



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland



geoLabs Niedersachsen

Wie wir gemeinsam die Transformation des LGLN gestalten

AMTLICHES DEUTSCHES VERMESSUNGSWESEN



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Agenda

- **Warum ist die digitale Transformation notwendig?**
- **Wie lösen wir die fachlichen Probleme?**
- **Wie lösen wir die organisatorischen Probleme?**



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Herausforderungen der digitalen Transformation

CHALLENGE 1:

Das LGLN muss mit einer konsolidierten und sicheren IT-Landschaft die Compliance-Anforderungen des Landes Niedersachsen erfüllen.

... mit moderner Hardware, aktueller Software, betriebssicheren Netzwerken und integrierten, effizienten Fachverfahren sind wir ein Teil der Sicherheitsarchitektur des Landes Niedersachsen.

bis Ende 2020: Migration auf NiC1.9 ✓

bis Ende 2023: Migration auf NiC2.0 ✕

CHALLENGE 2:

Das LGLN muss eine Geodaten- und Service-Plattform für die zukünftige digitale Gesellschaft in Niedersachsen liefern.

... zu unseren Kernthemen Eigentumssicherung, Transparenz des Grundstücksmarktes, Kampfmittelbeseitigung, Gefahrenabwehr, Umweltschutz, Daseinsvorsorge, Bildung etc.

... mit herausragenden Geo-Services für andere Landesverwaltungen, Kommunen und Bürger*innen des Landes Niedersachsen.

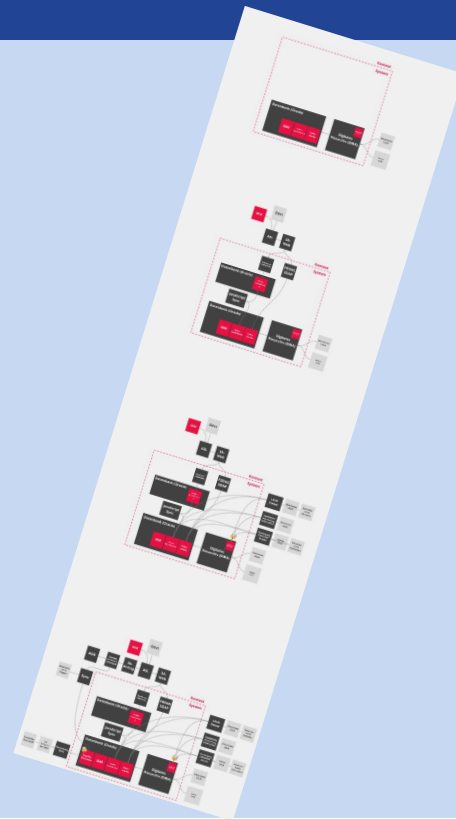


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Case Study: FODIS

Fortführungsdokumente-Informationssystem (FODIS)

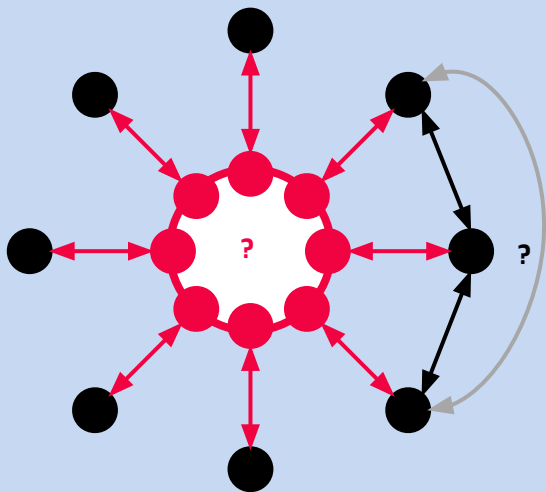
- Ersatz und Sicherung analoger Vermessungsdokumente
- "Dokument" = Bilddatei mit Metadaten, z.B.:
 - Dokumentenstatus, Zeitstempel, Format, Ordnungsmerkmal, Vorgangskennzeichen, Scangüte, Kennung Langzeitarchivierung, Abgabe an Staatsarchiv, Ankerkoordinaten
- Benutzer:
 - Mitarbeiter des LGLN (Katasterämter)
 - Andere Aufgabenträger (z.B. ÖbVI)
- 12,5 Mio. Dokumente, 225 Ankerkoordinaten = 15 TB





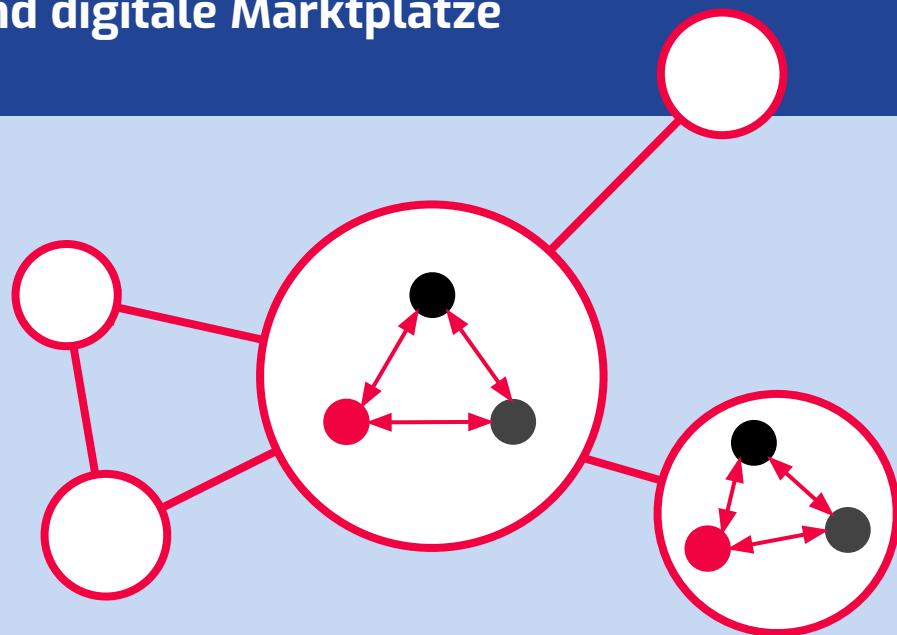
Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Plattformen sind digitale Marktplätze



Klassische Vertriebsstruktur im LGLN

- Bidirektionale, dezentrale Kommunikation
NutzerInnen <> **BetreiberInnen**
- Wenig Wissen über Kunden, Prozesse & Anforderungen innerhalb der Organisation



Positionierung des LGLN in der Plattform-Ökonomie

- Netzwerk-Effekt:
NutzerInnen <> **AnbieterInnen** <> **BetreiberInnen**
- Hohes Verständnis für Bedarfe der NutzerInnen
- Gute Analysierbarkeit (KI- & API getrieben)



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

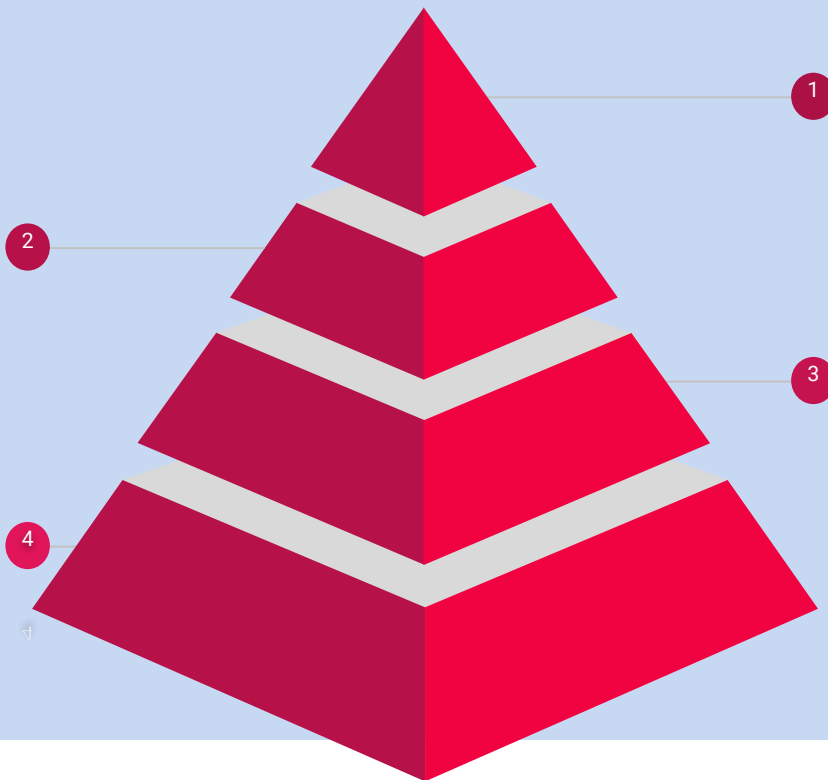
LGLN (Geo)-Service Stack

Geodaten-Infrastruktur

z.B. **GDI** auf Basis von OGC-Standards, **STAC**;
(LGLN) Geodaten & Metadaten;
WebGIS-As-A-Service, **3D**,
Basisvisualisierung

Cloud Service Supply

z.B. Infrastructure-, Platform-,
Software-As-A-Service; Gitlab, Github, **Slack**,
Trello, **Clouds** (Public, Hybrid, Multi)
(Inno-Support)

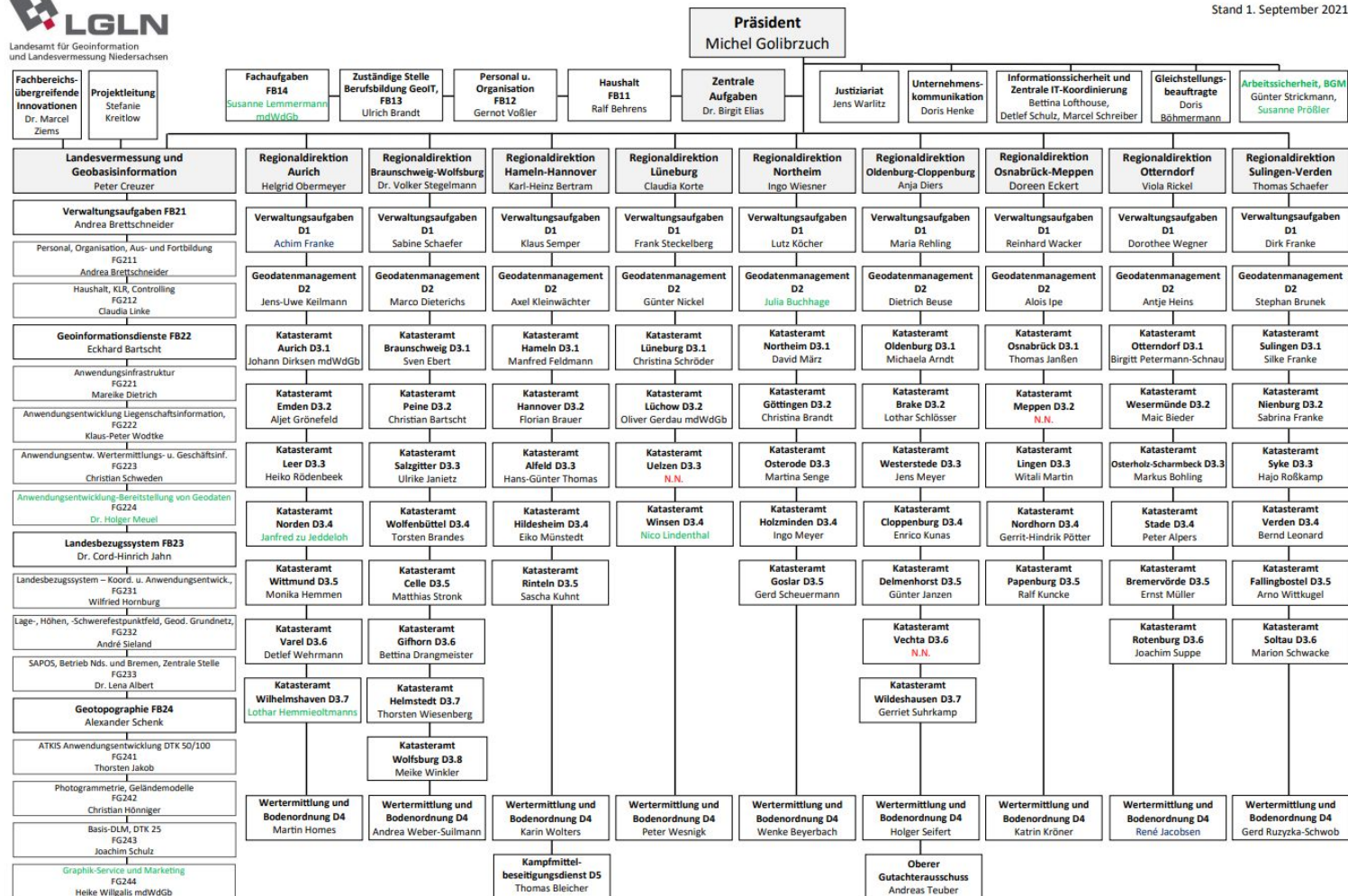


Fachverfahren & Fachanwendungen

z.B. **Immobilienmarkt**, KISNi, **Verwaltung von Vermessungsdokumenten**, **Gebäudefeldvergleich**

Enabling Services

z.B. **Identity & Access Management**,
Produkt- und Serviceregistry, Warenkorb,
Prozess-Management, Kostenordnung,
Payment (**Shop**)





Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

geoLabs Niedersachsen

positioning - mapping - coding
geoLabs

UNSER FOKUS

Der Ausbau und die kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Entwicklungsumgebung.

- Neuentwicklungen vor Altanwendungen
- Dezentrale, agile Entwicklungsteams
- Aufbau neuer Kompetenzen und Aufnahme neuer Impulse
- Interdisziplinarität und transparente Kommunikation
- Choose your own device. (Mitarbeiter:innen)
- Choose your platform. (Teams)



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

geoLabs Niedersachsen

positioning - mapping - coding
geoLabs



AGILES PROJEKT- MANAGEMENT

8 Personen bilden ein
Projektteam, das an (Neu-)
Produktentwicklungen
arbeitet



INNOVATIONEN SIND SICHTBAR

Inkrementelle
Entwicklungsprozesse
gewährleisten und eröffnen
transparente
Kommunikationsstrukturen



DIGITAL UND INTERDISZIPLINÄR

Implementierung und Nutzung
neuer Arbeitsplattformen und
kontinuierlicher Ausbau von
neuem Wissen



DEZENTRAL UND REMOTE

Lokale und organisationsweite
Zugehörigkeit fördert die
interne Vernetzung und die
Weiterentwicklung der
Organisation

‘Lab’, (la:p) - eine dezentrale Organisationseinheit, in der ein oder mehrere, zumeist agile Projektteams an innovativen Produktideen oder spezifischen Zukunftsfragestellungen arbeiten.

Wir arbeiten in den geoLabs agil, dezentral und remote und die Zusammensetzung der Projektteams ist hierarchie-unabhängig, bereichsübergreifend und interdisziplinär. Unsere Innovationsumgebung ist eine neue Sammlung von Ressourcen, die eine ganzheitliche Umgebung zur IT-Entwicklung beschreibt. Hier ist die Entwicklung mithilfe moderner Verfahren und Techniken möglich.



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

geoLabs Niedersachsen

Innovationsumgebung



Teams, die für Entwicklung und Betrieb neuer Software unter Beachtung von Security-Aspekten verantwortlich sind.

Spawning Area



← Spawnies

geoLabs

DevSecOps-Teams →

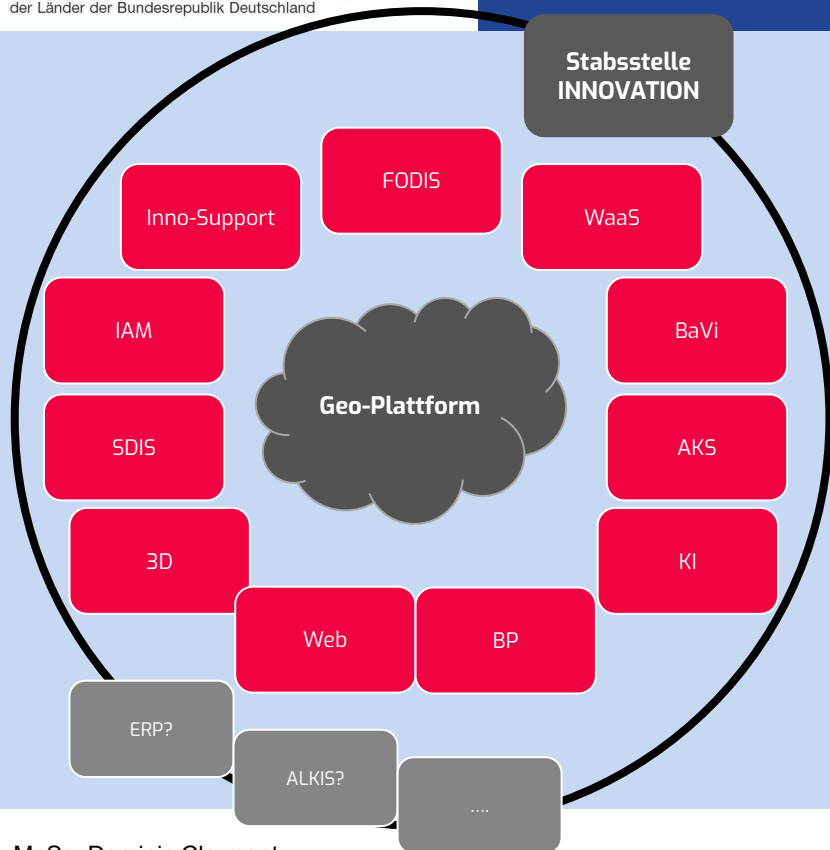


Onboarding-Phase der geoLABs. Innerhalb von 6-8 Wochen wird eine Task bearbeitet, an deren Ende ein Prototyp stehen kann. Wer eine Task fertig bearbeitet hat, verlässt die Spawning Area. Teams der geoLabs können Aufgaben generieren, die hier bearbeitet werden.

Organisationseinheit, die alle Teams des Projekts Modernisierung umfasst. Die geoLabs zeichnen sich durch eine agile und dezentrale Arbeitsweise in der Innovationsumgebung aus.



geoLabs Niedersachsen



- **Die geoLabs sind *sehr* neu und wachsen schnell**
 - Mehr als 25 Neueinstellungen (B.Sc./M.Sc.)
 - ... im LGN und den Regionaldirektionen
 - ... in 9 neuen Teams
- **Stabsstelle INNOVATION koordiniert die Teams**
 - Wir erarbeiten gemeinsam mit den Teams, wie wir arbeiten wollen
 - Kommunikation der Ergebnisse in öffentlichen Reviews
 - Wissensaustausch in Communities of Practice
- **Die nächsten Schritte**
 - Etwa 10 weitere Neueinstellungen bis Jahresende
 - Unterstützung aus dem LGN und den Regionaldirektionen
 - Konzept für die Zusammenarbeit mit den D2



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Gracias

Tānan

Tack

Сағ олун

Merci

Thank you

Děkuji vám

Kiitos

Tak

Dākujem vám

Danke

Ačiū

Dank u

Paldies

ευχαριστο

Dziękuję

Mulțumesc

Grazie

[\[innovation@lgl.niedersachsen.de\]](mailto:innovation@lgl.niedersachsen.de)

Obrigado

Köszönöm

Hvala

Благодаря