



# DOI-Desk der ETH Zürich: Ein Service für den Schweizer Hochschul- und Forschungsbereich

Workshop “DOI für Forschungsergebnisse”, Projekt e-infrastructures Austria  
Wien, Österreichische Akademie der Wissenschaften, 8. Juni 2015

# ETH Zürich



- Gegründet 1855
- 16 Departemente in den Fachgebieten:
  - Architektur und Bauwissenschaften
  - Ingenieurwissenschaften
  - Naturwissenschaften und Mathematik
  - Systemorientierte Naturwissenschaften
  - Management- und Sozialwissenschaften
- 18'000 Studierende
- 500 Professorinnen und Professoren
- 10'500 Mitarbeitende

# ETH-Bibliothek

- Gegründet 1855
- Hauptbibliothek der ETH Zürich
- Nationales Zentrum für technische und naturwissenschaftliche Informationen
- 183 Vollzeitstellen, 275 Mitarbeitende
- 7.8 Mio. analoge Ressourcen, 460'000 digitale Ressourcen
- 30'500 NutzerInnen/Jahr
- 300'000 Ausleihen/Jahr



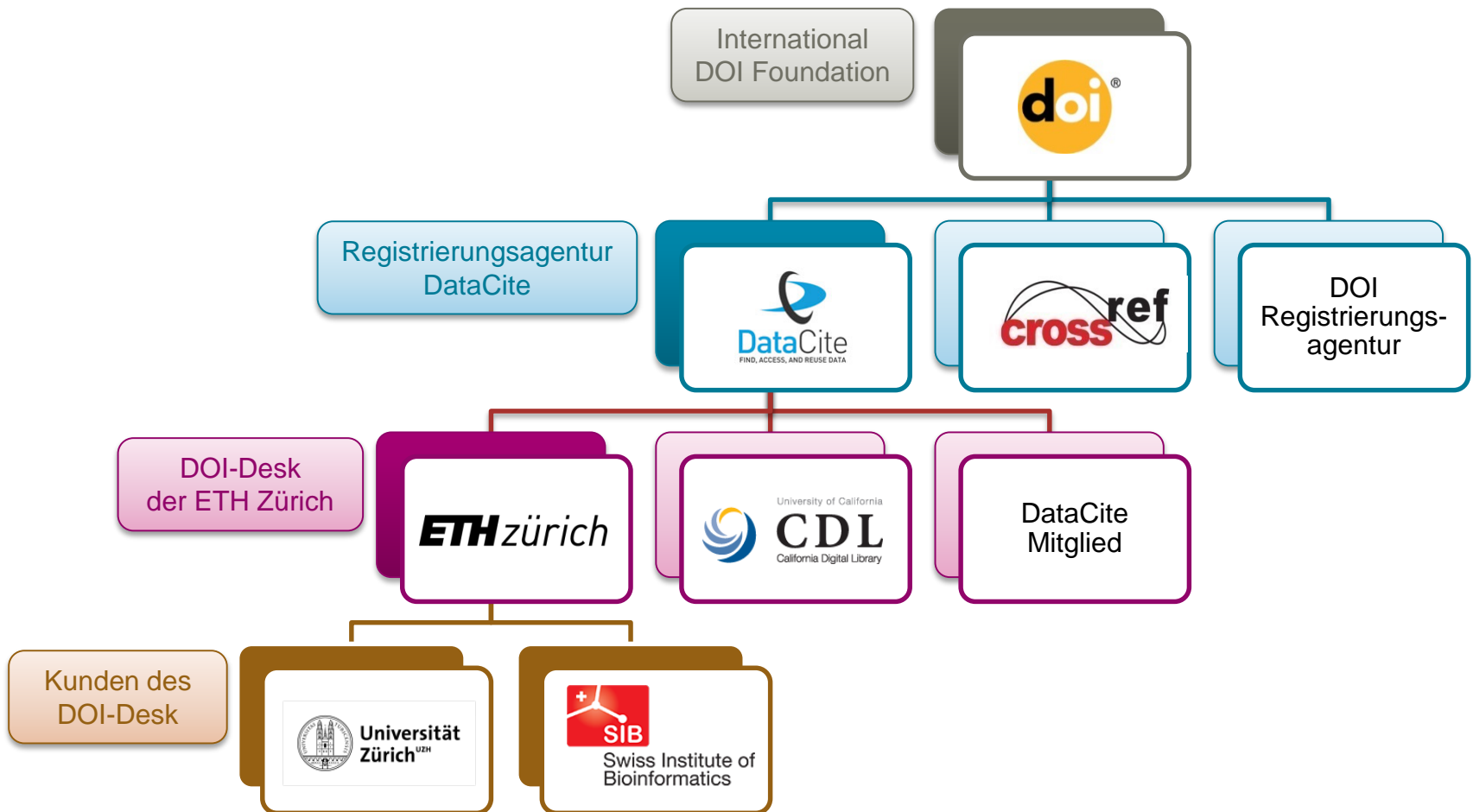
# Digitale Dienstleistungen: eine Auswahl

Dienstleistung	Beschreibung
Wissensportal	Website: Katalog und Informationen
Open Access	Beratung zum Open-Access-Publizieren
ETH E-Collection	Dokumentenserver der ETH Zürich
ETH E-Citations	Hochschulbibliographie der ETH Zürich
ETH E-Pics	Bildmanagementsystem der ETH Zürich
DOI-Desk der ETH Zürich	Registrierung von DOIs für den Schweizer Hochschul- und Forschungsbereich
Digitaler Datenerhalt	Bewahrung digitaler Forschungsdaten und anderer Inhalte
e-manuscripta.ch	Digitalisierte handschriftliche Quellen aus Schweizer Bibliotheken und Archiven
e-rara.ch	Digitalisierte alte Drucke aus Schweizer Bibliotheken
retro.seals.ch	Digitalisierte Schweizer Zeitschriften aus Wissenschaft und Kultur

# DOI-Desk der ETH Zürich

- Service & Infrastruktur
  - Eine Dienstleistung der ETH-Bibliothek
  - Technische Infrastruktur bei den Informatikdiensten der ETH Zürich
- Wer kann DOI-Kunde werden?
  - Institutionen aus dem Schweizer Hochschul- und Forschungsbereich
- Welche Art von Objekten?
  - Primärdaten (i.e. Forschungsdaten)
  - Graue Literatur, Pre- & Postprints, Dissertationen, OA-Zeitschriften,...
  - Digitalisate (Alte Drucke, Handschriften, Bilder,...)

# DOI-Desk / DataCite



# Wie alles begann...

- Entwickelt zwischen 2008 und 2011 als Teilprojekt des Innovations- und Kollaborationsprojekts *e-lib.ch: Swiss Electronic Library*



## Digital collections

Current and historical documents and objects online in digital format [more](#)



## Specialist portals

Subject-specific sources and documents, forums for scientific debate and information from subject fields [more](#)



## Document servers

Online access to freely accessible scientific reports that have been published electronically [more](#)



## Tools

Search tools, applications and services for making information resources easily accessible [more](#)



## Information literacy

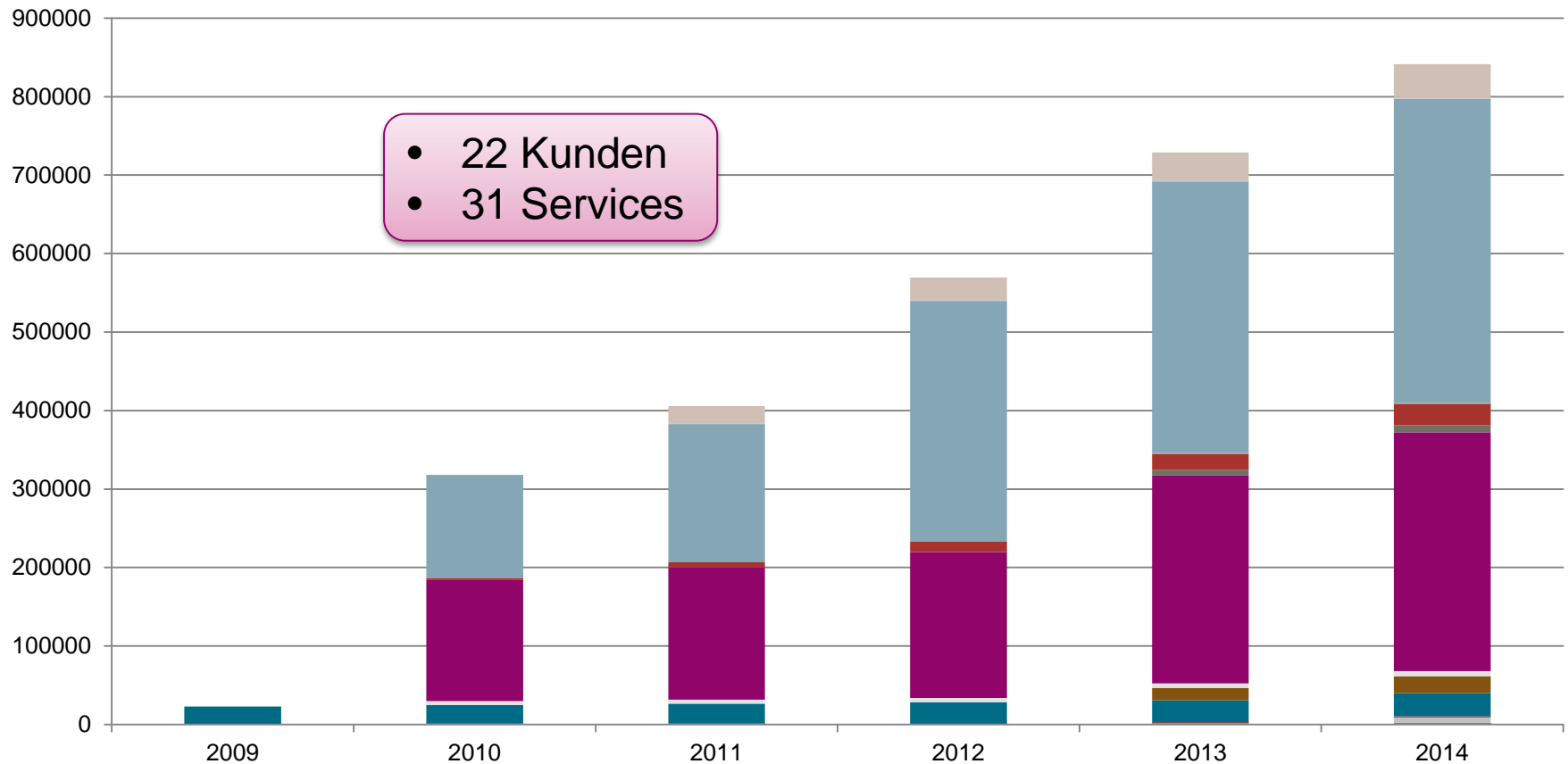
Platforms offering suggestions, techniques and methods for efficient use of information [more](#)



## Scientific publishing

Information and services related to publishing scientific work [more](#)

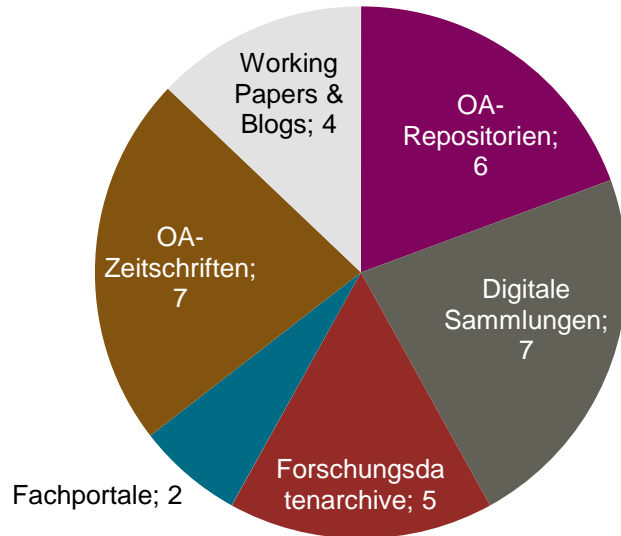
# DOI-Registrierung 2009-2014



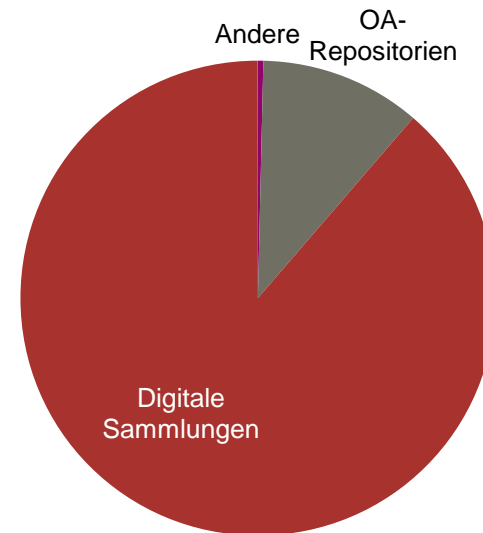


# Kundengruppen

Anzahl Services



Registrierte DOIs



# Kunden

Zurich Open Repository and Archive

Welcome to ZORA



**e-collection**  
ETH Institutional Repository



**BORIS**

Bern Open Repository and Information System

**foucaultblog**



**manuscripta**



**e-codices**

Virtual Manuscript Library of Switzerland



retro digitized journals

retro.seals.ch - swiss electronic academic library service



**e-pics**

Image Archive



Model Archive

**world glacier monitoring service**

# DOI-Policy

Basiert auf den «DataCite Business Models Principles» ([doi:10.5438/0007](https://doi.org/10.5438/0007)) und definiert

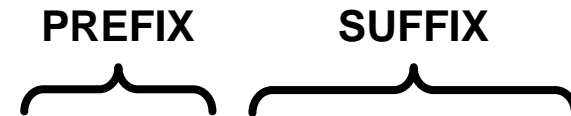
- Anforderungen an den DOI-Kunden
- Anforderungen an die digitalen Objekte
- Anforderungen an die Metadaten
- Anforderungen an das Speichersystem

[www.library.ethz.ch/doi-desk](http://www.library.ethz.ch/doi-desk) → DOI-Policy

# DOI-Vereinbarung («Service Level Agreement»)

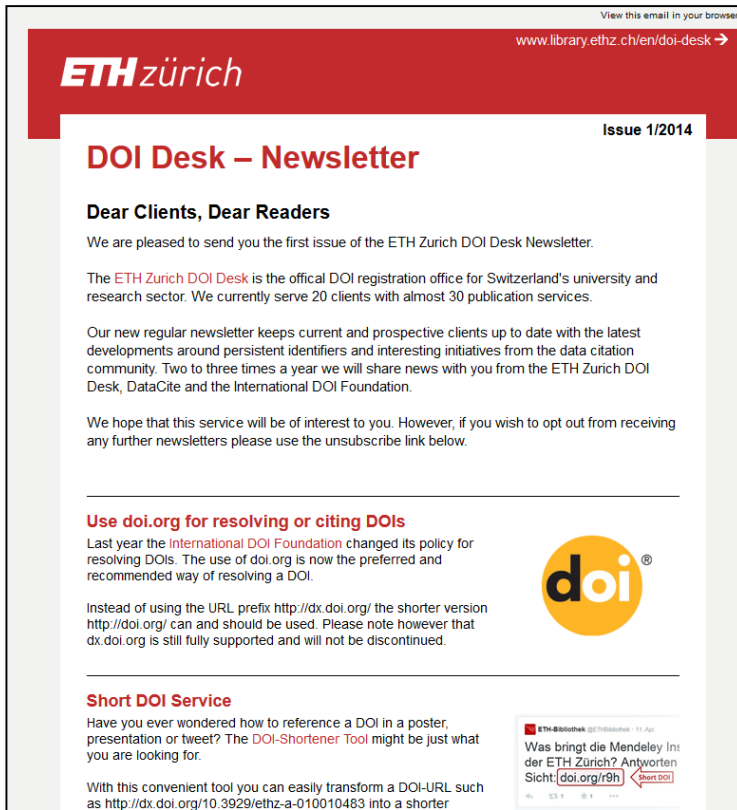
- Basiert auf der DOI-Policy
- Beschreibung der Dienstleistung
- Beschreibung des Registrierungsvorgangs
- Metadaten
- Umgang mit zurückgezogenen Objekten
- Kosten
- DOI Syntax
- Kontaktpersonen

PREFIX                      SUFFIX



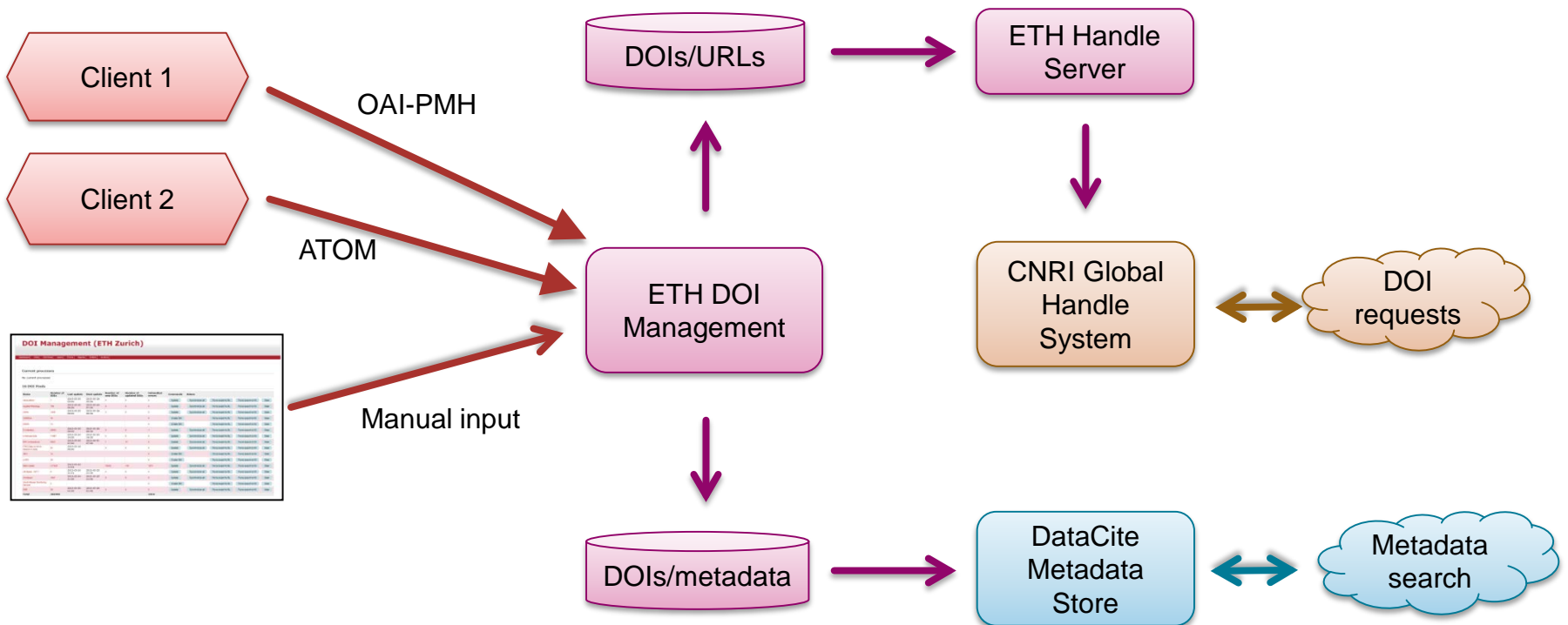
doi:10.3523/wrtu13.56799

# Aktivitäten im laufenden Betrieb

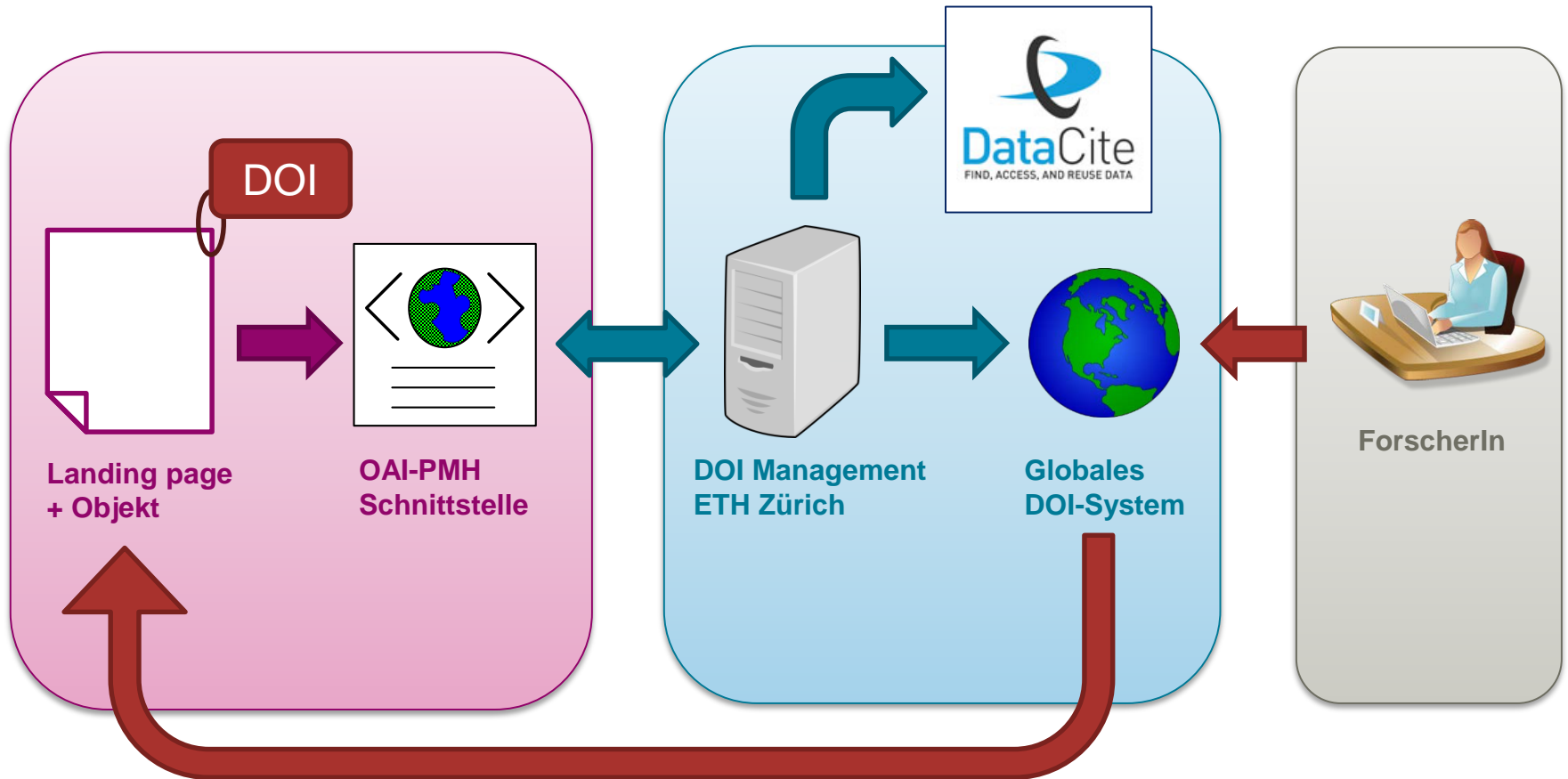


- Information und Beratung für Interessenten, Marketing
- Begleitung von Neukunden bei der Einführung der DOI-Registrierung
- Ansprechpartner für aktive Kunden
- Laufendes Monitoring und Fehlerhandling
- Publikation Registration Manual
- Publikation Newsletter
- DataCite Working Groups: Policy and Best Practices, Metadaten
- DataCite Board (bis 2015)

# Technische Infrastruktur



# Workflow automatische Registrierung



# Workflow automatische Registrierung

1. Kunde generiert für jedes neue Objekt nach festgelegten Regeln einen **DOI-Namen**.
2. Kunde publiziert DOI, URL und Metadaten als XML im Format Dublin Core Simple auf einem **OAI-Server** oder via **ATOM-Feed**.
3. Einmal täglich **harvestet** der DOI-Desk die neuen oder aktualisierten DOIs.
4. Wenige Minuten später befinden sich die Daten im **globalen DOI-System** und die DOIs sind auflösbar.
5. Die Metadaten zu jedem DOI-Objekt leitet der DOI-Desk an **DataCite** weiter.
6. Ein Administrator kann den Vorgang über ein **Webinterface** beobachten und administrieren.

```
<record>
  <header>
    <identifier>oai:www.e-rara.ch/demusmu:147133</identifier>
    <datestamp>2010-03-11T09:01:22Z</datestamp>
    <setSpec>demusmu</setSpec>
  </header>
  <metadata>
    <?oai_dc:dc xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:oai_dc="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc.xsd">
      <dc:title>Sterne : Grundzüge der Astronomie der Fixsterne</dc:title>
      <dc:creator>Secchi, Angelo</dc:creator>
      <dc:subject>114057342-4 Stern</dc:subject>
      <dc:description>von Angelo Secchi</dc:description>
      <dc:publisher>Brockhaus</dc:publisher>
      <dc:date>1878</dc:date>
      <dc:type>text</dc:type>
      <dc:format>VI, 413 S., VIII z.T. gef. Bk</dc:format>
      <dc:format>Ill., graph. Darst., Kt</dc:format>
      <dc:identifier>48845043</dc:identifier>
      <dc:identifier>doi:10.3931/dmm-40</dc:identifier>
      <dc:identifier>http://www.e-rara.ch/demusmu/doi/10.3931/dmm-40</dc:identifier>
      <dc:language>
    </oai_dc:dc>
  </metadata>
</record>
```



# Workflow automatische Registrierung

## View DOI

DOI:

URL:

Created: 2013-03-18 07:00:05.776

Modified: 2013-03-18 07:00:05.776

Owner:


### MetaData

Titles:

Creators:

Publishers:

Dates:



## Metadata Search

Options | Advanced Search | About Us | Contact | Help

beta

**Filter**

- allocator
- datacentre
- prefix
- resourceType
- contributor
- creator
- publicationYear
- publisher
- language
- refQuality
- has\_metadata

No active filters. Use the sidebar to filter search results.

1 documents found in 52ms

Page 1 of 1

[Thermo-environmental optimisation of fuel decarbonisation alternative processes for hydrogen and power production](#) # 1

doi: 10.5075/EPFL-THESIS-5655 Text

Tock, Laurence

doi: **10.5075/EPFL-THESIS-5655**

Page 1 of 1

DataCite Metadata Search • Query Time: 52ms • API Query: [xml](#), [json](#), [csv](#) • [OAI-PMH](#)

# Workflow manuelle Registrierung

16 DOI Pools								
Name	Number of DOIs	Last update	Next update	Number of new DOIs	Number of updated DOIs	Unhandled errors	Commands	Admin
AltreLettere	7	2013-03-25 05:00	2013-03-26 05:00	0	0	0	<a href="#">Update</a>	<a href="#">Synchronize all</a>
Applied-Rheology	706	2013-03-25 06:30	2013-03-26 07:30	0	0	0	<a href="#">Update</a>	<a href="#">Synchronize all</a>
CERN	1056	2013-03-25 06:00	2013-03-26 06:00	0	0	0	<a href="#">Update</a>	<a href="#">Synchronize all</a>
CORSSA	16					0	<a href="#">Create DOI</a>	
DODIS	15					0	<a href="#">Create DOI</a>	
E-Collection	26801	2013-03-25 08:00	2013-03-26 08:00	0	0	1	<a href="#">Update</a>	<a href="#">Synchronize all</a>

# Workflow manuelle Registrierung

**Create DOI**

DOI\*:

URL\*:

Created:

Modified:

Owner\*: CORSSA

**MetaData**

Titles\*:

Creators\*:

Publishers\*:

Dates\*:

Descriptions\*:

Types\*:

Formats\*:

Sources\*:

## Ablauf manuelle Registrierung

- Login via Shibboleth
- DOI anlegen
  - ✓ DOI-Name
  - ✓ URL-Adresse
- Metadaten eintragen
  - ✓ Creator
  - ✓ Title
  - ✓ Publisher
  - ✓ Date
  - ✓ u.a
- DOI speichern

# Monitoring

DOI Management (ETH Zurich)												
Dashboard	DOIs	DOI Pools	Users	Errors	Imports	Orders	Archive					
<b>Current processes</b>												
No current processes												
<b>16 DOI Pools</b>												
Name	Number of DOIs	Last update	Next update	Number of new DOIs	Number of updated DOIs	Unhandled errors	Commands	Admin				
AltreLettere	7	2013-03-25 05:00	2013-03-26 05:00	0	0	0	Update	Synchronize all	Force export to BL	Force export to HS	Clear	
Applied-Rheology	706	2013-03-25 06:30	2013-03-26 07:30	0	0	0	Update	Synchronize all	Force export to BL	Force export to HS	Clear	
CERN	1056	2013-03-25 06:00	2013-03-26 06:00	0	0	0	Update	Synchronize all	Force export to BL	Force export to HS	Clear	
CORSSA	16					0	Create DOI		Force export to BL	Force export to HS	Clear	
DODIS	15					0	Create DOI		Force export to BL	Force export to HS	Clear	
E-Collection	26801	2013-03-25 08:00	2013-03-26 08:00	0	0	1	Update	Synchronize all	Force export to BL	Force export to HS	Clear	
e-manuscripta	11887	2013-03-24 18:30	2013-03-25 18:30	0	0	0	Update	Synchronize all	Force export to BL	Force export to HS	Clear	
EPFL-infoscience	5653	2013-03-25 07:00	2013-04-01 07:00	7	37	0	Update	Synchronize all	Force export to BL	Force export to HS	Clear	
ETHZ Data Archive - Research Data	97	2013-03-19 08:00		0	0	0	Update	Synchronize all	Force export to BL	Force export to HS	Clear	
JROI	10					0	Create DOI		Force export to BL	Force export to HS	Clear	
LIVES	29					0	Create DOI		Force export to BL	Force export to HS	Clear	
Retro-Seals	317524	2013-03-22 14:42		10620	730	1813	Update	Synchronize all	Force export to BL	Force export to HS	Clear	
UB Basel - 027.7	6	2013-03-24 21:31	2013-03-25 21:30	0	0	0	Update	Synchronize all	Force export to BL	Force export to HS	Clear	
Uni-Basel	1607	2013-03-24 21:00	2013-03-25 21:00	0	0	0	Update	Synchronize all	Force export to BL	Force export to HS	Clear	
World Glacier Monitoring Service	2					0	Create DOI		Force export to BL	Force export to HS	Clear	
ZHB	29	2013-03-25 01:00	2013-03-26 01:00	0	0	0	Update	Synchronize all	Force export to BL	Force export to HS	Clear	
<b>Total</b>	<b>365445</b>					<b>1814</b>						

## Technische Infrastruktur / DataCite

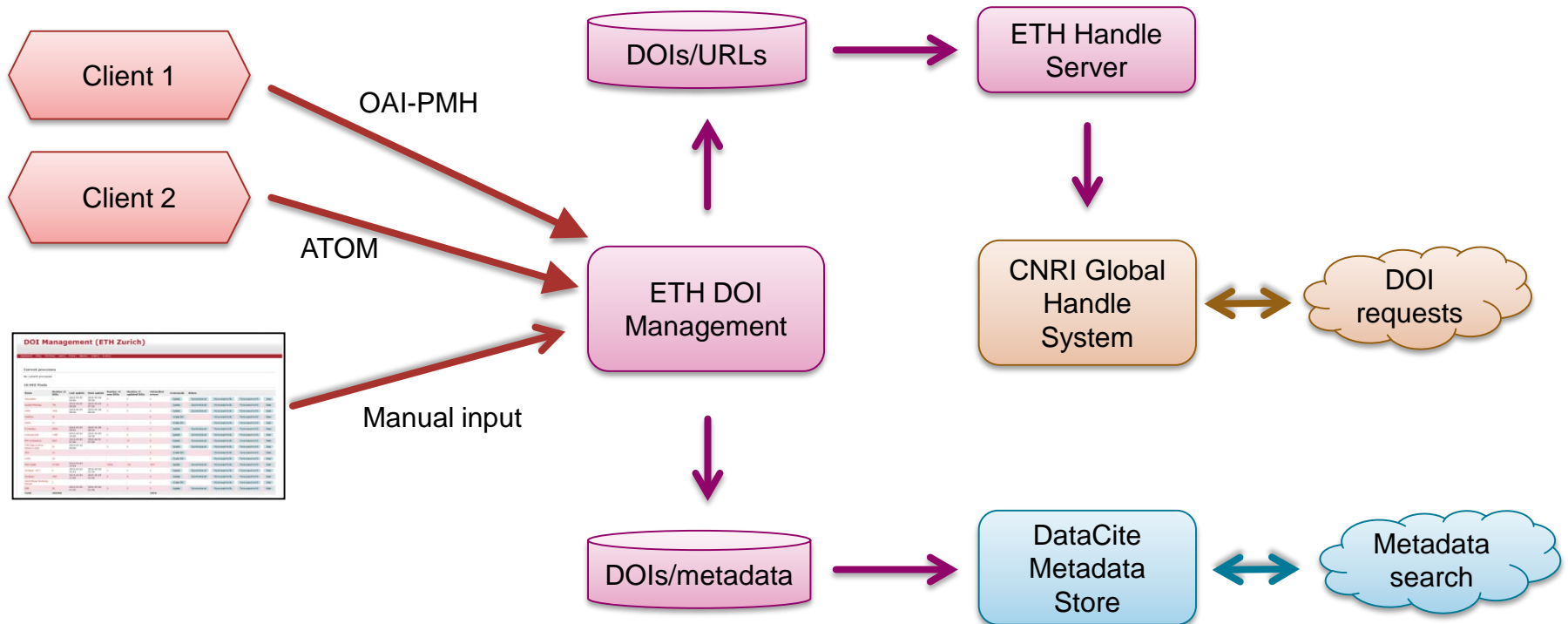
- Setup 1: Registrierung via DataCite Metadata Store (z.B. TIB, British Library, INIST)



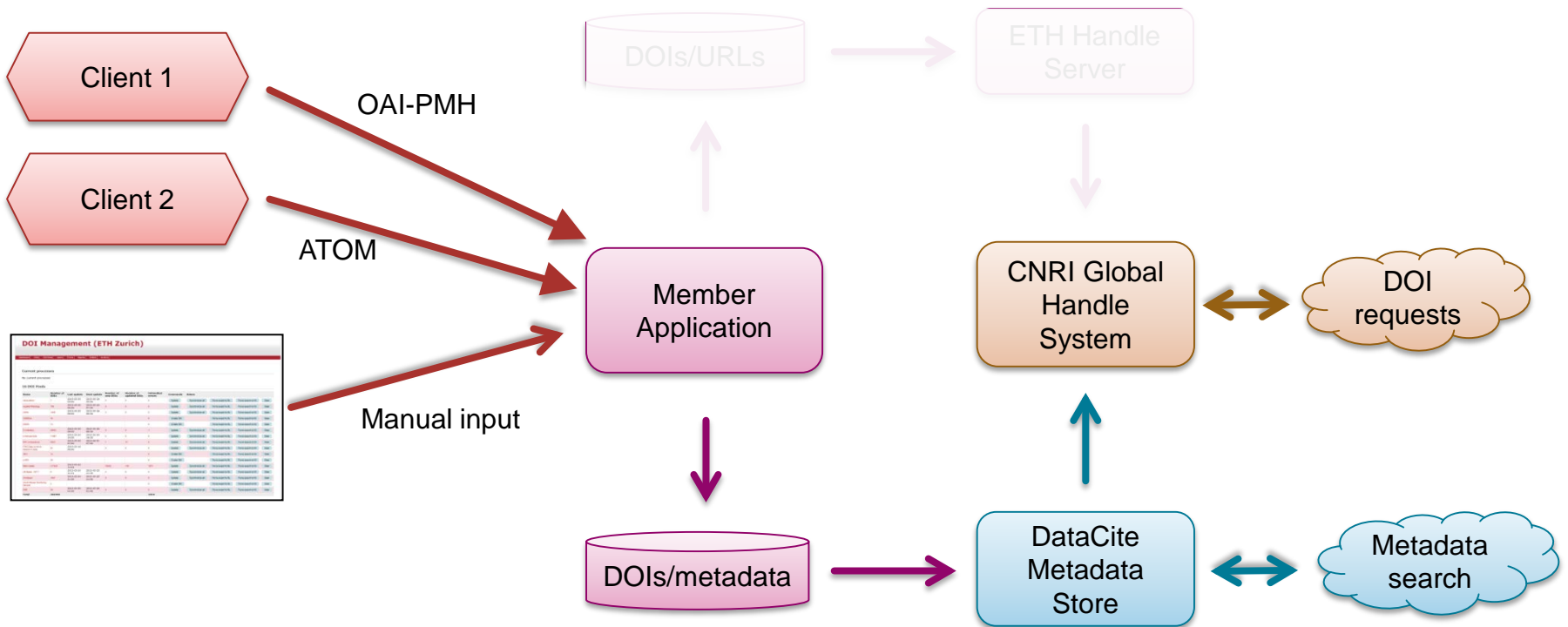
- Setup 2: Registrierung via Mitglieds-API/Tool (z.B. California Digital Library, ETH Zürich, GESIS)



# Ein Modell für andere DataCite Mitglieder?



# Ja, aber...



# Kontakt

[barbara.hirschmann@library.ethz.ch](mailto:barbara.hirschmann@library.ethz.ch)  
[doi@library.ethz.ch](mailto:doi@library.ethz.ch)

[www.library.ethz.ch/doi-desk](http://www.library.ethz.ch/doi-desk)