

## ifs Hydrometrie

*Der Bereich Hydrometrie ist seit Gründung der Ingenieurgesellschaft für Stadthydrologie (ifs) kontinuierlich zu einem eigenständigen Tätigkeitsfeld aufgebaut und erweitert worden.*

*Unsere Erfahrung und Kompetenz sowie unsere umfangreiche messtechnische Ausstattung wird von zahlreichen Auftraggebern aus Kommunen, Behörden und Industrie in Anspruch genommen.*

*Seit 1998 ist ifs Staatlich anerkannte Prüfstelle für Durchflussmessungen nach EKVO und seit 2006 Prüfstelle für Durchflussmess-einrichtungen nach SüwV-kom*



Messungen in Kanalnetzen  
und Abwasserbehandlungsanlagen



Begutachtung von Durchflussmessanlagen  
und Drosseleinrichtungen



Hydrometrische Messdienste  
in Fließgewässern



Untersuchungen zur  
Abwasser- und Gewässergüte



Hydrogeologische  
Untersuchungen



Datenverarbeitung  
und -visualisierung





### Begutachtung von Durchflussmessanlagen und Drosseleinrichtungen

**ifs** führt seit 1992 Überprüfungen von Drosselorganen und Durchflussmessenrichtungen in Beckenbauwerken, auf Kläranlagen und an Abwasserübergabestationen durch - seit 1998 mit der Zulassung als "Staatlich anerkannte Prüfstelle für Durchflussmessungen".

#### **ifs** überprüft:

Drosseleinrichtungen

Pumpstationen

Magnetisch-induktive Durchflussmesser

Messgerinne (Venturi-Kanal,  
Khafagi-Venturi, Parshall-Flume u.a.)

Kombinierte Geschwindigkeits-  
Wasserstandsmessgeräte

Messwehre

Die Überprüfung erfolgt gemäß  
SüwVKan, SüwV-kom (NRW)  
bzw. EKVO (Hessen)



Anlass der Überprüfungen ist - neben den in einigen Bundesländern geltenden Vorschriften der Selbstüberwachungs- bzw. Eigenkontrollverordnung - häufig der Wunsch nach einer Beurteilung der gemessenen Einleitungs- oder Übergabemengen durch eine unabhängige Instanz.

Nicht selten konnten so Unstimmigkeiten zwischen Vertragspartnern an Abwasserübergabestationen oder zwischen Kläranlagenbetreiber und Aufsichtsbehörde zur Zufriedenheit aller Beteiligten geklärt werden.



## Hydrometrische Messdienste in Fließgewässern

Die Tätigkeiten von **ifs** umfassen im Bereich der natürlichen Fließgewässer neben der "klassischen" Abflussmessung mit Messflügeln auch die Betreuung und den Betrieb kompletter Messnetze mit Wasserstands- und Abflussmessstellen. Bei der Konzeption und Planung von Messbauwerken in natürlichen Fließgewässern werden Lösungen erarbeitet, die sowohl den messtechnischen als auch den gewässerökologischen Anforderungen genügen.

Abflussmessungen mit Messflügel, MID-Sonde, Tracer, volumetrisch

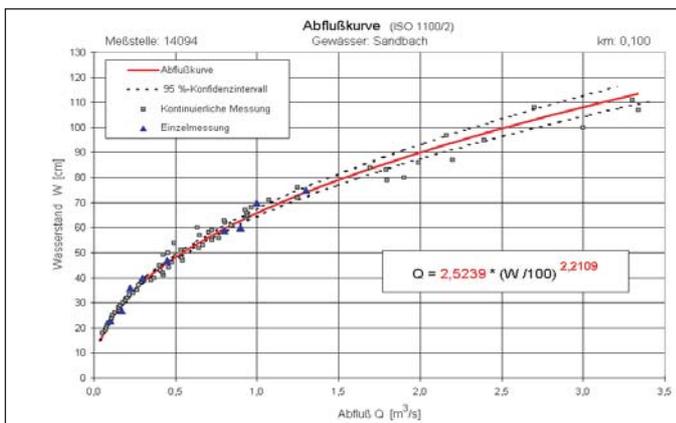
Betreuung und Betrieb von Wasserstands- und Abflussmessstellen

Konzeption und Planung von naturnah gestalteten Messbauwerken

Durchführung von Sondermessaufgaben (Hochwasser-/ Niedrigwasserabfluss)



Hydrometrische Messdienste in Fließgewässern



Auswertung von Abflussdaten und  
Erstellung von Abflusskurven nach ISO 1100/2



## Untersuchungen zur Abwasser- und Gewässergüte



Durchführung von Untersuchungs-  
programmen zu Abwasserbeschaffen-  
heit und Gewässergüte



Auswertung, grafische Darstellung  
und Bewertung der Güte- und  
Mengenmessdaten

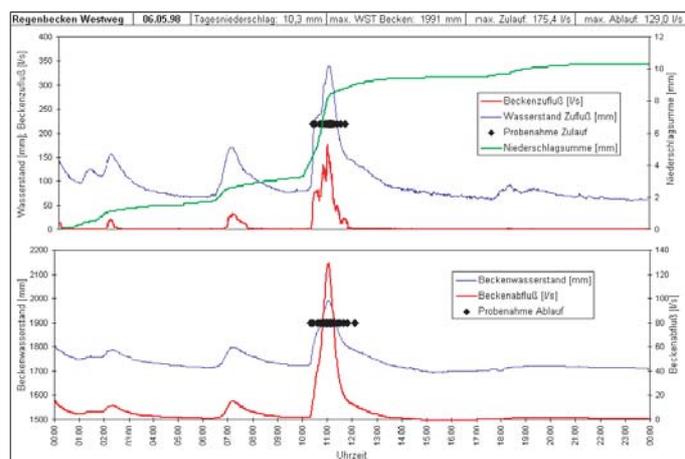
Güteuntersuchungen an abwassertechnischen Anlagen und in natürlichen Gewässern liefern Informationen z. B. über das Verschmutzungspotential von Oberflächenabflüssen, über Einleitungsfrachten in Gewässer oder über die Effizienz von Regenwasserbehandlungsmaßnahmen (Regenklärbecken, Bodenfilter, etc).

Die Ingenieurgesellschaft für Stadthydrologie konzipiert, plant, installiert, betreibt, steuert und überwacht Messnetze und Monitoringprogramme.

Die gewonnenen Daten werden in Abhängigkeit von den Zielen des Untersuchungsprogramms erfasst, ausgewertet, visualisiert, bilanziert und bewertet.

**ifs** kann auf umfangreiche Erfahrungen aus Messvorhaben unterschiedlichster Aufgabenstellung zurückgreifen - von mobilen, autark arbeitenden Mengen- und Gütemessstellen bis hin zu Gütemessstationen mit On-line-Fernüberwachung und -steuerung.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen dienen den Auftraggebern u. a. zum Nachweis von Einleitungsmengen, -konzentrationen oder -frachten und als Entscheidungsgrundlage für weitergehende Planungen.



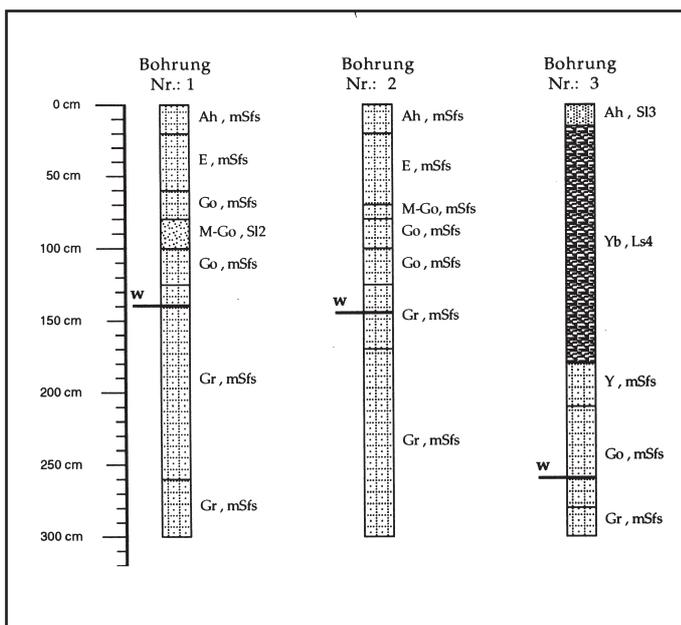


## Hydrogeologische Untersuchungen

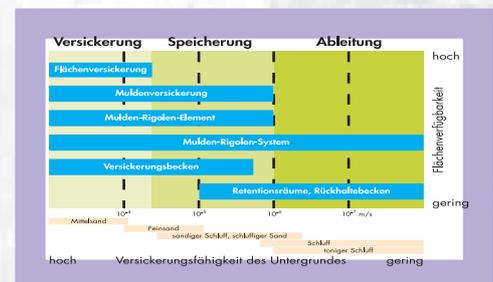
Hydrogeologische Untersuchungen liefern notwendige Grundlegendaten für Entwässerungsplanungen mit Anlagen zur Regenwasserversickerung.



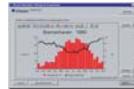
Die Ingenieurgesellschaft für Stadthydrologie (**ifs**) führt Untersuchungen zum standortspezifischen Bodenaufbau und zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes durch.



Hydrogeologische Untersuchungen zur Bodenbeschaffenheit und zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes



Bodensondierungen zur Aufnahme von Bodenprofilen



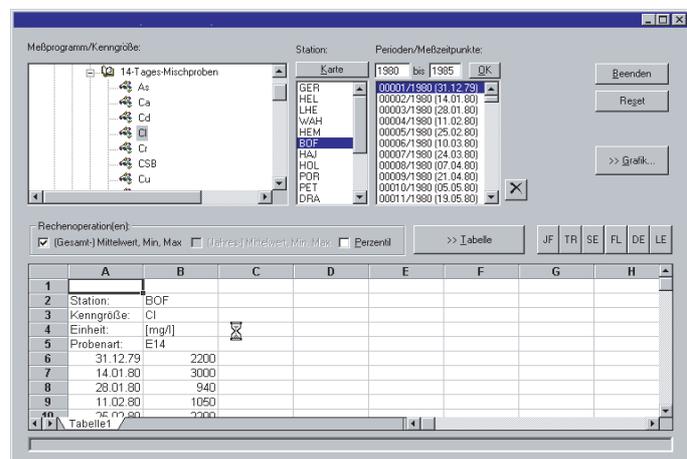
## Datenverarbeitung und -visualisierung

Durch Messungen in Fließgewässern und abwasser-technischen Anlagen werden physikalische, chemische oder biologische Daten erhoben. Um diese wertvollen Datenbestände voll nutzbar zu machen, ist eine qualifizierte Messdatenprüfung und -auswertung erforderlich.

### Datenverarbeitung

Aufarbeitung (Digitalisierung)  
von Datenbeständen

Datenprüfung mit qualifizierter  
statistischer Auswertung

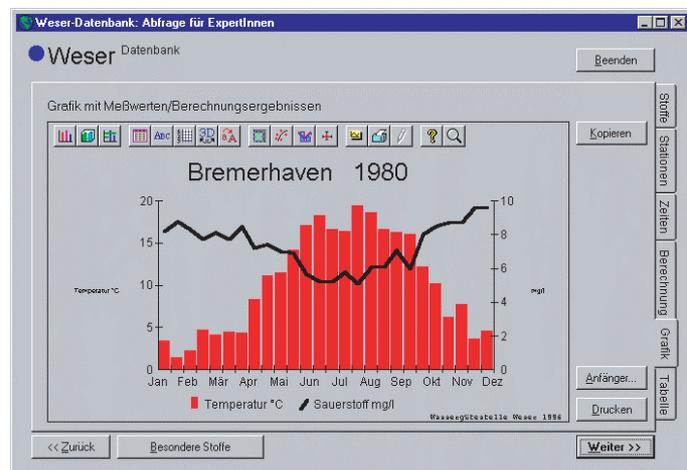


Auf der Grundlage langjähriger Erfahrungen in zahlreichen Messprojekten werden von **ifs** alle Aufgaben der Datenverarbeitung und -visualisierung übernommen - von der Digitalisierung grafischer Aufzeichnungen bis hin zur Erstellung umfangreicher relationaler Datenbanksysteme.

### Visualisierung

Visualisierung und grafische  
Darstellung von Messdaten

Entwicklung und Erstellung von  
Datenbanken



## Zertifikation

Staatlich anerkannte Prüfstelle für  
Durchflussmessungen gemäß EKVO und SÜwV-kom.

## Mitarbeit

### in Fachgremien

DWA-Arbeitsgruppe ES-1.7  
„Quantitative und qualitative Abflussmessung“  
(Dr. Ristenpart, Prof. Dr. Uhl)

DWA-Arbeitsgruppe ES-4.1  
„Versickerung von Niederschlagswasser“ (Dr. Grotehusmann)

DWA-Arbeitsgruppe ES-4.5  
„Leitideen und Grundsätze für den Umgang mit Regenwasser“  
(Prof. Dr. Uhl)

DWA-Arbeitsgruppe ES-3.4  
„Regenbecken und Bodenfilteranlagen“  
(Dr. Grotehusmann, Prof. Dr. Uhl)

DIBT, Sachverständigenausschuss "Bauprodukte und Bauarten  
zur Behandlung und Versickerung von mineralölhaltigen  
Niederschlagsabflüssen" (Dr. Grotehusmann)

IWA-Working Group „Sewer Systems & Processes“  
(Dr. Ristenpart)

## Information

Für weitere Informationen stehen Ihnen folgende  
Ansprechpartner zur Verfügung.

Dr. Ristenpart 0511 / 70139-14  
ristenpart@ifs-hannover.de  
Herr Schütte 0511 / 70139-11  
schuette@ifs-hannover.de

## Eine Auswahl unserer Auftraggeber im Bereich Hydrometrie

Emschergenossenschaft / Lippeverband  
Stadt Hamm  
Abwasserbehandlungsverband Kalkar-Rees  
Stadt Hagen  
Landeshauptstadt Kiel  
Abwasserwerk Coesfeld  
Berliner Wasser Betriebe  
Gemeinde Isernhagen  
TEWE Energieversorgungsgesellschaft  
Flecken Aerzen  
Stadt Delbrück  
HanseWasser Bremen GmbH  
Abwasserzweckverband Bordesolmer Land  
Gemeinde Holzwickede  
Stadt Garbsen  
Stadt Mettingen  
Stadt Metelen  
Stadt Dietzenbach  
Stadt Geesthacht  
Stadt Petershagen  
Stadt Hameln  
Stadt Hessisch Oldendorf  
Wolff Walsrode AG  
Stadt Aurich  
Stadt Hemer  
Stadt Bochum  
Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen  
Bundesanstalt für Straßenwesen  
Landesumweltamt Brandenburg  
Hansestadt Lübeck  
MURL Nordrhein-Westfalen  
Unterhaltungsverband „Obere Fuhse“  
Deutsche Bundesstiftung Umwelt