



WEITERENTWICKLUNG KGDI

Migration ArcGIS Pro im Kt. Bern

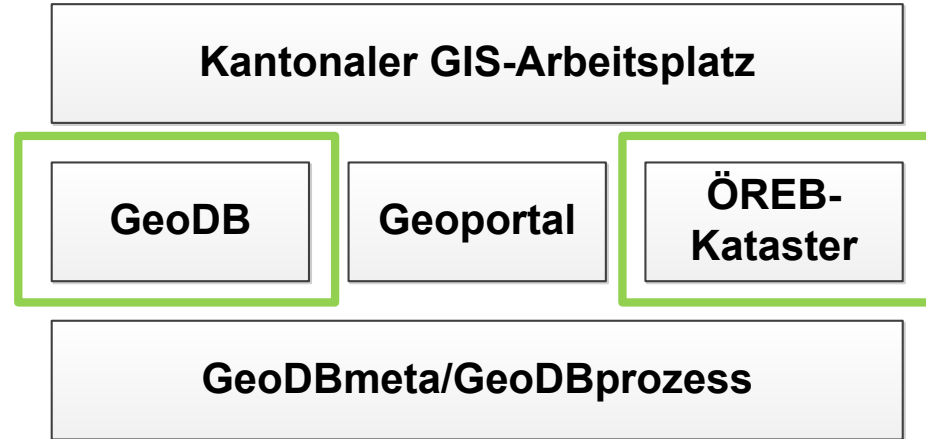
Michel Brünisholz, Amt für Geoinformation/Kt. Bern

Inhalte Präsentation

- Überblick Weiterentwicklung KGDI
- Grundlagen und Anforderungen
- Zeitplan
- Ausgewählte Fragestellungen



Übersicht und Weiterentwicklung KGDI Kt. Bern



Weiterentwicklung in den Bereichen (2019 – 2022):

- Kant. GIS-Arbeitsplatz: Basis ArcGIS Desktop/ArcReader => ArcGIS Pro
- Geoportal: CMS Joomla & ArcGIS Server/WebOffice
- GeoDBMeta/GeoDBprozess: EasySDI => Neue Metadatenerfassungs-Lösung & Prozesssteuerung

Vorgehen

Grundlagen beschaffen:

- Umfrage bei Direktionen (GIS-Kontaktpersonen, ICT)
- Umfrage bei Desktop- & WebGIS-User
- Stärken- Schwächeanalyse DesktopGIS
- Übersicht verschaffen zu User, Nutzung DesktopGIS & Anwendungen

4

Grundlagenbeschaffung:

Ergebnisse 1

- Rund 500 unterschiedliche User + grössere Zahl von ArcReader (ca. 100)
- User in 7 Direktionen
- Nutzung: 135 Professional, 70 Editor, 480 nur Basic
- Add-Ins/Extensions: 40, individuell genutzte: ?
- GP-Tools/Python-Skripts: grosse Zahl, unbekannt
- Einfache Arbeitsplätze – Komplexe Arbeitsplätze

Grundlagenbeschaffung:

Ergebnisse 2

- Insgesamt grosse Zufriedenheit bezüglich Datenqualität und –angebot, Infrastruktur, Geodatenbank, Metadaten und Funktionalität ArcGIS Desktop
- Nicht genügend:
 - Performance bei der Kartennavigation und beim Editieren
 - Verarbeitung von grossen Datenmengen

6

Grundlagenbeschaffung:

Ergebnisse 3

- GIS müsste einfacher werden – Aber trotzdem flexibel sein und einiges an Funktionen bieten
- Lösung für zukünftige 3D-Anwendungen, aber wo gibt es Fachdaten?
- Mobile Nutzung von GIS: Wenig Bedarf und bestehende Möglichkeiten sind überraschend wenig bekannt
- Mobile Offline-Nutzung von GIS: Kaum Bedarf

Grundlagenbeschaffung:

Ergebnisse 4

- Die meisten User haben mehr als eine Rollen:
 - Nutzer von vorgefertigten Karten & Funktionen
 - Karten aus verschiedensten Datenquellen (Filesystem Direktion; GeoDB KGDI) erstellen
 - Daten analysieren & produzieren



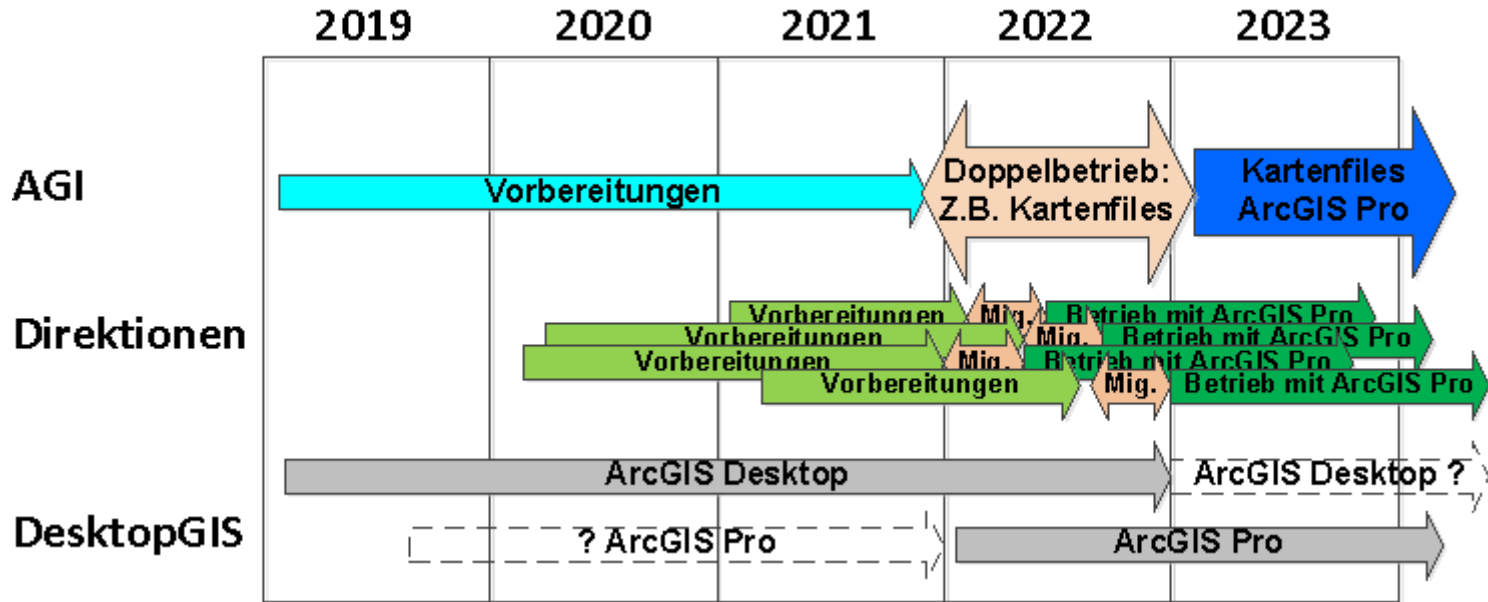
Systemanforderungen

(Auswahl aus Anforderungen für KGDI)

- Bessere Performance bei Kartennavigation und beim Editieren
- Leistungsfähige Hardware
- Die Durchlaufzeiten des Change- und Release-Managements von Software und Systemen in der KGDI sind optimiert.



Zeitplan Migration ArcGIS Pro



- Koordinierte und flächendeckende Umstellung 2022
- Anschliessend Support für Daten & Software nur noch für ArcGIS Pro

Ausgewählte Aufgaben: Aus- und Weiterbildung mit ArcGIS Pro

- Ausgangslage: AGI bietet intern 8 verschiedene Kurse an
- Neues Kursangebot mit ArcGIS Pro aufbauen
- Grosser interner Aufwand für Umschulung: 400 User × 2? Tage × Fr. xxx(x).-/Tag, > 60 Kurse
- Schulung & Umstellung DesktopGIS-Arbeitsplatz muss pro Fachanwendung und gestaffelt erfolgen
- Hoher Koordinationsaufwand!

12

Ausgewählte Aufgaben:

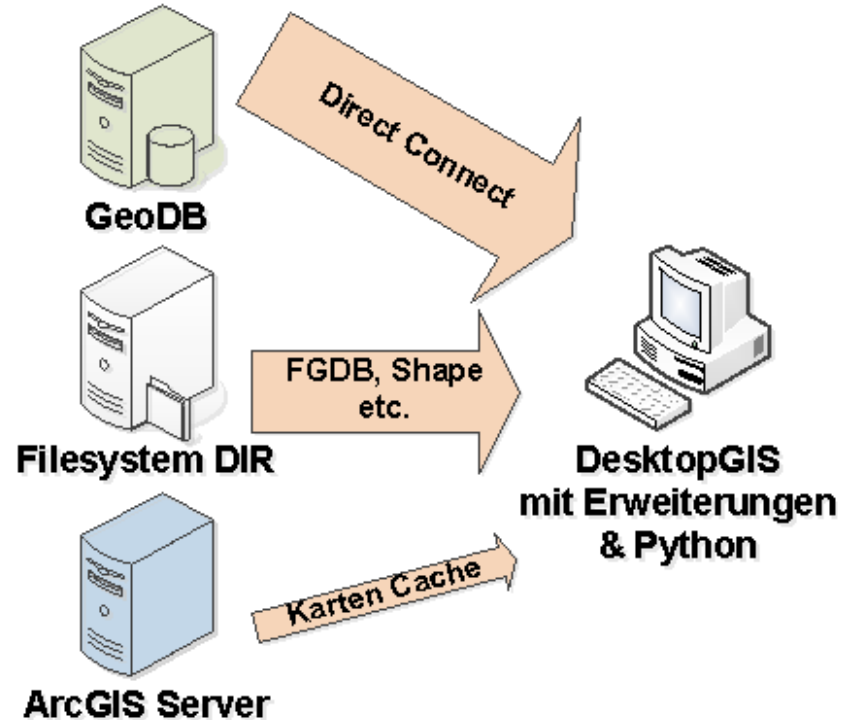
Geeignete HW-Clients für ArcGIS Pro

- Kt. Bern stellt einen "Warenkorb" mit unterschiedlichen Clients zur Verfügung (Laptop, Workstation, VDI)
- Gleichzeitig Strategie Mobiler Workplace (=Laptops, VPN)
- Widerspruch: Geforderte Mobilität und Angebot Laptop
- Proof of Concept mit virtuellen Desktops (VDI) mit Ziel
 - Zentrale Bereitstellung leistungsfähiger Clients inkl. Grafikeinheit
 - Clients nahe bei GeoDB und nutzen performante Filesystemen
 - Zugriff aus Internet auf VDI/Intranet per Citrix Access Gateway statt mit VPN

13

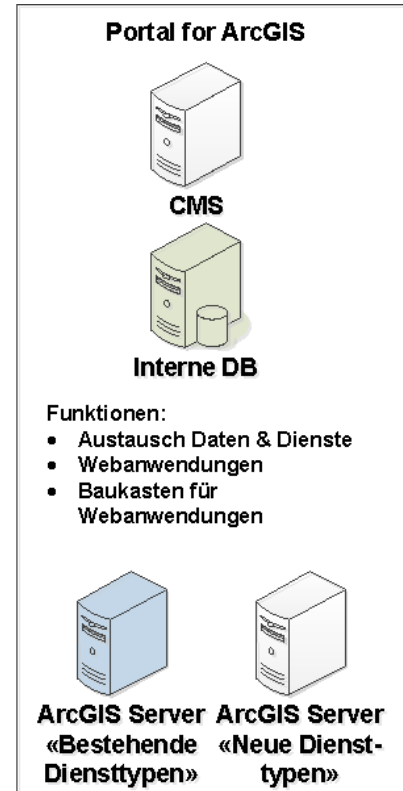
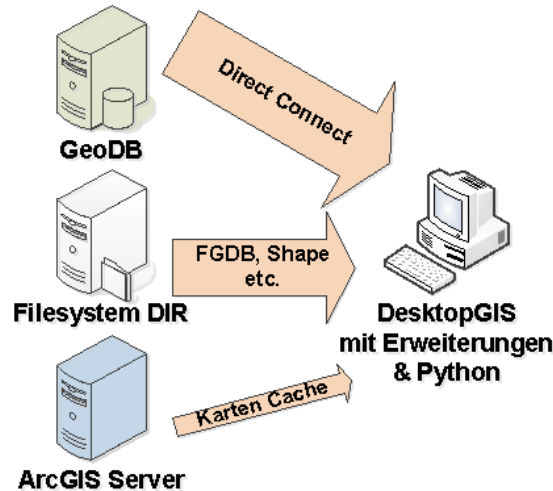
Ausgewählte Aufgaben: Nutzung Daten, Dienste & Funktionen

Aktueller DesktopGIS- Arbeitsplatz



Ausgewählte Aufgaben: Nutzung Daten, Dienste & Funktionen

Nutzung Portal
for ArcGIS/
ArcGIS Online



Ausgewählte Fragen:

Verhältnis DesktopGIS - WebGIS

- Gibt es Anwendungen, die auch mit einer Webanwendung auskommen könnten? Ist WebGIS genügend flexibel (z.B. eigene Daten einbinden)
- Sollen alle GIS-User umgeschult werden? Welche?
- Grosse Anzahl von Arbeitsplätze mit bidirektionalen Schnittstellen (z.B. Frontend Fach-Datenbank – ArcGIS Desktop), hohe Umbaukosten zu erwarten
- AGI kann Entwicklung Richtung WebGIS nicht direkt steuern
- Entwicklung muss von Fachämtern getragen werden: Z.B. finanziell, interner Projektaufwand

16

Erwarte Ergebnisse bis Ende 2019

- Grundlagen für Fachämter und AGI stehen bereit, damit sie die Migration planen können:
 - Systemarchitektur
 - Migrationskonzept Stufe KGDI
 - Migrationstools bekannt, z.B. Tool Iyr2lyrx
 - Entwicklungsrichtlinie (=Basis für Vergabe externer Entwicklungsarbeiten)
 - Genauere Kostenschätzungen
 - Finanzierung

17

Es bleibt noch genügend Zeit!

