

## **ZUR ORGANISATION WASSERWIRTSCHAFTLICHER DATEN IM INGENIEURBÜRO**

Hans R. Rezabek

### **1. Allgemeines**

Zur Bearbeitung wasserwirtschaftlicher und umweltbezogener Fragestellungen werden durch die GRUPPE WASSER – Ziviltechnikergesellschaft für Wasserwirtschaft GmbH umfangreiche Datenmengen digital verarbeitet, gespeichert und evident gehalten.

Die für die Projektarbeit wesentlichen wasserwirtschaftlichen Daten sind in einem relationalen Datenbanksystem (ORACLE) organisiert. Mit diesem Datenbanksystem werden

- Grundwasserstandsmessstellen und Pegelstellen an Oberflächengewässern
- Bohrstellen
- Niederschlagsmessstellen
- Zeitreihen

verwaltet.

Die im Datenbanksystem verwalteten hydrografischen Informationen entsprechen dem Standard des Hydrografischen Dienstes.

### **Die wasserwirtschaftliche Datenbank umfasst**

- Lageinformationen zur Messstelle (Koordinaten, Flussgebiet, Adresse, Gst.Nr., Vermessung)
- Art der Messstelle (Grundwasser, Oberflächengewässer)
- allgemeine Höheninformationen (m ü.A., Vermessung)
- diverse fremde Bezeichnungen
- Wasserrechte
- Extremwerte
- Zeitreihen (Wasserstände, Abflüsse).

### **Die geologische Datenbank umfasst außerdem**

- Informationen zur Bohrstelle
- Grundwasserstauer und Grundwasserspiegel bei der Errichtung
- Schichtverzeichnis
- Ausbau der Bohrstelle
- Feld- und Laboruntersuchungen.

Die Inhalte der Datenbanken wurden größtenteils im Zuge konkreter Projekte erarbeitet und werden laufend aktuell gehalten und erweitert. Die Datenquellen sind einerseits der Hydrografische Dienst, andererseits private Auftraggeber und eigene Feldmessungen. Für die Bearbeitungen in Wien erfolgt ein regelmäßiger Datenaustausch mit den zuständigen Magistratsabteilungen 45 und 31.

Das wasserwirtschaftliche Datenbanksystem der GRUPPE WASSER ist auf einem Server unter MS Windows abgelegt, die Ein- und Ausgabe erfolgt über Clients mit MS Access-Masken.

Die grafische Weiterverarbeitung der wasserwirtschaftlichen Daten erfolgt mittels Geografischer Informationssysteme (Arc/Info, MGE) sowie mittels eigenentwickelter Softwarepakete (Grundwassersimulationsmodelle, Niederschlag / Abflussmodelle, Ganglinien- und Statistikprogramme).

Zur Frage der Datenqualität ist festzustellen, dass die Grundwasserstandsdaten des Hydrografischen Dienstes eine sehr gute Qualität aufweisen.

Die Güte der Abflussdaten ist nicht nur von der Güte der Abflussmessungen, sondern vor allem von der Güte der Abflussmessstellen (repräsentative Lage, baulicher Zustand) abhängig. Ein besonderes Problem stellt auch der Umstand dar, dass Abflussmessungen im allgemeinen bei niedriger bis mittlerer Wasserführung vorgenommen werden, die wesentlichen Aussagen sich jedoch auf Extremereignisse (HQ) beziehen sollen. Für derartige Untersuchungen ist der Fließzustand zu beachten (Wechsel Strömen – Schießen) und sind Spiegellagenberechnungen über einen längeren Flussabschnitt erforderlich.

**Anschrift des Verfassers:**

Dipl.-Ing. Hans Robert Rezabek,  
Ingenieurkonsulent für Bauwesen,  
gf Gesellschafter der GRUPPE WASSER –  
Ziviltechnikergesellschaft für Wasserwirtschaft GmbH,  
1040 Wien, Wiedner Hauptstraße 19.  
E-mail: [h.rezabek@gruppewasser.co.at](mailto:h.rezabek@gruppewasser.co.at)

