

# Modul Druckentwässerungssysteme zur Smallworld Fachschale Kanal

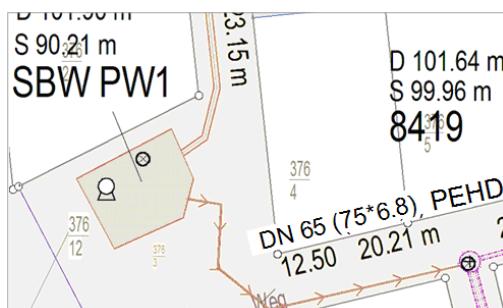
Das Modul Druckentwässerungssysteme zur Fachschale Kanal unterstützt die erweiterte Dokumentation von Kanalnetzen, die im Unterdruckentwässerungs- bzw. Druckentwässerungsverfahren betrieben werden. Mit diesem Modul können die Besonderheiten dieser Kanalnetze auch im Rahmen der Fachschale Kanal erfasst und dargestellt werden.

Mit dem Modul steht den Anwendern ein neuer dynamischer Enumerator „Entwässerungssystem“ zur Verfügung, zu dem die verschiedenen Typen hinterlegt und auch entsprechend ausgestaltet werden. Die typischen, in kurzen Abständen definierten Pfeile bzw. Doppelpfeile symbolisieren das Entwässerungssystem auf der Haltung.

Zusätzliche Funktionen ermöglichen eine erweiterte Beschriftung von Haltungen mit Wandstärke und Außen-durchmesser, aber auch Mehrfachbe-schriftungen zu langen Druckleitungen.

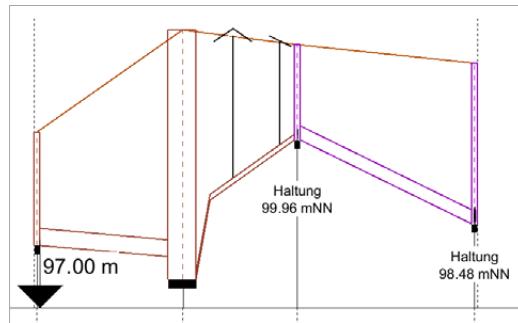
Alle Funktionen des Modulbausteins „Optimierter Fiktiver Schacht“ sind Bestandteil des Moduls Druckentwässerungssysteme. So können fiktive Schächte auch als „nicht trennend“ gesetzt und in dieser Form auch im Längsschnitt berücksichtigt werden.

Die Längsschnittdarstellung im Rah-men des Moduls Druckentwässerungs-systeme bietet ebenfalls weiterführende Funktionen, wie die Darstellung von Entwässerungslüftern oder Absperror-ganen.



Dimensionsbeschriftung von Druckleitungen im Lageplan

Längsschnittdarstellung mit Entlüfter und Absperrorgan



## ÜBERBLICK

### Stichwörter

Smallworld GIS, Netzdokumentation Kanal

### Nutzen

- Umfassende Dokumentation von Druckentwässerungs- und Unterdrucksystemen
- Erweiterter Funktionsumfang zur Haltungsbeschriftung
- Integrierte Funktionen des „Optimierten Fiktiven Schachts“
- Dokumentation des Innenlebens von Sonderbauwerken

### Neu unter Version 5.3 R2

- Unterstützung neuer Einbauteile des AW Sonderbauwerk, z. B. AW Wirbeljet im Innenleben
- Differenzierung Entwässerungssystem „Freigefäße“ nach „geschlossen“ und „offen“
- Anzeige aktueller Messwerte auf der AW Messeinrichtung (IoT)
- Abbildung des aktuellen Betriebszustands abflusswirksamer Einbauteile des AW Sonderbauwerk wie der AW Pumpe (IoT)
- Dynamische Netzwerksverfolgung

Stand 01/2024, Technische Änderungen vorbehalten



### GIS-Lösungen von Mettenmeier

Wir entwickeln als Partner von GE Energy seit über 30 Jahren Anwendungen für das Smallworld GIS. Als Mitglied der DWA fokussieren wir den technisch-wissenschaftlichen Erfahrungsaustausch mit anerkannten Experten.



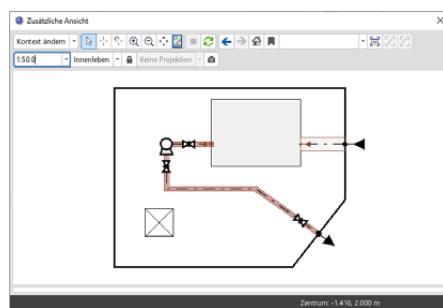
**mettenmeier.**

Mettenmeier GmbH  
Klingenderstraße 10 - 14  
33100 Paderborn, Germany  
Tel.: +49 5251 150-300  
[www.mettenmeier.de](http://www.mettenmeier.de)

# Modul Druckentwässerungssysteme zur Smallworld Fachschale Kanal

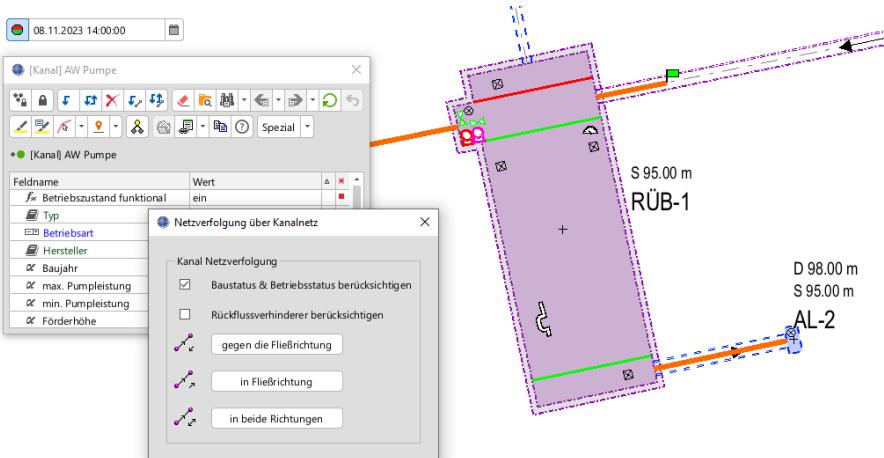
Zu Sonderbauwerken wird mit dem Modul Druckentwässerungssysteme die Dokumentation des Innenlebens unterstützt. Mit dem Innenleben kann die Lage der Betriebsmittel innerhalb des Bauwerks ähnlich wie in einem CAD Plan eines Bauwerksgrundriss abgebildet werden. Gleichzeitig können die Fließwege der entwässerungs-technischen Einrichtungen im Bauwerk modelliert und über die Netzwerksverfolgung übergreifend vom Außenleben über das Innenleben ausgewertet

werden. Im Ergebnis liegt eine realitätsnahe digitale Abbildung der Einrichtungen in Sonderbauwerken vor.



Mit dem Modul Druckentwässerungssystem kann die Verbindung vom virtuellen Raum der Fachschale Kanal des Smallworld GIS zum realen Raum, dem Kanalnetz in der Realität hergestellt werden.

Auf der Messeinrichtung können hierzu ausgewählte Messwerte angezeigt werden. Zu abflusswirksamen Einbauteilen wie Absperrorganen und Pumpen kann der Betriebszustand auf den Objekteditor angezeigt, in der Karte visualisiert und bei der Netzwerksanalyse ausgewertet werden. Dabei ist eine Sicht auf den gegenwärtigen Betriebszustand und Zeitpunkte in der Vergangenheit möglich.<sup>1)</sup>



Sonderbauwerk mit nach Betriebszustand eingefärbten Einbauteilen bei dynamischer Netzwerksverfolgung.

## ÜBERBLICK

### Hinweis

1) Mit dem Produkt Modul Druckentwässerungssysteme wird eine einfache, beispielhafte Implementierung bereitgestellt, wie Daten/Messwerte von externen Systemen angebunden werden können.

Die Einrichtung einer Verbindung zu Messwerten von Sensoren oder von Systemen, die diese im konkreten Kundenmodell verwalten, ist individuelle Projektarbeit und nicht Gegenstand des Produkts.

In der Fachschale Kanal oder dem Modul Druckentwässerungssysteme selbst ist keine Verwaltung von Sensordaten vorgesehen. Wenn eine Verwaltung solcher Daten im Smallworld GIS gewünscht ist, empfehlen wir den Einsatz des Produktes Zeitreihenmanager der GIT HydroS Consult GmbH, welches Sie separat beim Hersteller erwerben können.

<https://www.hydrosconsult.com/geomatik/erweiterte-inhalte/zeitreihenmanager/>



### GIS-Lösungen von Mettenmeier

Wir entwickeln als Partner von GE Energy seit über 30 Jahren Anwendungen für das Smallworld GIS. Als Mitglied der DWA fokussieren wir den technisch-wissenschaftlichen Erfahrungsaustausch mit anerkannten Experten.

**mettenmeier.**

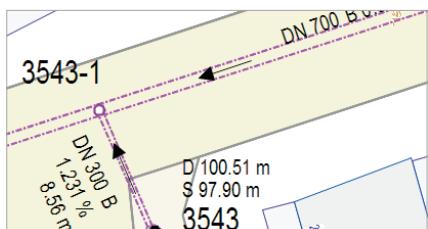
Mettenmeier GmbH  
Klingenderstraße 10 - 14  
33100 Paderborn, Germany  
Tel.: +49 5251 150-300  
[www.mettenmeier.de](http://www.mettenmeier.de)

# Modul Druckentwässerungssysteme zur Smallworld Fachschale Kanal

## Modulbaustein „Optimierter Fiktiver Schacht“

Mit dem Modulbaustein „Optimierter Fiktiver Schacht“ werden die Möglichkeiten zur Dokumentation von Rohrverbindungen im Kanalnetz ohne Bauwerk erweitert.

Der Modulbaustein unterstützt die Verbindung einer Haltung an eine Haltung ohne Bauwerk über einen nicht-trennenden fiktiven Schacht.



Hierzu wird auch die Umwandlung vorhandener, trennender fiktiver Schächte in nicht-trennende fiktive Schächte über einen leistungsfähigen Assistenten unterstützt.

Die optimierte Dokumentation von Material- und Dimensionswechsel im Anschlussleitungsnetz wird über den fiktiven Knoten unterstützt.

Vergleich wichtiger Stammdaten Prüfung Sohlhöhenverlauf Vorgehensweise zu Kindobjekten Leitungsgeometrie

Attribut	ankommende Haltung	abgehende Haltung	Warnungen
Entw. Verfahren	Mischwasser	Mischwasser	<span style="color: green;">●</span>
Entwässerungssystem	Freigefälle	Freigefälle	<span style="color: green;">●</span>
Profilart	Kreis	Kreis	<span style="color: green;">●</span>
Profilhöhe	800.000 mm	1000.000 mm	<span style="color: red;">●</span>
Profilbreite	800.000 mm	1000.000 mm	<span style="color: red;">●</span>
Material	B	SB	<span style="color: red;">●</span>
Baujahr	01.01.2002	01.01.2002	<span style="color: green;">●</span>
Baustatus	in Betrieb	in Betrieb	<span style="color: green;">●</span>

Hinweis :  
Bei der Vereinigung werden die Stammdaten der ankommenden Haltung übernommen.

[Next] [Previous]

Leistungsfähiger Assistent zur Umwandlung vorhandener, trennender fiktiver Schächte in nicht-trennende fiktive Schächte.

## ÜBERBLICK

### Verfügbarkeit

Version 5.3 R2, Dezember 2023

### Systemanforderung

- Smallworld GIS Version 5.3 für Version 5.3 R2 des Moduls „Druckentwässerungssysteme“. Mit eingeschränktem Leistungsumfang verfügbar auch ab GIS-Version 4.1.
- Smallworld Fachschale Kanal
- Smallworld Thematic Mapping (Zur Einführung abflusswirksamer Einbauteile nach Betriebsstatus)

Stand 01/2024, Technische Änderungen vorbehalten



### GIS-Lösungen von Mettenmeier

Wir entwickeln als Partner von GE Energy seit über 30 Jahren Anwendungen für das Smallworld GIS. Als Mitglied der DWA fokussieren wir den technisch-wissenschaftlichen Erfahrungsaustausch mit anerkannten Experten.

**mettenmeier.**

Mettenmeier GmbH  
Klingenderstraße 10 - 14  
33100 Paderborn, Germany  
Tel.: +49 5251 150-300  
[www.mettenmeier.de](http://www.mettenmeier.de)