



Autodesk InfoDrainage

Effiziente Entwässerungsplanung mit Civil 3D

Was ist InfoDrainage von Autodesk?

InfoDrainage ist eine leistungsstarke Software von Autodesk zur Planung, Analyse und Dimensionierung von Entwässerungssystemen. Sie hilft Ingenieuren und Planern, effiziente und nachhaltige Entwässerungslösungen zu entwickeln und zu prüfen. Durch automatisierte Berechnungen und Simulationen lassen sich Engpässe frühzeitig erkennen und alternative Lösungen finden.

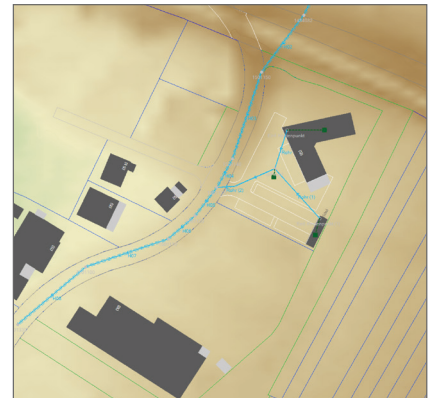
Die Kernfunktionen und Vorteile im Detail:

- ✔ **Schnellere Planung:** Steigern Sie die Effizienz, Konformität und Kontrolle während des gesamten Projektlebenszyklus.
- ✔ **Integration mit Civil 3D:** Importieren Sie bestehende Kanalnetze aus Civil 3D in InfoDrainage und exportieren Sie diese nach der Optimierung und Analyse unkompliziert zurück in Civil 3D.
- ✔ **Erstellung von Entwässerungssystemen:** Definieren Sie neue Kanalnetze, Schächte und Rohrverbindungen direkt in InfoDrainage.
- ✔ **Fließwege und Hydraulik:** Berechnen Sie mithilfe der Software Fließwege und führen Sie hydrodynamische Simulationen durch.
- ✔ **Niederschlagsmanagement:** Simulieren Sie Niederschlagsereignisse mit realen Wetterdaten (z. B. KOSTRA-Daten).
- ✔ **Variantenuntersuchung:** Testen Sie alternative Entwässerungslösungen gegeneinander, um die bestmögliche Option zu finden.
- ✔ **Detaillierte Analyse- und Validierungstools:** Finden Sie Fehler und Engpässe wie fehlende Zuweisungen oder Überflutungsrisiken automatisch und erhalten Sie Optimierungsempfehlungen.

Typischer Workflow mit **Civil 3D** und **InfoDrainage**

1. Projekt anlegen & Daten importieren

- Nach der Installation der Software finden Sie in Civil 3D eine eigene Registerkarte für den Datenexport in InfoDrainage.
- In einer **Mapping-Tabelle** definieren Sie, welche Werte (z. B. Rohrdurchmesser) aus Civil 3D in die InfoDrainage-Tabellen übernommen werden sollen. Auch das DGM können Sie in diesem Schritt mitexportieren.
- Anschließend lässt sich das Projekt als **bestehendes Projekt** in InfoDrainage öffnen und weiterbearbeiten.



In InfoDrainage importiertes Civil 3D-Projekt.

2. Einzugsgebiete & Fließwege definieren

- **Legen Sie die Einzugsgebiete fest** und benennen Sie diese auf Wunsch individuell.
- Platzieren Sie anschließend **Schächte, Knotenpunkte und Rohrverbindungen** bis zum Bestandskanal. Schächte innerhalb der vorab definierten Einzugsgebiete werden dabei automatisch zugeordnet.
- **Legen Sie die Fließwege** vom ersten bis zum letzten Punkt an, um den Wasserverlauf realistisch zu simulieren.



Festlegung des Einzugsgebiets

3. Dimensionierung des Kanalnetzes

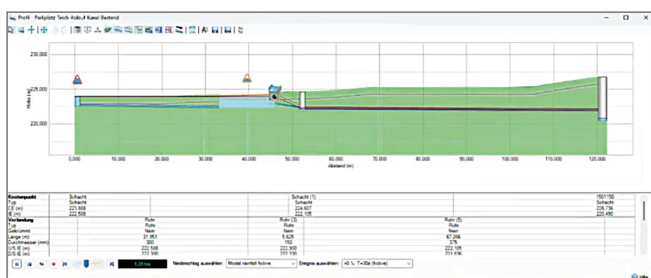
- **Definieren Sie die Niederschläge**, indem Sie reale Niederschlagsdaten hinzufügen, z. B. KOSTRA-DWD-Daten, und die Niederschlagsverteilungszeiten angeben.
- Starten Sie den enthaltenen **Netzentwurfsassistenten**, um das Kanalnetz zu dimensionieren und die erforderlichen **Rohrdurchmesser und Sohlenhöhen** zu berechnen.

Rohrverbindungen		Schächte/Knotenpunkte		Vorschläge	
Name	Verbindungsart	Nennweite	Durchmesser/Sohle	Sohlenhöhe	Sohle
H01	Rohr	1170	1200	200,000	200,000
H02	Rohr	154,800	1200	200,000	200,000
H03	Rohr	111,102	225	222,588	222,300
H04	Rohr	28,795	100	222,251	222,000
H05	Rohr	24,243	100	222,000	222,000
H06	Rohr	8,778	225	222,900	222,255
H07	Rohr	6,340	100	222,621	222,386
H08	Rohr	183,246	225	222,128	222,055
H09	Rohr	224,643	1200	200,000	200,000
H10	Rohr	402,485	1200	200,000	200,000
H11	Rohr	110,681	1200	200,000	200,000
H12	Rohr	355,972	1200	200,000	200,000
H13	Rohr	360,863	1200	200,000	200,000
H14	Rohr	108,141	1200	200,000	200,000

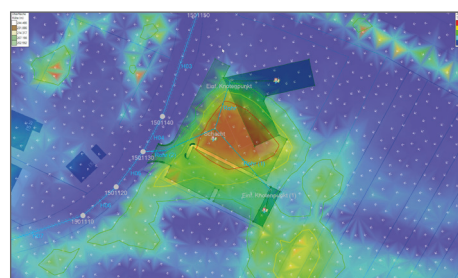
Dimensionierung im Netzentwurfsassistenten

4. Analyse & Validierung

- Führen Sie nach der Dimensionierung eine hydraulische Simulation durch, um mögliche Aufstauungen und Engpässe in Ihrem Plan zu erkennen. Mit einer Vorvalidierung stellen Sie sicher, dass alle Eingaben vollständig und plausibel sind.
- Die Software identifiziert Überflutungsrisiken und zeigt Optimierungsmöglichkeiten an, sodass Sie frühzeitig notwendige Anpassungen vornehmen können.
- Die Ergebnisse der Analyse (**z. B. in Form des Wasserrückstaus**) lassen sich sowohl in der Längsansicht als auch in der Draufsicht visualisieren und überprüfen.



Ergebnisse der Simulation im Längsschnitt



Ergebnisse der Simulation in der Draufsicht

5. Variantenmanagement & Optimierung

- Entwickeln Sie bei Bedarf alternative Szenarien und vergleichen Sie diese – etwa durch Integration von Regenrückhaltebecken. So erzielen Sie ein optimales Ergebnis.

6. Re-Import in Civil 3D

- Das in InfoDrainage erstellte **finale Kanalnetz** können Sie nahtlos in Civil 3D einlesen und ins Bestandsmodell integrieren. **Die Zuordnung** von Schächten, Rohren und Beschriftungen werden in Civil 3D automatisch aktualisiert und sind sofort einsatzbereit.

Live erleben:

Wie funktioniert InfoDrainage in der Praxis?

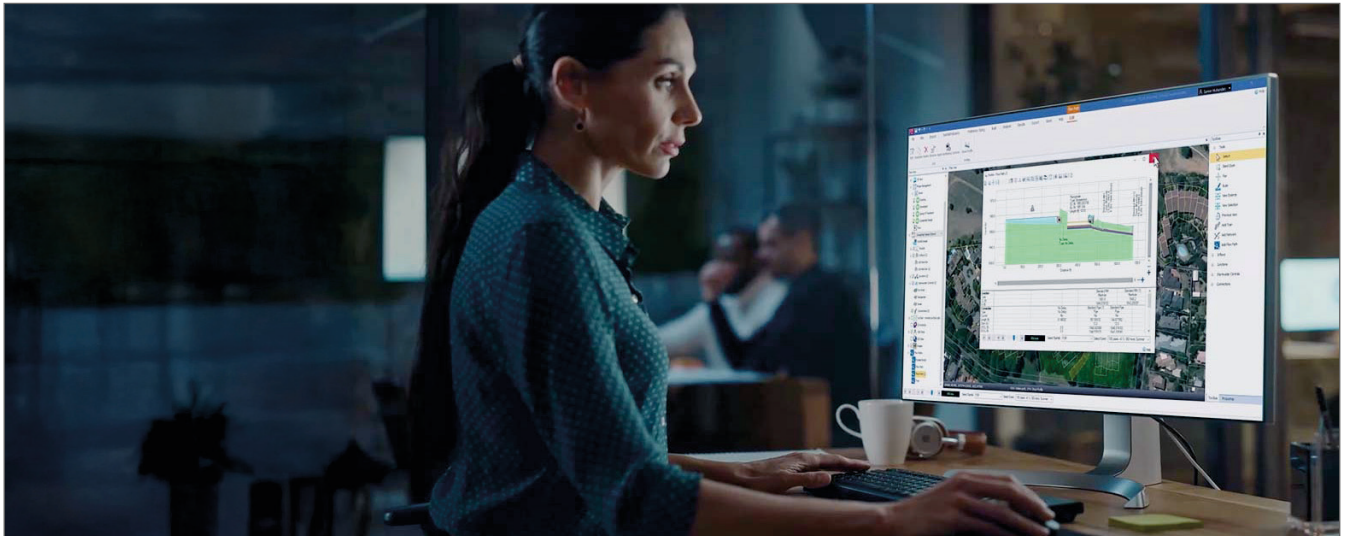
Erleben Sie die Software live im praktischen Einsatz in unserem aufgezeichneten Webcast „Entwässerungsplanung mit Civil 3D und InfoDrainage“.



QR-Code scannen, und unsere Webcast-Aufzeichnung ansehen.



Jetzt Webcast ansehen →



Warum InfoDrainage mit inovi?

Möchten Sie mehr über InfoDrainage und die Einsatzmöglichkeiten in Ihrem Unternehmen erfahren? Dann sind Sie bei inovi genau richtig. Als einer der führenden Autodesk-Partner in Deutschland bieten wir ein besonders breit gefächertes Leistungsspektrum:

- ✔ Praxisnahe Beratung durch erfahrene Applikationsingenieure
- ✔ Lizenzen, Schulungen und Support – alles aus einer Hand
- ✔ Maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Entwässerungsplanung

Nächster Schritt? Lassen Sie sich persönlich überzeugen.

Lassen Sie sich in einer **Live-Demo** überzeugen oder informieren Sie sich über unsere Schulungen.

Nehmen Sie jetzt Kontakt zu uns auf:

☎ +49 (0) 7634 5612 100

✉ info@inovi.de



inovi gmbh | Uhlandstraße 12 | 79423 Heitersheim
Tel.: +49 7634 5612 100 | <https://inovi.de> | info@inovi.de



Hier finden Sie weitere Informationen zu innovativen
Lösungen für den gesamten Wasserkreislauf