

Messdatenverwaltung und –nutzung mit ++SYSTEMS & AquaZIS

Webinar 05.06.2019, 10:00 Uhr

Dr. rer. nat. Daniela Falter, Dipl.-Hydrol.
Projektleiterin



Dr. Pecher AG · Klinkerweg 5 · 40699 Erkrath
Tel. (02104) 93 96-39 · Fax (02104) 3 31 53
daniela.falter@pecher.de · www.pecher.de



IT services for water innovation

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

Motivation: ++SYSTEMS & AquaZIS

- In ++SYSTEMS werden durch hydraulische Überrechnungen diverse **hydrometrische Ganglinien** (Wasserstand, Durchfluss, etc.) **durch Simulation erzeugt**.
- Nicht zuletzt zur **Modellkalibration**, müssen diese simulierten Ganglinien **mit gemessenen Ganglinien verglichen** werden.
- Mit einer **++SYSTEMS Anbindung an „AquaZIS“**, eines der führenden **Messdatenmanagementsysteme (MDMS)**, gibt es nun komfortable Vergleichsmöglichkeiten zwischen gemessenen und simulierten Ganglinien

++SYSTEMS & AquaZIS

- **AquaZIS** Messtellen oder **Stationen** sind **direkt in ++SYSTEMS verfügbar**, vorhandene gemessene Ganglinien können aufgelistet, angezeigt und mit simulierten Ganglinien verglichen werden.
- Zu diesem Zwecke kann manuell oder **automatisch** eine **Verbindung** zwischen in **++SYSTEMS** modellierten wasserbautechnischen Anlagen und **AquaZIS** Messstationen hergestellt werden.
- Da die Anzeige und der Vergleich der Ganglinien im **nahtlos in ++SYSTEMS integrierten AquaZIS Viewer** „VisuQuick“ stattfindet, stehen dem Anwender alle **AquaZIS Anzeige- und Analysewerkzeuge** zur Verfügung.
- Zusätzlich ist es nun möglich, **AquaZIS Messstationen direkt in ++SYSTEMS zu verwalten**, Lagekoordinaten anzupassen, oder sogar neue Stationen anzulegen.

MDMS & AquaZIS: Frau Dr. Daniela Falter

Dr. rer. nat. Daniela Falter, Dipl.-Hydrol.
Projektleiterin

pecher

Dr. Pecher AG · Klinkerweg 5 · 40699 Erkrath
Tel. (02104) 93 96-39 · Fax (02104) 3 31 53
daniela.falter@pecher.de · www.pecher.de

Anbindung ++SYSTEMS <-> AquaZIS

- ++SYSTEMS und AquaZIS Installation nötig
- AquaZIS Anbindung in den Projekteinstellungen

Projektweit gültige Einstellungen

Projekt

Name:

Beschreibung:

Auftraggeber:

Auftragnehmer:

Allgemein

Ansicht speichern:

Einheit für Höhen:

Bezugssystem für Lagekoordinaten:

Zone / Streifen / Meridian:

EPSG:

Offset (x, y):

Datumsformat:

Teileinzugsgebiete in Baumansicht anzeigen

Editieren der ignorierten Abschnitte erlauben

Länge eines Abschnittes sei

Berechnete Länge

Eingegebene Länge

Fläche eines Teileinzugsgebietes sei

Berechnete Fläche

Eingegebene Fläche

DFEIN spezifische Beschriftung in Hydraulikvarianten

Hydraulikergebnisse auslagern

Anzeige

++SYSTEMS

Hydraulik

AQUA++

Schmutzfraktion

GAS++

FLOW++

GeoCPM

Unregelmäßige Berechnung

Gewässer

AquaZIS Anbindung

Control

Koordinatentransformation

DEZENT

Zustand

Sanierung

KOBE

UFD WERT

ANLA++

ALB/ALK

DIGIT++

GEIS

Adressen

Hintergrundbilder und WMTS

Maximale Pixelgröße: mm Rastergrafik

Darstellungsgrenze: Pixel Vektorgrafik

Pfad für temporäre Dateien

automatisch setzen

im Projektunterverzeichnis (_gr\Tmp)

benutzerdefiniert

Drucken

Maximale Rastergröße: Megapixel

Objekt-Info

Beim Klicken anzeigen

nach Sekunden einblenden

nach Sekunden ausblenden

DXF

Export im BinärfORMAT

Navigationspfeile

Navigationspfeile anzeigen

3D-Visualisierung

erlauben

Zoom

1 : bis 1 :

Passwortschutz

Neu:

Bestätigung:

Sicherungskopie

Sicherungskopie anlegen

alle Minuten Kopien anlegen

Smart-Sicherung Modus

Warnung vor Anlegen der Sicherungskopie

Abspielen

Universellen Bildbetrachter verwenden

Alternativen Videoplayer verwenden

Mausrad verwenden zum

ein- und auszoomen

scrollen nach oben und unten

scrollen nach links und rechts

keine Aktion

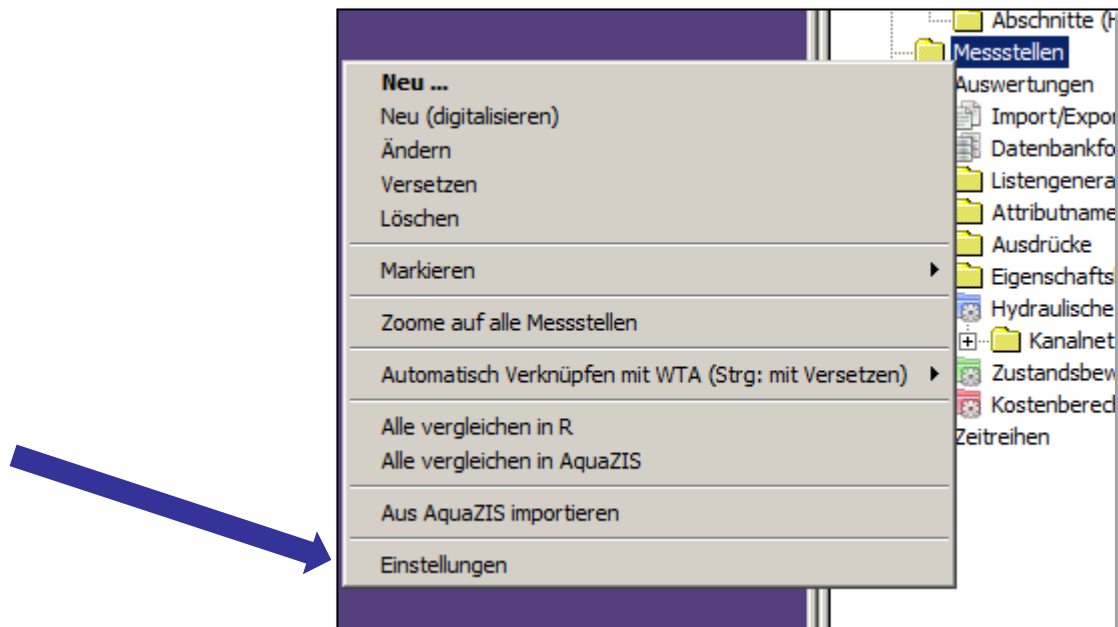
TOGO

Benutzerrechte:

OK Abbrechen

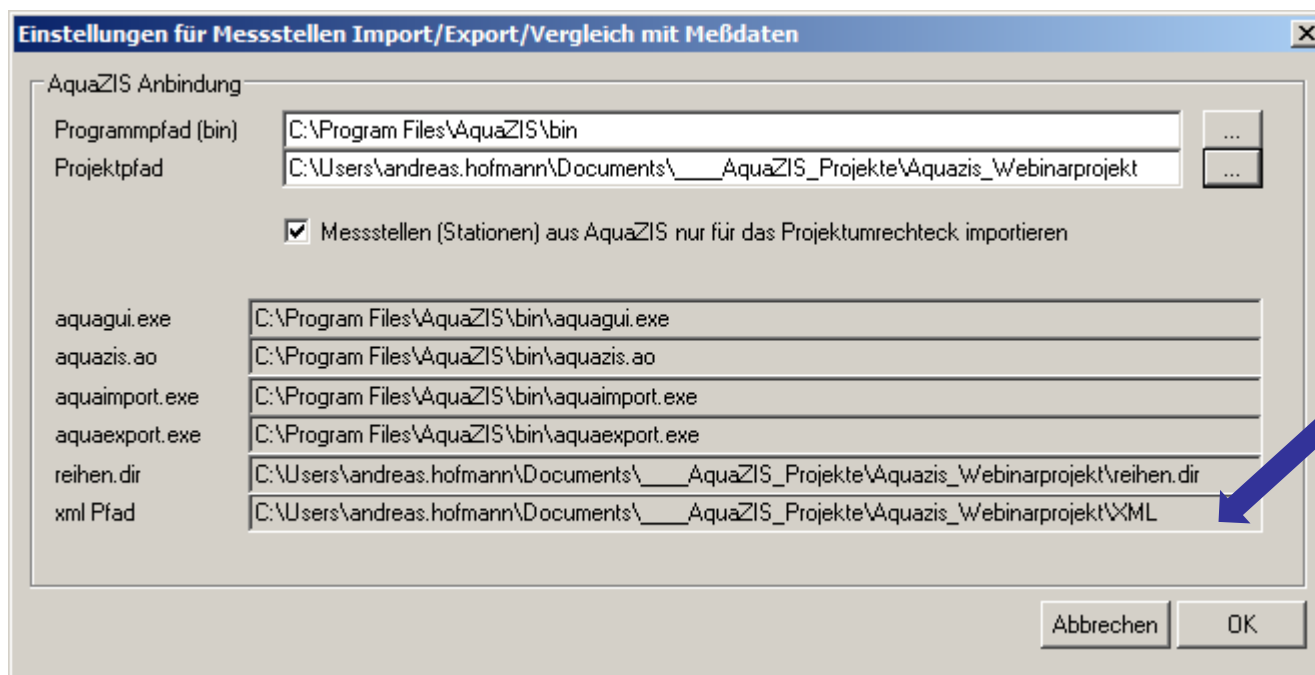
Anbindung ++SYSTEMS <-> AquaZIS

- ++SYSTEMS und AquaZIS Installation nötig
- AquaZIS Anbindung in den Projekteinstellungen
- Einstellungen für Messstellen / AquaZIS Anbindung



Anbindung ++SYSTEMS <-> AquaZIS

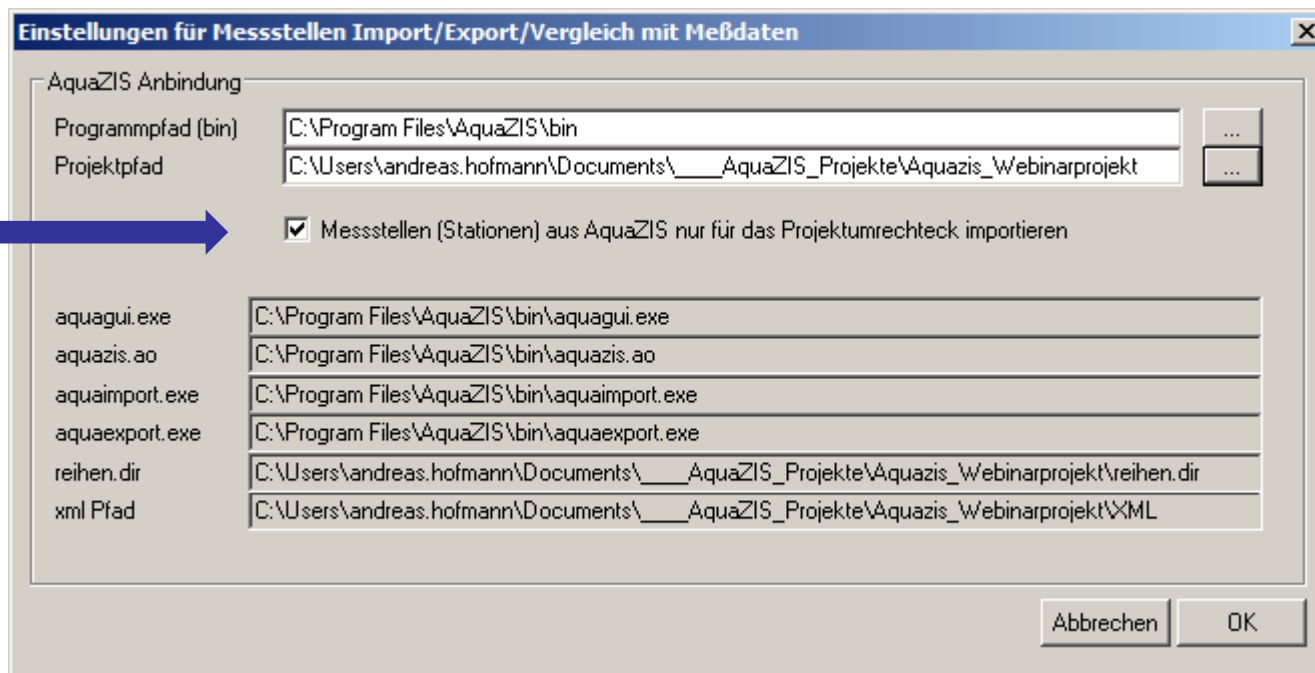
- ++SYSTEMS und AquaZIS Installation nötig
- AquaZIS Anbindung in den Projekteinstellungen
- Einstellungen für Messstellen / AquaZIS Anbindung



XML Austauschverzeichnis muss angelegt werden!

Anbindung ++SYSTEMS <-> AquaZIS

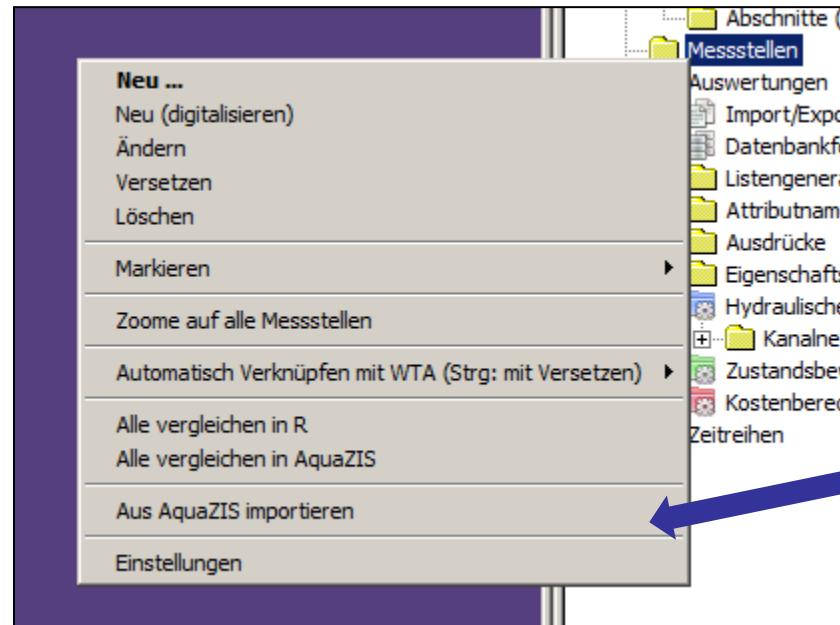
- ++SYSTEMS und AquaZIS Installation nötig
- AquaZIS Anbindung in den Projekteinstellungen
- Einstellungen für Messstellen / AquaZIS Anbindung



Automatische Synchronisation beim ++SYSTEMS Start!

Anbindung ++SYSTEMS <-> AquaZIS

- ++SYSTEMS und AquaZIS Installation nötig
- AquaZIS Anbindung in den Projekteinstellungen
- Einstellungen für Messstellen / AquaZIS Anbindung
- Manueller Import von Messstellen aus AquaZIS



Anbindung von ++SYSTEMS zu AquaZIS

Measurement station configuration for 'Pluvio Lichtscheid':

- Name: Pluvio Lichtscheid
- Position: Rechtswert 373618.71, Hochwert 56782
- Wasserbautechnische Anlage: [Empty]
- Meßgröße: Q: Durchfluß [m3/s] (Abschnitt)
- Umrechnung:
- AquaZIS Station: Pluvio Lichtscheid
- Stationsnummer: [Empty]
- Unterbezeichnung: [Empty]

Time series table:

Parameter	Reihenart	Zeitbezug	Zeit
Niederschlag	Z=Zeitreihe	K=Kontinuierlich	E=Tick (5 S)

VisuQuick chart showing precipitation data for 'Pluvio Lichtscheid' from 2013 to 2015. The chart displays two series: (Y: L) Pluvio Lichtscheid: Niederschlag [mm/h] and (Y: R) Pluvio Lichtscheid: Niederschlag, SL. [mm]. The total precipitation sum is 1,561.2 mm. The chart includes a toolbar with navigation and analysis tools, and a status bar showing the date 30. Jul. 2014 15 Uhr and value 11.6054.

Configuration dialog for displaying time series in AquaZIS:

Ausgewählte Zeitreihen in AquaZIS anzeigen im Zeitraum von 31.08.2013 09:47:00 (TT.MM.JJJJ hh:mm:ss) bis 29.01.2015 (TT.MM.JJJJ hh:mm:ss)

Buttons: Abbrechen, OK

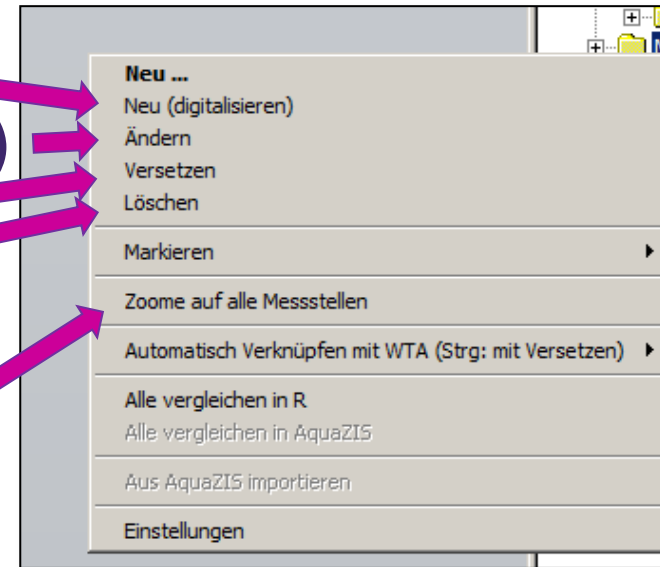
Bottom status bar: Bereit, Zeichencode: [Empty], Zeile: [Empty], Spalte: [Empty], ÜB [Empty], NUM [Empty]

Veranschaulichung und Details im Programm:

++SYSTEMS

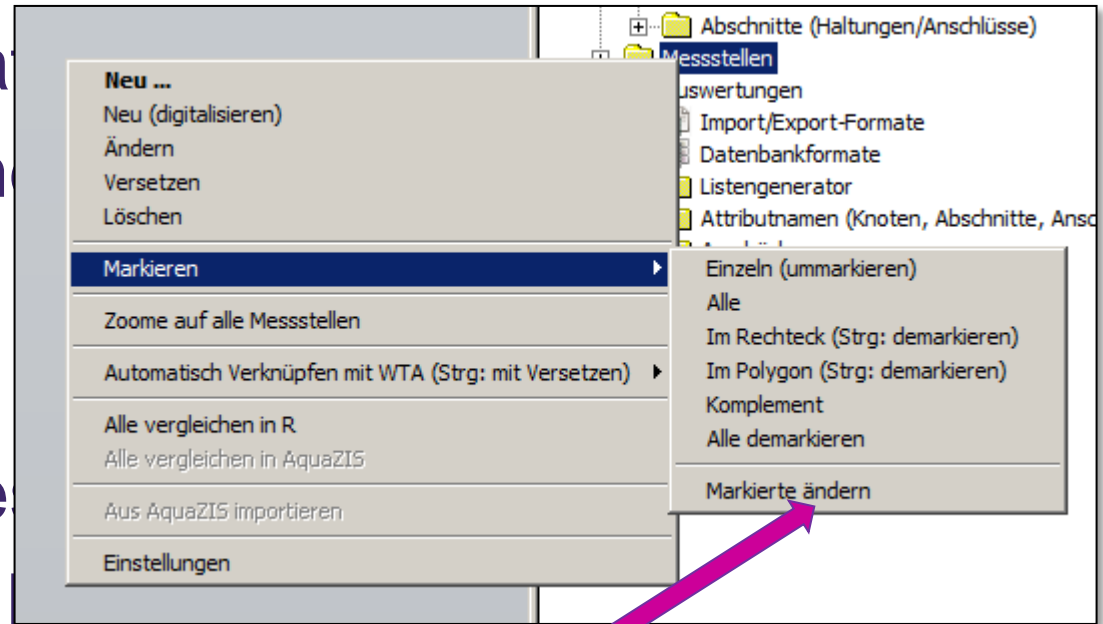
Messstellenverwaltung in ++SYSTEMS

- Neu anlegen (grafisch!)
- Editieren (Stammdaten, Dialog)
- Position ändern
- Löschen
- Zoom auf alle Messstellen
- Finden einzelner Messstellen



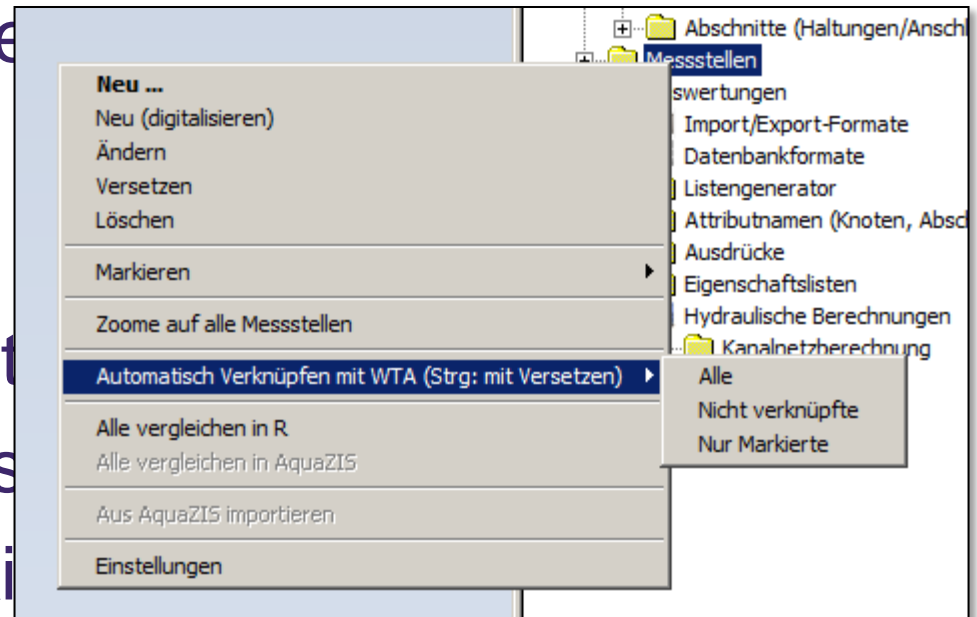
Messstellenverwaltung in ++SYSTEMS

- Neu anlegen (grafisch)
- Editieren (Stammdaten)
- Position ändern
- Löschen
- Zoom auf alle Messstellen
- Finden einzelner Messstellen
- Umfangreiches Markieren (incl. Markierte ändern)



Messstellenverwaltung in ++SYSTEMS

- Neu anlegen (grafisch!)
- Editieren (Stammdaten)
- Position ändern
- Löschen
- Zoom auf alle Messstellen
- Finden einzelner Messstellen
- Umfangreiches Markieren
- Verknüpfung mit hydraulischem Objekt
 - Alle, nicht verknüpfte, nur markierte
 - Mit/ohne Versetzen der Messstellen (Strg-Taste)
- **Änderungen: Speichern -> Export nach AquaZIS**



Veranschaulichung und Details im Programm:

++SYSTEMS

VisuQuick: Frau Dr. Daniela Falter

Dr. rer. nat. Daniela Falter, Dipl.-Hydrol.
Projektleiterin

pecher

Dr. Pecher AG · Klinkerweg 5 · 40699 Erkrath
Tel. (02104) 93 96-39 · Fax (02104) 3 31 53
daniela.falter@pecher.de · www.pecher.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen?

Name	Fläche	Anteil undurchlässig Proz.	Undurchlässige Fläche	Fließlänge	Mittlere Neigung Prozent	Zulässige Überstauhöhe	Einwohner	Art Gewerblicher Zufluss	Art Konstanter Zufluss	Konstanter Zufluss
81.822										
99										
81.00										

Anzahl: 42 gewählt: 31