

**2013 Esri Europe, Middle East,
and Africa User Conference**

October 23-25 | Munich, Germany



ArcGIS for Desktop: Neuerungen in 10.2

Nicole Allet, Roman Starý



ArcGIS Vision

Eine komplette GIS-Plattform

**Apps &
Applications**



**Back Office
Infrastructure**

**Content &
Services**

Die wichtigsten Themen

- Installation
- Geodaten
- 3D-GIS
- Konvertierung
- Bilddaten
- Neue Analysefunktionen
- Mapping und Berichte
- Qualität und Performance
- Veröffentlichen

Installation

- Upgrade-Installation
- 10.1er-Lizenzen bleiben gültig
- Sprachpakete als separater Download
- Lizenz-Manager 10.2 erforderlich

Licensing @ 10.2

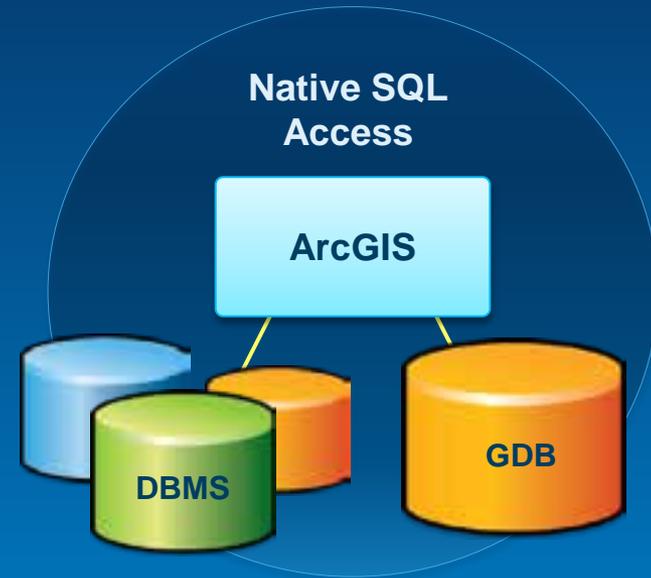
ArcGIS 9.x	ArcGIS 10.0	ArcGIS 10.1	ArcGIS 10.2	Workflow
			✓	Authorize software with a 10.1 license.
		✓ →	✓	Install 10.2, no need to authorize anything.
	✓ →		✓	1. Uninstall ArcGIS 10.0 2. Install ArcGIS 10.2 3. Authorize ArcGIS 10.2 with a 10.1 License.
✓ →			✓	1. Uninstall ArcGIS 9.x 2. Install ArcGIS 10.2 3. Authorize ArcGIS 10.2 with a 10.1 License.

Geodaten

Unterstützung neuer Workspaces

- IBM Netezza 7.0, INZA 2.5
 - Netezza Spatial Esri Package
- Teradata
- **SQLite**

- PostgreSQL 9.2



SQLite

- Software-Bibliothek mit eingebetteter SQL-Datenbank-Engine
 - Self Contained
 - Kaum Abhängigkeiten zu anderen Libraries bzw. zum OS
 - Serverless
 - Zugriff (lesend/schreibend) erfolgt direkt über die Datenbankdatei auf der Festplatte
 - Kein separater Server-Prozess (keine Client-Server-Architektur)
 - Zero-Configuration
 - Kein Prozess, der konfiguriert werden muss (keine Konfigurationsdateien)
 - Transactional
 - Alle Änderungen einer Transaktion erfolgen vollständig oder gar nicht

SQLite

- SQLite und ArcGIS

- SQLite-DB erstellen: ArcPy
- Simple Features (ST_GEOMETRY, SPATIALITE)
- Keine Bearbeitung in ArcMap
- Keine Veröffentlichung als Service
- Verbindung: Ordnerverbindung
- Daten: erstellen/laden/kopieren

• Eigenschaften

- Public Domain (free – kommerziell/privat)
- Cross-Plattform-Support der Datenbankdatei
- Kompakt (< 350 KB)
- Berechtigung auf Ordner Ebene
- Mehrbenutzerfähigkeit – lesend
 - Schreibend – nicht empfohlen

Geodaten

Größere Flexibilität, erweiterte Funktionalität

- Feldeigenschaften ändern

- Name, Alias, Typ
- NULL, Standardwert
- Domäne, Länge



- Archivierung nicht-versionierter Feature-Classes



- Veröffentlichung von Feature-Services basierend auf Spatial Types

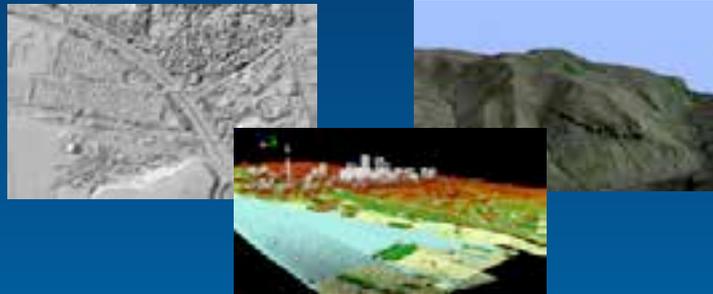
- Funktionalität von Spatial Data Server

Feldeigenschaften ändern

- Neue Optionen in 10.2
- Datenbesitzer und Advanced/Standard
 - Abhängig vom DBMS
 - Möglicher Datenverlust
- Immer veränderbar
 - Name (keine Systemfelder)
 - Alias, Standardwert, Domäne
- Bedingt veränderbar
 - Datentyp, Länge, NULL

Verbesserungen bei 3D-GIS

LiDAR ist schneller



Freigabe von 3D Web Scenes



Regelbasierte 3D-Inhalte erstellen



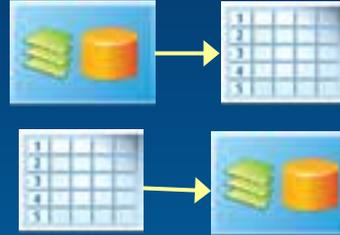
ArcGIS for 3D Cities



Neue Konvertierungswerkzeuge

"Big enhancement request"

- Tabelle in Excel
- Excel in Tabelle



- Feature-Class in JSON
- JSON in Feature-Class

```
{"displayFieldName": "", "fieldAliases": {"OBJECTID": "OBJECTID", "Title": "Title", "Magnitude": "Magnitude", "Location": "Location", "Time": "Time", "AgeInHours": "AgeInHours", "URI": "URI"}, "geometryType": "esriGeometryPoint", "spatialReference": {"wkid": 102100, "latestWkid": 3857}, "fields": [{"name": "OBJECTID", "type": "esriFieldTypeOID", "alias": "OBJECTID"}, .....
```

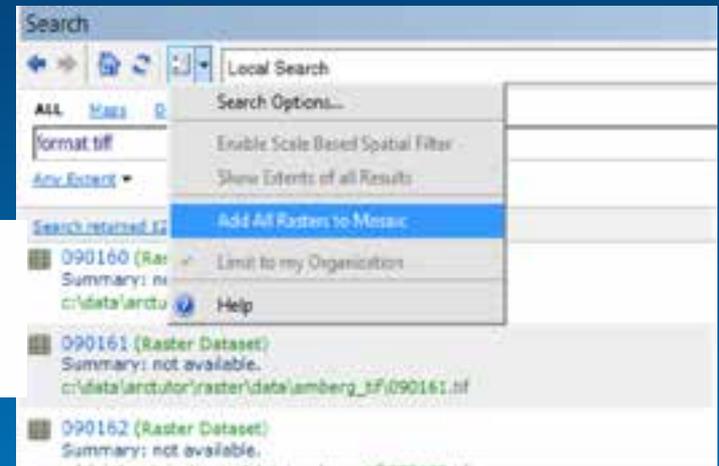
Bilddaten

- Neue Suchoption
- 3 neue Raster-Typen (DMCii, Pleiades, SPOT 6)
- RPDEF(Raster Process Definition)-Datei als Raster-Produkt
- 3 neue Raster-Geoverarbeitungswerkzeuge:
 - Merge / Split Mosaic Dataset Items
 - Compute Pan-sharpening Weights

Suchen nach Bilddaten

- Suche mit Metainformationen (datatype, cloudcover...)
 - Abfrage lässt sich kombinieren

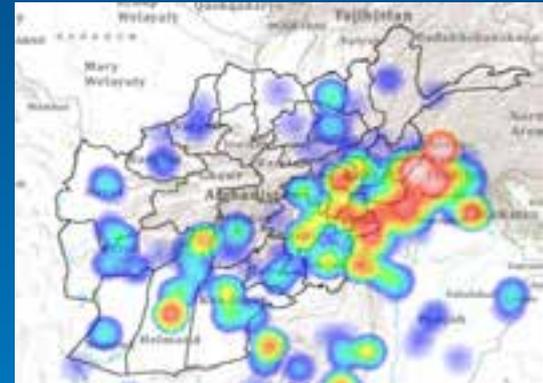
```
type:"Raster Product" AND  
sensorname:landsat* AND cloudcover<5  
AND acquisitiondate>"1/1/1972"
```



- Suchergebnis: direktes Laden in Mosaik-Dataset

Neue Analysefunktionen

- 23 neue Werkzeuge
- Optimierte Hot-Spot-Analyse
 - Optimale Einstellung automatisch
 - Statistikenkenntnisse des Anwenders nicht erforderlich
 - Statistische (wissenschaftliche) Grundlagen sind weiterhin gültig



Neue Analysefunktionen

Spatial Analyst, 3D Analyst

- Sichtbarkeit

- Unterstützung benutzerdefinierter Werte als Parameter

- Sichtbeziehung

- Markiert durch dazwischenliegende Features unterbrochene Sichtlinien

- Multipatch in Raster



Mapping und Berichte

Verbesserter PDF-Export



- Bei Maskierung auf Feature-Ebene
 - Schnellerer Export
 - Kleinere Dateien

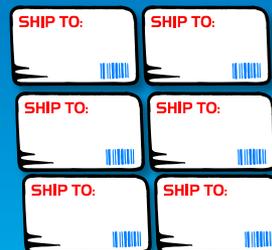
Verbesserte Generalisierung



- Bei Delineate Built-Up Areas
 - Mindestanzahl der Gebäude
 - Bessere Kontrolle der Ergebnisse

Adressetiketten

- Neuer Berichtstyp



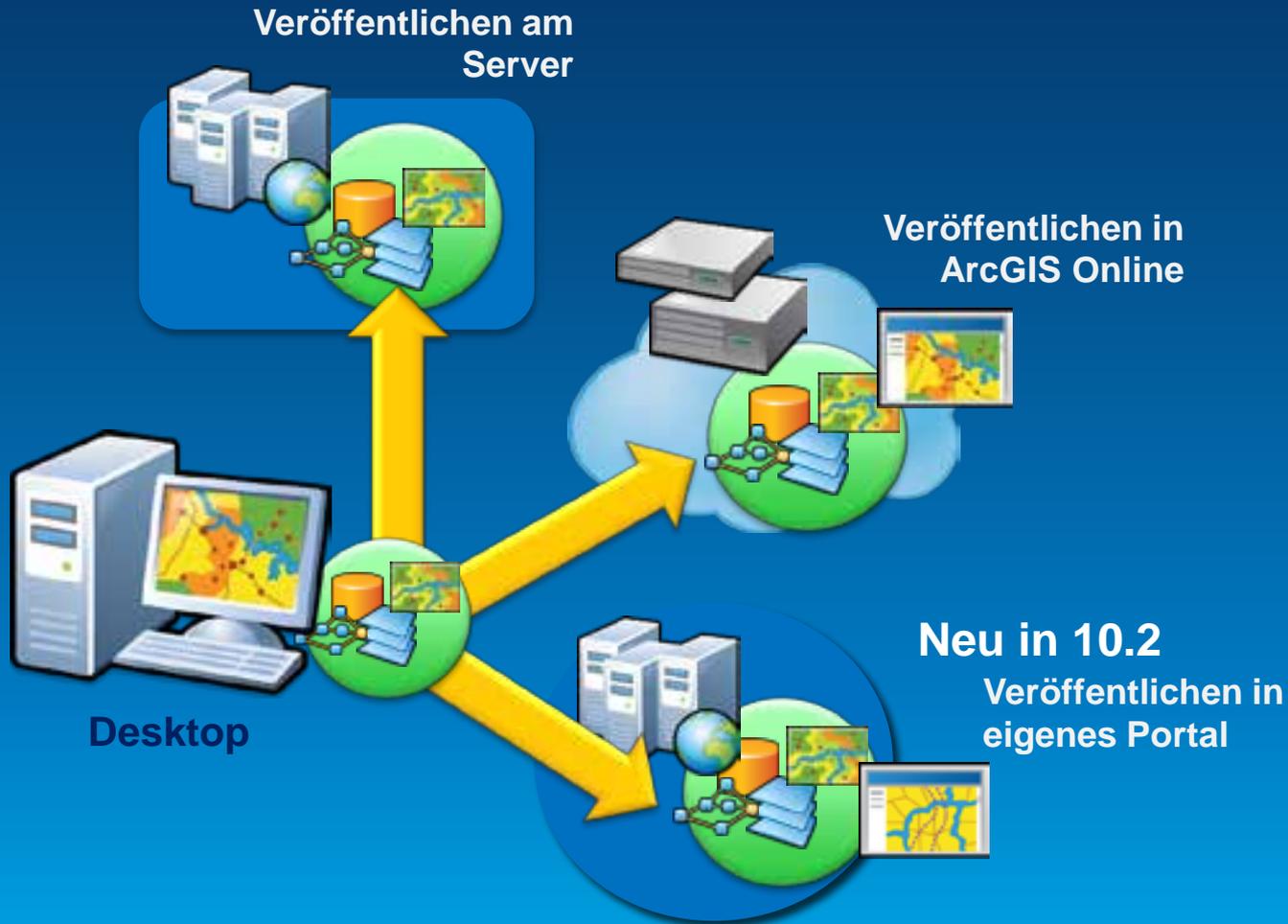
Qualität und Performance

- +600 Software-Bugs adressiert
- Parallelverarbeitung erweitert in GP
 - Reclassify
 - Weighted Overlay
 - Weighted Sum
 - Zonal Statistics
 - Zonal Statistics as Table



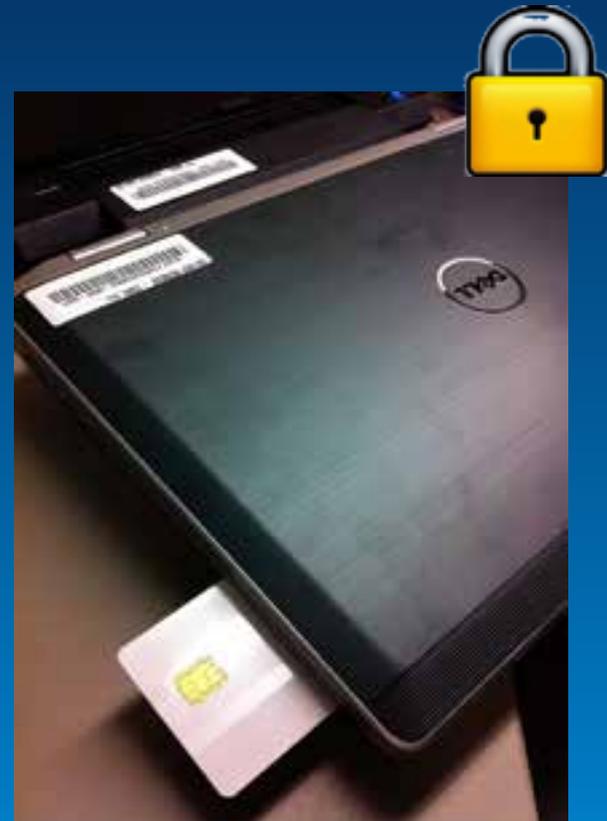
Veröffentlichen

Desktop ist das wichtigste Werkzeug für Karten, Features und Analyse



Authentifizierung und Sicherheit

- PKI-Unterstützung
- Single Sign-On
- Standardisierter SQL-Parser
 - Wg. Injection Attacks



ArcGIS 10.2 for Desktop - Fazit

- Zentrale Anwendung der ArcGIS Plattform
- Neue Funktionen
- Verbesserte Qualität und Performance
- Erweiterung der 3D-Funktionalität
- Authentifizierung und Sicherheit
- Veröffentlichung in eigenes Portal

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**