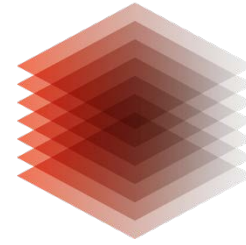


LEIBNIZ INFORMATION CENTRE  
FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY  
UNIVERSITY LIBRARY



**TIB**

# **Open Science – Eine Chance für den Fortschritt?**

## **...und etwas #ScholComm-Praxis**

Lambert Heller

30. September 2018

Theodor-Heuss-Akademie, Doktorandenakademie 2018

## Agenda

- Vorstellungsrunde
- Intellektuelle Aufwärmübung: Zielgruppen
- Das digitale „Betriebssystem der Wissenschaft“
- Die Praxis: „Make your workflows more open“
- Ist Open Science eine andere Sorte Wissenschaft?
- Openness: Was geht uns das an? Was haben wir davon?
- Aktuelles Beispiel Nobelpreise: Wissenschaft im Umbruch
- Open Science wird verbindlich(er): „Plan S“
- Noch etwas #ScholComm-Praxis: Gehen Sie live!
- Pflegen und entwickeln Sie Ihre Online-Präsenz!
- Raum für Fragen und Diskussion

## Vorstellungsrunde

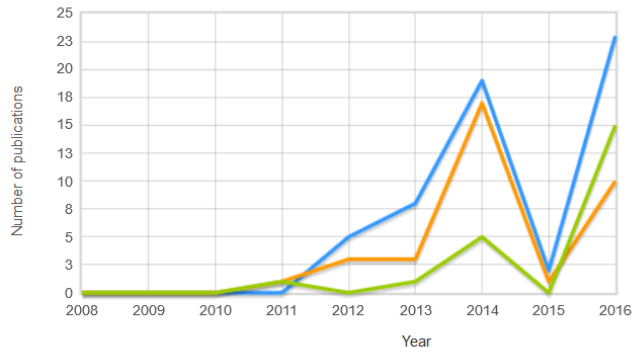
- Wer sind Sie?
- Woran forschen Sie?
- Was wollen Sie mit Ihrem Promotionsprojekt erreichen?

# Was ich mache: Erforschung und Entwicklung von Open-Science-Infrastrukturen und -Praktiken

Beispiele für unsere Arbeit (Open Science Lab der TIB, Germany, seit 2013):

- Weiterentwicklung von VIVO, einem Linked-Open-Data-basierten, freien Forschungsinformationssystem (FIS)
- Durchführung eines Book Sprints zum “Open Science Training Handbook”, Februar 2018, siehe auch <https://book.fosteropenscience.eu/>

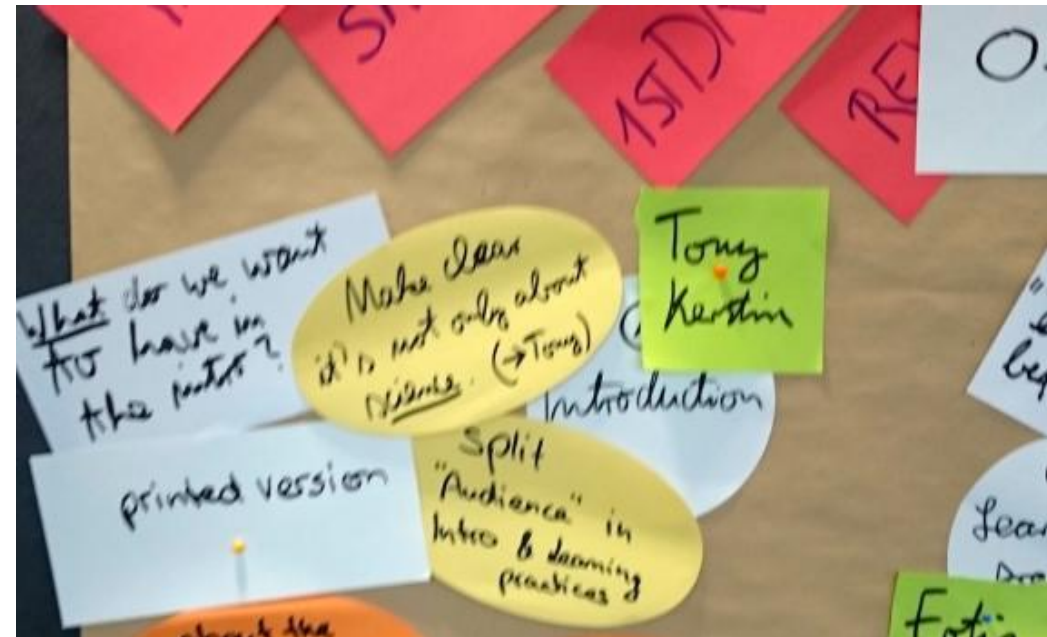
Comparing publications of Organizations and People in Technische Informationsbibliothek (TIB) Leibniz-Informationzentrum Technik und Naturwissenschaften und Universitätsbibliothek



### Total Number of publications

You have selected 3 of a maximum 10 organizations and people. Clear

- Programmereich C ... 58
- Programmereich A ... 36
- Programmereich B ... 23



## Wer sind die möglichen Zielgruppen Ihrer Forschung?

### Eine intellektuelle Aufwärm-Übung ;-)

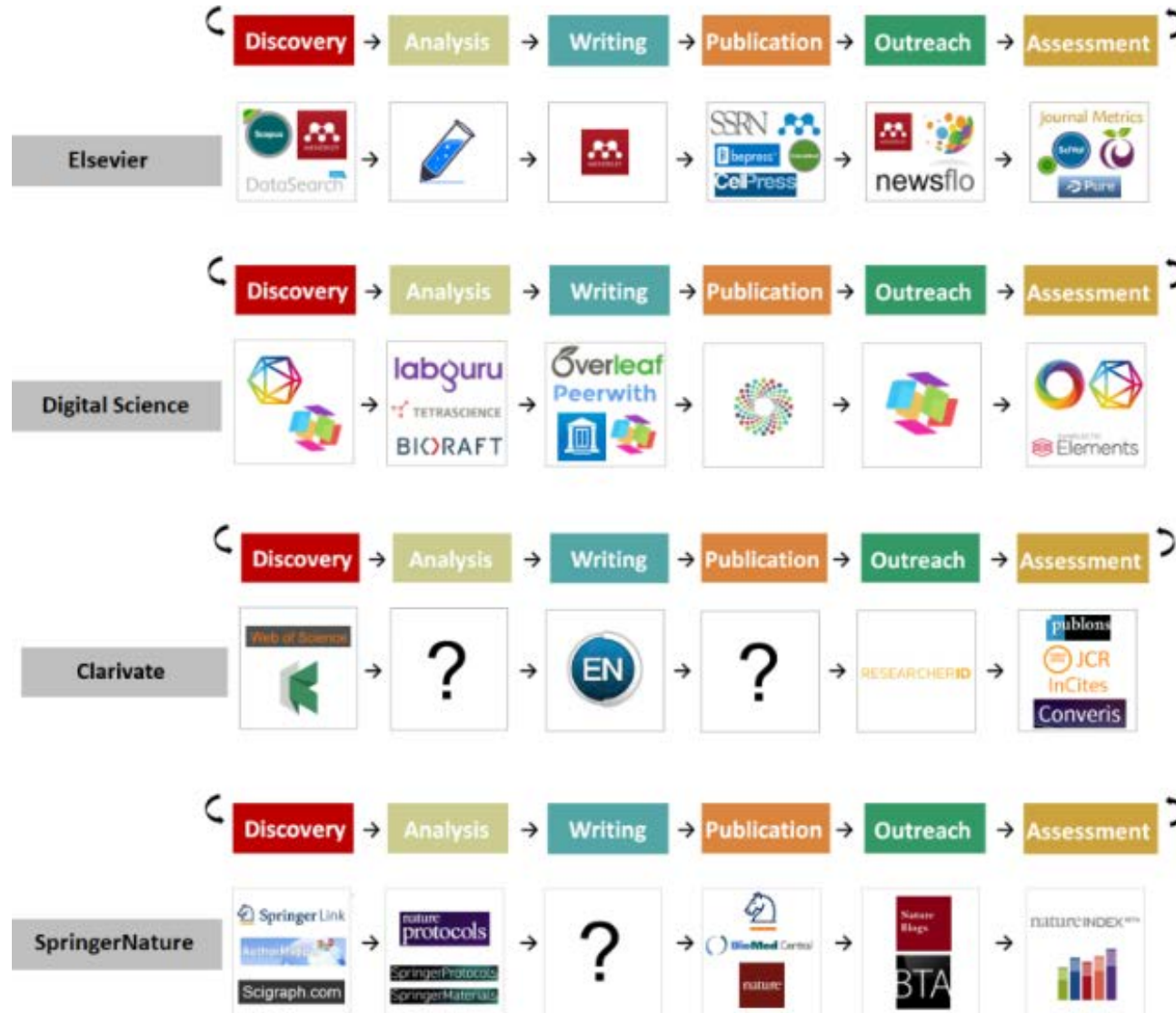
- Andere Wissenschaftler
- Doktorvater/-mutter
- Kulturindustrie (Feuilleton)
- (Gesundheits-)Wirtschaft
- Teile der gebildeten Öffentlichkeit
- Interessierte Laien
- Politik, Entscheidungsträger
- Institutionen, Ämter, z.B. Bundeskartellamt
- Vereine, Lobby
- nicht-intendierte Gruppen
- Fachgesellschaften
- Wissenschaftsverlage
- Leser
- Journals
- Stiftungen
- Bibliotheken
- Verwandtschaft
- „Ich selbst = meine eigene Zielgruppe“
- Selbsthilfegruppen
- Medien allgemein
- Populärwissenschaft, z.B. Terra X
- Bildungssektor
- Militär
- Studenten
- Gedenkstätten, Museen
- Schriftsteller

## Who are your audiences?

### (Collaborative results from Leibniz PhD summer school 2018)

- Researchers in my field
- Other researchers
- Potential collaborators
- Potential employers
- Funders (actual and potential)
- Media, especially science journalists
- Niche media (e.g. podcasts)
- Industry (startups?)
- Citizens (initiatives?)
- Students
- People who my study is about, resp. who I talked to as a researcher
- General public (e.g. via Wikipedia)
- Unpredictable audiences (e.g. those who somehow googled your results)
- Publishers, special journals
- My own Leibniz institution
- “End users”, e.g. patients, farmers
- Politicians, policy/decision makers, local authorities
- Family and friends
- ...

# Wem gehört das „Betriebssystem der Wissenschaft“?



*Quellenangabe, mehr Beispiele für Workflows & Werkzeuge: Folie 8*

## Platform science: towards a single „operating system of science“?

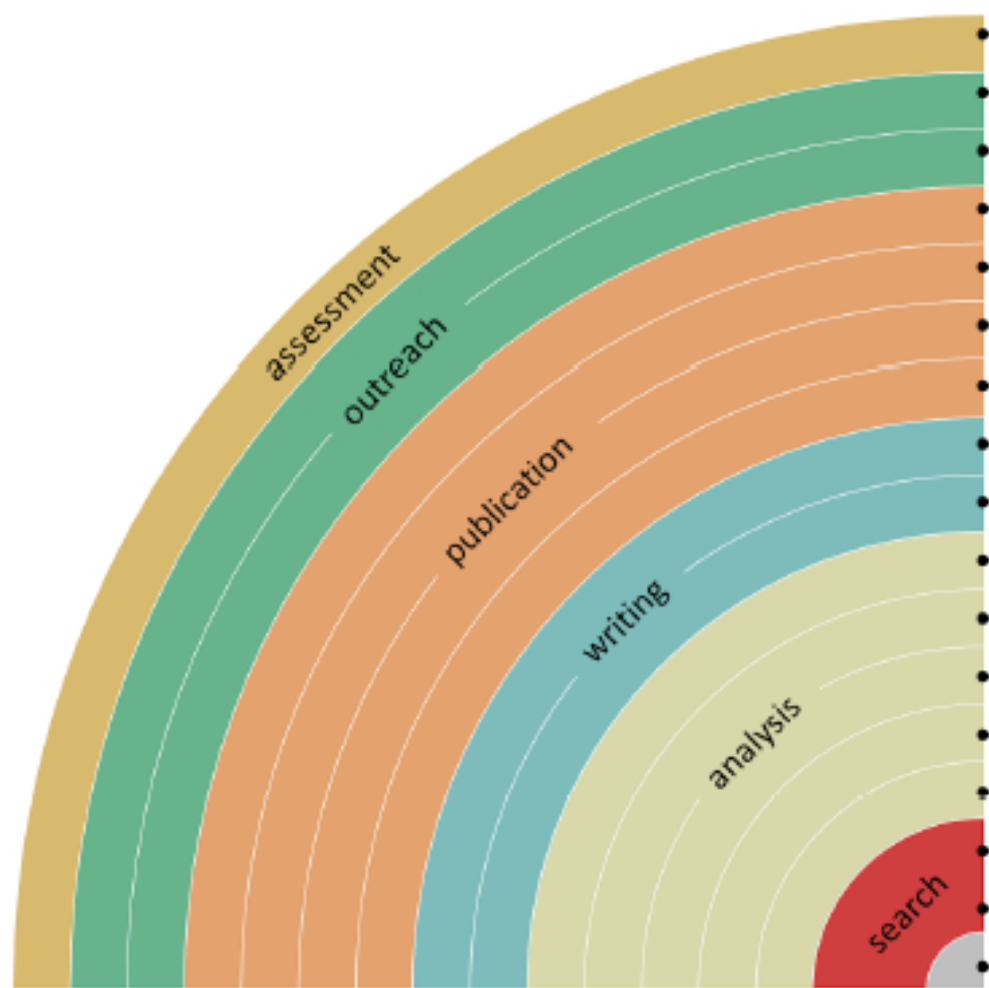
### Box 3.3. Platform science: towards a single “operating system of science”?

As science and research management become increasingly digitised, new opportunities arise for linking datasets covering diverse areas of activity and impact, including research funding, equipment inventories, research data, publications and citations, researcher profiles and social media presence. Could such datasets one day be bundled and vertically integrated into a single “operating system of science” (Heller, 2016)?

The emerging research data infrastructure landscape is made of many different actors, including research performers and funders with their own institutional repositories and information systems, large established academic publishers, but also new firms offering Facebook-like services (notably ResearchGate and Academia.edu). Among recent initiatives to further develop this data infrastructure, the international, government-backed, not-for-profit Open Researcher and Contributor ID (ORCID) project seeks to provide researchers with unique identifiers. These allow better tracking of research and innovation activities (e.g. grant applications, articles submission) and will create new data for analytics. Recognising the benefits of having standardised unique identifiers, funders and publishers around the



# You can make your workflow more open by ...



- adding alternative evaluation, e.g. with altmetrics
- communicating through social media, e.g. Twitter
- sharing posters & presentations, e.g. at FigShare
- using open licenses, e.g. CC0 or CC-BY
- publishing open access, 'green' or 'gold'
- using open peer review, e.g. at journals or PubPeer
- sharing preprints, e.g. at OSF, arXiv or bioRxiv
- using actionable formats, e.g. with Jupyter or CoCalc
- open XML-drafting, e.g. at Overleaf or Authorea
- sharing protocols & workfl., e.g. at Protocols.io
- sharing notebooks, e.g. at OpenNotebookScience
- sharing code, e.g. at GitHub with GNU/MIT license
- sharing data, e.g. at Dryad, Zenodo or Dataverse
- pre-registering, e.g. at OSF or AsPredicted
- commenting openly, e.g. with Hypothes.is
- using shared reference libraries, e.g. with Zotero
- sharing (grant) proposals, e.g. at RIO



Ist Open Science eine neue, andere Art von Wissenschaft?

**OPEN SCIENCE:  
JUST  
SCIENCE  
DONE RIGHT**

# Was geht uns das an? Was haben wir davon?

## How open science helps researchers succeed

**Abstract** Open access, open data, open source and other open scholarship practices are growing in popularity and necessity. However, widespread adoption of these practices has not yet been achieved. One reason is that researchers are uncertain about how sharing their work will affect their careers. We review literature demonstrating that open research is associated with increases in citations, media attention, potential collaborators, job opportunities and funding opportunities. These findings are evidence that open research practices bring significant benefits to researchers relative to more traditional closed practices.

DOI: 10.7554/eLife.16800.001

ERIN C MCKIERNAN\*, PHILIP E BOURNE, C TITUS BROWN, STUART BUCK, AMYE KENALL, JENNIFER LIN, DAMON MCDUGALL, BRIAN A NOSEK, KARTHIK RAM, COURTNEY K SODERBERG, JEFFREY R SPIES, KAITLIN THANEY, ANDREW UPDEGROVE, KARA H WOO AND TAL YARKONI



# Wissenschaft selbst verändert sich grundlegend Aufmacher Guardian Science Online, heute früh

Support The Guardian    Subscribe    Find a job

# The Guardian

[News](#)   [Opinion](#)   [Sport](#)   [Culture](#)   [Lifestyle](#)   

World UK **Science** Cities Global development Football Tech Business

**The Observer** Nobel prizes

## Why Nobel prizes fail 21st-century science

It is the ultimate accolade, but critics claim the award is now out of step with modern collaborative research methods



## Open Science wird verbindlich(er) Eckpunkte von “Plan S”, 4. September 2018

Eine Koalition aus bisher 11 europäischen nationalen Forschungsförderern (DFG noch nicht darunter), ERC, EC und anderen internationalen Organisationen:

- Forschungsergebnisse geförderter Projekte sollen ab 2020 frei online zugänglich sein (Monographien erst später)
- Freier Zugang mindestens zu beliebiger Autorenversion, ohne Embargo
- Freie Lizenzierung der Veröffentlichung muss der „Berliner Erklärung“ entsprechen, z.B. Creative Commons Namensnennung (CC-BY)
- Nutzungsrechte verbleiben vollständig bei den AutorInnen
- Open-Access-Publikationsgebühren werden ggf. übernommen, aber gedeckelt, und nicht für „hybride“ Journals gezahlt
- Open-Access-Policies und Infrastrukturen der Länder sollen weiterentwickelt und harmonisiert werden



# Gehen Sie live!

- Besuchen Sie Konferenzen und Workshops!
- Mehr als nur akzeptierte Einreichungen
- Neue Formate & Kanäle, Beispiel Historikertag →



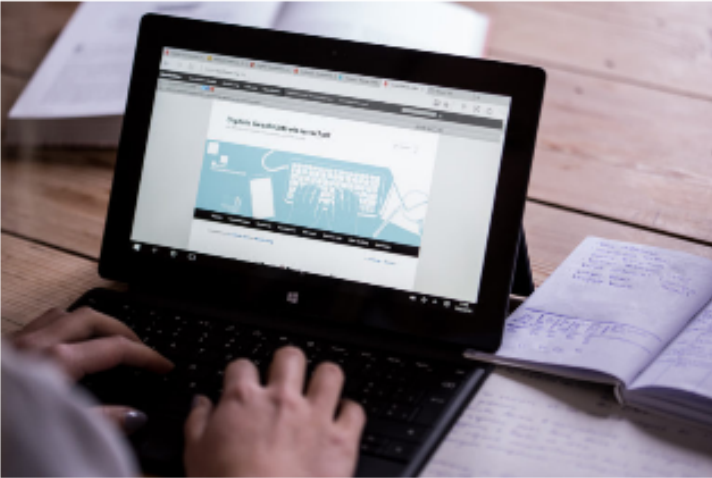
OpenEdition : OpenEdition Books OpenEdition Journals Calenda Hypotheses Newsletter und Benachrichtigungen OpenEdition Previews

## Digitale Geschichtswissenschaft

Das Blog der AG Digitale Geschichtswissenschaft im VHD

Projekte ▾ Veranstaltungen ▾ Nachwuchs Digitale Lehre Publikationen Interviews Über das Blog Impressum

### Praxislabor Digitale Geschichte beim Historikertag in Münster: Spotlights und Hands-on-Workshops #histag18



Suche ...

Das Blog der AG Digitale Geschichtswissenschaft im VHD dient der Vernetzung ihrer Mitglieder. Es ist ein Gemeinschaftsblog und steht zur Mitarbeit allen Mitgliedern der AG offen. Publiziert werden Neuigkeiten aus der AG sowie Neuigkeiten aus dem Bereich digitale Geschichtswissenschaft. Twitter: @digigw

h  
Verband der Historiker  
und Historikerinnen  
Deutschlands

**SCHLAGWÖRTER**

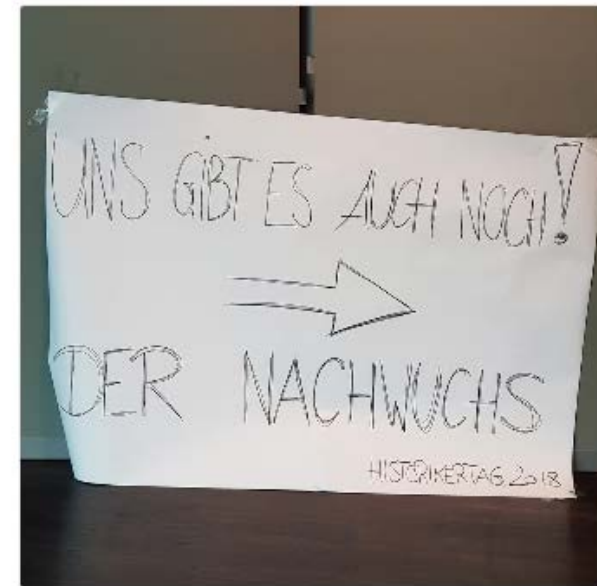
#digigw #histag18 #wiejournals  
AG  
AG Digitale Geschichtswissenschaft  
Archive Blog Biographie  
Call for Papers digigw18 digigw19

AG Digitale GW  
7. September 2018  
Historikertag 2018  
#histag18, digitale  
Methoden, Historikertag

Das Praxislabor beim Historikertag in Münster stellt einen Anlaufpunkt für Interessierte und ExpertInnen dar sowie eine Austauschplattform für Themen und Tools, Projekte und Diskussionen im Bereich der digitalen Geschichtswissenschaft. Darin gibt es zwei Format: Spotlights und Hands-on-Workshops. In den verschiedenen Mini-Hands-on-Workshops wird jeweils ein praktischer Aspekt aus dem Methoden-Repertoire der digitalen Geschichtswissenschaft vorgestellt. An die Spotlight-Präsentationen schließen sich kurze Diskussionen an, die als Übergang zum informellen Austausch im Sinne einer „digitalen Sprechstunde“ dienen.



Soviel zur Situation des historischen Nachwuchses. Nimm das #HisTag18



17:21 - 26. Sep. 2018

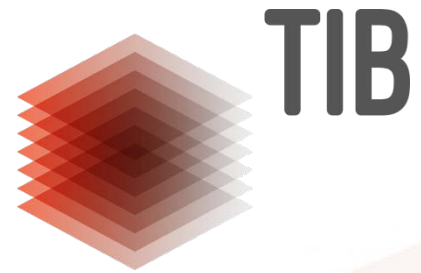
24 Retweets 97 „Gefällt mir“-Angaben

2 24 97

## Entwickeln und pflegen Sie Ihre eigene Online-Präsenz

- Dazu gehört Ihre Repräsentation in Literaturdatenbanken wie
  - Web of Science, Scopus, Google Scholar
  - in den neuen “Schaltstellen”: ORCID, Forschungsinformationssystemen
  - aber auch: ResearchGate, Academia.edu
  - und: Google Websuche...
- Entwickeln Sie Ihre eigene Präsenz weiter, z.B. mit WordPress
  - Bündeln Sie neue und alte Schreibformate, Berichte über Konferenzen etc.
  - Kanäle mit “höherer Frequenz”: Twitter, Instagram ...wenn Ihnen danach ist
- Was haben Sie bisher ausprobiert? Was hat für Sie funktioniert?

LEIBNIZ INFORMATION CENTRE  
FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY  
UNIVERSITY LIBRARY



## MEHR INFORMATIONEN

[tib.eu/osl](https://tib.eu/osl)

### Contact

Lambert Heller

T +49 511 762-5348, [lambert.heller@tib.eu](mailto:lambert.heller@tib.eu),  @Lambo



Creative Commons Attribution 3.0 Germany  
<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/deed.en>