

# DalLy Digital – Data & Information Literacy

Eine Sicht der Infrastrukturplanung mit  
Geoinformationssystemen

Anne Tauch  
FB Bauingenieurwesen

# Stichworte

- ▶ Infrastruktur(planung)
- ▶ Geo-(graphisches) Informationssystem
- ▶ GeoDaten

- 
- ▶ Methodenkompetenz
  - ▶ Beispiel - Projekt

# Materielle Infrastruktur

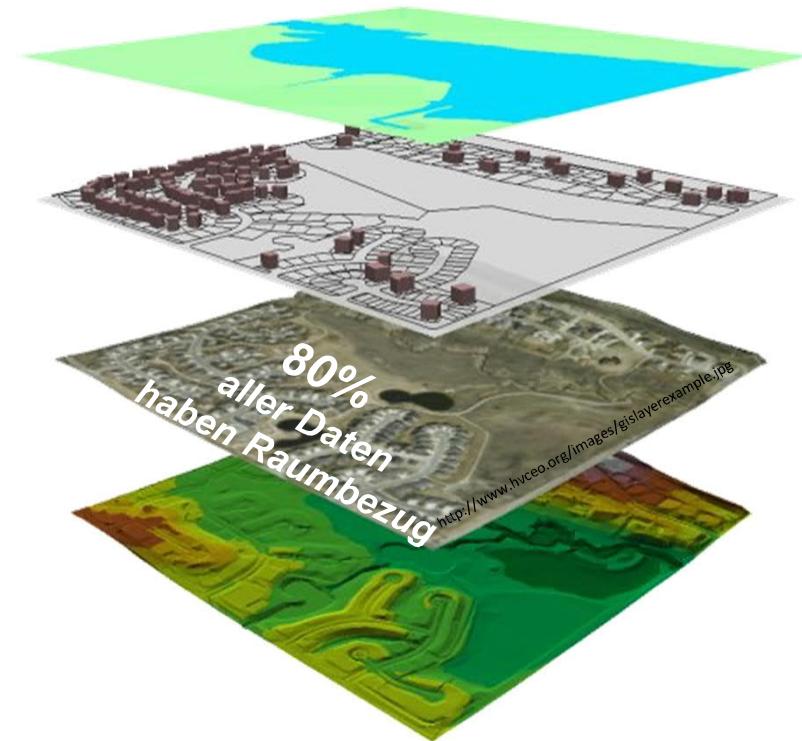
- ▶ Ver- und Entsorgungseinrichtungen
- ▶ Verkehrsmittel und -wege
- ▶ Einrichtungen Gesundheits- und Bildungswesen
- ▶ Kommunikation



# Geoinformationssystem GIS

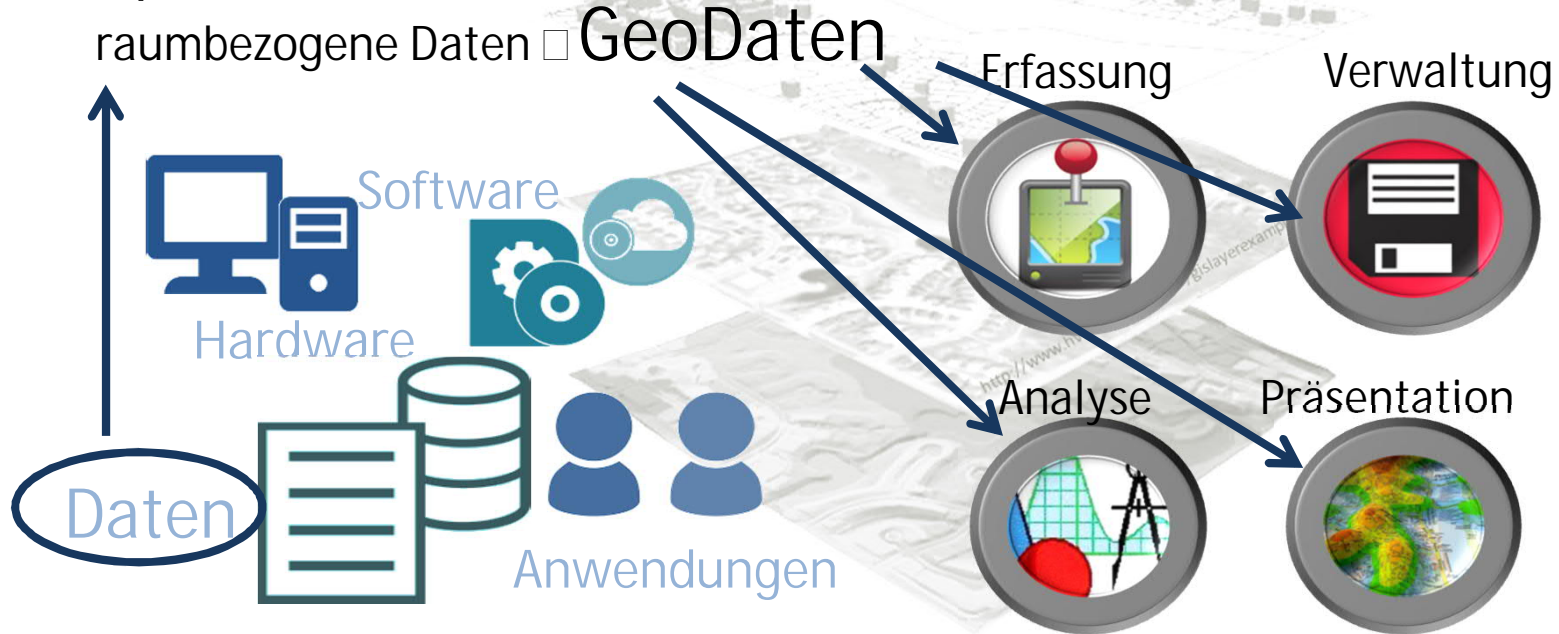
Praktisch alles passiert irgend**WO**. Zu wissen, **WO** etwas passiert, ist von größter Wichtigkeit.

Almost everything that happens, happens somewhere. Knowing where something happens is critically important. Longley et al. (2011, p. 4)



# Geoinformationssystem GIS

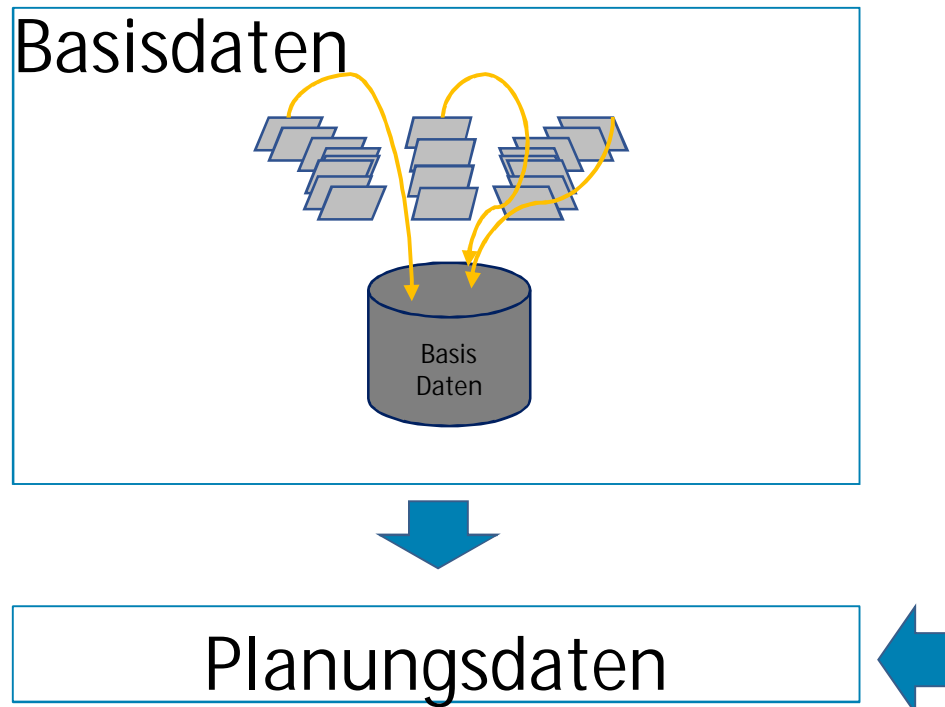
Komponenten



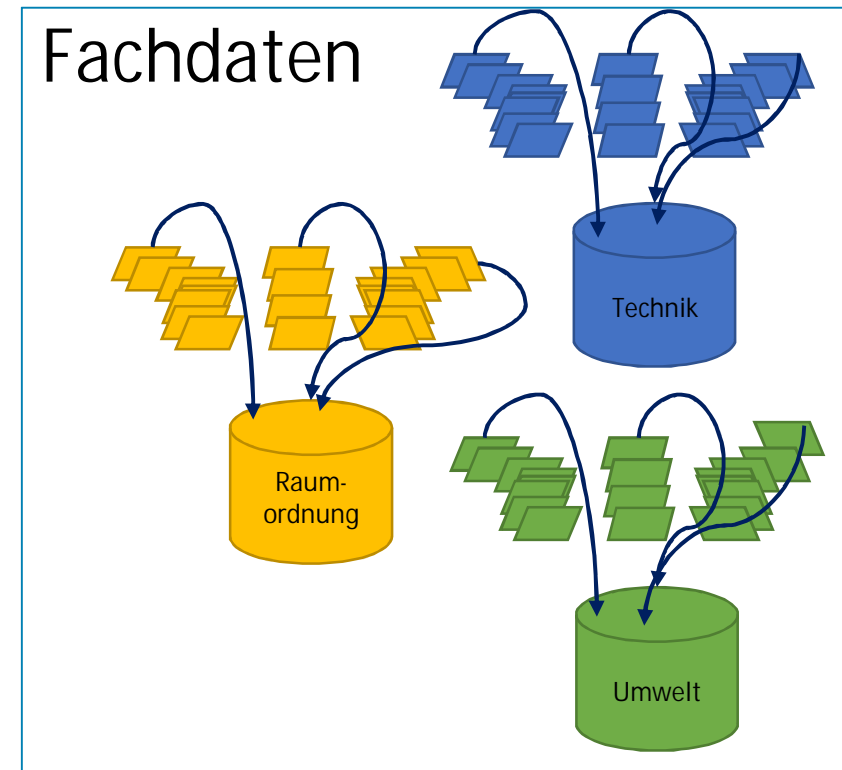
# GeoDaten

- ▶ Gegenstand der GIS-Funktionen .....Begriffe
- ▶ Quellen .....Behörden, Internet, Dienste
- ▶ Aktualität .....Datum, Jahr
- ▶ Genauigkeit .....Erhebungs- und Ausgabe-Maßstab
- ▶ Rechte .....eingeschränkt oder frei verwendbar

# GeoDaten



# Verwaltung



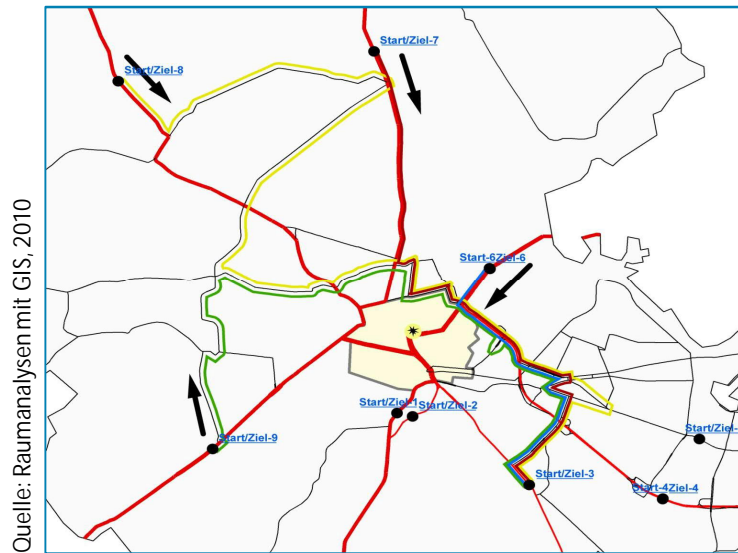
## □ Methodenkompetenz

- ▶ Datenauswahl .....attributiv, lagebezogen
- ▶ Zonenbildung .....Puffer
- ▶ Verschneidungen .....Überlagerungen, Grenzen

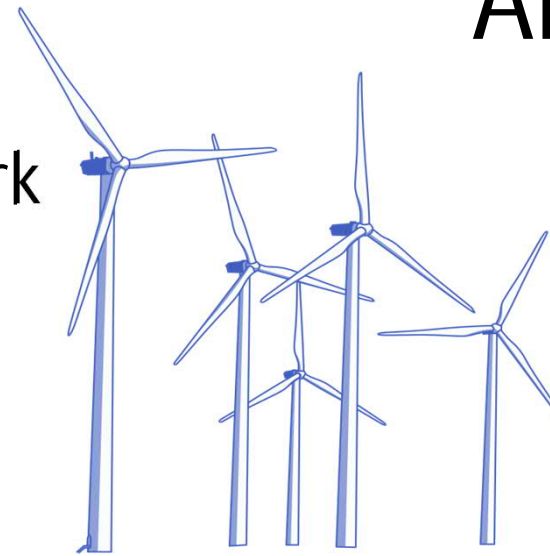


# GeoDaten

Standortfindung für Windpark



# Analyse



<http://www.clipartlord.com/wp-content/uploads/2015/02/wind-turbine3.png>

Besten Weg finden,  
z.B. für Umleitungen

# Projekt - Beispiel

Ein Gebiet soll planerisch für künftige Bebauung erschlossen werden:

- ▶ Definition notwendiger raumbezogener Daten
- ▶ Bezugsquellen der Daten
- ▶ verfügbare Datenformate

# Projekt - Beispiel

Realisierungshemmnisse:

- ▶ Komplexität Aufgabenstellung
- ▶ Begriffe
- ▶ fehlende Strategien
- ▶ „Fragekultur“

# Projekt - Beispiel

Ergebnisse:

- ▶ zu wenige Daten
- ▶ falsche Daten
- ▶ Projekt nur in Teilen oder nicht realisierbar

# Fazit

- ▶ Optimierung Aufgabenstellung
- ▶ iteratives Erarbeiten von Informationen zum Projekt und Daten dafür
- ▶ engere Verzahnung von Data & Information Literacy

Jede Infrastrukturplanung mit GIS ist  
(nur) so gut wie die Daten, die ihr  
zugrunde liegen.