KS Produktinfo

KOSIM

Kontinuierliches-Langzeit-Simulationsmodell für den Nachweis von Bauwerken der Regenwasserbehandlung, Regenwasserbewirtschaftung und Regenwasserrückhaltung.
KOSIM 7 ist auch in Englisch erhältlich.

Kontinuierliches-Langzeit-Simulationsmodell

Funktionalitäten der Software

Berechnung von Speicherbauwerken:

Mit KOSIM lassen sich viele Bauwerke bemessen und nachweisen. Regenwasserbehandlungsanlagen in Mischsystemen werden im vereinfachten Aufteilungsverfahren oder im Nachweisverfahren wahlweise nach dem Arbeitsblatt DWA-A 128 oder dem DWA-A102-2 mit Hilfe einer Schmutzfrachtsimulation dimensioniert. Dabei können ungleichmäßige Überregnungen (auch radargemessene Niederschläge), beliebig viele Tages-, Wochen- und Jahresgangslinien sowie Stauraumkanäle berücksichtigt werden.

Außengebiete können integriert werden, die Ermittlung des Gesamtspeichervolumens erfolgt gemäß Anhang 3 des DWA-A 128 bzw. gem. Tabelle 6 des DWA-A102-2 mit entwurfsgerechter Ausgabe und allen erforderlichen Nachweisen. Das Merkblatt DWA-M 177 wird ebenso wie das Arbeitsblatt DWA-A178 berücksichtigt. Die Ausgabe ist an das neue DWA-A 198 angepasst. Der integrierte Kläranlagenbaustein ermöglicht die Berechnung der Gesamtemission.

Elemente für die naturnahe Regenwasserbewirtschaftung, z. B. Mulden-Rigolen oder Regenwassernutzungsanlagen, lassen sich beliebig anordnen. Regenwasserrückhaltebecken und zentrale Versickerungsbecken sind gemäß DWA-A 117 nachweisbar.

Ihre Möglichkeiten:

- Bemessung und Nachweis von Mischwasserbauwerken (A128, A102-2)
- Nachweis von Regenwasserbehandlungsanlagen (A178)
- Nachweis von Versickerungsanlagen (A138)
- Nachweis von Regenrückhalteräumen (A117)

Mit KOSIM lassen sich alle genannten Speicherbauwerke dimensionieren. Der KOSIM-Viewer ermöglicht eine komfortable und übersichtliche Auswertung der Berechnungsergebnisse. Das Zusatzmodul zur Systemoptimierung kann mit allen Grundmodulen zusammen eingesetzt werden. Die Anzahl von Systemelementen ist unbegrenzt. Grafisch-interaktive oder automatisierte Erfassung über die Schnittstellen für die ISYBAU-Formate K (Kanalstammdaten) und ST (Stammdaten Sonderbauwerke). Werteübertragung durch Mehrfachzuweisung auf beliebig viele Objekte.

itwh GmbH | Engelbosteler Damm 22 | 30167 Hannover | Tel. +49 511 971 93-0 | itwh@itwh.de | www.itwh.de

Systemdaten und Simulationsergebnisse werden für verschiedene Ausgabewege aufbereitet, u. a. mit dem Viewer (Einfärben, Tabellen exportieren) und PDF für druckbare Berichte.

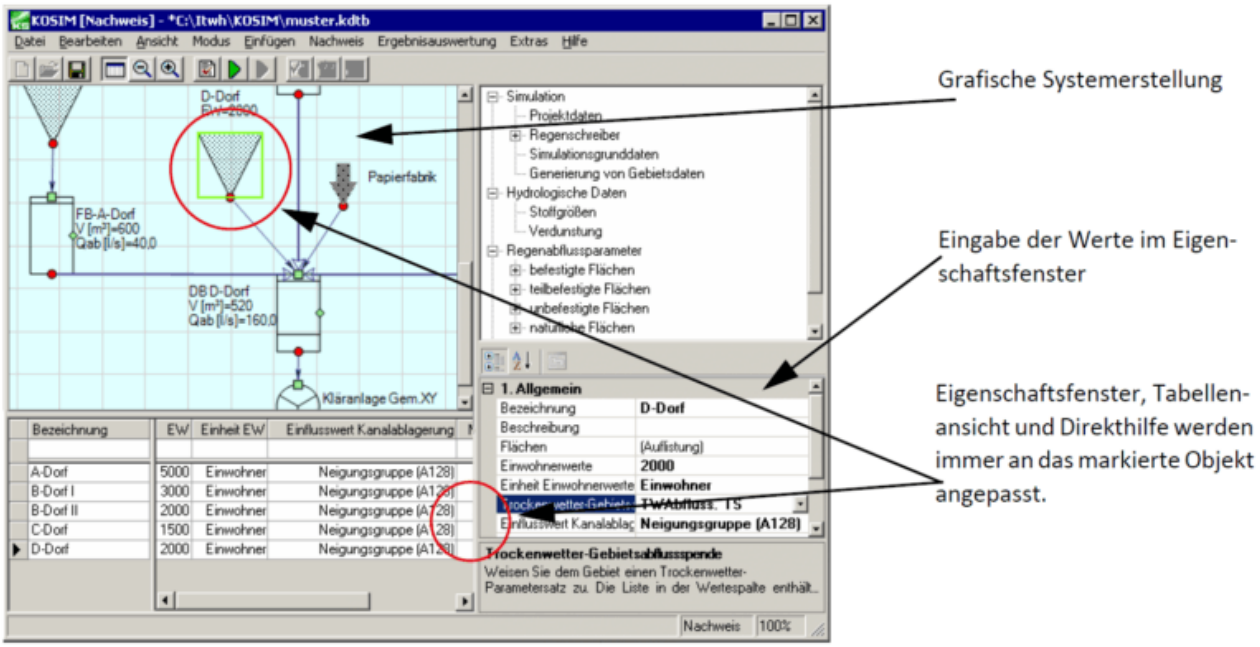
Integration in das itwh-Softwarekonzept:

KOSIM 7 ist Bestandteil der neuesten itwh-Software-Generation und bildet die Basis für kontinuierliche Langzeitsimulationen, die für den Nachweis von Entwässerungsbauwerken notwendig sind. Mit perfekt aufeinander abgestimmten Modulen und der Einbindung in weitverbreitete CAD- und GIS-Anwendungen stellen wir Ihnen umfassende Lösungen für die integrierte Planung zur Verfügung.

Von KOSIM erzeugte Ausgabedateien können von HYSTEM-EXTRAN eingelesen werden. Drosselabflüsse aus KOSIM-Bauwerken lassen sich extern mit Hilfe von CONTROL steuern.

Eingabe

Sie erstellen das Ersatzsystem in der Systemgrafik und geben für das jeweils markierte Element die Werte im Eigenschaftsfenster ein. Projektspezifische Daten (z. B. Regenschreiber) und Vorbelegungen werden in der Baumansicht ausgewählt und ebenfalls im Eigenschaftsfenster bearbeitet. Für jedes Attribut wird unter dem Eigenschaftsfenster ein Hilfetext eingeblendet, der Sie bei der Eingabe unterstützt. Die Oberfläche richten Sie sich für die Projektbearbeitung individuell ein. Schließlich lassen Sie Ihre Eingaben durch die KOSIM-Datenprüfung auf Plausibilität prüfen.



KOSIM 7 Eingabe / Zum Vergrößern anklicken

Berechnung

KOSIM steht für verschiedene Berechnungsverfahren zur Verfügung. Für die Nachweisrechnung lassen sich beliebig viele Regenstationen (z. B. aus Radarmessungen) für ungleichmäßige Überregnung sowie Rückstau berücksichtigen. KOSIM stellt verschiedene Trockenwetterperioden (mit Tages-, Wochen- und Jahresgang für Mengen und Stoffgrößen) bereit. So lassen sich auch signifikante Indirekteinleiter mit spezifischen Produktionsabläufen berücksichtigen. Ganglinien können beliebig ergänzt werden.

Die Langzeitsimulation erfolgt zeitschritt- und elementweise unter Berücksichtigung der

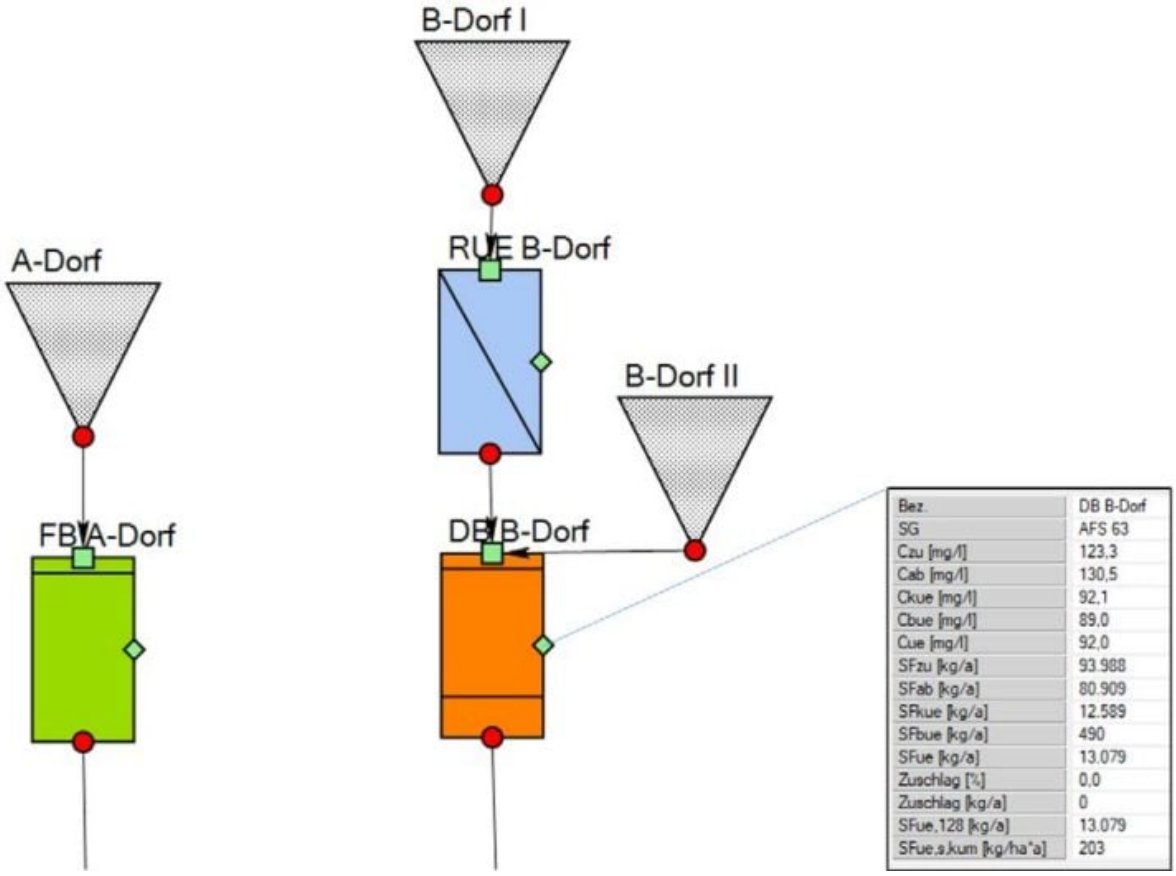
itwh GmbH | Engelbosteler Damm 22 | 30167 Hannover | Tel. +49 511 971 93-0 | itwh@itwh.de | www.itwh.de

Systemvernetzung. Die spezifischen Systemeigenschaften, wie z. B. Drosselabfluss, Überlauf und Speichereigenschaften der Elemente, werden in Kennlinien in Abhängigkeit vom Füllstand der Speicher nach ausgewählten Ansätzen berechnet.

Eine Anpassung an bauwerksspezifische Randbedingungen kann durch die Modifikation der Kennlinien bewerkstelligt werden. Die Systemoptimierung erfolgt in einem separaten Modus mit einer angepassten Sicht auf die Daten.

Berichte

Bevor Sie mit Hilfe des Berichtgenerators übersichtliche, ansprechende Berichte im PDF-Format erzeugen lassen, verschaffen Sie sich einen Überblick über alle Ergebnisse mit dem KOSIM-Viewer. Die Ergebnisse der Sensitivitätsuntersuchung (Modus Systemoptimierung) werden in einem eigenen Dialog grafisch oder wahlweise tabellarisch ausgewertet.



KOSIM 7 Berichte / Zum Vergrößern anklicken

itwh GmbH | Engelbosteler Damm 22 | 30167 Hannover | Tel. +49 511 971 93-0 | itwh@itwh.de | www.itwh.de

Systemvoraussetzungen

- x86-64-basierter Prozessor
- Betriebssystem: Windows 11 (24H2, 23H2, 22H2, 21H2),
  Windows 10 (22H2, 21H2, 20H2, 1809 LTSC) 64-Bit
- Netzwerk-Lizenzen: Microsoft Windows Server, Verzeichnis mit vollständigen Zugriffsrechten für alle Benutzer
- itwh-Hub 1.1

Grundpreise (zzgl. MwSt.)

Erstlizenzen Einzelplatz

- KOSIM: **5.800,00 €**
- Modul SYSTEMOPTIMIERUNG: **1.000,00 €**

Für Netzwerklizenzen 25% Aufschlag.
Rabattstaffel für Folgelizenzen.
Updates auf Anfrage, bei vorhandenem Pflegevertrag inklusive.
Preisstand: Oktober 2022, Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Nutzen Sie auch unsere praxisorientierten Schulungs- und Betreuungsangebote.

itwh GmbH | Engelbosteler Damm 22 | 30167 Hannover | Tel. +49 511 971 93-0 | itwh@itwh.de | www.itwh.de