„International Generic Sample Number"

Eine Schnittstelle am Übergang zwischen realer Welt und „Linked Data" für wissenschaftliche Interoperabilität

Dirk Fleischer

dirk.fleischer@ulb.hhu.de

ORCID: 0000-0003-0108-4675

Was erwartet Sie

Im Designprozess für PetDB fällt Kerstin Lehnert und ihr Team etwas in der Literatur auf !

2008

Während der AGU San Francisco wird die IGSN (IGSN e.V.) Organisation mit Internationalen Partnern gegründet

2021

2004

Jens Klump reserviert einen Handle Namespace

2011

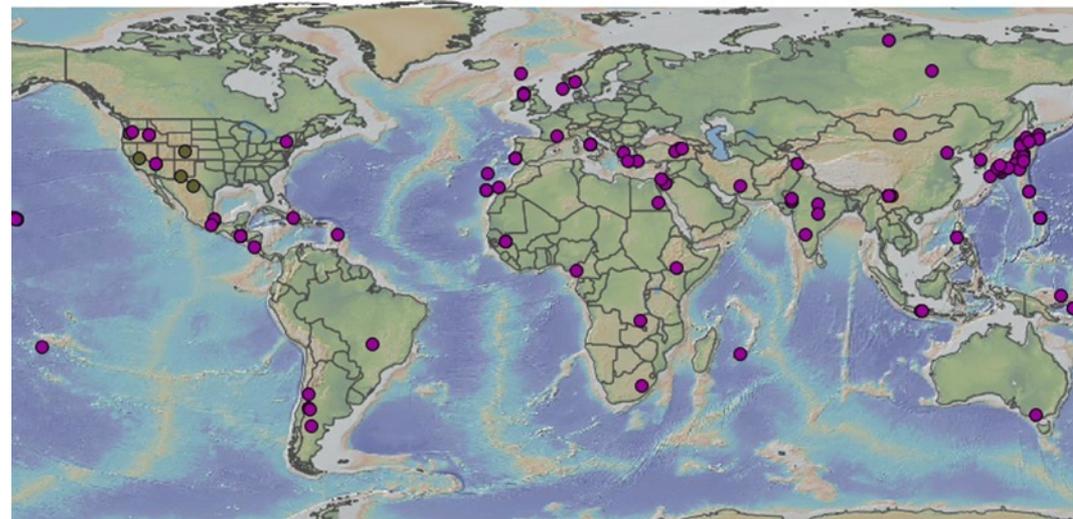IGSN und DataCite schließen eine strategische Partnerschaft

Wissenschaftliche Proben in der Literatur

2004 Kerstin Lehnert und ihr Team am LDEO der Columbia führen mehrere Datenquellen zu einer „PetDB" und später „EarthChem" zusammen

Eine Proben hatte in der Literatur viele Bezeichnungen

Eine Bezeichnung gehörte zu verschiedene Proben (Probe „M1" kommt überall her)

Wissenschaftliche Proben identifizieren?

Handle

ARK

2004

URN

URI

Gespräche mit dem prä-DataCite Projekt zu diesem Zeitpunkt ergaben, dass DOI nicht für physische Objekte geeignet wäre.
Kerstin Lehnert entwickelte das Konzept der IGSN „International GeoSample Number" und baute einen Registrierungservice am LDEO auf, da Ihre Fallbeispiele in keines der Systeme so richtig passten.

Referenzen DOI

Proben

Personen
ORCID/GND

Daten
DOI

Publikationen
DOI

Institutionen/
Universitäten

Forschungsaktivitäten
Experiment/Expedition/…

Förderer

Aber zurück aus der Zukunft

Dezember 2011
AGU Annual Fall Meeting SF
IGSN e.V. Gründungsveranstaltung

Frühjahr 2011
Meeting San Diego SCC

2008-2011

Technische
Meetings

Erster Handle Präfix wurde
Lizenziert „10273"

IGSN e.V.

The IGSN e.V. is the Implementing Organization of the International Geo Sample Number IGSN, a unique identifier for samples and specimens collected from our natural environment.

The objective of the IGSN e.V. is to implement and promote standard methods to locate, identify, and cite physical samples with confidence by operating an international IGSN registration service with a distributed infrastructure for use by and benefit to its members.

Members of the IGSN e.V. at the founding event in December 2011.

The IGSN was developed by the System for Earth Sample Registration SESAR, with funding from the US National Science Foundation. SESAR currently operates all registration services for the IGSN. A new architecture for the IGSN that will advance broad and international implementation is under development and will be completed in 2012.

The IGSN e.V. is incorporated under German law as a not-for-profit society (gemeinnütziger eingetragener Verein) with a registered office at the GeoForschungsZentrum (GFZ) Potsdam.

The founding assembly of the IGSN e.V. was held on December 7, 2011, in San Francisco, California. The following founding members signed the statutes

Recent News

Linking between the literature and SES through IGSNs
Sept 2012. SESAR (System for Earth SAm Registration) is working with publishers to the citation of samples in digital journals...
Post date:

Important Presentations at the 34th Int Geological Congress
Two talks in session 5.2 "Information mana interoperability and standards: Data" on W August 8, 2012, will...
Post date:

34th International Geological Congres Workshop
The System for Earth Sample Registratio and the IGSN eV will hold a workshop at t upcoming 34th International Geological...
Post date:

IGSN e.V. at EGU General Assembly 20
Join the IGSN e.V. at Splinter Meeting SPM April 23, 2012, 19:00-20:00h, at the EGU Assembly 2012 in Vienna, Austria...
Post date:

More News ...

URN-Syntax

1:1
Metadaten
1:1

Metadaten ← **Doppelte Flexibilität** → IDs

1:1

Lokale
Metadaten
LandingPage

DOI

Wir haben schon eindeutige Ids????

Geomar

NK-Bi

HB-Ki

IGSN Community of Communities

Plants/Bio

Bio

Marine

Materials

Archaeology

Geology

1:1

Metadaten

1:1

Lokale Metadaten LandingPage

1:1

1:1

Metadaten

Doppelte Flexibilität

https://blogs.loc.gov/law/2014/09/return-of-the-card-catalog/
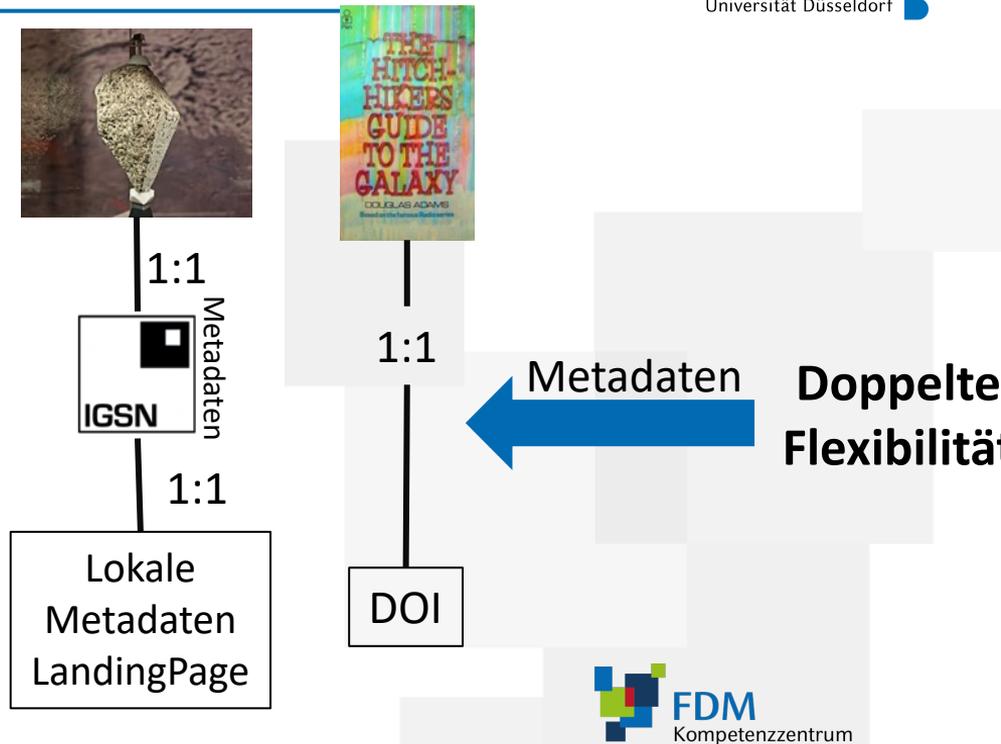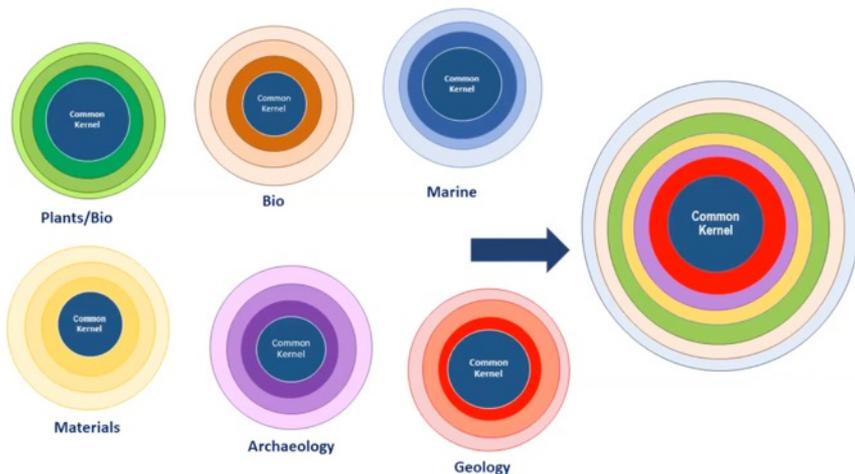
Was brauchte es?

URN-Syntax

Doppelte Flexibilität

IDs →

Wir haben schon eindeutige Ids????

Geomar

NK-Bi

HB-Ki

SESAR

GRO000009

SSH000SUA

International Continental Drilling

ICDP5054ESYI201

Geoscience Australia

AU6114973

AU1

Skaliert das?

2018

Der Betrieb der Infrastruktur auf Basis von „in kind contribution" & „freiwilligen Einsatz" hatte zwar 10 Jahre ohne Ausfälle funktioniert, allerdings wurde bei über 20 Organisationen und >10 Mio IGSNs das Ende der Fahenenstange sichtbar

IGSN konnte durch eine Finanzierung der Alfred P. Sloan Foundation ein Projekt zur Modernisierung durchführen: IGSN 2040.

Skaliert das? Warum ist das wichtig?

1000 km Bohrkerne ▶ 1m wird ca. 50 mal beprobt ▶ 50 Mio Proben für viele verschiedene Messungen

Ca. 3 Mrd Proben in Museen

 ▶ ▶

Isotopenmessungen und Analysen für einzelne mm^2

ca. 50
obt

50 Mio Proben
für viele verschiedene
Messungen

1:m:n

Isotopenmessungen
und Analysen
für einzelne mm²
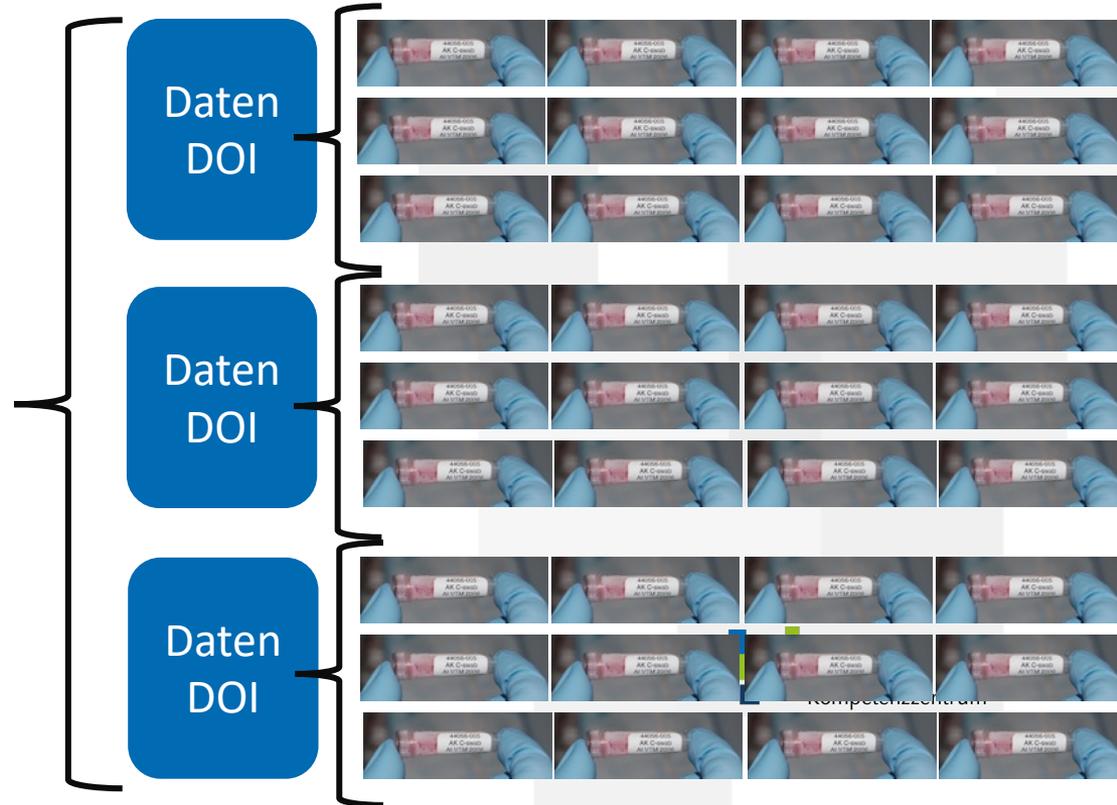
Daten DOI

Daten DOI

Daten DOI

Skaliert das?

2018

Der Betrieb der Infrastruktur auf Basis von „in kind contribution" & „freiwilligen Einsatz" hatte zwar 10 Jahre ohne Ausfälle funktioniert, allerdings wurde bei über 20 Organisationen und >10 Mio IGSNs das Ende der Fahenenstange sichtbar

IGSN konnte durch die Alfred P. Sloan Foundation Finanziert ein Projekt zur Modernisierung möglich machen: IGSN 2040.

2021

Es war notwendig einen Partner zu finden, der entweder die gleiche Zielgruppe hatte oder technische Unterstützung leisten konnte

DataCite und IGSN - 2021

hhu
Heinrich Heine
Universität Düsseldorf

SESAR 10.58052/ GRO000009
SSH000SUA

International Continental Drilling 10.60510/ ICDP5054ESYI201

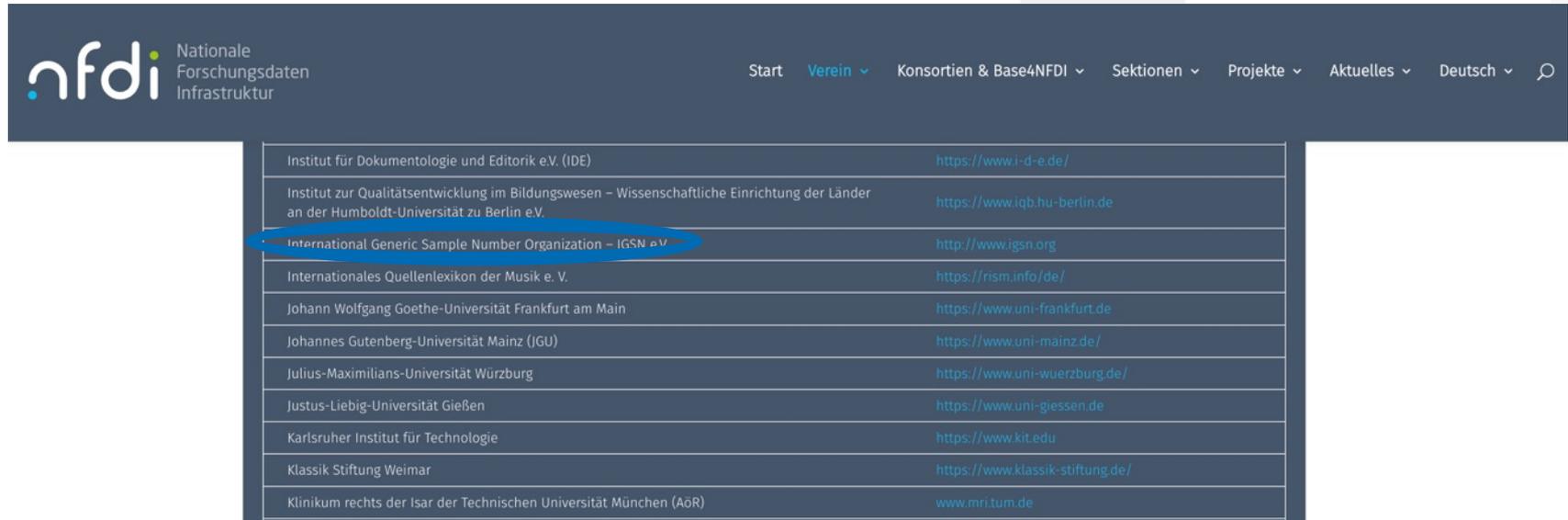| ID	Name	DOI Registrations				DOI Metadata	
		Total	2023	2022	This month	Findable	Registered
VVHA	Geoscience Australia	7,012,692	7,004,694	320	234	5,952,282	1,060,410
CERN	CERN - European Organization for Nuclear Research	5,820,642	903,016	1,412,095	114,060	4,945,572	875,070
XAQP	Interdisciplinary Earth Data Alliance (IEDA)	4,932,140	4,932,140	0	7,961	4,926,046	6,094
OTJM	Figshare Internal	2,934,036	286,169	394,572	18,122	2,794,536	139,500
TAWJ	University of Tartu	2,864,795	475,658	274	44	2,864,779	16
STDP	ETH Zurich	2,630,398	344,773	265,438	38,073	2,624,430	5,968
ARXIV	arXiv	2,370,684	186,358	2,184,326	14,514	2,370,684	0
GBIF	Global Biodiversity Information Facility	2,338,428	595,361	538,250	36,863	2,337,876	552
SAGE	SAGE Publishing	2,148,882	77,648	83,664	5,535	650,539	1,498,343
RG	ResearchGate	1,457,805	122,753	104,304	11,375	1,157,248	300,557
FAO	FAO	1,356,256	184,377	121,236	3,124	1,356,256	0
ZYPI	Leibniz Institute DSMZ – German Collection of Micro...	1,142,071	383,360	269,336	0	1,142,071	0

International Generic Sample Number

NFDI Mitglied

International Generic Sample Number

Take Home Message: IGSN

- ist ein PID für die Nachvollziehbarkeit von Proben über Instituts- und Systemgrenzen hinweg und zur Verknüpfung mit Publikationen
- Stellt einen PID für physische Proben auf der Basis eine global eindeutigen und auflösbaren Identifiers
- PIDs werden bereits von hochkarätigen Forschungseinrichtungen, Universitäten und Regierungsbehörden genutzt und von Wissenschaftsverlagen akzeptiert
- PIDs sind jetzt über DataCite und seine Mitglieder erhältlich – ein Service, eine Mitgliedschaft

Danke ans Team

FDM
Kompetenzzentrum

Fragen?