

# „KWISS“ – Runderneuerung für ein Informationssystem

Mit Customizing von MuM hat das Tiefbauamt Stuttgart sein Klärwerk-Informationssystem vereinheitlicht und modernisiert



„KWISS“ liefert die Daten über das Hauptklärwerk und drei Außenklärwerke.



**KWISS heißt das Klärwerk-Informationssystem in Stuttgart, und es stellt im Gegensatz zum klanggleichen „Quiz“ keine Fragen, sondern liefert Auskünfte: 2D- und 3D-Daten und -Modelle, Sachdaten, technische Beschreibungen, Fotos usw. Bei der letzten Systemumstellung begleitete das Infrastruktur-Team von MuM die Datenmigration und schulte die Mitarbeiter im Umgang mit den neuen Softwarelösungen. So bekommen alle Mitarbeiter über das stadtinterne, webbasierte Auskunftssystem Zugriff auf die Daten, die sie in ihrem Alltag benötigen.**



Software-Updates oder gar Abkündigungen sind häufig ein Anlass, die vorhandene Software-Landschaft unter die Lupe zu nehmen und zu prüfen, ob sich Modernisierungsschritte lohnen. Auch das Tiefbauamt der Stadt Stuttgart mit der angeschlossenen Stadtentwässerung stand vor dieser Frage, als die Entwickler des damaligen Klärwerk-Informationssystems (KWISS) die Arbeit an der Software einstellten. Der Umstieg auf die Nachfolge-Software dieses Entwicklers hätte eine aufwändige und teure Datenmigration erforderlich gemacht – genauso wie der Umstieg auf ein anderes System.

## IT-Landschaft vereinheitlichen

„Wir haben geprüft, ob eine Migration und ein Umstieg auf Software von Autodesk, die wir in den übrigen Fachbereichen des Amts einsetzen, Kosten sparen und Synergien erzielen würde“, sagt IT-Leiter Jens Schumacher. Das war der Fall. Dabei wollte man das alte KWISS, das im Wesentlichen zu einer lückenlosen, aber auch sehr statischen Dokumentation der Klärwerksinfrastruktur verwendet wurde, zur Informationszentrale ausbauen. Das neue System sollte allen Mitarbeitern Informationen, die sie häufig brauchen, einfach zugänglich machen.





Mit Hilfe von MuM entwickelte sich das KWISS von der statischen Dokumentation zur lückenlosen Informationszentrale.

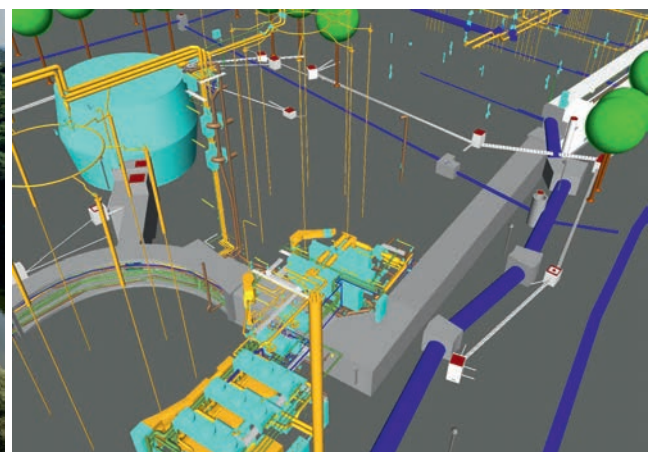
### Daten aus verschiedenen Quellen verknüpfen

Das Projekt „Neuausrichtung KWISS“ wurde aus der Taufe gehoben. Neben der IT-Leitung war auch das Sachgebiet Planung der Abteilung Klärwerke und Kanalbetrieb federführend beteiligt. Das Informationssystem sollte auf Daten des Hauptklärwerks und der drei Außenklärwerke zugreifen – egal, ob es sich um Grundrisse, Leitungsschemata, 3D-Modelle von Bauwerken und größeren Maschinen, 2D-Pläne von Infrastrukturkomponenten, technische Beschreibungen, Verträge, Bedienungsanleitungen, Fotos oder andere Dokumente handelt. Die Daten sollten miteinander verknüpfbar sein, so dass die Mitarbeiter der Fachabteilungen sie möglichst einfach auffinden und nutzen können.

### Wer macht eigentlich was?

Um klare Vorstellungen der Funktionalität des neuen KWISS zu entwickeln, wurden die Anforderungen der Nutzer und die Arbeitsprozesse zu sechs „Use Cases“ zusammengefasst. Die vier wichtigsten waren: (1) Abfrage von Dokumenten für die Planung, (2) Abfrage von Bestandsdaten für Betrieb und Bau, (3) Ausgabe von 3D-Daten an Planer und (4) die Abfrage des Vermessungsplans zur Aufwandsabschätzung bei der Maßnahmenplanung.

Ein Benutzer sollte ein Dokument durch Klick auf ein Gebäude (2D oder 3D) oder einen definierten Raum innerhalb eines Gebäudes suchen können. Technische Beschreibungen sollten ebenfalls über die grafische Oberfläche durch Anklicken eines „Point of Interest“ gefunden werden. Mit der Herausgabe von 3D-Daten an externe Planer würde man z. B. in der Vorplanung zu besseren Ergebnissen kommen und Varianten leichter beurteilen können. Mit diesen Bedarfen wandte man sich an MuM: Würden sich die Anforderungen erfüllen lassen? Welcher Aufwand ist zu erwarten?



Das Handling ist einfach: Mit einem Klick auf einen „Point of Interest“ im Plan kommt man zur technischen Beschreibung.





Der nächste Schritt steht schon an: Eine P&ID-Lösung für das Hauptklärwerk – natürlich mit Unterstützung von MuM.



Gut betreut durch die Umstellung: IT-Leiter Jens Schumacher.

### Kompetenter Partner vorhanden

Das Tiefbauamt arbeitet seit vielen Jahren mit MuM zusammen; man kennt das Systemhaus als kompetenten Partner für das Thema Infrastruktur. MuM entwickelte nach einer umfassenden Analyse der Datenstrukturen gemeinsam mit der Dienststelle IuK (Informations- und Kommunikationstechnik) des Tiefbauamts ein Migrations- und Architekturkonzept. Es zeigte die beteiligten Softwarelösungen, Datenströme und -verknüpfungen auf. Im nächsten Schritt wurde daraus das neue Datenmodell abgeleitet. Die Konvertierungsroutinen, die die Bestandsdaten ins neue Modell überführen sollten, entwickelte das Team von IuK gemeinsam mit den Programmierern von MuM. Es seien „ein paar Iterationsschritte“ nötig gewesen, bis alle Daten korrekt wieder zur Verfügung gestanden hätten, sagt Jens Schumacher. Mathias Härterich, Projektleiter Planung, ergänzt: „Manche Details merkt man erst beim Arbeiten. Das sind aber Einzelfälle, die sich meist schnell manuell korrigieren lassen – völlig normal.“



### Schulung „am lebenden Objekt“

Nach der Migration wurden die Mitarbeiter, die für die Datenerfassung und -pflege zuständig sind, von MuM geschult. Drei Tage lang ging es um Autodesk Revit, zwei Tage lang um AutoCAD Map 3D. Dabei arbeitete man direkt mit den echten Daten und an tatsächlichen Fallbeispielen. Das erleichterte die Eingewöhnung. „Wir müssen keine Revit- und Map-Spezialisten sein“, erklärt Mathias Härterich. Aufgaben, die umfassendes Software-Know-how verlangen, übernehmen externe Ingenieurbüros. Aufgabe der Mitarbeiter im Tiefbauamt ist es, die Daten richtig mit den Programmen zu erfassen.

Die Verantwortlichen im Tiefbauamt hatten zusätzlich zur Schulung noch ein Dienstleistungspaket von fünf Tagen gebucht. So wurden die Anwender bei ihren ersten Schritten mit dem neuen KWISS begleitet. Sie erhielten schnell Antworten auf Fragen zur Bedienung und zu den Zusammenhängen und gewannen rasch an Sicherheit.

### Die nächsten Projekte stehen an

Heute sind die Anforderungen aus dem ursprünglichen Konzept umgesetzt; die Arbeit mit dem neuen KWISS soll für alle Beteiligten bald Selbstverständlichkeit sein. Im Tiefbauamt Stuttgart ist man nicht nur rundum zufrieden, sondern denkt bereits weiter. Schnittstellen zu bestehenden und geplanten Anwendungen wie SAP, DMS und P&ID werden in naher Zukunft umgesetzt. An der Einführung einer P&ID-Lösung für das Hauptklärwerk ist MuM beteiligt: Der Grundstein für die nächste Erfolgsgeschichte ist gelegt.

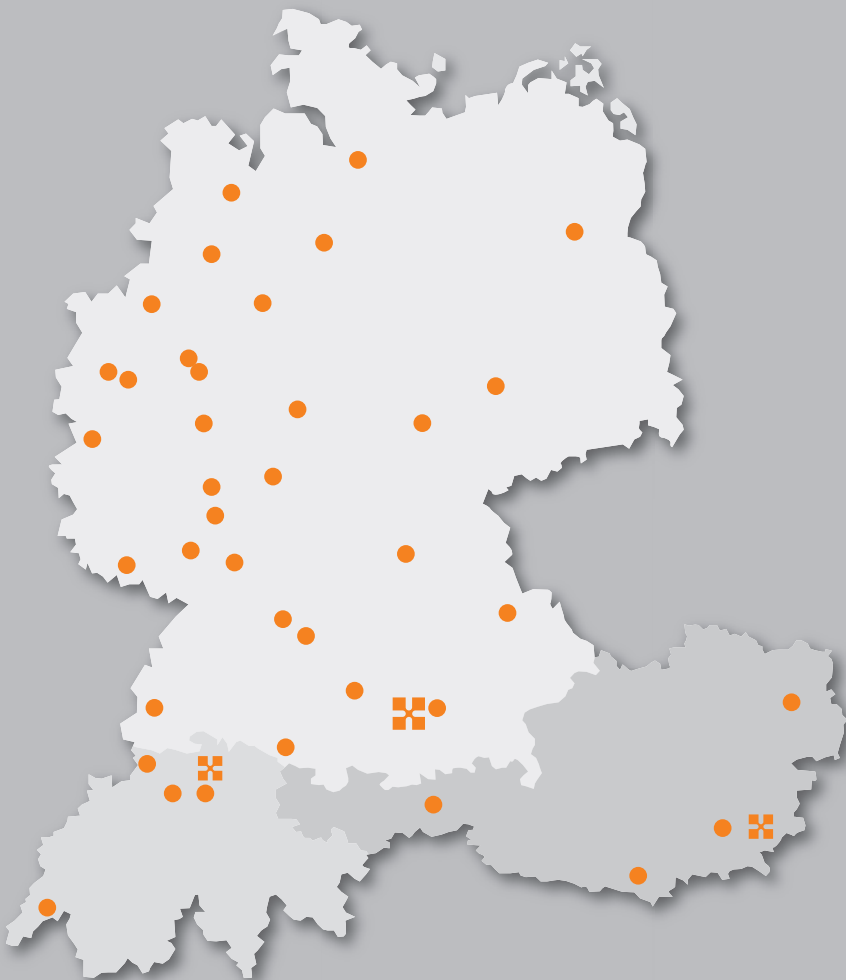
## Ihr Partner ganz nah – für mehr Produktivität und Effizienz

An rund 40 Standorten in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Auf Mensch und Maschine (MuM) können Sie sich verlassen – seit über 30 Jahren.

## Ihr kompetentes Systemhaus für passende Lösungen und umfassende Dienstleistungen

Mit etwa 350 Mitarbeitern im deutschsprachigen Raum gehört MuM zu den führenden Anbietern für Computer Aided Design/Manufacturing (CAD/CAM), Product Data Management (PDM) und Building Information Modeling (BIM). Bei MuM erhalten Sie alles aus einer Hand:

- Analyse
- Beratung
- Konzeption
- Projektierung
- Lösungsangebot
- Softwarelieferung
- Implementierung
- Anpassung
- Programmierung
- Schulung
- Support



**Mensch und Maschine  
Deutschland GmbH**  
Argelsrieder Feld 5  
82234 Wessling

Infoline\* 00800 / 686 100 00  
[www.mum.de](http://www.mum.de)

**Mensch und Maschine  
Austria GmbH**  
Großwilfersdorf 102/1  
8263 Großwilfersdorf 1

Infoline\* 00800 / 686 100 00  
[www.mum.at](http://www.mum.at)

**Mensch und Maschine  
Schweiz AG**  
Zürichstrasse 25  
8185 Winkel

Infoline 0848 / 190 000  
[www.mum.ch](http://www.mum.ch)

\*gebührenfrei

 **AUTODESK**  
Platinum Partner  
Authorized Developer  
Authorized Certification Center  
Authorized Training Center

**mensch  maschine**  
CAD as CAD can