

Copernicus und GDI-DE – Anforderungen an die technische Integration

Nationales Forum für Fernerkundung und Copernicus 2015

Berlin, 04.11.2015

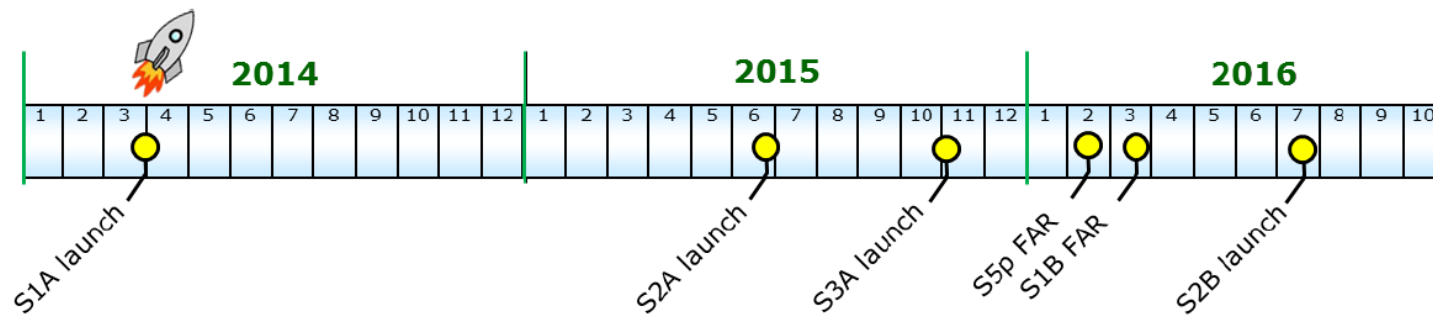
Martin Seiler & Dr. Martin Lenk

Koordinierungsstelle GDI-DE

mail@gdi-de.org

Copernicus & CODE-DE

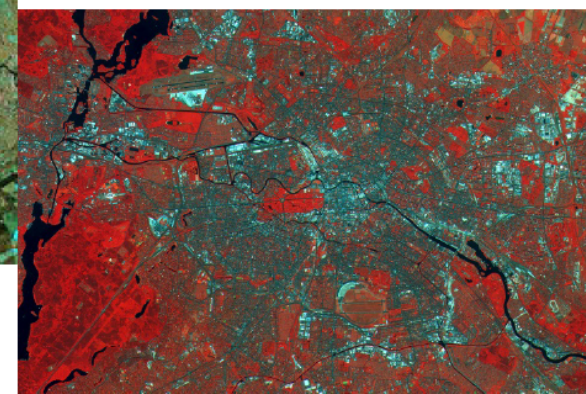




Satellite	Startdatum (vor.)
Sentinel-1A	3 April 2014
Sentinel-2A	22 June 2015 (Kourou time)
Sentinel-3A	Nov./Dez. 2015
Sentinel-1B	März – Mai 2016
Sentinel-2B	Juni- August 2016
Sentinel-3B	FAR – Mar.-Apr. 2017
Sentinel-4A	delivery to MTG April 2018
Sentinel-4B	delivery to MTG end 2018
Sentinel-5P	FAR – Feb. 2016
Sentinel-5A	delivery to MetOp-SG Jun. 2019
Sentinel-5B	delivery to MetOp-SG 2027 (TBC)
Sentinel-6A	FAR – Dec. 2019
Sentinel-6B	FAR – Feb. 2025



Sentinel-1A - Berlin



Sentinel-2A - Berlin

Copernicus Data and Exploitation Platform – Deutschland (CODE-DE)



Zugang

Suche / Darstellung /
Download...

- aller Sentinel Data
- Lizenzierte CCM
Daten (Suche)
- Nationale
Missionen (Suche)
- Services Produkte
- Interface zu GDI-
DE



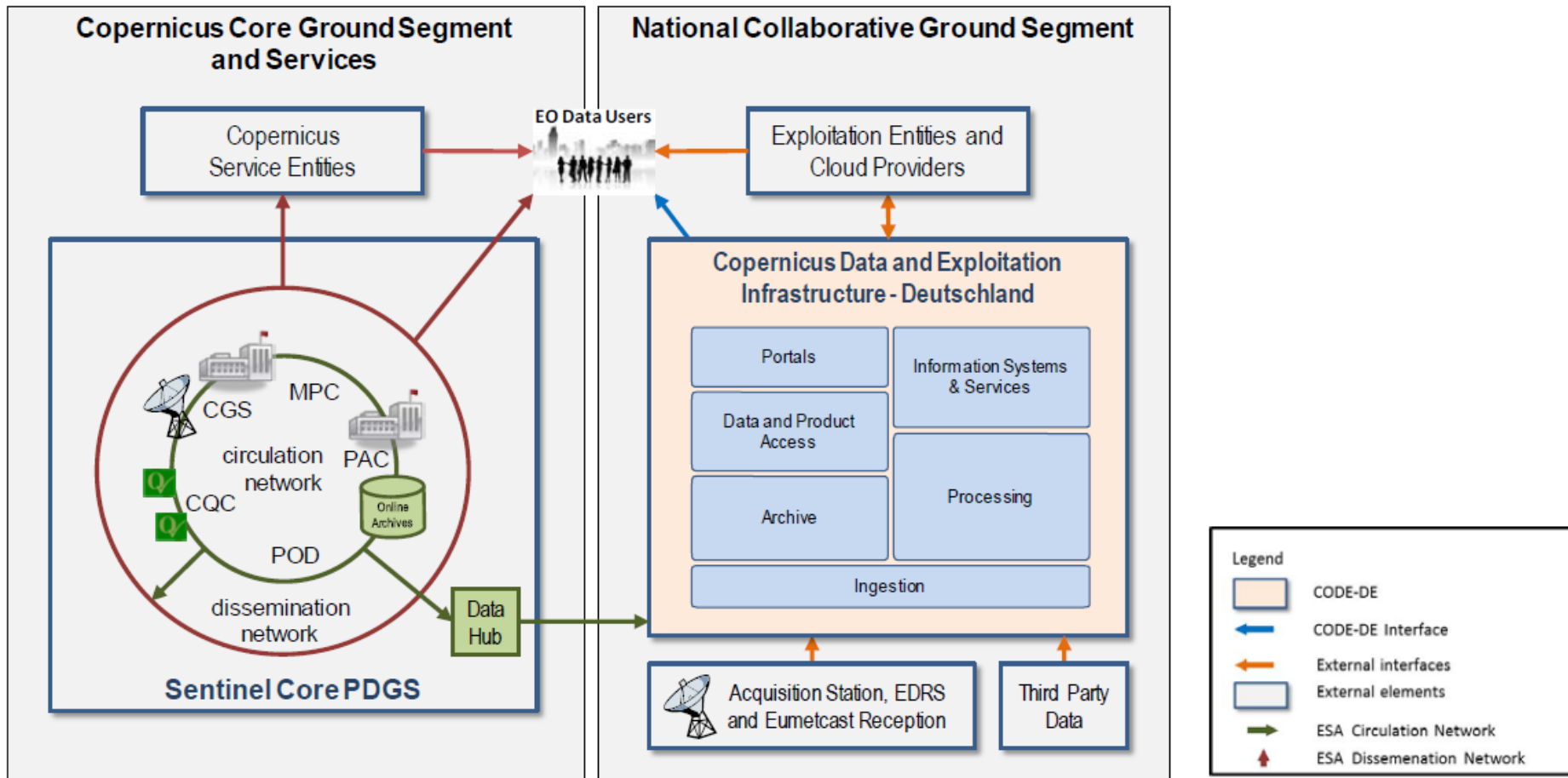
Ver- arbeitung

- Effiziente Zugang
zu Daten
- Integrierte Clouds
- Upload eigener
„Apps“
- Nutzung anderer
„Apps“
- Zukauf zusätzlicher
Kapazitäten



Erweitertes Portfolio

- Vorverarbeitete
Produkte (falls
Bedarf)
- Angebote von
Anbietern



Gewässermonitoring

Generierung der Wasserqualitätsprodukte

Detektion Walddegradation und Abholzung in tropischen Wäldern



Copernicus

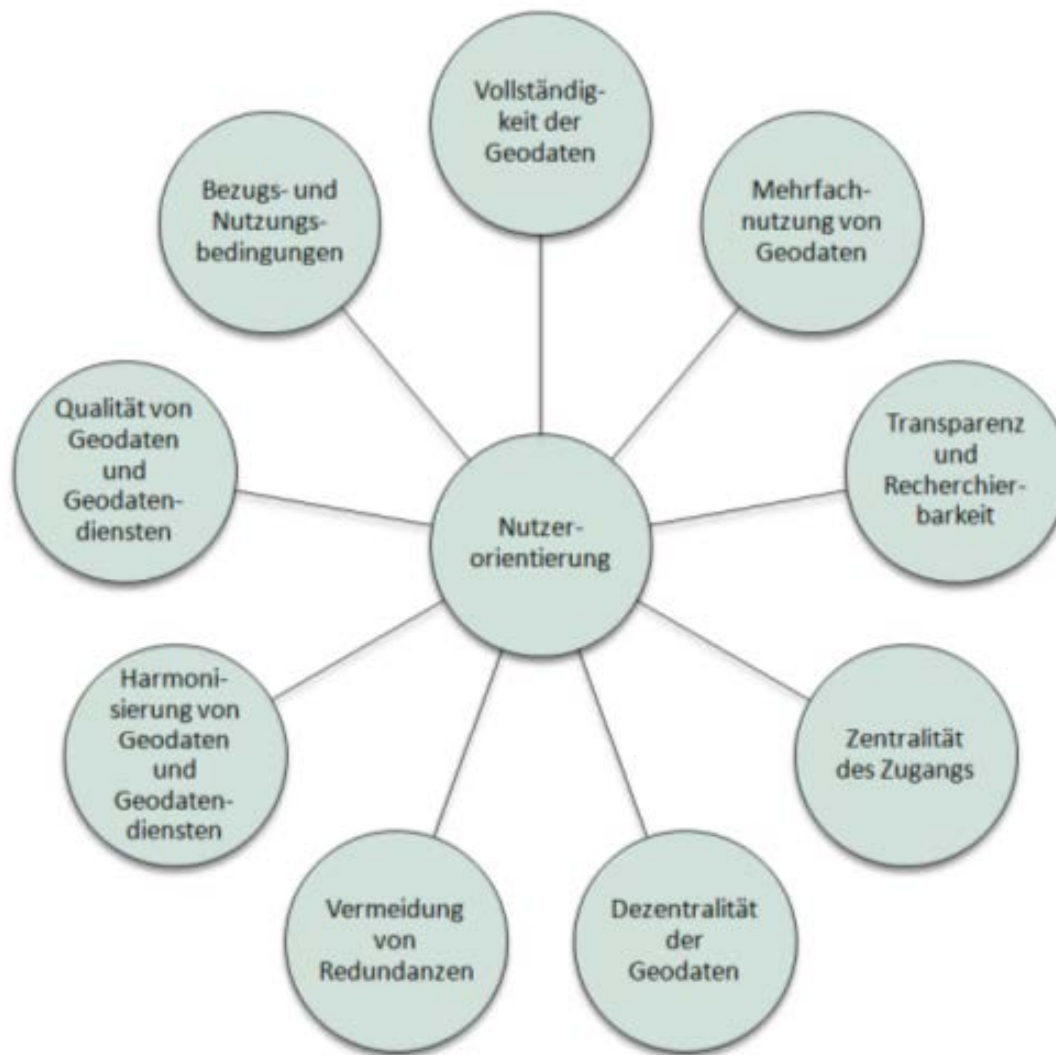
Erfolgreich Nutzen

???

Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE)



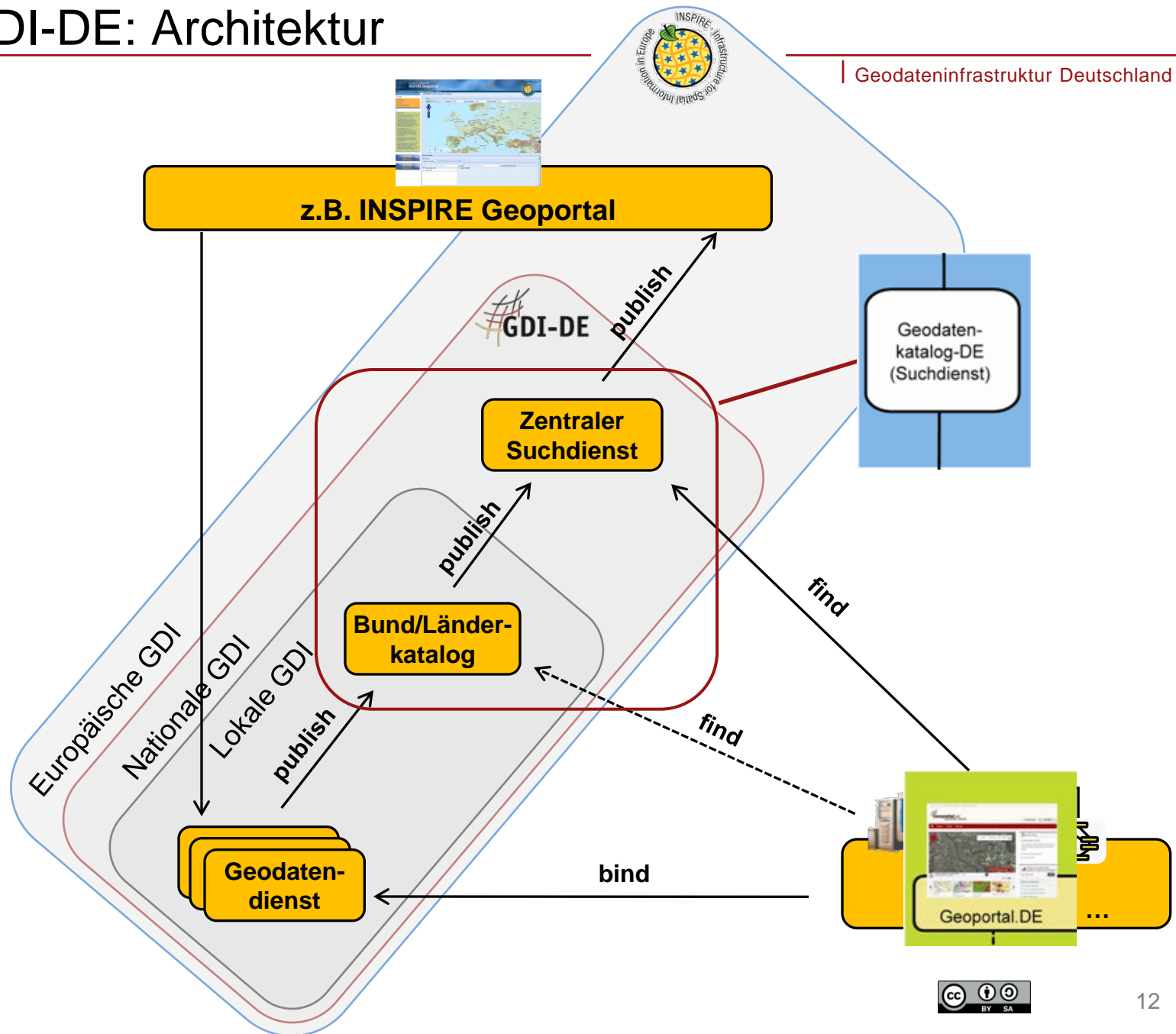
- **Drei Verwaltungsebenen** mit verschiedenen Fachverwaltungen (Bund, Länder, Kommunen).
- Verwaltung ist sowohl **Nutzer** als auch **Anbieter** von Geodaten.
- Nutzer möchten Geodaten **fach- und ebenenübergreifend** nutzen.
- Anbieter bieten Geodaten in der Regel – entsprechend ihrer Zuständigkeit – fachspezifisch und auf Verwaltungsgrenzen/ Ebenen bezogen an.

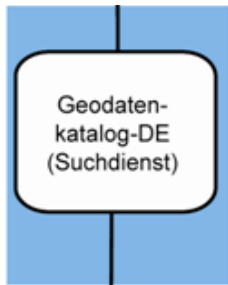


Die GDI-DE verfolgt das Ziel, in Deutschland verteilt vorliegende **Geodaten verschiedener Herkunft** für Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Öffentlichkeit über Geodatendienste **interoperabel** verfügbar zu machen.

- rechtliche Dimension
- organisatorische Dimension
- technische Dimension







Geodatenkatalog.de

Zentrale deutschlandweite Metadatenbereitstellung



Geoportal.de

Zentraler Zugangsknoten zu Daten und Diensten, Informationsplattform der GDI-DE



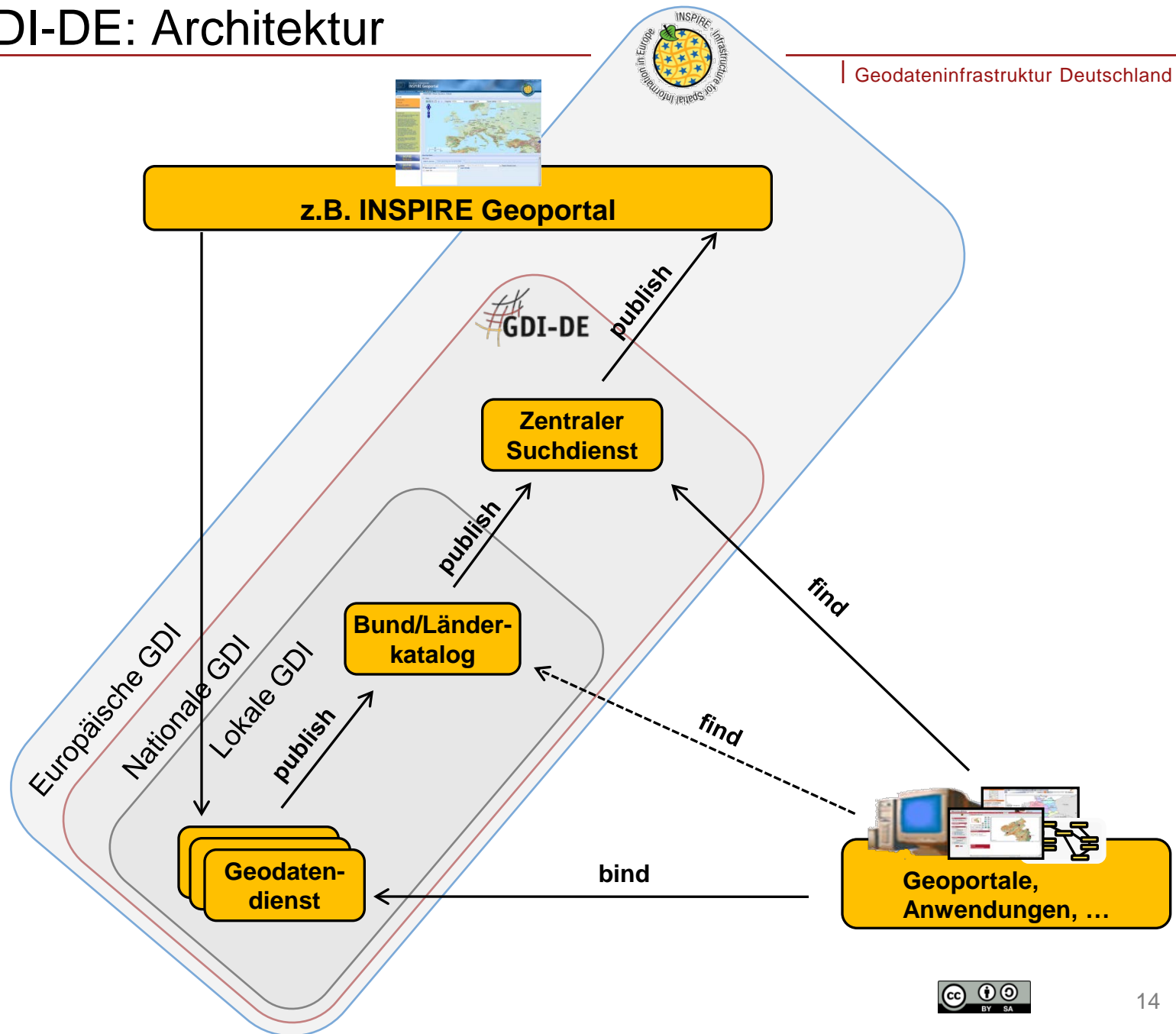
GDI-DE Testsuite

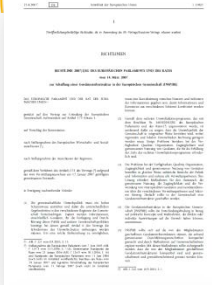
Testplattform zur Prüfung der Konformität von Daten und Diensten



GDI-DE Registry

Übergreifende Verwaltung und technische Unterstützung





Richtlinie 2007/2/EG (European Directive)



- Rechtlicher Rahmen
- in nationales Recht umzusetzen

Konkretisierung



Durchführungsbestimmung (Implementing Rule)



- Rechtlich unmittelbar bindend (Verordnung/Entscheidung)
- Regelt, WAS zu erreichen ist

Konkretisierung

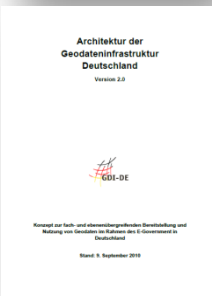


Umsetzungsanleitung (Technical Guidance)



- Rechtlich nicht-bindend (Empfehlung)
- Beschreibt, WIE es zu erreichen ist

Konkretisierung

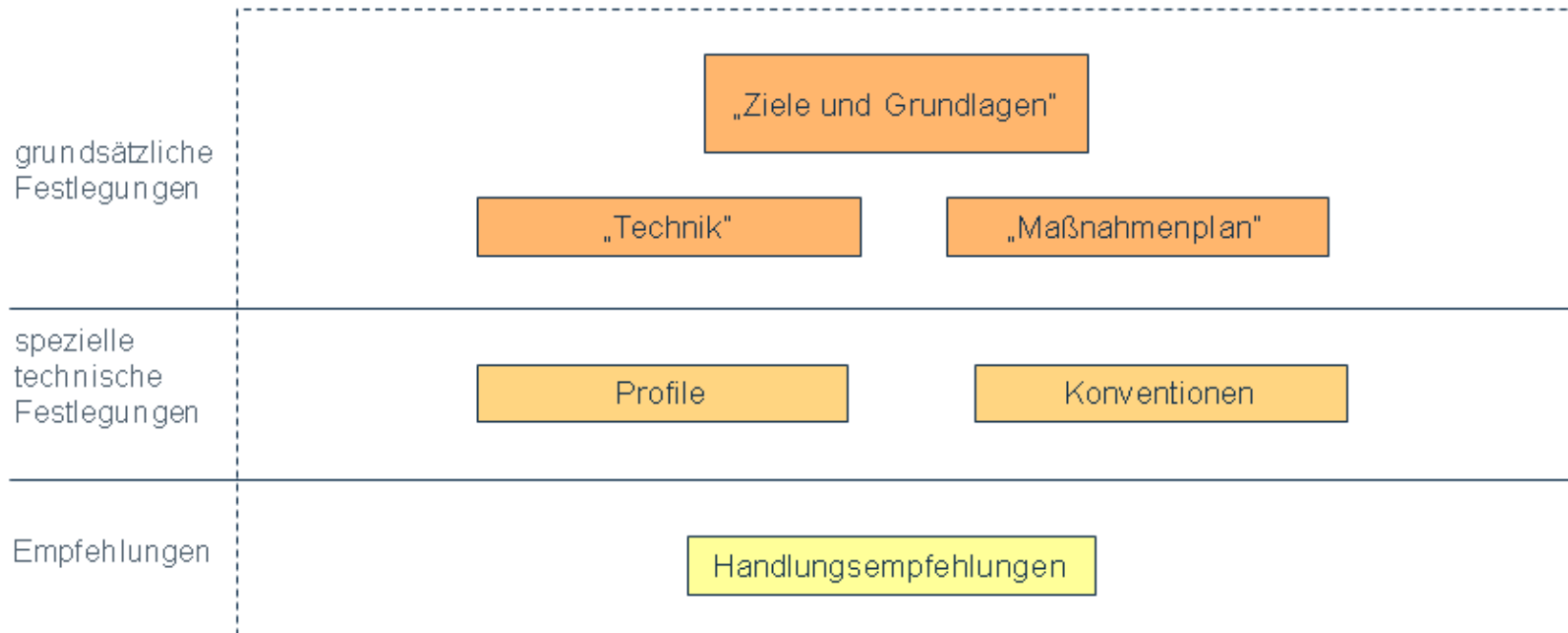


Technische Dokumente GDI-DE (Architekturkonzept, Handlungsempfehlungen, ...)



- Rechtlich nicht bindend (Empfehlung)
- Beschreiben, WIE es in der GDI-DE zu erreichen ist

Architektur der Geodateninfrastruktur Deutschland, Version 3.0

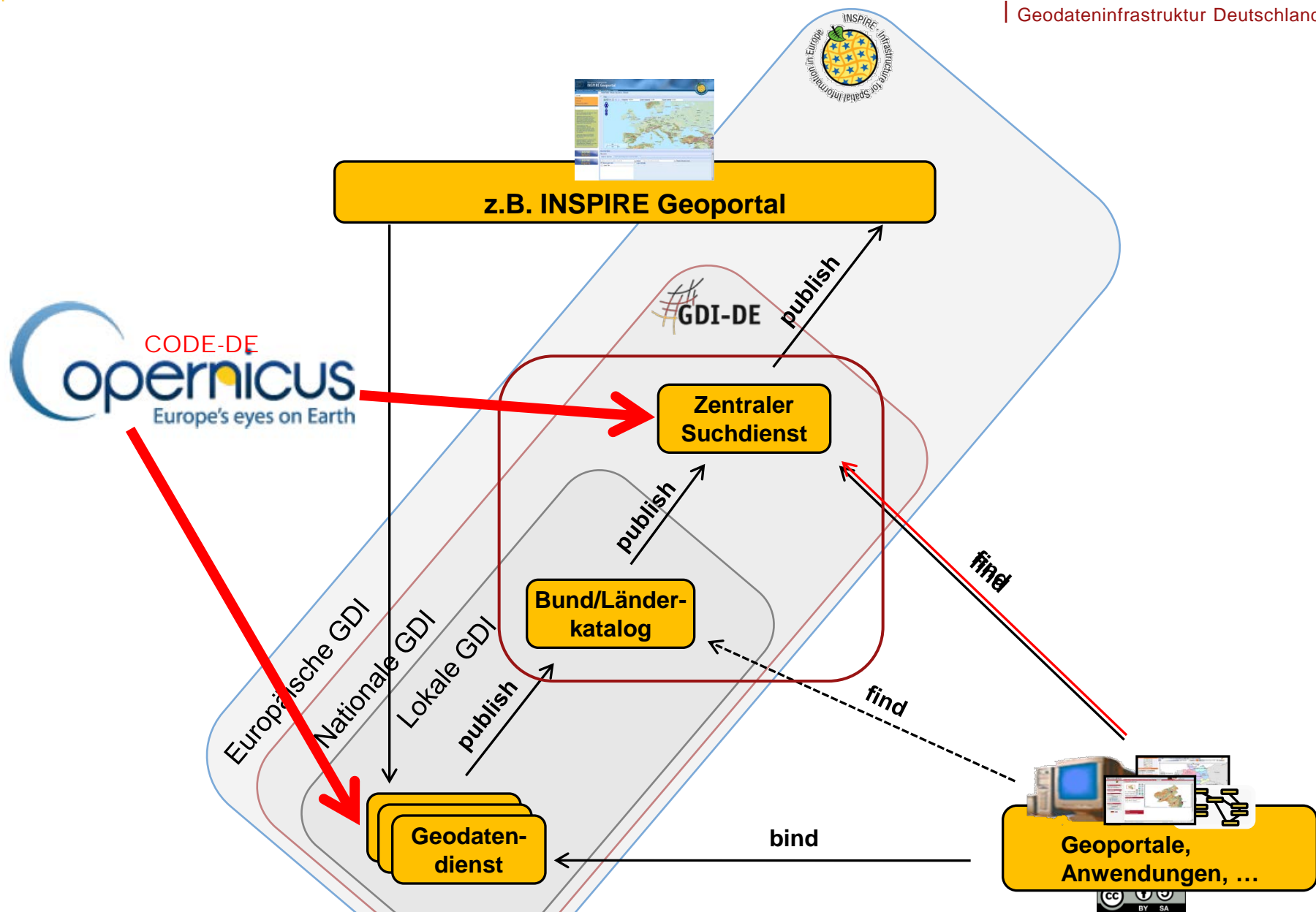


- Verteilt vorliegende *Geodaten verschiedener Herkunft* [...] *interoperabel* verfügbar machen
- Prozessierung von Geodaten auf CODE-DE (*in-situ*)
- Sichtbarkeit/Auffindbarkeit von Copernicus-Produkten
- ggf. INSPIRE-Verpflichtungen

Beschluss Nr. 82 aus der 23. Sitzung des LG GDI-DE vom 28.04./29.04.2015

TOP 8.1 | Grundsatzpapier „Zusammenspiel D-Copernicus und GDI-DE“

1. Das LG GDI-DE stimmt den Aussagen im Dokument „Zusammenspiel Copernicus in Deutschland und Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE)“ vom 18.02.2015 zu.
2. Das LG GDI-DE bittet BMVI, NW in seiner Funktion als GDI-DE Ansprechpartner bei der Einrichtung des Programms D-Copernicus einzubinden.
3. Kst GDI-DE und DLR-Raumfahrtmanagement
 - informieren sich regelmäßig über die Infrastrukturen von D-Copernicus und GDI-DE;
 - identifizieren Maßnahmen, wie und an welchen Schnittstellen die Infrastrukturen sinnvoll verknüpft werden können (z.B. die Integration der Metadaten von Copernicus-Daten und -Diensten in den Geodatenkatalog.de oder die Herstellung der Kompatibilität der Infrastrukturen bzw. deren optimaler gemeinsamer Nutzung).
4. NW informiert das LG GDI-DE über die Copernicus-Entwicklungen und unterbreitet dem LG GDI-DE mit Unterstützung der Kst. GDI-DE Vorschläge für weitere Maßnahmen zur Kooperation von D-Copernicus und GDI-DE.



- CODE-DE ist **Datenanbieter** in der GDI-DE (*publish*)
- CODE-DE ist **Datennutzer** in der GDI-DE (*find, bind*)
- GDI-DE macht CODE-DE Daten auffindbar (*publish, find*)
- GDI-DE unterstützt bei der INSPIRE-Breitstellung von Copernicus-Produkten

Dafür muss CODE-DE das GDI-DE Architekturkonzept implementieren

- Metadaten erzeugen (ISO 19115/19119/19139)
- Darstellungsdienste bereitstellen (WMS, WMTS)
- Downloaddienste bereitstellen (WFS, WCS, Atom)

Welche Copernicus / CODE-DE Daten sollen über GDI-DE bereitgestellt werden?

- Sentinel-Rohdaten?
- Copernicus-Dienste?
- Abgeleitete Produkte?
- Jeder Datensatz? Serien?

Welche Daten aus der GDI-DE sollen in CODE-DE direkt zugänglich sein? Müssen Daten in der GDI-DE als „Copernicus relevant“ gekennzeichnet werden?

Copernicus Erfolgreich Nutzen !!!

Fragen?

mail@gdi-de.org

<http://www.gdi-de.org> | <https://wiki.gdi-de.org>