



++SYSTEMS Isar - Neuerungen

Rechnen Sie mit uns!

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

Um ++SYSEMS im Home-Office nutzen zu können gibt es folgende Möglichkeiten.

1. Anwendung, und Einzelplatzdongle wandern mit ins Home-Office. Daten wahlweise ebenfalls oder Zugriff über VPN ins Firmennetzwerk.
2. Anwendung läuft auf Home-PC – Lizenzzugriff auf Serverdongle über VPN ins Firmennetz. Hier ist zwingend ein Serverdongle (rot) erforderlich. Zumeist ist es zudem erforderlich den Dongletreiber auf dem Home-PC zu konfigurieren.
<http://localhost:1947> startet das Admin Control Center des Dongle-Treibers

The screenshot shows the Gemalto Sentinel Admin Control Center interface. The browser address bar displays 'localhost:1947_int_/config_to.html'. The page title is 'Sentinel Admin Control Center'. The main heading is 'Configuration for Sentinel License Manager on HANS-DELL-NOTE'. The left sidebar contains a menu with 'Configuration' highlighted in red. The main content area has several tabs: 'Basic Settings', 'Users', 'Access to Remote License Managers' (highlighted in red), 'Access from Remote Clients', 'Detachable Licenses', and 'Network'. Under the 'Access to Remote License Managers' tab, there are several checkboxes: 'Allow Access to Remote Licenses' (checked), 'Broadcast Search for Remote Licenses' (checked), and 'Aggressive Search for Remote Licenses' (unchecked). Below these is a text input field for 'Remote License Search Parameters' containing 'Server_XY'. At the bottom of the configuration area are buttons for 'Submit', 'Cancel', and 'Set Defaults'.

Tragen Sie unter „Remote License Search Parameters“ den Namen des Rechners ein an dem der Dongle gesteckt ist. - Submit

3. Über VPN eine „Terminal Sitzung“ auf einem Rechner im Firmennetzwerk – darüber mit ++SYSTEMS arbeiten.

Auch dies läuft nur über einen Serverdongle im Firmennetzwerk da „Terminaldienste“ erkannt werden und ein Einzelplatzdongle dies nicht unterstützt. Einstellungen zum Zugriff über das Admin Control Center des Dongletreibers sind nicht nötig

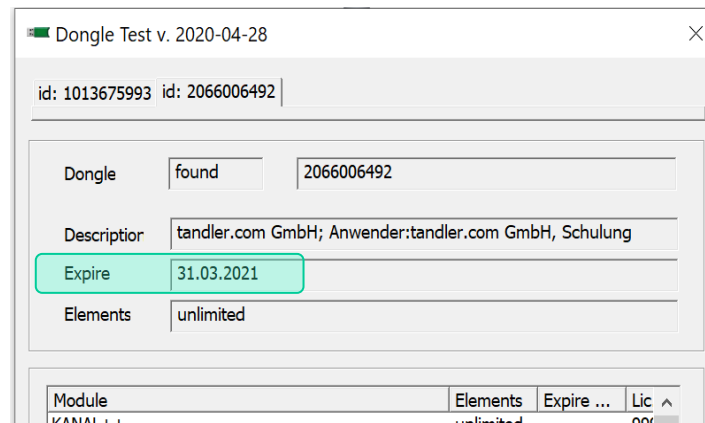
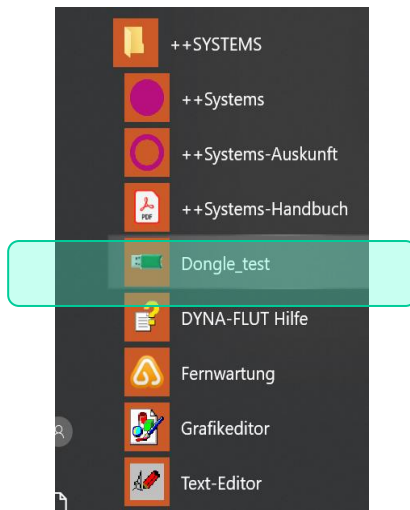
Sie wollen umsteigen, von Einzelplatzdongle auf Serverdongle?

Kontaktieren Sie uns: service@tandler.com

Frau Diana Geis oder Frau Anja Angermair beraten Sie gerne

Voraussetzung zur Nutzung der neuen Version ist ein gültiger Lizenzdongle!

Kunden mit Softwarepflegevertrag erhalten Dongleupdates rechtzeitig per mail zugesandt. Diese müssen aber auch auf den Dongle übertragen werden!
Anleitung wird mitgeliefert.



Expire Datum muss
neuer sein als
Release Datum

28.04.2020

Keine gültige Lizenzinformation – service@tandler.com

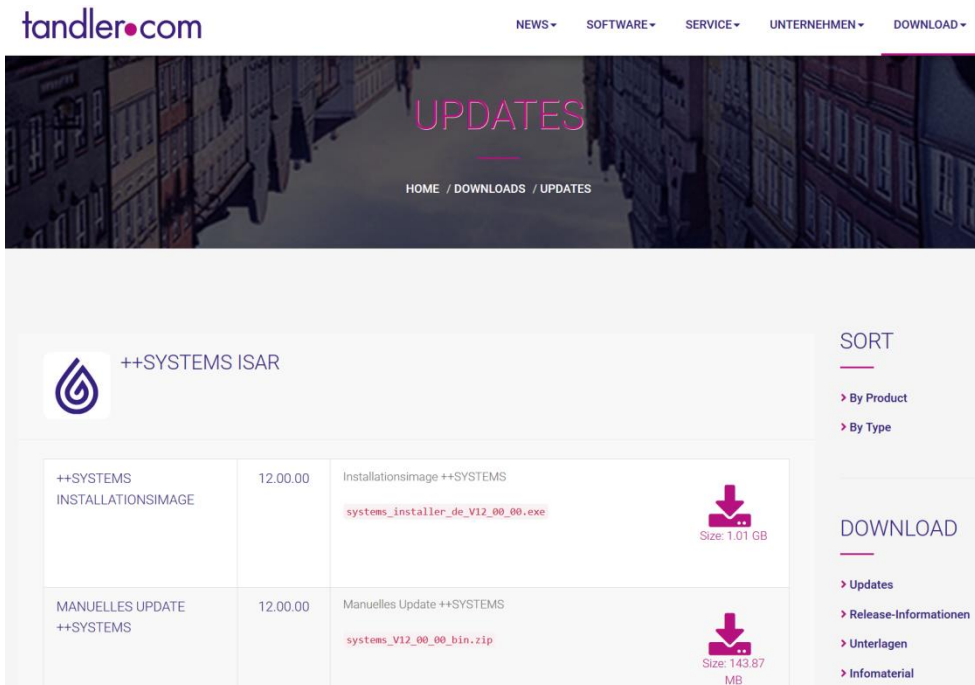
Installation ++SYSTEMS Isar – V12.00.00

Es wird empfohlen die Vorversion ++SYSTEMS zu deinstallieren und danach die aktuelle Version zu installieren.

Dabei wird auch der Dongletreiber auf den aktuellen Stand gebracht.

Laden Sie sich dazu das Installationsimage herunter:

<https://tandler.com/de/downloads/updates>





tandler.com NEWS SOFTWARE SERVICE UNTERNEHMEN DOWNLOAD

UPDATES

HOME / DOWNLOADS / UPDATES

++SYSTEMS ISAR

| | | | |
|---------------------------------|----------|--|--|
| ++SYSTEMS INSTALLATIONSIMAGE | 12.00.00 | Installationsimage ++SYSTEMS systems_installer_de_v12_00_00.exe |  Size: 1.01 GB |
| MANUELLES UPDATE ++SYSTEMS | 12.00.00 | Manuelles Update ++SYSTEMS systems_v12_00_00_bin.zip |  Size: 143.87 MB |

SORT

- > By Product
- > By Type

DOWNLOAD

- > Updates
- > Release-Informationen
- > Unterlagen
- > Infomaterial

Wer bereits eine Version größer gleich V11.03.63 installiert hat kann sich auch über:

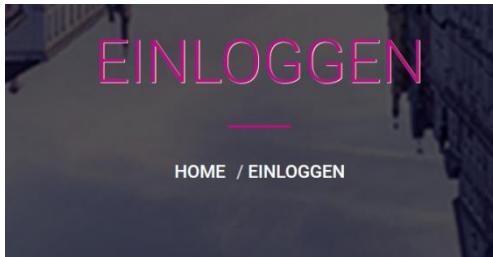
MANUELLES UPDATE ++SYSTEMS ein komprimiertes bin Verzeichnis samt Unterordnern herunterladen.

Dieses ist dann komplett auszutauschen – nicht „drüberkopieren“

Der Dongletreiber wird dabei nicht aktualisiert – dies ist aber bedingt durch Windows10 Service Packs zu empfehlen.

++systemsupdate.exe ist derzeit für Version ++SYSTEMS-Isar noch nicht möglich

Beim ersten Login mit den bisherigen Zugangsdaten über
Kundennummer anmelden

A screenshot of the login form. It features three input fields: 'E-Mail-Adresse *' with the placeholder 'ex@domain.de', 'Passwort *', and a checkbox for 'Erinnern'. Below these fields are two links: 'Kundennummer?' and 'Passwort Vergessen?'. At the bottom is a pink button with a right-pointing arrow and the text 'ANMELDEN'. A green arrow points from this button towards the right-hand form.A screenshot of the login form, showing the alternative login method. It features two input fields: 'Kundennummer *' with the value '123456' and 'Passwort *'. Below these fields are a checked checkbox for 'Erinnern', a link for 'Mit E-Mail anmelden?', and a link for 'Passwort Vergessen?'. At the bottom is a pink button with a right-pointing arrow and the text 'ANMELDEN'.

Probleme mit einloggen? -> service@tandler.com

Ihre persönlichen Informationen

https://tandler.com/de/home

info@tandler.com +49-8709-94040 Deutsch / Hans Andorfer

MEINE PERSÖNLICHEN INFORMATIONEN

Felder mit * sind pflicht.

E-Mail-Adresse
hans.andorfer@tandler.com

Firma tandler.com GmbH [Nr:1000] **Abteilung** **Position**

Titel Dipl.-Ing. **Anrede** Herr **Nachname *** Andorfer **Vorname *** Hans

Telefon* +49 8709 9404-2 **Mobil** **Fax**

Straße Am Griesberg 25 **Ort** Buch Am Erlbach **PLZ** 84172 **Land** Deutschland

GO TO ADM AREA AUSLOGGEN SCHLIESSEN AKTUALISIEREN

++SYSTEMS Isar - das erste Mal

Bestehende Projekte lassen sich normal öffnen und weiterbearbeiten

Beim ersten Mal öffnen einer Projektdatei werden jedoch Anpassungen vorgenommen

Die individuellen regenspezifische Ergebnisse werden ausgelagert
Dazu werden im Berechnungsordner jeder Hydraulikvariante zusätzlich .KPD Dateien angelegt

Knoten "Rue 4", Strasse ""

Algemein Geometrie Bau Ansicht Anschlussleitungen Hydraulik GeoCPM Attribute Schachtdaten

Variante: Block_T10 Letzte Berechnung: 29.04.2020 07:29:33

Wasserspiegel [mNN]: 424.092 bei Regen: 1 Zeitpunkt [min]: 40 Deckelhöhe (variantenabhängig) [mNN]: 426.350

Energiehöhe [mNN]: 424.093 bei Regen: 1 Zeitpunkt [min]: 40 Anfangswasserstand [mNN]: Anfangsvolumen [m³]:

Überstau

Max. mittlere Intensität [m³/min]: Beginn [min]: Ende [min]: bei Regen:

Max. Volumen [m³]:

Anzahl: +++ANZA: +++FOLG:

Berechnete Häufigkeit [1/a]:

Zulässige Häufigkeit [1/a]: Schadenrelevant

Bauwerkskurven

Durchfluss

Schleppspannung

Geschwindigkeit

Ablauf: Steuerung

Beckenüberlauf: Füllstand

Überstaudaten der einzelnen Regen

| Regen | Anzahl | Max.Intensität [m³/min] |
|-------|--------|-------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Export Knoten spaltenweise, 6 Datensätze

| Knoten | Individuelle Regennu... | Individueller maximaler ... | Individueller maximal... | Individuelle maximale En... | Individuelle maximale... |
|----------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Knoten "Rue 4" | 1 | 424.092 | 40 | 424.093 | 40 |
| Knoten "Rue 4" | 2 | 424.046 | 45 | 424.046 | 45 |
| Knoten "Rue 4" | 3 | 424.027 | 49 | 424.029 | 49 |
| Knoten "Rue 4" | 4 | 423.970 | 56 | 423.971 | 56 |
| Knoten "Rue 4" | 5 | 423.940 | 72 | 423.941 | 72 |
| Knoten "Rue 4" | 6 | 423.904 | 88 | 423.905 | 88 |

Individuelle regenspezifische Ergebnisse...

Bauwerksergebnisse

| Typ | Grundfläche [m²] | Schloßhöhe [mNN] | Beckent [m] |
|-----|------------------|------------------|-------------|
| 62 | 4.000 | 422.390 | 3.96 |

Regen: Maximales Maximaler Zeitpuni
Volumen: Füllstand

BAURERG.KPD

HALRERG.KPD

SCHRERG.KPD

SCHRERG_EX.KPD

Hier exemplarisch für einen Schacht, zugleich Sonderbauwerk

Die summierte Trockenwetterfließzeit wird beim ersten Öffnen für jede Haltung berechnet und gespeichert.

Achtung! Dies kann etwas dauern, je nach Projektgröße mehrere Minuten

Abschnitt M6.12 2/13 (M6.12-M6.11) Mischwasser, Strasse ""

Algemein Geometrie Bau Ansicht Anschlussleitungen Zuflüsse **Hydraulik** Attribute Haltungsdaten

Zuordnung
Variante **Block T10** Letzte Berechnung 29.04.2020 07:29:33

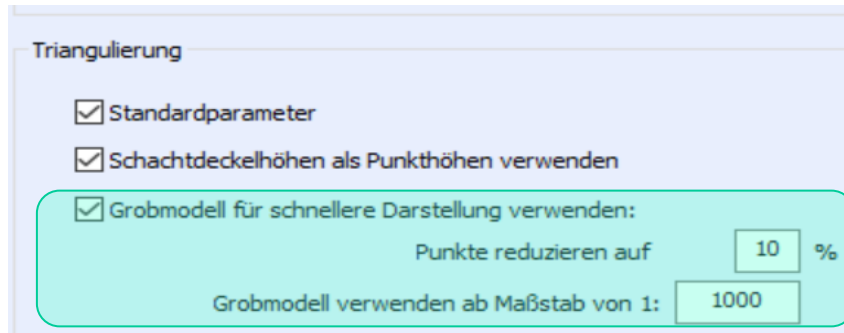
Stationär

| | | | |
|--|--------|-----------------------------------|------------|
| Summierte Haltungslänge [m] | 278.00 | 15-Min-Regenzufluss [l/s] | |
| Summierte Einzugsgebietsfläche [ha] | 3.010 | Sum. 15-Min-Regenabfluss [l/s] | |
| Summe undurchlässiges Einzugsgebiet [ha] | 1.360 | Kritischer Regenabfluss [l/s] | |
| Deckelhöhe Anfangsknoten [mNN] | 440.85 | Trockenwetterfließzeit/Sum. [min] | 0.97 12.59 |
| Deckelhöhe Endknoten [mNN] | 436.14 | Vollfüllungsfließzeit [min] | 0.10 |
| Vollfüllungsleistung [l/s] | 530 | Betriebsrauheit Kb [mm] | 0.75 |
| Vollfüllungsgeschwindigkeit [m/s] | 5.50 | Belastungsgrad [%] | 86 |
| | | Erforderliche Profilhöhe [mm] | |
| | | Erforderliches Gefälle [‰] | 78.1 |
| | | Erforderliche Druckhöhe [cm] | -96.0 |
| | | Reserviert | |

Bisher wurde dieser Wert beim Öffnen des Haltungsdialoges jedes Mal neu berechnet – dies führte dazu dass dieser Dialog verzögert geöffnet hat.

In Projekten mit GeoCPM Geländemodellen wird zur schnelleren Bearbeitung ein Grobmodell mitgeführt

Unter Berechnung – Konfiguration (Berechnung) kann diese Option konfiguriert werden



Als Standardvorgabe werden folgende Werte gesetzt

Das Grobmodell wird ab sofort beim neu erzeugen eines Geländemodells mit generiert und gespeichert

Bei vorhandenen Geländemodellen muss das Grobmodell manuell erzeugt werden: Triangulieren und Ausdünnen – Erzeuge Grobmodell

Dienstag, 05. Mai 2020 um 10.00 Uhr

GeoCPM: Neuerungen und Best Practise

Moderator: Gerald Angermair

Anmeldungslink:

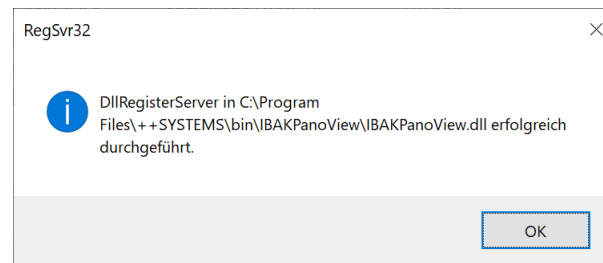
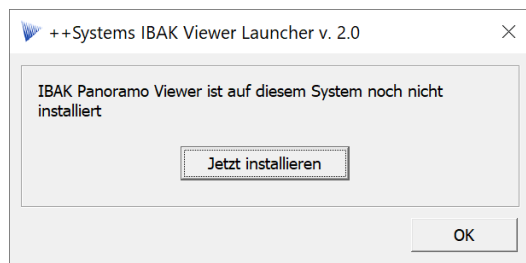
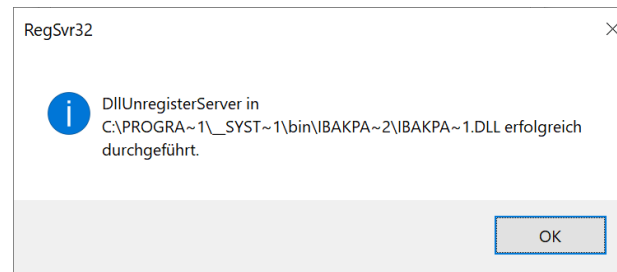
<https://attendee.gotowebinar.com/register/4946357972615699725>



IBAK-Panorama Viewer - aktualisiert

Bei der Installation wird im bin Ordner ein Unterordner IBAKPanoView erstellt, darin die Datei IbakLaunch.exe

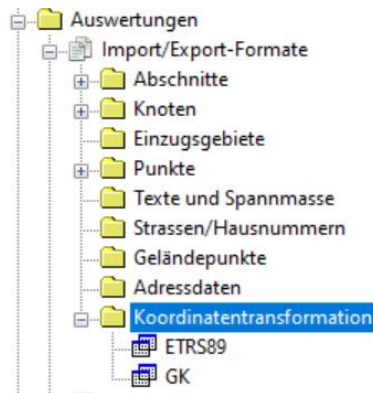
Bei Aufruf prüft das Programm ob eine frühere Version des Viewers installiert ist und bietet an diesen zu deinstallieren, danach den neuen zu Installieren



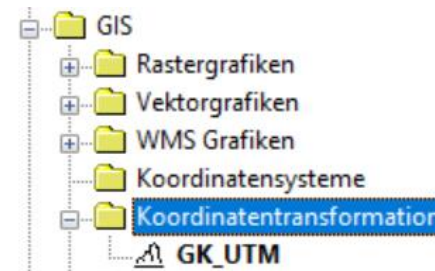
Statt zweites „Speichern“ jetzt „weitere Speicheroptionen“



Import/Export – Formate für Koordinatentransformation jetzt auch per drag and drop übertragbar auf andere Projekte



Das Objekt Koordinatentransformation selbst kann jedoch nicht projektübergreifend kopiert werden



Unter GIS – Rastergrafiken - Verbesserungen bei GeoTIFF Formaten bezüglich Farbgebung

The screenshot displays a GIS application interface. On the left is a file explorer tree with the following structure:

- Allgemein
 - Gemeinden
 - Eigentümer
 - Profile
 - Materialien
 - Texte und Spannmasse
 - Dokumente
 - Vergleichs- und Importkonfig
- Ansicht
 - Marker
 - Ansichtskonfigurationen
 - Farbkonfigurationen
 - Plangitter
 - Plankonfigurationen
 - Symbole
 - Linienarten
- GIS
 - Rastergrafiken
 - TIFF Tiff_Test_64_gray.tif
 - Vektorgrafiken
 - WMS Grafiken
 - Koordinatensysteme
 - Punktmengen
 - Geländemodelle
 - Partitionen
 - Mischwasser
 - Schmutzwasser
 - Regenwasser
 - Kanalsysteme/Gewässer

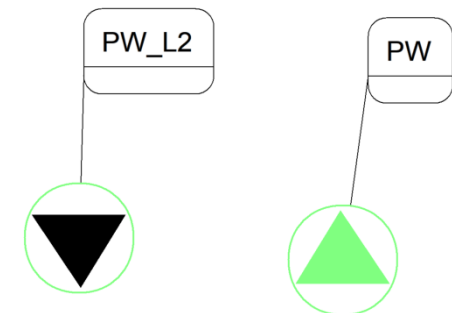
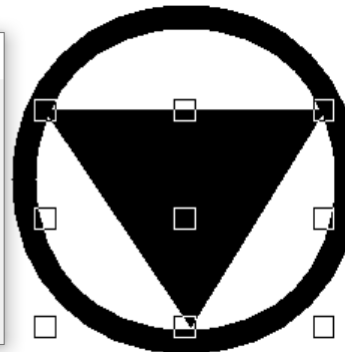
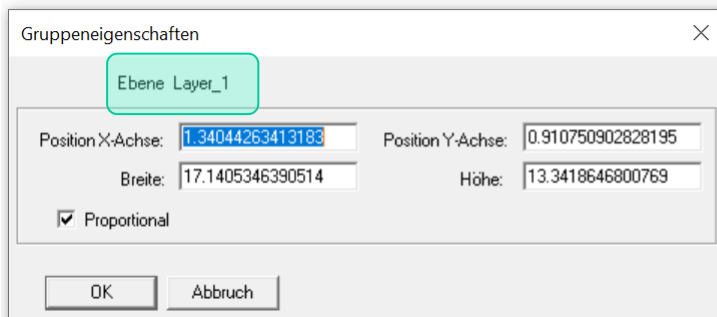
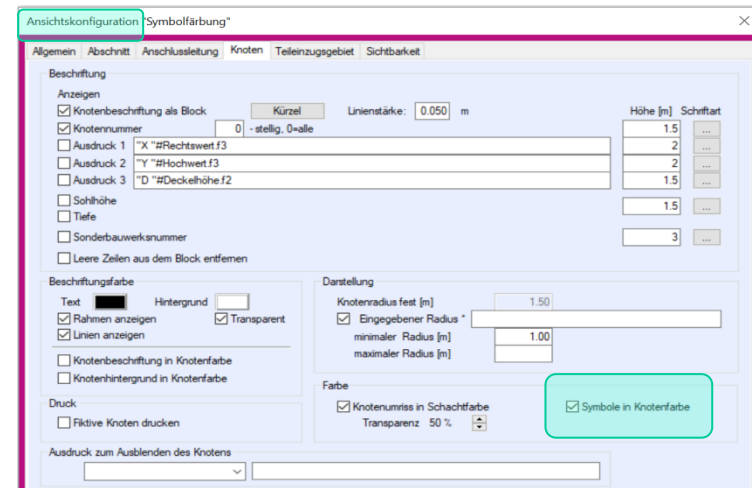
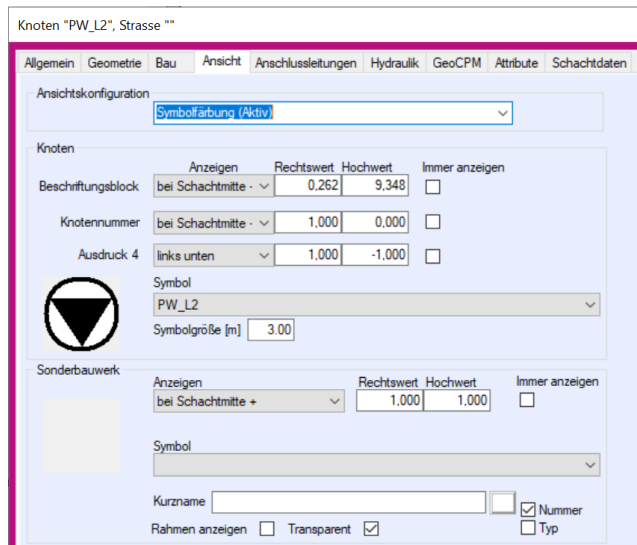
The central dialog box, titled 'Rastergrafik Eigenschaften', contains the following fields and controls:

- Name: TIFF
- Qualität: 50 Mio. Pixel, Unbegrenzt
- Datei: Tiff_Test_64_gray.tif
- Komprimierung: 10 %
- Unterverzeichnis: (empty dropdown)
- Kalibrierungspunkte: 3476523.08 5435692.77, 3477483.03 5435692.77, 3477483.03 5434865.34, 3476523.08 5434865.34
- Import: automatisch manuell
- Transparente Farben und Sichtbarkeit: 253 (with a color bar)
- Vorschau
- Sichtbar Im Vordergrund
- Farbverlauf für Graustufenbilder: Hintergrund (white) Vordergrund (blue)
- Buttons: OK und neu laden, OK und platzieren, OK, Abbrechen

The right side of the image shows a map with a blue-toned overlay, likely representing a water network or a specific data layer.

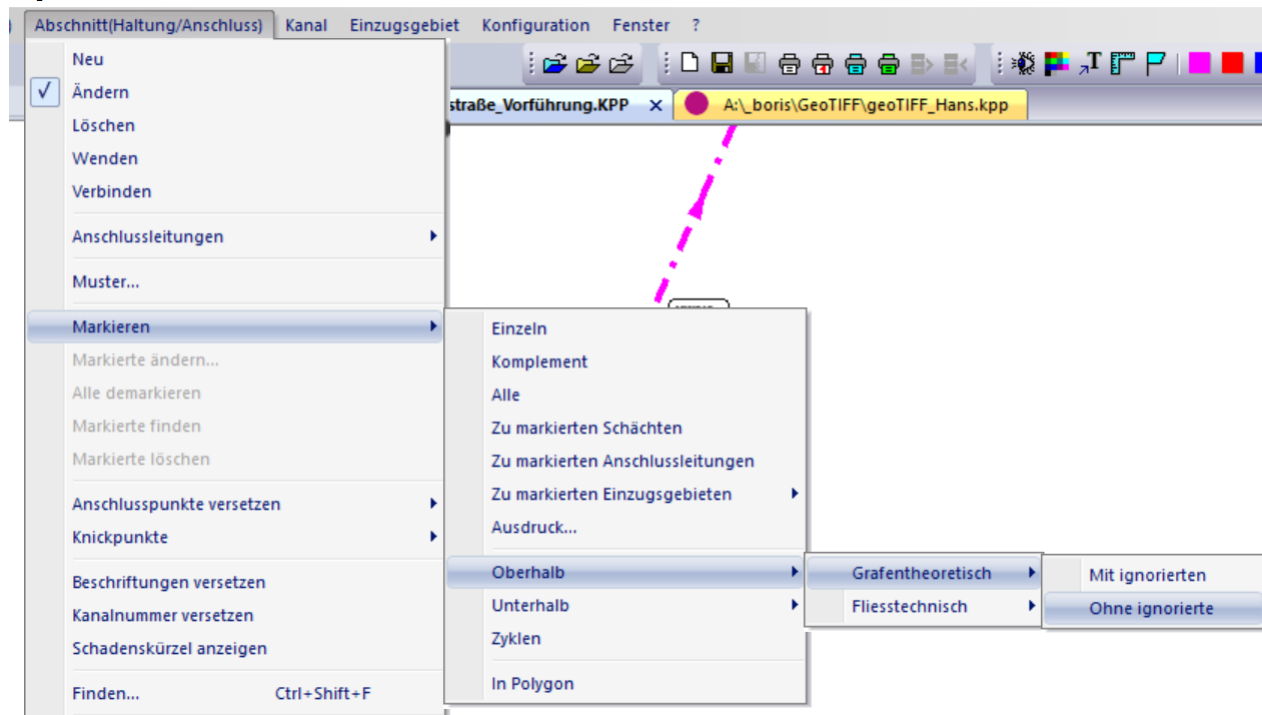
SYMBOL - Farbgebung

Wurden bisher alle Elemente im Symbol mit der Farbe aus der Ansichtskonfiguration gefärbt werden zukünftig nur Objekte im Layer0 gefärbt, alle anderen Elemente behalten Ihre Originalfarbe.



Die Funktion Markieren Oberhalb (Unterhalb) Grafentheoretisch (Fließtechnisch) ist erweitert um Mit Ignorierten (Ohne Ignorierten)

Damit können einfach „Stopstellen“ eingebaut werden um beispielsweise nur bis zum oberhalb liegenden Sonderbauwerk zu markieren



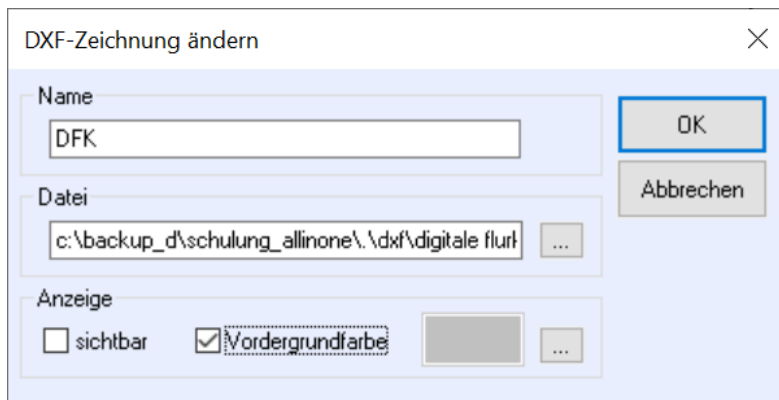
Die Funktion Bearbeiten Markieren Teilnetz wertet Ignorierte Haltungen aus, somit kann im Falle von parallelen Fließwegen eingegriffen werden

Beim Export DXF wurde die Sanierungsbeschriftung aufgenommen

Die Geschwindigkeit bei der Druckausgabe mit großen DXF Hintergrundgrafiken wurde erheblich beschleunigt.

In der ersten Umsetzung gab es bei gedrehter Planausgabe noch Probleme, diese sind nun beseitigt.

Die Vordergrundfarbe einer DXF Datei im Lageplan zu setzen war kurzzeitig nicht möglich, ist behoben



Dimensionieren von Profilhöhen mit DYNA – überflüssige Optionen entfernt

Abschnitt - /1 (000697058-001696060) Mischwasser, Strasse ""

Allgemein | Geometrie | Bau | Ansicht | Anschlussleitungen | Zufüsse | Hydraulik | Attribute | Haltungsdaten

Prandtl-Colebrook [mm] Strickler [m³·s³³³/s] Manning [s/m³·s³³³]

Betriebsrauheit DYNA 0.75000 neu... 60.10069 0.01664

Betriebsrauheit FLUT 1.50000 neu...

Geschw.beiwert neu... nach Strickler [m³·s³³³/s]

Profil 00 KREISPROFIL

Profilhöhe [mm] 500 Skalierungshöhe [m]

Profilbreite [mm] 500 Skalierungsbreite [m]

Berechnete Profilhöhe übernehmen

Die Option „Dimensionieren“ auf dem TAB Bau des Haltungsdialoges wurde entfernt.

Hydraulische Berechnungen

- Kanalnetzberechnung
- Hydraulikvarianten
 - Block_n_033
 - 1/1/1**

Ändern...

- Auswahl aufheben
- Ausführen
- Erforderliche Profilhöhe übernehmen**
- Dimensionieren Einzelschritt
- Dimensionieren

alle Abschnitte

- nur markierte Abschnitte
- Alle
- Dimensionierungseinstellungen beachten

Ebenso „erforderliche Profilhöhe übernehmen“

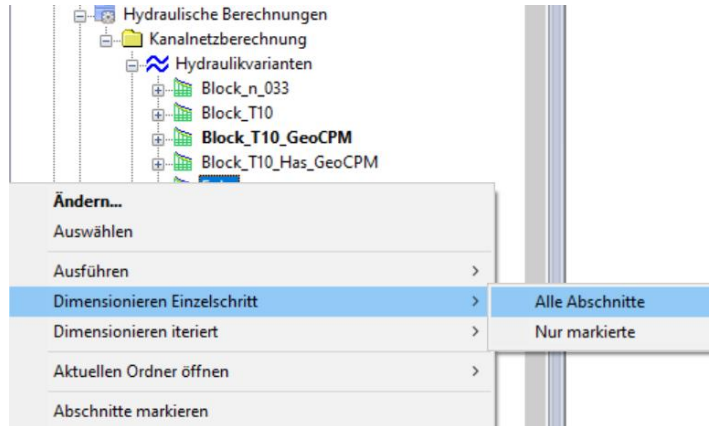
Stationär

| | | | |
|--|--------|--------------------------------------|------------|
| Summierte Haltungslänge [m] | 206.00 | 15-Min-Regenzufluss [l/s] | |
| Summierte Einzugsgebietsfläche [ha] | 1.580 | Sum. 15-Min-Regenabfluss [l/s] | |
| Summe undurchlässiges Einzugsgebiet [ha] | 0.740 | Kritischer Regenabfluss [l/s] | |
| Deckelhöhe Anfangsknoten [mNN] | 427.53 | Trockenwetterfließzeit/Sum. [min] | 2.93 |
| Deckelhöhe Endknoten [mNN] | 426.35 | Vollfüllungsfließzeit [min] | 0.50 |
| Vollfüllungsleistung [l/s] | 166 | Betriebsrauheit Kb [mm] | 0.75 |
| Vollfüllungsgeschwindigkeit [m/s] | 2.30 | Belastungsgrad [%] | 173 |
| | | Erforderliche Profilhöhe [mm] | 400 |
| | | Erforderliches Gefälle [‰] | 70.3 |
| | | Erforderliche Druckhöhe [cm] | 322.0 |

Profilhöhe mm = Erforderliche Profilhöhe

Nun über markierte Abschnitte ändern

Dimensionieren von Profilhöhen mit DYNA – Optionen angepasst



Die Hydraulikvariante hat zwei Optionen:

Dimensionieren Einzelschritt

Dimensionieren iteriert

Beide verzweigen auf

Alle Abschnitte

Nur markierte Abschnitte

Bei Dimensionieren Einzelschritt wird gerechnet und anschließend die erforderliche Profilhöhe übernommen.

Bei Dimensionieren iteriert wird gerechnet und anschließend die erforderliche Profilhöhe übernommen, damit neu gerechnet, erforderliche Profilhöhe übernommen...

Bis im berechneten Netz keine Profilvergrößerung mehr erforderlich ist.

Dies findet Anwendung bei der Zentralbeckenvariante eine Schmutzfrachtberechnung

Checkbox „alle“ Regen hinzugefügt

Hydraulikvariante "Block_T10" ändern

Allgemeines Regen Seitliche Zuflüsse Transport Ausgabe Längsschnitt Ergebnisse

Verfügbare Blockregen 1 - 6 aus alle Regen Messjahre

+++REGE: ANFA
Modellregen BLOC Erster zu berechnender Regen 1
ENDE
Letzter zu berechnender Regen 6

+++STAF:+++SPEN+++HAEU
Blockregenstaffel 1 122.222 0.100 1

Nummer des automatisch erzeugten hydraulischen Längsschnittes als freies variantenabhängiges Attribut verfügbar

Abschnitt - 2.2/3 (MW005-M6.33) Mischwasser, Strasse ""

Allgemein Geometrie Bau Ansicht Anschlussleitungen Zuflüsse Hydraulik Attribute **Haltungsdaten**

Block_T10::Plannummer=3

Auswerten von individuellen Regenspezifischen Ergebnissen

Individueller maximaler Abfluss Beckenüberlauf.**max**

Berechnungsstart- erweiterte Prüfung

Neben der Ausgabe im Meldungsfenster werden Warnungen und Fehler in einem Grid-Control ausgegeben
Die Prüfungen die bisher erst in DYNA erfolgten werden schrittweise in ++SYSTEMS übernommen

| Objekt | Meldung | Meldung...△ |
|--|---|-------------|
| Knoten "Rue 4" | (339,1) Fehler: Schacht "Rue 4": Beckenüberlauf Krone fehlt | Fehler |
| Abschnitt Rue 4. 2/25 (Rue 4-DBW4_Ein) Mischwasser | (289,32) Warnung: Kanal 2, Abschnitt 25, von Knoten Rue ... | Warnung |

Rechtsklick auf Kanalsystem – Analysieren

Neu: Unvollständige Sonderbauwerke

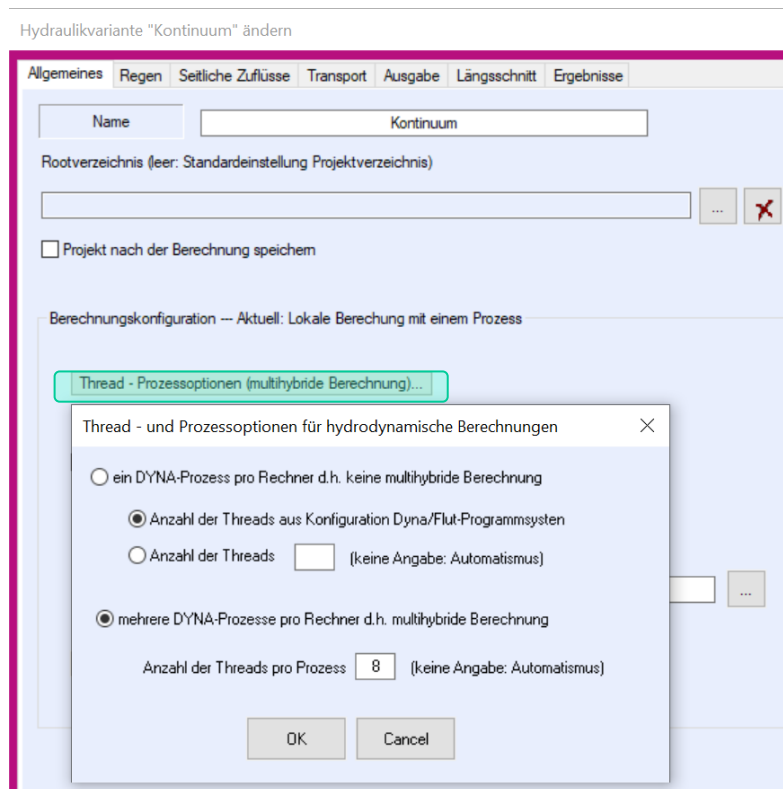
Kanal analysieren

Finden

- Abschnitte ohne Knoten
- Abschnitte mit Abständen von Anschlusspunkt zu Knotenrand größer als 10 m
- Abschnitte mit gleichen Anfangs- und Endschächten
- Unvollständige Sonderbauwerke
- Objekte mit gleichen Namen
- über Abschnitte liegende Knoten
- Abschnitte mit unsynchronisiertem Status der RAP-Sohlhöhe
- Sich gegenseitig durchdringende Abschnitte
- Anschlussleitungen ohne Lagekoordinate
- Unrealistisch hohe Geschwindigkeiten in Druckrohrleitungen

Analyse starten

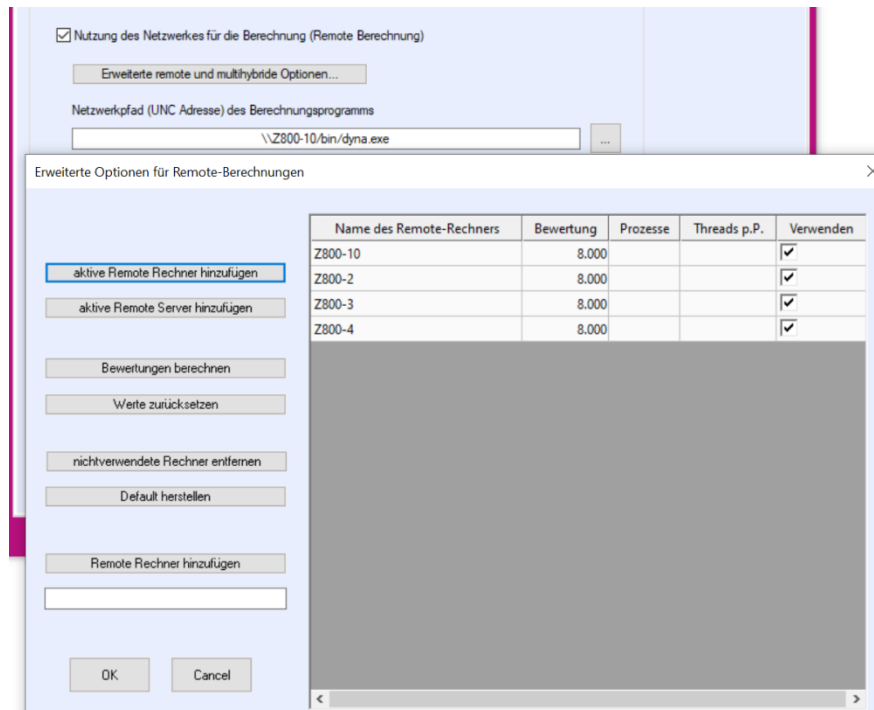
Zur besseren Nutzung der vorhandenen Prozessorkerne ist es möglich lokal nicht nur einen DYNA Prozess zu starten, der alle Regen sequentiell zu rechnen hat, sondern mehrere DYNA Prozesse die jeweils eine Teilmenge der Regen parallel berechnen. Am Ende erfolgt die Zusammenfassung der Ergebnisse mit Listen- Längsschnitterstellung.



Bei mehr als 6 bis 8 logischen Prozessoren ist es sinnvoll diese Option zu nutzen. Voraussetzung ist dass mehr als ein Regen gerechnet wird. Es ist, da die Berechnung nur auf einem Rechner läuft, nur eine Lizenz DYNA notwendig

DYNA verteilte multihybride Berechnung

Nutzen Sie die Rechenleistung in Ihrem Netzwerk – bei Interesse kontaktieren Sie uns



Wie bieten diese Berechnungen in unserem Netzwerk als Dienstleistung an.

An Anschlussleitungen wird jetzt das Hauptobjekt – Haltung oder Schacht an dem die Leitung oder das Leitungsnetz angeschlossen ist.

Anschlussleitung HL05

Anschluss an Abzweig Ansicht Anschlussleitungen Randbedingungen Attribute Haltungsdaten

Name Typ Gebäudeanschluss

Gebäudeanschluss

Name Status 2 Digitalisiert

Rechtswert [m] 4501246.652
Hochwert [m] 5368963.245
Deckelhöhe [mNN] 431.000
Sohlhöhe [mNN] 430.400

Anschlusspunkt Gebäudeanschluss

Rechtswert [m] 4501246.652
Hochwert [m] 5368963.245
Status 2 Digitalisiert
Sohlhöhe [mNN] 430.400

Anschlusspunkt

Name Stationierung [m] 34.610

Ab

Lage am Umfang

Rechtswert [m] 4501236.232
Hochwert [m] 5368986.013
Sohlhöhe [mNN] 430.149

Hauptobjekt

Leitungsdaten

Entwässerung Mischwasser
Profil 00 KREISPROFIL
Profilhöhe [mm] 100
Profilbreite [mm] 100
Material PVC Polyvinylchlorid
Länge [m] berechnet: 29.780
eingetragen:
Gefälle [%] 8.428
Besitzer

Dokumente

Bemerkung

430.22
430.07

Knickpunkte

| Station | Rechtswert | Hochwert | Höhe |
|---------|------------|------------|--------|
| 16.07 | 4501233.56 | 5368972.56 | 430.26 |

Importprotokoll bei ISYBAU XML und DWA M150 im Grid-Fenster

Import DWA-M 150, 109 Datensätze

| Zeile | Spalte | Spalte | Meldung | Meldung |
|-------|--------|--------|---------|---|
| | | | | ++SYSTEMS 12.00.00 |
| | | | | Projekt: C:\Backup_D\Schulungsprojekte\KASA-Sanierung\Musterprojekt\KASA_Sanierung_Start.kpp |
| | | | | Import DWA-M 150: C:\Backup_D\Schulungsprojekte\KASA-Sanierung\Musterprojekt\Befahrungsdaten.neu\Hauptkanal\hauptkanal... |
| | | | | Für DWA-M 150 siehe www.dwa.de |
| | | | | Für XML siehe www.w3.org/TR/xml |
| | | | | Für UNICODE siehe www.unicode.org |
| 0 | 0 | | | 2020-04-30T05:35:43.941401Z Anfang |
| 4 | 21 | | | Versionsnummer: "04-2010" |
| 5 | 15 | | | Formattypbezeichnung: "B" |
| 494 | 5 | 5 | 2833 | Haltung gefunden |
| 942 | 5 | 5 | 2834 | Haltung gefunden |
| 1330 | 5 | 5 | 2835 | Haltung gefunden |
| 1458 | 5 | 5 | 3331 | Haltung gefunden |
| 1500 | 5 | 5 | 3332 | Haltung gefunden |

OK

- Zentrieren auf Objekt im Lageplan
- Markieren
- Eigenschaftendialog aufrufen
- Tabelle ins Clipboard

ISAR - nicht nur ein Vorfluter!

