

++SYSTEMS-Projektdateimanagement: Ihre Schnittstelle für die gemeinsame Modellbearbeitung: *Erweiterungen!*

Webinar 27.10.2021, 10:00 Uhr



IT services for water innovation

tandler.com GmbH | Am Griesberg 25-27 | D-84172 Buch am Erlbach | Tel. +49 8709 940-47 | andreas.hofmann@tandler.com

„Projektdateimanagement“:

Was ist damit gemeint?

Für welche Prozessabläufe ist es sinnvoll?

VERGLEICH zweier .kpp Dateien miteinander mit der
Möglichkeit zum selektiven **IMPORT** / zur **Zusammenführung!**

Vergleich zweier Projektdaten: Unterschiede automatisch erkennen, selektiv importieren und zusammenführen!

Webinar 27.10.2021, 10:00 Uhr



IT services for water innovation

tandler.com GmbH | Am Griesberg 25-27 | D-84172 Buch am Erlbach | Tel. +49 8709 940-47 | andreas.hofmann@tandler.com

Vorgängerwebinar zu diesem Thema!

++SYSTEMS by  tandler.com

++SYSTEMS-Projektdateimanagement: Ihre Schnittstelle für die gemeinsame Modellbearbeitung

Webinar 15.05.2019, 10:00 Uhr



IT services for water innovation

tandler.com GmbH | Am Griesberg 25-27 | D-84172 Buch am Erlbach | Tel. +49 8709 940-47 | andreas.hofmann@tandler.com

tandler.com

++SYSTEMS

tandler.com

<https://tandler.com/de/downloads/webinars#topic3>

++SYSTEMS

Projektdateimanagement: Motivation

- Mit der neuen ++SYSTEMS Funktionalität „**Vergleichen und Importieren**“ bzw. „**Projektstände zusammenführen**“ ist es nun möglich, eine Projektdatei oder ein Teilprojekt an einen **externen Dienstleister**, wie z.B. ein Ingenieurbüro, für eine bestimmte **Planungsaufgabe** herauszugeben, aber gleichzeitig auch im Haus an der Projektdatei weiterzuarbeiten. Beide Projektstände können am Ende der Auftragslaufzeit wieder **kontrolliert zusammengeführt** werden.
- **Verschiedene** im Haus vorliegende **Versionen** einer ++SYSTEMS Projektdatei (z.B. aus Backups) können **detailliert auf Unterschiede verglichen** werden. Das **Einspielen eines neuen Datenstandes** aus z.B. einer Datenbank wird erleichtert: aus den **Daten der Datenbank** kann eine **neue ++SYSTEMS Projektdatei** erzeugt werden, welche dann mit der **Hauptprojektdatei** im Detail **protokolliert zusammengeführt** werden kann.
- **Vergleichs- und Importprotokolle** werden **persistent gespeichert** und können auch im Nachhinein analysiert werden.

Projektdateimanagement: Motivation

- Mit der neuen ++SYSTEMS Funktionalität „*Vergleichen und Importieren*“ bzw. „*Projektstände zusammenführen*“ ist es nun möglich, *Diens* *Planu* der Pr Ende werde
- **Einfacher:**
 - **Mehrere Personen** können an einem Modell arbeiten
 - **Unterschiede** in den Projektständen können **automatisch ermittelt** werden
 - Es besteht die Möglichkeit zur **automatischen** und halbautomatischen **Übernahme** / Zusammenführung von **Änderungen**
- *Versc* Projektdatei (z.B. aus Backups) können *detailliert auf Unterschiede verglichen* werden. Das *Einspielen eines neuen Datenstandes* aus z.B. einer Datenbank wird erleichtert: aus den *Daten der Datenbank* kann eine *neue ++SYSTEMS Projektdatei* erzeugt werden, welche dann mit der *Hauptprojektdatei* im Detail *protokolliert zusammengeführt* werden kann.
- *Vergleichs- und Importprotokolle* werden *persistently gespeichert* und können auch im Nachhinein analysiert werden.

Erweiterung bisheriger Möglichkeiten: Motivation

Alle Unterschiede (bzgl. definierter Eigenschaftslisten) in Projektdateien werden identifiziert und bearbeitet.

- Management von permanenten, **gewollten Unterschieden** zwischen Projektdateien? (z.B. die Abhängigkeit von Sonderbauwerken soll in einer Hydrantenumwandlung eines Modells dauerhaft anders sein (z.B. in einer Sanierungsversion)

Bisher: manuelle Bestätigung der Unterschiede pro Objekt.

- Automatische Übernahme von **Änderungen in nur einer** von zwei zu vergleichenden **Dateien?**

Bisher: manuelle Übernahme der Änderungen aus der einen oder der anderen Projektdatei pro Objekt.

Grosser manueller Arbeitsaufwand!

Projektdateimanagement: Motivation

- Mit der neuen ++SYSTEMS Funktionalität *„Vergleichen und*

Importieren

möglich

Diens

Planu

der Pr

Ende

werde

Einfacher:

- **Mehrere Personen** können an einem Modell arbeiten
- **Unterschiede** in den Projektständen können **automatisch ermittelt** werden
- Es besteht die Möglichkeit zur **automatischen** und halbautomatischen **Übernahme** / Zusammenführung von **Änderungen**

- *Verschiedene* im Haus vorliegende *Versionen* einer ++SYSTEMS Projektdatei (z. B. aus Backups) können *detailliert auf Unterschiede*

Neuerungen:

- Objekte vom Vergleich und Import permanent **ausnehmen** (Attribut: „IgnoriertDiff“, **Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration**)
- Objekte, die seit einem definierten **Anfangszustand** nur **in einem** der beiden zu vergleichenden Projekte verändert wurden, gesondert behandeln, ggf. **automatisch übernehmen**.

und können auch im Nachhinein analysiert werden.

Objekte vom Vergleich und Import
permanent **ausnehmen**
(Attribut: **Ignoriert für Vergleichs-
und Importkonfiguration**)

Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

- Für alle in Vergleichs- und Importkonfigurationen behandelte Objekttypen möglich: Knoten, Abschnitte, Anschlussknoten & Anschlussleitungen
- **Stammattribut**: weniger Fehlerquellen als bei einem freien Attribut
- Setzbar über die Objektdialoge

Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

Knoten

Identifizierung

Name: 3

Alternativer Name:

Ignoriert

Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

Geometrie

Rechtswert [m]	Hochwert [m]	Status
28640.286	16762.593	0 Kein Eintrag
34.000		0 Kein Eintrag
31.600		0 Kein Eintrag

Schachtdeckel

(1)

Neu...
Ändern...
Löschen

Sonderbauwerk

Typ: 62 Abflussregulierung mit Wehrkrone

Nummer: 1

Ändern...

Dokumente

Anzeigen...
Neu...
Löschen

Adresse

Gemeinde:
Straße:
Bauart

Wasserschutz: Unbekannt
Verschmutzung: Unbekannt
Bedeutung: Unbekannt
Grundwasserlage: Unbekannt
Konstruktion: Unbekannt
Einstauhäufigkeit: Unbekannt
Bebauung: Unbekannt
Verkehrslage: Unbekannt

Zufüsse

5/10 <-- 2 (SH - 31.600)

Abflüsse

5.7/1 --> 4 (SH - 31.600)
5/15 --> 5 (SH - 31.600)

Füllstands-, Volumen- und Durchflusskurven speichern

< Zurück Weiter > Finden 62 Abflussregulierung mit 1 Ändern... Externes Programm... OK Abbrechen Hilfe

konfigurationen behandelte
schnitte, Anschlussknoten &

ellen als bei einem freien

Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

Knoten

Abschnitte

Identifizierung
Name: 3
Adresse: Gemeinde

Geometrie
Rechts: 286
Knotenmitte
Deckelhöhe
Sohlhöhe
Schachtdeckel: (t)

Sonderbauwerk
Typ: 62 Abfluss
Nummer: 1

Dokumente

Ignoriert
 Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

Anfangsknoten: 2
Endknoten: 3
Gemeinde: 00000000 Unbekannt
Straße: 000047 KIEHLUFER

Dokumente

Randbedingungen für Zustandsberechnung
Bodenart: Unbekannt
Wasserschutz: Unbekannt
Verschmutzung: Unbekannt
Bedeutung: Unbekannt
Grundwasserlage: Unbekannt
Konstruktion: Unbekannt
Einstauhäufigkeit: Unbekannt
Verkehrslage: Unbekannt
Bebauung: Unbekannt

Baujahr: 1921
Profilhöhe: 0.80 m
Überdeckung: 1.55 m
Druckhöhe: -0.09 m
Faktor H: 1.00
Faktor Q: 1.00

< Zurück Weiter >

< Zurück Weiter > Finden Anfangsknoten Endknoten OK Abbrechen Hilfe

konfigurationen behandelte
Abschnitte, Anschlussknoten &

s bei einem freien

Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

Knoten

Allgemein Geometrie Bau Ansicht Anschlussleitungen Hydraulik Attribute Popupinfo_Standard

Identifizierung
Name 3
Alternativer Name
 Ignoriert
 Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

Geometrie
Rechts 286
Knotenmitte
Deckelhöhe
Sohlhöhe

Sonderbauwerk
Typ 62 Abflüsse
Nummer 1

Dokumente

< Zurück Weiter >

Abschnitte

Allgemein Geometrie Bau Ansicht Anschlussleitungen Zuflüsse Hydraulik Attribute Popupinfo_Standard

Einzugsgebiet
Netz
Kanal
Nummer
Gewässer

Nummer im Gew.
Name
Alternative Name
 Ignoriert
 Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

Anfangsknoten
Typ 62 Abflüsse
Nummer 1

Endknoten
Straße

< Zurück Weiter >

Anschlussknoten

Allgemein Attribute Popupinfo_Standard

Name Auslauf_fiktiv4GA
Status 2 Digitalisiert
Rechtswert [m] 28682.588
Hochwert [m] 16823.797
Deckelhöhe [mNN]
Sohlhöhe [mNN]
Radius [m] 0.30

Typ Gebäudeanschluss

Angeschlossenene Anschlussleitungen
(Aus) Anschlussleitung Auslauf_fiktiv4HL01
(Ein) Anschlussleitung Auslauf_fiktiv4HL02

Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

Anzeige...
Neu...
Löschen

Finden OK Abbrechen Hilfe

konfigurationen behandelte
Abschnitte, Anschlussknoten &

dem freien

Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

Knoten

Identifizierung
Name: 3
Adresse: Gemeinde

Alternativer Name
 Ignoriert
 Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

Geometrie
Rechtswert [m]: 28693.138
Hochwert [m]: 16805.131
Deckelhöhe [mNN]:
Sohlhöhe [mNN]:
Radius [m]:

Sonderbauwerk
Typ: 62 Abflussrohr
Nummer: 1

Dokumente

< Zurück Weiter >

Abschnitte

Einzugsgebiet
Netz: Kanal
Nummer:
Gewässer:
Nummer im Gewässer:
Name:
Alternative Name:
 Ignoriert
 Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

Anfangsknoten
Endknoten:
Gemeinde:
Straße:

Dokumente

< Zurück Weiter >

Anschlussknoten

Name: Auslauf_f...
Typ: Gebäudeanschluss
Status: 2 Digitalisiert
Rechtswert [m]: 28693.138
Hochwert [m]: 16805.131
Deckelhöhe [mNN]:
Sohlhöhe [mNN]:
Radius [m]: 0.30

Anschlusspunkt Gebäudeanschluss
Rechtswert [m]: 28693.138
Hochwert [m]: 16805.131
Status: 2 Digitalisiert
Sohlhöhe [mNN]:

Anschlusspunkt Knoten
Rechtswert [m]: 28689.480
Hochwert [m]: 16767.741
Sohlhöhe [mNN]:

Hauptobjekt

Finden

Anschlussleitung

Name: 11156.508-11156.519HL02
Typ: Gebäudeanschluss
 Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

Gebäudeanschluss
Name: 11156.508-11156
Status: 2 Digitalisiert
Rechtswert [m]: 28693.138
Hochwert [m]: 16805.131
Deckelhöhe [mNN]:
Sohlhöhe [mNN]:
Radius [m]: 0.30

Anschluss an Knoten
Ansicht: Symbol

Leitungsdaten
Entwässerung: Mischwasser
Profil: 00 KREISPROFIL
Profilhöhe [mm]:
Profilbreite [mm]:
Material:
Länge [m]: berechnet: 37.57
eingetragen:
Lage am Umfang: 00 | 12 = Nord
Gefälle [%]:
Besitzer:

Bemerkung

Dokumente

Anzeigen...
Neu...
Löschen

Knickpunkte

Station	Rechtswert	Hochwert	Höhe

Knickpunkte bearbeiten

Finden

konfigurationen behandelte Abschnitte, Anschlussknoten &

dem freien

Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

- Für alle in Vergleichs- und Importkonfigurationen behandelte Objekttypen möglich: Knoten, Abschnitte, Anschlussknoten & Anschlussleitungen
- **Stammattribut**: weniger Fehlerquellen als bei einem freien Attribut
- Setzbar über die Objektdialoge
- Setzbar über Mengenbearbeitung

Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

Markierte Knoten ändern, 2 Knoten, 2 Revisionsschächte

Knoten Revisionsschächte

Gemeinde

Straße

Straße von Abschnitt

Entwässerung

Kanalart

Typ

Baulos

Baujahr

Status Koordinaten

Status Deckelhöhe

Status Sohlhöhe

DH aus Geländemodell

SH aus Geländemodell

Besitzverhältnisse

Zu-/Abgang

Kurven speichern Ein

Abschnittsanschlusspunkte

Sanierungszustand Saniert

Abdeckplatte Ja

Druckdichter Deckel Ja

Schachtkennzeichen

Radius

Grundfläche

Straßenfläche

Symbol Größe [m]

Zum Knickpunkt machen

Alle Anschlussleitungen löschen

Knotenunmiss Relativ löschen

Tiefste Haltungsohle als Sohle übernehmen nur wenn Sohle nicht vorhanden

Dokumente anhängen erweitern

Isolierte markierte Knoten in Anschlussknoten umwandeln

Ignoriert f. Vergl. und Imp. Konf. Ignoriert

Alle Attribute löschen

Randbedingungen

Bodenart

Wasserschutz

Verschmutzung

Bedeutung

Grundwasserstand

Konstruktion

Bebauung

Verkehrslage

Einstauhäufigkeit

Einstauhäufigkeit aus hydr.

Beschriftung

Beschriftung Name/Nummer Rechtswert Hochwert

Beschriftung Sonderbauwerk

Ausdruck 3

Beschriftung Block

Freistellungen kopieren nach

GeoCPM

Einlaufquerschnitt [cm²]

Verlustbeiwert (Überfallformel)

Verlustbeiwert (Schachtaustritt)

Länge des Überfalls [m]

Austausch Deckel Sohle

Q von DYNA nach GeoCPM

Q von GeoCPM nach DYNA

Gewicht des Deckels in kg

Fläche Deckel in mm²

KOBE

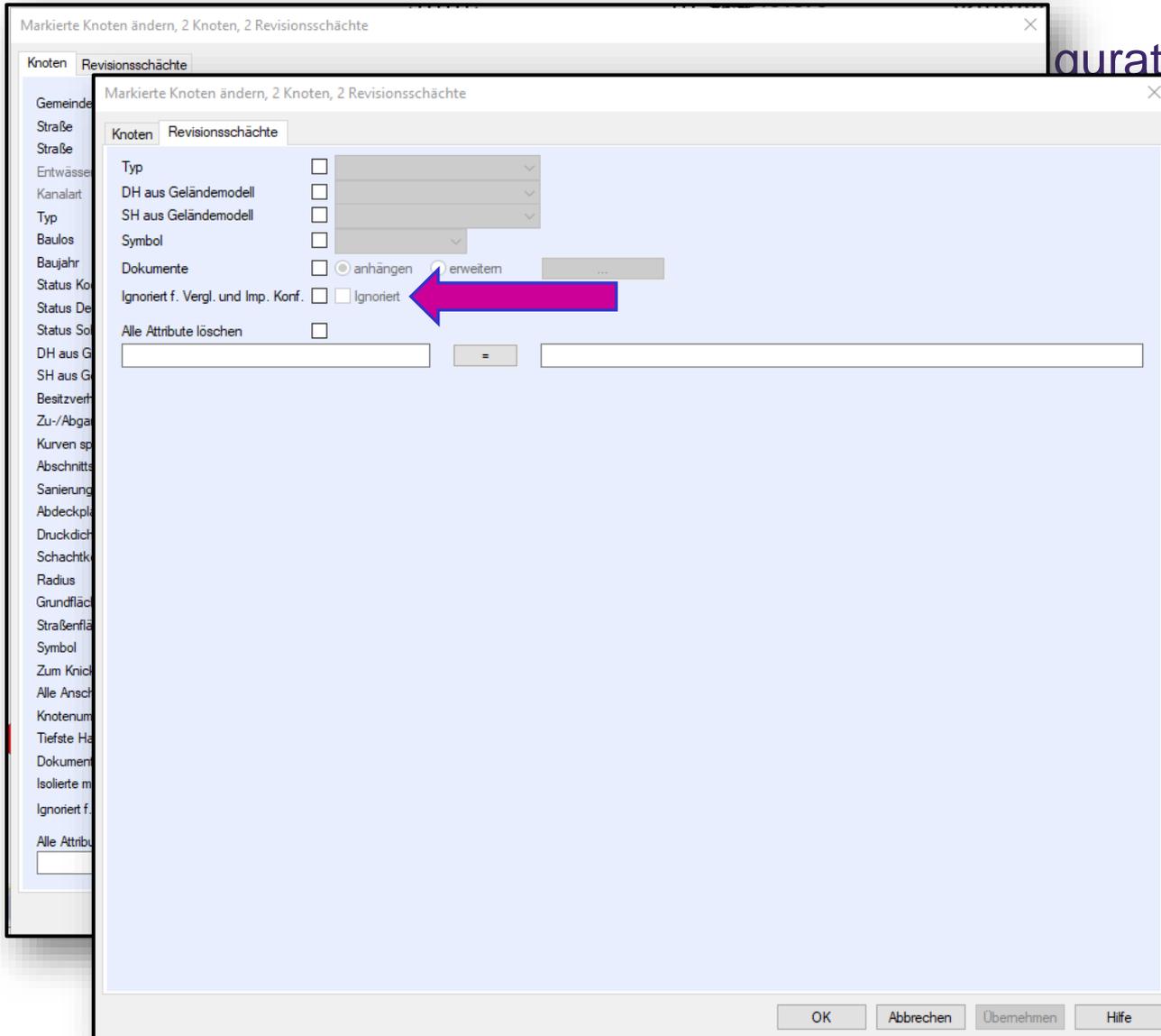
Knotentyp

Profil

OK Abbrechen Übernehmen Hilfe

gurationen behandelte
tte, Anschlussknoten &
als bei einem freien

Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration



... Konfigurationen behandelte Anschlussknoten & ... bei einem freien

Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

Markierte Knoten ändern, 2 Knoten, 2 Revisionsschächte

Knoten Revisionsschächte

Gemeinde
Straße
Straße
Entwässerung
Kanalart
Typ
DH auf
SH auf
Typ
Baulos
Symb
Baujahr
Doku
Ignoriert
Alle Attribute

Markierte Knoten ändern, 2 Knoten, 2 Revisionsschächte

Ausgewählte Abschnitte bearbeiten - 7 Abschnitte, Gesamtlänge 12609.66 m, 2 Anschlussleitungen, Gesamtlänge 47.20 m

Abschnitte Zuflüsse Anschlussleitungen

Gemeinde	<input type="checkbox"/>		Bodenart	<input type="checkbox"/>		
Straße	<input type="checkbox"/>		Wasserschutzzone	<input type="checkbox"/>		
Einzugsgebiet	<input type="checkbox"/>		Verkehrslage	<input type="checkbox"/>		
Kanal	<input type="checkbox"/>		Verschmutzung	<input type="checkbox"/>		
Entwässerung	<input type="checkbox"/>	Unbekannt	Bedeutung	<input type="checkbox"/>		
Kanalart	<input type="checkbox"/>	Unbekannt	Grundwasserstand	<input type="checkbox"/>		
Typ	<input type="checkbox"/>	0 vorhanden	Einstauhäufigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> aus hydr.	
AS Koordinaten Status	<input type="checkbox"/>	0 Kein Eintrag	Konstruktion	<input type="checkbox"/>		
AS Sohlhöhe Status	<input type="checkbox"/>	0 Kein Eintrag	Bebauung	<input type="checkbox"/>		
ES Koordinaten Status	<input type="checkbox"/>	0 Kein Eintrag	Art der Straßenabläufe	<input type="checkbox"/>		
ES Sohlhöhe Status	<input type="checkbox"/>	0 Kein Eintrag	Fließrichtungspfeil	<input type="checkbox"/>		
Material	<input type="checkbox"/>		Ansichtskonfigurationsabhängige Einstellungen			
Betriebsrauhheit DYNA	<input type="checkbox"/>		Ansicht	Standard	Rechtswert	Hochwert
Betriebsrauhheit FLUT	<input type="checkbox"/>		Ausdruck 1	<input type="checkbox"/>		
Geschwindigkeitsbeiwert	<input type="checkbox"/>		Ausdruck 2	<input type="checkbox"/>		
Profil	<input type="checkbox"/>		Profil etc. wo	<input type="checkbox"/>		
Profilhöhe [mm]	<input type="checkbox"/>		Profil etc. was	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Profil <input type="checkbox"/> Material <input type="checkbox"/> Länge <input type="checkbox"/> Gefälle	
PH auf Straßenoberkante	<input type="checkbox"/>	(nur für offene Profile)	Sohle Anfang	<input type="checkbox"/>		
Länge sei	<input type="checkbox"/>		Sohle Ende	<input type="checkbox"/>		
Länge eingegeben Status	<input type="checkbox"/>	0 Kein Eintrag	Beobachtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> anzeigen	
Gefälle [%]	<input type="checkbox"/>		Symbol	<input type="checkbox"/>		Größe [m]
Nach Änderung wenden	<input type="checkbox"/>		Linienart	<input type="checkbox"/>		
Alle Anschlussleitungen löschen	<input type="checkbox"/>	Stützen löschen	Abschnittsfarbe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Linienfarbe verwenden	
Stationierung der HL	<input type="checkbox"/>		Besitzverhältnisse (WERT)	<input type="checkbox"/>		
DWA - Faktor H	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> anpassen	Zu-/Abgang (WERT)	<input type="checkbox"/>		
DWA - Faktor Q	<input type="checkbox"/>		Fehlende Sohlhöhen aus GM	<input type="checkbox"/>		
Bewertungspunkte löschen	<input type="checkbox"/>		Knotensohle übernehmen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Nur wenn nicht vorhanden	
Schadensfarbe	<input type="checkbox"/>		Sch. Koordinaten übernehmen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Nur wenn nicht vorhanden	
Sanierungszustand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Saniert	Dokumente	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> anhängen <input type="radio"/> ersetzen	...
Ignoriert f. Vergl. und Imp. Konf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ignoriert	PAR Lage umrechnen	<input type="checkbox"/>	Peripher	
Alle Attribute löschen	<input type="checkbox"/>		Linien	<input type="checkbox"/>	...	

OK Abbrechen Übernehmen Hilfe

++SYSTEMS

Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

Markierte Knoten ändern, 2 Knoten, 2 Revisionsschächte

Knoten Revisionsschächte

Gemeinde
Straße
Straße
Entwässerung
Kanalart
Typ
DH auf
SH auf
Baulos
Symbol
Dokument
Ignoriert

Ausgewählte Abschnitte bearbeiten - 7 Abschnitte, Gesamtlänge 12609.66 m, 2 Anschlussleitungen, Gesamtlänge 47.20 m

Abschnitte Zuflüsse Anschlussleitungen

Ausgewählte Abschnitte bearbeiten - 7 Abschnitte, Gesamtlänge 12609.66 m, 2 Anschlussleitungen, Gesamtlänge 47.20 m

Abschnitte Zuflüsse Anschlussleitungen

Stationierung anpassen
Lage am Umfang 00 automatisch

Art des Revisionschachtes
AS Koordinaten Status
Entwässerung Unbekannt
Material
Profil
Profilhöhe [mm]

Skalierungsbreite [m]
Linienart
Abschnittsfarbe Linienfarbe verwenden
Dokumente anhängen erweitern

Ignoriert f. Vergl. und Imp. Konf. Ignoriert

Alle Anschlussleitungen löschen Stützen löschen
Alle Attribute löschen

Randbedingungen für Zustandsbewertung

Bodenart
Wasserschutzzone
Verkehrslage
Verschmutzung
Bedeutung
Grundwasserstand
Einstauhäufigkeit
Konstruktion
Bebauung
DWA - Faktor H
DWA - Faktor Q
Baujahr

Randbedingungen von dem Abschnitt übernehmen

Beschriftung

Ansicht Standard Rechtswert Hochwert
Leitungname
Profil etc. wo
Profil etc. was Profil Material Länge Gefälle
Beobachtungen anzeigen

OK Abbrechen Übernehmen Hilfe

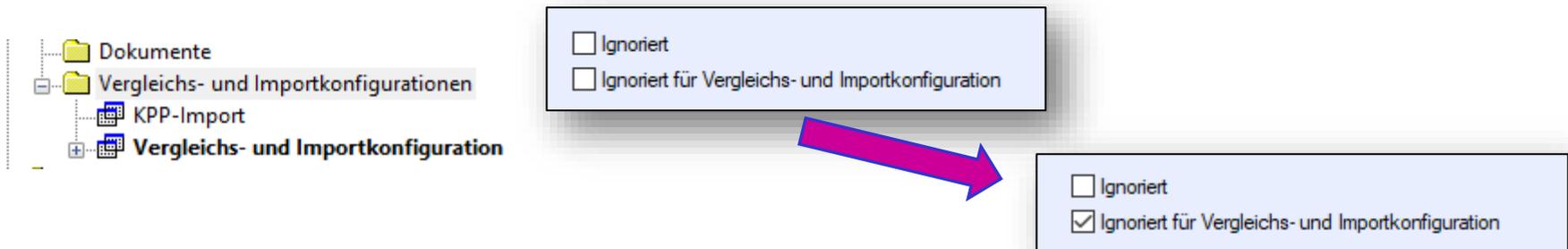
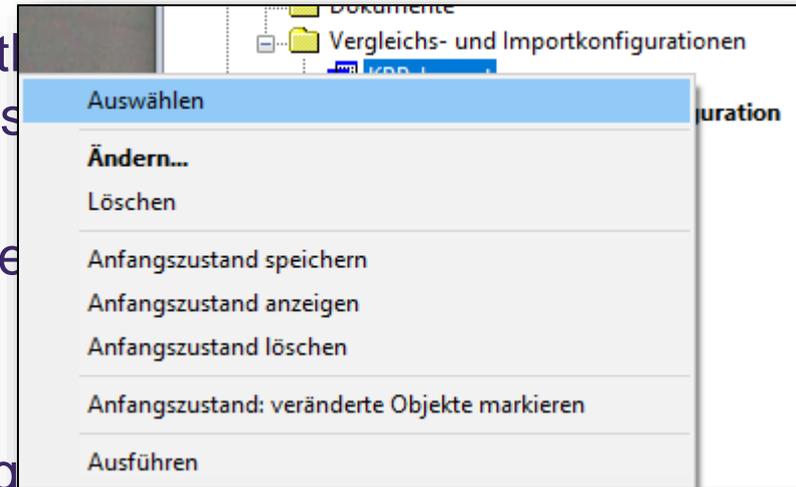
Configurationen behandelte Anschlussknoten & dem freien

tandler

++SYSTEMS

Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

- Für alle in Vergleichs- und Importkonfigurationen möglichen Objekttypen möglich: Knoten, Abschnitte, Anschlussleitungen
- **Stammattribut:** weniger Fehlerquelle
- Attribut
- Setzbar über die Objektdialoge
- Setzbar über Mengenbearbeitung
- In Abhängigkeit der ausgewählten Vergleichs- und Importkonfiguration gespeichert, d.h.
 - Vergleichs- und Importkonfigurationen sind jetzt auswählbar
 - Bei Wechsel der Konfiguration wird in den Objekten das Attribut ggf. mit „umgeschaltet“



Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

- Für alle in Vergleichs- und Importkonfigurationen behandelte Objekttypen möglich: Knoten, Abschnitte, Anschlussknoten & Anschlussleitungen
- **Stammattribut**: weniger Fehlerquellen als bei einem freien Attribut
- Setzbar über die Objektdialoge
- Setzbar über Mengenbearbeitung
- In Abhängigkeit der ausgewählten Vergleichs- und Importkonfiguration gespeichert, d.h.
 - Vergleichs- und Importkonfigurationen sind jetzt auswählbar
 - Bei Wechsel der Konfiguration wird in den Objekten das Attribut ggf. mit „umgeschaltet“
- In Ausdrücken, Eigenschaftslisten, Ansichts- und Farbkonfigurationen verwendbar

Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

Erweiterte Abfrage ändern

Name

Unterverzeichnis

(IgnoriertDiff)

() * . + - * / % < <= = <> >= >

Hundertkilometerquadrat Endknoten
Identifizier
Ignoriert
IgnoriertDiff

Eigenschaftsliste bearbeiten - Abschnitte

Name Liste_3 +

Ausdruck

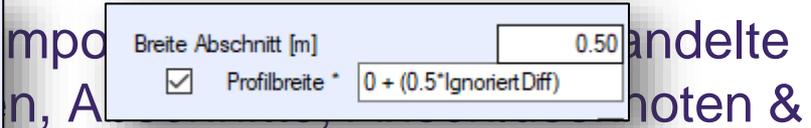
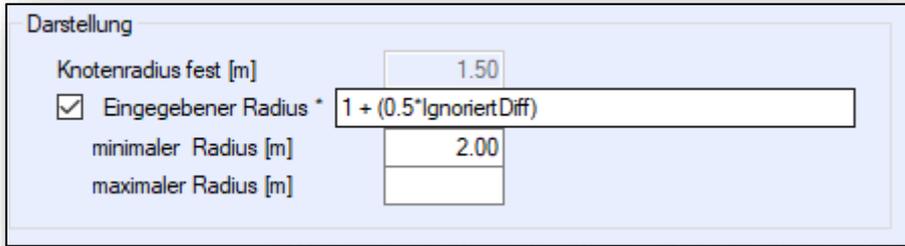
• Ende Rechtswert
• Ende Sohle
• Ende Sohle Status
• Ende Stationierung
• Endknoten
• Endsohlhöhe Typ
• Entwässerungssystem
• Gefälle
• Gemeindegeschlüssel
• Gewässerstrang
• Haltungstyp
• Hundertkilometerquadrat Anfangsknoten
• Hundertkilometerquadrat Endknoten
• Identifizier
• Ignoriert
→ IgnoriertDiff

IgnoriertDiff

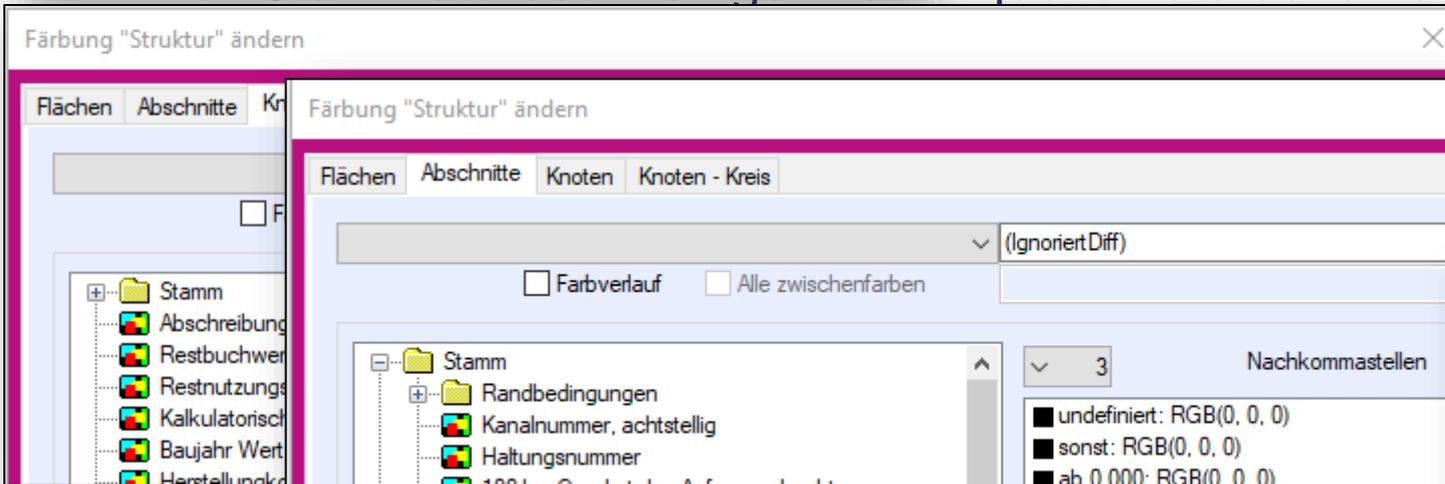
- In Abhängigkeit von der Importkonfiguration
 - Vergleichsoperationen
 - Bei Wechsel der Konfiguration ggf. mit „umgeschaltet“

- In Ausdrücken, Eigenschaftslisten, Ansichts- und Farbkonfigurationen verwendbar

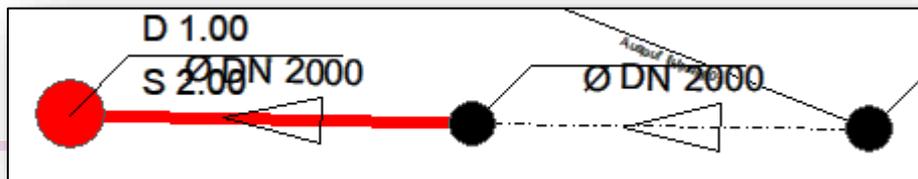
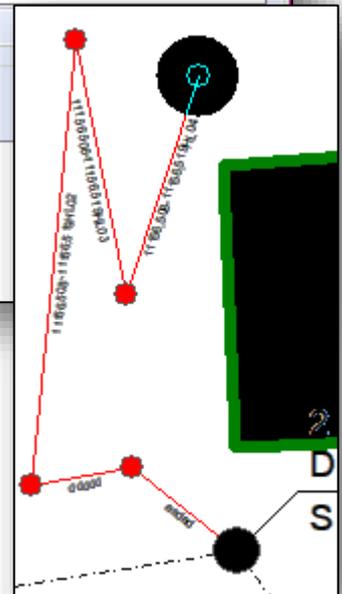
Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration



- Stammattribut, weniger Fehlerquellen als bei einem freien



- In Ausdrücken, Eigenschaftslisten, Ansichts- und Farbkonfigurationen verwendbar



Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

- Für alle in Vergleichs- und Importkonfigurationen behandelte Objekttypen möglich: Knoten, Abschnitte, Anschlussknoten & Anschlussleitungen
- **Stammattribut**: weniger Fehlerquellen als bei einem freien Attribut
- Setzbar über die Objektdialoge
- Setzbar über Mengenbearbeitung
- In Abhängigkeit der ausgewählten Vergleichs- und Importkonfiguration gespeichert, d.h.
 - Vergleichs- und Importkonfigurationen jetzt auswählbar
 - Bei Wechsel der Konfiguration wird in den Objekten das Attribut ggf. mit „umgeschaltet“
- In Ausdrücken, Eigenschaftslisten, Ansichts- und Farbkonfigurationen verwendbar
- Ignorieren von Objekten in beiden Projekten möglich
- Ignorierte Objekte werden in einem extra Grid ausgewiesen

Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

Vergleich und Import nach Konfiguration KPP-Import: Importprotokoll, 20 Datensätze

Objekt	identifiziert	durchgeführte Aktion
Knoten "028161074"	-	importiert
Knoten "028161076"	-	importiert
Knoten "2"	+	überschrieben
Knoten "3"	+	überschrieben
Knoten "4"	+	überschrieben
Knoten "5"	+	überschrieben
Abschnitt Auslauf_fiktiv4 ("sfafsff") -/- (028161074-028161076) Mischwasser	-	importiert
Abschnitt Ablauf 5/15 (3-5) Mischwasser	+	überschrieben
Abschnitt 11156.519-11156.002 5/10 (2-3) Mischwasser	+	überschrieben
Abschnitt Entlastung 5.7/1 (3-4) Regenwasser	+	überschrieben
Verbindungsschacht "Auslauf_fiktiv4GA02"	-	importiert
Verbindungsschacht "Auslauf_fiktiv4GA03"	-	importiert
Verbindungsschacht "Auslauf_fiktiv4GA04"	-	importiert
Verbindungsschacht "Auslauf_fiktiv4GA05"	-	importiert
Verbindungsschacht "Auslauf_fiktiv4GA06"	-	importiert
Anschlussleitung Auslauf_fiktiv4HL05	-	importiert
Anschlussleitung Auslauf_fiktiv4HL01	-	importiert
Anschlussleitung Auslauf_fiktiv4HL03	-	importiert
Anschlussleitung Auslauf_fiktiv4HL04	-	importiert
Anschlussleitung Auslauf_fiktiv4HL02	-	importiert

Vergleich und Import nach Konfiguration KPP-Import: ignorierte Objekte, 16 Datensätze

Objekt	identifiziert	ignoriert im
Knoten "028161078"	-	zu importierenden Projekt
Knoten "1"	+	Hauptprojekt
Knoten "6"	+	zu importierenden Projekt
Abschnitt 11156.508-11156.519 5/5 (1-2) Mischwasser	+	Hauptprojekt
Abschnitt Auslauf_fiktiv 5/20 (5-6) Mischwasser	+	zu importierenden Projekt
Abschnitt Auslauf_fiktiv2 ("ffffff") -/- (028161076-028161078) Schmutzwasser	-	zu importierenden Projekt
Verbindungsschacht "11156.508-11156.519GA02"	-	zu importierenden Projekt
Verbindungsschacht "11156.508-11156.519GA03"	-	zu importierenden Projekt
Verbindungsschacht "11156.508-11156.519GA04"	-	zu importierenden Projekt
Verbindungsschacht "2GA01"	-	zu importierenden Projekt
Verbindungsschacht "11156.508-11156.519GA05"	-	zu importierenden Projekt
Anschlussleitung 11156.508-11156.519HL02	-	zu importierenden Projekt
Anschlussleitung dddd	-	zu importierenden Projekt
Anschlussleitung 11156.508-11156.519HL03	-	zu importierenden Projekt
Anschlussleitung asdad	-	zu importierenden Projekt
Anschlussleitung 11156.508-11156.519HL04	-	zu importierenden Projekt

RÜB 1

Ø DN 800

D 34.00 S 31.70

D 34.00 S 31.60

D 34.00 S 32.00

- Ignorieren von Objekten in beiden Projekten möglich
- Ignorierte Objekte werden in einem extra Grid ausgewiesen

Ignoriert für Vergleichs- und Importkonfiguration

Vergleich und Import nach Konfiguration KPP-Import: ignorierte Objekte, 16 Datensätze

Objekt	identifiziert	ignoriert im
Knoten "028161078"	-	zu importierenden Projekt
Knoten "1"	+	Hauptprojekt
Knoten "6"	+	zu importierenden Projekt
Abschnitt 11156.508-11156.519 5/5 (1-2) Mischwasser	+	Hauptprojekt
Abschnitt Auslauf_fiktiv 5/20 (5-6) Mischwasser	+	zu importierenden Projekt
Abschnitt Auslauf_fiktiv2 ("ffffff") -/- (028161076-028161078) Schmutzwasser	-	zu importierenden Projekt
Verbindungsschacht "11156.508-11156.519GA02"	-	zu importierenden Projekt
Verbindungsschacht "11156.508-11156.519GA03"	-	zu importierenden Projekt
Verbindungsschacht "11156.508-11156.519GA04"	-	zu importierenden Projekt
Verbindungsschacht "2GA01"	-	zu importierenden Projekt
Verbindungsschacht "11156.508-11156.519GA05"	-	zu importierenden Projekt
Anschlussleitung 11156.508-11156.519HL02	-	zu importierenden Projekt
Anschlussleitung ddddd	-	zu importierenden Projekt
Anschlussleitung 11156.508-11156.519HL03	-	zu importierenden Projekt
Anschlussleitung asdad	-	zu importierenden Projekt
Anschlussleitung 11156.508-11156.519HL04	-	zu importierenden Projekt

OK

behandelte
sknoten &
freien
ar
das Attribut

- Ignorieren von Objekten in beiden Projekten möglich
- Ignorierte Objekte werden in einem extra Grid ausgewiesen

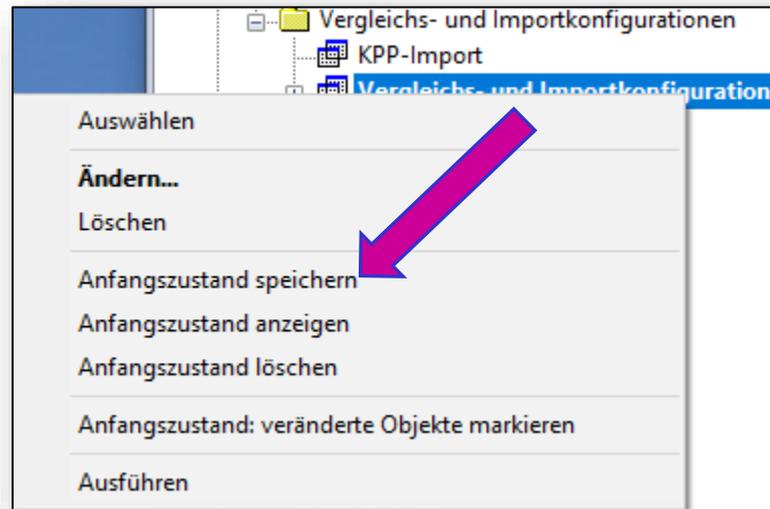
Veranschaulichung und Details im Programm:

++SYSTEMS

Objekte, die seit einem definierten **Anfangszustand** nur **in einem** der beiden zu vergleichenden Projekte verändert wurden, gesondert behandeln, ggf. **automatisch übernehmen**.

Anfangszustand

- Für jede Vergleichs- und Importkonfiguration kann ein Anfangszustand gespeichert werden.

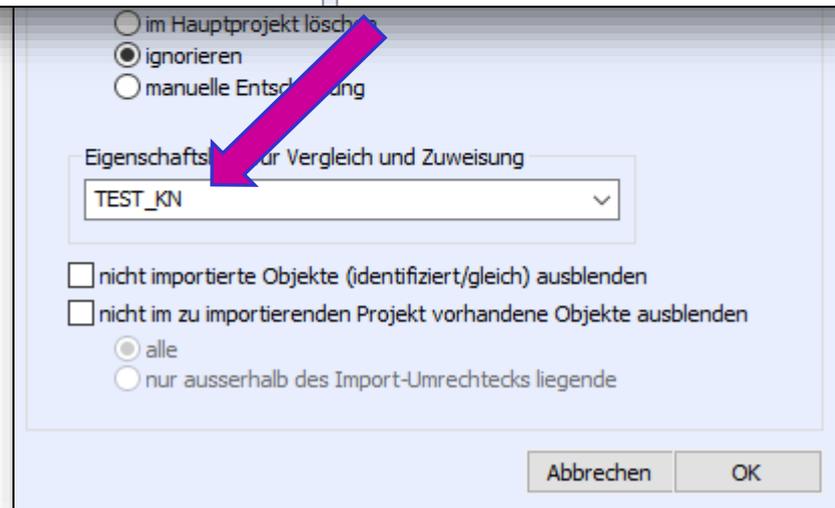
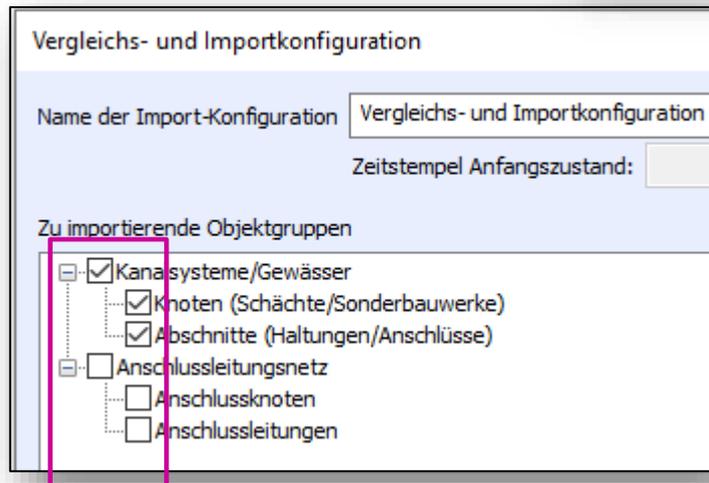
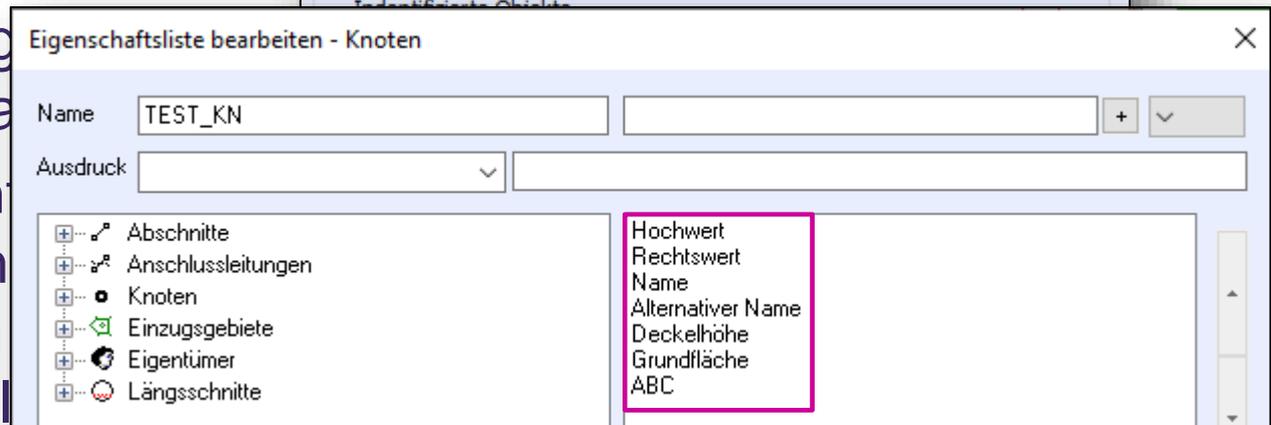


Anfangszustand

- Für jede Vergleichs- und Importkonfiguration kann ein Anfangszustand gespeichert werden.
- In diesem Anfangszustand werden für alle für den Vergleich-/Import ausgewählte Objekttypen für jedes Objekt alle in der ausgewählten Vergleichs-Eigenschaftsliste enthaltene Parameter gespeichert.

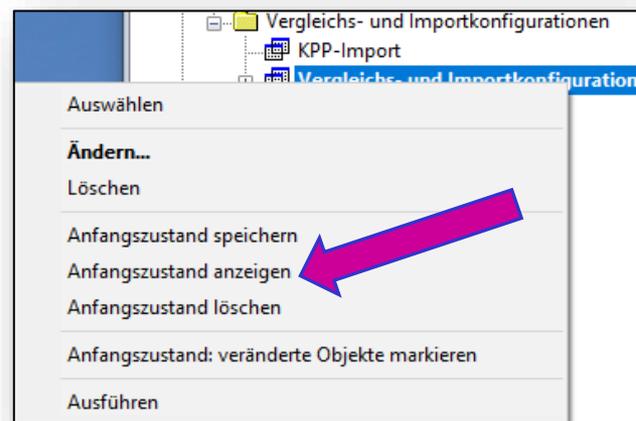
Anfangszustand

- Für jede Vergleichs- und Importkonfiguration den Anfangszustand festlegen
- In diesem Anfangszustand alle im Vergleich-/Importierte Objekte in der Eigenschaftsliste

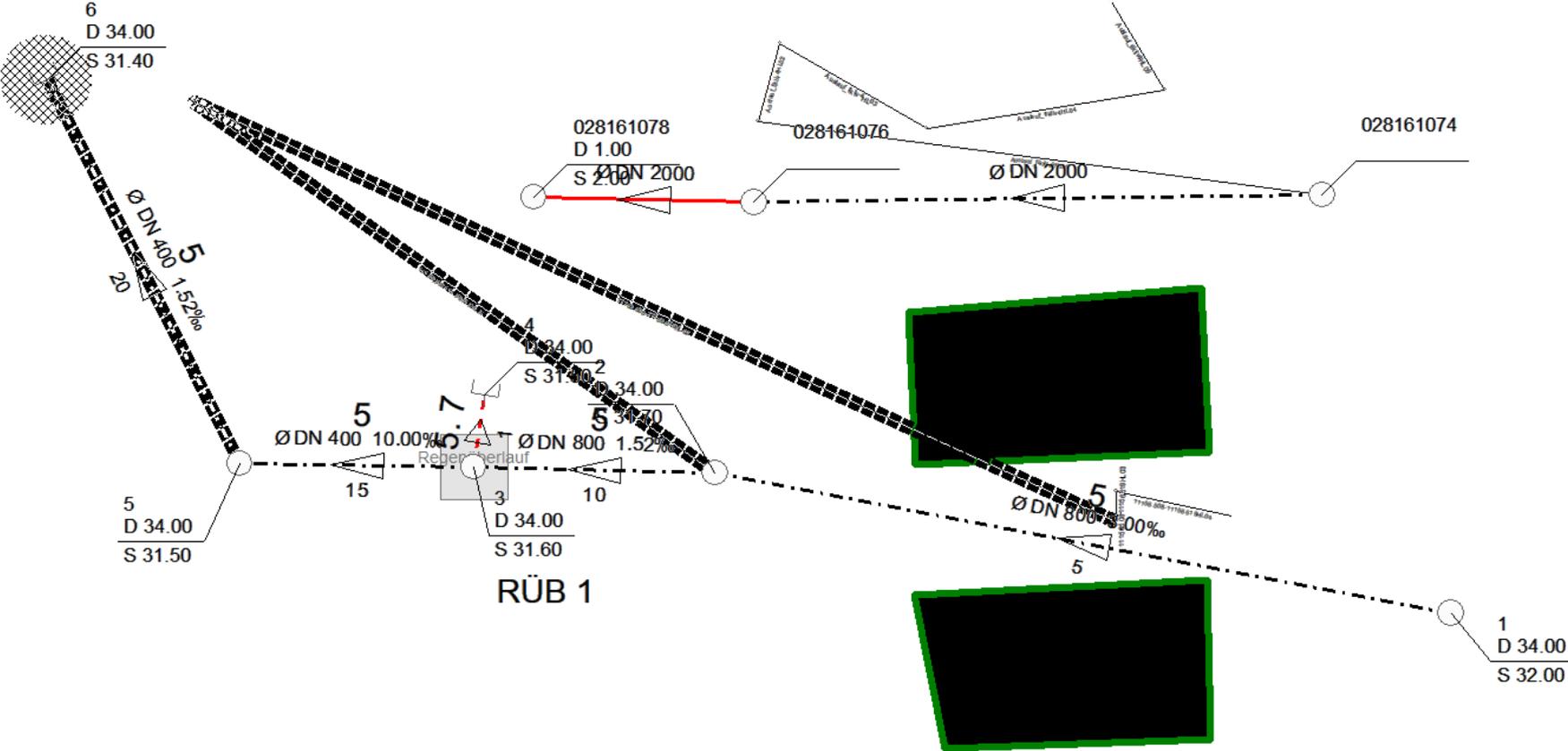


Anfangszustand

- Für jede Vergleichs- und Importkonfiguration kann ein Anfangszustand gespeichert werden.
- In diesem Anfangszustand werden für alle für den Vergleich-/Import ausgewählte Objekttypen für jedes Objekt alle in der ausgewählten Vergleichs-Eigenschaftsliste enthaltene Parameter gespeichert.
- Dieser Anfangszustand kann in Listenform angezeigt werden und es ist möglich, Objekte zu markieren, die sich im Vergleich zu diesem Anfangszustand verändert haben.



Anfangszustand



Anfangszustand

- Für jede Vergleichs- und Importkonfiguration kann ein Anfangszustand gespeichert werden.
- In diesem Anfangszustand werden für alle für den Vergleich-/Import ausgewählte Objekttypen für jedes Objekt alle in der ausgewählten Vergleichs-Eigenschaftsliste enthaltene Parameter gespeichert.
- Dieser Anfangszustand kann in Listenform angezeigt werden und es ist möglich, Objekte zu markieren, die sich im Vergleich zu diesem Anfangszustand verändert haben.
- Jeder Anfangszustand ist mit einem Zeitstempel versehen

Anfangszustand

Vergleich und Import nach Konfiguration KPP-Import: Anfangszustand Abschnitte, 20.10.2021 17:16:15, 98 Datensätze

Objekt	Name	Parameter	Wert
08-11156.519	ABC		
08-11156.519	Abschnittslänge m		100.000000000000
08-11156.519	Alternativer Name		

Vergleich und Import nach Konfiguration KPP-Import: Anfangszustand Anschlussleitungen, 20.10.2021 17:16:15, 126 ...

Objekt	Name	Parameter	Wert
Anschlussleitung 1			

Vergleich und Import nach Konfiguration KPP-Import: Anfangszustand Anschlussknoten, 20.10.2021 17:16:15, 63 Da...

Objekt	Name	Parameter	Wert
Verbindungsschacht "11156.508-11156.519GA0...	11156.508-11156.519GA02	ABC	
Verbindungsschacht "11156.508-11156.519GA0...	11156.508-11156.519GA02	Alternativer Name	

- Jeder Anfangszustand ist mit einem Zeitstempel versehen

Vergleichs- und Importkonfiguration

Name der Import-Konfiguration: KPP-Import

Zeitstempel Anfangszustand: 20.10.2021 17:18:42

Zu importierende Objektgruppen

- Kanalsysteme/Gewässer
- Anschlussleitungsnetz

Import-Konfiguration für Objektgruppe

aktiv

Identifizierte Objekte

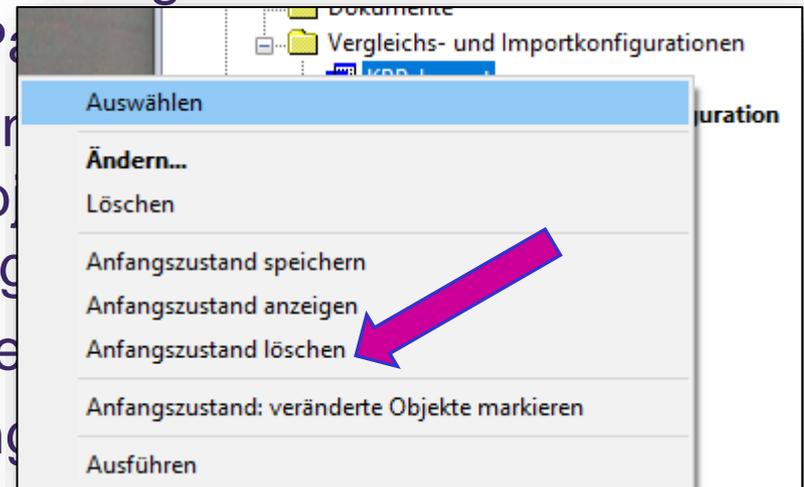
überschreiben

Anfangszustand

- Für jede Vergleichs- und Importkonfiguration kann ein Anfangszustand gespeichert werden.
- In diesem Anfangszustand werden für alle für den Vergleich-/Import ausgewählte Objekttypen für jedes Objekt alle in der ausgewählten Vergleichs-Eigenschaftsliste enthaltene Parameter gespeichert.
- Dieser Anfangszustand kann in Listenform angezeigt werden und es ist möglich, Objekte zu markieren, die sich im Vergleich zu diesem Anfangszustand verändert haben.
- Jeder Anfangszustand ist mit einem Zeitstempel versehen
- Jeder neu gespeicherte Anfangszustand löscht den alten.
- Um ggf. die Projektgröße zu reduzieren, kann ein gespeicherter Anfangszustand auch explizit gelöscht werden.

Anfangszustand

- Für jede Vergleichs- und Importkonfiguration kann ein Anfangszustand gespeichert werden.
- In diesem Anfangszustand werden für alle für den Vergleich-/Import ausgewählte Objekttypen für jedes Objekt alle in der ausgewählten Vergleichs-Eigenschaftsliste enthaltene Pa...
- Dieser Anfangszustand kann im... werden und es ist möglich, Ob... im Vergleich zu diesem Anfang...
- Jeder Anfangszustand ist mit e...
- Jeder neu gespeicherte Anfang...
- Um ggf. die Projektgröße zu reduzieren, kann ein gespeicherter Anfangszustand auch explizit gelöscht werden.



Anfangszustand

- Für jede Vergleichs- und Importkonfiguration kann ein Anfangszustand gespeichert werden.
- In diesem Anfangszustand werden für alle für den Vergleich-/Import ausgewählte Objekttypen für jedes Objekt alle in der ausgewählten Vergleichs-Eigenschaftsliste enthaltene Parameter gespeichert.
- Dieser Anfangszustand kann in Listenform angezeigt werden und es ist möglich, Objekte zu markieren, die sich im Vergleich zu diesem Anfangszustand verändert haben.
- Jeder Anfangszustand ist mit einem Zeitstempel versehen
- Jeder neu gespeicherte Anfangszustand löscht den alten.
- Um ggf. die Projektgröße zu reduzieren, kann ein gespeicherter Anfangszustand auch explizit gelöscht werden.

Anfangszustand: Verwendung

- Zwei grundlegende Workflows für Vergleich/Import möglich:
 - 1: Immer wieder **eine** zentrale Datei:
 - Anfangszustand wird in einer Datei gespeichert
 - Die Datei wird kopiert und sowohl auf der Kopie als auch auf dem Original wird weitergearbeitet.
 - Nach einer gewissen Zeit werden beide Datei-/Projektstände wieder zusammengeführt

Vorteile:

- Anfangszustand wird immer zum exakt selben Zeitpunkt gespeichert
- Gleichheit der Dateien nach jedem Vergleichs- / Importvorgang ist garantiert

- 2: zwei parallele Dateien
 - Anfangszustand wird in beiden Dateien in etwa gleichzeitig gespeichert (**Eigenverantwortung!**)
 - Auf beiden Dateien wird weitergearbeitet
 - Bei Zusammenführung der Dateien sind die Änderungen seit dem letzten Anfangszustand für beide Dateien bekannt

Vorteile:

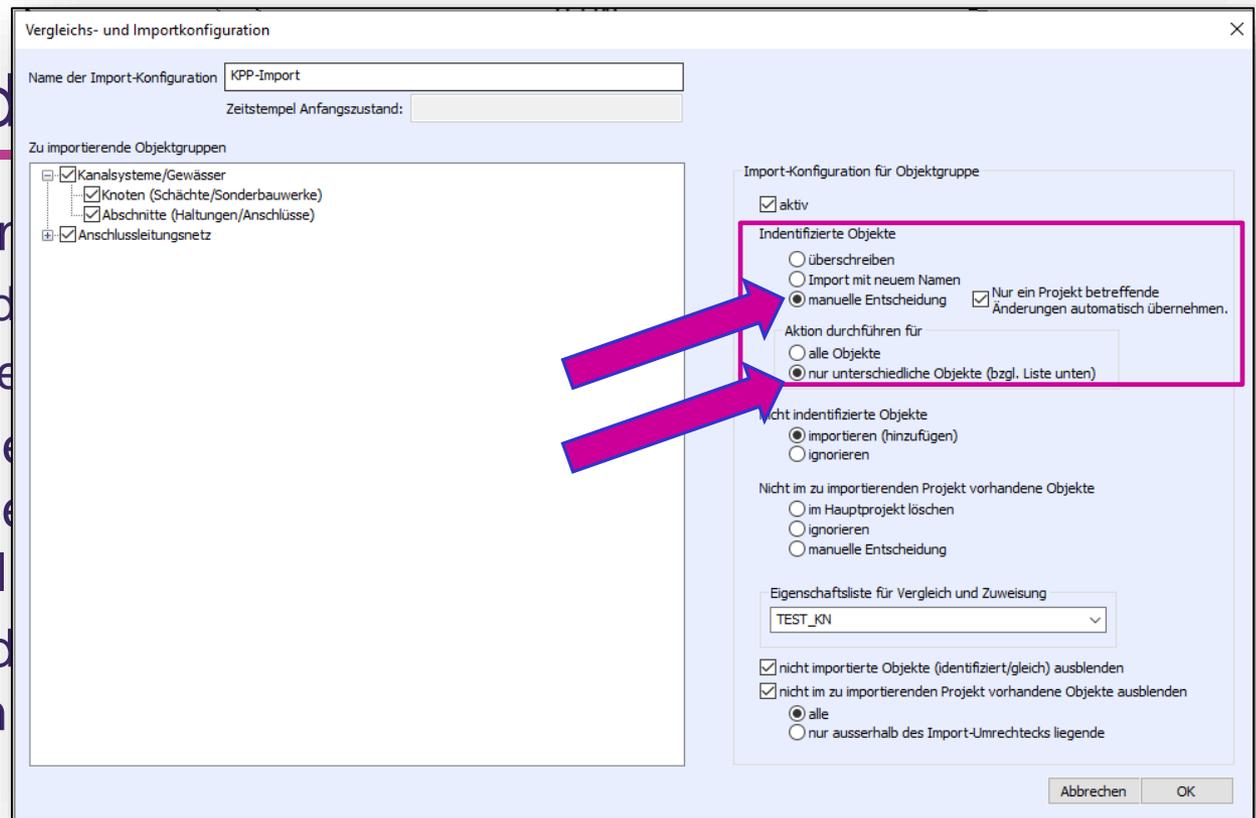
- Der Anfangszustand kann auch für permanent unterschiedliche Dateien (siehe Teil 1: IgnoriertDiff) verwendet werden.
- d.h. Gleichheit muss nicht notwendigerweise hergestellt werden.

Anfangszustand: Verwendung

- Zwei grundlegende Workflows für Vergleich/Import möglich:
 - 1: Immer wieder **eine** zentrale Datei:
 - 2: zwei parallele Dateien
- Aufgabe in beiden Fällen: „Kollisionen“ bei Änderungen, d.h. Objekte die in **beiden Dateien gleichzeitig** verändert wurden, **müssen manuell bearbeitet**/zusammengeführt werden
- Wie erleichtert der gespeicherte Anfangszustand den Workflow in beiden Fällen?
 - Bisher:
 - um Kollisionen manuell bearbeiten zu können, musste manuelle Bearbeitung für identifizierte, ungleiche Objekte eingestellt werden

Anfangszustand

- Zwei grundlegende Szenarien:
 - 1: Immer wieder
 - 2: zwei parallele
- Aufgabe in beiden Szenarien: Identifizierung von Objekten die in beiden Projekten vorhanden sind, müssen manuell bearbeitet werden
- Wie erleichtert dies die Identifizierung von Objekten in beiden Fällen?
 - Bisher:
 - um Kollisionen manuell bearbeiten zu können, musste manuelle Bearbeitung für identifizierte, ungleiche Objekte eingestellt werden.

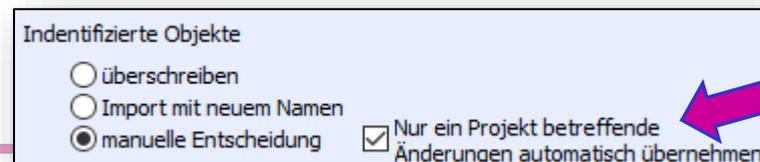


Anfangszustand: Verwendung

- Zwei grundlegende Workflows für Vergleich/Import möglich:
 - 1: Immer wieder **eine** zentrale Datei:
 - 2: zwei parallele Dateien
- Aufgabe in beiden Fällen: „Kollisionen“ bei Änderungen, d.h. Objekte die in beiden Dateien gleichzeitig verändert wurden, müssen manuell bearbeitet/zusammengeführt werden
- Wie erleichtert der gespeicherte Anfangszustand den Workflow in beiden Fällen?
 - Bisher:
 - um Kollisionen manuell bearbeiten zu können, musste manuelle Bearbeitung für identifizierte, ungleiche Objekte eingestellt werden.
 - Diese Einstellung hat auch eine manuelle Bearbeitung von in nur **einem** Projekt veränderten Objekten ausgelöst (da ja zwischen den Dateien ungleich) - **unklar in welchem Projekt die Änderung stattgefunden hatte!**

Anfangszustand: Verwendung

- Zwei grundlegende Workflows für Vergleich/Import möglich:
 - 1: Immer wieder **eine** zentrale Datei:
 - 2: zwei parallele Dateien
- Aufgabe in beiden Fällen: „Kollisionen“ bei Änderungen, d.h. Objekte die in beiden Dateien gleichzeitig verändert wurden, müssen manuell bearbeitet/zusammengeführt werden
- Wie erleichtert der gespeicherte Anfangszustand den Workflow in beiden Fällen?
 - Bisher:
 - um Kollisionen manuell bearbeiten zu können, musste manuelle Bearbeitung für identifizierte, ungleiche Objekte eingestellt werden.
 - Diese Einstellung hat auch eine manuelle Bearbeitung von in nur **einem** Projekt veränderten Objekten ausgelöst (da ja zwischen den Dateien ungleich) - **unklar in welchem Projekt die Änderung stattgefunden hatte!**
 - Neu:
 - In nur einer Datei (seit Anfangszustand) veränderte Objekte können automatisch übernommen werden.



Identifizierte Objekte

überschreiben

Import mit neuem Namen

manuelle Entscheidung

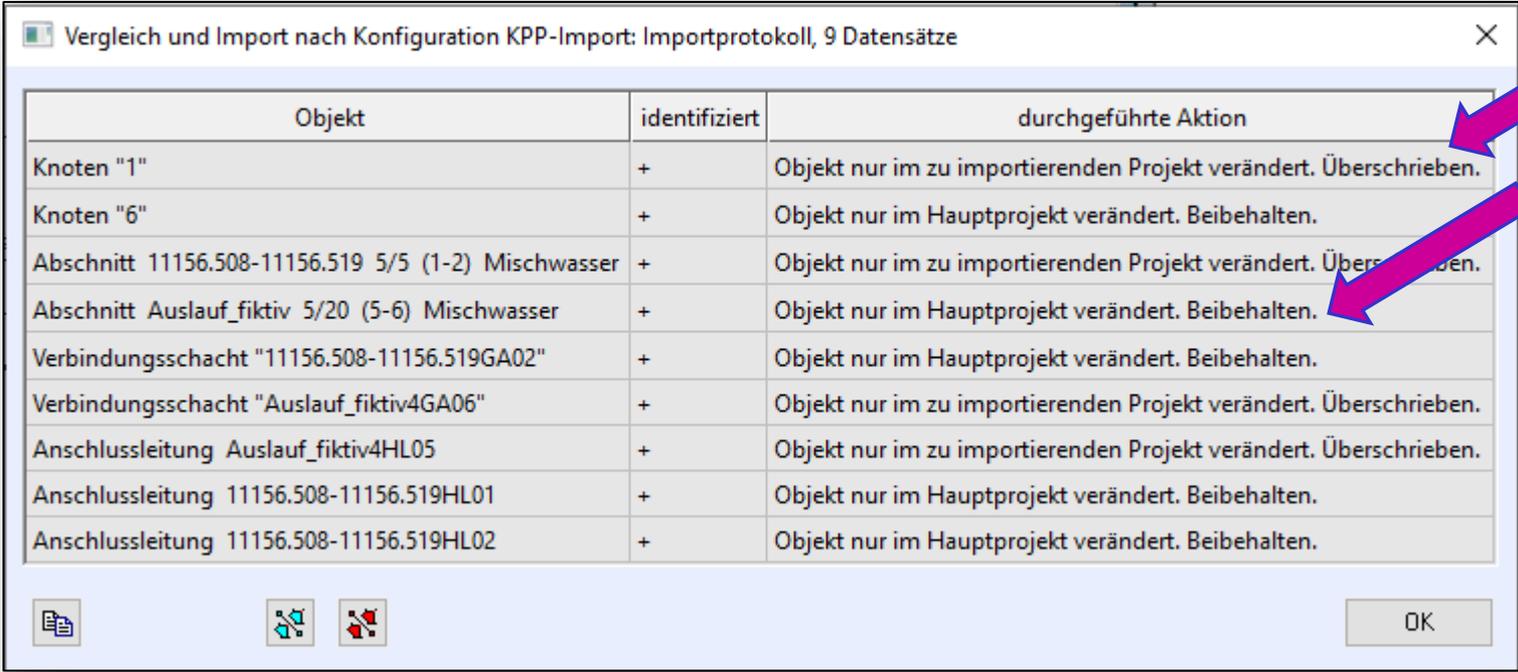
Nur ein Projekt betreffende Änderungen automatisch übernehmen.

Anfangszustand: Verwendung

- Zwei grundlegende Workflows für Vergleich/Import möglich:
 - 1: Immer wieder **eine** zentrale Datei:
 - 2: zwei parallele Dateien
- Aufgabe in beiden Fällen: „Kollisionen“ bei Änderungen, d.h. Objekte die in beiden Dateien gleichzeitig verändert wurden, müssen manuell bearbeitet/zusammengeführt werden
- Wie erleichtert der gespeicherte Anfangszustand den Workflow in beiden Fällen?
 - Bisher:
 - um Kollisionen manuell bearbeiten zu können, musste manuelle Bearbeitung für identifizierte, ungleiche Objekte eingestellt werden.
 - Diese Einstellung hat auch eine manuelle Bearbeitung von in nur **einem** Projekt veränderten Objekten ausgelöst (da ja zwischen den Dateien ungleich) - **unklar in welchem Projekt die Änderung stattgefunden hatte!**
 - Neu:
 - In nur einer Datei (seit Anfangszustand) veränderte Objekte können automatisch übernommen werden.
 - D.h. **nur** für tatsächliche Kollisionen (Änderungen in beiden Dateien) wird eine manuelle Aktion ausgelöst: **wie gewünscht, deutlich schneller in der Bearbeitung**

Anfangszustand: Protokollierung

Für Objekte, die nur in einem Projekt verändert wurden, und die daher automatisch ins zusammengeführte Projekt übernommen wurden, werden entsprechende Einträge im Protokoll vorgenommen:



Objekt	identifiziert	durchgeführte Aktion
Knoten "1"	+	Objekt nur im zu importierenden Projekt verändert. Überschrieben.
Knoten "6"	+	Objekt nur im Hauptprojekt verändert. Beibehalten.
Abschnitt 11156.508-11156.519 5/5 (1-2) Mischwasser	+	Objekt nur im zu importierenden Projekt verändert. Überschrieben.
Abschnitt Auslauf_fiktiv 5/20 (5-6) Mischwasser	+	Objekt nur im Hauptprojekt verändert. Beibehalten.
Verbindungsschacht "11156.508-11156.519GA02"	+	Objekt nur im Hauptprojekt verändert. Beibehalten.
Verbindungsschacht "Auslauf_fiktiv4GA06"	+	Objekt nur im zu importierenden Projekt verändert. Überschrieben.
Anschlussleitung Auslauf_fiktiv4HL05	+	Objekt nur im zu importierenden Projekt verändert. Überschrieben.
Anschlussleitung 11156.508-11156.519HL01	+	Objekt nur im Hauptprojekt verändert. Beibehalten.
Anschlussleitung 11156.508-11156.519HL02	+	Objekt nur im Hauptprojekt verändert. Beibehalten.

Exkurs: Einzelbearbeitung - „Delta“ eines Projektes

- Auch wenn nur eine Person an einer Projektdatei arbeitet, kann die Vergleichs- und Importfunktionalität von ++SYSTEMS sinnvoll verwendet werden: **um das „Delta“ eines Projektes zwischen definierten Zeitpunkten zu ermitteln!**
- Vorgehensweise:
 - Anfangszustand speichern
 - Projektkopie anlegen
 - Veränderte Objekte können im fortgeschriebenen Projekt direkt angezeigt (markiert) werden
 - Für eine genaue Ansicht der Unterschiede: Vergleich mit Kopie

Fragen:

- Ist diese Funktionalität interessant?
- Soll eine Möglichkeit dafür ohne Projektkopie geschaffen werden?

Veranschaulichung und Details im Programm:

++SYSTEMS

Ausblick

• STANDARD

Vergleich zweier Projektdateien: Unterschiede automatisch erkennen, selektiv importieren und zusammenführen!

📅 MI., OKT. 27, 2021 ⌚ 10:00 - 10:30 CEST

IHRE ZEIT: 10:00 - 10:30 CEST



REFERENTEN

Andreas Hofmann

• STANDARD

DWA A102 – Das Regelwerk umgesetzt für die hydrodynamische Schmutzfracht

📅 DI., NOV. 9, 2021 ⌚ 10:00 - 10:30 CET

IHRE ZEIT: 10:00 - 10:30 CET



REFERENTEN

Benjamin Kammereck / Hans Andorfer

Keine Mathematikvorlesung!

Hands-on-Message:

So wenden Sie Oberflächenabfluss- und Kanalnetzsimulationen optimal an:
konsistente Objektgrößen, Zeitschritte und Geschwindigkeiten!



REFERENTEN

Andreas Hofmann

• STANDARD

Geo3D Best Practise - Ihr einfacher Weg zu einem effektiven GeoCPM Workflow

📅 MI., NOV. 24, 2021 ⌚ 10:00 - 10:30 CET

IHRE ZEIT: 10:00 - 10:30 CET

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

Fragen?

Im Programm: IGNORIERT DIFF

- **Hauptdatei:**

- Ansichtskonfiguration: Breitere Objekte wenn ignoriert
- Farbkonfiguration: rote Objekte wenn ignoriert
- Ändern im Objektdialog: Abschnitte, Knoten
- Ändern im Markierte Ändern Dialog: Abschnitte
- **UMSCHALTEN von Vergleichs- und Importkonf: Attribut wird umgeschaltet!**

- **Zu importierende Datei:**

- IgnoriertDiff geht auch für Anschlussleitungen und –knoten: Anzeige
- Dialoge öffnen (für beide)
- Mengенbearbeitung (für beide)

- **Hauptdatei:**

- Import durchführen
- NEUES Grid: ignorierte Objekte
- Anschauen Projekte: ignoriertes nicht mitgenommen

Im Programm: ANFANGSZUSTAND

- **3 DATEIEN offen: Ausgangs, Haupt, Import**
 - *Hauptdatei*
 - Gehe in KOKI Dialog: Zeitstempel da, Anfangszustand gespeichert
 - Zeige Anfangszustand (anzeigen lassen)
 - Markiere veränderte Objekte in **BEIDEN** Dateien
 - Hinweis: in BEIDEN Dateien muss eine Vergleichs- und Importkonfiguration **angelegt, ausgewählt, Anf.Zust. gesp. sein** - Name egal!
 - bei Workflow 1 **sowieso so!**
 - Hin und Herschalten Dateien: Ausgangszustand, Haupt, Import: Unterschiede!
 - *Importdatei*
 - Objekte **DEMARKIEREN**
 - **ÄNDERE was** → nochmal markieren
 - **ANFANGSZUSTANDSDATEI:**
 - Anschlussnetz deaktivieren
 - Anf Zust neu speichern
 - Anschlussnetz wieder aktivieren -> OK -> Message
- **SCHLIESSE Ausgangsdatei (+ **KLICKE AUF BAUM UND MELDUNGSF.**)**
 - Öffne Diffdialog: neue Option RAUS
 - Ausführen -> VIELE manuelle Schritte!
- **SCHLIESSE Haupt, ÖFFNE Haupt neu!**
 - Zeige: Konfig MIT neuer Option
 - Ausführen:
 - -> weniger manuellen Schritte
 - -> ECHTE Kollisionen sichtbar