (Extract)

#### General questions on your organization's size and structure

Q1. Please indicate your organization's primary industry:

- Aerospace & Defense
- Automotive Manufacturers and suppliers
- Asset Management
- Banking and Financial Services
- Chemistry & Pharmacy
- Energy, Power & Utilities
- Food, drink, retail and consumer products
- Government
- Healthcare, life sciences & pharmaceuticals
- Insurance
- Manufacturing
- Media and Entertainment
- Private Equity
- Real Estate
- Technology and Telecommunications
- Trade, Transport & Tourism
- Other

Q2. What is the location of your headquarters?

Q3. What bracket does the sales revenue/turnover of your organization fall into?

- < US 1 billion
- US 1 billion – US 5 billion
- US 5 billion – US 10 billion
- US 10 billion – US 50 billion
- > US 50 billion

Q3a. Broken down by

National territory:      %

Foreign countries:      %

Q4. How many employees are working for your organization?

- < 1,000 employees
- 1,000–10,000 employees
- 10,000–50,000 employees
- > 50,000 employees

Q5. In how many countries does your organization have branches, subsidiaries or other permanent establishments?

- < 10 countries
- 10–20 countries
- 20–30 countries
- 30–50 countries
- 50–100 countries

> 100 countries

Q5. Is your organization listed on a public stock exchange or on any external public filings?

Yes

No

**Responsibilities and duties of the central tax department**

Q6. How are tax department resources allocated by full-time employees (FTEs) to the following functions? (Total number should equal total number of FTEs within your tax department)

	# of FTEs at tax department headquarters location
Accounting for income taxes	
Business unit support and consulting	
Controversy and audit defense (Income Taxes)	
Day-to-day processing of intercompany transactions	
Merger, acquisition and restructuring activities	
Research and planning, excluding transfer pricing	
Risk management and governance, Sarbanes Oxley and similar	
Tax department administration	
Tax returns/compliance	
Tax technology	
Training for tax personnel	
Transaction taxes (VAT, Indirect Tax, GST, etc.)	
Transfer pricing	
Total FTEs	

Q7. For each of the following core tax functions, please indicate the estimated percentage (%), in whole numbers, that is performed:

- a) by the tax department
- b) elsewhere in the organization
- c) by an external provider
- d) not relevant to your organization

*(Please provide an approximate percentage for each, ensuring each line adds up to 100 % or tick "Not applicable for my organization".)*

	Performed by tax department	Performed by organization but not by	Performed by tax service providers	Not applicable for my organization	Total

		tax de- partment			
Accounting for income taxes				<input type="checkbox"/>	
Business unit support and consulting				<input type="checkbox"/>	
Controversy and audit defense (Income Taxes)				<input type="checkbox"/>	
Day-to-day processing of intercompany transactions				<input type="checkbox"/>	
Merger, acquisition and restructuring activities				<input type="checkbox"/>	
Research and planning, excluding transfer pricing				<input type="checkbox"/>	
Risk management and governance, Sarbanes Oxley and similar				<input type="checkbox"/>	
Tax department administration				<input type="checkbox"/>	
Tax returns/compliance				<input type="checkbox"/>	
Tax technology				<input type="checkbox"/>	
Training for tax personnel				<input type="checkbox"/>	
Transaction taxes (VAT, Indirect Tax, GST, etc.)				<input type="checkbox"/>	
Transfer pricing				<input type="checkbox"/>	
Other				<input type="checkbox"/>	

Q8. For each of the following, please rate the performance metrics measurements used by management to evaluate the Tax function performance: (1-5 scale where 1 = Not important at all and 5 = Very important)

	Not im- portant at all 1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	Very im- portant 5 (5)
Accuracy of returns and avoidance of penalties	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Business units are satisfied with tax services provided	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effective tax rate is at expected rate (no surprises)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personnel taxes are effectively managed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Results of tax jurisdiction audits are as expected	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tax compliance deadlines (internal or jurisdictional) are met on schedule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tax function achieves appropriate return on investment from tax activities, such as tax savings associated with tax planning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tax function adds economic value to organization	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tax function effectively manages resources, including outside service providers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tax function generates cash savings or manages cash taxes effectively	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tax function stays within its administrative budget	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tax function supports corporate strategy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tax risks are consistent with corporate risk profile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tax risks are managed appropriately	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Other	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### **Governance, reputational risk management and strategy**

Q9. Do you have a tax code of conduct to frame your risk tolerance and tax decisions? If so, is it public or private?

- Yes, and it is publicly available
- Yes, but it is for internal use only
- No

Q10. Does your organization have a documented tax strategy or overarching tax governance policy document that covers tax risks, e.g. application for a binding assessment, interaction with tax authorities and consequences of tax planning on the organization's reputation?

- Yes
- No

Q10a. In practice, how often is the strategy reviewed and updated?

- Not regularly, only ad hoc
- Quarterly
- Bi-annually
- Annually

Q11. Please identify which of the following objectives are in the scope of the tax strategy of your tax department and rank them in order of priority?

- Cost minimization
- Deferred tax assets
- FATCA or equivalent processes
- Group tax rate
- Loss carried forwards
- Monitoring future developments
- Risk minimization
- Target cash rate
- Tax accounting (determination of tax positions in financial statements)
- Tax compliance (proper fulfilment of fiscal regulation)
- Tax reputation
- Transparency
- Other

Q12. In which of the following areas is the tax strategy or overarching governance policy document instructing other organization entities to involve the tax department?

*(Select all that apply)*

- Changes in the operative business
- Reorganizations/M&A transactions
- Product launches
- Contract negotiation/conclusion
- Draft of standard contracts
- Establishing foreign permanent establishments/subsidiaries
- Financing projects
- Further market development (geographically)
- Change in the organization's IT structure
- Personnel secondment
- Modification of standard/sample contracts which are regularly used in practice
- Transfer pricing
- Others

Q13. Does your organization have a documented guideline/directive that includes a (legally) binding involvement of the central tax department?

- Yes
- No

Q13. In practice, how involved is the tax department in overall operational business planning/business strategy for the organization?

- Completely involved
- Well involved
- Somewhat involved
- Not very/not at all involved

### **Tax reporting and stakeholder communications**

Q14. How often is management informed of tax/fiscal matters?

- Not regularly, only ad hoc
- Weekly
- Monthly
- Quarterly
- Bi-annually
- Annually

Q15. How does the tax department report to the management?

- In written form, formally, aligned to guidelines/directives
- In written form, informally
- Verbally, at formal reporting meetings
- Verbally, informally

Q16. Is the fulfilment of obligations by the tax department monitored e.g. by internal audit (excluding customs)?

- Yes
- No

Q17. Does the tax department have access to reports/documentation of the following? *(Select all that apply)*

- Internal audit
- Compliance department
- None of the above
- Other

Q18. Does a board member (or board-level individual) take responsibility/accountability for tax?

- Yes
- No

### Tax department of the future

Q19. On a scale of 1–5, how satisfied are you with your organization’s ERP systems in terms of providing necessary tax data? *(1 = completely unsatisfied; 5 = highly satisfied)*

	Completely un-satisfied 1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	Highly satisfied 5 (5)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q20. When it comes to further education for tax department employees, please rank the importance of investing to advance the following skills on your team within the next three years. *(1 = Not important at all; 5 = Very important)*

	Not im- portant at all 1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	Very im- portant 5 (5)
Tax technical skills	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tax technology skills	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tax reputation management skills	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Communications skills	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
General business acumen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
General finance skills	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Project management skills	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Other skills	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Increasing audit scrutiny and changing tax authority behavior and practices

Q21. Over the past three years, have you noticed an increase in the following activities of the tax authorities you deal with?

Q21a. More frequent contact

- Yes
- No

Q21b. More frequent requests for information

- Yes
- No

Q21c. More extensive requests for information

- Yes
- No

Q21d. More audit queries

- Yes
- No

Q21e. More use of formal powers to obtain information

- Yes
- No

Q21f. More aggressiveness in raising assessments

- Yes
- No

Q21g. More frequent application of penalties

- Yes
- No

Q21h. More frequent sustention of penalties raised

- Yes
- No

Q22. Compared to three years ago, are audits undertaken by the tax authorities you deal with taking longer to conclude?

- Yes
- About the same
- No

Q23. Is the level of difficulty in reaching resolution with the tax authorities you deal with increasing?

- Yes
- About the same
- No

Q24. In negotiations/settlement proceedings during the last three years, are tax authorities taking a harder line, e.g. not 'splitting the difference' in marginal cases or expecting taxpayers to concede substantially all of the tax in dispute?

- Yes
- About the same
- No

Q25. Compared to three years ago, are the tax authorities you deal with more prepared to take disputes to litigation rather than to seek a negotiated settlement?

Yes

About the same

No



## **Chapter 4**

### **Tax Compliance Management – Ergebnisse einer Befragung mittelständischer Unternehmen**

For copyright reasons this chapter is not available in this published version. This paper was published as Blaufus, K./Trenn, I. (2018): Tax Compliance Management - Ergebnisse einer Befragung mittelständischer Unternehmen, in: Steuer und Wirtschaft, (1), 42 - 59.

# Chapter 5

## **Eine systematische Langzeitanalyse der Berichterstattung über Tax Compliance und der steuerlichen Risikoberichterstattung deutscher börsennotierter Unternehmen**

### **Zusammenfassung**

Der vorliegende Beitrag untersucht in einer systematischen Langzeitanalyse die Berichterstattung über Tax Compliance und die Berichterstattung über steuerliche Risiken in Geschäftsberichten deutscher Unternehmen des HDAX im Zeitraum von 1998 bis 2019. Die Ergebnisse zeigen, dass die Berichterstattung über Tax Compliance wenig spezifisch erfolgt, und die bedingte Wahrscheinlichkeit einer erstmaligen Berichterstattung über Tax Compliance insbesondere durch den Anwendungserlass zu § 153 AO und somit durch einen unternehmensexogenen Faktor signifikant beeinflusst wird. Die Studie analysiert zudem die Determinanten des Umfangs der steuerlichen Risikoberichterstattung. Die Ergebnisse zeigen, dass das steuerliche Risiko eines Unternehmens einen signifikant negativen Einfluss auf den Berichterstattungsumfang der steuerlichen Risiken hat.

**Schlagwörter:** Steuerliche Risikoberichterstattung      Tax Compliance-Berichterstattung  
Tax Compliance

## 5.1 Einleitung

Im Jahr 2017 wurde von der Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex (DCGK) eine neue Fassung beschlossen, welche empfiehlt, dass der Vorstand für ein Compliance Management System (CMS) sorgen und dessen Grundzüge offenlegen soll.<sup>1</sup> Die aktuelle Fassung des DCGK (2019) sieht diese Empfehlung ebenfalls vor.<sup>2</sup> Über § 289f HGB i.V.m. § 161 AktG kann im Rahmen der sogenannten Entsprechenserklärung eine Pflicht zur Berichterstattung über CMS abgeleitet werden.<sup>3</sup> Mit Ausnahme dieser Pflicht, welche inhaltlich nicht weiter präzisiert wird, bestehen jedoch gegenwärtig keine branchenübergreifenden und somit allgemeingültigen gesetzlichen CMS-Berichtspflichten.<sup>4</sup> Trotz der fehlenden Vorgaben hat die Compliance-Berichterstattung im Zeitverlauf jedoch stetig an Relevanz gewonnen. So ist die durchschnittliche Nennung des Begriffes Compliance in den Geschäftsberichten deutscher börsennotierter Unternehmen von 0,38 Wortnennungen pro Geschäftsbericht im Jahr 1998 auf 50,09 Wortnennungen pro Geschäftsbericht im Jahr 2019 angestiegen.<sup>5</sup> Dennoch ist die Untersuchung der CMS-Berichterstattung derzeit noch wenig in der Literatur vertreten.<sup>6</sup>

Ein integraler Bestandteil der Corporate Compliance ist die Tax Compliance, die die Einhaltung sämtlicher steuerlicher Regeln und Pflichten umfasst.<sup>7</sup> Auch für diesen Teilbereich bestehen gegenwärtig keine normierten Berichtspflichten, obwohl in der jüngsten Vergangenheit Harmonisierungsbestrebungen zu erkennen sind. So wurde beispielsweise von dem Global Sustainability Standards Boards der Global Reporting Initiative (GRI) der GRI 207: Tax 2019 zur öffentlichen Berichterstattung über Ertragsteuern verabschiedet und im Dezember 2019 veröffentlicht. Der Standard umfasst die Berichterstattung über den Managementansatz von Steuern sowie das Country-by-Country Reporting und ist ab dem 01. Januar 2021 anzuwenden, wobei eine frühere Anwendung empfohlen wird. Die Angaben zum Steuermanagement umfassen die drei Themenbereiche: Steuerkonzept (Disclosure 207 – 1), Tax Governance, Kontrolle und Risikomanagement (Disclosure 207 – 2) sowie Einbeziehung von Stakeholdern

---

<sup>1</sup> Vgl. DCGK (2017), 4.1.3. Die Veröffentlichung im Bundesanzeiger war am 24.04.2017. Vgl. <https://www.bundesanzeiger.de/pub/de/suchergebnis?5> (Abruf: 15.08.2020). Die Compliance-Berichterstattung umfasst die Berichterstattung eines Unternehmens über Corporate Compliance an unternehmensexterne Adressaten. Vgl. Junc (2010), S. 21.

<sup>2</sup> Vgl. DCGK (2019), A.2. Die Veröffentlichung im Bundesanzeiger war am 20.03.2020. Vgl. <https://www.bundesanzeiger.de/pub/de/suchergebnis?6> (Abruf: 15.11.2020).

<sup>3</sup> Vgl. Withus (2012), S. 160, der sich jedoch auf Tz. 3.10 DCGK a. F. bezieht, indem eine jährliche Veröffentlichung eines Corporate Governance Berichtes empfohlen wird. Vgl. ebenfalls Thomas (2017), S. 173; Quick/Sayar (2019), S. 1033.

<sup>4</sup> Vgl. Junc (2010), S. 21; Withus (2012), S. 160; Ewelt-Knauer/Bauer (2017), S. 83; Montag/Böhm (2017), S. 160, die sich allgemein auf die Corporate Compliance beziehen; Thomas (2017), S. 173; Quick/Sayar (2019), S. 1039.

<sup>5</sup> Siehe hierfür Kapitel 5.4. Siehe zudem Quick/Sayar (2019), S. 1033f., die die Relevanz der CMS-Berichterstattung in dem Zeitraum von 2011 bis 2017 hervorheben. Betrachtet werden ebenfalls HDAX-Unternehmen.

<sup>6</sup> Vgl. Quick/Sayar (2020), S. 139.

<sup>7</sup> Vgl. Besch/Starck (2016), § 33, Rn. 1 - 6.

und Management von steuerlichen Bedenken (Disclosure 207 – 3).<sup>8</sup> In Großbritannien hingegen ist für bestimmte Unternehmen eine Veröffentlichung einer Steuerstrategie gesetzlich vorgeschrieben, die unter anderem Informationen zu dem Risikomanagement und den Governance-Strukturen beinhalten muss.<sup>9</sup>

Trotz fehlender gesetzlicher Verpflichtung auf nationaler Ebene, berichten dennoch einige Unternehmen über Tax Compliance.<sup>10</sup> Da die Analyse der Tax Compliance-Berichterstattung, nach meiner Kenntnis,<sup>11</sup> bis dato kaum in der Literatur vertreten ist, erfolgt in dem vorliegenden Beitrag daher eine systematische Langzeitanalyse der Tax Compliance-Berichterstattung von 1.298 Geschäftsberichten deutscher börsennotierter Unternehmen im Zeitraum von 1998 bis 2019 sowie eine Analyse der Determinanten der erstmaligen Berichterstattung.<sup>12</sup> Die Ergebnisse zeigen, dass die Berichterstattung wenig spezifisch erfolgt, und die bedingte Wahrscheinlichkeit für eine erstmalige Berichterstattung vor allem durch einen unternehmensexogenen Faktor, den Anwendungserlass zu § 153 AO, beeinflusst wird.

Aufgrund des Zusammenhangs zwischen der Tax Compliance und der damit verbundenen Identifikation und Steuerung steuerlicher Risiken erfolgt in einem zweiten Schritt die Analyse der steuerlichen Risikoberichterstattung in den Risikoberichten der Geschäftsberichte. Die Ergebnisse zeigen, dass der Umfang der steuerlichen Risikoberichterstattung vor allem durch die Unternehmensgröße, die Anzahl der Analysten, die dem Unternehmen folgen, dem Anteil des im Ausland erzielten Umsatzes, dem Wert der Unternehmensmarke sowie dem Steuerisiko beeinflusst werden.

Im folgenden Abschnitt 5.2 werden einige ausgewählte Gesetze und Rahmenwerke dargestellt, die einen Einfluss auf Compliance sowie Risikoberichterstattung haben. In dem Abschnitt erfolgen zudem der Literaturüberblick sowie die Herleitung der Forschungsfragen. In Kapitel 5.3 werden die Daten und die Erhebungsmethodik beschrieben und im Kapitel 5.4 erfolgt die Inhaltsanalyse. Kapitel 5.5 beinhaltet die empirische Analyse und Kapitel 5.6 enthält die Zusammenfassung.

## **5.2 Normative Anforderungen und Herleitung der Forschungsfragen**

Im Mai 1998 wurde das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) verabschiedet, wodurch umfangreiche Kontroll-, Prüfungs- und Informationspflichten

---

<sup>8</sup> Vgl. GRI 207: Tax 2019. Bei den GRI Standards handelt es sich um einen der populärsten CSR-Berichterstattungsstandards, vgl. Hardeck et al. (2019), S. 13, welche insbesondere in der EU, aufgrund der CSR-Richtlinie 2014/95/EU, einen hohen Stellenwert besitzen. Vgl. Sopp/Baumüller (2020), S. 440.

<sup>9</sup> Vgl. u. a. Birkemeyer et al. (2020).

<sup>10</sup> Siehe hierfür Kapitel 5.3.

<sup>11</sup> Vgl. Quick/Sayar (2019) sowie Quick/Sayar (2020) die Tax Compliance im Rahmen ihrer allgemeinen CMS-Untersuchung nennen.

<sup>12</sup> Wichtig ist, in diesem Zusammenhang hervorzuheben, dass die Qualität der Berichterstattung nicht mit der Qualität des Compliance Management Systems des Unternehmens gleichzusetzen ist.

des Managements in Kraft getreten sind. Durch diese Pflichten sollten vor allem Risiken im Unternehmen früher erkannt und offengelegt werden, welches dazu führte, dass §§ 289 und 315 HGB a. F. insoweit angepasst wurden, als dass im Lagebericht bzw. Konzernlagebericht „[...] auf die Risiken der künftigen Entwicklung einzugehen“ ist.<sup>13</sup> Im Jahr 2002 wurde der DCGK veröffentlicht, welcher vorgesehen hat, dass „Vorstand und Aufsichtsrat [...] jährlich im Geschäftsbericht über die Corporate Governance des Unternehmens berichten“ sollen.<sup>14</sup> Im selben Jahr wurde zudem der Sarbanes-Oxley Act (SOX) verabschiedet, mit dem Ziel die Finanzberichterstattung von bestimmten Unternehmen, deren Aktien an US-Börsen gehandelt werden, zu verbessern. Section 404 fordert eine Implementierung und regelmäßige Kontrolle der Effektivität eines internen Kontrollsystems zur Überwachung der Finanzberichterstattung sowie eine Berichterstattung des Managements über diese Kontrollen.<sup>15</sup> Durch das Bilanzrechtsreformgesetz (BilReG) wurde im Jahr 2004 das HGB insoweit angepasst, als das gem. § 315 HGB „[...] im Konzernlagebericht die voraussichtliche Entwicklung mit ihren wesentlichen Chancen und Risiken zu beurteilen und zu erläutern [...]“ ist.<sup>16</sup> Im Jahr 2005 wird der DCGK erneut geändert, sodass ein Corporate-Governance-Bericht gefordert wird, der im Geschäftsbericht zu veröffentlichen ist,<sup>17</sup> und in der Fassung des Jahres 2007 wird im DCGK das Wort Compliance eingefügt.<sup>18</sup> Durch das im Mai 2009 in Kraft getretene Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz (BilMoG) sind kapitalmarktorientierte Unternehmen gem. § 289 Abs. 5 HGB bzw. § 315 Abs. 2 HGB verpflichtet, die wesentlichen Merkmale des internen Kontroll- und des Risikomanagementsystems im Hinblick auf den Rechnungslegungsprozess zu beschreiben,<sup>19</sup> und im Jahr 2011 hat das Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) den IDW PS 980 - Grundsätze ordnungsmäßiger Prüfung von Compliance Management Systemen veröffentlicht.<sup>20</sup> Die im Jahr 2010 von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht veröffentlichte MaComp<sup>21</sup> und die im Jahr 2013 in Kraft getretene überarbeitete Fassung der MaRisk<sup>22</sup>, mit dem neuen Modul zur Compliance-Funktion, sind nur in der Finanzbranche anzuwenden.

---

<sup>13</sup> Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich, in BGBl I 1998, S. 789. Anwendung fand das Gesetz für Geschäftsjahre, die nach dem 31. Dezember 1998 begannen. Vgl. KonTraG (1998), S. 793.

<sup>14</sup> DCGK (2002), Tz. 3.10, S. 5. Durch das im selben Jahr in Kraft getretene Gesetz zur weiteren Reform des Aktien- und Bilanzrechts, zu Transparenz- und Publizität ist § 161 in das Aktiengesetz eingefügt worden, in dem Vorstand und Aufsichtsrat jährlich erklären, dass die Empfehlungen des DCGK angewendet wurden bzw. begründen, wenn dieses nicht erfolgt ist. Die Erklärung ist erstmals im Jahr 2002 abzugeben. Vgl. Gesetz zur weiteren Reform des Aktien- und Bilanzrechts, zu Transparenz und Publizität, in BGBl I 2002, S. 2681 - 2687.

<sup>15</sup> Für U.S.-amerikanische Unternehmen war dieser 404-Bericht für Geschäftsjahre ab dem 15. November 2004 und für ausländische Unternehmen für Geschäftsjahre ab dem 15. Juli 2006 verpflichtend. Vgl. Iliev (2010).

<sup>16</sup> Gesetz zur Einführung internationaler Rechnungslegungsstandards und zur Sicherung der Qualität der Abschlussprüfung (Bilanzrechtsreformgesetz – BilReG), BGBl I 2004, S. 3166 - 3182. Anwendung findet das Gesetz für Geschäftsjahre, die nach 31. Dezember 2004 beginnen. Vgl. BilReG (2004), S. 3176.

<sup>17</sup> Vgl. DCGK (2005), Tz. 3.10, S. 5.

<sup>18</sup> Vgl. DCGK (2007), Tz. 3.4, S. 4.

<sup>19</sup> Vgl. Gesetz zur Modernisierung des Bilanzrechts (Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz, BilMoG), in BGBl I 2009, S. 1102 - 1137. Anwendung fand dieses Gesetz für Geschäftsjahre, die nach dem 31. Dezember 2008 begannen. Vgl. BilMoG (2009), S. 1118.

<sup>20</sup> Vgl. IDW (2011).

<sup>21</sup> Vgl. BaFin (2010).

<sup>22</sup> Vgl. BaFin (2012). Die Fassung tritt am 01.01.2013 in Kraft.

Insbesondere für die Analyse der Tax Compliance-Berichterstattung ist der am 23. Mai 2016 veröffentlichte Anwendungserlass zu § 153 AO relevant. Dieser sieht vor, dass ein innerbetriebliches Kontrollsystem gegen den Vorsatz oder die Leichtfertigkeit sprechen kann.<sup>23</sup> Darauf aufbauend wurde im Jahr 2016 eine Entwurfsfassung und im Mai 2017 die endgültige Fassung des IDW Praxishinweis 1/2016 „Ausgestaltung und Prüfung eines Tax Compliance Management Systems gemäß IDW PS 980“ veröffentlicht, der Anforderungen an die Ausgestaltung eines Tax Compliance Management Systems formuliert.<sup>24</sup> Jedoch beinhaltet auch der Praxishinweis keine unternehmensexterne Berichterstattung. Am 19. April 2017 ist das sogenannte CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz in Kraft getreten, wodurch die §§ 289b, 315b HGB ergänzt worden sind, die nun eine nichtfinanzielle Berichterstattung von bestimmten Unternehmen vorsehen.<sup>25</sup>

Die bestehenden Gesetze und Rahmenwerke zeigen, dass diverse Anforderungen bestehen, die jedoch nicht branchenübergreifend und allgemeingültig anzuwenden sind, sodass gegenwärtig keine einheitliche Compliance- und vor allem Tax Compliance-Berichterstattung normiert ist. Dieses lässt vermuten, dass die Tax Compliance-Berichterstattung weitestgehend freiwillig und heterogen erfolgt.<sup>26</sup>

Junc (2010) untersucht den Einfluss unternehmensspezifischer Eigenschaften auf die Qualität der Corporate-Compliance-Berichterstattung. Die Grundgesamtheit dieser Analyse bilden 136 Geschäftsberichte sowie Webseiten des Jahres 2007 und 2008 von ausgewählten Unternehmen des HDAX und SDAX<sup>27</sup> und zur Quantifizierung der Berichterstattungsqualität konzipiert der Autor einen Index.<sup>28</sup> Die empirischen Ergebnisse zeigen, dass unter anderem die Unternehmensgröße, die Anzahl der Produktsegmente und der Bericht über Compliance Verstöße im Unternehmen einen signifikant positiven Einfluss auf die Berichterstattungsqualität haben.<sup>29</sup> Thomas (2017) untersucht die Wertrelevanz veröffentlichter CMS Informationen und führt hierfür ebenfalls eine Inhaltsanalyse durch. Der Autor entwickelt anhand von 21 CMS-Regularien und Standards sowie der bestehenden Literatur Anforderungen eines „Soll-CMS“,<sup>30</sup> wobei er jedoch im Gegensatz zu Junc (2010) nicht die Berichterstattungsqualität der Corporate-Compliance, sondern die berichtete CMS-Qualität quantifiziert. Die Grundgesamtheit seiner Analyse bildet eine zufällige Auswahl von 90 Geschäftsberichten des Jahres 2015 des CDAX und die Ergebnisse der Analyse zeigen, dass im Durchschnitt ein Wert von 19,31 von 66 Punkten

---

<sup>23</sup> Vgl. BMF, Anwendungserlass zu § 153 AO – IV A3 - S 0324/15/10001 und IV A4 - S 0324/14/10001.

<sup>24</sup> Vgl. IDW (2017).

<sup>25</sup> Anwendung fand dieses Gesetz für Geschäftsjahre, die nach dem 31. Dezember 2016 begannen. Vgl. Gesetz zur Stärkung der nichtfinanziellen Berichterstattung der Unternehmen in ihren Lage- und Konzernlageberichten (CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz), in BGBl I 2017, S. 802 - 814.

<sup>26</sup> Vgl. Quick/Sayar (2019), S. 1039, die eine Analyse der CMS-Berichterstattung durchführen.

<sup>27</sup> Vgl. Junc (2010), S. 84.

<sup>28</sup> Der Index besteht aus 19 Elementen, die in drei Kategorien unterteilt sind. Vgl. Junc (2010), S. 65.

<sup>29</sup> Vgl. Junc (2010), S. 152.

<sup>30</sup> Der Autor verwendet u. a. den AS 3806-2006, den IDW PS 980 sowie den DCGK. Vgl. Thomas (2017), S. 91f.

erzielt wird.<sup>31</sup> Quick/Sayar (2019) untersuchen die Berichterstattung über CMS in den Geschäftsberichten der HDAX-Unternehmen der Jahre 2011 bis 2017, wobei eine detailliertere Untersuchung für das Geschäftsjahr 2017 erfolgt. Die Autoren zeigen in einer deskriptiven Inhaltsanalyse unter anderem, dass die Berichterstattung über CMS und den IDW PS 980 im Zeitverlauf stetig gestiegen ist und dass im Durchschnitt mit 550 Wörtern über das CMS berichtet wird. Zudem berichten die Unternehmen am häufigsten über Antikorruption und Bestechung. Quick/Sayar (2020) untersuchen ebenfalls in einer deskriptiven Inhaltsanalyse die Berichterstattung über CMS in Nachhaltigkeitsberichten des Jahres 2018. Die Autoren führen eine ähnliche Analyse wie Quick/Sayar (2019) durch und thematisieren unter anderem die Intensität der Berichterstattung, die Branchenunterschiede, die Verortung der Berichterstattung sowie der Anzahl der identifizierten Compliance-Fokusthemen und Compliance-Maßnahmen.<sup>32</sup> Die Autoren zeigen in einer multivariaten Analyse, dass die Unternehmensgröße einen positiv signifikanten Einfluss auf die Berichterstattung von Compliance-Fokusthemen hat.<sup>33</sup> Bannier et al. (2020) untersuchen den Einfluss von Corporate Compliance Systemen auf diverse Maße des Unternehmensrisikos.<sup>34</sup> Um die Qualität des Compliance Management Systems zu quantifizieren, entwickeln die Autoren anhand des IDW PS 980 und des DCGK ebenfalls ein Messinstrument, welches aus 24 Elementen besteht.<sup>35</sup> Mittels dieser Indikatorvariablen erfolgt eine Inhaltsanalyse von Geschäftsberichten der Unternehmen des HDAX und SDAX in den Jahren 2014 bis 2018. Die Autoren zeigen, dass die Unternehmen im Durchschnitt einen Compliance-Wert von 9,37 erzielen.<sup>36</sup>

Der Literaturüberblick zeigt, dass die Analyse der Compliance-Berichterstattung in den letzten Jahren zwar an Relevanz gewonnen hat, jedoch ist die Analyse der Tax Compliance-Berichterstattung, nach meiner Kenntnis, kaum in der Literatur vorhanden. Quick/Sayar zeigen, dass die Tax Compliance im Vergleich zu anderen berichteten Compliance Themen eine nachrangige Bedeutung einnimmt,<sup>37</sup> obwohl Tax Compliance in der jüngsten Vergangenheit als einer der wesentlichsten Einflussfaktoren auf die Steuerfunktion identifiziert wurde.<sup>38</sup> Ein Grund hierfür könnte die fehlende normative Grundlage sein, da Miihkinen (2012) in diesem Zusammenhang hervorhebt, dass Unternehmen bei der Abwesenheit von konkretisierenden

---

<sup>31</sup> Vgl. Thomas (2017), S. 197 - 201.

<sup>32</sup> Hinsichtlich Compliance Maßnahmen analysiert Yovev (2014) die Geschäftsberichte der DAX Unternehmen in dem Zeitraum von 2005 bis 2013 und hebt hervor, dass die Unternehmen vor allem über die Einrichtung einer Compliance-Organisation sowie über die Existenz eines Chief Compliance Officers berichten. Ewelt-Knauer/Bauer (2017) zeigen in ihrer deskriptiven Analyse von Nachhaltigkeits- bzw. Geschäftsberichten des Jahres 2015, dass DAX Unternehmen im Durchschnitt über 7,24 Compliance Maßnahmen berichten. Vgl. Ewelt-Knauer/Bauer (2017), S. 83.

<sup>33</sup> Vgl. Quick/Sayar (2020), S. 137f.

<sup>34</sup> Das Unternehmensrisiko wird anhand diverser Proxys von Eigenkapital- sowie Kreditmarktdaten gemessen. Vgl. Bannier et al. (2020), S. 16.

<sup>35</sup> Durch eine Faktorenanalyse werden diese zu 5 Faktoren verdichtet. Vgl. Bannier et al. (2020), S. 11.

<sup>36</sup> Vgl. Bannier et al. (2020), S. 13.

<sup>37</sup> Vgl. Quick/Sayar (2019), S. 1038; Quick/Sayar (2020), S. 136.

<sup>38</sup> In einer Umfrage von 79 Unternehmen ist Tax Compliance als einer von drei Themen benannt worden, die in den kommenden Jahren einen wesentlichen Einfluss auf die Steuerfunktion haben. Vgl. KPMG (2015).

Berichtsvorgaben keine freiwillige Berichterstattung vornehmen.<sup>39</sup> Die Analyse von Quick/Sayar (2020) zeigt hingegen, dass zumindest einige Unternehmen über Tax Compliance berichten, sodass fraglich ist, warum diese Unternehmen diese Berichterstattung vornehmen und vor allem welche Faktoren die Entscheidung über eine erstmalige Tax Compliance-Berichterstattung beeinflussen.

Einer der Gründe für die Implementierung eines TCMS ist die Marketingfunktion, die in der Literatur genannt wird.<sup>40</sup> Unternehmen können sich durch die öffentliche Kommunikation eines vorhandenen TCMS gegenüber ihren Wettbewerbern abgrenzen und insbesondere würde sich die Kommunikation der Angemessenheits- oder Wirksamkeitsprüfung des Systems anbieten. So berichtet beispielsweise die Vonovia SE (2017) „Des Weiteren umfassen die anderen Bestätigungsleistungen [...] die freiwillige betriebswirtschaftliche Prüfung von Tax Compliance Management Systemen nach IDW PS 980.“ Hardeck/Clemens (2016) heben in diesem Zusammenhang die Relevanz der steuerlichen Transparenz für die Corporate Social Responsibility eines Unternehmens hervor, da so unter anderem Vertrauen bei Anspruchsgruppen geschaffen werden kann.<sup>41</sup> Zudem ist aus einer Umfrage von PWC zu entnehmen, dass 36 % der befragten Unternehmen ein Compliance-Programm als überwiegend vorteilhaft betrachten und 24 % dieses sogar als einen klaren Wettbewerbsvorteil in Deutschland bewerten.<sup>42</sup> Dieses lässt vermuten, dass insbesondere Unternehmen, die in marketingintensiven Branchen tätig sind, über ein solches System berichten. Demgegenüber sind jedoch auch die Kosten für die Implementierung eines solchen Systems zu berücksichtigen, so zeigen Alexander et al. (2013) beispielsweise, dass für Unternehmen durchschnittliche Kosten in Höhe von 1,2 Mio. Dollar für die Einhaltung der SOX Section 404 entstanden sind. Falls diese Kosten höher gewichtet werden als der korrespondierende Nutzen, würden diese Kosten gegen eine Implementierung und eine eventuelle Berichterstattung sprechen.

Im Bereich der freiwilligen Berichterstattung können unter anderem die Signalling-Theorie sowie die Legitimitätstheorie unterschieden werden.<sup>43</sup> Die Signalling-Theorie betrachtet die Reduktion von Informationsasymmetrien, indem beispielsweise Unternehmen Informationen veröffentlichen, die einem Investor nicht zur Verfügung stehen, um sich somit von der Konkurrenz abgrenzen zu können.<sup>44</sup> Die Legitimitätstheorie basiert hingegen auf der Idee, dass zwischen dem Unternehmen und den Stakeholdern eine Art Vertrag besteht und durch eine freiwillige Berichterstattung seitens des Unternehmens dessen Legitimität vermittelt wird.<sup>45</sup> Im

---

<sup>39</sup> Vgl. Miihkinen (2012), S. 438.

<sup>40</sup> Vgl. Besch/Starck (2016), § 33, Rn. 21; Blaufus/Trenn (2018), S. 45. Quick/Sayar (2020) stellen ein CMS als einen wettbewerbsdifferenzierenden Faktor dar. Vgl. Quick/Sayar (2020), S. 133.

<sup>41</sup> Vgl. Hardeck/Clemens (2016), S. 920.

<sup>42</sup> Vgl. PWC (2018), S. 54. Befragt wurden 500 Unternehmen in dem Jahr 2017. Vgl. PWC (2018), S. 12.

<sup>43</sup> Vgl. Watson et al. (2002).

<sup>44</sup> Vgl. Watson et al. (2002), S. 291.

<sup>45</sup> Vgl. Watson et al. (2002), S. 293.



Zusammenhang mit der Nachhaltigkeitsberichterstattung heben die Autoren Hummel/Schlick (2016) hervor, dass die Theorie der freiwilligen Berichterstattung auf einem positiven Zusammenhang zwischen der Qualität der Berichterstattung und der Nachhaltigkeitsleistung des Unternehmens basiert. Die Berichterstattung wird als Instrument verwendet, um die eigene Leistung dem Markt zu signalisieren und um somit positive Marktreaktionen zu erzielen. Die Legitimitätstheorie geht hingegen von einem negativen Zusammenhang zwischen der Nachhaltigkeitsleistung des Unternehmens und der Berichterstattungsqualität aus. Es wird angenommen, dass Unternehmen die Berichterstattung dann als Instrument verwenden, um die öffentliche Wahrnehmung zu beeinflussen, indem sie umfangreicher berichten. Somit soll die eigentliche Leistung verschleiert werden bzw. in eine gewünschte Richtung gelenkt werden, um ihre Legitimität zu wahren.<sup>46</sup> Auf die vorliegende Untersuchung bezogen, kann daher vermutet werden, dass gemäß der Signalling-Theorie Unternehmen, die eine hohe steuerliche Compliance aufweisen, dies auch früher an externe Adressaten kommunizieren, um ihre Position zu stärken und um sich von der Konkurrenz abgrenzen zu können. Bezugnehmend auf die Legitimitätstheorie kann jedoch hingegen vermutet werden, dass insbesondere die Unternehmen, die eine geringe steuerliche Compliance aufweisen, früher berichten, um die öffentliche Wahrnehmung zu beeinflussen.

Als weitere Einflussfaktoren auf die Unternehmensberichterstattung werden in der Literatur ebenfalls unternehmensexogene Einflussfaktoren genannt. So zeigen beispielsweise Dong/Zhang (2019), dass das Prozessrisiko einen positiven Einfluss auf die freiwillige Unternehmensberichterstattung hat, und als mögliche Interpretation heben die Autoren hervor, dass somit der Vorwurf der Zurückhaltung von Informationen entkräftet werden kann und eine kontinuierliche Berichterstattung hohe Kursschwankungen vermeidet, indem Investoren fortwährend informiert werden.<sup>47</sup> In dem vorliegenden Kontext können insbesondere das sog. Siemens/Neubürger-Urteil genannt werden, mit dem ein ehemaliger Siemens Vorstand zu einer Schadensersatzzahlung von 15 Mio. Euro verurteilt wurde, da er seine Vorstandspflichten zur Sicherstellung eines effektiven Compliance Systems nicht eingehalten hatte,<sup>48</sup> oder der oben genannte Anwendungserlass zu § 153 AO. Der Interpretation von Dong/Zhang (2019) folgend, kann nun vermutet werden, dass diese exogenen Einflussfaktoren das rechtliche Umfeld der Tax Compliance beeinflusst haben und einen positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einer erstmaligen Berichterstattung haben. Es kann weiterhin vermutet werden, dass der Vorstand den Geschäftsbericht verwendet, um sich öffentlich von möglichen Compliance-Verstößen zu exkulpieren, in dem er über ein vorhandenes Tax Compliance System berichtet.

---

<sup>46</sup> Vgl. Hummel/Schlick (2016).

<sup>47</sup> Vgl. Dong/Zhang (2019), S. 878. Siehe ebenfalls Skinner (1994), S. 40, der hervorhebt, dass durch die vorzeitige Veröffentlichung negativer Informationen ein möglicher Schaden reduziert wird.

<sup>48</sup> Vgl. LG München I, Urteil vom 10.12.2013, 5 HK O 1387/10.

Im Gegensatz zu der Inhaltsanalyse von Quick/Sayar (2019) und Quick/Sayar (2020), die die CMS-Berichterstattung im Allgemeinen untersuchen, untersucht die vorliegende Studie, aufbauend auf den dargestellten theoretischen Überlegungen, die TCMS-Berichterstattung in den Geschäftsberichten deutscher börsennotierter Unternehmen im Zeitraum von 1998 bis 2019, sodass die folgende erste Forschungsfrage abgeleitet wird:

*F 1 Welche Faktoren beeinflussen die Zeitspanne bis zur erstmaligen Berichterstattung über Tax Compliance?*

Ein wesentlicher Aspekt eines TCMS ist die Identifikation steuerlicher Risiken.<sup>49</sup> Durch die Verabschiedung des KonTraG sind die Unternehmen verpflichtet worden über Risiken der künftigen Entwicklung zu berichten. Konkretisiert werden diese Anforderungen gegenwärtig durch den Deutschen Rechnungslegungs Standard Nr. 20 (DRS 20) – Konzernlagebericht, welcher in DRS 20.146 vorsieht, dass Unternehmen „(...) über Risiken, welche die Entscheidung eines verständigen Adressaten beeinflussen können“ berichten, bestandsgefährdende Risiken (DRS 20.148) nennen und die wesentlichen Risiken einzeln darstellen (DRS 20.149).<sup>50</sup> Beispielhaft kann die Berichterstattung der K+S AG (2019) hervorgehoben werden „Zur Finanzierung von Konzerngesellschaften nutzt die K+S (...) Tochtergesellschaften in Malta und Belgien. Im Rahmen der Betriebsprüfung für die Jahre 2011 bis 2013 erfolgte in diesem Zusammenhang eine erneute Überprüfung und erstmalig eine Beanstandung, die zur steuerlichen Hinzurechnung von ausländischen Einkünften führte. (...) Es wird als unwahrscheinlich angesehen, dass sich die Finanzverwaltung in einem gerichtlichen Verfahren mit ihrer Auffassung durchsetzt.“ Demgegenüber berichtet die Grenke AG (2019) in einem geringeren und vor allem in einem allgemeineren Umfang „Sonstige Risiken beinhalten bzw. betrachten neben den Gefahren aus der Veränderung des rechtlichen, politischen oder gesellschaftlichen Umfeldes auch (...) Steuer-, und Staatsrisiken.“<sup>51</sup> Die beiden aufgeführten Beispiele zeigen wie unterschiedlich die Berichterstattung über steuerliche Risiken in den Risikoberichten ausfallen kann

<sup>49</sup> Vgl. IDW Praxishinweis 1/2016 Tz. 41 f.

<sup>50</sup> Anwendung findet der DRS 20 seit dem Jahr 2013, indem er den DRS 5 und den DRS 15 ersetzt hat. Vgl. Wulf/Staikowski (2020), S. 738. Siehe Elshandidy/Shrives (2016), S. 467, dass der ab 2001 veröffentlichte DRS 5 ebenfalls die Risikoberichterstattung normiert. Ab dem Geschäftsjahr 2005 sind Konzernabschlüsse in Übereinstimmung mit den International Financial Reporting Standards (IFRS) zu erstellen. Vgl. <https://www.iasplus.com/de/jurisdictions/europe/country35-de>. Um eine einheitliche Analysegrundlage zu haben, ist daher nur der Risikobericht betrachtet worden, der jedoch auch unter den IFRS verpflichtend ist. Prüfungsgegenstand des Abschlussprüfers ist der Konzernabschluss nach den internationalen Rechnungslegungsstandards und der Lagebericht nach den handelsrechtlichen Vorschriften. Vgl. Schmidt et al. (2020), § 316 HGB, Rn. 15. Siehe ebenfalls Grottel (2020), § 315 HGB Rn. 3, der hervorhebt, dass auch ein nach § 315e HGB erstellter Konzernabschluss einen Konzernlagebericht erstellen muss, auf den DRS 20 Anwendung findet. Grundsätzlich können gem. DRS 20.21 auch bestimmte Informationen durch einen Verweis im Anhang vermittelt werden, dennoch hat der Konzernlagebericht gem. DRS 20.12 sämtliche Informationen zu vermitteln, die für einen verständigen Adressaten notwendig sind, um die voraussichtliche Entwicklung mit ihren wesentlichen Chancen und Risiken zu beurteilen, und er muss gem. DRS 20.13 aus sich heraus verständlich sein. DRS 20.2 empfiehlt zudem eine entsprechende Anwendung des Standards auf den Lagebericht gem. § 289 HGB.

<sup>51</sup> Vgl. auch Campbell et al. (2014), S. 401, die ein ähnliches Beispiel einer allgemeinen Risikobeschreibung auführen.

und wirft daher die Frage auf, welche Faktoren die Berichterstattung beeinflussen oder ob lediglich allgemeine Inhalte publiziert werden, die nicht für das Unternehmen spezifisch sind.<sup>52</sup>

Obwohl Miihkinen (2012) hervorhebt, dass die Risikoberichterstattung eine der am wenigsten erforschten Bereiche der Unternehmensberichterstattung darstellt,<sup>53</sup> verdeutlichen die diversen Studien der jüngsten Vergangenheit (u. a. Dobler et al. (2011), Dobler et al. (2018), Elshandidy/Shrives (2016), Kajüter/Winkler (2003), Khlif/Hussainy (2014) sowie Miihkinen (2012)) die Relevanz der Thematik. Dobler et al. (2011) untersuchen in einer länderübergreifenden Inhaltsanalyse die Risikoberichterstattung von jeweils 40 US-amerikanischen, kanadischen, britischen und deutschen Unternehmen des Jahres 2005 aus der herstellenden Branche und zeigen unter anderem, dass die US-amerikanischen, gefolgt von den deutschen Unternehmen den höchsten Umfang der Risikoberichterstattung aufweisen. In multivariaten Regressionen zeigen die Autoren, dass der Umfang der Berichterstattung vor allem durch die Unternehmensgröße positiv beeinflusst wird. Die Autoren zeigen zudem, dass in der Teilstichprobe der US-amerikanischen Unternehmen ein signifikant positiver und in der Teilstichprobe der deutschen Unternehmen ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Verschuldungsgrad und dem Umfang der Risikoberichterstattung besteht. Die Autoren interpretieren die Ergebnisse aus der Stichprobe der deutschen Unternehmen als eine gewisse Intention zur Verschleierung, da deutsche Unternehmen in einem hohen Umfang von Bankdarlehen abhängig sind und die Banken daher bereits informiert sind.<sup>54</sup> Dobler et al. (2018) untersuchen die Determinanten der Risikoberichterstattung deutscher, nicht gelisteter Unternehmen des Jahres 2010. Die Autoren zeigen unter anderem, dass der Status eines Familienunternehmens einen signifikant negativen Einfluss auf den Umfang der Berichterstattung hat. Elshandidy/Shrives (2016) untersuchen den Einfluss von verschiedenen Umweltfaktoren, bspw. die Kapital- oder die Eigentümerstruktur, auf die Risikoberichterstattung in Deutschland in einem Zeitraum von 2005 bis 2009 und zeigen unter anderem, dass das Unternehmensrisiko, gemessen am Betafaktor, einen signifikant positiven Einfluss auf den Umfang der Berichterstattung hat. Kajüter/Winkler (2003) analysieren die Risikoberichterstattung der DAX 100-Unternehmen in den Jahren 1999 bis 2001 und zeigen deskriptiv, dass der Umfang in den betrachteten Jahren stetig zugenommen hat. Khlif/Hussainy (2014) stellen in ihrer Metaanalyse einen Überblick diverser Determinanten, bspw. die Unternehmensgröße, den Verschuldungsgrad oder die Profitabilität, der Risikoberichterstattung vor. Miihkinen (2012) zeigt, dass die Implementierung eines neuen

---

<sup>52</sup> Vgl. Campbell et al. (2014), S. 401, die ein Beispiel einer Beschreibung von Risikofaktoren eines Unternehmens zeigen und unter anderem daran hervorheben, dass Manager allgemeine Informationen verwenden und über viele Risiken berichten, unabhängig davon, ob sie für das Unternehmen wahrscheinlich sind oder nicht.

<sup>53</sup> Vgl. Miihkinen (2012), S. 440.

<sup>54</sup> Vgl. Dobler et al. (2011), S. 18.

Risikoberichterstattungsstandards in Finnland, einen positiven Einfluss auf den Umfang sowie die Qualität der Risikoberichterstattung hat.

Studien, die die steuerliche Berichterstattung untersuchen, stammen unter anderem von Campbell et al. (2014), Campbell et al. (2019), Dyreng et al. (2016), Dyreng et al. (2020) sowie Xia (2020). Campbell et al. (2014) untersuchen den Informationsgehalt der Risikoberichterstattung US-amerikanischer Unternehmen und zeigen, dass unternehmensspezifische Risiken einen signifikanten Einfluss auf den Umfang der jeweiligen Risikoberichterstattung haben und spezifische Risikofaktoren, wie beispielsweise steuerliche Risiken, gemessen an der Steuerquote, den Umfang der steuerlichen Risikoberichterstattung beeinflussen. Die Autoren interpretieren dies als eine informative Berichterstattung, da die unternehmensspezifischen Risiken die Risikoberichterstattung beeinflussen und die Berichterstattung somit grundsätzlich nicht nur aus allgemeinen Erläuterungen besteht, die für viele Unternehmen zutreffend sein können. Skinner (1994) hebt in diesem Zusammenhang hervor, dass das Management Anreize hat, negative Informationen in dem vorliegenden Kontext als steuerliche Risiken zu interpretieren, zu veröffentlichen, um Haftungs- und Reputationskosten zu vermeiden.

Campbell et al. (2019) zeigen in ihrer Analyse, dass der Umfang der steuerlichen Risikoberichterstattung in den Berichten der Form 10-K der Jahre 2005 bis 2010 einen signifikant negativen Einfluss auf zukünftige Steuerzahlungen hat.<sup>55</sup> Der Umfang der steuerlichen Risikoberichterstattung wird an der Anzahl bestimmter Begriffspaare gemessen und die Autoren zeigen unter anderem, dass im Jahr 2005 durchschnittlich 12 und im Jahr 2017 durchschnittlich 17 Begriffspaare verwendet werden.<sup>56</sup>

Die Autoren Dyreng et al. (2016) analysieren die Berichterstattung britischer Unternehmen über ihre Tochtergesellschaften und zeigen, dass gemäß einer Analyse der Non-Profit Organisation ActionAid International aus dem Jahr 2010 ca. die Hälfte der FTSE 100 Unternehmen nicht alle Tochtergesellschaften und deren Standorte veröffentlicht haben, obwohl sie hierzu gesetzlich verpflichtet sind. Die Autoren argumentieren, dass die Veröffentlichung sämtlicher Tochtergesellschaften, vor allem in Steueroasen, für einige Unternehmen mit Kosten (bspw. politischen Kosten) verbunden sein müssen, die den Nutzen der Gesetzestreue überwiegen, sodass eine strategische Nichtveröffentlichung erfolgt. Erst nachdem unter anderem eine negative Medienberichterstattung seitens ActionAid angedroht wurde, die mit öffentlicher Aufmerksamkeit verbunden ist, haben diese Unternehmen ihr Berichtsverhalten geändert und umfangreichere Informationen veröffentlicht. In diesem Zusammenhang ist die Analyse von Blaufus et al. (2019) hervorzuheben, die zeigt, dass durch Medienberichterstattung über

---

<sup>55</sup> Bei den Berichten der Form 10-K handelt es sich um jährlich erstellte Berichte, die umfassende Informationen über das Unternehmen, wie bspw. die Risikofaktoren, beinhalten. Vgl. SEC (o. J.).

<sup>56</sup> Vgl. Campbell et al. (2019), S. 271.

Steuerhinterziehung signifikant negative Marktpreisreaktionen hervorgerufen werden. Die Unternehmensgröße wird in der Literatur als Proxyvariable für politische Aufmerksamkeit betrachtet<sup>57</sup> und aus der Literatur geht zudem hervor, dass größere Unternehmen umfangreicher berichten, um ihre politischen Kosten zu reduzieren.<sup>58</sup> Dieses lässt in der vorliegenden Stichprobe somit ebenfalls vermuten, dass größere Unternehmen umfangreicher über ihre Risiken berichten.

Dyrenge et al. (2020) analysieren ebenfalls die steuerliche Berichterstattung und untersuchen, inwieweit US-amerikanische Unternehmen ihrer gesetzlichen Pflicht, zur Veröffentlichung der Standorte wesentlicher Tochterunternehmen, nachgekommen sind und untersuchen in diesem Zusammenhang die Determinanten der Nichtveröffentlichung. Die Autoren zeigen unter anderem, dass Tochterunternehmen in einer Steueroase oder in einem politisch risikobehafteten Land die Wahrscheinlichkeit einer Nichtveröffentlichung erhöhen. Zudem zeigen die Autoren, dass die Medienberichterstattung über das Unternehmen die Wahrscheinlichkeit erhöht ein Tochterunternehmen, welches sich in einer Steueroase befindet, nicht zu veröffentlichen, welches eine strategische Berichterstattung der Unternehmen indiziert.

Xia (2020) zeigt in Analysen veröffentlichter Steuerstrategien britischer Unternehmen, dass Unternehmen mit geringeren Steuerquoten, als höhere Steuerplanung zu interpretieren, häufiger Informationen zu ihrer Risikoeinstellung veröffentlichen.

Der Literaturüberblick verdeutlicht insbesondere, dass Campbell et al. (2014) ebenfalls den Einfluss verschiedener Determinanten auf den Umfang der steuerlichen Risikoberichterstattung untersuchen. Im Gegensatz zu meiner Analyse untersuchen die Autoren jedoch die Geschäftsjahre 2005 bis 2008 und verwenden als Untersuchungsgegenstand die Berichte nach Form 10-K. Meine Analyse hingegen untersucht die Determinanten der steuerlichen Risikoberichterstattung deutscher börsennotierter Unternehmen und betrachtet einen umfangreicheren Zeitraum, da ich die Jahre 1998 bis 2019 analysiere. Nach meiner Kenntnis liegt keine Studie vor, die dies untersucht. Somit unterscheidet sich die vorliegende Analyse von der Untersuchung von Campbell et al. (2014) und die folgende zweite Forschungsfrage wird abgeleitet:

*F 2: Welche Determinanten beeinflussen den Umfang der steuerlichen Risikoberichterstattung in den Risikoberichten von deutschen börsennotierten Unternehmen?*

---

<sup>57</sup> Vgl. Watts/Zimmermann (1990), S. 139.

<sup>58</sup> Vgl. Archambault/Archambault (2003), S. 182; Campbell et al. (2014), S. 413; Raffournier (1995), S. 263.

### 5.3 Beschreibung der Daten und Erhebungsmethodik

Im Folgenden werden die jährlich publizierten Geschäftsberichte<sup>59</sup> ausgewählter Unternehmen des HDAX analysiert. Aufgrund der zeitvarianten Zusammensetzung des Index, bilden die 98 Unternehmen, die per 31.12.2019 im HDAX notiert waren, die Grundlage dieser Analyse.<sup>60</sup> Die Geschäftsberichte dieser Unternehmen werden im Zeitverlauf von 1998 bis einschließlich 2019 in die Grundgesamtheit einbezogen, sofern die Unternehmen zum jeweiligen Jahresende im HDAX notiert waren.<sup>61</sup> Analog zu Junc (2010), Thomas (2017) und Qick/Sayar (2019) erfolgt eine Analyse von Geschäftsberichten, da diese für die externen Adressaten das relevanteste Informationsmedium darstellen.<sup>62</sup> Barrantes/Zülch (2019) heben zwar hervor, dass Geschäftsberichte ihre Monopolstellung als primäre Informationsquelle gegenüber externen Informationsanbietern eingebüßt haben,<sup>63</sup> dennoch sind sie aus meiner Sicht das geeignetste Medium für eine Inhaltsanalyse. Dies beruht im Wesentlichen auf den bereits erwähnten gegenwärtig fehlenden branchenübergreifenden normativen Berichterstattungsvorgaben, sodass der Geschäftsbericht somit die umfassendste Informationsquelle darstellt. Zwar sieht das KonTraG eine verpflichtende Berichterstattung erst ab dem Jahr 1999 vor, jedoch wurde das Gesetz bereits im Jahr 1998 veröffentlicht, sodass der Betrachtungszeitraum mit dem Jahr 1998 beginnt.

In einem ersten Schritt sind die Webseiten der 98 Unternehmen nach den jeweiligen Geschäftsberichten manuell durchsucht und für die spätere Analyse als PDF-Datei abgespeichert worden, wodurch insgesamt 1.357 Geschäftsberichte gefunden werden konnten.<sup>64</sup> Aufgrund der durchzuführenden Inhaltsanalyse wurden in einem zweiten Schritt 59 Berichte, die in englischer Sprache verfasst sind, aus der Grundgesamtheit entfernt, sodass 1.298 Geschäftsberichte die finale Stichprobe bilden. Die Tabelle 5.1 zeigt einen Überblick über die vorhandenen Geschäftsberichte und die Zuordnung zu den Indizes in der Stichprobe.

---

<sup>59</sup> Bei dem Geschäftsbericht handelt es sich um die Beschreibung des Unternehmens, die sich aus dem Jahresabschluss, dem Anhang, dem Lagebericht sowie weiteren verpflichtenden und freiwilligen Angaben zusammensetzt. Zwar dient der Geschäftsbericht zur Erfüllung der handels- und kapitalmarktrechtlichen Publizitätspflichten, jedoch kann die inhaltliche Ausgestaltung, aufgrund der fehlenden gesetzlichen Kodifizierung des Begriffes Geschäftsbericht, variieren. Vgl. Baetge et al. (2012), S. 59ff.

<sup>60</sup> Der HDAX wird aus den 30 Unternehmen des DAX, der 60 Unternehmen des MDAX sowie der 30 Unternehmen des TecDAX gebildet. Der Index fasst die großen und mittelgroßen Unternehmen des Prime Standards zusammen. Vgl. Deutsche Börse (2019), S. 19. Die Veränderungen der Indexzusammensetzung sind aus der Quelle Deutsche Börse (2020) entnommen.

<sup>61</sup> Sofern der Berichtszeitraum des Geschäftsberichtes nicht mit dem Kalenderjahr übereinstimmt, erfolgte eine Zuordnung des Unternehmens zu dem im Geschäftsbericht letztgenannten Jahr.

<sup>62</sup> Vgl. Baetge et al. (2012), S. 63; Junc (2010), S. 49.

<sup>63</sup> Vgl. Barrantes/Zülch (2019), S. 156.

<sup>64</sup> Die Differenz zwischen den 120 gelisteten Unternehmen und den 98 betrachteten Unternehmen ergibt sich durch die mögliche Doppelnotierung.

Jahr	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
DAX	15	20	22	22	24	25	25	25	25	26	27	28
MDAX	9	16	16	19	18	14	16	17	18	16	18	18
TecDAX	0	0	0	0	0	6	9	9	11	10	11	13
DAX & TecDAX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MDAX & TecDAX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Stichprobe	24	36	38	41	42	45	50	51	54	52	56	59

Jahr	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	N
DAX	29	29	30	30	30	30	30	30	25	25	572
MDAX	19	19	20	22	23	28	31	30	34	37	458
TecDAX	13	14	16	19	20	21	21	22	9	8	232
DAX & TecDAX	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	7
MDAX & TecDAX	0	0	0	0	0	0	0	0	13	16	29
Stichprobe	61	62	66	71	73	79	82	82	85	89	1.298

**Tabelle 5.1:** Übersicht der Stichprobe.

Der Anstieg der jährlichen Berichtsanzahl, von 24 (1998) auf 89 (2019), ist unter anderem auf die Einführung des TecDAX im Jahr 2003<sup>65</sup> sowie die Erhöhung der Anzahl der Indexkonstituenten des MDAX im Jahr 2018 zurückzuführen.<sup>66</sup> Von den 1.298 Geschäftsberichten der Stichprobe sind 572 ausschließlich dem DAX, 458 dem MDAX und 232 dem TecDAX zuzuordnen.

Um die Tax Compliance-Berichterstattung zu quantifizieren, ist eine Textanalyse durchgeführt worden, wobei diese Methode als eine aufstrebende Forschungsmethode im Accounting- und Finanzbereich bezeichnet wird.<sup>67</sup> In den Geschäftsberichten sind die einzelnen Sätze, die die Tax Compliance-Berichterstattung umfassen, mit der Inhaltsanalytsoftware MAXQDA manuell kodiert worden.<sup>68</sup> Ein analoges Vorgehen erfolgte bei der Kodierung der steuerlichen Risikoberichterstattung, wobei jedoch hierfür ausschließlich die Abschnitte des Risikoberichtes verwendet worden sind. Dieses Vorgehen erfolgt, da erstens die Berichterstattung über Tax Compliance in den Geschäftsberichten wenig spezifisch ist und zweitens der Risikobericht, durch das KonTraG, die primäre Verortung für die Risikoberichterstattung darstellt. In der vorliegenden Stichprobe umfasst die Risikoberichterstattung ca. 7 % des Wortumfangs des gesamten Geschäftsberichtes.<sup>69</sup>

#### 5.4 Deskriptive Analyse und Umfang der Tax Compliance- und der steuerlichen Risiko-Berichterstattung

Die betrachteten Geschäftsberichte bestehen im Durchschnitt aus 79.351 Wörtern (Median: 74.487), weisen jedoch eine große Spannweite auf, da der kürzeste Geschäftsbericht 3.166

<sup>65</sup> Vgl. Deutsche Börse (2019), S. 75.

<sup>66</sup> Die Anzahl stieg von 50 auf 60 Werte. Zudem ist seit dem Jahr 2018 eine Doppelnotierung möglich. Vgl. Deutsche Börse (2019), S. 6. Diese Unternehmen werden nur einfach in den beiden entsprechenden Kategorien Dax & TecDAX sowie MDAX & TecDAX berücksichtigt.

<sup>67</sup> Vgl. Loughran/McDonald (2016), S. 1188.

<sup>68</sup> Hierbei handelt es sich um eine Inhaltsanalytsoftware der VERBI Software Consult Sozialforschung GmbH, Berlin Deutschland.

<sup>69</sup> Der Umfang in der Stichprobe von Campbell et al. (2014) beträgt 11 %. Vgl. Campbell et al. (2014), S. 397.

und der längste 312.589 Wörter umfasst. Im Rahmen der systematischen Langzeitanalyse der Tax Compliance- und der steuerlichen Risiko-Berichterstattung wird zunächst die allgemeine Compliance-Berichterstattung kurz dargestellt, um den Anstieg der Compliance Relevanz zu zeigen.<sup>70</sup> Im Durchschnitt haben die Berichte 23,33 Fundstellen (Median: 13) des Begriffes Compliance und Tabelle 5.2 zeigt die Häufigkeit der Compliance-Nennung im Zeitverlauf:

Jahr	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
N	24	36	38	41	42	45	50	51	54	52	56	59
Mittelwert	0,38	0,22	0,34	0,41	0,88	1,27	1,42	2,76	4,63	12,37	14,82	17,44
Median	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	8	10
Minimum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maximum	5	3	5	6	8	20	18	27	48	169	148	186
# Compliance	3	5	7	10	12	13	19	24	33	47	52	55

Jahr	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Alle
N	61	62	66	71	73	79	82	82	85	89	1.298
Mittelwert	20,34	23,90	27,42	31,65	35,88	33,34	34,41	45,57	48,54	50,09	23,33
Median	16	20,5	23,0	25,0	31,0	29,0	28,0	39,0	44,0	45,0	13
Minimum	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Maximum	123	144	129	157	186	110	108	150	181	185	186
# Compliance	59	60	66	71	73	79	82	82	85	89	1.026

**Tabelle 5.2:** Übersicht der Compliance-Nennung im Zeitverlauf.

Ab dem Jahr 2012 haben alle betrachteten Geschäftsberichte das Wort Compliance verwendet. Der Mittelwert ist von 0,38 im Jahr 1998 auf 50,09 im Jahr 2019 gestiegen und das Maximum liegt mit 186 Fundstellen in den Jahren 2009 und 2014 (Siemens AG).<sup>71</sup> Von den 1.298 Unternehmen haben 1.026 Berichte überhaupt den Begriff Compliance verwendet.

Die Abbildung 5.1 zeigt die durchschnittliche Compliance-Nennung im Zeitverlauf (blauer Graph), die jeweilige Differenz zum Vorjahr (roter Graph) sowie die in Kapitel 5.2 beschriebenen Rahmenwerke. Die Abbildung zeigt einen stetigen Anstieg der durchschnittlichen Compliance-Nennung, wobei lediglich in den Jahren 1998/1999 und 2014/2015 ein Rückgang ersichtlich ist.

<sup>70</sup> Die Analyse der Compliance-Berichterstattung erfolgt mit der Wortsuche des Begriffes Compliance mittels MAXQDA.

<sup>71</sup> Dieser Trend spiegelt sich auch in der Analyse von Montag/Böhm (2017) wieder. Die Autoren untersuchen deskriptiv die Entwicklung der Compliance-Berichterstattung der DAX Unternehmen, wofür sie in den Geschäftsberichten der Jahre 2000, 2005, 2010 und 2015 die Wortanzahl des Begriffes Compliance quantifizieren. Die Autoren zeigen, dass die durchschnittliche Nennung des Begriffes von 0,33 im Jahr 2000 auf 13,28 im Jahr 2015 ansteigt.



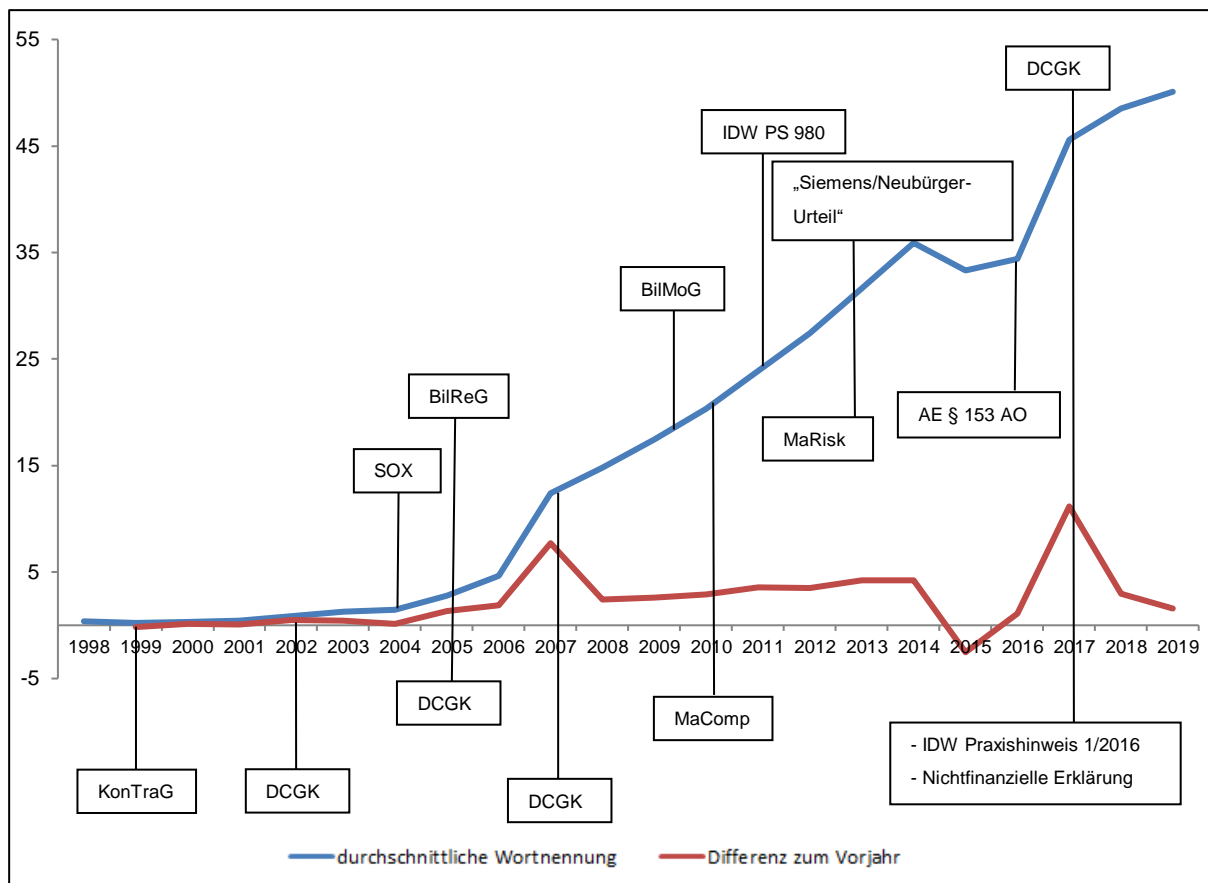


Abbildung 5.1: Durchschnittliche Compliance-Nennung und Compliance-Events im Zeitverlauf.

Die Tabelle 5.3 gibt einen Überblick über die durchschnittliche prozentuale Compliance-Nennung der verschiedenen Branchen im Zeitverlauf.<sup>72</sup> Mit Ausnahme der Jahre 2003 bis 2004 besitzt zwischen 1998 und 2006 die Branche Banken/Finanzinstitute/Versicherungen die höchste Compliance-Nennung, welches aufgrund der umfangreichen branchenspezifischen Regulierung zu erwarten ist. Zwischen den Jahren 2008 bis 2015 hat die Branche Handel die höchste durchschnittliche Nennung, welches vermuten lässt, dass die Compliance-Berichterstattung durch Nachhaltigkeitsthemen beeinflusst wird.<sup>73</sup> Zudem besitzt diese Branche, über alle Jahre betrachtet, die höchste durchschnittliche Compliance-Nennung mit einem Wert von 32,77.

<sup>72</sup> Die Unterteilung der Branchen erfolgt anhand der Standard Industrial Classification (SIC). Aufgrund des geringen Stichprobenumfangs sind die Branchen Einzelhandel und Großhandel zu Handel und die Branchen Bergbau/Energiegewinnung, Baugewerbe sowie Ämter/Behörden/Verbände zu Sonstige zusammengefasst worden.

<sup>73</sup> Im Jahr 2016 wird die Branche Sonstige vor allem durch einen Geschäftsbericht des Baugewerbes (Durchschnittswert 207) und in den Jahren 2017 bis 2019 durch die Branche Ämter/Behörden und Vereine getrieben.

Jahr	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dienstleistung	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,67	2	6,67	12	15,33	11
Banken/Finanzinst./Vers.	1,60	0,83	1,33	1,57	3,29	3,25	2,75	7	5,67	6,75	5,63	9
Transport/Logistik	0	0	0	0	0,29	0,13	0,56	0,89	2,44	7,78	8,22	11
Hersteller von Investitionsg.	0	0	0	0,08	0	0,15	0	0,75	5,65	19,12	20,47	24,4
Handel	0	0	0	0	0	0	0	1,50	5	17,5	25,5	30,5
Hersteller von Konsumg.	0,25	0,14	0,14	0,43	0,71	0,75	1,88	3,56	3,22	10,38	16,40	13,82
Sonstige	0	0,4	0,75	0,33	1,5	5,25	5,4	6,2	4,4	8	12,2	22,6
Jahr	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Alle	
Dienstleistung	15,33	12	14,4	14,43	12,25	9,67	14,6	29,7	32,45	34,57	17,12	
Banken/Finanzinst./Vers.	10,44	13,44	13,7	18,18	25,25	25,38	25,64	41,71	43,14	50	18,23	
Transport/Logistik	12,70	14,9	17,7	19,18	22,18	21,64	22	28,75	32,58	34,42	14,33	
Hersteller von Investitionsg.	26,15	30,6	34,77	42,14	45,41	39	38	53,2	57,81	58,81	28,15	
Handel	29,67	40	39,33	45,33	73	51	58,25	52,5	41,83	43,17	32,77	
Hersteller von Konsumg.	22,55	25,27	33,73	40,33	42,42	45,75	44,67	48	54,55	52,09	24,84	
Sonstige	22,8	30,8	34	37,6	49,4	50,2	67	79	84	81,83	29,72	

**Tabelle 5.3:** Compliance-Nennung im Branchenvergleich.

Um die Compliance Berichterstattung detaillierter zu analysieren, sind für die Geschäftsberichte, die eine Compliance Nennung aufweisen, die Abschnitte des Berichts des Aufsichtsrates, des Corporate Governance Berichtes und der Risikoberichterstattung extrahiert worden.<sup>74</sup> Im Rahmen einer ersten inhaltlichen Überprüfung sind diese drei Berichtsabschnitte identifiziert worden, da diese die höchsten Compliance-Nennungen aufweisen. Dieses spiegelt sich auch so in der Analyse von Quick/Sayar (2019) wieder, die jedoch den Lagebericht in Gänze betrachten. Tabelle 5.4 zeigt die durchschnittliche Compliance Nennung der drei Berichtsbestandteile im Zeitverlauf, wobei ersichtlich ist, dass der Corporate Governance Bericht mit einem Wert von 13,13 den höchsten Durchschnittswert aufweist. Die höchste Anzahl der Nennungen mit einem Wert von 156 wird ebenfalls im Corporate Governance Bericht im Jahr 2014 erzielt. Im Durchschnitt wird am wenigsten im Bericht des Aufsichtsrates über Compliance berichtet.

<sup>74</sup> Hierfür sind die Seitenzahlen der jeweiligen Abschnitte manuell herausgesucht und anschließend mit einem selbst codierten AutoIT-Programm automatisch extrahiert worden.

Jahr	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Risikobericht</b>												
Mittelwert	1	0,2	1	0,3	0,58	1,46	0,74	1,75	1,3	0,98	1,79	1,93
Median	1	0	1	0	0,5	0	0	1	1	0	0,5	1
Maximum	2	1	3	1	2	11	4	17	12	7	14	9
Minimum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N	3	5	7	10	12	13	19	24	33	47	52	55
<b>Governance Bericht</b>												
Mittelwert	0	0	0	1,2	0,73	1,25	1,16	2,33	2,94	6,93	7,62	10,08
Median	0	0	0	1	0	0,5	0	1	1	3	2,5	4,5
Maximum	0	0	0	4	3	5	9	24	40	60	87	82
Minimum	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
N	0	0	2	5	11	12	19	24	33	45	50	52
<b>Bericht des Aufsichtsrates</b>												
Mittelwert	0	0	0,14	0,1	0,17	0,15	0,11	0,17	0,48	1,79	2,1	2,13
Median	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2
Maximum	0	0	1	1	1	1	1	2	7	14	9	7
Minimum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N	3	5	7	10	12	13	19	24	33	47	52	55
Jahr	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Alle	
<b>Risikobericht</b>												
Mittelwert	2,41	3,35	3,68	6,15	7,11	6,81	7,29	8,29	8,04	8,17	5,02	
Median	1	1,5	2	4	5	4	5	5,5	6	6	2	
Maximum	18	23	18	48	40	39	44	54	50	50	54	
Minimum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	
N	59	60	66	71	73	79	82	82	85	89	1.026	
<b>Governance Bericht</b>												
Mittelwert	10,50	13,33	14,40	14,41	15,96	15,93	16,75	17,51	18,53	18,91	13,13	
Median	8	10,5	10,5	10	10,5	11,5	12	12	12	12	8	
Maximum	67	80	91	98	156	95	96	110	113	87	156	
Minimum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
N	58	58	62	68	68	70	77	75	78	81	948	
<b>Bericht des Aufsichtsrates</b>												
Mittelwert	2,25	2,35	2,86	2,7	2,7	2,62	2,99	2,87	3,07	3,18	2,35	
Median	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	
Maximum	7	8	11	12	8	9	20	8	13	13	20	
Minimum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
N	59	60	66	71	73	79	82	82	85	88	1.025	

**Tabelle 5.4:** Darstellung der Compliance Nennungen in dem Risikobericht, Corporate Governance Bericht sowie Bericht des Aufsichtsrates.

Die deskriptiven Inhaltsanalysen zeigen, dass trotz fehlender Vorgaben, die Häufigkeit der Compliance-Berichterstattung stetig gestiegen ist. Diese steigende Relevanz lässt somit vermuten, dass die Berichterstattung über Tax Compliance ebenfalls im Zeitverlauf gestiegen ist.

### Tax Compliance Berichterstattung

Um die Analyse der Berichterstattung über Tax Compliance, die einen integralen Bestandteil der Corporate Compliance darstellt,<sup>75</sup> vorzunehmen, erfolgt eine Suche nach bestimmten Begriffen mittels der Software MAXQDA.<sup>76</sup> Die Analyse zeigt, dass in den 1.298 Geschäftsberichten in lediglich 42 Geschäftsberichten von 15 verschiedenen Unternehmen diese Begriffspaare verwendet werden. Die Analyse zeigt zudem, dass der Begriff „TCMS“ nicht universell

<sup>75</sup> Vgl. Besch/Starck (2016), § 33, Rn. 1.

<sup>76</sup> Mit der Software MAXQDA ist nach den folgenden Begriffen gesucht worden: Tax Compliance, Tax-Compliance, TCMS, Steuer-Compliance, Tax Management, Tax-Management, Tax CMS, steuerliche Compliance, Steuer IKS, Steuer-IKS, steuerliches IKS sowie steuerliches Kontrollsystem. Die Wortfindungen, die im Zusammenhang mit dem US Foreign Account Tax Compliance stehen, werden nicht betrachtet.

für das Tax Compliance Management System verwendet wird, sondern teilweise eine unternehmensindividuelle Bezeichnung besitzt. Bei der Daimler AG (2017, 2018 und 2019) wird der Begriff „tCMS“ im Zusammenhang mit dem „technical Compliance Management System“ verwendet und bei der Knorr-Bremse AG (2019) ist „TCMS“ ein Akronym für das „Train Control & Management System“.<sup>77</sup>

Die durchschnittliche Tax Compliance-Berichterstattung erfolgt mit einem Wortumfang von 56,78 Wörtern (Median: 45,5), wobei die kürzeste lediglich 9 Wörter umfasst und von der BMW AG (2018 und 2017) stammt „Steuerberatungsleistungen wurden insbesondere im Zusammenhang mit Tax Compliance erbracht.“ Die längste Berichterstattung stammt von der Commerzbank AG (2016) mit 245 Wörtern.<sup>78</sup>

Der Zeitraum, in denen die Unternehmen über Tax Compliance berichten, beginnt im Jahr 2007 mit dem Geschäftsbericht der Henkel AG & Co. KGaA: „Der Posten Steuerberatungsleistungen umfasst Honorare für (...) die Durchführung sogenannter Tax-Compliance-Arbeiten bei ausländischen Verbundenen Unternehmen.“ In den aktuellsten Geschäftsberichten des Jahres 2019 haben lediglich 9 Unternehmen (ca. 10 %) über Tax Compliance berichtet. Die folgende Tabelle 5.5 zeigt die Anzahl der Unternehmen, die über Tax Compliance berichten, sowie die Anzahl der Unternehmen, die in dem jeweiligen Jahr erstmalig über Tax Compliance berichtet haben. Ersichtlich ist, dass keine durchgängige Berichterstattung erfolgt, d. h. Unternehmen, die erstmalig Tax Compliance in ihren Geschäftsberichten erwähnen, erwähnen dies nicht zwangsläufig in den Folgejahren, welches gegen die Verwendung der Tax Compliance Berichterstattung als Marketinginstrument spricht. Jedoch haben alle Unternehmen, bei denen 2019 eine Tax Compliance-Berichterstattung erfolgt, diese ebenfalls 2018 getätigt. Die deskriptive Auswertung zeigt zudem, dass das Siemens/Neubürger Urteil aus dem Jahr 2013 keinen Einfluss auf die Tax Compliance-Berichterstattung hat, da erst 2016 drei weitere Unternehmen Tax Compliance in den Geschäftsberichten erwähnen.

Jahr	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Anzahl neuer Unternehmen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Jahr	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	N	
Anzahl	1	1	1	1	1	1	4	8	12	9	42	
Anzahl neuer Unternehmen	0	0	0	0	0	0	3	6	5	0	15	

**Tabelle 5.5:** Anzahl der Unternehmen, die über Tax Compliance berichten.

<sup>77</sup> Hinsichtlich der nachfolgenden TCMS-Analysen der Positionierung sowie der Identifikation und dem Umfang der berichteten Themen orientiere ich mich an Quick/Sayar (2019) sowie Quick/Sayar (2020), die dies im Zusammenhang mit CMS untersuchen.

<sup>78</sup> Anhang A zeigt die Darstellung der Tax Compliance Berichterstattung der betrachteten Stichprobe.

Die manuelle Kodierung der Sätze zeigt zudem, dass die Positionierung der Tax Compliance-Berichterstattung sehr uneinheitlich ist. 18-mal erfolgt diese im Konzernanhang unter den Erläuterungen der Abschlussprüferhonorare, siebenmal im Chancen- und Risikobericht, dreimal in der nichtfinanziellen Erklärung, zweimal im Bestätigungsvermerk des unabhängigen Wirtschaftsprüfers sowie jeweils einmal im allgemeinen Abschnitt des Lageberichts und im Chancen- und Prognosebericht. Bei 11 Unternehmen erfolgt die Berichterstattung im Bericht des Aufsichtsrates, wobei diese Positionierung vermuten lässt, dass eine positive Tax Compliance-Kultur gefördert werden soll<sup>79</sup> und dass der Aufsichtsrat potenzielle Risiken, denen er bei einem nicht wirksamen Tax Compliance Management System ausgesetzt ist, vermeiden möchte.<sup>80</sup>

Die Inhaltsanalyse zeigt ebenfalls ein sehr uneinheitliches Bild bei der inhaltlichen Ausgestaltung. So berichten lediglich zwei Unternehmen, die Vonovia SE (2019) und die Henkel AG & Co. KGaA (2018), von einer Prüfung des TCMS. Die Vonovia SE berichtet im Bericht des Aufsichtsrates: „Er beriet über den Bericht des Abschlussprüfers und zur vom Abschlussprüfer durchgeführten Wirksamkeitsprüfung des Tax-Compliance-Management-Systems“. Weitere Informationen werden jedoch nicht veröffentlicht. Im Konzernanhang der Henkel AG & Co. KGaA steht: „Die Steuerberatungsleistungen betrafen im Wesentlichen Honorare für die (...) Leistungen im Zusammenhang mit der Prüfung des Tax-Compliance-Management-Systems (...).“ Auch hier werden keine detaillierten Informationen über das Prüfungsergebnis veröffentlicht. Dies hätte sich jedoch angeboten, um die in der Literatur hervorgehobene Marketingfunktion zu erfüllen.

Zwei Unternehmen berichten von der Implementierung eines TCMS. In dem Geschäftsbericht der Continental AG (2019) wird hierzu erwähnt, dass der Abschlussprüfer bei der Implementierung eines TCMS unterstützt und im Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers der ProSiebenSat.1 Media SE des (2018) wird erwähnt, dass „(...) Unterstützungsleistungen bei der Begleitung von Betriebsprüfungen, der Einführung von Tax-Compliance-Systemen (...) erbracht“ worden sind. Die Gerresheimer AG (2017) berichtet, dass eine Tax-Compliance-Richtlinie eingeführt wurde, die dem Nachweis eines wirksamen TCMS dient. Hervorzuheben ist auch, dass Unternehmen, wie beispielsweise die BMW AG (2017, 2018) oder die E-ON SE (2017-2019) von Aufwendungen für Tax Compliance bzw. den Steuer-Compliance-Bereich berichten, diese jedoch nicht präzisieren.

---

<sup>79</sup> Der IDW Praxishinweis 1/2016 spricht in diesem Zusammenhang von der Grundeinstellung bzw. dem Verhalten von den geschäftsführenden Organen sowie der Rolle der Aufsichtsorgane. Vgl. IDW (2017), Tz. 26. In Summe ergeben sich 43 Nennungen, dieses folgt, da die Commerzbank AG im Geschäftsbericht des Jahres 2019 im Bericht des Aufsichtsrates und im Prognosen- und Chancenbericht Tax Compliance nennt.

<sup>80</sup> Vgl. Handel (2017), S. 1946.

Die inhaltliche Analyse der Berichterstattung zeigt weiterhin, dass einige Unternehmen ihre jährliche Berichterstattung wenig variieren und sich die Berichterstattung teilweise erheblich an den Vorjahren orientiert. Die Tax Compliance-Berichterstattung der 1&1 Drillisch AG (2017 und 2018), der BMW AG (2017 und 2018), der E-ON SE (2018 und 2019), der Gerresheimer AG (2018 und 2019), der Henkel AG & Co. KGaA (2017 und 2018) und der United Internet AG (2018 und 2019) sind in den betrachteten Jahren jeweils zu 100 % identisch. Die Berichterstattung der Rheinmetall AG hat eine inhaltliche Übereinstimmung von 84 % und die der Hannover Rück SE ist in den Jahren 2018 und 2019 zu 57 % und in den Jahren 2017 und 2018 zu 69 % identisch.<sup>81</sup>

Von den 15 Unternehmen sind drei Unternehmen der Branche Banken, Versicherungen und Finanzinstitute, sechs Unternehmen der Branche Hersteller von Investitionsgütern, jeweils ein Unternehmen ist der Branche Hersteller von Konsumgütern bzw. der Branche Handel zuzuordnen und vier Unternehmen gehören zu der Branche Transport. Somit kann auch die oben aufgestellte Vermutung widerlegt werden, dass vor allem Unternehmen der Branche Handel über Tax Compliance berichten.

Wie bereits anfangs hervorgehoben, besteht gegenwärtig keine Normierung einer inhaltlichen Tax Compliance-Berichterstattung, welches vermutlich auch auf die fehlende Vorgabe der inhaltlichen Ausgestaltung der Systeme zurückzuführen ist.<sup>82</sup> Die deskriptive Inhaltsanalyse zeigt, dass die Berichterstattung wenig systematisch und ebenfalls wenig spezifisch erfolgt.

### **Steuerliche Risikoberichterstattung**

Die Identifikation steuerlicher Risiken ist ein wesentlicher Aspekt eines Tax Compliance Management Systems. Daher erfolgt in diesem Abschnitt die Analyse der steuerlichen Risikoberichterstattung in den Risikoberichten. Durch die manuelle Kodierung der Sätze in den Risikoberichten ist deutlich geworden, dass der Umfang der Berichterstattung sehr unterschiedlich ist. Die durchschnittliche Berichterstattung erfolgt mit einem Wortumfang von 68,72 Wörtern (Median: 35), wobei die längste Berichterstattung 713 Wörter umfasst und von der Commerzbank AG aus dem Jahre 2017 stammt. Die Tabelle 5.6 zeigt die durchschnittliche Länge der steuerlichen Risiko-Berichterstattung. Ersichtlich ist, dass die durchschnittliche Berichterstattung im Zeitverlauf von 2,71 Wörtern (1998) auf 116,49 (2019) Wörter angestiegen ist. 38,6 % der in der Stichprobe vorhandenen Unternehmen weisen keine steuerliche Risikoberichterstattung in dem Risikobericht auf.

---

<sup>81</sup> Die Übereinstimmung wurde mit der Software WCopyfind von Bloomfield (o. J.) durchgeführt. Siehe für die Parameterauswahl Anhang B, der in Anlehnung an Xia (2020) erstellt wurde.

<sup>82</sup> Vgl. Quick/Sayar (2019), die dies im Zusammenhang mit der CMS-Berichterstattung hervorheben.

Jahr	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
N	24	36	38	41	42	45	50	51	54	52	56	59
Mittelwert	2,71	11,44	7,03	17,76	18,29	16,42	15,78	25,45	32,69	41,85	46,20	69,24
Median	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	19	39
Minimum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Maximum	33	146	82	217	194	170	203	130	187	363	443	539

Jahr	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Alle
N	61	62	66	71	73	79	82	82	85	89	1.298
Mittelwert	62,52	69,92	77,86	86,72	106,81	100,80	95,88	121,18	119,40	116,49	68,72
Median	38	37,5	46	67	70	71	71	90,5	82	81	35
Minimum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maximum	353	413	358	542	664	626	603	713	666	588	713

**Tabelle 5.6:** Umfang der steuerlichen Risikoberichterstattung.

Im Durchschnitt ist die Risikoberichterstattung großer Unternehmen, solche Unternehmen die eine Bilanzsumme oberhalb des Medians aufweisen, mit 70,71 (Median: 39) signifikant größer als die von kleinen Unternehmen, mit 66,28 (Median: 24).<sup>83</sup> Dies ist ein erstes Indiz, dass die Unternehmensgröße den Umfang der steuerlichen Risikoberichterstattung beeinflusst.

Zudem ist deutlich geworden, dass die inhaltliche Ausgestaltung in der vorliegenden Stichprobe ebenfalls heterogen ist und nicht systematisch erfolgt. So berichten beispielsweise einige Unternehmen über konkrete Rechtsstreitigkeiten. In dem Geschäftsbericht der Commerzbank AG (2019) wird sehr ausführlich über die Ermittlungen der Staatsanwaltschaften Frankfurt und Köln im Zusammenhang mit den Cum-Ex-Geschäften berichtet. In diesem Zusammenhang wird in dem Bericht der Deutschen Börse AG aus dem Jahr 2018 ebenfalls eine Ermittlung der Staatsanwaltschaft Köln bei Tochtergesellschaften hervorgehoben. Die Fuchs Petrolub SE (2019) hebt ein laufendes Gerichtsverfahren im Rahmen einer Verkehrssteuerstreitigkeit hervor. In dem Geschäftsbericht der Thyssenkrupp AG (2016) wird berichtet, dass die Staatsanwaltschaft Bremen seit 2013 wegen des Verdachts der Steuerhinterziehung bei Marineprojekten in verschiedenen Ländern gegen Verantwortliche der Atlas Elektronik GmbH, ein Gemeinschaftsunternehmen von Airbus und Thyssenkrupp, ermittelt. In dem Geschäftsbericht der Volkswagen AG aus dem Jahr 2019 wird erwähnt, dass die brasilianische Finanzverwaltung ein Steuerverfahren gegen MAN Latin America eingeleitet hat.

In einigen Geschäftsberichten erfolgt hingegen eine Risikoklassifikation des steuerlichen Risikos. So wird bei der 1&1 Drillisch AG (2019) das steuerliche Risiko mit einer hohen Eintrittswahrscheinlichkeit und einem hohen Risikoausmaß sowie einer moderaten Risikoeinstufung klassifiziert. Die Adidas AG gibt 2019 an, dass die möglichen Auswirkungen signifikant sind und dass die Eintrittswahrscheinlichkeit kleiner als 15 % beträgt. Bei der Bayer AG wird im Jahr 2018 die Risikoklasse mit „Mittel“ angegeben und die Evotec SE (2019) spezifiziert die Risiken und berichtet, dass der Verlust von F+E Steuergutschriften mit einer hohen Eintrittswahrscheinlichkeit versehen wird und dass der mögliche finanzielle Einfluss ebenfalls als hoch

<sup>83</sup> Signifikante Unterschiede ergeben sich mittels Mann-Whitney-Test ( $p \leq 0,01$ ). Der Median der Bilanzsumme ist über den gesamten Zeitverlauf berechnet worden.

eingestuft wird. Die Symrise AG klassifiziert das steuerliche Risiko im Jahr 2014 als niedrig. Auch können die Steuerrisiken im Zeitverlauf anders priorisiert werden, so gibt die Linde AG (2016) folgendes an: „Bei den Risikokategorien auf den unteren Rankingpositionen sind die Steuerrisiken im Vergleich zum Vorjahr um zwei Positionen gestiegen und die Forschungs- und Entwicklungsrisiken auf die unterste Rankingposition gefallen.“ Die Kodierung der Risikoberichterstattung zeigt weiterhin, dass interessanterweise in nicht allen Berichten, die über steuerliche Risiken berichten, eine Risikoklassifikation vorgenommen wird.

Als dritter identifizierter Themenschwerpunkt ist die Nennung einzelner Risikoarten hervorzuheben, so hebt die HELLA GmbH & Co. KGaA (2017) die Risiken durch die Verrechnungspreisstrategie hervor. Risiken aus Verrechnungspreissachverhalten werden ebenfalls von der Metro AG im Jahr 2019 genannt. Die Nordex SE hebt in dem Geschäftsbericht des Jahres 2016 das Risiko eines Untergangs des Verlustvortrags gemäß § 8c KStG hervor. Auch in dem Risikobericht der Freenet AG des Jahres 2011 wird dieses Risiko genannt.

Als letzter identifizierter Themenschwerpunkt erfolgt die Nennung volkswirtschaftlicher Risiken. So wird in dem Geschäftsbericht der Lufthansa AG in dem Bericht aus dem Jahr 2014 die für das Geschäft nachteilhafte Luftverkehrssteuer genannt. Auch die Lanxess AG hebt 2019 das Risiko neuer Ökosteuern hervor und die damit verbundenen Nachteile für den internationalen Wettbewerb. Die RWE AG (2016) hebt hervor, dass regulatorische Risiken bspw. durch die Einführung der Kohlesteuer in den Niederlanden bestehen. Die Siemens Healthineers AG erwähnt in dem Bericht 2019, dass reduzierte Steuereinnahmen die Gesundheitsausgaben reduzieren könnten und somit den Kunden der Zugang zu Finanzierungsmöglichkeiten erschwert wird. Die BMW AG nennt 2006 beispielsweise Branchenrisiken, die durch die steuerpolitische Entwicklung der Treibstoffpreise entstehen und die E.ON SE (2016) hebt hervor: „Vor dem Hintergrund der Wirtschafts- und Finanzkrise in vielen EU-Mitgliedstaaten sind zunehmend politische und regulatorische Interventionen in Form von zusätzlichen Steuern (...) sichtbar, die ein Risiko für E.ONs Aktivitäten in diesen Ländern darstellen können (...).“

Die Abbildung 5.2 zeigt in einer weiteren Inhaltsanalyse die 200 am häufigsten verwendeten Wörter in den kodierten Sätzen.<sup>84</sup> Nicht verwunderlich ist, dass das Wort „Risiken“ mit 1.062 Fundstellen (in 59,55 % der Berichte) am häufigsten verwendet wird. Mit 443 Fundstellen wird das Wort „steuerlichen“ am zweithäufigsten und das Wort „steuern“ mit 387 Fundstellen am dritthäufigsten verwendet. Die Wörter „Risiko“ (243) und „Steuerrisiken“ (171) werden ebenfalls häufig verwendet. Die Analyse zeigt zudem, dass das Wort „Betriebsprüfungen“ hingegen nur 98 Fundstellen in 9,92 % der Berichte hat und das Wort „Rechtsstreitigkeiten“ hat 80

---

<sup>84</sup> Für die Darstellung der Abbildung 5.2 ist eine Liste von Wörtern erstellt worden, die in der Analyse ausgeschlossen werden. Hierbei handelt es sich bspw. um Wörter wie: „als“, „auf“, „das“ oder „durch“. Je größer ein Wort dargestellt wird, desto häufiger wird es in den Strategien erwähnt.





wobei  $T$  als Dauer bis zum Eventeintreffen definiert wird,<sup>87</sup> und  $x_{it}$  einen Vektor von Kontrollvariablen darstellt.<sup>88</sup> Die Gleichung 7 kann zu der folgenden Gleichung 8 umformuliert werden, die eine binärlogistische Schätzung erlaubt:

$$\text{Log}\left(\frac{P(t)}{[1-P(t)]}\right) = \alpha_t + \beta' x_{it}.^{89} \quad (8)$$

Die Ereigniszeitanalyse basiert auf der Idee, dass die bedingte Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines bestimmten Events, ebenfalls von der Zeit abhängt. Der Verlauf des betrachteten Unternehmens wird daher in einzelne Intervalle zerlegt, wobei alle Intervalle, bis auf solche, in denen das Ereignis eintritt, rechtszensiert sind.<sup>90</sup> Für jedes Jahr, in dem das Ereignis nicht eintritt, erfolgt eine Aufnahme als Unternehmensjahr-Beobachtung und die abhängige Ereignisvariable TaxCompliance wird als 0 kodiert. In dem Jahr des Ereignisses nimmt die Variable TaxCompliance den Wert 1 an, sodass die Anzahl der Jahresbeobachtungen der Anzahl der Jahre bis zum Ereignis bzw. der Zensierung (Kontrollgruppe) entspricht.<sup>91</sup> Ab dem Jahr nach der Berichterstattung wird das Unternehmen nicht weiter in der Analyse berücksichtigt und die Schätzung erfolgt durch das folgende binärlogistische Regressionsmodell:

$$\begin{aligned} \text{Pr}(\text{TaxCompliance}) = & \beta_0 + \beta_1 \text{TAXRISK}_{it} + \beta_2 \text{ETR}_{it} + \beta_3 \text{SIZE}_{it} + \beta_4 \text{DEBT}_{it} \\ & + \beta_5 \text{FOREIGN}_{it} + \beta_6 \text{BTMV}_{it} + \beta_7 \text{ANALYSTS}_{it} \\ & + \beta_8 \text{DAX}_{it} + \beta_9 \text{ROA}_{it} + \beta_{10} \text{BRAND}_{it} + \beta_{11} \text{Jahr2018} \\ & + \beta_{12} \text{Jahr 2017} + \beta_{13} \text{Jahr 2016} + \text{Industry Effects} + \varepsilon_{it}, \quad (9) \end{aligned}$$

mit der abhängigen Variable TaxCompliance, die den Wert 1 annimmt, wenn das Unternehmen  $i$  im Jahr  $t$  über Tax Compliance berichtet und ansonsten der Wert 0 annimmt.<sup>92</sup> Ab dem Jahr der ersten Berichterstattung wird die Variable nicht mehr in die Analyse aufgenommen. Die robusten Standardfehler sind nach Unternehmen geclustert. Die  $\beta$ s sind Regressionskoeffizienten und  $\varepsilon_{it}$  ist der Fehlerterm des Unternehmens  $i$  im Jahr  $t$ .

In Kapitel 5.2 wurde bereits hervorgehoben, dass exogene Effekte, wie die Veröffentlichung des Anwendungserlasses zu § 153 AO oder des IDW Praxishinweis 1/2016 die Tax Compliance-Berichterstattung relevant sein können. Um diesen exogenen Einfluss zu berücksichtigen, erfolgt die Aufnahme der Indikatorvariablen, Jahr2016 und Jahr2017, für die eine positive

<sup>87</sup> Vgl. Brown (2011), S. 48.

<sup>88</sup> Vgl. Allison (1982), S. 72.

<sup>89</sup> Vgl. Allison (1982), S. 72; Box-Steffensmeier/Jones (1997), S. 1425.

<sup>90</sup> Vgl. Allison (1982), S. 94; Brown (2011), S. 49.

<sup>91</sup> In der vorliegenden Analyse wird Annahme getroffen, dass keine multiplen Ereignisse vorhanden sind, d. h. das ausschließlich der Zeitpunkt des ersten Ereignisses untersucht wird.

<sup>92</sup> Hinsichtlich der Auswahl der unabhängigen Variablen orientiere ich mich unter anderem an Campbell et al. (2014), Dong/Zhang (2019), Dyreng et al. (2020); Elshandidy/Shrives (2016); Junc (2010), Khlif/Hussainey (2014) sowie Miihkinen (2012).

Wirkungsrichtung erwartet wird. Es wird weiterhin eine Indikatorvariable für das Jahr 2018 implementiert.

Die Variablen CASH\_ETR (Ein-Jahres Cash-Steuerquote) sind die gezahlten Steuern, welche durch das Vorsteuereinkommen dividiert werden und GAAP\_ETR (Ein-Jahres GAAP-Steuerquote) ist der Steueraufwand, dividiert durch das Vorsteuereinkommen. Der Berechnung von Guenther et al. (2017) folgend, sind die Steuerquoten berechnet worden, sofern das Vorsteuereinkommen positiv ist. Beide Variablen sind auf einen Bereich von 0 bis 1 normiert. Es wird ein negativer Effekt erwartet, da vermutet wird, dass Unternehmen mit umfangreicheren Steuerplanungsaktivitäten (geringere ETR) den Adressaten trotzdem Gesetzestreue kommunizieren werden und daher die Wahrscheinlichkeit über die erstmalige Berichterstattung erhöht wird. TAXRISK ist die Standardabweichung der CASH\_ETR bzw. der GAAP\_ETR über einen Zeitraum von 4 Jahren, bis zum Zeitraum  $t$ .<sup>93</sup> Es wird ein positiver Einfluss von TAXRISK erwartet, da angenommen wird, dass Unternehmen mit umfangreicheren steuerlichen Risiken den Adressaten ebenfalls kommunizieren, dass sie gesetzestreu sind.

Es erfolgt eine Kontrolle für die Unternehmensgröße (SIZE) und als Indikator wird die logarithmierte Bilanzsumme verwendet. Hinsichtlich der Unternehmensgröße wird ein positiver Einfluss erwartet, da die Unternehmensgröße ein Indikator für die politische Aufmerksamkeit ist und somit höhere Risiken, bspw. in Form von Haftungsrisiken, bestehen können. Somit wird erwartet, dass größere Unternehmen umfangreicher publizieren, um ihre politischen Kosten zu reduzieren.<sup>94</sup> Der Indikator für die Fremdkapitalquote ist die Variable DEBT, gemessen als die langfristigen Finanzverbindlichkeiten, skaliert mit der Bilanzsumme des Vorjahres. Es wird ein positiver Einfluss erwartet, da Unternehmen mit einer höheren Fremdkapitalquote, im Falle eines Compliance-Verstoßes, mit steigenden Fremdkapitalkosten zu rechnen haben und somit die Kapitalbeschaffung weiterhin erschwert wird.<sup>95</sup> Die Variable FOREIGN<sup>96</sup> ist das Verhältnis des ausländischen Umsatzes zu dem gesamten Umsatz des Unternehmens und ist ein Indikator für die Komplexität des Geschäftsmodells. Es wird ein positiver Einfluss erwartet, da anzunehmen ist, dass Unternehmensstrukturen mit ausländischen Tochtergesellschaften, aus steuerlicher Sicht, komplexer und mit einem höheren inhärenten steuerlichen Risiko behaftet sind. Um diesen Risiken entgegenzuwirken, sollten Maßnahmen implementiert werden und es wird erwartet, dass diese Maßnahmen durch das Management kommuniziert werden, um den externen Berichtsadressaten die Qualität der Compliance Maßnahmen zu signalisieren.<sup>97</sup> Die

---

<sup>93</sup> Im Gegensatz zu Gallemore/Labro (2015) und Guenther et al. (2017) wird keine Volatilität über 5 Jahre berechnet, sondern über vier Jahre. Die Variable wird verwendet, sofern drei von vier Jahresbeobachtungen vorhanden sind.

<sup>94</sup> Vgl. Archambault/Archambault (2003), S. 182; Campbell et al. (2014), S. 413; Raffournier (1995), S. 263.

<sup>95</sup> Vgl. Junc (2010), S. 126f.

<sup>96</sup> Hierbei handelt es sich um die Variable WC08731 von Thomson Reuters Datastream.

<sup>97</sup> Vgl. Junc (2010), S. 130, der seine Argumentation auf die Compliance-Berichterstattung bezieht.

Variable BTMV ist Buchwert-Marktwert-Verhältnis und wird analog Campbell et al. (2014) sowie Dyreng et al. 2020 verwendet. Die Variable ANALYSTS ist die Anzahl der Analysten, die dem Unternehmen folgen.<sup>98</sup> Gemäß Dyreng et al. (2020) ist die Variable ein Proxy für den Druck des Kapitalmarktes und Lang/Lundholm (1996) heben hervor, dass Analysten als Informationsintermediäre fungieren, sodass eine höhere Anzahl von Analysten eine umfangreichere Berichterstattung erwartet, sodass insgesamt ein positiver Einfluss prognostiziert wird.<sup>99</sup> Analog zu Chen et al. (2019) ist die Variable BRAND aufgenommen worden, mit der die Sichtbarkeit des Unternehmens gemessen wird. Hierbei handelt es sich um eine Dummy-Variable, die den Wert 1 annimmt, sofern das Unternehmen auf der Liste der 50 wertvollsten Unternehmensmarken 2019 in Deutschland von Kantar genannt wird und ansonsten den Wert 0 annimmt.<sup>100</sup> Ich vermute, dass wertvolle Unternehmen, durch die erhöhte Sichtbarkeit, ihre Position weiter stärken und vor allem Compliance-Verstöße vermeiden wollen, sodass die bedingte Wahrscheinlichkeit einer erstmaligen Berichterstattung höher ist und ein positiver Zusammenhang erwartet wird. Die Variable ROA ist ein Indikator für die Profitabilität und ist als das operative Einkommen, welches um die Bilanzsumme des Vorjahres skaliert wird, definiert. Es wird eine positive Wirkungsrichtung erwartet, da bei profitableren Unternehmen, das Management bestrebt ist, detaillierte Informationen zu veröffentlichen, um ihre erfolgreiche Situation weiter zu unterstützen.<sup>101</sup> Zudem haben profitablere Unternehmen einen Anreiz über Maßnahmen zu berichten, die zukünftige Compliance-Verstöße vermeiden, um die Profitabilität fortzuführen.<sup>102</sup> DAX ist eine dichotome Variable, die den Wert 1 annimmt, sofern das Unternehmen im DAX notiert ist und ansonsten den Wert 0 annimmt. Zudem ist für die Industrieklassifikation kontrolliert worden.<sup>103</sup> Die folgende Tabelle 5.7 zeigt die deskriptive Statistik der verwendeten Variablen.<sup>104</sup>

---

<sup>98</sup> Hierbei handelt es sich um die Variable EPS1NE von Thomson Reuters Datastream.

<sup>99</sup> Analog zu Dyreng et al. (2020), S. 653, sind fehlende Werte durch 0 ersetzt worden.

<sup>100</sup> Siehe für die Liste: <https://www.brandz.com/admin/uploads/files/BrandZ-Germany-2019-Report-DL.pdf> (Abruf: 01.09.2020).

<sup>101</sup> Vgl. Raffournier (1995), S. 263.

<sup>102</sup> Vgl. Junc (2010), S. 128.

<sup>103</sup> Unternehmen, die sowohl im DAX als auch im TecDAX gelistet sind, sind für die multivariaten Analysen als DAX Unternehmen klassifiziert worden. Für alle stetigen Variablen ist ein Winsorizing auf dem 0 %- und dem 99 %-Niveau durchgeführt worden. Vgl. hierfür ebenfalls Dyreng et al. (2016), S. 157, die jedoch ein Winsorizing auf dem 1 %-Niveau durchführen.

<sup>104</sup> Alle Unternehmensdaten stammen von Datenbank Thomson Reuters. Aus Gründen der Übersicht sind die Kontrollvariablen lediglich einmal dargestellt, werden jedoch für beide Forschungsfragen verwendet.

Variable	N	Mittelwert	Std	Min	Q25	Median	Q75	Max
TaxRiskDisclosure	1298	68,72	98,87	0	0	35	96	713
CASH_TAXRISK	919	0,12	0,12	0	0,04	0,08	0,15	0,54
GAAP_TAXRISK	1153	0,09	0,09	0	0,03	0,05	0,12	0,54
CASH_ETR	996	0,28	0,19	0	0,17	0,26	0,34	1
GAAP_ETR	1163	0,29	0,15	0	0,23	0,28	0,34	1
DAX	1298	0,45	0,50	0	0	0	1	1
DEBT	1267	0,17	0,15	0	0,04	0,15	0,25	0,80
BTMV	1266	0,61	0,50	0,06	0,29	0,48	0,77	3,34
FOREIGN	1212	57,36	27,99	0	39,19	62,19	79,60	100
ANALYSTS	1298	19,49	9,63	0	12	20	27	37
ROA	1258	0,07	0,08	00,26	0,02	0,06	0,11	0,39
BRAND	1298	0,32	0,47	0	0	0	1	1
SIZE	1269	23,08	2,10	17,84	21,58	22,91	24,54	27,62

**Tabelle 5.7:** Deskriptive Statistik der verwendeten Variablen.

Die Tabelle 5.7 zeigt, dass die durchschnittliche Steuerquote der Stichprobe bei 28 % (CASH) bzw. bei 29 % (GAAP) liegt. Im Durchschnitt folgen den betrachteten Unternehmen 19,49 Analysten und die durchschnittliche Fremdkapitalquote liegt bei 0,17. Es werden 57,36 % der Umsätze im Ausland erzielt und der ROA liegt bei 7 %.

Die nachfolgende Tabelle 5.8 zeigt die multivariaten Ergebnisse der Ereigniszeitanalyse.<sup>105</sup>

	Koeffizient	Erwarteter Einfluss	Abhängige Variable: TaxCompliance	
			GAAP	CASH
GAAP_TAXRISK	$\beta_1$	+	-27,54** (13,51)	
GAAP_ETR	$\beta_2$	-	3,176 (3,896)	
CASH_TAXRISK	$\beta_1$	+		-8,545 (7,144)
CASH_ETR	$\beta_2$	-		4,067 (2,934)
SIZE	$\beta_3$	+	-0,207 (0,471)	-0,0305 (0,466)
DEBT	$\beta_4$	+	-1,788 (2,151)	-1,355 (2,795)
FOREIGN	$\beta_5$	+	-0,0744*** (0,0240)	-0,0786* (0,0419)
BTMV	$\beta_6$	+/-	0,759 (0,778)	1,199 (1,022)
ANALYSTS	$\beta_7$	+	0,0627 (0,0540)	0,0499 (0,0655)
DAX	$\beta_8$	+/-	1,957 (1,679)	1,203 (1,862)
ROA	$\beta_9$	+	-17,19 (17,18)	-11,56 (10,21)
BRAND	$\beta_{10}$	+	-0,760 (1,252)	-0,506 (1,323)
Jahr2018	$\beta_{11}$	+	3,900*** (1,223)	5,435*** (2,103)
Jahr2017	$\beta_{12}$	+	4,443*** (1,251)	5,328** (2,117)
Jahr2016	$\beta_{13}$	+	3,213*** (1,165)	3,972*** (1,239)
Industry FE			Ja	Ja
Constant	$\beta_0$		-0,143 (11,06)	-7,721 (11,29)
Beobachtungen			799	799
Anzahl der Unternehmen			81	81

Die abhängige Variable TaxCompliance nimmt den Wert 1 an, wenn das Unternehmen  $i$  im Jahr  $t$  über Tax Compliance berichtet und ansonsten nimmt sie den Wert 0 an. Die Variablen CASH\_ETR (Ein-Jahres Cash-Steuerquote) sind die gezahlten Steuern, welche durch das Vorsteuereinkommen dividiert werden und GAAP\_ETR (Ein-Jahres GAAP-Steuerquote) ist der Steueraufwand, dividiert durch das Vorsteuereinkommen. Voraussetzung ist, dass das Vorsteuereinkommen positiv ist, und beide Variablen sind auf einen Bereich von 0 bis 1 normiert. TAXRISK ist die Standardabweichung der CASH\_ETR bzw. der GAAP\_ETR über einen Zeitraum von 4 Jahren, bis zum Zeitraum  $t$ . SIZE ist die logarithmierte Bilanzsumme und die Variable DEBT sind langfristigen Finanzverbindlichkeiten, skaliert mit der Bilanzsumme des Vorjahres. Die Variable FOREIGN ist das Verhältnis des ausländischen Umsatzes zu dem gesamten Umsatz des Unternehmens. Die Variable BTMV ist Buchwert-Marktwert-Verhältnis und die Variable ANALYSTS ist die Anzahl der Analysten, die dem Unternehmen folgen. DAX ist eine dichotome Variable, die den Wert 1 annimmt, sofern das Unternehmen im DAX notiert ist und ansonsten den Wert 0 annimmt. Die Variable ROA ist das operative Einkommen, welches um die Bilanzsumme des Vorjahres skaliert wird. Die Variable BRAND ist eine Dummy-Variable, die den Wert 1 annimmt, sofern das Unternehmen auf der Liste der 50 wertvollsten Unternehmensmarken 2019 in Deutschland von Kantar genannt wird und ansonsten den Wert 0 annimmt. Bei den Variablen Jahr2016, Jahr2017 und Jahr2018 handelt es sich um Indikatorvariablen, die den Wert 1 annehmen, wenn es sich um das Jahr 2016, 2017 bzw. 2018 handelt und ansonsten den Wert 0 annehmen. Die hochgestellten Sternchen \*\*\*, \*\* und \* bezeichnen die Signifikanzlevel von 0,01, 0,05 und 0,1. In den Klammern sind die robusten, geclusterten Standardfehler.

**Tabelle 5.8:** Ergebnisse der diskreten Ereigniszeitanalyse.

Aus der Tabelle 5.8 geht hervor, dass in beiden Modellen die Koeffizienten der drei Jahres-Indikatorvariablen positiv und signifikant sind. Somit ist die Hazardrate, die bedingte Wahrscheinlichkeit der erstmaligen Tax Compliance-Berichterstattung, in den betrachteten drei

<sup>105</sup> Der höchste Varianzinflationsfaktor liegt bei 5,94 und ist somit unterhalb des kritischen Wertes von 10. Vgl. Dyreng et al. (2020), S. 688; Wooldridge (2016), S. 86. In einem nicht dargestellten Robustheitstest sind die Variablen BTMV, BRAND und die Industrie-Dummy-Variablen entfernt worden. Die Ergebnisse zeigen, dass in dem zweiten Modell die Variablen Jahr2016, Jahr2017 und Jahr2018 ( $p \leq 0,01$ ) positiv signifikant und die Variable FOREIGN ( $p \leq 0,10$ ) negativ signifikant bleiben. In dem ersten Modell bleibt die Variable Jahr2016 positiv signifikant ( $p \leq 0,05$ ). Der höchste Varianzinflationsfaktor beträgt dann 4,18.

Jahren signifikant höher als in den vorherigen Jahren. Die Ergebnisse zeigen somit, dass die Berichterstattung über Tax Compliance in der vorliegenden Stichprobe durch exogene Determinanten, die das rechtliche Umfeld der Tax Compliance verändert haben, beeinflusst wird. Dies bedeutet, dass die Unternehmen die Kosten der Implementierung und der Berichterstattung höher als den korrespondierenden Nutzen gewichten, der in Form einer Marketing- oder Optimierungsfunktion bestehen kann.<sup>106</sup> Ergebnisse eines nicht dargestellten Wald-Tests zeigen zudem, dass in beiden Modellen keine signifikanten Unterschiede zwischen den drei Jahresvariablen bestehen. Dieses deutet daraufhin, dass die bedingte Wahrscheinlichkeit einer erstmaligen Berichterstattung vor allem durch den Anwendungserlass zu § 153 AO beeinflusst wird und zeitversetzt eintritt. Die im Jahr 2017 veröffentlichten Konkretisierungsmaßnahmen, in Form des IDW PH 1/2016, erzeugen somit keinen signifikanten Unterschied gegenüber dem Anwendungserlass. Obwohl das Vorhandensein von unternehmensinternen Kontrollmaßnahmen, die durch ein TCMS gefordert werden, eigentlich selbstverständlich sein sollte, wird die bedingte Wahrscheinlichkeit der erstmaligen Berichterstattung durch die Veröffentlichung des Anwendungserlasses beeinflusst. Dieses Ergebnis kann somit als Exkulpationsmaßnahme der Unternehmen, die der Anwendungserlass explizit vorsieht, interpretiert werden.

Die Variable FOREIGN ist in beiden Modellen negativ signifikant, sodass die bedingte Wahrscheinlichkeit der erstmaligen Tax Compliance-Berichterstattung im Jahr  $t$ , für Unternehmen, die einen höheren Anteil des Umsatzes im Ausland erzielen, geringer ist. Das Ergebnis ist somit konträr zu meiner Erwartung. Dieses lässt vermuten, dass die Kosten, die für die Informationssammlung eines länderübergreifenden TCMS entstehen, höher sein müssen, als der Nutzen, der aus der Berichterstattung resultiert.

Die Variable TAXRISK ist im ersten Modell negativ signifikant, welches bedeutet, dass ein höheres steuerliches Risiko, die bedingte Wahrscheinlichkeit einer erstmaligen Berichterstattung verringert und somit ebenfalls konträr zu meiner Erwartung ist. Dieses Ergebnis kann als eine Möglichkeit der strategischen Berichterstattung interpretiert werden, d. h. es kann vermutet werden, dass Berichtsadressaten durch eine TCMS-Berichterstattung nicht auf etwaige steuerliche Risiken aufmerksam gemacht werden sollen.

Hinsichtlich der Güte der Modelle zeigen die Ergebnisse eines nicht dargestellten Likelihood-Ratio-Tests, dass in beiden Modellen mindestens einer der Koeffizienten von Null verschieden ist.<sup>107</sup>

---

<sup>106</sup> Siehe für die Funktionen des TCMS Besch/Starck (2016), § 33.

<sup>107</sup> Die Nullhypothese ist, dass alle Variablen gleichzeitig gleich Null sind.

## Steuerliche Berichterstattung in den Risikoberichten

Wie bereits in dem vorherigen Kapitel erwähnt, weisen 38,6 % der Unternehmen keine steuerliche Risikoberichterstattung auf, sodass eine Häufung der betrachteten abhängigen Variable TaxRiskDisclosure bei dem Wert Null vorliegt. Somit erfolgt die Schätzung mit der folgenden Tobit-Regression, dessen untere Grenze auf null gesetzt wird:

$$\begin{aligned} \text{TaxRiskDisclosure}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{TAXRISK}_{it} + \beta_2 \text{ETR}_{it} + \beta_3 \text{SIZE}_{it} + \beta_4 \text{DEBT}_{it} \\ & + \beta_5 \text{FOREIGN}_{it} + \beta_6 \text{BTMV}_{it} + \beta_7 \text{ANALYSTS}_{it} \\ & + \beta_8 \text{DAX}_{it} + \beta_9 \text{ROA}_{it} + \beta_{10} \text{BRAND}_{it} + \text{Industry Effects} + \varepsilon_{it}, \quad (10) \end{aligned}$$

wobei TaxRiskDisclosure den Umfang der steuerlichen Risikoberichterstattung misst und als die Anzahl der Wörter der steuerlichen Risikoberichterstattung in den Risikoberichten definiert ist.<sup>108</sup> Die verwendeten Kontrollvariablen entsprechen denen der Ereigniszeitanalyse. Die  $\beta$ s sind Regressionskoeffizienten und  $\varepsilon_{it}$  ist der Fehlerterm des Unternehmens  $i$  im Jahr  $t$ .

Bei den beiden ETR-Maßen wird, basierend auf den Ergebnissen von Campbell et al. (2014), ein negativer Koeffizient erwartet, da Unternehmen mit höheren Steuerplanungsaktivitäten, höheren Betriebsprüfungsrisiken ausgesetzt sind.<sup>109</sup> Bei der Variable TAXRISK kann keine konkrete Wirkungsrichtung antizipiert werden. Auf der einen Seite kann vermutet werden, dass Unternehmen mit höherem steuerlichen Risiko umfangreicher über diese Risiken berichten, um externe Adressaten vollständig zu informieren. Auf der anderen Seite muss jedoch auch die Studie von Dyreng et al. (2016) berücksichtigt werden, die hervorheben, dass für die Unternehmen politische Kosten bei einer vollständigen Berichterstattung von unvorteilhaften Informationen entstehen können, die zu einer strategischen Nichtveröffentlichung führen und dementsprechend einen negativen Koeffizienten vermuten lassen. Bei der Variable SIZE kann auf der einen Seite ein negativer Einfluss erwartet werden, da größere Unternehmen stabiler sind und somit weniger Risiken ausgesetzt sind.<sup>110</sup> Auf der anderen Seite wird, aufgrund der oben genannten politischen Aufmerksamkeit und der damit verbundenen politischen Kosten, eine umfangreichere Berichterstattung erwartet,<sup>111</sup> sodass insgesamt ein positiver Koeffizient erwartet wird. Hinsichtlich der Variable DEBT wird, analog Dobler et al. (2011), ein negativer Koeffizient erwartet. Bei der Variable FOREIGN wird ein positiver Einfluss erwartet, da zusätzlich das ausländische Steuerrecht zu beachten ist und im Ausland auch höhere Strafen und Haftungsrisiken bestehen können. Analog Campbell et al. (2014) wird bei der Variable ROA ein negatives Vorzeichen erwartet, da Unternehmen mit einer geringeren Profitabilität

<sup>108</sup> Die Autoren Campbell et al. (2014), S. 410, verwenden ebenfalls Anzahl der Wörter als Indikator für die Risikoberichterstattung, welche jedoch logarithmiert wird.

<sup>109</sup> Vgl. Campbell et al. (2014), S. 413; Guedhami/Pittman (2008), S. 55.

<sup>110</sup> Vgl. Campbell et al. (2014), S. 413.

<sup>111</sup> Vgl. Archambault/Archambault (2003), S. 182; Campbell et al. (2014), S. 413; Raffournier (1995), S. 263.



risikobehafteter sind. Ebenfalls wird, wie oben beschrieben, die Variable BTMV und die Variable ANALYSTS verwendet, bei der ein positiver Einfluss erwartet wird. Bei der Variable BRAND kann keine eindeutige Wirkungsrichtung prognostiziert werden. Auf der einen Seite kann, in Anlehnung an Skinner (1994) vermutet werden, dass die Unternehmen umfangreicher berichten, um Reputationsrisiken zu vermeiden, die entstehen könnten, wenn beispielsweise die Medien über Risiken berichten, die vorher seitens des Unternehmens nicht adressiert worden sind. Auf der anderen Seite, kann jedoch auch vermutet werden, dass die Unternehmen, durch die erhöhte Sichtbarkeit, ihre Position als wertvolle Marke nicht gefährden wollen und daher weniger über Risiken berichten. Die Tabelle 5.9 zeigt die multivariaten Ergebnisse der zweiten Forschungsfrage.<sup>112</sup>

---

<sup>112</sup> Der höchste Varianzinflationsfaktor liegt bei 5,64 und ist somit unterhalb des kritischen Wertes von 10. Vgl. Dyreng et al. (2020), S. 688; Wooldridge (2016), S. 86. In einem nicht dargestellten Robustheitstest sind die Variablen BTMV, BRAND und die Industrie-Dummy-Variablen entfernt worden. Die Ergebnisse zeigen, dass in beiden Modellen die Variable TAXRISK negativ signifikant bleibt ( $p \leq 0,05$ ) und die Variablen SIZE und FOREIGN ( $p \leq 0,01$ ) positiv signifikant bleiben. Die Variable ANALYSTS bleibt ebenfalls positiv signifikant ( $p \leq 0,05$ ). Der höchste Varianzinflationsfaktor beträgt dann 3,81.

	Koeffizient	Erwarteter Ein- fluss	Abhängige Variable: TaxRiskDisclosure	
			GAAP	CASH
GAAP_TAXRISK	$\beta_1$	+/-	-105,5* (60,07)	
GAAP_ETR	$\beta_2$	-	-18,87 (37,97)	
CASH_TAXRISK	$\beta_1$	+/-		-80,08* (46,01)
CASH_ETR	$\beta_2$	-		28,48 (27,95)
SIZE	$\beta_3$	+	42,86*** (9,901)	43,12*** (10,10)
DEBT	$\beta_4$	-	17,23 (43,29)	23,65 (43,79)
FOREIGN	$\beta_5$	+	1,029*** (0,333)	1,077*** (0,336)
BTMV	$\beta_6$	+/-	-12,63 (16,46)	-13,95 (16,42)
ANALYSTS	$\beta_7$	+	2,066** (0,803)	2,087*** (0,803)
DAX	$\beta_8$	+/-	-15,87 (22,89)	-17,24 (22,90)
ROA	$\beta_9$	-	84,84 (122,1)	83,98 (125,0)
BRAND	$\beta_{10}$	+/-	-137,9*** (43,83)	-139,9*** (44,15)
Industry FE			Ja	Ja
Constant	$\beta_0$		-982,7*** (237,3)	-1,002*** (241,1)
Beobachtungen			828	828
Anzahl der Unternehmen			82	82

Die Variable TaxRiskDisclosure ist als die Anzahl der Wörter der steuerlichen Risikoberichterstattung in den Risikoberichten definiert. Die Variablen CASH\_ETR (Ein-Jahres Cash-Steuerquote) sind die gezahlten Steuern, welche durch das Vorsteuereinkommen dividiert werden und GAAP\_ETR (Ein-Jahres GAAP-Steuerquote) ist der Steueraufwand, dividiert durch das Vorsteuereinkommen. Voraussetzung ist, dass das Vorsteuereinkommen positiv ist, und beide Variablen sind auf einen Bereich von 0 bis 1 normiert. TAXRISK ist die Standardabweichung der CASH\_ETR bzw. der GAAP\_ETR über einen Zeitraum von 4 Jahren, bis zum Zeitraum t. SIZE ist die logarithmierte Bilanzsumme und die Variable DEBT sind langfristigen Finanzverbindlichkeiten, skaliert mit der Bilanzsumme des Vorjahres. Die Variable FOREIGN ist das Verhältnis des ausländischen Umsatzes zu dem gesamten Umsatz des Unternehmens. Die Variable BTMV ist Buchwert-Marktwert-Verhältnis und die Variable ANALYSTS ist die Anzahl der Analysten, die dem Unternehmen folgen. DAX ist eine dichotome Variable, die den Wert 1 annimmt, sofern das Unternehmen im DAX notiert ist und ansonsten den Wert 0 annimmt. Die Variable ROA ist das operative Einkommen, welches um die Bilanzsumme des Vorjahres skaliert wird. Die Variable BRAND ist eine Dummy-Variable, die den Wert 1 annimmt, sofern das Unternehmen auf der Liste der 50 wertvollsten Unternehmensmarken 2019 in Deutschland von Kantar genannt wird und ansonsten den Wert 0 annimmt. Bei den Variablen Jahr2016, Jahr2017 und Jahr2018 handelt es sich um Indikatorvariablen, die den Wert 1 annehmen, wenn es sich um das Jahr 2016, 2017 bzw. 2018 handelt und ansonsten den Wert 0 annehmen. Die hochgestellten Sternchen \*\*\*, \*\* und \* bezeichnen die Signifikanzlevel von 0,01, 0,05 und 0,1. In den Klammern sind die Standardfehler.

**Tabelle 5.9:** Ergebnisse der multivariaten Regression.

Die Variable TAXRISK ist negativ signifikant, d. h. je risikobehafteter das Unternehmen ist, desto weniger umfangreich wird berichtet. Die Berichtsadressaten werden somit nicht über die bestehenden Risiken informiert und die Ergebnisse könnten somit auf eine strategische Berichterstattung hindeuten. Dies bedeutet, dass steuerliche Risiken bewusst nicht an die Öffentlichkeit kommuniziert werden sollen. Diese Interpretation einer strategischen Berichterstattung wäre an die Interpretation der Ergebnisse von Dobler et al. (2011) und Dyreng et al. (2016) anzureihen. Dobler et al. (2011) zeigen, dass höher verschuldete Unternehmen in Deutschland weniger über Risiken berichten und somit eine gewisse Intention zur Verschleierung vorliegt und Dyreng et al. (2016) heben hervor, dass eine vollständige Veröffentlichung aller Tochtergesellschaften, obwohl dieses gesetzlich vorgeschrieben ist, für die Unternehmen mit Kosten verbunden sein müssen (bspw. politischen Kosten), die den Nutzen der Gesetzestreue

überwiegen. Alternativ kann vermutet werden, dass die Unternehmen, obwohl DRS 21.12 vorsieht, dass der Lagebericht sämtliche Informationen zu vermitteln hat, die Risiken in einem anderen Berichtsabschnitt und nicht im Risikobericht des Geschäftsberichtes platzieren, welches jedoch auch das Argument einer strategischen Berichterstattung untermauern würde, da Informationen somit bewusst außerhalb des Risikoberichtes platziert werden würden. Dies lässt insbesondere einen weiteren Forschungsbedarf der steuerlichen Risikoberichterstattung erkennen.

Die Variable BRAND ist signifikant negativ, d. h. Unternehmen mit wertvolleren Unternehmensmarken berichten weniger über Risiken, welches vermuten lässt, dass diese Unternehmen bewusst weniger über Risiken berichten, um ihre Position nicht zu gefährden.

Die Ergebnisse zeigen weiterhin, dass der Koeffizient der Variable FOREIGN in beiden Modellen positiv signifikant ist, welches somit meiner Erwartung entspricht. Der Umfang der steuerlichen Berichterstattung ist von Unternehmen größer, je höher der im Ausland erzielte Anteil des Umsatzes ist. Eine mögliche Interpretation könnte sein, dass Unternehmen mit ausländischen Unternehmenseinheiten komplexere Unternehmensstrukturen sowie Kenntnis über das ausländische Steuerrecht benötigen, welches im Vergleich zur rein nationalen Betrachtung mit höheren Risiken verbunden ist. Zusätzlich können zudem auch ausländische Haftungsrisiken höher sein, die zu einer umfangreichen Berichterstattung führen, um den Adressaten des Geschäftsberichtes über diese erhöhten Risiken zu informieren. Der Indikator für die Unternehmensgröße SIZE ist erwartungsgemäß signifikant positiv und die Ergebnisse sprechen somit für die theoretischen Überlegungen, dass durch eine umfangreichere Berichterstattung die politischen Kosten der Unternehmen reduziert werden.<sup>113</sup> Die Variable ANALYSTS ist ebenfalls positiv signifikant, somit kann die Vermutung bestätigt werden, dass eine höhere Anzahl von Analysten, die dem Unternehmen folgen, seitens der Unternehmen mit umfangreicheren Informationen versorgt werden.

Die Variablen DAX, DEBT, BTMV und ROA haben keinen signifikanten Einfluss. Entgegen der Vermutung sind beide ETR-Maße ebenfalls nicht signifikant.

Hinsichtlich der Güte der Modelle zeigen die Ergebnisse eines nicht dargestellten Likelihood-Ratio-Tests, dass in beiden Modellen mindestens einer der Koeffizienten von Null verschieden ist.<sup>114</sup>

---

<sup>113</sup> In einem nicht dargestellten Robustheitstest ist für die Variable SIZE statt der logarithmierten Bilanzsumme durch die Anzahl der Mitarbeiter ersetzt worden. Die Ergebnisse zeigen unter anderem, dass TAXRISK negativ signifikant ist ( $p \leq 0,05$  (GAAP)) und ( $p \leq 0,01$  (CASH)) und die Variablen FOREIGN und ANALYSTS positiv signifikant ( $p \leq 0,01$ ) bleiben. Die Variable BRAND bleibt negativ signifikant ( $p \leq 0,01$ ). SIZE bleibt positiv signifikant ( $p \leq 0,05$ ).

<sup>114</sup> Die Nullhypothese ist, dass alle Variablen gleichzeitig gleich Null sind.

## 5.6 Zusammenfassung

Obwohl das Thema Tax Compliance als einer der wesentlichsten Einflussfaktoren auf die Steuerfunktion identifiziert wurde<sup>115</sup> und vor allem für die Unternehmenspraxis relevant ist,<sup>116</sup> besteht dennoch gegenwärtig kein Rahmenwerk, welches eine öffentliche Berichterstattung über Tax Compliance normiert. Dennoch wird in einigen Geschäftsberichten deutscher börsennotierter Unternehmen über Tax Compliance berichtet. Um diese Berichterstattung zu analysieren, sind die Geschäftsberichte deutscher Unternehmen des HDAX im Zeitraum von 1998 bis 2019 untersucht worden. Aus der Inhaltsanalyse geht hervor, dass die Berichterstattung nicht systematisch und wenig spezifisch erfolgt, welches sich auch in den Ergebnissen von Quick/Sayar (2019) widerspiegelt, die die allgemeine CMS-Berichterstattung analysieren. Zudem analysiert der Beitrag, welche Faktoren die erstmalige Berichterstattung über Tax Compliance beeinflussen. Die Ergebnisse dieser Ereigniszeitanalyse zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit für eine erstmalige Tax Compliance-Berichterstattung vor allem durch exogene Einflussfaktoren, insbesondere durch den Anwendungserlass zu § 153 AO, beeinflusst werden. Dies lässt vermuten, dass die Unternehmensführung die Berichterstattung vorwiegend als Exkulpationsmaßnahme verwendet, da ein innerbetriebliches Kontrollsystem ein Indiz sein kann, welches gegen die Leichtfertigkeit bzw. den Vorsatz spricht.<sup>117</sup>

Seit dem Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich, welches 1998 verabschiedet wurde, sind Unternehmen verpflichtet, über die Risiken der künftigen Entwicklung zu berichten. Aufgrund des Zusammenhangs zwischen dem Tax Compliance Management System und der Identifikation steuerlicher Risiken, erfolgt eine Analyse der steuerlichen Risikoberichterstattung in den Risikoberichten der Geschäftsberichte. Die Inhaltsanalyse zeigt, dass die Berichterstattung sehr heterogen erfolgt. Die Unternehmen berichten unter anderem über konkrete Rechtsstreitigkeiten, über eine Risikoklassifikation, über volkswirtschaftliche Risiken im Zusammenhang mit Steuern oder über einzelne Risikoarten. In der vorliegenden Studie erfolgt zudem eine Analyse der Determinanten des Umfangs der steuerlichen Risikoberichterstattung. Die Ergebnisse der multivariaten Analysen zeigen unter anderem, dass das steuerliche Risiko, gemessen an der Volatilität der Steuerquote, einen negativen Einfluss auf den Umfang der Berichterstattung hat. Dieses Ergebnis wird als eine strategische Berichterstattung interpretiert, da Unternehmen bewusst ihre steuerlichen Risiken somit nicht im Risikobericht aufführen. Die Ergebnisse zeigen zudem, dass Unternehmen mit einer wertvollen Unternehmensmarke ebenfalls weniger berichten. Auch dies wird als strategische Berichterstattung interpretiert, da sie ihre Position nicht gefährden wollen.

---

<sup>115</sup> Vgl. KPMG (2015).

<sup>116</sup> Vgl. Blaufus/Trenn (2018), S. 42.

<sup>117</sup> Vgl. BMF, Anwendungserlass zu § 153 AO – IV A3 - S 0324/15/10001 und IV A4 - S 0324/14/10001.

Die Analyse der vorliegenden Studie unterliegt jedoch auch Limitationen. Zum einen ist die geringe Anzahl der Unternehmen hervorzuheben, die über Tax Compliance berichten und in die Ereigniszeitanalyse einfließen.<sup>118</sup> Bedingt durch die bestehende Relevanz der Thematik, wird jedoch eine umfangreichere und vor allem häufigere Berichterstattung in den Geschäftsberichten der kommenden Jahre erwartet, sodass dieser erwartete Trend weiteren Forschungsbedarf erkennen lässt. Zum anderen ist die Tobit-Regression zu erwähnen. Aufgrund einer Häufung der betrachteten abhängigen Variable bei dem Wert Null bietet sich die Anwendung eines sogenannten Two-Part-Modelles zur Überprüfung der Ergebnisse an. Dieses Vorgehen ermöglicht somit weitere zukünftige Forschung.<sup>119</sup>

---

<sup>118</sup> Vgl. Kapitel 5.4.

<sup>119</sup> Siehe für die Two-Part-Modelle Greene (2020).

## 5.7 Appendix A: Tax Compliance Berichterstattung der betrachteten Stichprobe

Jahr	Geschäftsbericht	Abschnitt	Inhalt
2019	1&1 Drillisch AG	Chancen- und Risikobericht	„1&1 Drillisch begegnet diesen Risiken durch den kontinuierlichen Ausbau des bestehenden <b>Tax-Managements</b> .“
2018	1&1 Drillisch AG	Chancen- und Risikobericht	„1&1 Drillisch begegnet diesen Risiken durch den kontinuierlichen Ausbau des bestehenden <b>Tax-Managements</b> .“
2018	BMW AG	Konzernanhang - Honorare des Abschlussprüfers	„Steuerberatungsleistungen wurden insbesondere im Zusammenhang mit <b>Tax Compliance</b> erbracht.“
2017	BMW AG	Konzernanhang - Honorare des Abschlussprüfers	„Steuerberatungsleistungen wurden insbesondere im Zusammenhang mit <b>Tax Compliance</b> erbracht.“
2016	Brenntag AG	Bericht des Aufsichtsrates	„Weitere Themen waren die veränderten rechtlichen Anforderungen aus dem Abschlussprüferreformgesetz und Abschlussprüferaufsichtreformgesetz sowie [...] das <b>Tax Compliance-System</b> .“
2019	Commerzbank AG	- Bericht des Aufsichtsrates - Prognose- Chancenbericht	- „Ein weiteres Augenmerk bei der Arbeit des Ausschusses lag auf der <b>Tax Compliance</b> . Der Bereich Group Tax legte hierzu seinen <b>Tax-Compliance-Bericht</b> vor.“ - „Darüber hinaus gilt es, die <b>Tax Compliance</b> im Inland und Ausland durch fristgerechte und vorgabenkonforme Umsetzung der regulatorischen Vorgaben durch automatisierte Prozesse sicherzustellen.“
2018	Commerzbank AG	Bericht des Aufsichtsrates	„Ein weiteres Augenmerk bei der Arbeit des Ausschusses lag auf der <b>Tax Compliance</b> .“
2016	Commerzbank AG	Lagebericht - Grundlagen	„Zur Entwicklung einer globalen, schlagkräftigen Compliance-Organisation und eines zukunftsfähigen Aufsatzes wurden [...] neue Einheiten (zum Beispiel [...] <b>Client Tax Compliance</b> ) implementiert.“
2019	Continental AG	Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers	„Von uns erbrachte Steuerberatungsleistungen umfassen [...] die projektbegleitende Unterstützung bei der Implementierung eines <b>Tax Compliance Management Systems</b> .“
2018	Continental AG	Bericht des Aufsichtsrates	„Der Prüfungsausschuss hat darüber hinaus einen Genehmigungsrahmen für die Beauftragung des Abschlussprüfers mit zulässigen Nichtprüfungsleistungen [...] festgelegt [...]. Weitere Themen dieser Sitzung waren die <b>Tax Compliance</b> und die potenziellen Auswirkungen des Brexits.“
2019	E-ON SE	Konzernanhang - Honorare des Abschlussprüfers	„Die Honorare für Steuerberatungsleistungen entfallen vor allem auf Leistungen im <b>Steuer-Compliance-Bereich</b> .“
2018	E-ON SE	Konzernanhang - Honorare des Abschlussprüfers	„Die Honorare für Steuerberatungsleistungen entfallen vor allem auf Leistungen im <b>Steuer-Compliance-Bereich</b> .“
2017	E-ON SE	Konzernanhang - Honorare des Abschlussprüfers	„Die Honorare für Steuerberatungsleistungen entfallen vor allem auf Leistungen im <b>Steuer-Compliance-Bereich</b> und steuerliche Beratung in Zusammenhang mit Verrechnungspreissystemen.“
2019	Gerresheimer AG	Chancen- und Risikobericht	„Die steuerlichen Risiken werden regelmäßig und systematisch geprüft und bewertet. [...]. Darüber hinaus dient die im Geschäftsjahr 2017 konzernweit eingeführte <b>Tax Compliance-Richtlinie</b> der Dokumentation und dem Nachweis eines wirksamen <b>Tax Compliance Managements</b> [...].“
2018	Gerresheimer AG	Chancen- und Risikobericht	„Die steuerlichen Risiken werden regelmäßig und systematisch geprüft und bewertet. [...]. Darüber hinaus dient die im Geschäftsjahr 2017 konzernweit eingeführte <b>Tax Compliance-Richtlinie</b> der Dokumentation und dem Nachweis eines wirksamen <b>Tax Compliance Managements</b> [...].“
2017	Gerresheimer AG	Chancen- und Risikobericht	„Die steuerlichen Risiken werden regelmäßig und systematisch geprüft und bewertet. [...]. Darüber hinaus dient die im Geschäftsjahr 2017 konzernweit eingeführte <b>Tax Compliance-Richtlinie</b> der Dokumentation und dem Nachweis eines wirksamen <b>Tax Compliance Managements</b> [...].“
2019	Hannover Rück SE	Nichtfinanzielle Konzernklärung	- „Mithilfe unserer konzernweit gültigen Steuerrichtlinie, eines in der Entwicklung befindlichen „ <b>Tax-Compliance-Systems</b> “ [...] wollen wir zukünftig sicherstellen, dass wir trotz steigender Komplexität auch künftig Steueransprüche aus unserer internationalen Geschäftstätigkeit entsprechend den jeweiligen nationalen gesetzlichen Regelungen erfüllen werden.“ - „Hierzu gehören z.B. Gesetze und Vorschriften zu Umweltthemen, Anti-Korruption, Datenschutz, Informationssicherheit, <b>Steuer-Compliance</b> [...].“
2018	Hannover Rück SE	Nichtfinanzielle Konzernklärung	- „Mithilfe unserer konzernweit gültigen Steuerrichtlinie, eines in der Entwicklung befindlichen „ <b>Tax-Compliance-</b>

			<p><b>Systems</b>" [...] wollen wir zukünftig sicherstellen, dass wir trotz steigender Komplexität auch künftig Steueransprüche aus unserer internationalen Geschäftstätigkeit entsprechend den jeweiligen nationalen gesetzlichen Regelungen erfüllen werden."</p> <p>- „Dies beinhaltet Gesetze und Vorschriften mit Bezug zur Umwelt gleichermaßen wie solche u. a. zu Anti-Korruption, Geldwäscheprävention, Datenschutz und <b>Steuer-Compliance</b>."</p>
2017	Hannover Rück SE	Nichtfinanzielle Konzernerklärung	<p>- „Mithilfe unserer konzernweit gültigen Steuerrichtlinie, eines in der Entwicklung befindlichen „<b>Tax-Compliance-Systems</b>“ [...] wollen wir zukünftig sicherstellen, dass wir trotz steigender Komplexität auch künftig Steueransprüche aus unserer internationalen Geschäftstätigkeit entsprechend den jeweiligen nationalen gesetzlichen Regelungen erfüllen werden."</p> <p>- „Dies beinhaltet Gesetze und Vorschriften mit Bezug zur Umwelt gleichermaßen wie solche u. a. zu Anti-Korruption, Geldwäscheprävention, Datenschutz und <b>Steuer-Compliance</b>."</p>
2018	Henkel AG & Co. KGaA	Konzernanhang - Honorare des Abschlussprüfers	„Die Steuerberatungsleistungen betrafen im Wesentlichen Honorare für [...] Leistungen im Zusammenhang mit der Prüfung des <b>Tax-Compliance-Management-Systems</b> (...).“
2017	Henkel AG & Co. KGaA	Konzernanhang - Honorare des Abschlussprüfers	„Die Steuerberatungsleistungen betrafen im Wesentlichen Honorare für [...] Leistungen im Zusammenhang mit der Prüfung des <b>Tax-Compliance-Management-Systems</b> (...).“
2016	Henkel AG & Co. KGaA	Konzernanhang - Honorare des Abschlussprüfers	„Der Posten „Steuerberatungsleistungen“ umfasst Honorare für die [...] Durchführung sogenannter <b>Tax-Compliance-Arbeiten</b> bei ausländischen Verbundenen Unternehmen.“
2015	Henkel AG & Co. KGaA	Konzernanhang - Honorare des Abschlussprüfers	„Der Posten „Steuerberatungsleistungen“ umfasst Honorare für die [...] Durchführung sogenannter <b>Tax-Compliance-Arbeiten</b> bei ausländischen Verbundenen Unternehmen.“
2014	Henkel AG & Co. KGaA	Konzernanhang - Honorare des Abschlussprüfers	„Der Posten „Steuerberatungsleistungen“ umfasst Honorare für die [...] Durchführung sogenannter <b>Tax-Compliance-Arbeiten</b> bei ausländischen Verbundenen Unternehmen.“
2013	Henkel AG & Co. KGaA	Konzernanhang - Honorare des Abschlussprüfers	„Der Posten „Steuerberatungsleistungen“ umfasst Honorare für die [...] Durchführung sogenannter <b>Tax-Compliance-Arbeiten</b> bei ausländischen Verbundenen Unternehmen.“
2012	Henkel AG & Co. KGaA	Konzernanhang - Honorare des Abschlussprüfers	„Der Posten „Steuerberatungsleistungen“ umfasst Honorare für die [...] Durchführung sogenannter <b>Tax-Compliance-Arbeiten</b> bei ausländischen Verbundenen Unternehmen.“
2011	Henkel AG & Co. KGaA	Konzernanhang - Honorare des Abschlussprüfers	„Der Posten „Steuerberatungsleistungen“ umfasst Honorare für die [...] Durchführung sogenannter <b>Tax-Compliance-Arbeiten</b> bei ausländischen Verbundenen Unternehmen.“
2010	Henkel AG & Co. KGaA	Konzernanhang - Honorare des Abschlussprüfers	„Der Posten Steuerberatungsleistungen umfasst Honorare für die [...] Durchführung sogenannter <b>Tax-Compliance-Arbeiten</b> bei ausländischen Verbundenen Unternehmen.“
2009	Henkel AG & Co. KGaA	Konzernanhang - Honorare des Abschlussprüfers	„Der Posten Steuerberatungsleistungen umfasst Honorare für die [...] Durchführung sogenannter <b>Tax-Compliance-Arbeiten</b> bei ausländischen Verbundenen Unternehmen.“
2008	Henkel AG & Co. KGaA	Konzernanhang - Honorare des Abschlussprüfers	„Der Posten Steuerberatungsleistungen umfasst Honorare für die [...] Durchführung sogenannter <b>Tax-Compliance-Arbeiten</b> bei ausländischen Verbundenen Unternehmen.“
2007	Henkel AG & Co. KGaA	Konzernanhang - Honorare des Abschlussprüfers	„Der Posten Steuerberatungsleistungen umfasst Honorare für die [...] Durchführung sogenannter <b>Tax-Compliance-Arbeiten</b> bei ausländischen Verbundenen Unternehmen.“
2017	Jenoptik AG	Bericht des Aufsichtsrates	„Der Prüfungsausschuss wurde über die Überarbeitung und Etablierung eines neuen Hinweisgebersystems sowie ein Projekt zur Umsetzung von Maßnahmen im Bereich der <b>Tax-Compliance</b> informiert.“
2018	ProSiebenSat.1 Media SE	Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers	„Zudem haben wir Unterstützungsleistungen bei der Begleitung von Betriebsprüfungen, der Einführung von <b>Tax-Compliance-Systemen</b> (...) erbracht.“
2019	Rheinmetall AG	Bericht des Aufsichtsrates	„Unterjährig wurden die Mitglieder des Prüfungsausschusses in den Sitzungen zudem auch von Führungskräften des Unternehmens [...] zur <b>Tax-Compliance</b> [...] informiert.“
2018	Rheinmetall AG	Bericht des Aufsichtsrates	„Unterjährig wurden die Mitglieder des Prüfungsausschusses in den Sitzungen zudem auch von Führungskräften des Unternehmens [...] zur <b>Tax-Compliance</b> [...] informiert.“
2017	Siltronic AG	Bericht des Aufsichtsrates	„Dem Prüfungsausschuss wurde zudem der Aufbau eines <b>Tax-Compliance-Systems</b> erläutert.“
2019	United Internet AG	Chancen- und Risikobericht	„United Internet begegnet diesen Risiken durch den kontinuierlichen Ausbau des bestehenden <b>Tax- Managements</b> .“
2018	United Internet AG	Chancen- und Risikobericht	„United Internet begegnet diesen Risiken durch den kontinuierlichen Ausbau des bestehenden <b>Tax- Managements</b> .“

2019	Vonovia SE	Bericht des Aufsichtsrates	„Er beriet über den Bericht des Abschlussprüfers und zur vom Abschlussprüfer durchgeführten Wirksamkeitsprüfung des <b>Tax-Compliance-Management-Systems</b> .“
2018	Vonovia SE	Bericht des Aufsichtsrates	„Er beriet über den Bericht des Abschlussprüfers und seine Ausführungen zur Prüfung des <b>Tax-Compliance-Management-Systems</b> [...].“
2017	Vonovia SE	Konzernanhang - Honorare des Abschlussprüfers	„Des Weiteren umfassen die anderen Bestätigungsleistungen [...] die freiwillige betriebswirtschaftliche Prüfung von <b>Tax Compliance Management Systemen</b> nach IDW PS 980.“
2016	Vonovia SE	Bericht des Aufsichtsrates	„Des Weiteren erörterte der Ausschuss den Auftrag an den Abschlussprüfer, das neu zu implementierende <b>Tax Compliance Management System</b> zu prüfen.“

**Tabelle 5.10:** Tax Compliance Berichterstattung der betrachteten Stichprobe.



## 5.8 Appendix B: Parameterauswahl des Programms WCopyfind

Die nachfolgende Übersicht und die Auswahl der Parameter sind in Anlehnung an Xia (2020), Anhang F, erstellt worden. Bei der Software WCopyfind handelt es sich um eine Plagiatssoftware von Bloomfield (o. J.). Für das Überprüfen der Dokumente ist eine Parameterauswahl vorzunehmen. Eine Beschreibung der Parameter ist unter dem folgenden Link erhältlich: <https://plagiarism.bloomfieldmedia.com/software/wcopyfind-instructions/>, (Abruf: 28.06.2020).

Parameter	Beschreibung	Meine Auswahl
Kürzeste übereinstimmende Reihe:	Hierbei handelt es sich um die Mindestanzahl von Wörtern in einer Reihe, die als Übereinstimmung betrachtet werden.	6
Geringste Übereinstimmung, die berichtet wird:	Hierbei handelt es sich um die geringste Anzahl übereinstimmender Wörter, die WCopyfind eine Übereinstimmung melden lassen.	1
Anzahl der Nichtübereinstimmungen:	Hierbei handelt es sich um die maximale Anzahl von Nichtübereinstimmungen, die zwischen perfekt übereinstimmenden Sätzen zugelassen werden.	6
Minimum % der übereinstimmenden Wörter:	Hierbei handelt es sich um den Mindestprozentsatz an perfekter Übereinstimmung, die ein Satz enthalten muss, um als Übereinstimmung betrachtet zu werden.	60 %
Außer Betracht lassen aller Satzzeichen:	WCopyfind ignoriert alle Satzzeichen bei der Überprüfung.	Ja
Außer Betracht lassen äußerer Satzzeichen:	WCopyfind ignoriert äußere Satzzeichen bei der Überprüfung.	Ja
Außer Betracht lassen von Zahlen:	WCopyfind ignoriert alle Zahlen bei der Überprüfung.	Ja
Außer Betracht lassen der Großschreibung:	WCopyfind ignoriert die Großschreibung von Buchstaben bei der Überprüfung.	Ja
Außer Betracht lassen von Zeichen, die keine Buchstaben sind:	WCopyfind ignoriert Zeichen in Wörtern, die keine Buchstaben sind, bei der Überprüfung.	Ja
Wörter überspringen, die länger als _____ Zeichen sind:	WCopyfind überspringt Wörter, die länger als die angegebenen Zeichen sind.	30
Sprache:	Einstellung der Sprache.	Deutsch

**Tabelle 5.11:** Parameterauswahl des Programms WCopyfind.

## References

- Advani, A./Elming, W./Shaw, J. (2019):** The Dynamic Effects of Tax Audits. Centre for Competitive Advantage in the Global Economy, (414).
- Akamah, H./Hope, O.-K./Thomas, W.B. (2018):** Tax havens and disclosure aggregation, in: Journal of International Business Studies, 49 (1), 49 - 69.
- Alexander, C.R./Bauguess, S.W./Bernile, G./Lee, Y.-H.A./Marietta-Westberg, J. (2013):** Economic effects of SOX Section 404 compliance: A corporate insider perspective, in: Journal of Accounting and Economics, 56 (2 -3), 267 - 290.
- Alison, P.D. (1982):** Discrete-Time Methods for the Analysis of Event Histories, in: Sociological Methodology, 13, 61 – 98.
- Allen & Overy (2017):** Negotiating the minefield: managing tax risks in challenging times. <https://www.allenoverly.com/global/-/media/sharepoint/news/de-de/presse/sitecollectiondocuments/global20tax20practice202017.pdf?la=de-de&hash=89AE68FDB-BAE9A10BBA949F79A6F670F>.
- Allingham, M.G./Sandmo, A. (1972):** Income tax evasion: A theoretical analysis, in: Journal of Public Economics 1 (3-4), 323 - 338.
- Almunia, M./Lopez-Rodriguez, D. (2018):** Under the radar: The effects of monitoring firms on tax compliance, in: American Economic Journal: Economic Policy, 10 (1), 1 - 38.
- Archambault, J.J./Archambault, M.E. (2003):** A multinational test of determinants of corporate disclosure, in: The International Journal of Accounting, 38 (2), 173 - 194.
- Austin, C.R./Wilson, R.J. (2017):** An examination of reputational costs and tax avoidance: Evidence from firms with valuable consumer brands, in: The Journal of the American Taxation Association, 39 (1), 67 - 93.
- Ayers, B.C./Seidman, J.K./Towery, E.M. (2019):** Tax reporting behavior under audit certainty, in: Contemporary Accounting Research, 36 (1), 326 - 358.
- Baetge, J./May, M./Oberdörster, T. (2012):** Der Geschäftsbericht - alles andere als die Visitenkarte des Unternehmens, in: Everling, O./Schau, P./Stephan, R. (Publisher.): Transparenzrating - Wege zur effizienten Analyse und Bewertung der Rechnungslegung von Unternehmen, Springer Gabler Verlag, Wiesbaden, 59 - 74.

- Balakrishnan, K./Blouin, J.L./Guay, W.R. (2019):** Tax aggressiveness and corporate transparency, in: *The Accounting Review*, 94 (1), 45 - 69.
- Bannier, C.E./Bauer, A./Bofinger, Y./Ewelt-Knauer, C. (2020):** The Corporate Compliance Function - Effects on Equity and Credit Risk, Working Paper, [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3382084](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3382084) (accessed: 13.06.2020).
- Barrantes, E./Zülch, H. (2019):** Digitaler Geschäftsbericht als „Hidden Champion“ - vom Pull- zum Push-Reporting, in: *Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung*, (3), 156 - 157.
- Bauer, A.M. (2016):** Tax Avoidance and the Implications of Weak Internal Controls, in: *Contemporary Accounting Research*, 33 (2), 449 - 486.
- Belnap, A./Hoopes, J.L./Maydew, E.L./Turk, A. (2020):** Real effects of tax audits: Evidence from firms randomly selected for IRS examination. Available at SSRN 3437137.
- Bergin, T (2014):** Starbucks suffers first UK sales drop after tax criticism, <https://www.reuters.com/article/starbuckstaxbritain/starbucks-suffers-first-uk-sales-drop-after-tax-criticism-idUSL6N0NG31R20140424> (accessed: 03.11.2020).
- Besch, C./Starck, A. (2016):** Tax Compliance, in: Hauschka, C. E./Moosmayer, K./Lösler, T. (Publisher), *Corporate Compliance*, 3. Edition, C.H. Beck, München, § 33 Rz. 1 - 150.
- Bilicka, K.A./Casi, E./Seregni, C./ Stage, B. (2020):** Qualitative information disclosure: Is mandating additional tax information disclosure always useful? Working Paper.
- Bird, A./Edwards, A./Ruchti, T.G. (2018):** Taxes and peer effects, in: *The Accounting Review*, 93 (5), 97 - 117.
- Birkemeyer, E./Blaufus, K./Keck, S./Reineke, J./Trenn, I. (2019a):** Internationale Tax-Compliance-Management-Systeme - IDW PS 980 und IDW Praxishinweis 1/2016 im Vergleich mit internationalen Standards, in: *Die Wirtschaftsprüfung*, 72 (11), 644 - 652.
- Birkemeyer, E./Blaufus, K./Keck, S./Reineke, J./Trenn, I. (2019b):** Internationale Tax-Compliance-Management-Systeme – Ein Vergleich der Anforderungen in unterschiedlichen Ländern, in: *Die Wirtschaftsprüfung*, 72 (12), 702 – 708.
- Birkemeyer, E./Blaufus, K./Keck, S./Reineke, J./Trenn, I. (2020):** Umfang und Inhalt von Steuerstrategien - Eine Analyse veröffentlichter Steuerstrategien britischer Unternehmen, in: *Der Betrieb*, 2832 - 2839.

- Blaufus, K./Bob, J./Otto, P. E./Wolf, N. (2017):** The effect of tax privacy on tax compliance— An experimental investigation, in: *European Accounting Review*, 26 (3), 561 - 80.
- Blaufus, K./Möhlmann, A./Schwäbe, A.N. (2019):** Stock price reactions to news about corporate tax avoidance and evasion, in: *Journal of Economic Psychology*, 72, 278 - 292.
- Blaufus, K./Trenn, I. (2018):** Tax Compliance Management - Ergebnisse einer Befragung mittelständischer Unternehmen, in: *Steuer und Wirtschaft*, (1), 42 - 59.
- Bloomfield, L. (whithout Year):** WCopyFind, <https://plagiarism.bloomfieldmedia.com/software/wcopyfind/> (accessed: 28.06.2020).
- Box-Steffensmeier, J.M./Jones, B.S. (1997):** Time is of the Essence: Event History Models in Political Science, in: *American Journal of Political Science*, 41 (4), 1414 – 1461.
- Bradley, D./Gokkaya, S./Liu, X/Xie, F. (2017):** Are all analysts created equal? Industry expertise and monitoring effectiveness of financial analysts, in: *Journal of Accounting and Economics*, 63 (2-3), 179 - 206.
- Brown, J.L. (2011):** The Spread of Aggressive Corporate Tax Reporting: A Detailed Examination of the Corporate-Owned Life Insurance Shelter, in: *The Accounting Review*, 86. (1), 23 – 57.
- Bruehne, A./Schanz, D. (2018):** Building Up a Protective Shield: The Role of Communication for Corporate Tax Risk Management. Available at SSRN 3254915.
- Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) (2010):** Rundschreiben 4/2010 - Mindestanforderungen an die Compliance-Funktion und die weiteren Verhaltens-, Organisations- und Transparenzpflichten nach §§ 31 ff. WpHG für Wertpapierdienstleistungsunternehmen (MaComp), [https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Rundschreiben/dl\\_rs\\_1004\\_MaComp\\_Fassung\\_2010.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Rundschreiben/dl_rs_1004_MaComp_Fassung_2010.pdf?__blob=publicationFile&v=1) (accessed: 15.06.2020).
- Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) (2012):** Rundschreiben 10/2012 (BA) vom 14.12.2014 - Mindestanforderungen an das Risikomanagement - MaRisk, [https://web.archive.org/web/20140219134153/http://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Downloads/Aufgaben/Bankenaufsicht/Marisk/2012\\_12\\_14\\_rundschreiben.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://web.archive.org/web/20140219134153/http://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Downloads/Aufgaben/Bankenaufsicht/Marisk/2012_12_14_rundschreiben.pdf?__blob=publicationFile) (accessed: 15.06.2020).
- Bundesministerium der Finanzen (BMF) (2016):** Anwendungserlass zu § 153 AO; IV A3 – S 0324/15/10001 und IV A4 – S 0324/14/10001,

[http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/BMF\\_Schreiben/Weitere\\_Steuerthemen/Abgabenordnung/AO-Anwendungserlass/2016-05-23-anwendungserlass-zu-paragraf-153-AO.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/BMF_Schreiben/Weitere_Steuerthemen/Abgabenordnung/AO-Anwendungserlass/2016-05-23-anwendungserlass-zu-paragraf-153-AO.pdf?__blob=publicationFile&v=1) (accessed: 13.07.2020).

- Campbell, J.L./Chen, H./Dhaliwal, D.S./Lu, H./Steele, L. (2014):** The information content of mandatory risk factor disclosures in corporate filings, in: *Review of Accounting Studies*, 19 (1), 396 - 455.
- Campbell, J.L./Cecchini, M./Cianci, A.M./Ehinger, A.C./Werner, E.M. (2019):** Tax-related mandatory risk factor disclosures, future profitability, and stock returns, in: *Review of Accounting Studies*, 24 (1), 264 - 308.
- Carroll, R.J./Primo, D.M./Richter, B.K. (2016):** Using item response theory to improve measurement in strategic management research: An application to corporate social responsibility, in: *Strategic Management Journal* 37 (1), 66 - 85.
- Chen, S./Chen, X./Cheng, Q./Shevlin, T. (2010):** Are family firms more tax aggressive than non-family firms?, in: *Journal of Financial Economics*, 95 (1), 41 - 61.
- Chen, S./Schuchard, K./Stomberg, B. (2019):** Media Coverage of Corporate Taxes, in: *The Accounting Review*, 94 (5), 83 - 116.
- Christian, C.W. (1994):** Voluntary compliance with the individual income tax: results from the 1988 TCMP study, in: *The IRS research bulletin* 1500 (9-94), 35 - 42.
- Chychyla, R./Falsetta, D./Ramnath, S. (2017):** Determinants and consequences of presentation format: The case of ETR reconciliations.
- Deegan, C. (2002):** The legitimising effect of social and environmental disclosures—a theoretical foundation, in: *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15 (3), 282 - 311.
- De Jong, M.G./Steenkamp, J.-B.E.M./Fox, J.-P./Baumgartner, H. (2008):** Using item response theory to measure extreme response style in marketing research: A global investigation, in: *Journal of marketing research*, 45 (1), 104 - 115.
- DeBacker, J./Heim, B.T./Tran, A./Yuskavage, A. (2015):** Legal enforcement and corporate behavior: An analysis of tax aggressiveness after an audit, in: *The Journal of Law and Economics*, 58 (2), 291 - 324.
- DeBacker, J./Heim, B.T./Tran, A./Yuskavage, A. (2018):** Once bitten, twice shy? The lasting impact of enforcement on tax compliance, in: *The Journal of Law and Economics*, 61 (1), 1 - 35.

- Deloitte (2019):** Introduction to Tax Compliance Management Systems in Germany, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/Country%20Services%20Group/Brochure-Introduction-to-Tax-Compliance-Management-Systems-in-Germany.pdf> (accessed: 17.10.2020).
- Deutsche Börse (2019):** Leitfaden zu den Aktienindizes der Deutschen Börse AG - Version 9.2.4, [https://www.dax-indices.com/document/News/2019/June/Equity\\_L\\_9\\_2\\_4\\_d.pdf](https://www.dax-indices.com/document/News/2019/June/Equity_L_9_2_4_d.pdf) (accessed: 02.06.2020).
- Deutsche Börse (2020):** Historical Index Compositions of the Equity- and Strategy Indices, [https://www.dax-indices.com/document/Resources/Guides/Historical\\_Index\\_Compositions\\_21.09.2020.pdf](https://www.dax-indices.com/document/Resources/Guides/Historical_Index_Compositions_21.09.2020.pdf), (accessed: 20.10.2020).
- Deutscher Corporate Governance Kodex (DCKG) (2002):** Deutscher Corporate Governance Kodex, in der Fassung vom 26. Februar 2002, [https://www.dcgk.de/files/dcgk/usercontent/de/download/kodex/D\\_CorGov\\_Endfassung\\_2002\\_02\\_23.pdf](https://www.dcgk.de/files/dcgk/usercontent/de/download/kodex/D_CorGov_Endfassung_2002_02_23.pdf) (accessed: 14.06.2020).
- Deutscher Corporate Governance Kodex (DCKG) (2005):** Deutscher Corporate Governance Kodex, in der Fassung vom 2. Juni 2005, [https://www.dcgk.de/files/dcgk/usercontent/de/download/kodex/D\\_CorGov\\_Endfassung\\_2005.pdf](https://www.dcgk.de/files/dcgk/usercontent/de/download/kodex/D_CorGov_Endfassung_2005.pdf) (accessed: 14.07.2020).
- Deutscher Corporate Governance Kodex (DCKG) (2007):** Deutscher Corporate Governance Kodex, in der Fassung vom 14. Juni 2007, [https://www.dcgk.de/files/dcgk/usercontent/de/download/kodex/D\\_CorGov\\_Endfassung\\_2007.pdf](https://www.dcgk.de/files/dcgk/usercontent/de/download/kodex/D_CorGov_Endfassung_2007.pdf) (accessed: 14.06.2020).
- Deutscher Corporate Governance Kodex (DCKG) (2017):** Deutscher Corporate Governance Kodex, in der Fassung vom 07. Februar 2017, [https://www.dcgk.de/files/dcgk/usercontent/de/download/kodex/170424\\_Kodex.pdf](https://www.dcgk.de/files/dcgk/usercontent/de/download/kodex/170424_Kodex.pdf) (accessed: 14.06.2020).
- Deutscher Corporate Governance Kodex (DCKG) (2019):** Deutscher Corporate Governance Kodex, in der Fassung vom 16. Dezember 2019 mit Beschlüssen der Plenarsitzung vom 16. Dezember, [https://www.dcgk.de/files/dcgk/usercontent/de/download/kodex/191216\\_Deutscher\\_Corporate\\_Governance\\_Kodex.pdf](https://www.dcgk.de/files/dcgk/usercontent/de/download/kodex/191216_Deutscher_Corporate_Governance_Kodex.pdf) (accessed: 03.06.2020).
- Dobler, M./Lajili, K./Zéghal, D. (2011):** Attributes of Corporate Risk Disclosure: An International Investigation in the Manufacturing Sector, in: Journal of International Accounting Research, 10 (2), 1 - 22.
- Dobler, M./Luckner, M. (2018):** Risk Disclosures, Governance and Ownership: Evidence from German Non-Listed Firms, in: Corporate Ownership & Control, 15 (4), 46 - 57

- Dong, H./Zhang, H. (2019):** Litigation Risk and Corporate Voluntary Disclosure: Evidence from Two Quasi-Natural Experiments, in: *European Accounting Review*, 28 (5), 873 - 900.
- Drake, K.D./Lusch, S.J./Stekelberg, J. (2019):** Does tax risk affect investor valuation of tax avoidance?, in: *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 34 (1), 151 - 76.
- Drake, K./Hamilton, R./Lusch, S.J. (2020):** Are declining effective tax rates indicative of tax avoidance? Insight from effective tax rate reconciliations, in: *Journal of Accounting and Economics*, 101317.
- Dyck, A./Morse, A./Zingales, L. (2010):** Who blows the whistle on corporate fraud?, in: *The Journal of Finance*, 65 (6), 2213 - 2253.
- Dyreg, S.D./Hanlon, M./Maydew, E.L. (2008):** Long-run corporate tax avoidance, in: *The Accounting Review*, 83 (1), 61 - 82.
- Dyreg, S.D./Hanlon, M./Maydew, E.L. (2010):** The effects of executives on corporate tax avoidance, in: *The Accounting Review*, 85 (4), 1163 - 1189.
- Dyreg, S.D./Hoopes, J.L./Langetieg, P./Wilde, J.H. (2020):** Strategic Subsidiary Disclosure, in: *Journal of Accounting Research*, 58 (3), 643 - 692.
- Dyreg, S.D./Hoopes, J.L./Wilde, J.H. (2016):** Public Pressure and Corporate Tax Behavior, in: *Journal of Accounting Research*, 54 (1), 147 - 186.
- Elshandidy, T./Shrives, P.J. (2016):** Environmental Incentives for and Usefulness of Textual Risk Reporting: Evidence from Germany, in: *The International Journal of Accounting*, 51 (4), 464 - 486.
- Erard, B. (1997):** Self-selection with measurement errors A microeconomic analysis of the decision to seek tax assistance and its implications for tax compliance, in: *Journal of Econometrics*, 81 (2), 319 - 356.
- Ewelt-Knauer, C./Bauer, A. (2017):** Compliance Management Systeme - Definition, Bedeutung und Berichterstattung, in: Wagner, U./Schaffhauser-Linzatti, M.-M. (Publisher): *Langfristige Perspektiven und Nachhaltigkeit in der Rechnungslegung*, Springer Gabler Verlag, Wiesbaden, 75 - 88.
- Feller, A./Schanz, D. (2017):** The three hurdles of tax planning: How business context, aims of tax planning, and tax manager power affect tax expense, in: *Contemporary Accounting Research*, 34 (1), 494 - 524.

- Finley, A.R., (2019):** The impact of large tax settlement favorability on firms' subsequent tax avoidance, in: *Review of Accounting Studies*, 24 (1), 156 - 187.
- Finley, A.R./Stekelberg, J. (2020):** Measuring Tax Authority Monitoring. Available at SSRN 3361114.
- Flagmeier, V./Müller J./Sureth-Sloane, C. (2020):** When do firms highlight their effective tax rate? Working Paper.
- Fleischer, H. (2015):** Vierter Teil. Verfassung der Aktiengesellschaft – Erster Abschnitt. Vorstand, in: Spindler, G./Stilz, E. (Publisher): *Kommentar zum Aktiengesetz*, 3. Edition, C.H. Beck Verlag, München, § 91 and § 93.
- Gallemore, J./Labro, E. (2015):** The importance of the internal information environment for tax avoidance, in: *Journal of Accounting and Economics*, 60 (1), 149 - 167.
- Gallemore, J./Maydew, E.L./Thornock, J.R. (2014):** The reputational costs of tax avoidance, in: *Contemporary Accounting Research*, 31 (4), 1103 - 1133.
- Gemmell, N./Ratto, M. (2012):** Behavioral responses to taxpayer audits: evidence from random taxpayer inquiries, in: *National Tax Journal*, 65 (1), 33 – 58.
- Glockner-Rist, A./Hoijtink, H. (2003):** The best of both worlds: Factor analysis of dichotomous data using item response theory and structural equation modeling, in: *Structural Equation Modeling*, 10 (4), 544 - 565.
- Goslinga, S./Siglé, M./Veldhuizen, R. (2019):** Cooperative Compliance, Tax Control Frameworks and Perceived Certainty About the Tax Position in Large Organisations, in *Journal of Tax Administration*, 5 (1).
- Graham, J., R./Hanlon, M./Shevlin, T./Schroff, N. (2014):** Incentives for Tax Planning and Avoidance: Evidence from the Field, in: *The Accounting Review*, 89 (3), 991 - 1023.
- Graham, J.R./Hanlon, M./Shevlin, T./Shroff, N. (2017):** Tax rates and corporate decision-making, in: *The Review of Financial Studies*, 30 (9), 3128 - 3175.
- Greene, W. H. (2020):** *Econometric analysis*, 8. Edition - Global Edition, Pearson Education Limited, Harlow (amongst others), England.
- GRI 207: TAX 2019**, <https://www.globalreporting.org/umbraco/Surface/ResourceCentre/PopupResource?id=2857>, (accessed: 15.09.2020).



- Grottel, B. (2020):** Kommentierung zu § 315 HGB, in: Grottel, B./Schmidt, D./Störk, U./Schubert W., J. (Publisher): Beck'scher Bilanz-Kommentar - Handels- und Steuerbilanz §§ 238 - 239, 342 - 342e HGB, 12. Edition, C. H. Beck, München.
- Guedhami, O./Pittman, J. (2008):** The importance of IRS monitoring to debt pricing in private firms, in: Journal of Financial Economics, 90 (1), 38 - 58.
- Guenther, D.A./Matsunaga, S.R./Williams, B.M. (2017):** Is Tax Avoidance Related to Firm Risk?, in: The Accounting Review, 92 (1), 115 - 136.
- Hanlon, M./Heitzman, S. (2010):** A review of tax research, in: Journal of Accounting and Economics, 50 (2-3), 127 - 178.
- Hanlon, M./Hoopes, J.L./Shroff, N. (2014):** The effect of tax authority monitoring and enforcement on financial reporting quality, in: The Journal of the American Taxation Association, 36 (2), 137 - 170.
- Hanlon, M./Slemrod, J. (2009):** What does tax aggressiveness signal? Evidence from stock price reactions to news about tax shelter involvement, in: Journal of Public Economics, 93 (1-2), 126 - 41.
- Handel, T. (2017):** Tax Compliance - Voraussetzungen und Enthftung nach IDW PS 980, in: Deutsches Steuerrecht, 36, 1945 - 1949.
- Hardeck, I./Clemens, M. (2016):** Steuern im Lichte der Corporate Social Responsibility-Debatte – praktischer Nutzen und Handlungsimplicationen, in: Betriebs-Berater, 16, 918 - 928.
- Hardeck, I./Inger, K.K./Moore, R.D./Schneider, J. (2019):** Cross-Cultural Evidence on Tax Disclosures in CSR Reports - A Textual Analysis Approach, Working Paper, [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3308467](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3308467) (accessed: 25.08.2020).
- Hasegawa, M./Hoopes, J.L./Ishida, R./Slemrod, J.B. (2013):** The effect of public disclosure on reported taxable income: Evidence from individuals and corporations in Japan, in: National Tax Journal, 66 (3), 571 - 608.
- Hasseldine, J./Hite, P./James, S./Toumi, M. (2007):** Persuasive communications: Tax compliance enforcement strategies for sole proprietors, in: Contemporary Accounting Research, 24 (1), 171 - 194.
- Hasseldine, J./Morris, G. (2013):** Corporate social responsibility and tax avoidance: A comment and reflection, in: Taylor & Francis, 1 - 14.

- Healy, P.M./Palepu, K.G. (2001):** Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature, in: *Journal of Accounting and Economics*, 31 (1-3), 405 - 40.
- Henry, E./Leone, A.J. (2016):** Measuring qualitative information in capital markets research: Comparison of alternative methodologies to measure disclosure tone, in: *The Accounting Review*, 91 (1), 153 - 178.
- Henry, E./Massel, N./Towery, E. (2016):** Increased tax disclosures and corporate tax avoidance, in: *National Tax Journal*, 69 (4), 809 – 830.
- Higgins, D./Omer, T.C./Phillips, J.D. (2015):** The influence of a firm's business strategy on its tax aggressiveness, in: *Contemporary Accounting Research*, 32 (2), 674 - 702.
- HMRC (2015a):** Improving large business tax compliance: Consultation document, [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/447313/Improving\\_Large\\_Business\\_Tax\\_Compliance.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/447313/Improving_Large_Business_Tax_Compliance.pdf) (accessed: 03.11.2020).
- HMRC (2015b):** Tax administration: Large businesses transparency strategy, <https://www.gov.uk/government/publications/tax-administration-large-businesses-transparency-strategy/tax-administration-large-businesses-transparency-strategy> (accessed: 03.11.2020).
- Hoopes, J.L./Mescall, D./Pittman, J.A. (2012):** Do IRS audits deter corporate tax avoidance?, in: *The Accounting Review*, 87 (5), 1603 - 1639.
- Hoopes, J.L./Robinson, L./Slemrod, J. (2018):** Public tax-return disclosure, in: *Journal of Accounting and Economics*, 66 (1), 142 - 62.
- Hope, O.-K./Ma, M.S./Thomas, W.B. (2013):** Tax avoidance and geographic earnings disclosure, in: *Journal of Accounting and Economics*, 56 (2-3), 170 - 89.
- Huang, X./Teoh, S.H./Zhang, Y. (2014):** Tone management, in: *The Accounting Review*, 89 (3), 1083 - 113.
- Hummel, K./Schlick, C. (2016):** The Relationship between sustainability performance and sustainability disclosure - Reconciling voluntary disclosure theory and legitimacy theory, in: *Journal of Accounting and Public Policy*, 35 (5), 455 - 476.
- Iliev, P. (2010):** The Effect of SOX Section 404: Costs, Earnings Quality, and Stock Prices, in: *The Journal of Finance*, 65 (3), 1163 - 1196.

- Inger, K.K./Meckfessel, M.D./Zhou, M./Fan, W. (2018):** An examination of the impact of tax avoidance on the readability of tax footnotes, in: *The Journal of the American Taxation Association*, 40 (1), 1 - 29.
- Institut der Wirtschaftsprüfer e. V.: IDW Praxishinweises 1/2016 (IDW 2017):** Ausgestaltung und Prüfung eines Tax Compliance Management Systems gemäß IDW PS 980, 31.05.2017.
- Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e. V.: IDW Prüfungsstandard 980 (IDW PS 980):** Grundsätze ordnungsmäßiger Prüfung von Compliance Management Systemen, 11.03.2011.
- Jensen, M.C./Meckling, W.H. (1976):** Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure, in: *Journal of Financial Economics*, 3 (4), 305 - 360.
- Joulfaian, D. (2000):** Corporate income tax evasion and managerial preferences, in: *Review of Economics and Statistics*, 82 (4), 698 - 701.
- Junc, L. (2010):** Corporate-Compliance-Berichterstattung in Deutschland - Eine theoretische und empirische Analyse, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Kajüter, P./Winkler, C. (2003):** Die Risikoberichterstattung der DAX 100-Unternehmen im Zeitvergleich, in: *Zeitschrift für kapitalmarktorientierte Rechnungslegung*, 3 (5), 217 - 226.
- Khlif, H./Hussainey, K. (2016):** The association between risk disclosure and firm characteristics: a meta-analysis, in: *Journal of Risk Research*, 19 (2), 181 – 211.
- Kleven, H.J./Knudsen, M.B./Kreiner, C.T./Pedersen, S./Saez, E. (2011):** Unwilling or unable to cheat? Evidence from a tax audit experiment in Denmark, in: *Econometrica*, 79 (3), 651 - 692.
- Koester, A./Shevlin, T./Wangerin, D. (2017):** The role of managerial ability in corporate tax avoidance, in: *Management Science*, 63 (10), 3285 - 3310.
- Kosonen, T./Ropponen, O. (2015):** The role of information in tax compliance: Evidence from a natural field experiment, in: *Economics Letters* 129, 18 - 21.
- Kountouris, Y./Remoundou, K. (2013):** Is there a cultural component in tax morale? Evidence from immigrants in Europe, in: *Journal of Economic Behavior & Organization*, 96, 104 - 119.

- KPMG (2015):** Die Steuerfunktion im Wandel: von der Stabsabteilung zur Governance-Funktion, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2015/10/kpmg-die-steuerfunktion-im-wandel.pdf> (accessed: 02.06.2020).
- KPMG (2016):** A look inside tax departments worldwide and how they are evolving: Summary report: Global Tax Benchmarking Survey 2016. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2016/11/global-tax-benchmarking-survey.pdf> (accessed: 17.10.2020).
- KPMG (2017a):** Tax compliance management system: Meeting increasing requirements with a view to the future. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/de/pdf/Themen/2017/tax-compliance-management-system-2017-en.pdf> (accessed: 17.10.2020).
- KPMG (2017b):** Tax Compliance Management Systems: ready for the German rules? [https://home.kpmg/content/dam/kpmg/dk/pdf/Acor/2017/04/Invitation\\_Tax%20Compliance%20Management%20Systems\\_UK%20FINAL\\_.pdf](https://home.kpmg/content/dam/kpmg/dk/pdf/Acor/2017/04/Invitation_Tax%20Compliance%20Management%20Systems_UK%20FINAL_.pdf) (accessed: 17.10.2020).
- Krippendorff, K. (2013):** Content analysis: An introduction to its methodology, 3. Edition, Thousand Oaks (among others), Sage Publications.
- Kubick, T.R./Lynch, D.P./Mayberry, M.A./Omer, T.C. (2016):** The effects of regulatory scrutiny on tax avoidance: An examination of SEC comment letters, in: *The Accounting Review* 91 (6), 1751 - 1780.
- Lang, M.H./Lundholm, R., J. (1996):** Corporate disclosure policy and analyst behavior, in: *The Accounting Review*, 71 (4), 467 - 492.
- Law, K.K.F./Mills, and L. F. (2015):** Taxes and financial constraints: Evidence from linguistic cues, in: *Journal of Accounting Research*, 53 (4), 777 - 819.
- Leone, A.J./Minutti-Meza, M./Wasley, C.E. (2019):** Influential observations and inference in accounting research, in: *The Accounting Review* 94 (6), 337 – 364
- Li, F (2008):** Annual report readability, current earnings, and earnings persistence, in: *Journal of Accounting and Economics*, 45 (2-3), 221 - 247.
- Li, F. (2010):** The information content of forward-looking statements in corporate filings - A naive Bayesian machine learning approach, in: *Journal of Accounting Research*, 48 (5), 1049 - 1102.

- Lisowsky, P./Robinson, L./Schmidt, A. (2013):** Do publicly disclosed tax reserves tell us about privately disclosed tax shelter activity?, in: *Journal of Accounting Research*, 51 (3), 583 - 629.
- Li, W./Pittman, J.A./Wang, Z.-T. (2019):** The determinants and consequences of tax audits: Some evidence from China, in: *The Journal of the American Taxation Association*, 41 (1), 91 - 122.
- Loughran, T./McDonald, B. (2016):** Textual Analysis in Accounting and Finance: A Survey, in: *Journal of Accounting Research*, 54 (4), 1187 – 1230.
- Magness, V. (2006):** Strategic posture, financial performance and environmental disclosure, in: *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 19 (4), 540 - 563.
- Mauler, L. M. (2019):** The effect of analysts' disaggregated forecasts on investors and managers: Evidence using pre-tax forecasts, in: *The Accounting Review*, 94 (3), 279 - 302.
- Meade, A.W./Lautenschlager, G.J. (2004):** A comparison of item response theory and confirmatory factor analytic methodologies for establishing measurement equivalence/invariance, in: *Organizational Research Methods* 7 (4), 361 - 388.
- Miikinen, A. (2012):** What Drives Quality of Firm Risk Disclosure? The Impact of a National Disclosure Standard and Reporting Incentives under IFRS, in: *The International Journal of Accounting*, 47 (4), 437 - 468.
- Montag, P./Böhm, J. (2017):** Entwicklung der Compliance-Berichterstattung - Eine empirische Analyse der DAX-30-Unternehmen, in: *Zeitschrift für Risk, Fraud & Compliance*, (4), 160 - 164.
- Müller, R./Spengel C./Vay, H. (2020):** On the determinants and effects of corporate tax transparency, in: *Review of an emerging literature. Working Paper*.
- Nguyen, J.H. (2020):** Tax avoidance and financial statement readability, in: *European Accounting Review*, 1 - 24.
- O'Donovan, G. (2002):** Environmental disclosures in the annual report, in: *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15 (3), 344 – 371.
- Oats, L./Tuck, P. (2019):** Corporate tax avoidance: Is tax transparency the solution?, in: *Accounting and Business Research*, 49 (5), 565 - 83.

- Organisation for Economic Co-operation and Development OECD (2013):** Co-operative Compliance: A Framework: from Enhanced Relationship to Co-operative Compliance. OECD.
- Organisation for Economic Co-operation and Development OECD (2016):** Co-operative Tax Compliance: Building Better Tax Control Frameworks. OECD Publishing.
- Paape, L./Speklè, R.F. (2012):** The adoption and design of enterprise risk management practices: An empirical study, in: *European Accounting Review*, 21 (3), 533 - 564.
- Pagg, D. (2017):** Tax avoidance by big firms is morally wrong, say nine out of 10 in UK, <https://www.theguardian.com/business/2017/nov/27/tax-avoidance-by-big-firms-is-morally-wrong-say-nine-out-of-10-in-uk> (accessed: 03.11.2020).
- Pfanner, E. (2012):** Starbucks Offers to Pay More British Tax Than Required, <https://www.nytimes.com/2012/12/07/business/global/07iht-uktax07.html#:~:text=PARIS%20%E2%80%94%20Starbucks%20of-ferred%20on%20Wednesday,feeling%20the%20effects%20of%20government> (accessed: 03.11.2020).
- Powers, K./Robinson, J.R./Stomberg, B. (2016):** How do CEO incentives affect corporate tax planning and financial reporting of income taxes?, in: *Review of Accounting Studies*, 21 (2), 672 - 710.
- Prencipe, A. (2004):** Proprietary costs and determinants of voluntary segment disclosure: Evidence from Italian listed companies, in: *European Accounting Review*, 13 (2), 319 -340.
- PricewaterhouseCoopers (PWC) (2018):** Wirtschaftskriminalität 2018 Mehrwert von Compliance – forensische Erfahrungen, <https://www.pwc.de/de/risk/pwc-wikri-2018.pdf> (accessed: 10.05.2020).
- Quick, R./Sayar, S. (2019):** Wie berichten Unternehmen über ihre Compliance-Management-Systeme - Eine Inhaltsanalyse zu den Geschäftsberichten der HDAX-Unternehmen, in: *Die Wirtschaftsprüfung*, 72., 19, 1033 - 1040.
- Quick, R./Sayar, S. (2020):** Berichterstattung über Compliance-Management-Systeme (CMS) in den Nachhaltigkeitsberichten des HDAX und SDAX - Eine inhaltsanalytische Untersuchung: Branchenunterschiede und Einflüsse von Unternehmenseigenschaften, in: *Zeitschrift für Corporate Governance*, 3, 132 – 139.
- Raffournier, B. (1995):** The determinants of voluntary financial disclosure by Swiss listed companies, in: *European Accounting Review*, 4 (2), 261 - 280.

- Raykov, T./Calantone, R.J. (2014):** The utility of item response modeling in marketing research, in: *Journal of the Academy of Marketing Science*, 42 (4), 337 - 360.
- Rego, S.O. (2003):** Tax-avoidance activities of US multinational corporations, in: *Contemporary Accounting Research*, 20 (4), 805 - 833.
- Rossing, C.P. (2013):** Tax strategy control: The case of transfer pricing tax risk management, in: *Management Accounting Research*, 24 (2), 175 - 194.
- Schmidt, S./Küster, T./Bernhardt, I. (2020):** Kommentierung zu § 316 HGB, in: Grottel, B./Schmidt, D./Störk, U./Schubert W., J. (Publisher): *Beck'scher Bilanz-Kommentar - Handels- und Steuerbilanz §§ 238 - 239, 342 - 342e HGB*, 12. Edition, C. H. Beck, München.
- Shah, P (2016):** Exploring public attitudes to tax avoidance in 2015. HMRC Research Report 401.
- Securities and Exchange Commission (SEC) (without Year):** without Pages, <https://www.sec.gov/fast-answers/answers-form10khtm.html> (accessed: 15.09.2020).
- Skinner, D.J. (1994):** Why Firms Voluntary Disclose Bad News, in: *Journal of Accounting Research*, 32 (1), 38 - 60.
- Slemrod, J./Blumenthal, M./Christian, C. (2001):** Taxpayer response to an increased probability of audit: evidence from a controlled experiment in Minnesota, in: *Journal of Public Economics*, 79 (3), 455 - 483.
- Sopp, K./Baumüller, J. (2020):** GRI 207: „Tax“ - neuer Berichtsstandard zu Steuermanagement und Country-by-Country-Reporting - GRI-basierte Nachhaltigkeitsberichterstattung in der Vorreiterstellung?, in: *Die Wirtschaftsprüfung*, 73, 439 - 445.
- Thomas, M.P. (2017):** *Compliance Management Systeme Konzeption und Wertrelevanz*, Verlag Dr. Kovac, Hamburg.
- TNS BMRB (2015):** Exploring large business tax strategy behavior, in: HMRC Research Report 363.
- Treasury Inspector General for Tax Administration (2008):** Most tax returns prepared by a limited sample of unenrolled preparers contained significant errors, <https://www.treasury.gov/tigta/auditreports/2008reports/200840171fr.pdf> (accessed: 17.10. 2020).
- UK Parliament (2016):** Finance Act 2016, Chapter 24, [https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2016/24/pdfs/ukpga\\_20160024\\_en.pdf](https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2016/24/pdfs/ukpga_20160024_en.pdf) (accessed: 03.11.2020).

- Watson, A./Shrives, P./Marston, C. (2002):** Voluntary Disclosure of accounting ratios in the UK, in: *The British Accounting Review*, 34 (4), 289 – 313.
- Watts, R.L./Zimmermann, J.L. (1990):** Positive Accounting Theory: A Ten Year Perspective, in: *The Accounting Review*, 65 (1), 131 – 156.
- Withus, K.-H. (2012):** Transparente Compliance Management Systeme, in: Everling, O./Schaub, P./Stephan, R. (Publisher): *Transparenzrating - Wege zur effizienten Analyse und Bewertung der Rechnungslegung von Unternehmen*, Springer Gabler Verlag, Wiesbaden, 159 – 174.
- Wooldridge, J.M (2016):** *Introductory econometrics: a modern approach*, 6. Edition, Cengage Learning, Boston.
- Wulf, I./Staikowski, R.A. (2020):** Umsetzung der Risikoberichterstattung am deutschen Kapitalmarkt – Ableitung von Handlungsempfehlungen für Standardsetter mittels Metanalyse, in: *Der Betrieb*, (15), 737 – 744.
- Wunder, H.F. (2009):** Tax risk management and the multinational enterprise, in: *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 18 (1), 14 - 28.
- Xia, J. (2020):** Qualitative Disclosure as a Tax Enforcement Mechanism: Evidence from the U.K. Tax Strategy Disclosure Requirement, <https://search.proquest.com/docview/2405312453?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true> (accessed: 15.06.2020).
- Yovev, M. (2014):** Stellenwert von Compliance in DAX 30-Unternehmen, in: *Controlling & Management Review*, (5), 36 - 43.
- Yu, F.F. (2008):** Analyst coverage and earnings management, in: *Journal of Financial Economics*, 88 (2), 245 - 271.
- Zarzeski, M.T. (1996):** Spontaneous harmonization effects of culture and market forces on accounting disclosure practices, in: *Accounting Horizons*, 10 (1), 18
- Zwick, E. (2020):** The Costs of Corporate Tax Complexity, in: *American Economic Journal: Economic Policy* forthcoming.