

Webinar 21. Oktober 2014:

++SYSTEMS - KASA - Sanierung

**Untersuchungsverwaltung – Zustandsbewertung –
Sanierung**

Sprecher: Hans Andorfer, Dr. Andreas Hofmann



Wer kennt es nicht? Untersuchungsdaten in ein Informationssystem einlesen kann eine Nerven aufreibende Angelegenheit werden wenn die Objektidentifikation nicht funktioniert.

Die Gründe dafür sind vielfältig und teils nicht zu verhindern. Werden bei der Befahrung neue Objekte gefunden müssen diese auch im Informationssystem angelegt werden. Klare Vorgaben an die Befahrungsfirma welche Nomenklatur für neue Objekte zu verwenden ist und die Festlegung der Schnittstelle für die Datenübergabe verringern später den Aufwand.

Am sichersten ist ein reibungsloser Ablauf dann gewährleistet, wenn der Betreiber die Stammdaten des zu untersuchenden Netzes in einer Form liefert die direkt auf das Befahrungsfahrzeug geladen werden können.

Hier sind besonders die Formate ISYBAU XML sowie DWA M150 gebräuchlich.

Über DWA M150, ebenfalls ein XML Format, wird über die Formaterweiterung Typ A, B, D, Z der Datenumfang festgelegt. Hier ist ein „Rundlauf“ möglich.

Typ A – Betreiber an Befahrer (Stammdaten und Untersuchungsauftragsdaten)

Typ B – Befahrer an Betreiber (Beobachtungsdaten)

Typ D – Beobachtungen und Zustandsbewertung

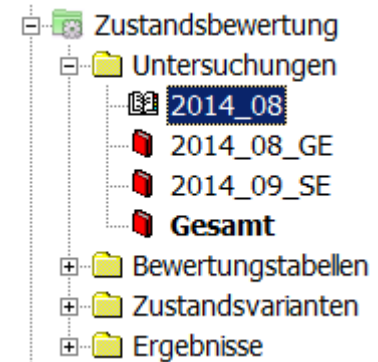
Typ Z – Erweiterbar um freie Datenfelder



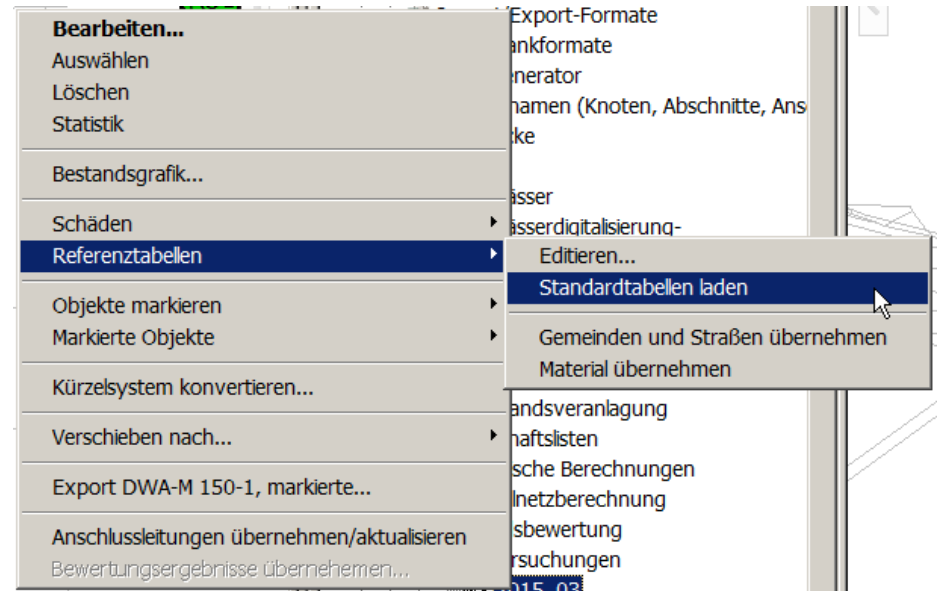
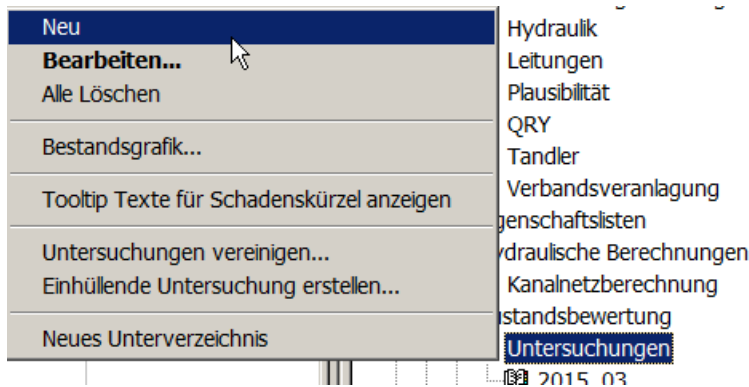
Projekteinstellungen - Zustand

Anzeige

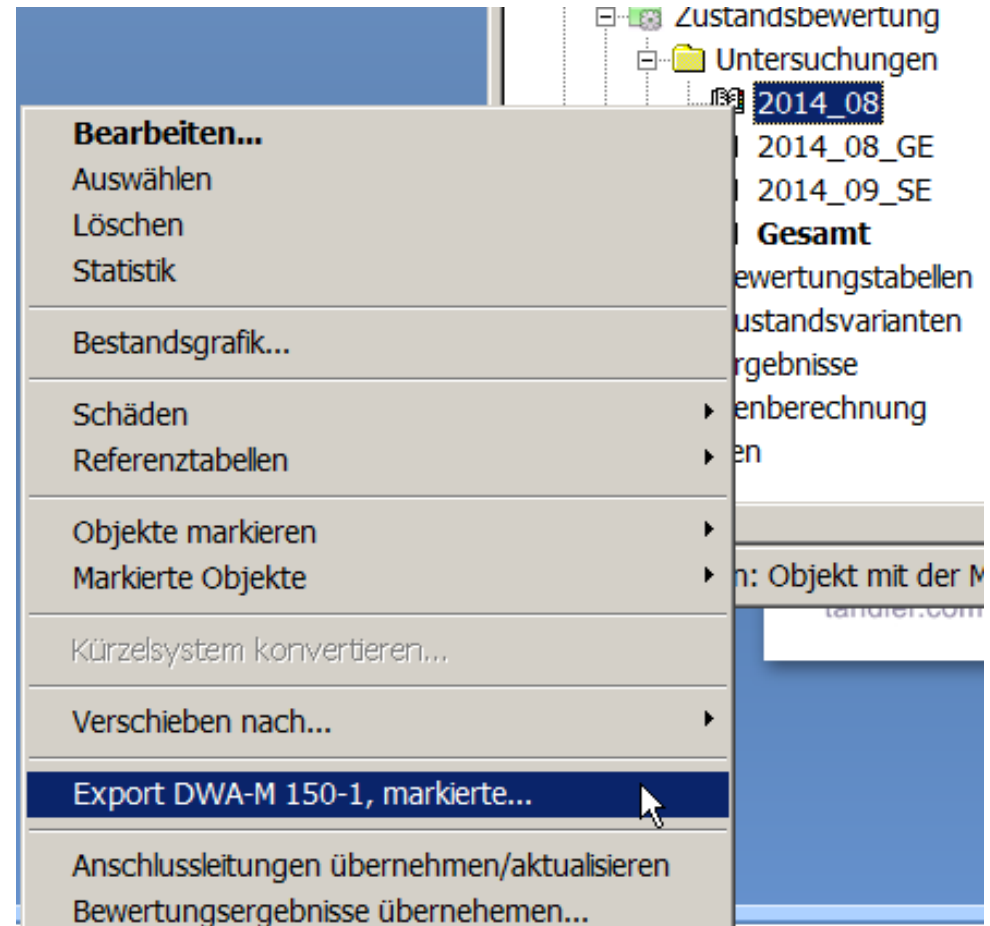
<input checked="" type="checkbox"/> KANAL++	<input type="checkbox"/> Hydraulik	<input checked="" type="checkbox"/> Zustand
<input type="checkbox"/> AQUA++	<input type="checkbox"/> Schmutzfracht	<input type="checkbox"/> KOBE
<input type="checkbox"/> GAS++	<input type="checkbox"/> Ungleichmäßige Beregnung	<input type="checkbox"/> UFO WERT
<input type="checkbox"/> GeoCPM	<input type="checkbox"/> Adressen	<input type="checkbox"/> ALB/ALK
<input type="checkbox"/> Gewässer	<input type="checkbox"/> Koordinatentransformation	<input type="checkbox"/> DIGIT++
<input type="checkbox"/> Control		<input type="checkbox"/> GEIS



Neue Untersuchung erstellen und die Referenztabellen laden.

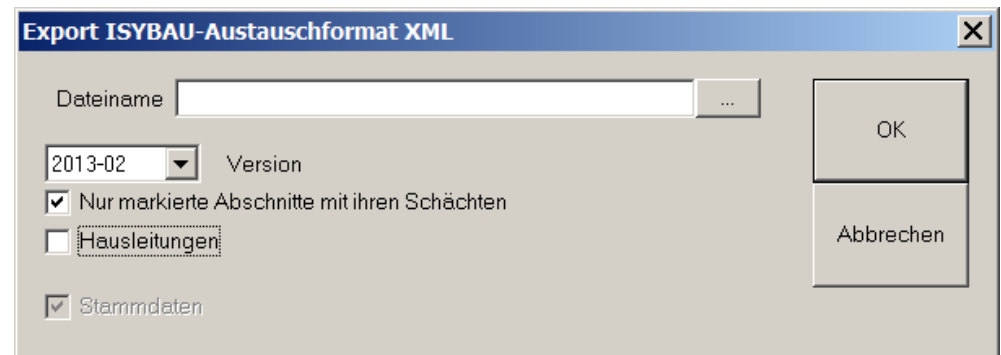
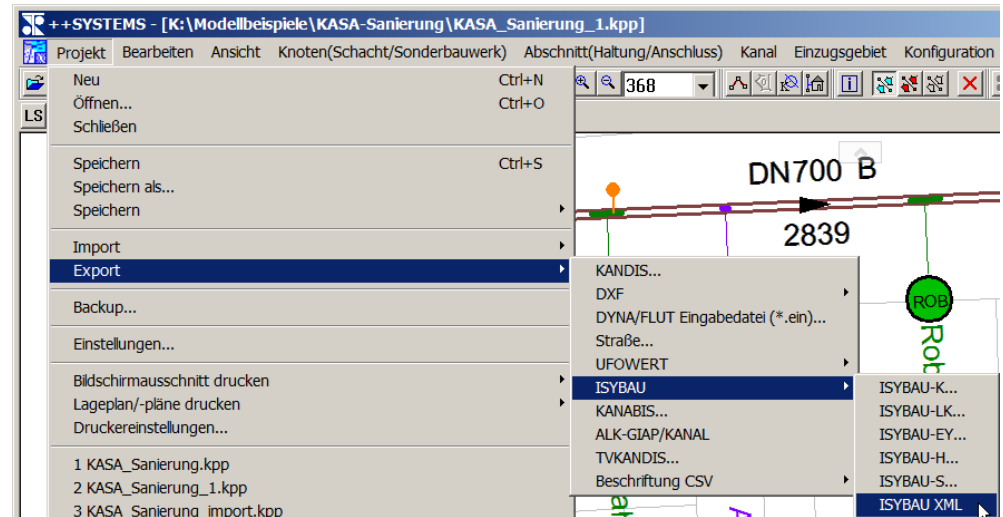


Für den Export DWA M150 Typ A die zu untersuchenden Objekte markieren, Export DWA-M150-1, markierte.... durchführen.



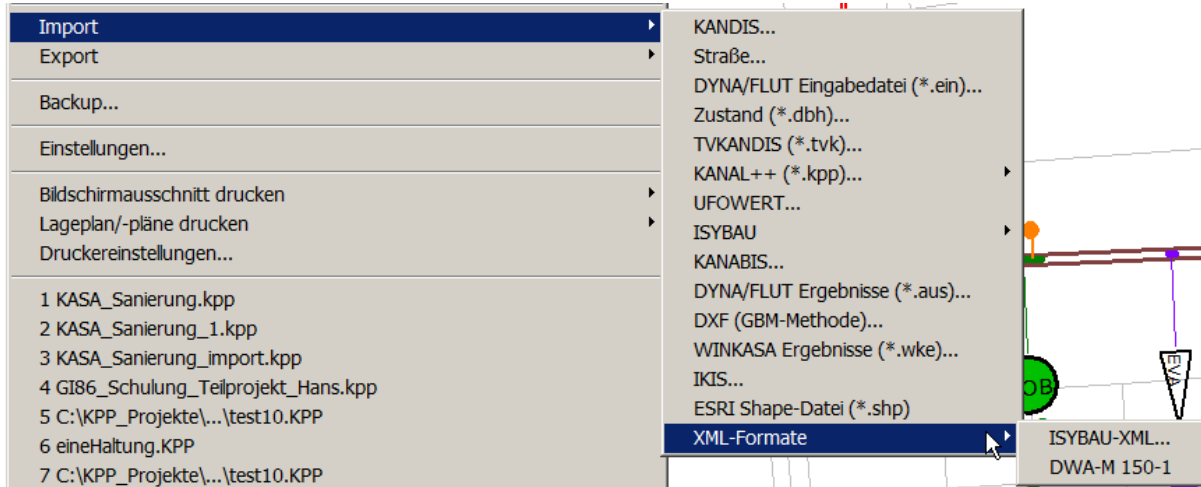
Export von Stammdaten über ISYBAU XML direkt über Projekt – Export

Hier werden keine Auftragsdaten für die Untersuchung exportiert.

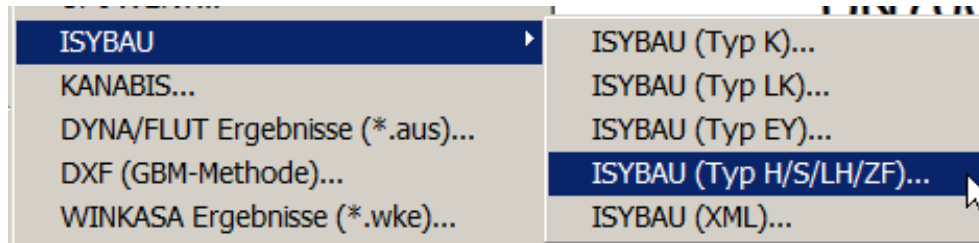




Untersuchungsdaten über ISYBAU XML bzw. DWA-M150



Untersuchungsdaten über ISYBAU Typ H, S, LH, ZF





Import DWA-M 150-1

XML-Datei: ...

Alle XML-Dateien im Verzeichnis importieren

Knoten importieren

Knoten wird identifiziert durch:

Name Fangradius [m]

Rechts-/Hochwert Deckel Sohlhöhe

Abschnitte importieren

Abschnitt wird identifiziert durch:

Name Fangradius [m]

Anfangs-/Endschachname Entwässerungskennzeichen

Kanal-/Haltungsnummer Rechts-/Hochwert Anschlusspunkt Sohlhöhe

Referenztabellen importieren Testdurchlauf

Modus:

Ergänzen Stammdaten Korrigieren Zustandsdaten

Import ISYBAU XML

XML-Dateien:

Stammdaten: ...

Zustand: ...

Hydraulik: ...

Alle XML-Dateien im Verzeichnis importieren

Knoten importieren

Knoten wird identifiziert durch:

Name Fangradius [m]

Rechts-/Hochwert Deckel Sohlhöhe

Abschnitte importieren

Abschnitt wird identifiziert durch:

Name Fangradius [m]

Anfangs-/Endschachname Entwässerungskennzeichen

Kanal-/Haltungsnummer Rechts-/Hochwert Anschlusspunkt Sohlhöhe

Einzugsgebiete importieren

Gebiet wird identifiziert durch:

Name Fläche

Rechts-/Hochwert Toleranz [%]

Modus:

Ergänzen Testdurchlauf Korrigieren Temporäre Dateien belassen

Import DWA-M 150-1, Felder auswählen

Formatdaten | Abschnittsgrunddaten | Haltungsinspektionsdaten | Knotengrunddaten | Knoteninspektionsdaten

Name:

FD001 Versionsnummer

FD002 Formattypbezeichnung

RT Referenztabellen

RT001 Tabelle

RT002 Schlüssel

RT003 Kurztext

RT004 Langtext

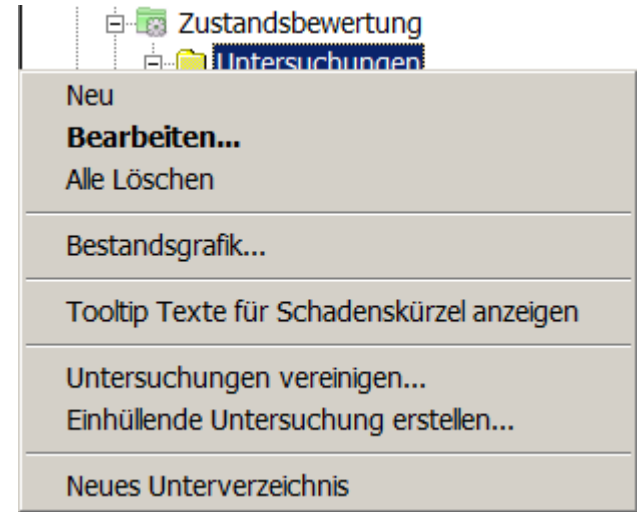
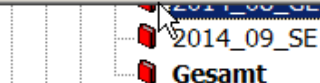
RT999 Bemerkung

Stammdaten verwenden/aktualisieren



Aktionen über Untersuchungen:

- Untersuchungen vereinigen... (Neu)**
- Einhüllende Untersuchung erstellen...
- Neues Unterverzeichnis (Neu)**

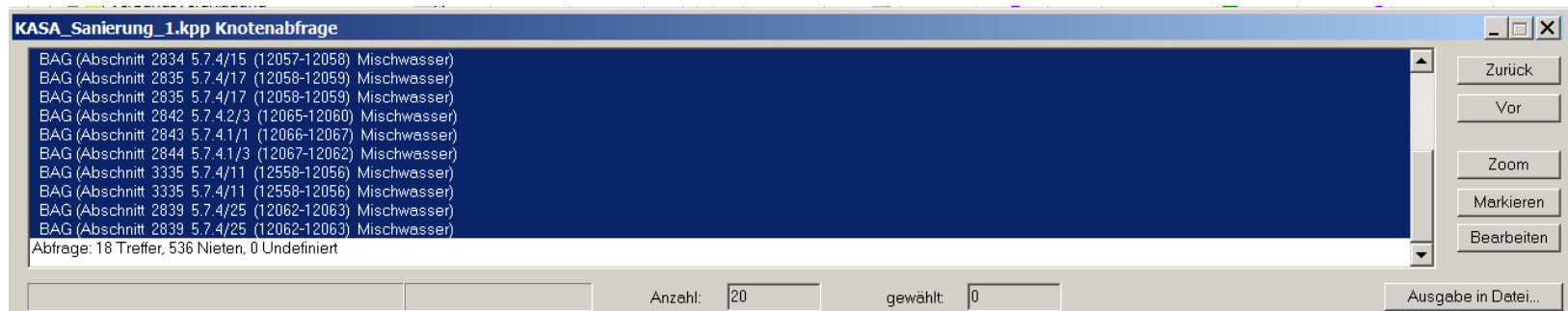
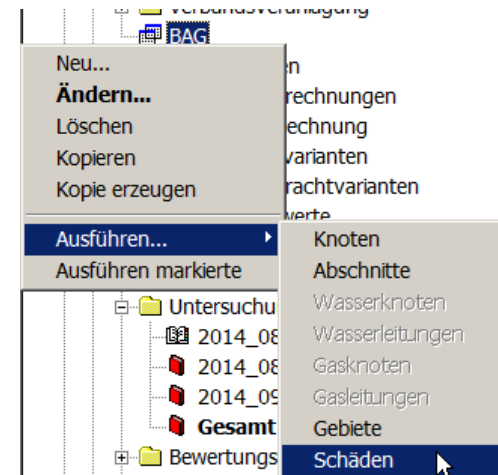
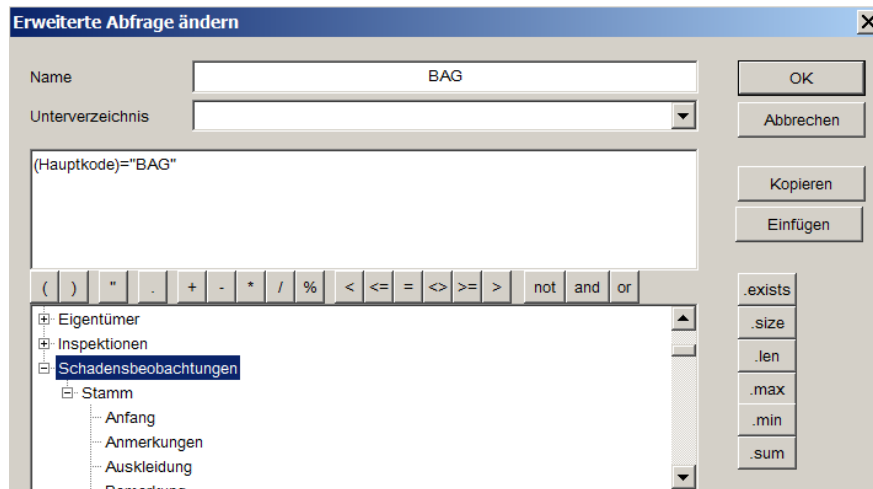


Aktionen über ein Untersuchungsobjekt:

- Objekte markieren und markierte ändern
- Verschieben von Untersuchungen (Neu)**
- Bewertungsergebnisse übernehmen...
- Anschlussleitungen (Stutzen) übernehmen



Untersuchungsverwaltung – Auswertung - Abfragen



Markieren, Markierte ändern, Eigenschaftenlisten



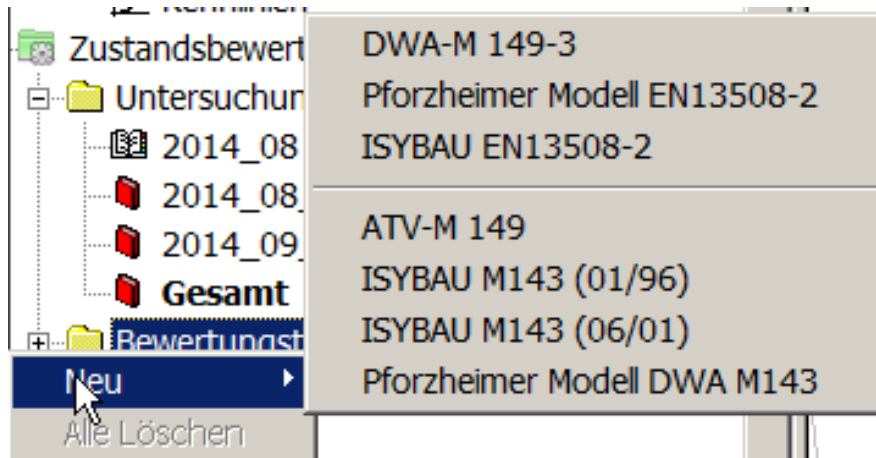
Je nach Art der verwendeten Beobachtungskürzel gibt es verschiedene Verfahren der Zustandsbewertung.

ATV M149 bzw. DWA M149-3

ISYBAU bzw. ISYBAU für EN13508-2

Pforzheimer Modell für M143 bzw. EN13508-2

Bewertungstabellen - Rechtsklick – Neu





Die einzelnen Bewertungstabellen können angezeigt und angepasst werden

Bewertungstabelle "Tabelle 0 ISYBAU für EN 13508-2" (ISYBAU für EN 13508-2)

Hauptkode

- BAA
- BAB
- BAC
- BAD
- BAE
- BAF
- BAG
- BAH
- BAI
- BAJ**
- BAK
- BAL
- BAM
- BAN
- BAO
- BAP
- BBA
- BBB
- BBC
- BBD
- BBE
- BBF
- BBG
- BDE
- DAA
- DAB
- DAC
- DAD
- DAE
- DAF
- DAG
- DAH
- DAI
- DAJ
- DAK
- DAL
- DAM
- DAN
- DAO
- DAP

BAJ - Verschobene Verbindung

Charakterisierung 1	Charakterisierung 2	Schachtbereich	Std. Anmerkung	Quantifizierung	Zus. Eigenschaft	Note D	Note S	Note B
A				$0 \leq x < 20$	(Profilhöhe mm) [0.00-400.00]	1	0	0
A				$20 \leq x < 30$	(Profilhöhe mm) [0.00-400.00]	2	0	0
A				$30 \leq x < 50$	(Profilhöhe mm) [0.00-400.00]	3	0	0
A				$50 \leq x < 70$	(Profilhöhe mm) [0.00-400.00]	4	0	0
A				$70 \leq x \leq 999$	(Profilhöhe mm) [0.00-400.00]	5	0	0
A				$0 \leq x < 20$	(Profilhöhe mm)]400.00-800.00]	1	0	0
A				$20 \leq x < 40$	(Profilhöhe mm)]400.00-800.00]	0	0	0
A				$40 \leq x < 60$	(Profilhöhe mm)]400.00-800.00]	3	0	0
A				$60 \leq x < 80$	(Profilhöhe mm)]400.00-800.00]	2	0	0
A				$80 \leq x \leq 999$	(Profilhöhe mm)]400.00-800.00]	5	0	0
A				$0 \leq x < 20$	(Profilhöhe mm)]800.00-10000.00]	1	0	0
A				$20 \leq x < 40$	(Profilhöhe mm)]800.00-10000.00]	0	0	0
A				$40 \leq x < 65$	(Profilhöhe mm)]800.00-10000.00]	3	0	0
A				$65 \leq x < 90$	(Profilhöhe mm)]800.00-10000.00]	2	0	0
A				$90 \leq x \leq 999$	(Profilhöhe mm)]800.00-10000.00]	5	0	0
A						0	1	0
B				$0 \leq x < 10$		1	0	0
B				$10 \leq x < 15$		2	0	0
B				$15 \leq x < 20$		3	0	0
B				$20 \leq x < 30$		4	0	0
B				$30 \leq x \leq 999$		5	0	0
B						0	1	0
B				$0 \leq x < 10$		0	0	1

Standardnote: ?

Schadensnoten aus der Untersuchung nur manuelle Noten

andere Schäden ignorieren Steuerkürzel ignorieren

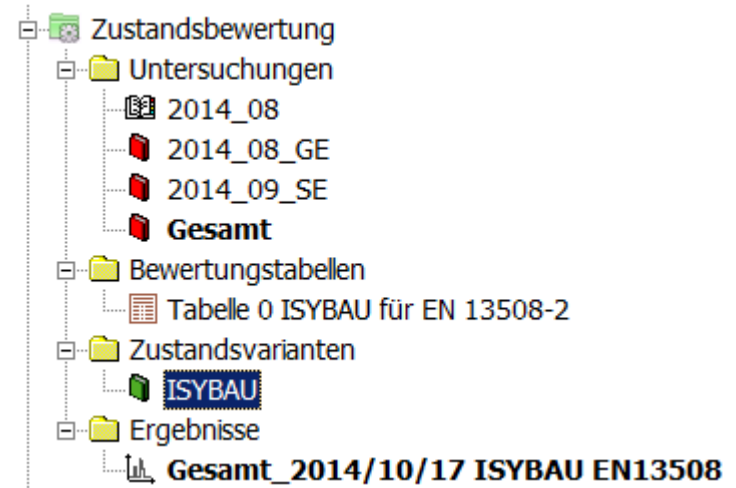
neue, löschen, OK, Cancel



Die Zustandsvariante verbindet die Untersuchung mit einer Bewertungstabelle und führt zum Bewertungsergebnis.

The dialog box 'Schadensvariante ändern' contains the following fields and buttons:

- Name:** Text input field containing 'ISYBAU'
- Untersuchung:** Dropdown menu with 'Gesamt' selected
- Bewertungstabelle:** Dropdown menu with 'Tabelle 0 ISYBAU für EN 13508-2' selected
- Buttons:** 'OK', 'Abbrechen', and '>>' (next)





Zustandsbewertung nach ISYBAU EN13508 (Gesamt_2014/10/20 ISYBAU EN13508)

Abschnitte (Haltungen/Anschlüsse)

- 3331 (5.7.4/3)
- 3332 (5.7.4/5)
- 3333 (5.7.4/7)
- 3334 (5.7.4/9)
- 3335 (5.7.4/11)
- 2833 (5.7.4/13)
- 2834 (5.7.4/15)
- 2835 (5.7.4/17)
- 2836 (5.7.4/19)
- 2837 (5.7.4/21)
- 2838 (5.7.4/23)
- 2839 (5.7.4/25)**
- 2840 (5.7.4/27)
- 27835 (5.7.4/29)
- 2843 (5.7.4.1/1)
- 2844 (5.7.4.1/3)
- 2842 (5.7.4.2/3)
- 2831 (5.7.5/1)
- 2832 (5.7.5/3)
- 27836 (5.7.5/5)
- 2811 (5.7.6/5)
- 3330 (5.7.6/7)
- 2812 (5.7.6/9)
- 2813 (5.7.6/11)
- 2814 (5.7.6/13)
- 2825 (5.7.6.3/1)
- 2826 (5.7.6.3/3)
- 2743 (5.9/1)

Anschlussleitungen

- 12056E02 (0)
- 2833E02 (0)
- 2833G04 (0)
- 2833G05 (0)
- 2834G01 (0)
- 2834G02 (0)
- 2835G01 (0)
- 2835G02 (0)

Untersuchung / Datum / Beurteiler

Gesamt: 20.10.2014

Objekt

	D	S	B
Schadensklasse	5	1	2
Objektlänge [m]	43.8		
Schadenszahl	495		
Beurteilung	sehr starker Mangel		

Beurteilung

Datum: 20.10.2014

Beurteiler: Hans Andorfer

Randbedingungen

Entwässerung: Mischwasser

Abwasserart: Wassergefährdende Stoffe

Wasserschutz: außerhalb einer Wasserschutzzone

Grundwasser: oberhalb des Grundwasserleiters

Bodenart: mittelmässig durchlässig

Schäden

Langtext: Einragender Anschluss

Schadenskürzel: BAG Knotenb.

Q1 / Q2: 8.0 Std. Anmerkung

Stationierung: 7.9 8.2 10 11

Kommentar:

	D	S	B	D	S	B
Schadensklasse	V: 0	0	1	E: 0	0	1

Datum / Beurteiler: 20.10.2014 Hans Andorfer

Schäden

- 05.20 BAH C - (Note: 4)
- 07.30 BAG (Note: 1)**
- 15.80 BAH B - (Note: 4)
- 29.10 BAG (Note: 1)
- 32.20 BAJ B - (Note: 5)
- 38.60 BAH B - (Note: 4)

manuell | sofort | kurzfr. | mittelfr. | langfr. | kein hb.

28 Abschnitte, 43 Anschlussleitungen

aktueller Beurteiler: Hans Andorfer Schließen



Abschnitt 2839 5.7.4/25 (12062-12063) Mischwasser, Strasse "In der Geist"

Allgemein | Geometrie | Bau | Ansicht | Anschlussleitungen | Zuflüsse | Hydraulik | Inspektion | Zustand | Attribute | Gewässerabschnitte | Sanierungsmaßnahmen

Berechnung: Gesamt_2014/10/20 ISYBAU EN13508

Untersuchung / Datum / Beurteiler: Gesamt 20.10.2014

ISYBAU EN13508 - Ergebnisse

Schadensklasse	5	Schadenszahl Vorl.	495	Entwässerung	Mischwasser
Sch.-längenzahl	6	Schadenszahl End.	495	Abwasserart	Wassergefährdende Stoffe
Kategorie	sehr starker Mangel			Wasserschutz	außerhalb einer Wasserschutzzone
	sofort			Grundwasser	oberhalb des Grundwasserleiters
				Bodenart	mittelmässig durchlässig

Noten

Kürzel	Note D	Note S	Note B	Note Max
05.20 BAH C -	3	0	0	3
07.90 BAG	0	0	1	0
15.80 BAH B -	3	0	0	3
29.10 BAG	0	0	1	0
32.20 BAJ B -	4	1	2	4
38.60 BAH B -	3	0	0	3

Paralleldiagramme

H_2839.mpg - VLC media player

Medien Wiedergabe Audio Video Untertitel Werkzeuge Ansicht Hilfe

Halt: 2839 In der Geist

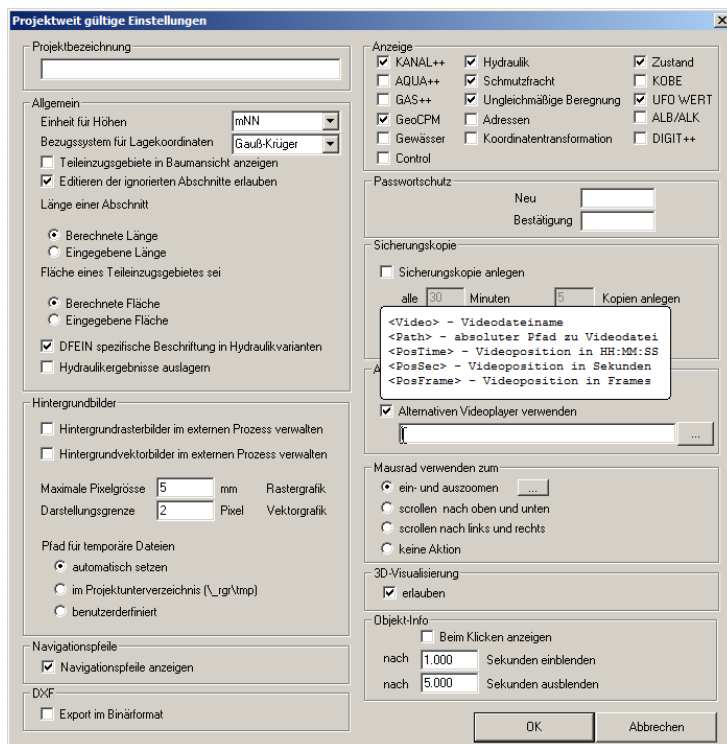
00:03:24 von: 12062 Insp. in nach: 12063

27.08.14 11:12 FZ: 15 LZ1: +0006.69 m 05 cm/s

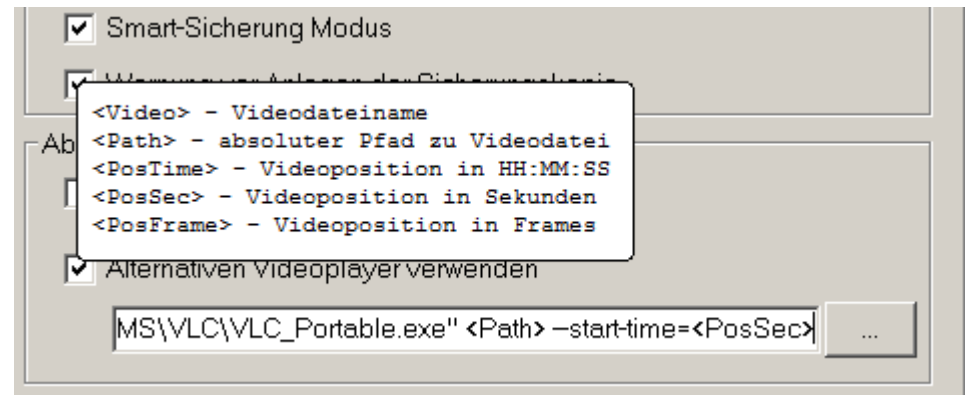
03:25 14:36



Alternativen Videoplayer mit Parameterübergabe



Aufrufstring für VLC Portable:



"C:\Program Files (x86)\++SYSTEMS\VLC\VLC_Portable.exe" <Path> --start-time=<PosSec>



tandler.com



Software für die Wasser- und Kreislaufwirtschaft

IT im Dienste der Umwelt

tandler.com GmbH | Am Griesberg 25 | D-84172 Buch am Erlbach | Deutschland | Tel +49 8709 94040 | Fax +49 8709 94049 | ufo@tandler.com
