

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)

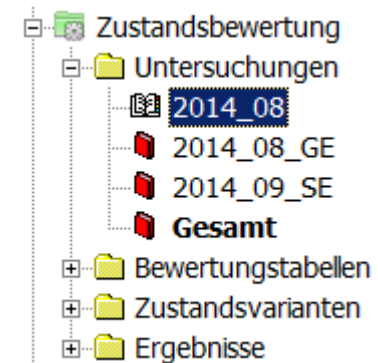
Typ D – Beobachtungen und Zustandsbewertung

Typ Z – Erweiterbar um freie Datenfelder

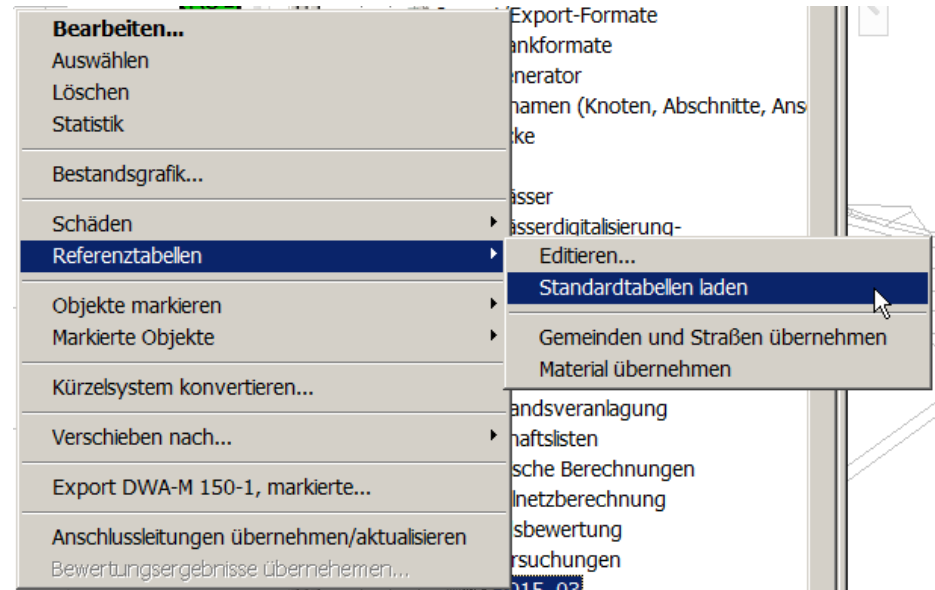
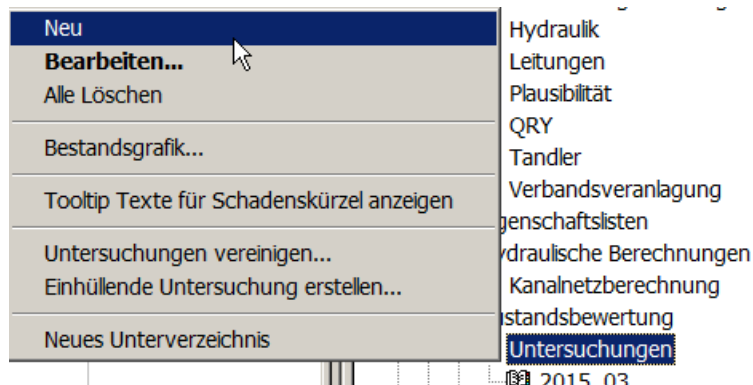


Projekteinstellungen - Zustand

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

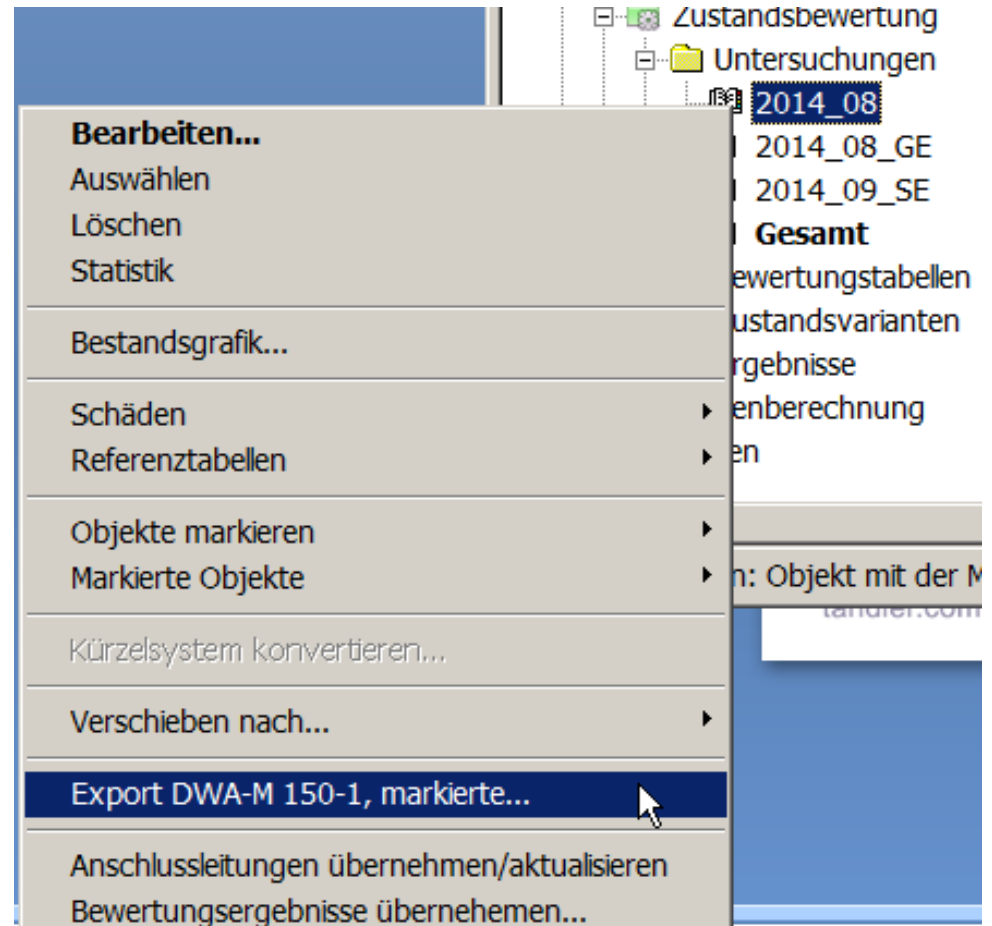


Neue Untersuchung erstellen und die Referenztabellen laden.



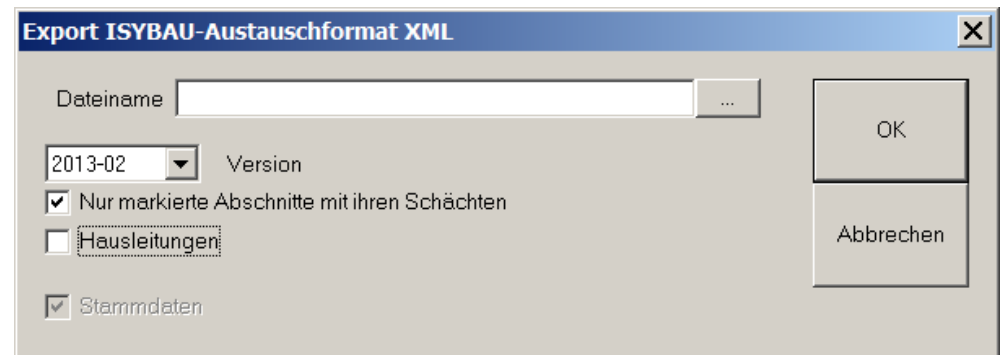
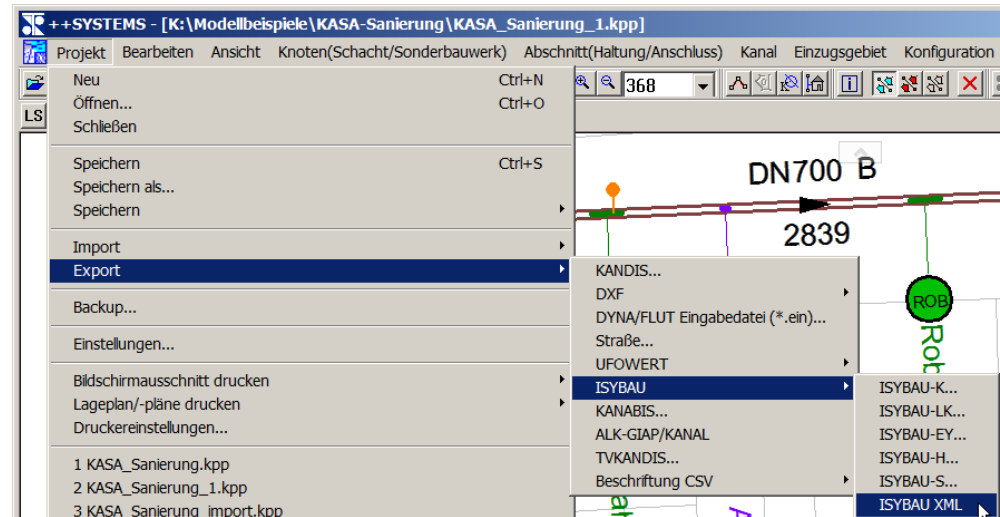


Für den Export DWA M150 Typ A die zu untersuchenden Objekte markieren, Export DWA-M150-1, markierte.... durchführen.



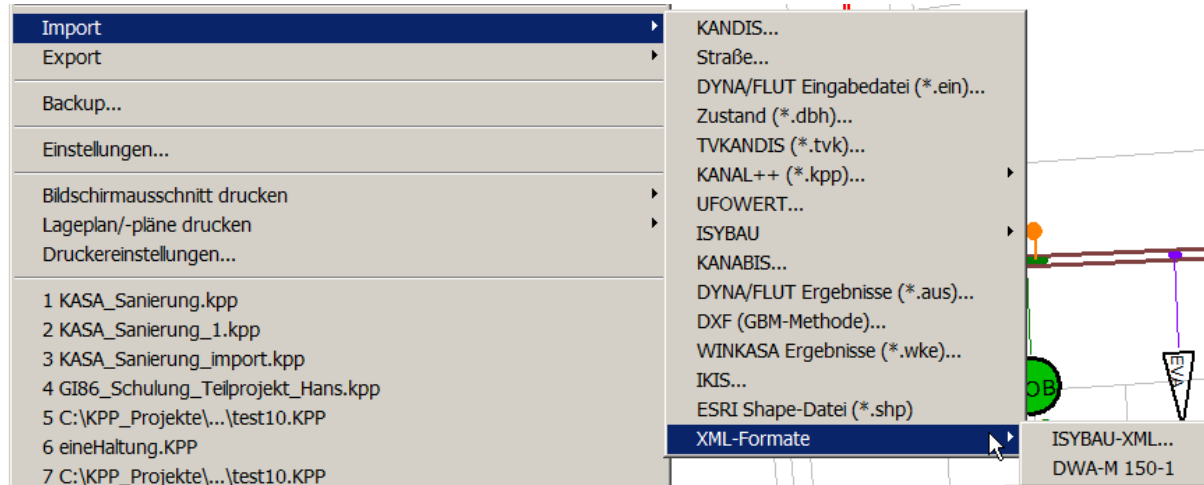
Export von Stammdaten über
ISYBAU XML direkt über Projekt –
Export

Hier werden keine Auftragsdaten
für die Untersuchung exportiert.

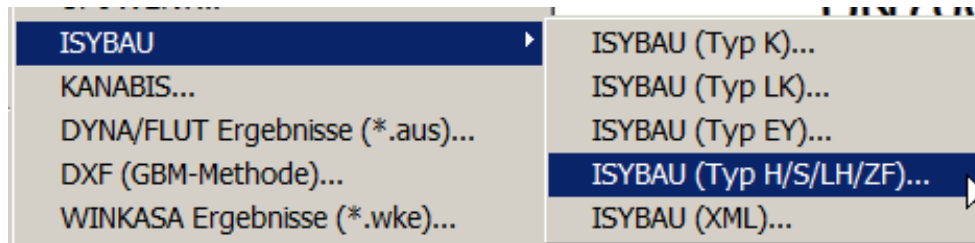




Untersuchungsdaten über ISYBAU XML bzw. DWA-M150



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 ☐ Rechts-/Hochwert Deckel ☐ Sohlhöhe Fangradius [m]

☒ Abschnitte importieren

Abschnitt wird identifiziert durch:

☒ Name ☐ Anfangs-/Endschachname ☐ Entwässerungskennzeichen ☐ Kanal-/Haltungsnummer ☐ Rechts-/Hochwert Anschlusspunkt ☐ Sohlhöhe Fangradius [m]

☒ Referenztabellen importieren ☐ Testdurchlauf

Modus:

☒ Ergänzen ☒ Stammdaten ☒ Korrigieren ☒ Zustandsdaten

OK

Abbrechen

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

Übernehmen Löschen

Import ISYBAU XML

XML-Dateien:

Stammdaten ...

Zustand ...

Hydraulik ...

☐ Alle XML-Dateien im Verzeichnis importieren

☒ Knoten importieren

Knoten wird identifiziert durch:

☒ Name ☐ Rechts-/Hochwert Deckel ☐ Sohlhöhe Fangradius [m]

☒ Abschnitte importieren

Abschnitt wird identifiziert durch:

☒ Name ☐ Anfangs-/Endschachname ☐ Entwässerungskennzeichen ☐ Kanal-/Haltungsnummer ☐ Rechts-/Hochwert Anschlusspunkt ☐ Sohlhöhe Fangradius [m]

☐ Einzugsgebiete importieren

Gebiet wird identifiziert durch:

☒ Name ☐ Fläche ☐ Rechts-/Hochwert Toleranz [%]

Modus:

☒ Ergänzen ☐ Testdurchlauf ☒ Korrigieren ☐ Temporäre Dateien belassen

OK

Abbrechen

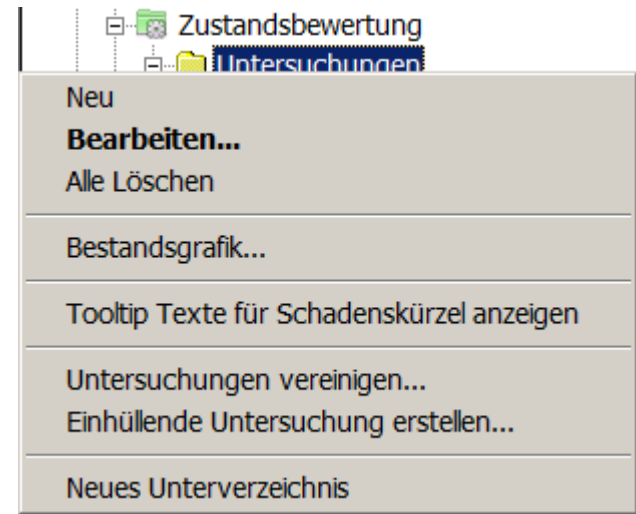
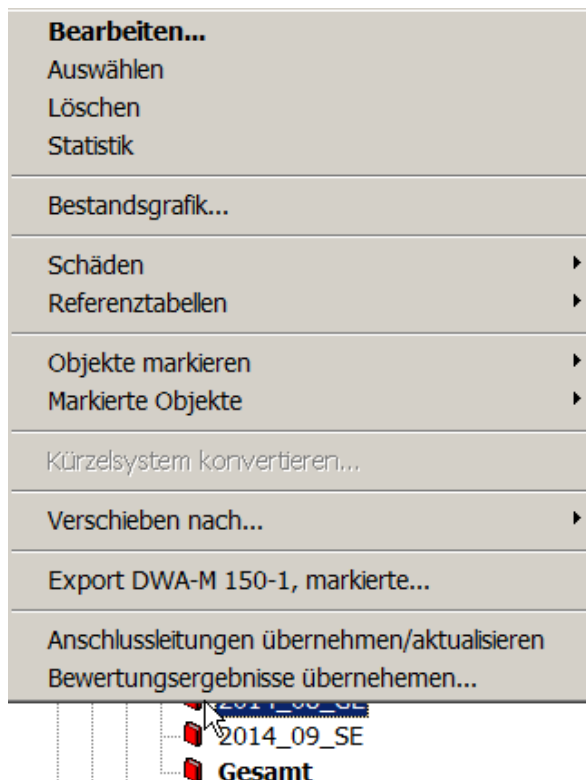


Aktionen über Untersuchungen:

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

Erweiterte Abfrage ändern

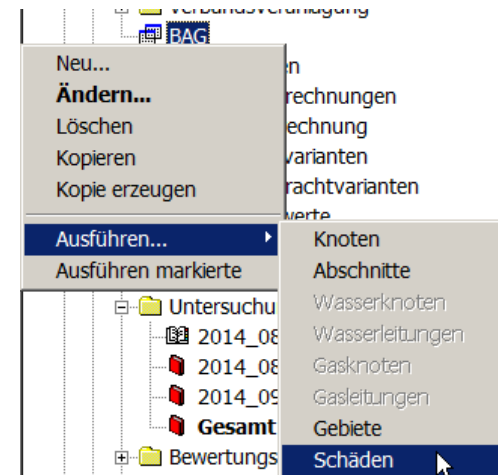
Name:

Unterverzeichnis:

(Hauptkode)="BAG"

() " . + - * / % < <= = <> >= > not and or

☐ Eigentümer
☐ Inspektionen
☒ Schadensbeobachtungen
 ☐ Stamm
 ☐ Anfang
 ☐ Anmerkungen
 ☐ Auskleidung
 ☐ Bemerkungen



KASA_Sanierung_1.kpp Knotenabfrage

BAG (Abschnitt 2834 5.7.4/15 (12057-12058) Mischwasser)
BAG (Abschnitt 2835 5.7.4/17 (12058-12059) Mischwasser)
BAG (Abschnitt 2835 5.7.4/17 (12058-12059) Mischwasser)
BAG (Abschnitt 2842 5.7.4.2/3 (12065-12060) Mischwasser)
BAG (Abschnitt 2843 5.7.4.1/1 (12066-12067) Mischwasser)
BAG (Abschnitt 2844 5.7.4.1/3 (12067-12062) Mischwasser)
BAG (Abschnitt 3335 5.7.4/11 (12558-12056) Mischwasser)
BAG (Abschnitt 3335 5.7.4/11 (12558-12056) Mischwasser)
BAG (Abschnitt 2839 5.7.4/25 (12062-12063) Mischwasser)
BAG (Abschnitt 2839 5.7.4/25 (12062-12063) Mischwasser)

Abfrage: 18 Treffer, 536 Nieten, 0 Undefiniert

Anzahl: gewählt:

Markieren, Markierte ändern, Eigenschaftenlisten



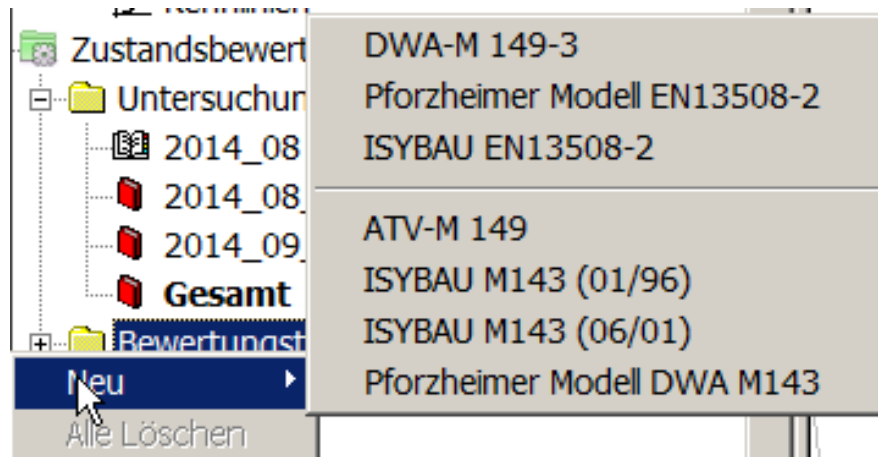
Je nach Art der verwendeten Beobachtungskürzel gibt es verschiedene Verfahren der Zustandsbewertung.

ATV M149 bzw. DWA M149-3

ISYBAU bzw. ISYBAU für EN13508-2

Pforzheimer Modell für M143 bzw. EN13508-2

Bewertungstabellen - Rechtsklick – Neu





Zustandsbewertung - Bewertungstabellen

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
- 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

neu löschen

Standardnote: ?

☐ Schadensnoten aus der Untersuchung ☐ nur manuelle Noten

☐ andere Schäden ignorieren ☒ Steuerkürzel ignorieren

OK Cancel



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

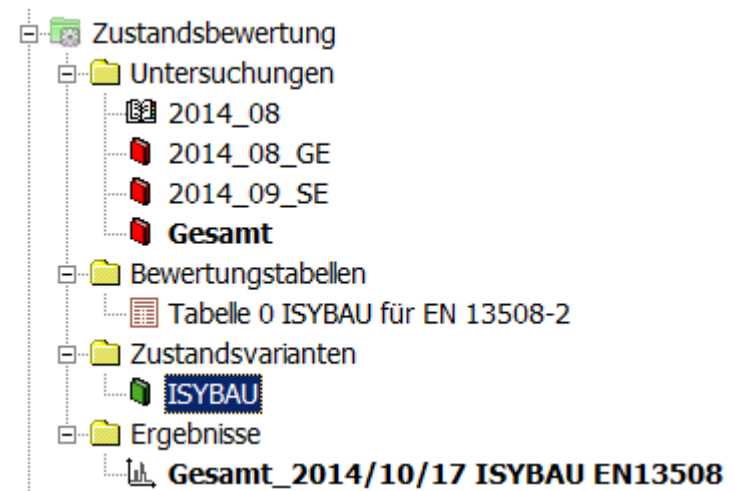
Schadensvariante ändern

Name: ISYBAU

Untersuchung: Gesamt

Bewertungstabelle: Tabelle 0 ISYBAU für EN 13508-2

Buttons: OK, Abbrechen, >>





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

Schadensklasse: D: 5, S: 1, B: 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:

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

Datum / Beurteiler: 20.10.2014, Hans Andorfer

Schäden

- 05.20 BAH C - (Note: 4)
- 07.90 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

Note D

Note S

Note B

H_2839.mpg - VLC media player

Medien Wiedergabe Audio Video Untertitel Werkzeuge Ansicht Hilfe

00:08:24 von: 12062 Insp. in nach: 12063

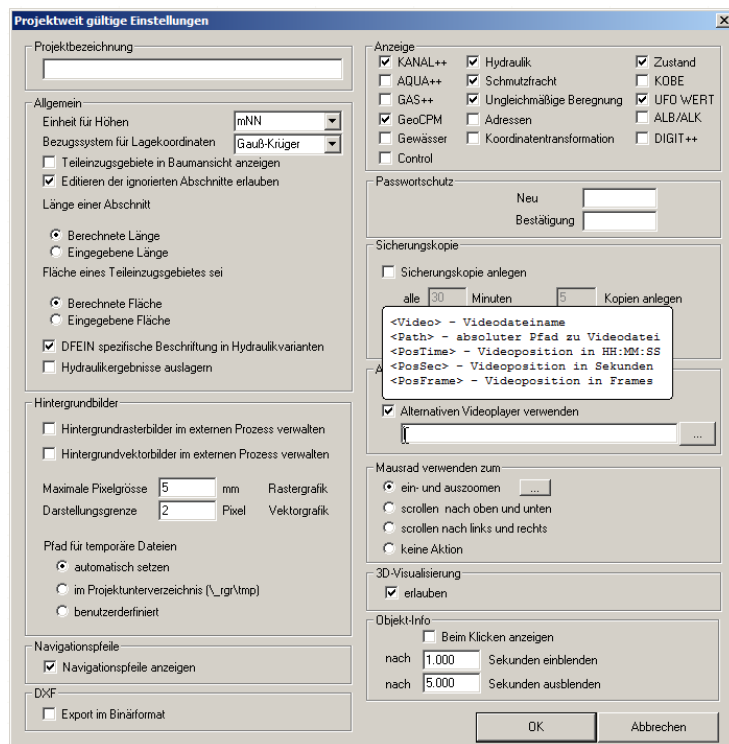
27.08.14 11:12 FZ: 15 LZ1: +0006.69 m 05 cm/s

03:25 14:36

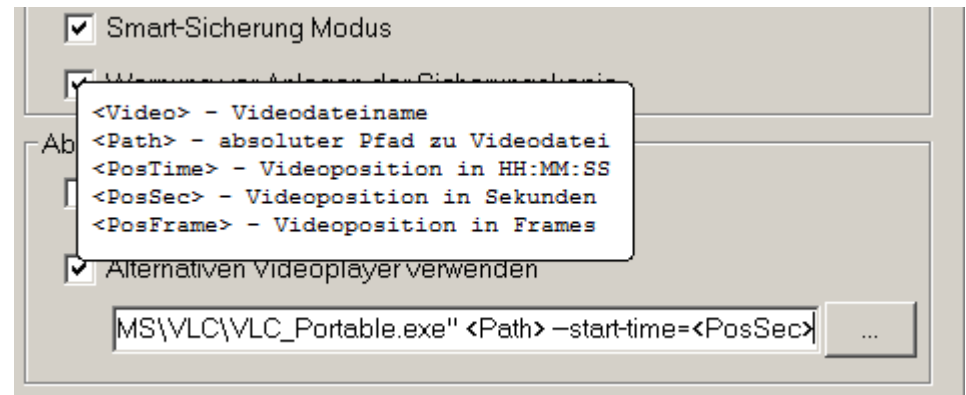
100%



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
