

Standards, Daten und Dienste: Bausteine für eine öffentliche Geodateninfrastruktur von Bund, Ländern und Kommunen

Martin Lenk
Geschäfts- und Koordinierungsstellen GDI-DE / IMAGI
Bundesamt für Kartographie und Geodäsie


9. Seminar „GIS & Internet“
Universität der Bundeswehr München
Arbeitsgemeinschaft GIS



Überblick

- Politischer Auftrag
- Architektur und Masterplan
- Status & Vision: Quo Vadis GDI-DE

 Prolog: Architektur GDI-DE





Man nehme:


- Architekten
- Planende Ingenieure
- Bauleiter (Ausführung)
- Kunde (Nutzer)

Ergebnis:


1. Architekten planen einen Palast
2. Planenden Ingenieure müssen sparen und specken ab
3. Bauleiter können Vorgaben nicht erfüllen und machen es anders
4. Nutzer bauen anschließend um, da man eigentlich etwas anderes benötigt...




 Überblick



- Politischer Auftrag
- Architektur und Masterplan
- Status & Vision: Quo Vadis GDI-DE



 **Politischer Auftrag**

Die GDI-Initiative des Bundes: IMAGI

1998 Kabinettsbeschluss und Gründung IMAGI


- *Effizientes Geodatenmanagement, Standards & Normen*
- *Bund-Länder Kooperation*

Vorsitz:
Staatssekretär BMI
Dr. Beus

**Geschäfts-
/Koordinierungsstelle**

Bundeskanzleramt BMF BMVEL BMU BMZ

BMBF BMI BMVg BMVBW BMWA AdV (Gast)



 **Politischer Auftrag**

Politische Beschlüsse

1998 Kabinettsbeschluss und Gründung IMAGI

- *Effizientes Geodatenmanagement, Standards & Normen*
- *Bund-Länder Kooperation*

2001 Entschließung des Deutschen Bundestages

- *Auf- und Ausbau der öffentlichen Geodateninfrastruktur*
- *Zusammenarbeit Bund-Länder-Wirtschaft*

2003 Beschluss des Deutschen Bundestages

- *Würdigung des bisher Erreichten*
- *Forderung nach Verbesserung der Koordinierung, mit Ländern!*

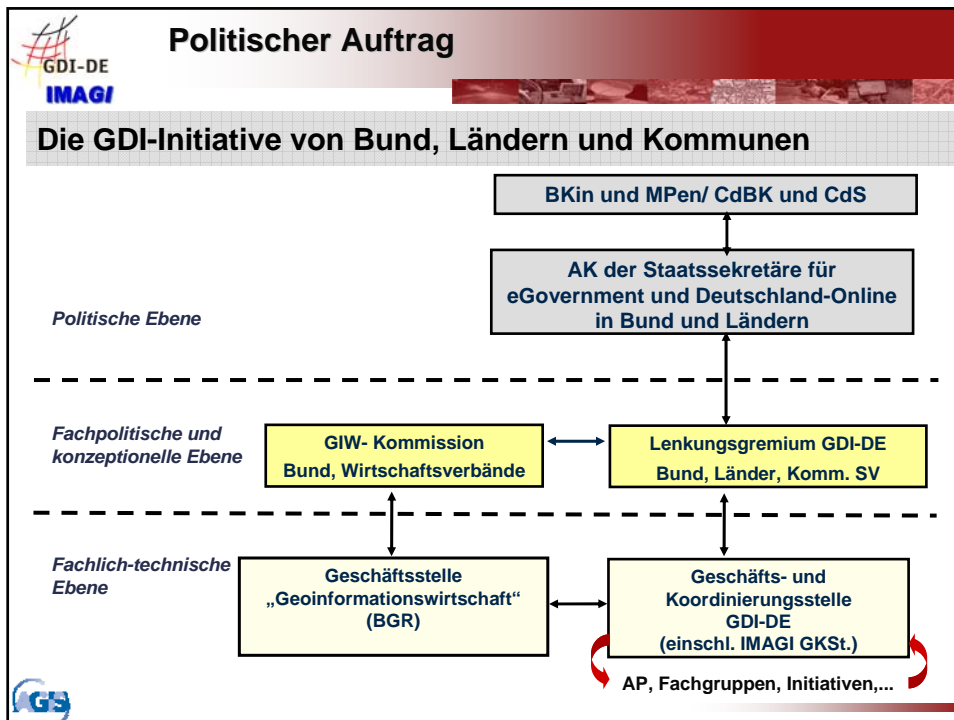
2003 CdS- Beschluss von Bund und Ländern

- *Gemeinsamer Aufbau GDI-DE: Bund, Länder, Kommunen*
- *Zuständigkeitsbereich E-Government*









 **Architektur und Masterplan**

Staatssekretäre eGovernment – November 2004

**Abgestimmtes Konzept für
offenen Aufbau einer GDI-DE**



- Bündelung der GDI-Strategien von Bund, Ländern & Kommunen => *IST-Analyse, Vermeidung von Parallelarbeit*
- Koordinierung von Bund, Ländern & Kommunen bei Umsetzung von Normen und Standards => *standardbasiert*
- Vernetzung Portale => *dienstebasiert*
- Identifizierung von Schlüsseldaten (=NGDB) => *Priorisierung*
- Erstellen eines Ablaufplanes => *Umsetzung mit Zeitplan*



 **Architektur und Masterplan**

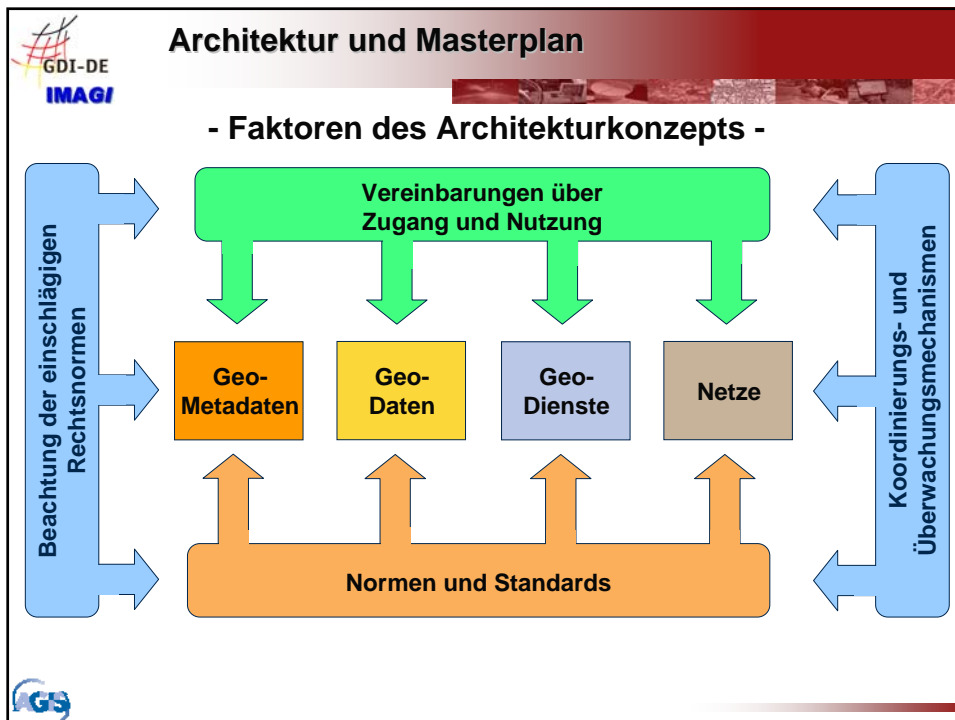
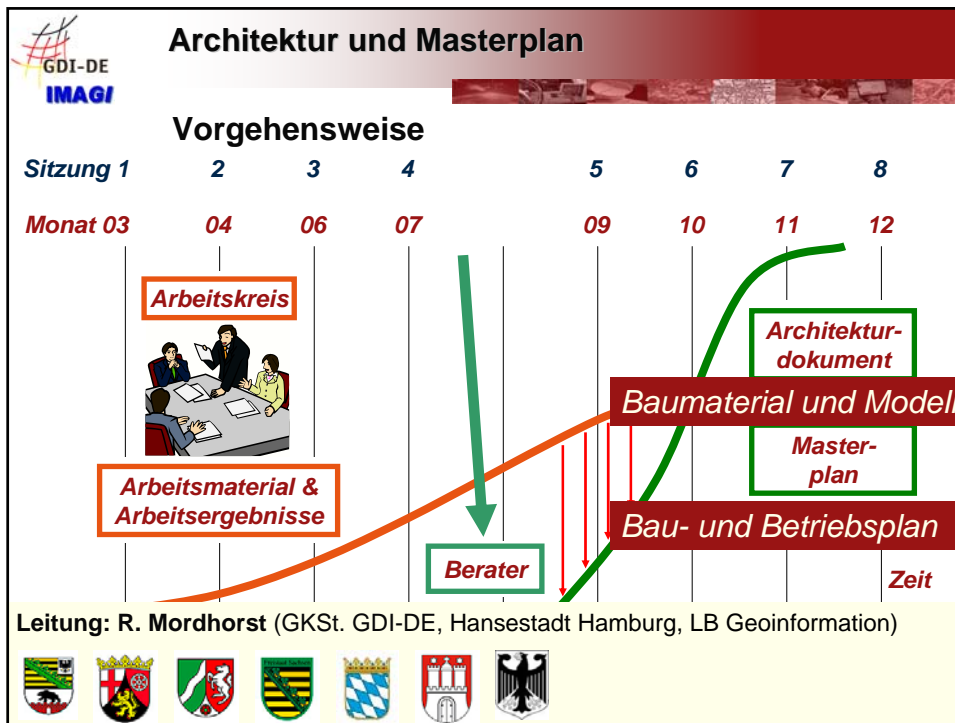
Auftrag an die GKSt. GDI-DE bis Dezember 2006

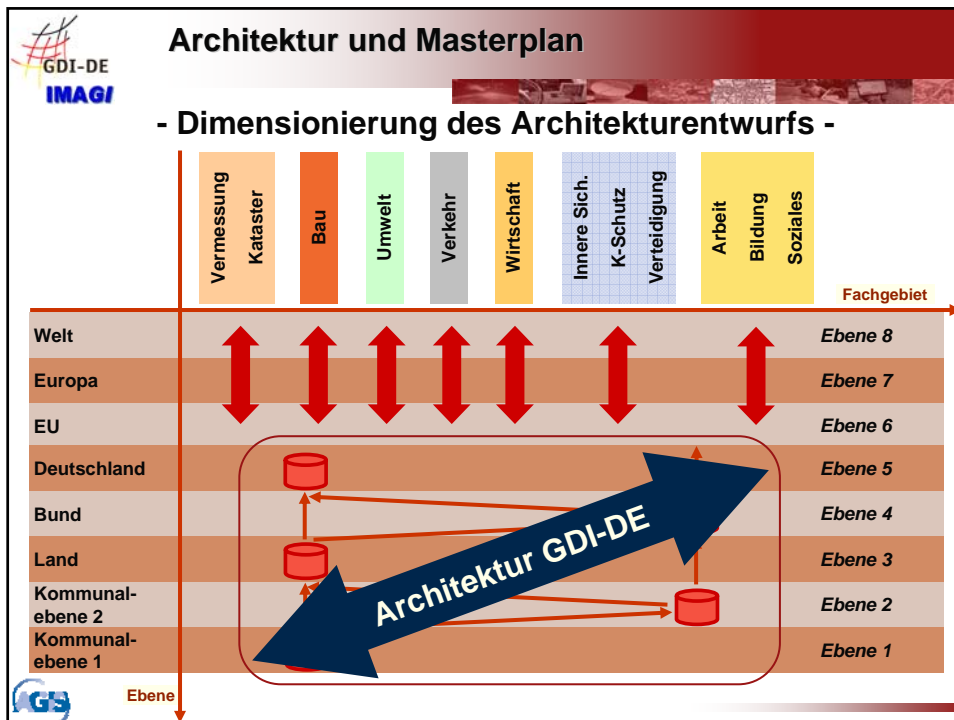
Architektur für die Bereitstellung von Geodaten


- Beschreibung der Architektur zur Bereitstellung von Geodaten
- Meilensteine und Problemfelder
- Standardisierungsbedarf
unter Berücksichtigung der Fachverwaltungen sowie der INSPIRE-Durchführungsbestimmungen









 **Architektur und Masterplan**

NGDB: Stand August 2006

Erste interne Zusammenstellung des Bundes

- ➔ Themen, Zuständigkeit, Datenprodukte (>100), Qualitätskriterien
- ➔ Konzeptioneller Vorschlag an LG GDI-DE
- ➔ Bereitstellung der NGDB über Fachportale und GeoPortal.Bund ab November 2006

Beispiel Liste NGDB Stand: 18.08.2006
Anzahl der Produkte: 104

Institution	Inst- kurz	Produktname	Produktname-kurz	(1) normaler, vertraglicher oder amtlicher Auftrag	(2) Häufigkeit der Nachfrage / Mehrfachnutzung	(3) Wichtigkeit / Bedeutung der Nachfrage	(4) Recherchierbarkeit durch Metadaten über GeoMIS.Bund	(5) Art der Georeferenzierung	(6) nationale Flächendeckung	(7) Datenformat
Bundesamt für kartographie und Geodäsie	BKG	Digitales Basis- Landschaftsmodell	Basis-DLM	ja	mehrfach	ja	ja	direkt	ja	Vektor
Bundesamt für kartographie und Geodäsie	BKG	Digitales Landschaftsmodell 1:250 000	DLM 250	ja	mehrfach	ja	ja	direkt	ja	Vektor
Bundesamt für kartographie und Geodäsie	BKG	Digitales Landschaftsmodell 1:1.000.000	DLM 1000	ja	mehrfach	ja	ja	direkt	ja	Vektor

 **Architektur und Masterplan**

Standards und Dienste

- Standards schaffen Interoperabilität und sind Voraussetzung für Dienste
- GDI-DE bedient sich der Sichtweise von SOA (bezogen auf die webbasierten Dienste)

Fragestellung im Architekturkonzept

- Welche allgemeinen IT- und welche Geo-Standards sind für eine interoperable Architektur notwendig?
- Wie gelingt das Zusammenspiel verschiedener Standards?
- Interpretationsspielraum von Standards?





Architektur und Masterplan

GDI-DE
IMAGI

Standards und Dienste: Applikationsprofile

Recherche Arbeitsgruppe Review-Prozess Dokumentation

Derzeit:

- CSW DE 1.0.1
- WMS DE 1.0

In Vorbereitung:

- WFS, WCS,....

Integration eGovernment:

- z.B. in SAGA 3.0

GS

Architektur und Masterplan

GDI-DE
IMAGI

Masterplan: **U**msetzung (Implementierung) & **P**roblemfelder (Lösungswege)

Access-dienste	Authentifizierung, Autorisierung	P
Client-dienste	Aggregierte Clients: CSW, WMS, WFS-G, 3D-Viewer, Personalisierung, ...	U
Darstellungs-dienste	WMS, SLD-WMS, WFS-G-Darstellung, CS-W-Darstellung, 3D-Viewer, Personalisierung, ...	U
Verarbeitungs-dienste	WCTS, FE, WFS-G, ...	U
Bereitstellungs-dienste	WFS, WCS, WFS-G-Darstellung, 3D-Extraktion, SF, ...	U
Datenhaltung	Daten (NGDB)	U
Bereitstellung	Datenbanken	U
Datenhaltung	Black Box	U
Produktion	Black Box	U
Produktion	Black Box	U

Ebene

GS

GDI-DE
IMAGI

Überblick

- Politischer Auftrag
- Architektur und Masterplan
- Status & Vision: Quo Vadis GDI-DE

GS

GDI-DE
IMAGI

Status & Vision: Quo Vadis GDI-DE

GDI-DE[®] = {NGDB, Netzwerk, Dienste, Standards}

↓

Nationale Geodatenbasis
NGDB = {Geobasisdaten, Fachdaten, Metadaten}

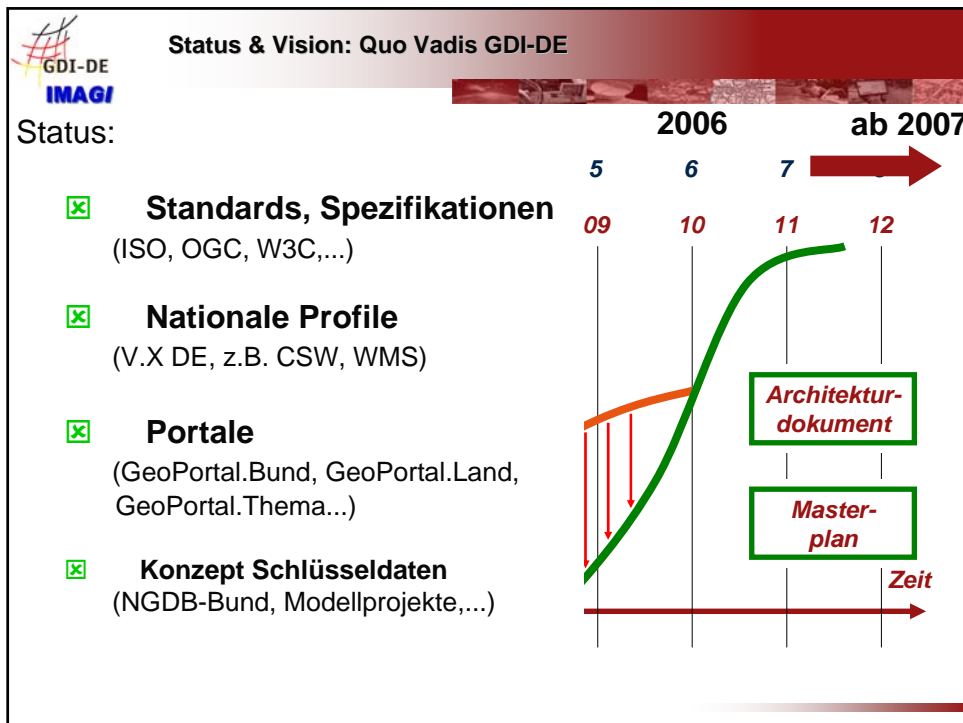
↓

GeoPortal.Bund[®]

- Einstiegspunkt der GDI-DE[®] im Internet
- Zentraler Geodaten suchdienst: GeoMIS.Bund[®]
- Zugriff NGDB, Datenintegration, Visualisierung, Datenvermittlung/-vertrieb

Kodex	Höhe	Index
112	344	2331 e33
113	24	2231 e22
114	2343	2228 e5
115	23313	2227 e22
116	243	2331 e11

GS



Status & Vision: Quo Vadis GDI-DE

- Geodatenkatalog
- Geoviewer
- Karten-Link-Sammlung
- Informationsbörse
- Download
 - Dokumente
 - Software
 - Geodaten
- Intern

Portal-Inhaltssuche

An- Abmelden
Benutzerkonto einrichten
Benutzerkonto verwalten

Dokumente Download

4. Auflage der Informationsbroschüre "Geoinformation und moderner Staat"

Flyer zum GeoPortal.Bund 2005

Application Profile for CSW 2.0 - [AP-Profil](#)

Länderübergreifender Arbeitskreis Metadaten; [DE-Profil](#)

Entwurf GDI-DE WMS Profil, Version 0.9.5; [WMS-Profil](#)

Nachrichten

- Freischaltung von BS++

Newsletter

- September 2006
- August 2006
- Juli 2006

Termine

- AGIS
- Webside BS++
- Expertenrunde Runder Tisch
- 2. Europäischer Katastrophenschutzkongress
- GIScience
- KOMCOM Ost
- Fachtagung GIS im Natur- und Umweltschutz

Status & Vision: Quo Vadis GDI-DE



WebGIS Geodatenuche und mehr....

Über uns | Das Portal



Geodatenkatalog

- Geoviewer
- Karten-Link-Sammlung
- Informationsbörse
- Download
- Intern

Portal-Inhaltsuche

Anmelden
Benutzerkonto einrichten
Benutzerkonto verwalten

Geodatenkatalog

▶ [Einfache Suche](#)

▶ [Erweiterte Suche](#)

Geoviewer

▶ [Basisviewer](#)

▶ [Expertenviewer](#)

Beachten Sie bitte die **Systemvoraussetzungen**.

Thematische Karten

Hier geht es zu thematisch vorkonfigurierten Basisviewern. Beachten Sie auch hier bitte die **Systemvoraussetzungen**.

 Deutschland von Oben Topografische Karten, Luft- und Satellitenbilder, Geländemodelle ...	 Statistik & Politik Arbeitslosigkeit, Bevölkerung, Wahlen ...	
 Natur & Umwelt Böden, Wasser, Luft ...	 Infrastruktur Verkehr, Ver- und Entsorgung, Planen und Bauen ...	
 Land- und Forstwirtschaft Landnutzung, Waldfunktionen, Landwirtschaft ...	 Freizeit und Tourismus Kultur, Sport, Reisen ...	

Nachrichten

▶ Freischaltung von BS++

Newsletter

▶ September 2006

▶ August 2006

▶ Juli 2006

Termine

▶ AGIS

▶ WeBSITE BS++

▶ Expertenrunde Runder Tisch

▶ 2. Europäischer Katastrophenschutzkongress

▶ GIScience

▶ KOMCOM Ost

▶ Fachtagung GIS im Natur- und Umweltschutz

Startseite | Glossar | Sitemap | Hilfe | Kontakt | Impressum | Inhaltsuche | Seite empfehlen | English



Status & Vision: Quo Vadis GDI-DE



WebGIS Geodatenuche und mehr....

Über uns | Das Portal



Übersicht



Layerordnung

- Ländergrenzen
- Bezirksgrenzen
- Kreisgrenzen
- Nationalparke
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- Uebersichtskarten

Verfügbare Layer:

>> Neu laden

- GeoPortal Bund
- Verwaltungsgrenzen
- Gemeindegrenzen
- Kreisgrenzen
- Bezirksgrenzen
- Ländergrenzen
- Uebersichtskarten
- Bundesamt fuer Naturschutz
- Schutzgebiete
 - Landschaftsschutzgebiete
 - Naturschutzgebiete



Min-/Max-Koordinaten: (nh) 3668348m; 5293370m und 3754435m; 5348370m
Koordinatensystem: Gauss-Kruger, 3. Meridianstreifen

Legende

Uebersichtskarten

-  UeK 1:6 000 000
-  UeK 1:3 500 000
-  UeK 1:1 000 000
-  UeK 1:3 500 000

-  Landschaftsschutzgebiete
-  Naturschutzgebiete
-  Nationalparke
-  Kreisgrenzen
-  Bezirksgrenzen
-  Ländergrenzen

Canon Easy-WebPrint | Drucken | Sch | Wechseln zu

Adresse: <http://ms3.bkg.bund.de/>



Status & Vision: Quo Vadis GDI-DE

Layerordnung

- Landesgrenzen
- Bezirksgrenzen
- Kreisgrenzen
- Pegelmessstellen
- Übersichtskarten

Verfügbare Layer:

- GeoPortal.Bund
- Verwaltungsgrenzen
 - Gemeindegrenzen
 - Kreisgrenzen
 - Bezirksgrenzen
 - Landesgrenzen
- Übersichtskarten
- Bundesamt fuer Naturschutz
- Deutscher Wetterdienst
- DLR - Radar-Satellitenbild
- Europa (SRTM/DTM30)
- Geodatenzentrum des BKG
- GeoZentrum Hannover (BOR, LBEG, GGA)
- Wasser- und Schifffahrtsverwaltung
- Pegelmessstellen

Legende

- Übersichtskarten
 - UeK 1:5 000 000
 - UeK 1:3 500 000
 - UeK 1:1 000 000
- Pegelmessstellen
 - Steigend
 - Gleichbleibend
 - Fallend
- Berlin
 - Pegelnamen
- Kreisgrenzen
- Bezirksgrenzen
- Landesgrenzen

Adresse: http://www.gdi-de.org/de/f_start.html

www.gdi-de.org

Geodateninfrastruktur Deutschland - Geschäfts- und Koordinierungsstelle

Aktuelles

Organisation

Auftrag GDI-DE

Publikationen

Links

Veranstaltungen

Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE)

Gemeinsames Vorhaben von Bund, Ländern und Kommunen für den Aufbau einer länder- und ressortübergreifenden Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE)

+++ Wir präsentieren auf dem diesjährigen Thüringer GIS-Forum vom 21.-22.11.05 in Erfurt



Fragen ?

Kontakt:

Dr. Martin Lenk
Geschäfts-/Koordinierungsstellen
IMAGI / GDI-DE
Tel: 069-6333300
Email: martin.lenk@bkg.bund.de

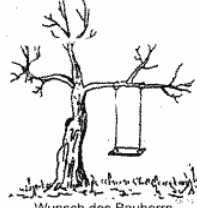
Information / Service:

www.gdi-de.org
www.imagi.de
www.bkg.bund.de

www.geoportal.bund.de
www.geodatenzentrum.de



Bauablauf



Wunsch des Bauherrn



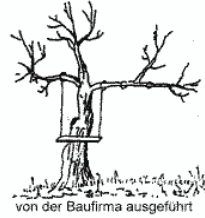
Vorschlag des Architekten



Anderung des Prüfstätikers



von der Behörde genehmigt



von der Baufirma ausgeführt



nach der Mängelbeseitigung