

KK Geo Fachgruppensitzung IG Arc

Qualitätssicherung in der Geo-DB im Kanton Wallis

27 November 2014

Vincent Antille, CC GEO

Agenda

1. Voraussetzungen
2. Ziele
3. Konzept
4. Lösung
5. Schlusswort

1 Voraussetzung

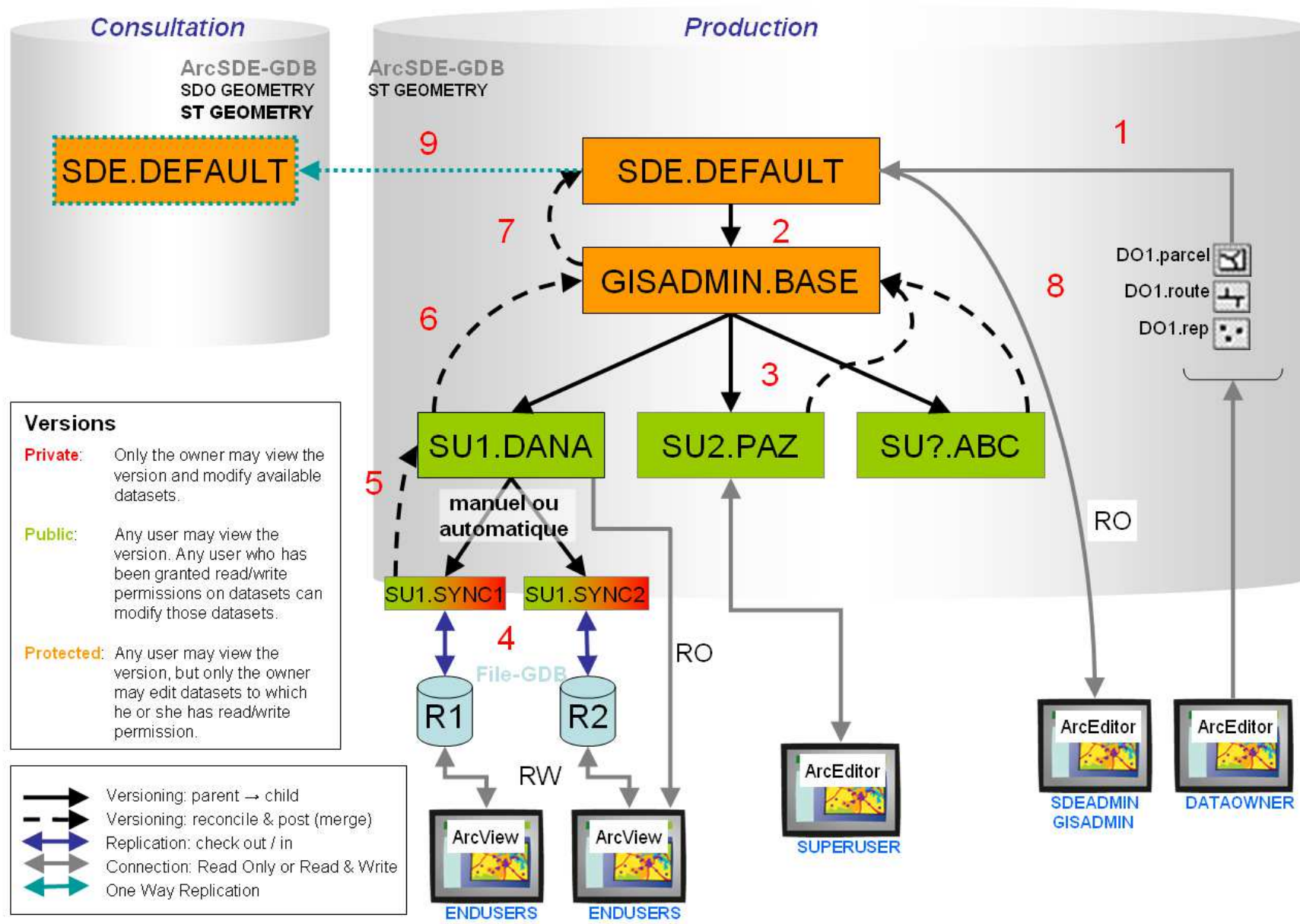
- ArcGIS Server mit zentraler GeoDB (SDE)
- Versionierung
- Viele Daten werden über ein Mandat erfasst
- Die Qualität der Geodaten ist nicht ausreichend

2 Ziele

- Die Sicherheit der Daten verbessern
- Die Qualität der Daten verbessern
- Benutzerfreundliche Werkzeuge der Qualitätssicherung zur Verfügung stellen
- Jeder Erfasser von Daten, soll diese auch kontrollieren können

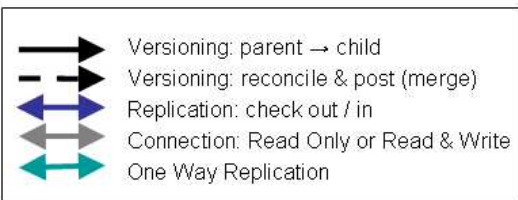
3 Konzept

Architecture KT_VALAIS_ArcSDE



Versions

- Private:** Only the owner may view the version and modify available datasets.
- Public:** Any user may view the version. Any user who has been granted read/write permissions on datasets can modify those datasets.
- Protected:** Any user may view the version, but only the owner may edit datasets to which he or she has read/write permission.



Centre de compétence géomatique (CC GEO)

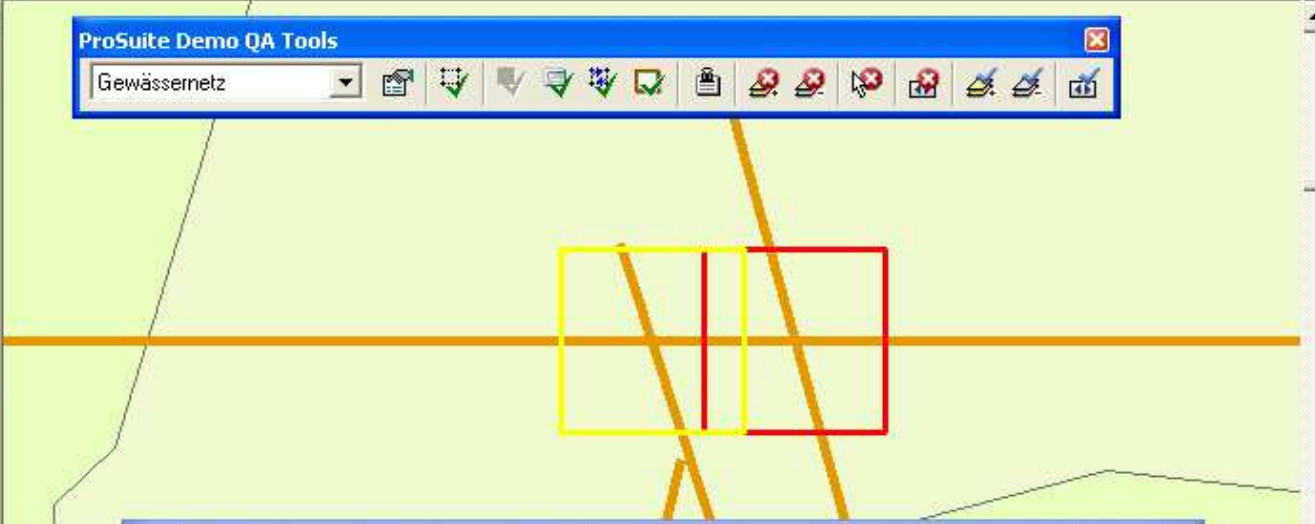
QA-Umgebung in ArcMap



- Work List: Error Layers
- Work Unit EGLV_Box
- ERROR_MULTIPPOINTS
- Verzweigungsbauwerk
- Versickerungsbauwerk
- Schacht
- Regenbecken
- Pumpwerk
- Messpunkt
- Klaeranlage
- Hochwasserrueckhaltebecken
- GK_Schacht
- Gewaesserpunkt
- Gewaessernetz_Junctions
- Gewaesserknoten
- EPunkt
- Bauwerksknoten
- ERROR_LINES
- Hochwasserschutzmauer
- Haltung

ProSuite Demo QA Tools

Gewaessernetz



Errors

Quality Condition: DEICH LineIntersections Error Type: **Hard**

Error Description: Intersection

Involved Rows

Table	Subtype	Object ID
QADEMO_EGLV.DBO.Deich	n/a	560
QADEMO_EGLV.DBO.Deich	n/a	973

ERROR_MULTIPPOINTS ID=12042 1 of 68 (68 todo, 68 total)

Date	Message
20:10:16	Verifying quality of work unit 'Box'
20:10:16	Quality specification: Gewaessernetz (Customized)
20:10:37	Quality verified - 4 quality conditions verified - 68 errors found - Hard errors: 68 - Soft errors: 0 - The quality specification is not fulfilled
20:10:37	Opening work list navigator for layer 'Work List: Error Lay
20:10:37	Using existing work list layer: 'Work List: Error Layers
20:10:37	Adding table 'QADEMO_EGLV.DBO.ERROR_ROW
20:10:38	Work list navigator ready

Administrationsumgebung

File Help

Back Next Go Up

Create Copy... Delete... Discard Save

- ⚠ SCHACHT_AttributeConstraints (qaDatasetConstraints)
- ⊖ SCHACHT_DuplicateGeometry (qaDuplicateGeometrySelf)
- ⊖ SCHACHT_GdbConstraints (qaGdbConstraint)
- ⊖ SCHACHT_RequiredFields (qaRequiredFields)
- ⚠ SCHACHT_TP_AttributeConstraints (qaRelConstraints)
- ⊖ SCHACHT_TrimmedTextFields (qaTrimmedTextFields)
- ⊖ SCHACHT_ValidDateValues (qaValidDateValues)
- ⊖ SEEWASSERKOEPPER_GdbConstraints (qaGdbConstraint)
- ⊖ STANDGEWAESSER_GdbConstraints (qaGdbConstraint)
- ⊖ STANDORTFLAECHEN_DuplicateGeometry (qaDuplicateGeometrySelf)
- ⊖ STANDORTFLAECHEN_GdbConstraints (qaGdbConstraint)
- ⊖ STANDORTFLAECHEN_IsGeometrySimple (qaSimpleGeometry)
- ⚠ STANDORTFLAECHEN_MinimumSegmentAngle (qaMinSegmentAngle)
- ⊖ STANDORTFLAECHEN_MinimumSegmentLength (qaMinSegmentLength)
- ⊖ STANDORTFLAECHEN_NonLinearSegments (qaCurve)
- ⊖ STANDORTFLAECHEN_TrimmedTextFields (qaTrimmedTextFields)
- ⊖ STANDORTFLAECHEN_ValidDateValues (qaValidDateValues)
- ⊖ TECHNISCHERPLATZ_GdbConstraints (qaGdbConstraint)
- ⊖ TECHNISCHERPLATZ_TrimmedTextFields (qaTrimmedTextFields)
- ⊖ TECHNISCHERPLATZ_Unique (qaUnique)
- ⊖ TECHNISCHERPLATZ_ValidDateValues (qaValidDateValues)
- ⊖ TEILEINZUGSGEBIET_DuplicateGeometry (qaDuplicateGeometrySelf)
- ⊖ TEILEINZUGSGEBIET_GdbConstraints (qaGdbConstraint)
- ⊖ TEILEINZUGSGEBIET_IsGeometrySimple (qaSimpleGeometry)
- ⚠ TEILEINZUGSGEBIET_Minimalfläche (qaMinArea(1))
- ⚠ TEILEINZUGSGEBIET_MinimumSegmentAngle (qaMinSegmentAngle)
- ⊖ TEILEINZUGSGEBIET_MinimumSegmentLength (qaMinSegmentLength)
- ⊖ TEILEINZUGSGEBIET_NonLinearSegments (qaCurve)
- ⊖ TEILEINZUGSGEBIET_TrimmedTextFields (qaTrimmedTextFields)
- ⊖ TEILEINZUGSGEBIET_ValidDateValues (qaValidDateValues)
- ⊖ UEBERGANGSGEWAESSER_GdbConstraints (qaGdbConstraint)
- ⊖ UEBERSCHWEMMUNGSGEBIET_DuplicateGeometry (qaDuplicateGeometrySelf)
- ⊖ UEBERSCHWEMMUNGSGEBIET_GdbConstraints (qaGdbConstraint)
- ⊖ UEBERSCHWEMMUNGSGEBIET_IsGeometrySimple (qaSimpleGeometry)
- ⚠ UEBERSCHWEMMUNGSGEBIET_KeineUeberschneidungen (qaInteric)
- ⚠ UEBERSCHWEMMUNGSGEBIET_Minimalfläche (qaMinArea(1))
- ⚠ UEBERSCHWEMMUNGSGEBIET_MinimumSegmentAngle (qaMinSegmentAngle)
- ⊖ UEBERSCHWEMMUNGSGEBIET_MinimumSegmentLength (qaMinSegmentLength)

⚠ SCHACHT_AttributeConstraints (qaDatasetConstraints)

Name:

Description:

- virtuelle Schächte sollen keine Namen haben
- falls doch -> in Schachttyp 1 ändern
- wenn weder Eigentümer noch Betreiber gleich EG bzw. LV:

Stop on Error: Stop on Error (Test Descriptor Default):

Allow Errors: Allow Errors (Test Descriptor Default):

Test Descriptor:

Used in:

Test Parameters Quality Specifications

Parameter Values Table View

Export

Import

Description:

Parameters:

Parameter	Type	Is Array	Description
table	ObjectDataset	False	table to check
constraint	String	True	constraints to check. If a constraint starts with '+', the constraint is a sub-constraint

Parameter Name	Value	Constraint
table	<input type="button" value="⚙"/> SCHACHT	
constraint	SCHACHTTYP = 2	
constraint	+IsNull(NAME, "") = "	
constraint	IsNull(EIGENTUEMER, -1) NOT IN (1, 2) AN...	
constraint	+IsNull(BETRIEBSGRUPPE, "") = 'fremd'	

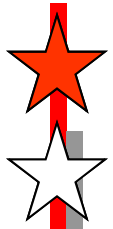
Date	Message
20:21:19	Logging configured based on C:\TFS\trunk\bin\Debug\Config\prosuidemo2.logging.dxdeditor.xml
20:21:19	Loading local configuration from C:\TFS\trunk\bin\Debug\Config\prosuidemo2.office_desktop.xml

4. Lösung

- Akzeptanz der QA Mechanismen
- Organisatorische Vorgaben
- Nicht mit Fehlern überhäufen
- Benutzerfreundliches arbeiten

5. Schlusswort

- Seit 5 Jahren im Einsatz
- Auftragnehmer sollte auch damit testen können (GP-Tools)
- Zeitersparnis
- Am Anfang braucht es Überzeugungsarbeit, da man in allen Daten Fehler aufdeckt
- Der Aufwand lohnt sich, da die Datenqualität dadurch stark verbessert wird



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!!