

Einfluss der Geodaten bei der Erfassung des Infrastrukturvermögens im Rahmen der Umstellung auf NKHR-MV

Einfluss der Geodaten bei der Erfassung des Infrastrukturvermögens im Rahmen der Umstellung auf NKHR-MV

Kommunale Anwendungen der Geodateninfrastruktur

Einfluss der Geodaten bei der Erfassung des Infrastrukturvermögens im Rahmen der Umstellung auf NKHR-MV

Kommunale Anwendungen der Geodateninfrastruktur



*Bewertung des Infrastrukturvermögens
am Beispiel des Objektes - **Straße** -*

Kommunale Anwendungen der Geodateninfrastruktur in der NKF / NKHR-MV

Kommunale Anwendungen der Geodateninfrastruktur in der NKF / NKHR-MV

Kommunale Anwendungen der Geodateninfrastruktur in der NKF / NKHR-MV



GI – Geodateninfrastruktur

Komplexes Netzwerk zum Austausch von Geodaten

- Geobasisdaten
- Geofachdaten
- Geodatenserver als Zwischenspeicher (Datenbank)
- standardisierte Dienste für Geodatenzugriffe
- Geoportale für Benutzerschnittstellen

Fachübergreifende Zugang zu allen verfügbaren Geodaten

Kommunale Anwendungen der Geodateninfrastruktur in der NKF / NKHR-MV

GI – Geodateninfrastruktur

Komplexes Netzwerk zum Austausch von Geodaten

- Geobasisdaten
- Geofachdaten
- Geodatenserver als Zwischenspeicher (Datenbank)
- standardisierte Dienste für Geodatenzugriffe
- Geoportale für Benutzerschnittstellen

Fachübergreifende Zugang zu allen verfügbaren Geodaten

Kommunale Anwendungen der Geodateninfrastruktur in der NKF / NKHR-MV

GI – Geodateninfrastruktur

Komplexes Netzwerk zum Austausch von Geodaten

- Geobasisdaten
- Geofachdaten
- Geodatenserver als Zwischenspeicher (Datenbank)
- standardisierte Dienste für Geodatenzugriffe
- Geoportale für Benutzerschnittstellen

Fachübergreifende Zugang zu allen verfügbaren Geodaten

NKF – Neues kommunales Finanzmanagement

NKF NEUES KOMMUNALES FINANZMANAGEMENT

DOPPIK

Doppelte Buchführung in Konten

Einfache Buchführung
-kameralistische BF-

NKF NEUES KOMMUNALES FINANZMANAGEMENT

DOPPIK

Doppelte Buchführung **in** **Konten**

Einfache Buchführung
-kameralistische BF-

Geldverbrauch

NKF NEUES KOMMUNALES FINANZMANAGEMENT

DOPPIK

Doppelte Buchführung **in** **Konten**

Einfache Buchführung
-kameralistische BF-

Geldverbrauch

keine Sachkonten
Kostenzuordnung
über -Inventur-

NKF NEUES KOMMUNALES FINANZMANAGEMENT

DOPPIK

Doppelte Buchführung **in** **Konten**

Einfache Buchführung
-kameralistische BF-

Geldverbrauch

keine Sachkonten
Kostenzuordnung
über -Inventur-

keine Kontrolle durch
Gewinn und Verlust-
rechnung

NKF NEUES KOMMUNALES FINANZMANAGEMENT

DOPPIK

Doppelte Buchführung **in** **Konten**

Einfache Buchführung
-kameralistische BF-

doppelte Buchführung
-doppische BF-

Geldverbrauch

keine Sachkonten
Kostenzuordnung
über -Inventur-

keine Kontrolle durch
Gewinn und Verlust-
rechnung

NKF NEUES KOMMUNALES FINANZMANAGEMENT

DOPPIK

Doppelte Buchführung **in** **Konten**

Einfache Buchführung
-kameralistische BF-

doppelte Buchführung
-doppische BF-

Geldverbrauch

Ressourcenverbrauch

keine Sachkonten
Kostenzuordnung
über -Inventur-

keine Kontrolle durch
Gewinn und Verlust-
rechnung

NKF NEUES KOMMUNALES FINANZMANAGEMENT

DOPPIK

Doppelte Buchführung **in** **Konten**

Einfache Buchführung
-kameralistische BF-

doppelte Buchführung
-doppische BF-

Geldverbrauch

Ressourcenverbrauch

keine Sachkonten
Kostenzuordnung
über -Inventur-

Zuordnung von
Sachkosten über
Sachkonten

keine Kontrolle durch
Gewinn und Verlust-
rechnung

NKF NEUES KOMMUNALES FINANZMANAGEMENT

DOPPIK

Doppelte Buchführung **in** **Konten**

Einfache Buchführung
-kameralistische BF-

doppelte Buchführung
-doppische BF-

Geldverbrauch

Ressourcenverbrauch

keine Sachkonten
Kostenzuordnung
über -Inventur-

Zuordnung von
Sachkosten über
Sachkonten

keine Kontrolle durch
Gewinn und Verlust-
rechnung

Kontrolle durch
Gewinn und Verlust-
rechnung

NKF NEUES KOMMUNALES FINANZMANAGEMENT

DOPPIK

Doppelte Buchführung **in** **Konten**

Einfache Buchführung
-kameralistische BF-

doppelte Buchführung
-doppische BF-

Geldverbrauch

Ressourcenverbrauch

keine Sachkonten
Kostenzuordnung
über -Inventur-

Zuordnung von
Sachkosten über
Sachkonten

keine Kontrolle durch
Gewinn und Verlust-
rechnung

Kontrolle durch
Gewinn und Verlust-
rechnung

Empfehlung der Innenministerkonferenz vom 21.11.2003 – Einführung in Gemeindehaushalt

NKF NEUES KOMMUNALES FINANZMANAGEMENT

DOPPIK

Doppelte Buchführung **in** **Konten**

Einfache Buchführung
-kameralistische BF-

doppelte Buchführung
-doppische BF-

Geldverbrauch

Ressourcenverbrauch

keine Sachkonten
Kostenzuordnung
über -Inventur-

Zuordnung von
Sachkosten über
Sachkonten

keine Kontrolle durch
Gewinn und Verlust-
rechnung

Kontrolle durch
Gewinn und Verlust-
rechnung

Empfehlung der Innenministerkonferenz vom 21.11.2003 – Einführung in Gemeindehaushalt Mecklenburg-Vorpommern führt im Zuge der Kreisgebietsreform neue Haushaltsführung ein

Kommunale Anwendungen der Geodateninfrastruktur in der NKF / NKHR-MV

GI – Geodateninfrastruktur

Komplexes Netzwerk zum Austausch von Geodaten

- Geobasisdaten
- Geofachdaten
- Geodatenserver als Zwischenspeicher (Datenbank)
- standardisierte Dienste für Geodatenzugriffe
- Geoportale für Benutzerschnittstellen

Fachübergreifende Zugang zu allen verfügbaren Geodaten

NKF – Neues kommunales Finanzmanagement

Kommunale Anwendungen der Geodateninfrastruktur in der NKF / **NKHR-MV**

GI – Geodateninfrastruktur

Komplexes Netzwerk zum Austausch von Geodaten

- Geobasisdaten
- Geofachdaten
- Geodatenserver als Zwischenspeicher (Datenbank)
- standardisierte Dienste für Geodatenzugriffe
- Geoportale für Benutzerschnittstellen

Fachübergreifende Zugang zu allen verfügbaren Geodaten

NKF – Neues kommunales Finanzmanagement

NKHR – Neue kommunale Haushaltsrichtlinie
in Mecklenburg-Vorpommern

Kommunale Anwendungen der Geodateninfrastruktur in der NKF / NKHR-MV

GI – Geodateninfrastruktur

Komplexes Netzwerk zum Austausch von Geodaten

- Geobasisdaten
- Geofachdaten
- Geodatenserver als Zwischenspeicher (Datenbank)
- standardisierte Dienste für Geodatenzugriffe
- Geoportale für Benutzerschnittstellen

Fachübergreifende Zugang zu allen verfügbaren Geodaten

NKF – Neues kommunales Finanzmanagement

Praxiseinsatz auf der Grundlage von Projekten

NKHR – Neue kommunale Haushaltsrichtlinie in Mecklenburg-Vorpommern

Praxiseinsatz auf der Grundlage von Projekten

Marktanalyse

„Geoinformationsmarkt Mecklenburg–Vorpommern“



Praxiseinsatz auf der Grundlage von Projekten

Marktanalyse

„Geoinformationsmarkt Mecklenburg–Vorpommern“



Praxiseinsatz auf der Grundlage von Projekten

Marktanalyse

„Geoinformationsmarkt Mecklenburg–Vorpommern“



Praxiseinsatz auf der Grundlage von Projekten

*Definition von konkreten
Projekten mit echter
Praxisnutzung*

Marktanalyse

„Geoinformationsmarkt Mecklenburg–Vorpommern“



Praxiseinsatz auf der Grundlage von Projekten

*Definition von konkreten
Projekten mit echter
Praxisnutzung*



*Einfluss von Geodaten in
das Management der
kommunalen Verwaltung*

Marktanalyse

„Geoinformationsmarkt Mecklenburg–Vorpommern“



Praxiseinsatz auf der Grundlage von Projekten

*Definition von konkreten
Projekten mit echter
Praxisnutzung*



*Einfluss von Geodaten in
das Management der
kommunalen Verwaltung*



*Verwaltung von Infrastruktur-
vermögen*

Marktanalyse

„Geoinformationsmarkt Mecklenburg–Vorpommern“



Praxiseinsatz auf der Grundlage von Projekten

Marktanalyse

„Geoinformationsmarkt Mecklenburg–Vorpommern“



*Definition von konkreten
Projekten mit echter
Praxisnutzung*



*Einfluss von Geodaten in
das Management der
kommunalen Verwaltung*



*Verwaltung von Infrastruktur-
vermögen*



- z.B. Straße -

Straße

Warum immer gerade die Straße im Mittelpunkt der Geodatenbetrachtung ?

Straße

Warum immer die Straße im Mittelpunkt der Geodatenbetrachtung ?

- *Schlüsselstellung in der theoretischen Betrachtung des Geodateneinflusses*

Straße

- *Schlüsselstellung in der theoretischen Betrachtung des Geodateneinflusses*



GRUNDLAGEN

Straße

- *Schlüsselstellung in der theoretischen Betrachtung des Geodateneinflusses*



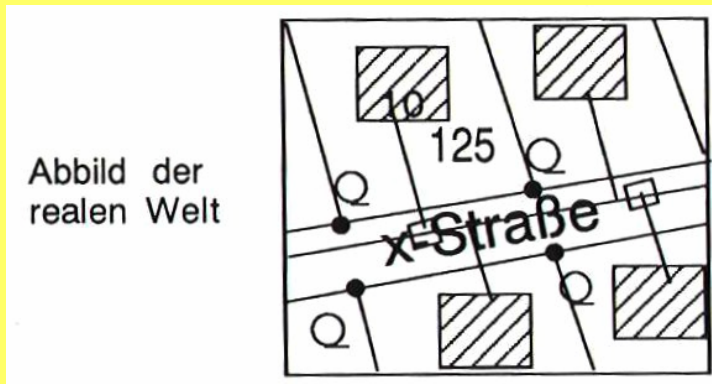
Nach Bill / Fritsch in „Grundlagen der Geoinformationssysteme“

Straße

- Schlüsselstellung in der theoretischen Betrachtung des Geodateneinflusses



Nach Bill / Fritsch in „Grundlagen der Geoinformationssysteme“

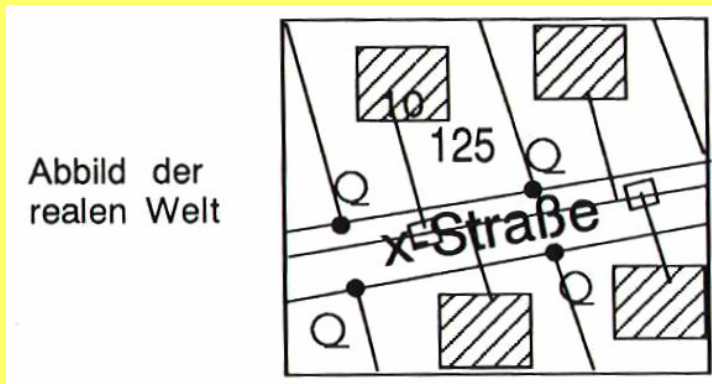


Straße

- Schlüsselstellung in der theoretischen Betrachtung des Geodateneinflusses



Nach Bill / Fritsch in „Grundlagen der Geoinformationssysteme“

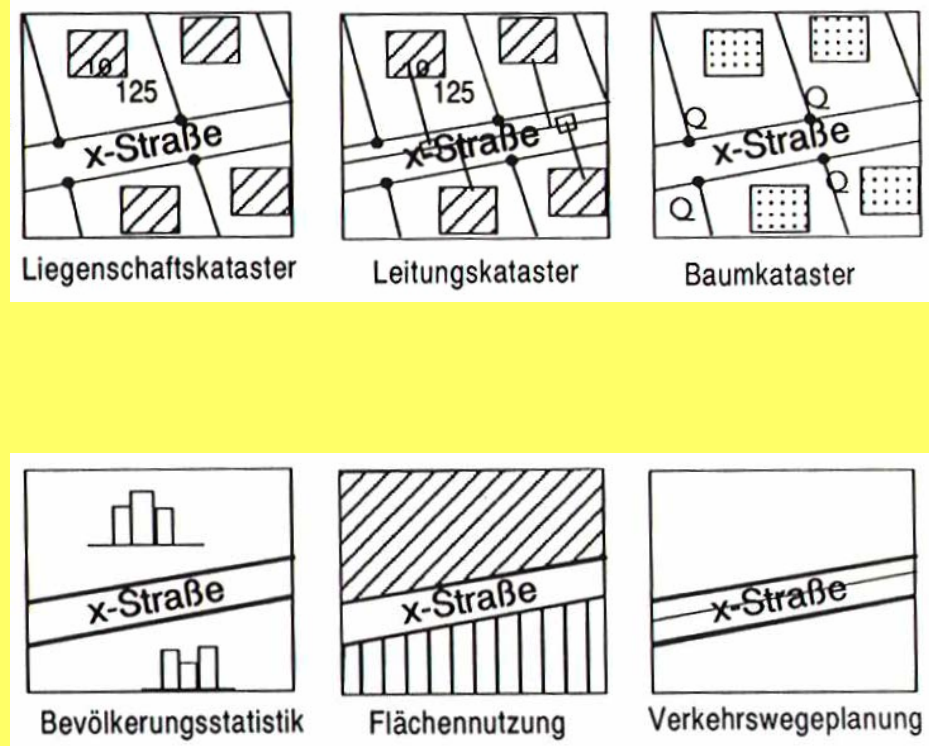
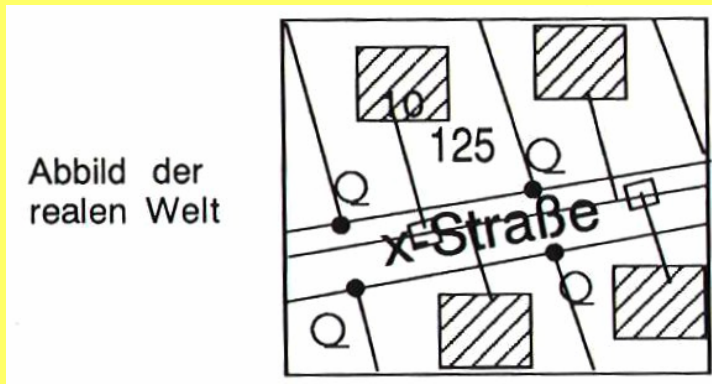


Straße

- Schlüsselstellung in der theoretischen Betrachtung des Geodateneinflusses



Nach Bill / Fritsch in „Grundlagen der Geoinformationssysteme“



Straße

- *Schlüsselstellung in der theoretischen Betrachtung des Geodateneinflusses*



Straße ist ein / **der**
Bezugspunkt für Objekte
des Infrastrukturvermögens



Straße

Warum immer die Straße im Mittelpunkt der Geodatenbetrachtung ?

- *Schlüsselstellung in der theoretischen Betrachtung des Geodateneinflusses*
- *Setzt Bezugspunkte zu anderen Objekten der kommunalen Infrastruktur*

Straße

Warum immer die Straße im Mittelpunkt der Geodatenbetrachtung ?

- *Schlüsselstellung in der theoretischen Betrachtung des Geodateneinflusses*
- *Setzt Bezugspunkte zu anderen Objekten der kommunalen Infrastruktur*
- *Ältester Datenbestand mit praxiserprobter Datenstruktur*

Straße

Warum immer die Straße im Mittelpunkt der Geodatenbetrachtung ?

- *Schlüsselstellung in der theoretischen Betrachtung des Geodateneinflusses*
- *Setzt Bezugspunkte zu anderen Objekten der kommunalen Infrastruktur*
- *Ältester Datenbestand mit praxiserprobter Datenstruktur*
- *Wertintensives Objekt der kommunalen Infrastruktur*

Straße

Warum immer die Straße im Mittelpunkt der Geodatenbetrachtung ?

- *Schlüsselstellung in der theoretischen Betrachtung des Geodateneinflusses*
- *Setzt Bezugspunkte zu anderen Objekten der kommunalen Infrastruktur*
- *Ältester Datenbestand mit praxiserprobter Datenstruktur*
- *Wertintensives Objekt der kommunalen Infrastruktur*
- *Erheblicher Einfluss auf das Management der kommunalen Objektverwaltung*

Straße

Warum immer die Straße im Mittelpunkt der Geodatenbetrachtung ?

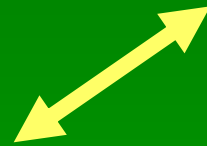
- *Schlüsselstellung in der theoretischen Betrachtung des Geodateneinflusses*
- *Setzt Bezugspunkte zu anderen Objekten der kommunalen Infrastruktur*
- *Ältester Datenbestand mit praxiserprobter Datenstruktur*
- *Wertintensives Objekt der kommunalen Infrastruktur*
- *Erheblicher Einfluss auf das Management der kommunalen Objektverwaltung*
- *Verdeutlicht den erforderlichen Zuwachs an moderner kommunaler Verwaltung*

Straße

Warum immer die Straße im Mittelpunkt der Geodatenbetrachtung ?

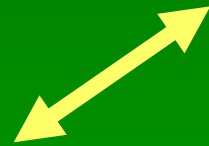
- *Schlüsselstellung in der theoretischen Betrachtung des Geodateneinflusses*
- *Setzt Bezugspunkte zu anderen Objekten der kommunalen Infrastruktur*
- *Ältester Datenbestand mit praxiserprobter Datenstruktur*
- *Wertintensives Objekt der kommunalen Infrastruktur*
- *Erheblicher Einfluss auf das Management der kommunalen Objektverwaltung*
- ***Verdeutlicht den erforderlichen Zuwachs an moderner kommunaler Verwaltung***

**Moderne
kommunale
Verwaltung**



**Infrastruktur-
vermögen**

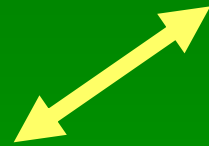
**Moderne
kommunale
Verwaltung**



**Infrastruktur-
vermögen**

**Aufgabenvielfalt
steigt**

Moderne kommunale Verwaltung



Infrastruktur-
vermögen

Aufgabenvielfalt
steigt

Personal wird
reduziert

Infrastruktur-
vermögen

**Moderne
kommunale
Verwaltung**

Aufgabenvielfalt
steigt

Personal wird
reduziert

Anforderungen
steigen

Infrastruktur-
vermögen

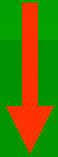
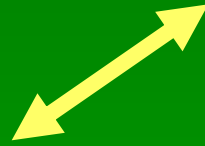
**Moderne
kommunale
Verwaltung**

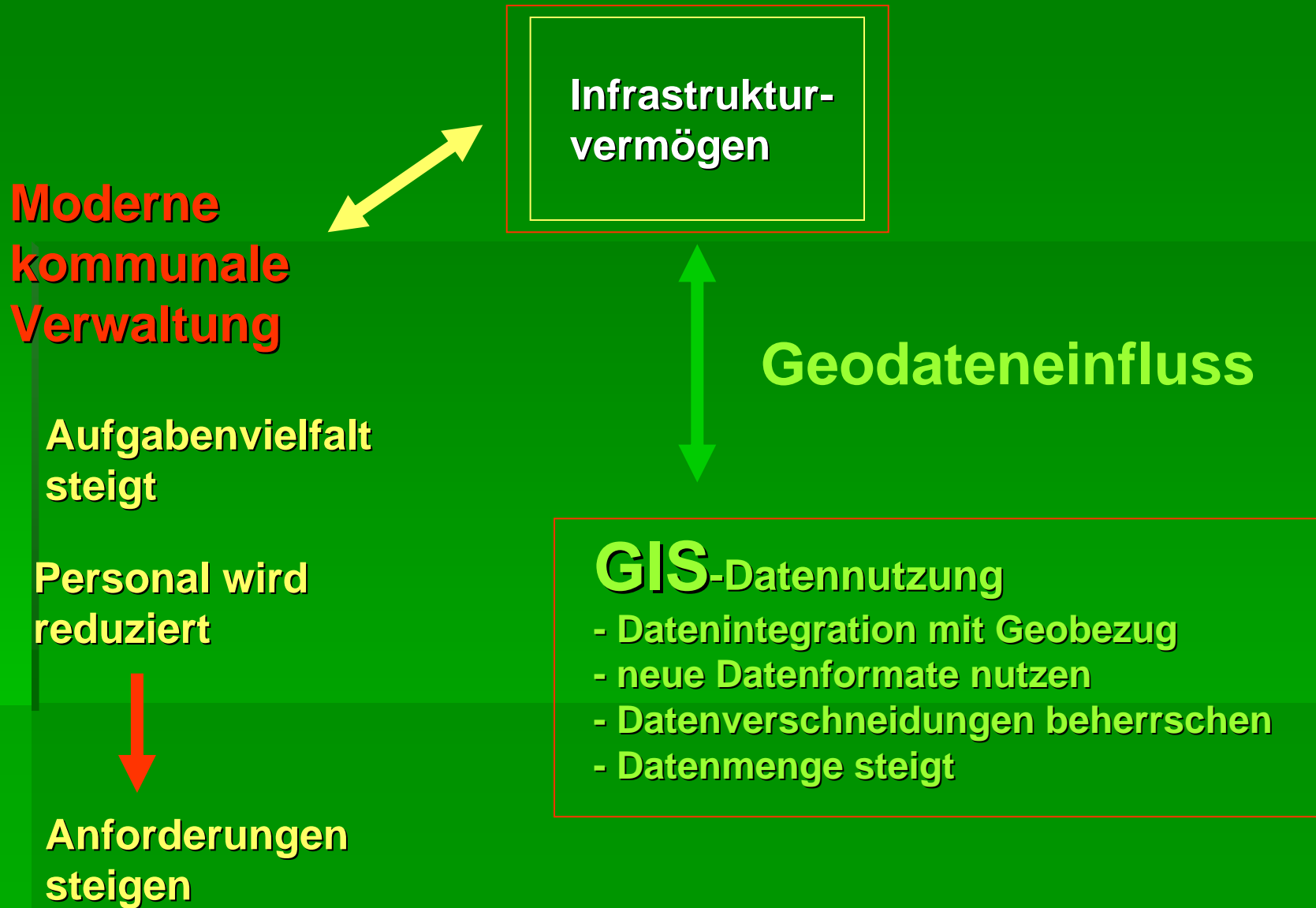
Aufgabenvielfalt
steigt

Personal wird
reduziert

Anforderungen
steigen

Geodateneinfluss





Infrastruktur-
vermögen

**Moderne
kommunale
Verwaltung**

Aufgabenvielfalt
steigt

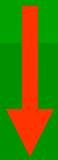
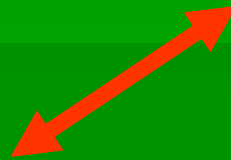
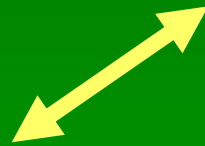
Personal wird
reduziert

Anforderungen
steigen

Geodateneinfluss

GIS-Datennutzung

- Datenintegration mit Geobezug
- neue Datenformate nutzen
- Datenverschneidungen beherrschen
- Datenmenge steigt





Straße

Schlüsselstellung in der theoretischen und zunehmend auch praktischen Betrachtung des Geodateneinflusses

Straße

Schlüsselstellung in der theoretischen und zunehmend auch praktischen Betrachtung des Geodateneinflusses

Projektschritte

Straße

Schlüsselstellung in der theoretischen und zunehmend auch praktischen Betrachtung des Geodateneinflusses

Projektschritte

- *Zuordnung von Inventaren und Flächen zum kommunalen Vermögen*

Straße

Schlüsselstellung in der theoretischen und zunehmend auch praktischen Betrachtung des Geodateneinflusses

Projektschritte

- *Zuordnung von Inventaren und Flächen zum kommunalen Vermögen*
- *Zuweisung von Verwaltungstechnischen Schlüsseln*

Straße

Schlüsselstellung in der theoretischen und zunehmend auch praktischen Betrachtung des Geodateneinflusses

Projektschritte

- *Zuordnung von Inventaren und Flächen zum kommunalen Vermögen*
- *Zuweisung von Verwaltungstechnischen Schlüsseln*
- *Bewertung der NKF - Objekte*

Straße

Schlüsselstellung in der theoretischen und zunehmend auch praktischen Betrachtung des Geodateneinflusses

Projektschritte

- *Zuordnung von Inventaren und Flächen zum kommunalen Vermögen*
- *Zuweisung von Verwaltungstechnischen Schlüsseln*
- *Bewertung der NKF - Objekte*
- *Erstellung der Eröffnungsbilanz zum Vermögenshaushalt*

Straße

Projektschritte

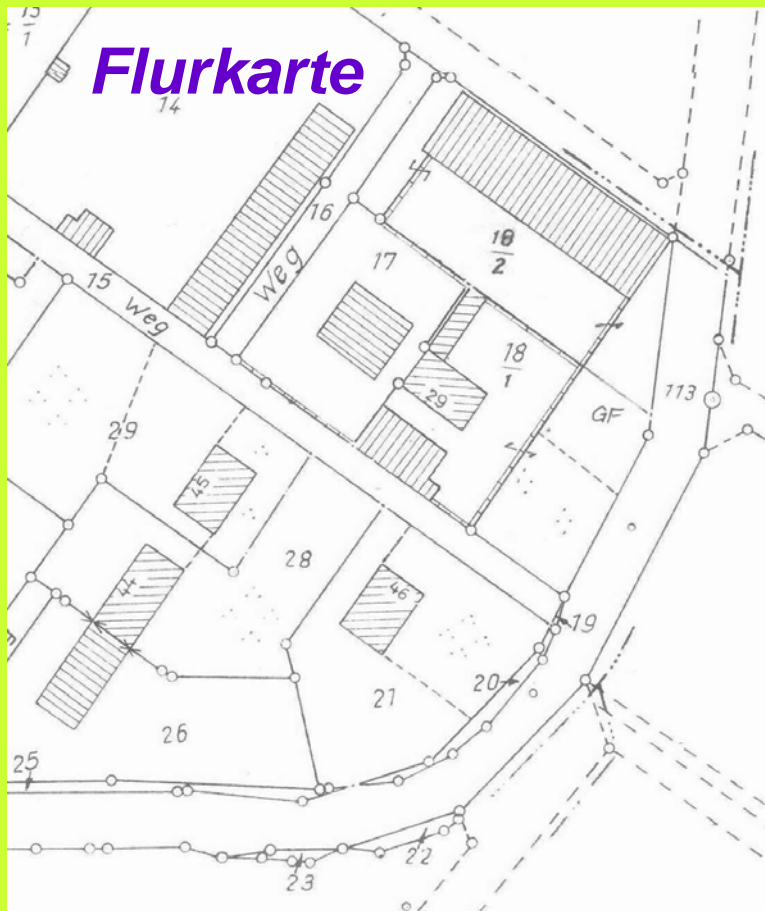
- Zuordnung von Inventaren und Flächen zum kommunalen Vermögen



Straße

Projektschritte

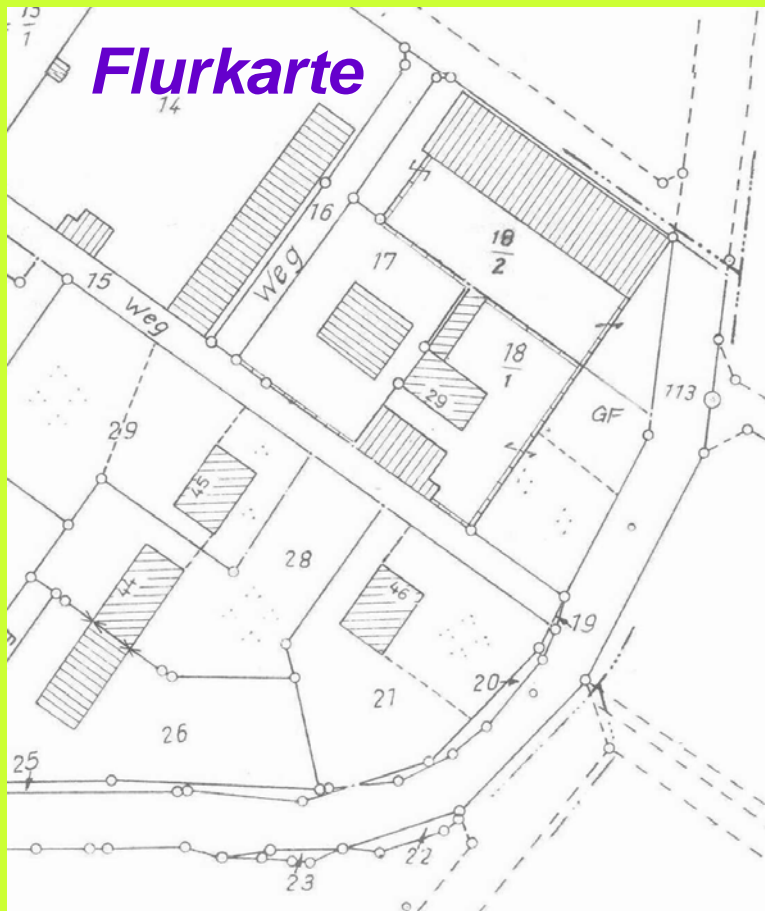
- Zuordnung von Inventaren und Flächen zum kommunalen Vermögen



Straße

Projektschritte

- Zuordnung von Inventaren und Flächen zum kommunalen Vermögen

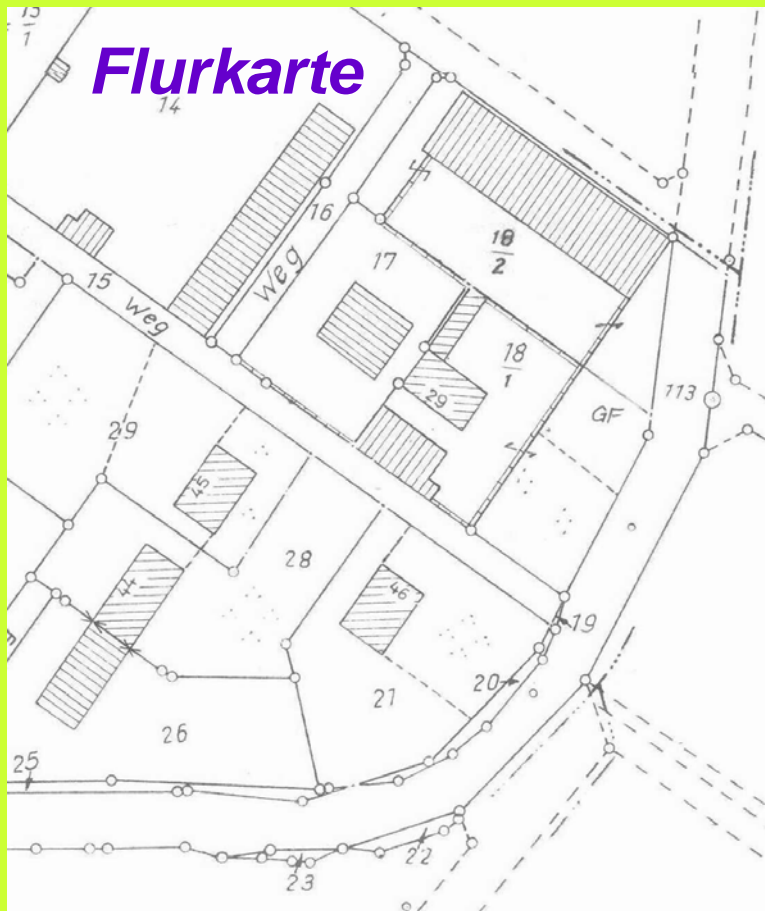


Nutzung von **ALK** - Daten

Straße

Projektschritte

- Zuordnung von Inventaren und Flächen zum kommunalen Vermögen



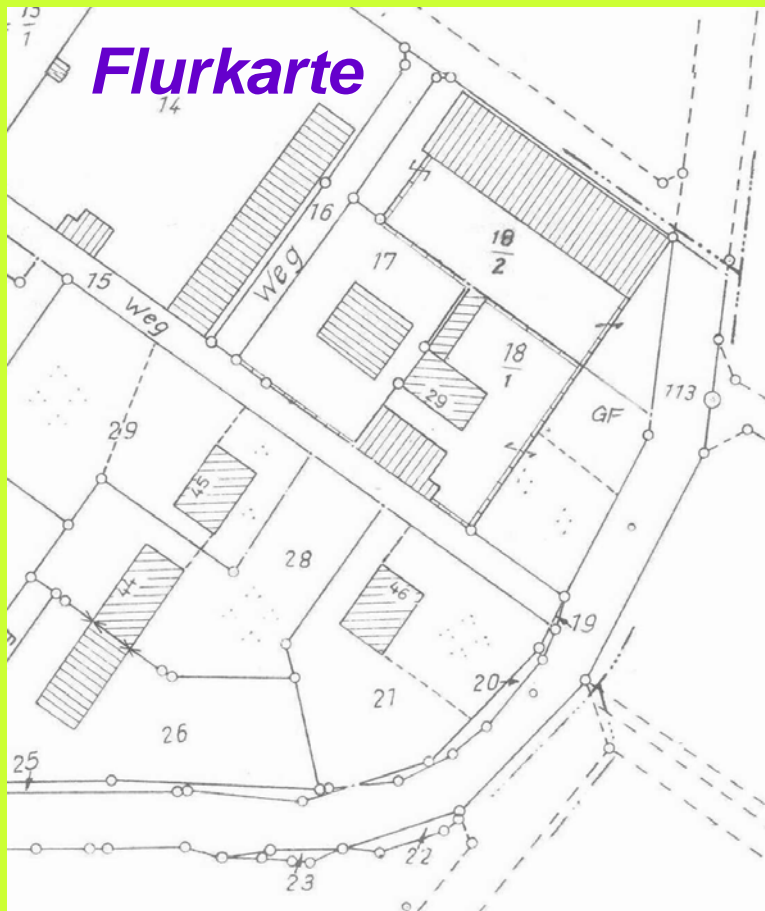
Nutzung von **ALK** - Daten

noch keine Flächendeckung
in Mecklenburg-Vorpommern

Straße

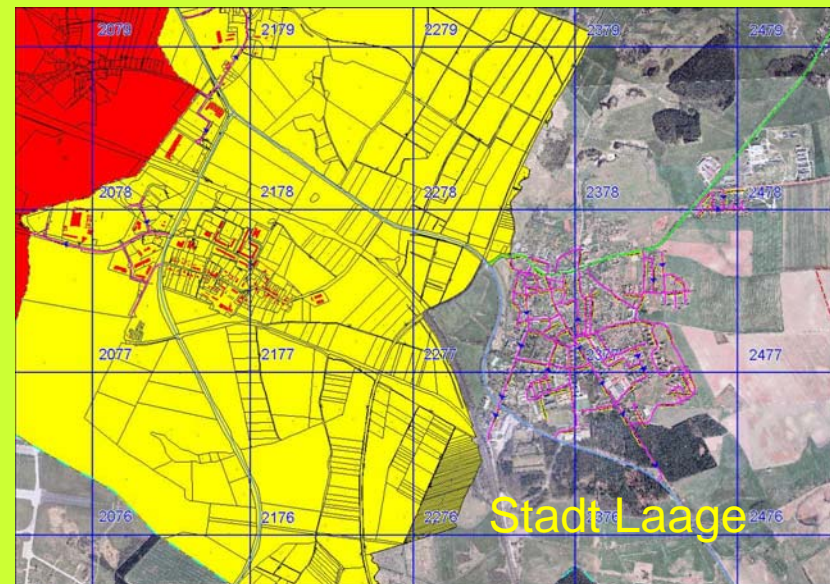
Projektschritte

- Zuordnung von Inventaren und Flächen zum kommunalen Vermögen



Nutzung von **ALK** - Daten

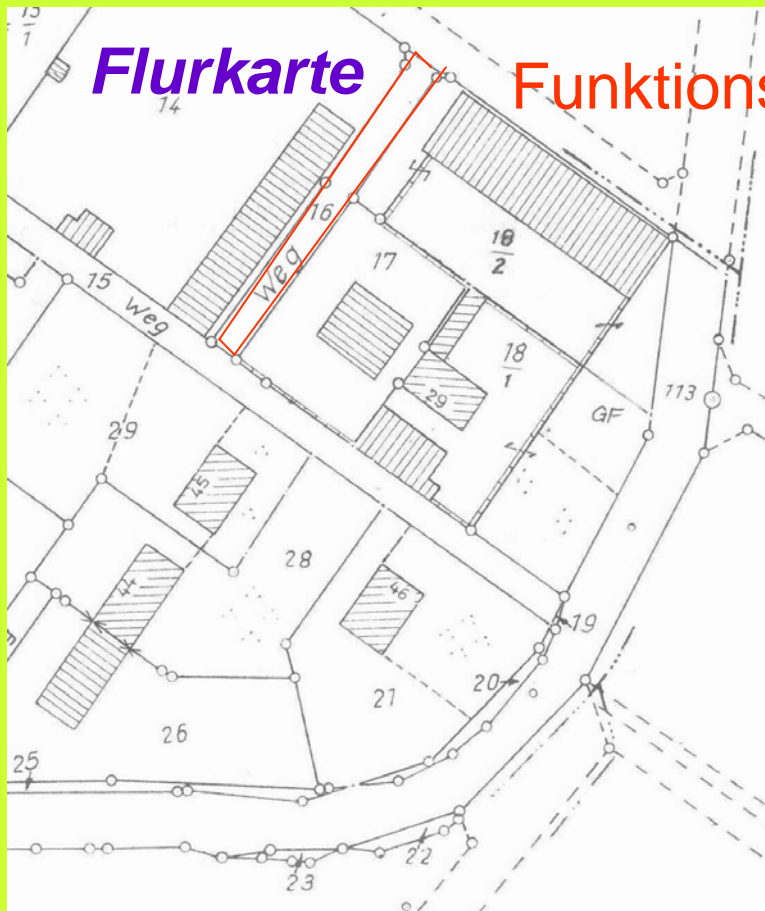
noch keine Flächendeckung
in Mecklenburg-Vorpommern



Straße

Projektschritte

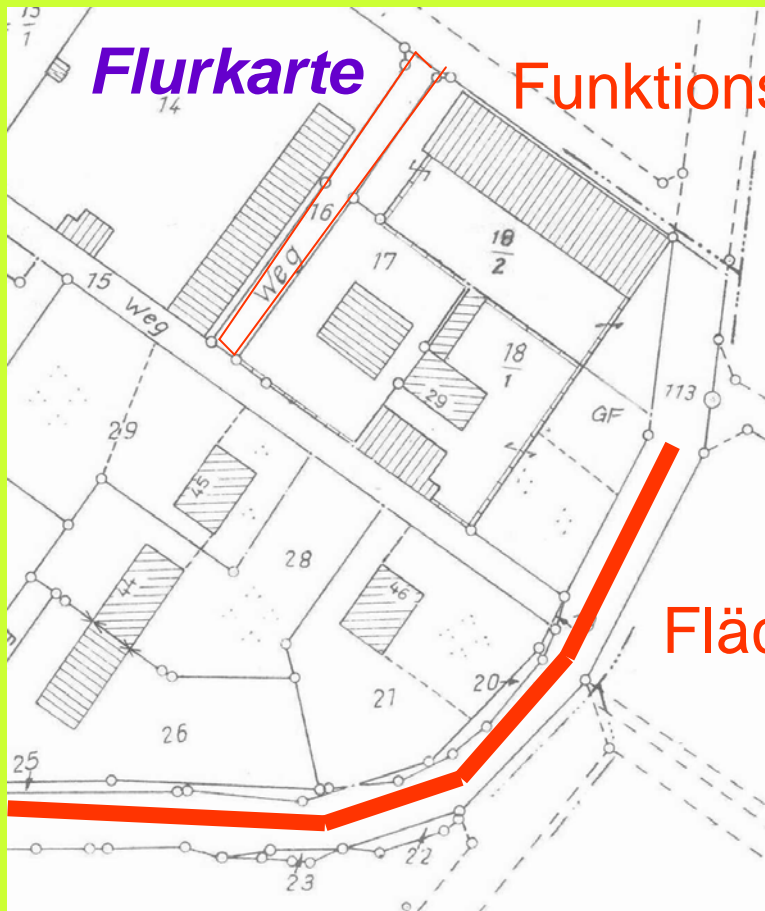
- Zuordnung von Inventaren und Flächen zum kommunalen Vermögen



Straße

Projektschritte

- Zuordnung von Inventaren und Flächen zum kommunalen Vermögen



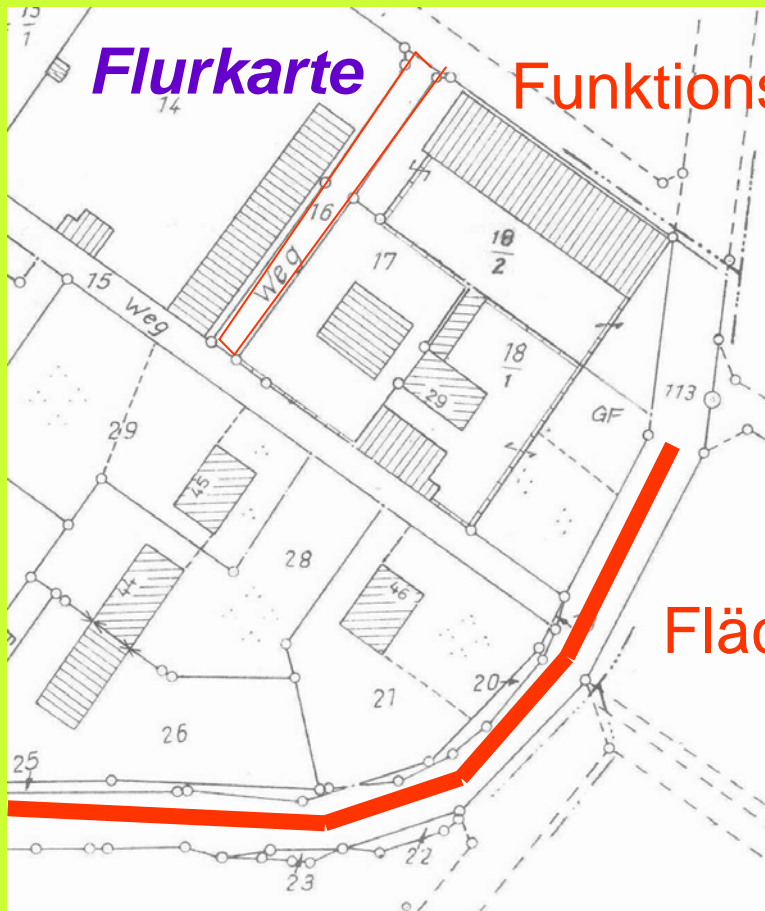
Funktionsfläche - Straße

Fläche Infrastrukturobjekt - Straße

Straße

Projektschritte

- Zuordnung von Inventaren und Flächen zum kommunalen Vermögen



Funktionsfläche - Straße

Flächenvergleich:

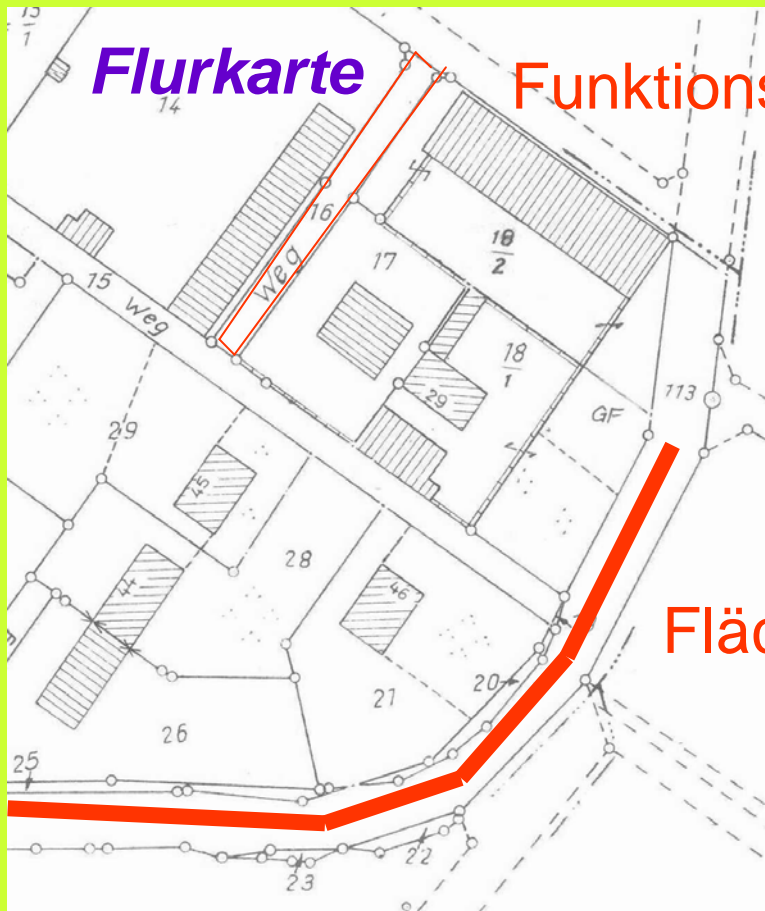
Funktionsfläche = Objektfläche ?

Fläche Infrastrukturobjekt -Straße

Straße

Projektschritte

- Zuordnung von Inventaren und Flächen zum kommunalen Vermögen



Funktionsfläche - Straße

Flächenvergleich:

Funktionsfläche = Objektfläche ?

Fläche Infrastrukturobjekt - Straße

Die Flächendifferenz läßt sich nur aus einer Geodaten-Bestimmung ermitteln

Straße

Projektschritte

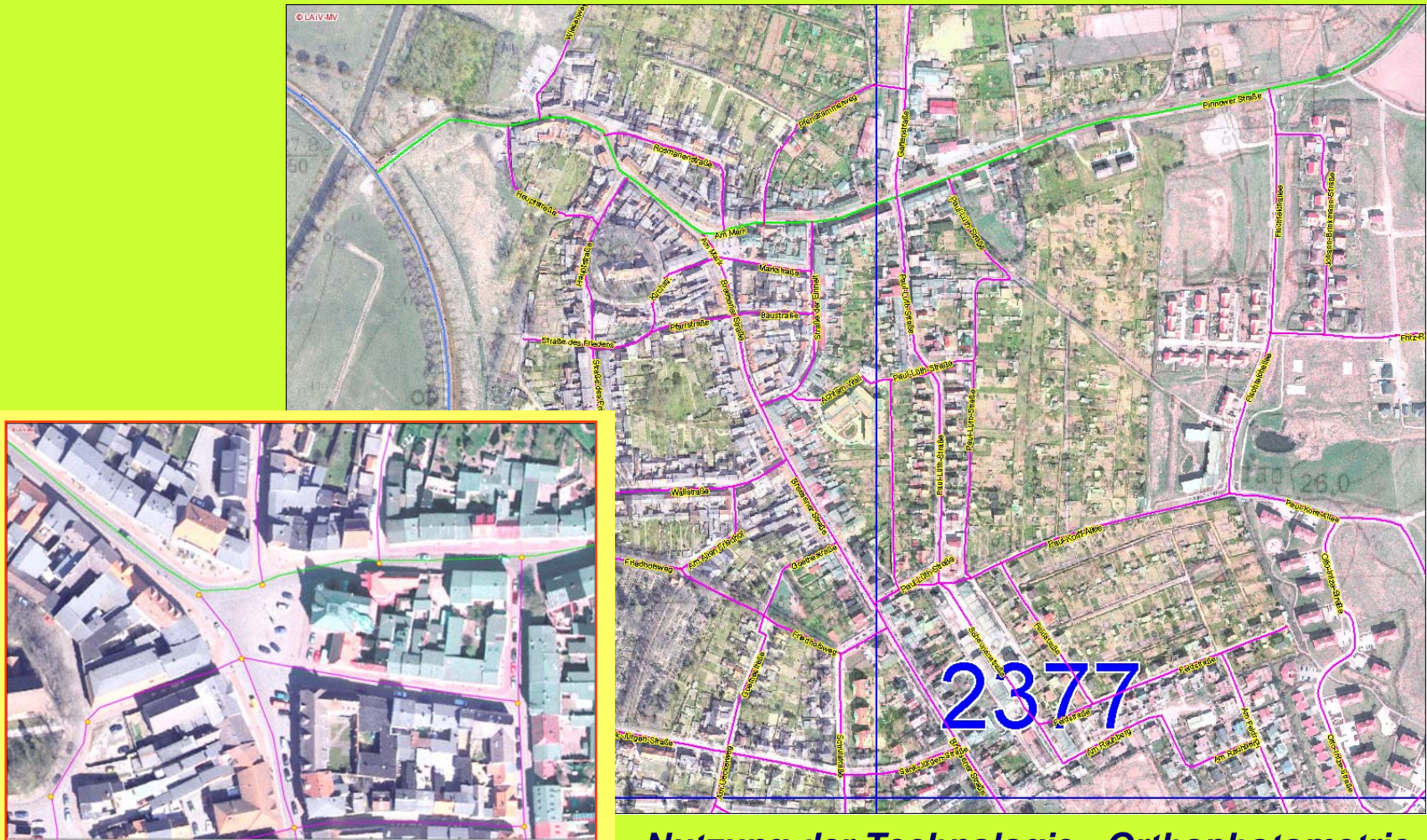
- *Datenseitige Erfassung des geprüften Infrastrukturobjektes*

Ordnungssystem

Straße

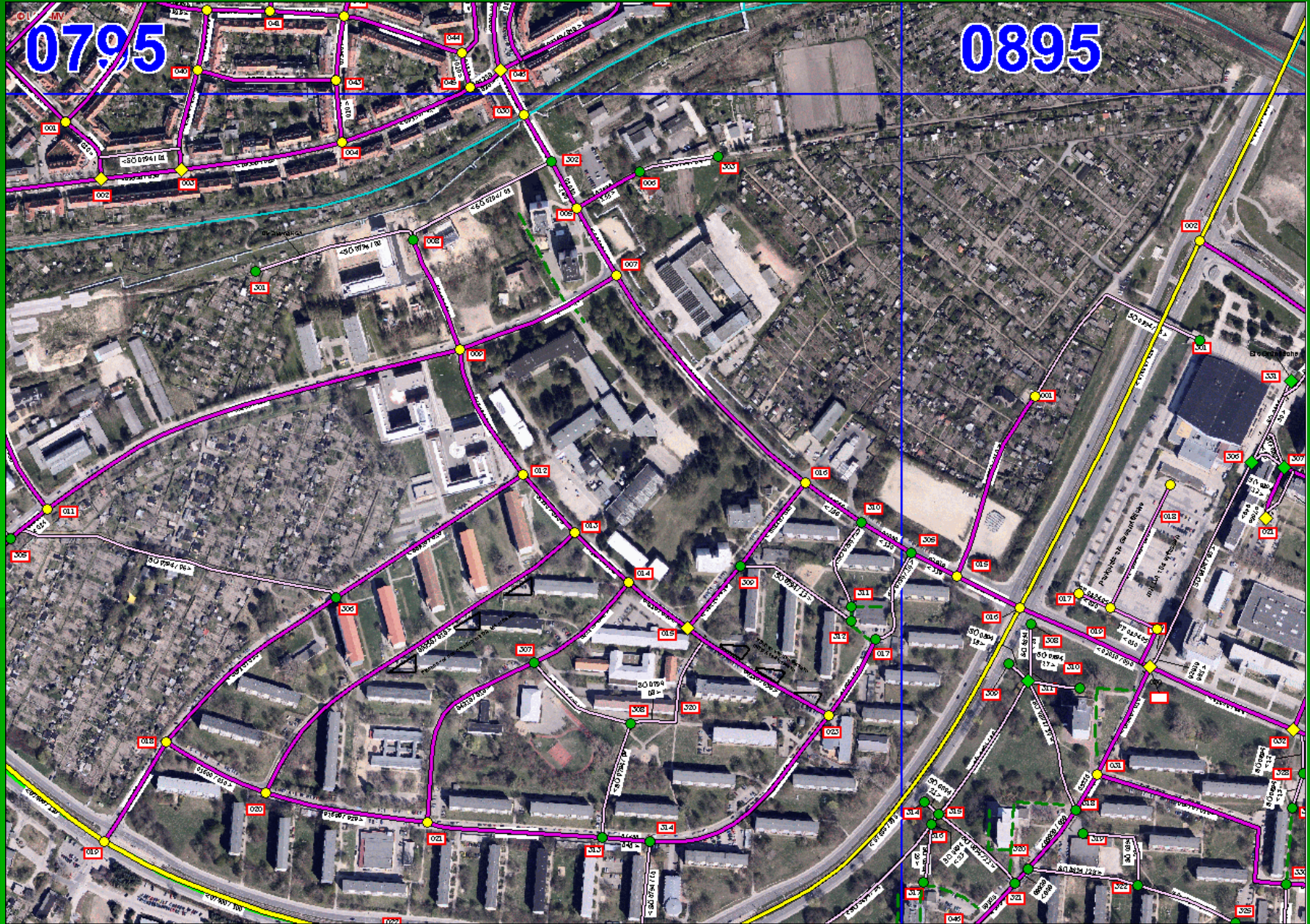
Projektschritte

- Datenseitige Erfassung des geprüften Infrastrukturobjektes

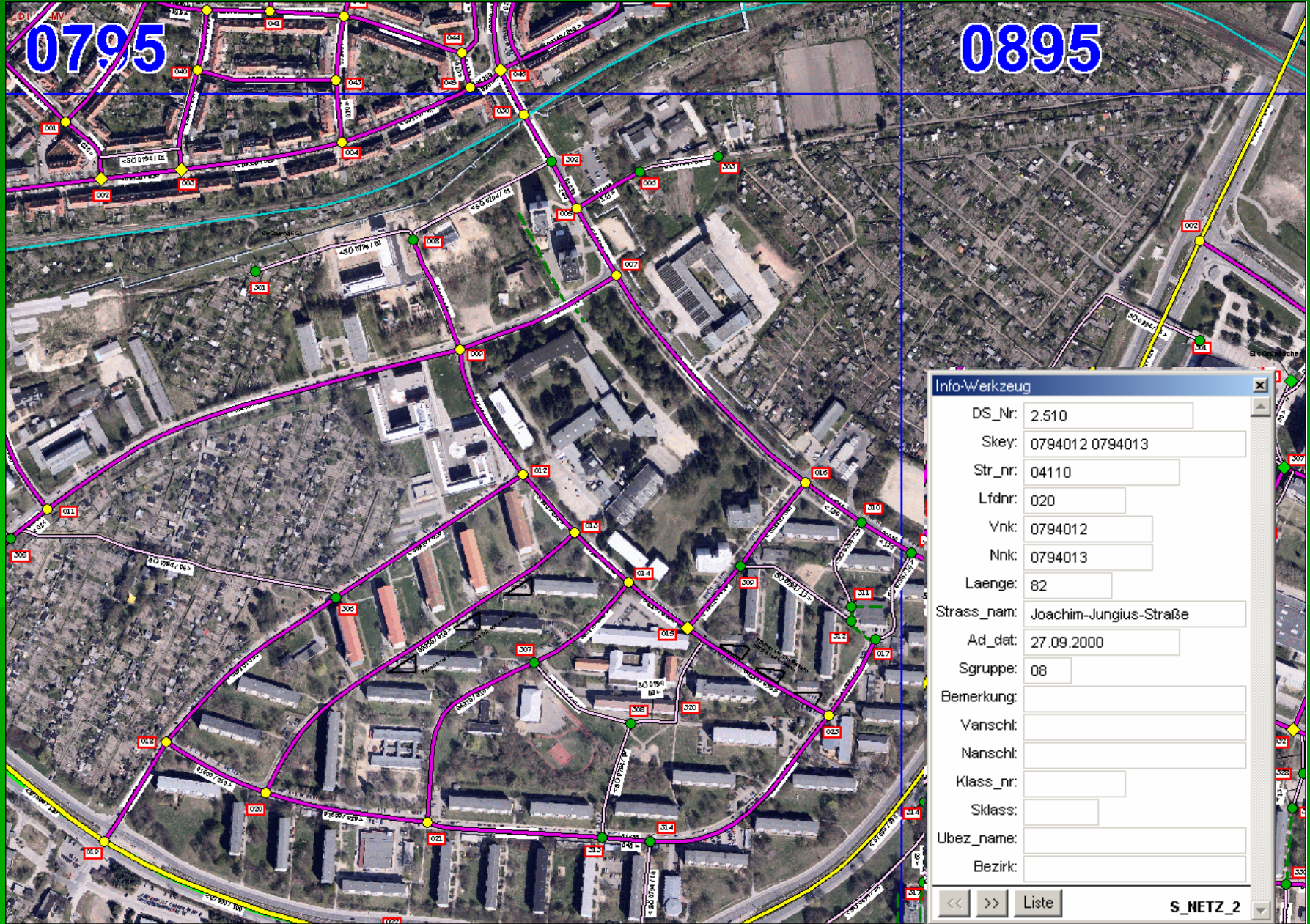


Nutzung der Technologie - Orthophotometrie

1 Bearbeitung des Kartenwerkes



1 Bearbeitung des Kartenwerkes



Straße

Projektschritte

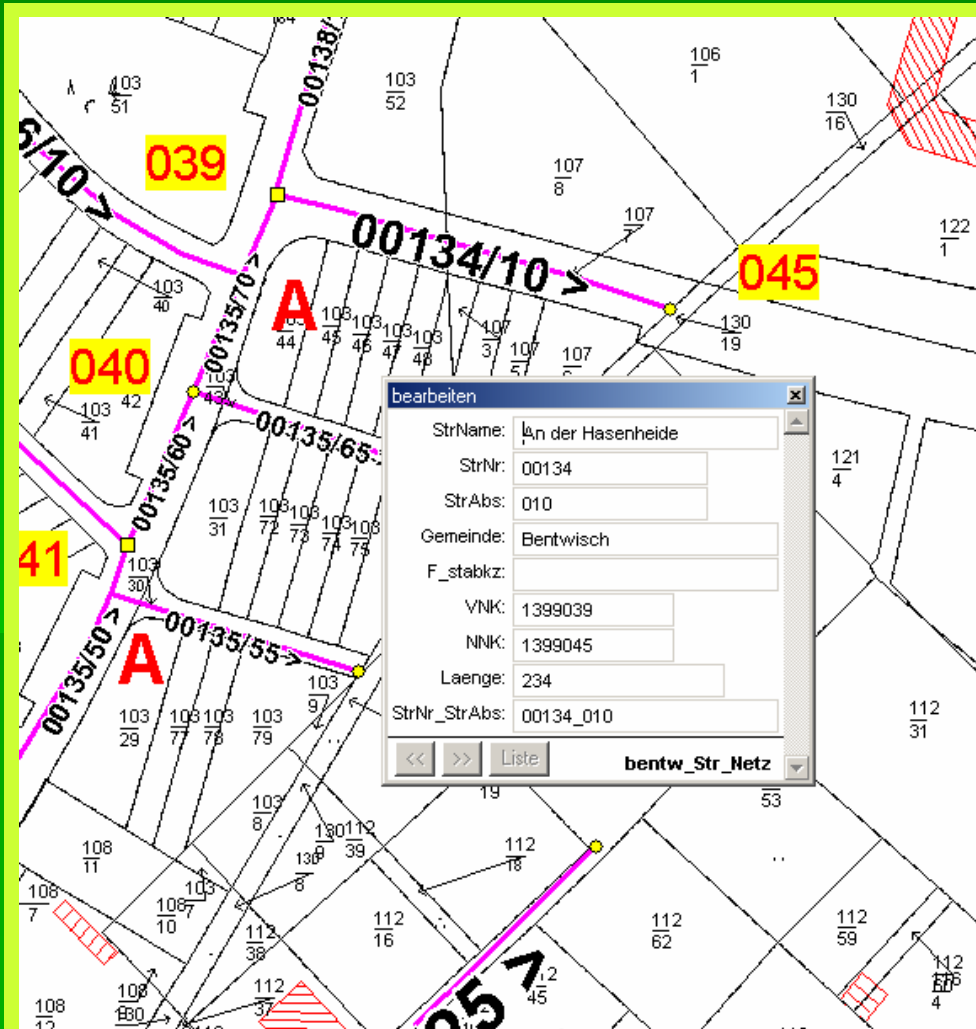
- *Zuweisung der verwaltungstechnischen Schlüssel*

Verwaltungsschlüssel

Straße

Projektschritte

- Zuweisung der verwaltungstechnischen Schlüssel

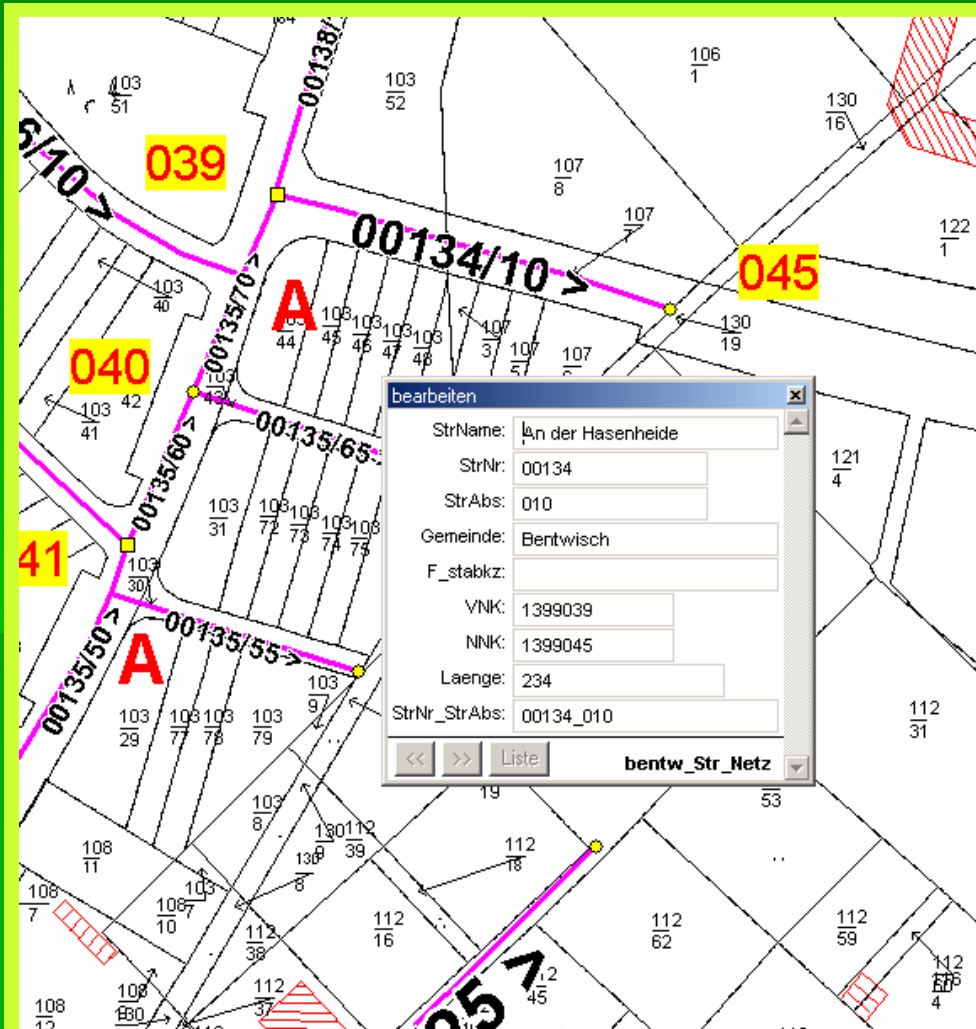


Verwaltungsschlüssel

Straße

Projektschritte

- Zuweisung der verwaltungstechnischen Schlüssel



Verwaltungsschlüssel

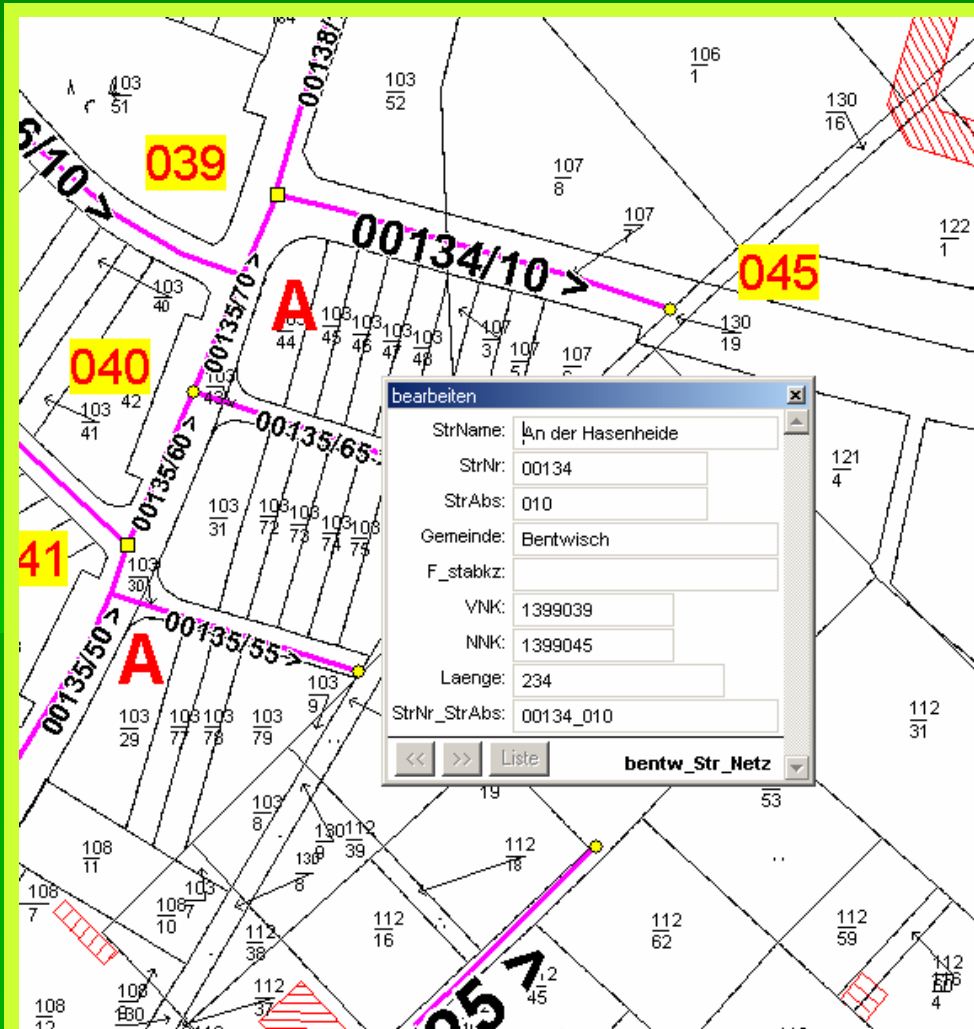
Schlüsselsystem

- Verwaltungsdaten
- Katasterdaten
- zentral
- richtlinienkonform

Straße

Projektschritte

- Zuweisung der verwaltungstechnischen Schlüssel



Verwaltungsschlüssel

Schlüsselsystem

- Verwaltungsdaten
- Katasterdaten
- zentral
- richtlinienkonform

Straßennummer

z.B. Straßenschlüssel

Straße

Projektschritte

- Erfassung der geometrischen Daten der Bewertungsobjekte

Objekt-Topologie

Straße

Projektschritte

- Erfassung der geometrischen Daten der Bewertungsobjekte

Objekt-Topologie

SIBView5 - LK Demmin 2006 (13052 - Landkreis Demmin)

Video/Bildfolgen: K1, 2142300 --> 2142270 am 26.05.04

Strassen

Suchen: K1

Straße	VNK	Ri.	NNK	Abs-Nr
K1	2142300	-->	2142270	300
K1	2142300	-->	2142270	300

Kamera

Primärkamera

1745

Geschwindigkeit: 100%

Anzahl Straßen: 48

Bereit

Straße

Projektschritte

- Erfassung der geometrischen Daten der Bewertungsobjekte

SIBView5 - LK Demmin 2006 (13052 - Landkreis Demmin)

Video/Bildfolgen: K1, 2142300 --> 2142270 am 26.05.04

Primärkamera

Suchen: K1

Straße	VNK	Ri.	NNK	Abs-Nr
K1	2142300	-->	2142270	300
K1	2142300	-->	2142270	300

Kamera
 Primärkamera
 1745
 Geschwindigkeit: 100%

Anzahl Straßen: 48
 Bereit

Objekt-Topologie

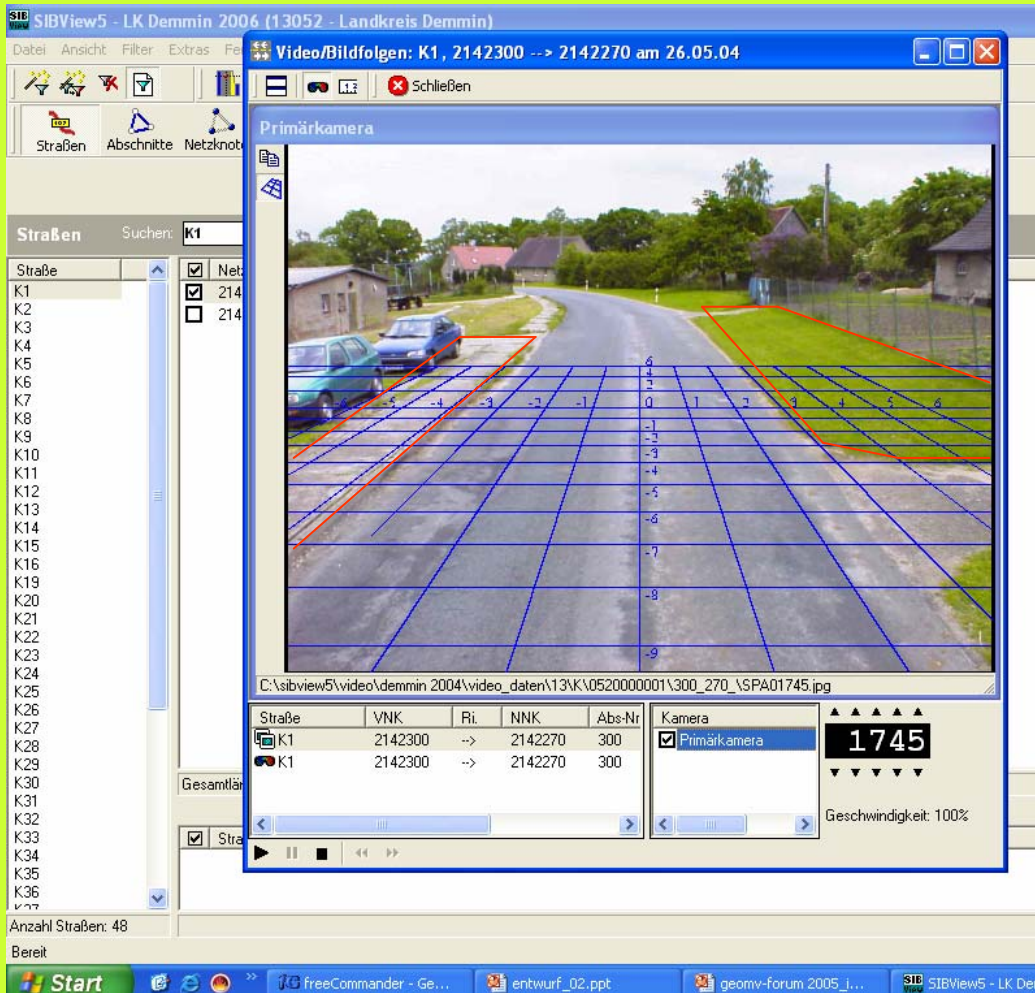
Flächenaufmaß

- Flächenerfassung
- Realfächen

Straße

Projektschritte

- Erfassung der geometrischen Daten der Bewertungsobjekte



Objekt-Topologie

Flächenaufmaß

- Flächenerfassung
- Realfächen

Straße

Projektschritte

- *Bewertung der NKF - Objekte*

Straße

Projektschritte

- *Bewertung der NKF - Objekte*

Bewertung der NKF – Objekte auf der Grundlage der georeferenzierten Topologie

Straße

Projektschritte

- *Bewertung der NKF - Objekte*

Bewertung der NKF – Objekte auf der Grundlage der georeferenzierten Topologie

- *Erstellung der Eröffnungsbilanz*

Straße

Projektschritte

- *Bewertung der NKF - Objekte*

Bewertung der NKF – Objekte auf der Grundlage der georeferenzierten Topologie

- *Erstellung der Eröffnungsbilanz*

Zusammenspiel und bilanztechnische Aufbereitung der Erfassungsdaten

Voraussetzungen

- Hohes fachliches Wissen um die neuen Technologien

Voraussetzungen

- Hohes fachliches Wissen um die neuen Technologien
- Koordinierung in der Datennutzung /Verwaltung

Voraussetzungen

- Hohes fachliches Wissen um die neuen Technologien
- Koordinierung in der Datennutzung /Verwaltung
- Investitionen in Informationssysteme

Voraussetzungen

- Hohes fachliches Wissen um die neuen Technologien
- Koordinierung in der Datennutzung /Verwaltung
- Investitionen in Informationssysteme
- Nutzung der IT – Systeme für breite Anwender

Voraussetzungen

- Hohes fachliches Wissen um die neuen Technologien
- Koordinierung in der Datennutzung /Verwaltung
- Investitionen in Informationssysteme
- Nutzung der IT – Systeme für breite Anwender
- Bereitschaft neues Wissen anzueignen

Voraussetzungen

- Hohes fachliches Wissen um die neuen Technologien
- Koordinierung in der Datennutzung /Verwaltung
- Investitionen in Informationssysteme
- Nutzung der IT – Systeme für breite Anwender
- Bereitschaft neues Wissen anzueignen
- Entwicklung einer Kompetenz zur Selektion von Informationen aus der Datenintegration

Voraussetzungen

- Hohes fachliches Wissen um die neuen Technologien
- Koordinierung in der Datennutzung /Verwaltung
- Investitionen in Informationssysteme
- Nutzung der IT – Systeme für breite Anwender
- Bereitschaft neues Wissen anzueignen
- Entwicklung einer Kompetenz zur Selektion von Informationen aus der Datenintegration
- Umgang und Bedienung von Schnittstellen in der Geodateninfrastruktur

Voraussetzungen

- Hohes fachliches Wissen um die neuen Technologien
- Koordinierung in der Datennutzung /Verwaltung
- Investitionen in Informationssysteme
- Nutzung der IT – Systeme für breite Anwender
- Bereitschaft neues Wissen anzueignen
- Entwicklung einer Kompetenz zur Selektion von Informationen aus der Datenintegration
- Umgang und Bedienung von Schnittstellen in der Geodateninfrastruktur
- Nutzung von Quelldaten durch Kooperation in der Kommunalen Verwaltung

Voraussetzungen

- Hohes fachliches Wissen um die neuen Technologien
- Koordinierung in der Datennutzung /Verwaltung
- Investitionen in Informationssysteme
- Nutzung der IT – Systeme für breite Anwender
- Bereitschaft neues Wissen anzueignen
- Entwicklung einer Kompetenz zur Selektion von Informationen aus der Datenintegration
- Umgang und Bedienung von Schnittstellen in der Geodateninfrastruktur
- Nutzung von Quelldaten durch Kooperation in der Kommunalen Verwaltung

Wissen teilen

Voraussetzungen

- Hohes fachliches Wissen um die neuen Technologien
- Koordinierung in der Datennutzung /Verwaltung
- Investitionen in Informationssysteme
- Nutzung der IT – Systeme für breite Anwender
- Bereitschaft neues Wissen anzueignen
- Entwicklung einer Kompetenz zur Selektion von Informationen aus der Datenintegration
- Umgang und Bedienung von Schnittstellen in der Geodateninfrastruktur
- Nutzung von Quelldaten durch Kooperation in der Kommunalen Verwaltung

*Wissen teilen
statt*

Voraussetzungen

- Hohes fachliches Wissen um die neuen Technologien
- Koordinierung in der Datennutzung /Verwaltung
- Investitionen in Informationssysteme
- Nutzung der IT – Systeme für breite Anwender
- Bereitschaft neues Wissen anzueignen
- Entwicklung einer Kompetenz zur Selektion von Informationen aus der Datenintegration
- Umgang und Bedienung von Schnittstellen in der Geodateninfrastruktur
- Nutzung von Quelldaten durch Kooperation in der Kommunalen Verwaltung

*Wissen teilen
statt
Wissen zu verwalten*