Fachinformationssysteme

Einbindung zentraler Dienste

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

5. Dresdner Flächennutzungssymposium

5./6. Juni 2013

Virtuelle Arbeitsgemeinschaften

Bedarfsgesteuerte Werkzeuge

Dynamische Datenintegration

vito^{c} Environmental Cloud Services

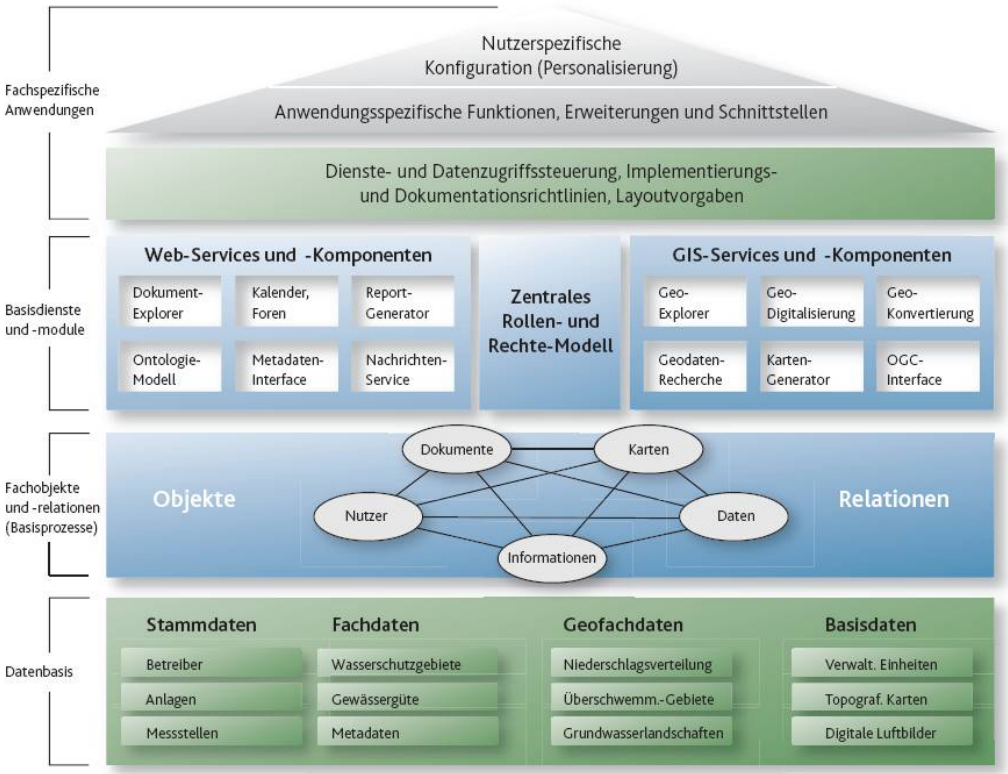
Armin Müller
Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz

armin.mueller@mulewf.rlp.de

vito^{c} – ein integriertes Modell für kooperative Fachverfahren

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

- IT - Facharchitektur für serviceorientierte Anwendungen
- Entwickelt aus Anforderungen der Wasserwirtschaft an eine flexible, projektzentrierte Anwendungslandschaft
- Modulares Baukastensystem für raumbezogene, web-basierte Anwendungen und Dienste

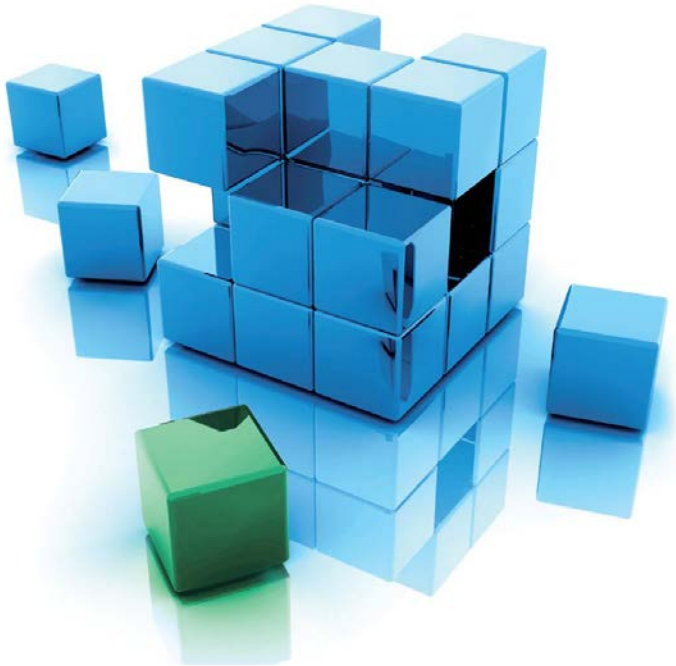


vito^{c} - Facharchitektur

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

„Cloud-Paradigma“ der vito^{c}-Architektur

- Web-zentriertes Diensteportfolio
- Zentraler Betrieb, dezentrale Nutzung
- Konfigurieren statt Programmieren



vito^{c} Cloud Services

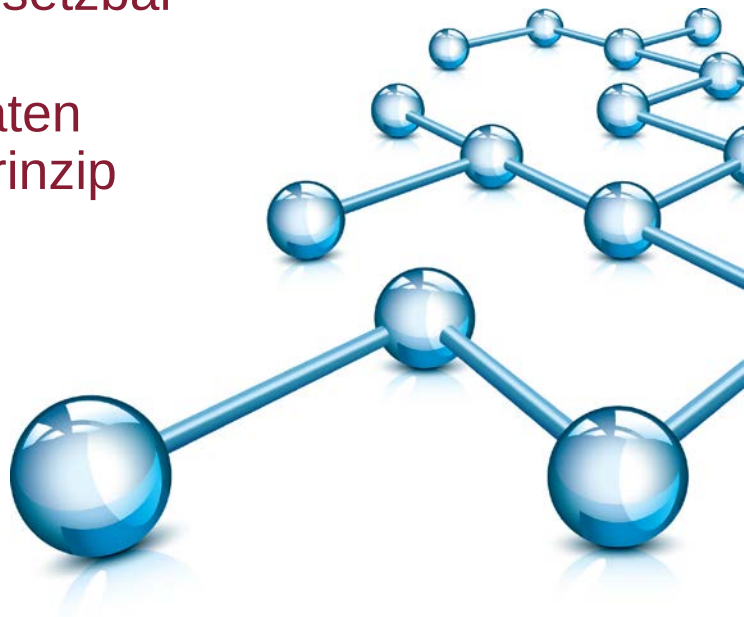
- Nutzung nach Registrierung
- Gekapselte, mandantenfähige Bausteine
- Fokus auf raumbezogene Daten

vito^{c} Cloud Services

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

Kostenfreie Nutzung auf Gegenseitigkeit

- Leistungsfähige, einfach konfigurierbare Anwendungskomponenten, auf Abruf einsetzbar
- Umfangreiche, sofort nutzbare Umweltdaten nach dem "Open Environmental Data" Prinzip
- Ergebnisse:
  - Bestmögliche Nutzung der Ressourcen
  - Verbesserung der Wirtschaftlichkeit
  - Optimierung der Daten- und Dienstequalität

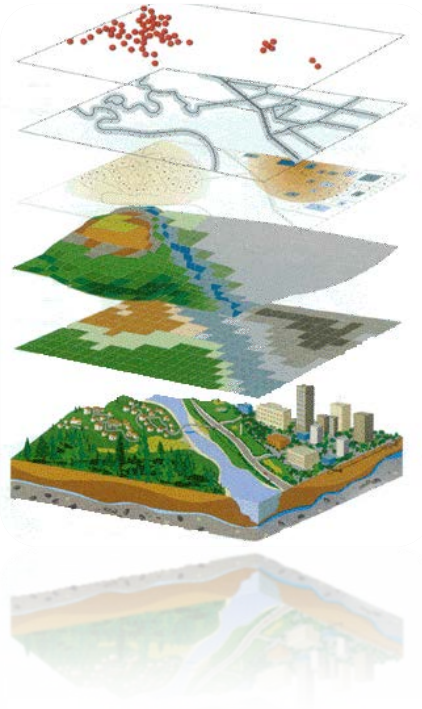


vito^{c} Dialog –
Environmental Cloud Services

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

Beispiel: GeoXplorer Cloud Service

- Umfangreiches Kartenmaterial vorhanden ,z.B. Gewässer, Messnetze, Hochwassergefahrenkarten und Schutzgebiete
- Integrierte Dialogfunktionen z.B. Mailkomponente mit Verortung der Lokation
- Bedarfsspezifisch erweiterbar durch
  - eigene Suchfunktionen (z.B. als „Risikofinder“)
  - eigene Karten (ESRI-Shapedaten, WMS)
  - eigene Messnetze (Stamm- und Messdatenimport)
  - eigene Informationen mit Raumbezug („POI“)

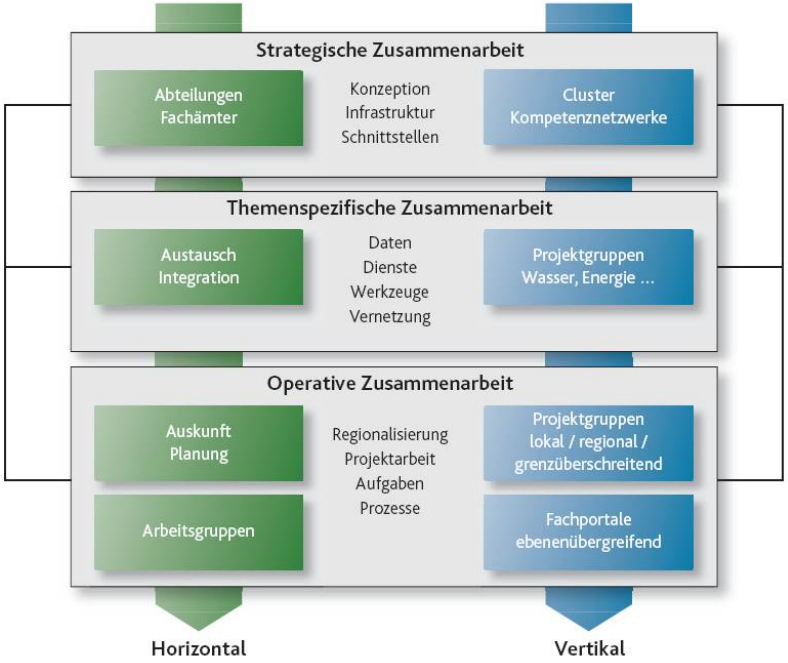


Teilen und Beteiligen

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

vito^{c} Cloud Services

- vereinfachen den zügigen Aufbau und Betrieb dialogorientierter Umweltinformationssysteme
- enthalten leistungsfähige, einfach und kostenoptimal nutzbare Web-Service-Bausteine
- schaffen effektiv Synergien für die Nutzung und Optimierung der Datenbestände bei Behörde und Kommune



Teilen und Beteiligen

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

vito^{c} in der Praxis:

www.datascout.rlp.de
www.geoportal-wasser.rlp.de
www.messdatenauskunft.rlp.de

→ **vito^{c} starting position**
→ **geodata, data, information**

www.iksms-cipms.org
www.flow-ms.eu
www.fgg-rhein.de
...

→ **river basins crossborder**

www.wasser.rlp.de
www.badeseen.rlp.de
...

→ **water information**

www.hwp.rlp.de/xx
www.hwp.rlp.de/schwarzbach-hornbach
...

→ **Flood partnerships crossborder**

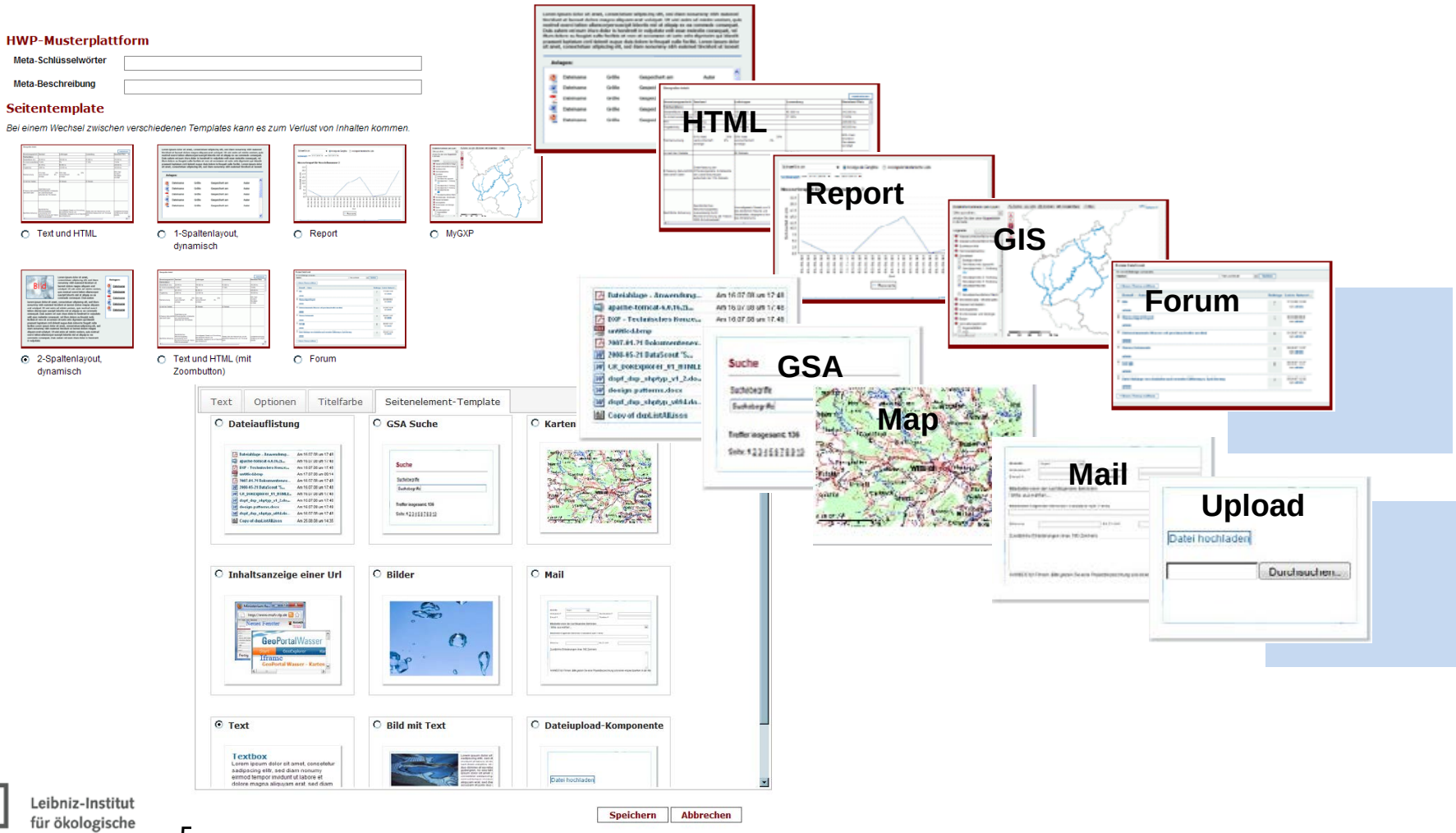
www.vg-hagenbach.de/vg_hagenbach
www.naturgefahren.rlp.de

→ **Municipal Environmental Information**

+ Intranet Water Management

Teilen und Beteiligen

Templates für unterschiedliche Anforderungen



Teilen und Beteiligen

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

Data delivery

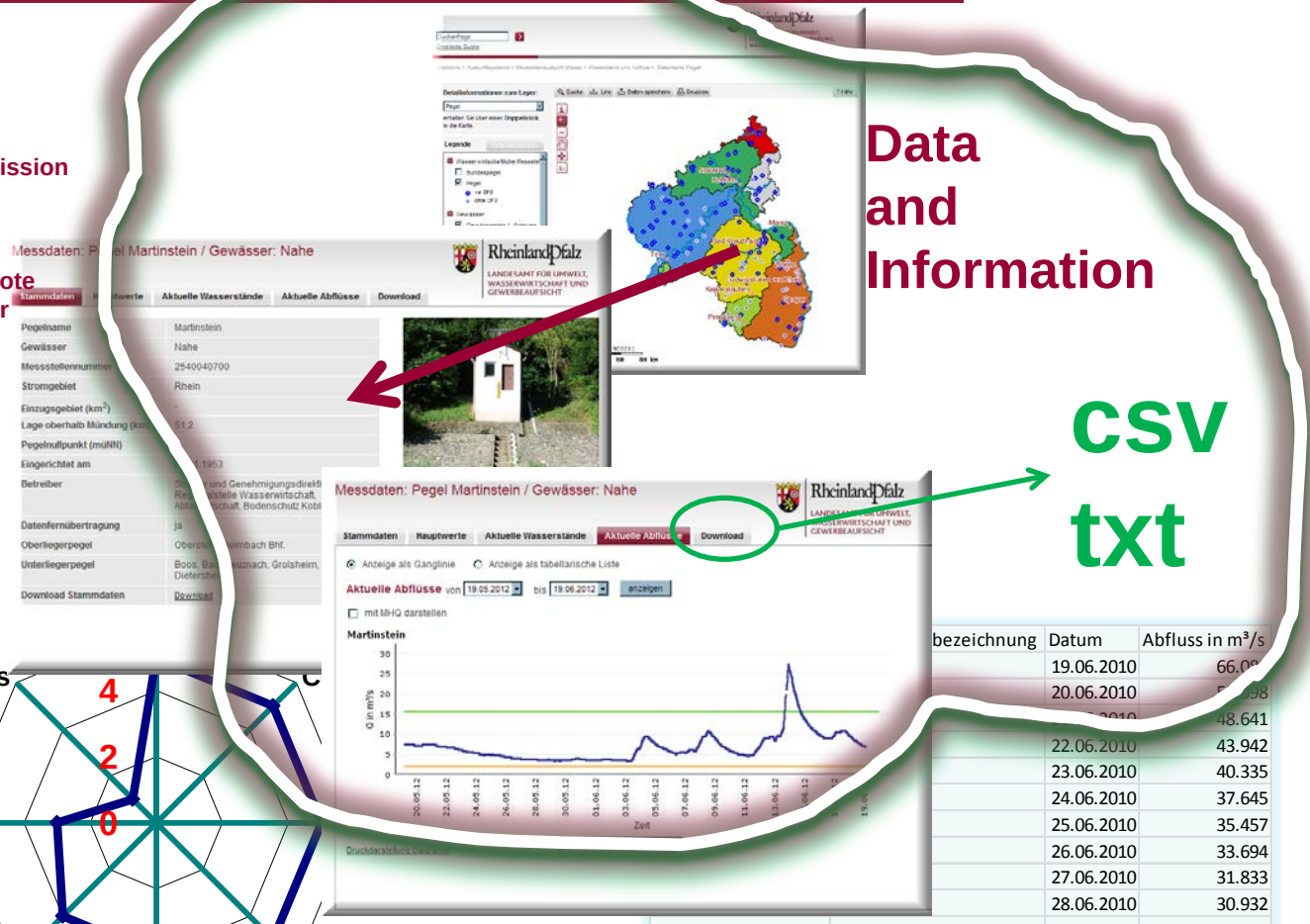
- Precipitation
- Water level, discharge
- Groundwater
- Monitoring stations
- Groundwater immission
- Springs, lakes
- Flood hazard maps
- Water Register
- Maps static / dynamic
- ...

with remote data transmission

e.g.

without remote data transfer

Data and Information

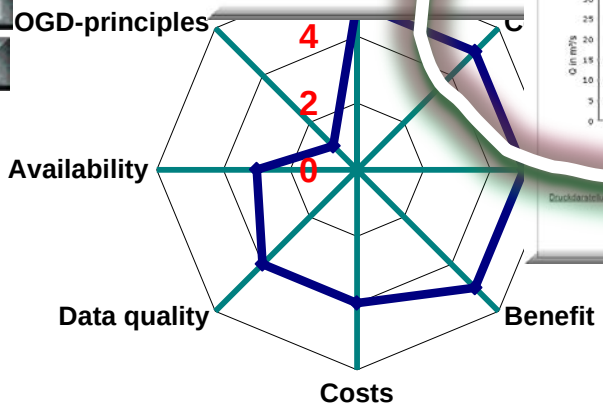


csv
txt

bezeichnung	Datum	Abfluss in m³/s
	19.06.2010	66.0
	20.06.2010	[illegible]
	[illegible]	48.641
	22.06.2010	43.942
	23.06.2010	40.335
	24.06.2010	37.645
	25.06.2010	35.457
	26.06.2010	33.694
	27.06.2010	31.833
	28.06.2010	30.932
2540040700	Martinstein	29.06.2010	30.917
2540040700	Martinstein	30.06.2010	31.869
2540040700	Martinstein	01.07.2010	29.245
2540040700	Martinstein	02.07.2010	28.729
2540040700	Martinstein	03.07.2010	30.377
2540040700	Martinstein	04.07.2010	27.961

evaluation

Data prioritization



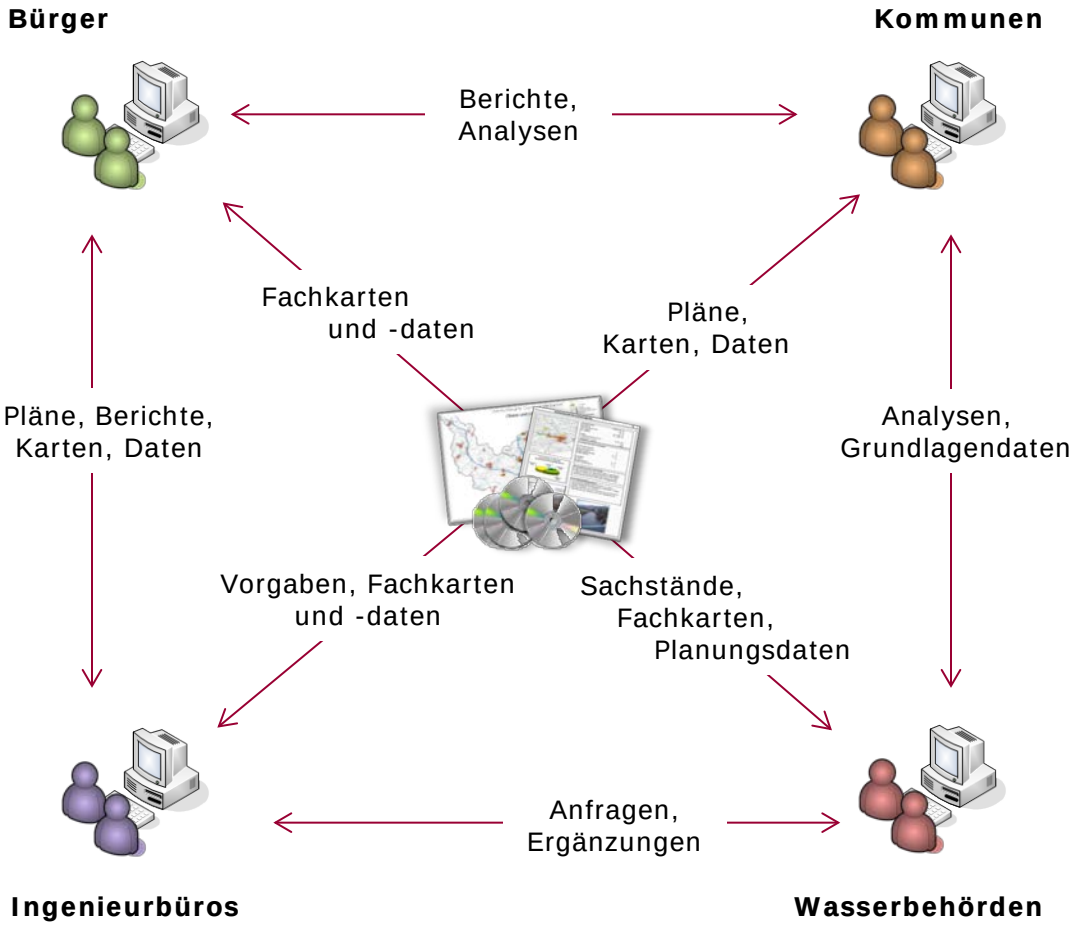
Leibn
für ök
Raum

vito^{c} Dialog – Einsatzszenario
Hochwasserpartnerschaften (HWP)

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

HWP Anforderungen:

- Erarbeitung der Hochwasser-managementpläne gemäß HWMR
- Zahlreiche Beteiligte aus Verwaltung, Wirtschaft und Öffentlichkeit (z.T. länderübergreifend)
- Hoher iterativer Abstimmungsbedarf über mehrere Jahre
- Umfangreiche Geo-datenverarbeitung



vito^{c} Dialog – Einsatzszenario
Hochwasserpartnerschaften

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

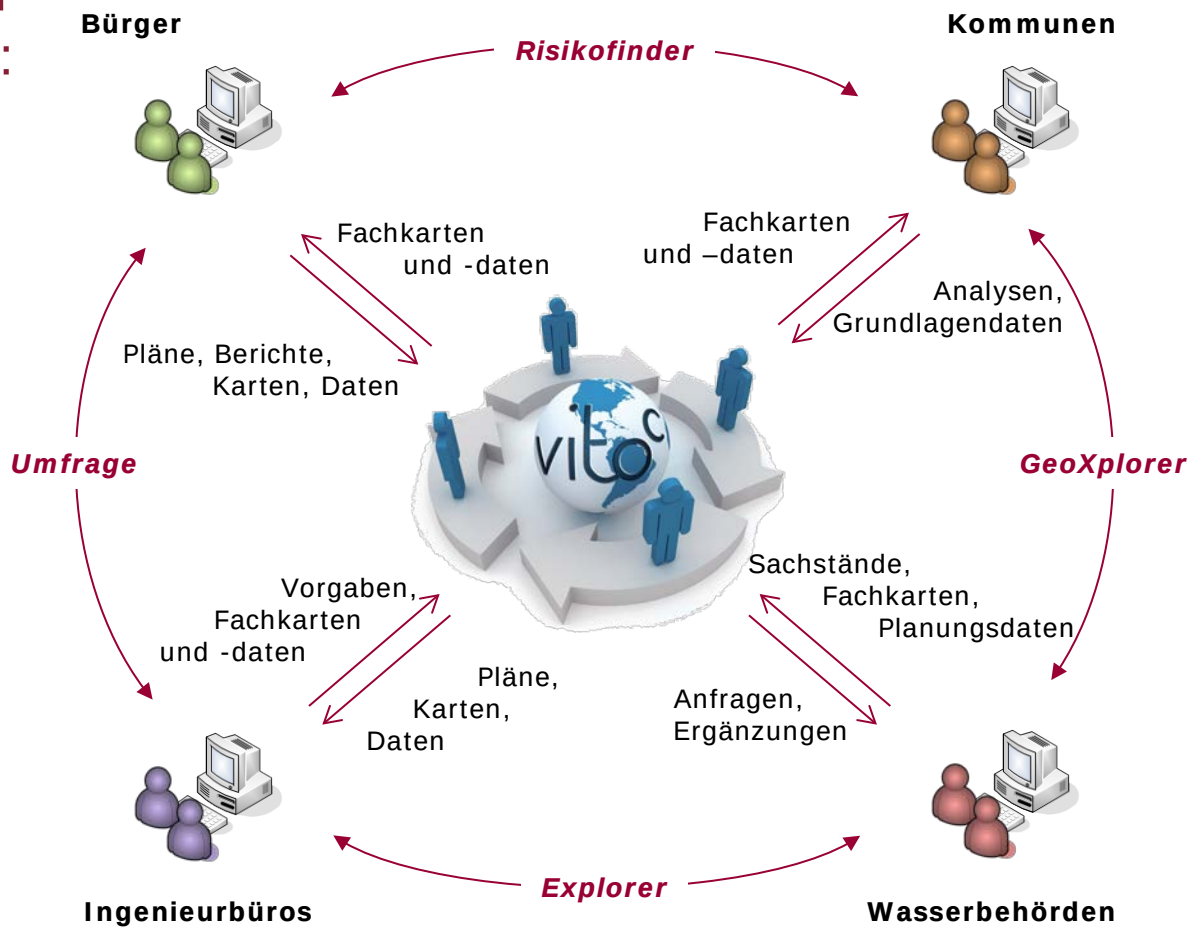
Unterstützung der HWP durch die vito^{c} Module:

Umfrage
- Online-Befragung von Interessengruppen

Risikofinder
- Ortsbezogene Suche für Betroffene im Internet

Explorer
- Web-basierte Projektverwaltung

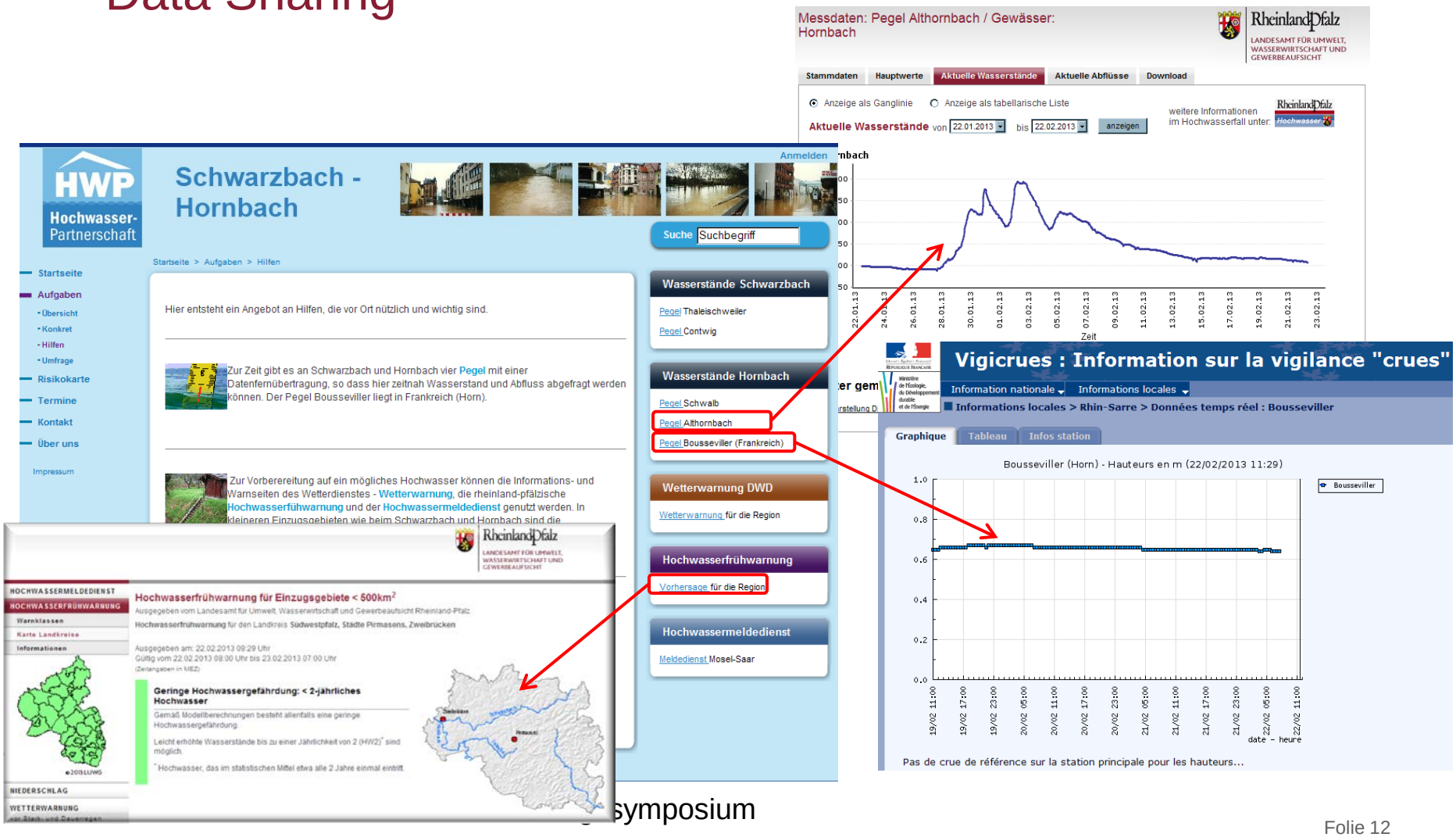
GeoXplorer
- Modulare Web-GIS-Instanzen für Kommunen



Teilen und Beteiligen

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

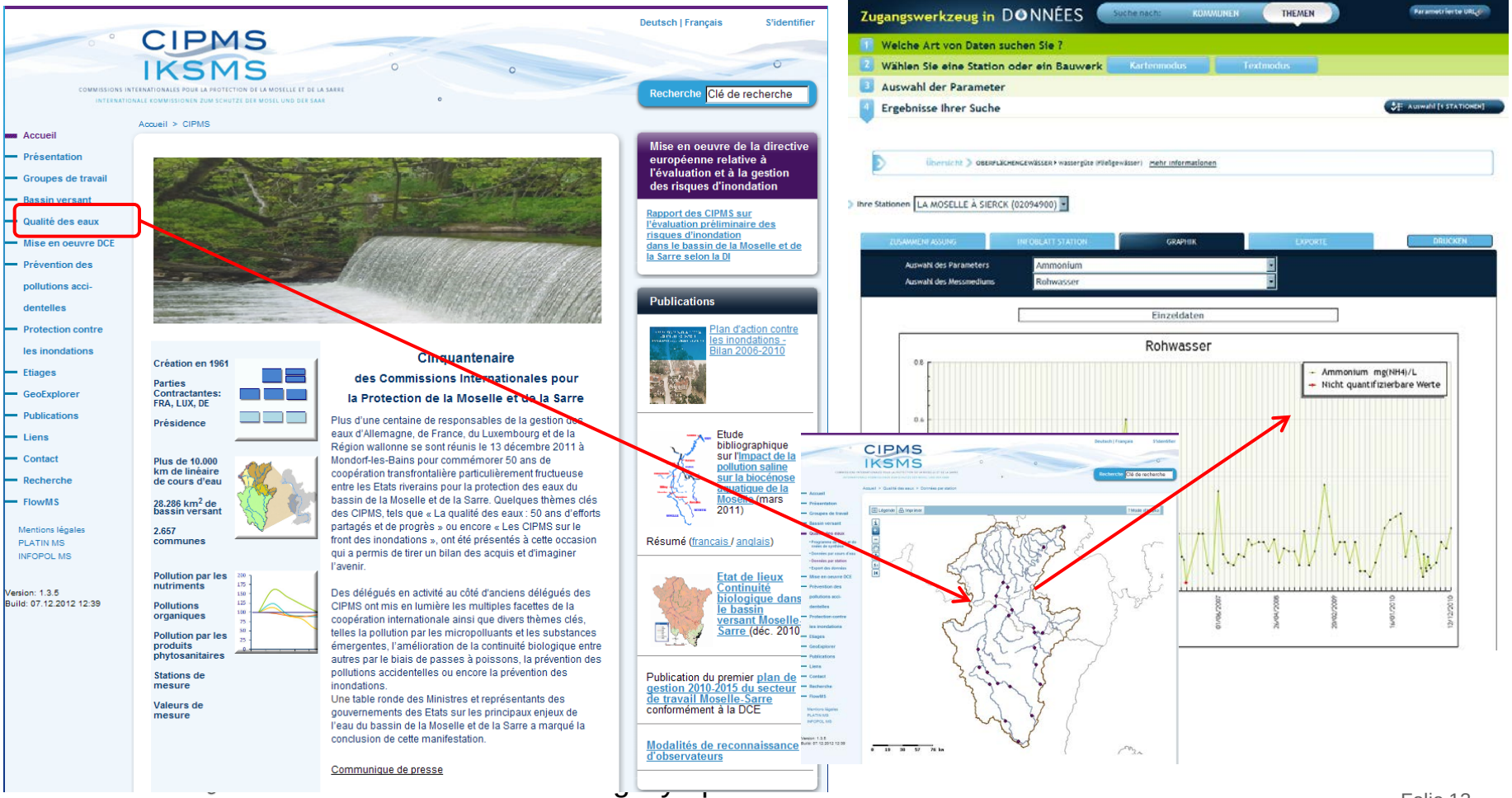
Data Sharing



symposium

Teilen und Beteiligen

Collaboration



vito^{c} Dialog –
Environmental Cloud Services

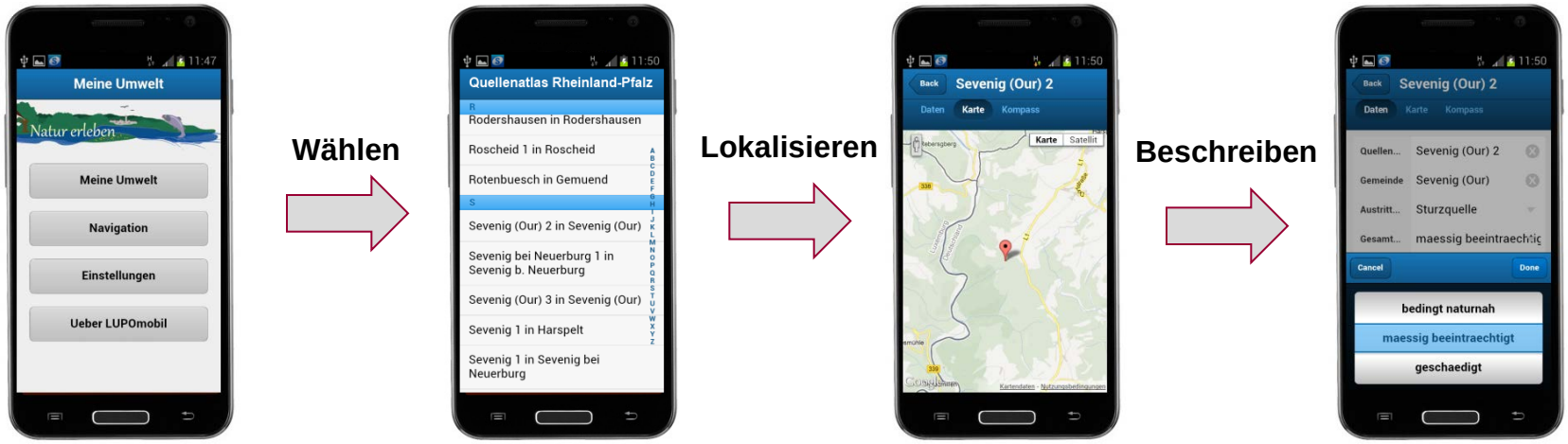
RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

Beispiel: Umwelt Apps

- Gemeinschaftsentwicklung *LUPOmobil* Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg
- **Mobile Application Framework** für die schnelle und wirtschaftliche Entwicklung mobiler „Umwelt-Apps“
- Implementierung:
  - Interaktion über native App („generischer Client“) auf Android und iOS
  - Steuerung des Dialoglayouts über Metasprache (erweiterte OSD)
  - Vordefinierte Typen „Info-App“ (Datenbereitstellung über vito^{c} Cloud) und „Dialog-App“ (Datensammlung über vito^{c} Cloud)

vito^{c} Dialog –
Mobile Application Framework

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN



Konfigurieren

Plausibilisieren

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

5. Dresdner Flächennutzungssymposium

vito^{c} und die Nutzeranforderungen

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

… und was hat das mit INSPIRE zu tun?

INSPIRE

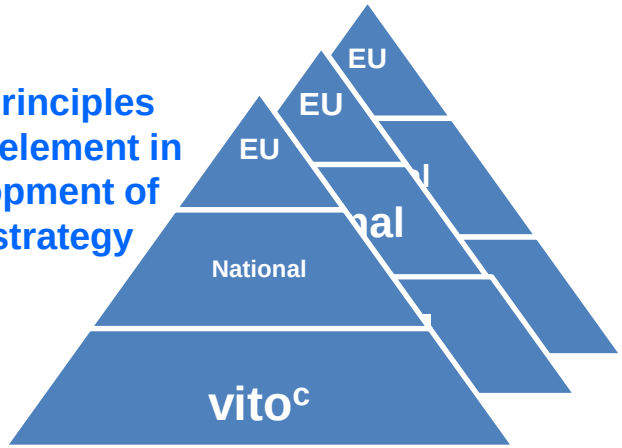
INSPIRE is what you will do by a range of regulations

vito^{c}

vitoc is what you will like to see/use

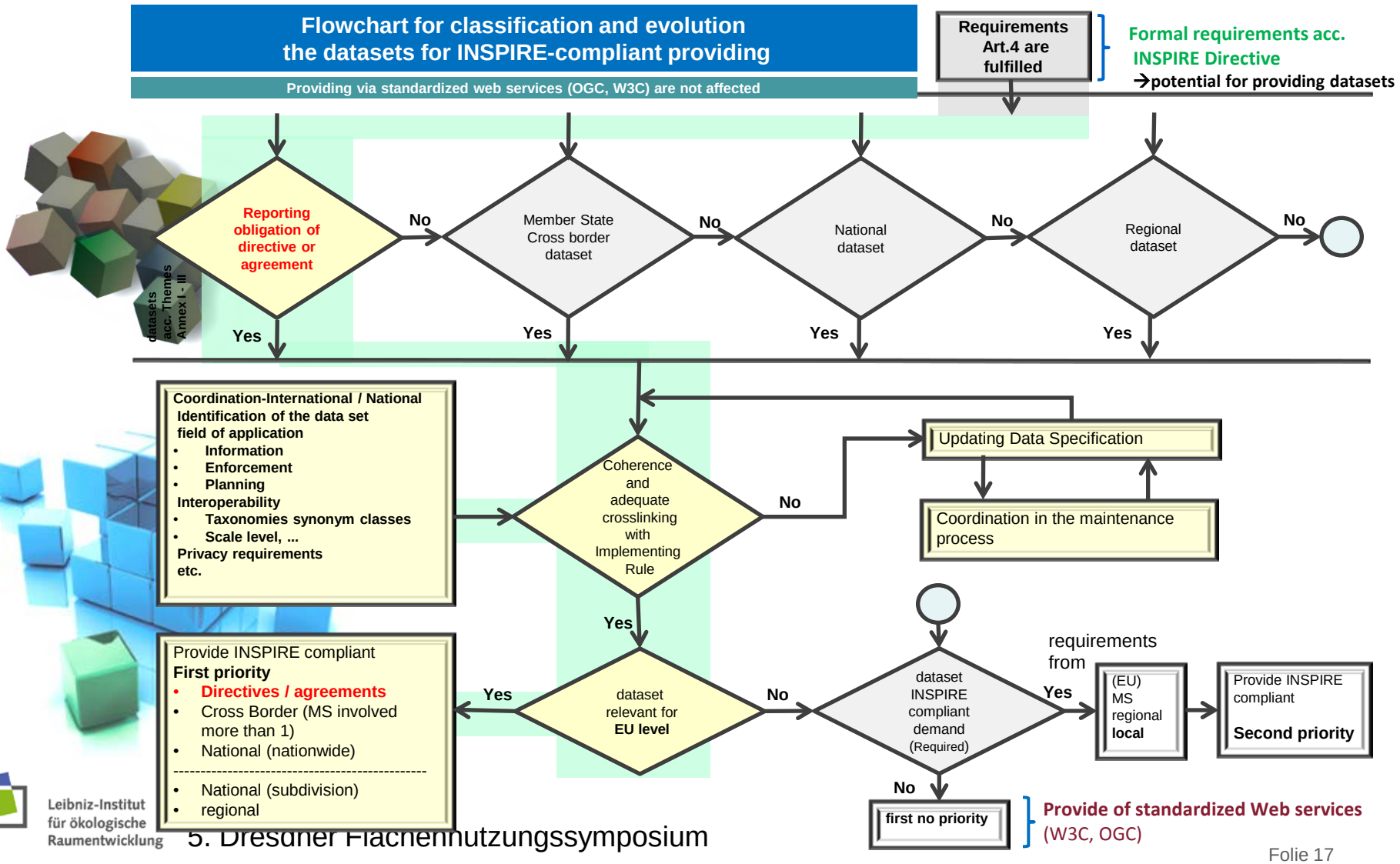
Simplifying data access and Collaboration
Environmental information becomes an everyday resource

INSPIRE principles used as a element in the development of our vitoc-strategy



INSPIRE - Priorisierung

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN



Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit