



Wasserwirtschaftliche Bemessungsgrößen

Bemessungsabflüsse



Bemessungsabflüsse beschreiben Abflussgrößenabschätzungen an einem beliebigen Punkt des Gewässers. Sie können den gesamten Bereich, vom Niedrigwasser- bis zum Hochwasserabfluss, umfassen. Um entsprechende Abflussgrößenabschätzungen flächendeckend zu ermitteln, wird seitens der Bezirksregierung Detmold konsequent das Wasserbilanzierungsmodell LWANAS (NASIM) angewendet. Die Informationen aus den hydrologischen Messnetzen sind hier als Eingangsdaten unabdingbare Voraussetzung. Die Bemessungsabflüsse sind u.a. die Grundlagendaten für der Erarbeitung von Überschwemmungsgebieten, der Hochwasserrahmenplanung sowie für die Prüfung von Stauanlagen. Für wasserwirtschaftliche Planungen, die sich im Rahmen der Vollzugsaufgaben der Bezirksregierung ergeben, können sie flächendeckend für den Dienstbezirk zur Verfügung gestellt werden.

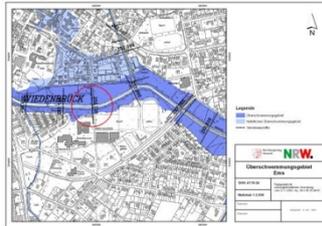
Grundwasserdaten



Digitaler Themenkarten Grundwasser. Aufbereitung und Implementierung digitaler Grundwasserdaten (Wasserstand und Analysen). Grundwassergleichenpläne, Mengenzuflussbilanzierung, Ganglinien, Grundwasserneubildung. Erhebung, Plausibilitätsprüfung, Erfassung von Analysen der Rohwasserüberwachung. Für wasserwirtschaftliche Planungen, die sich im Rahmen der Vollzugsaufgaben der Bezirksregierung ergeben, können Informationen für den Dienstbezirk zur Verfügung gestellt werden.



Wasserspiegellagen



Wasserspiegellagenberechnungen werden mit einem eindimensionalen Berechnungsmodell durchgeführt. Das Berechnungsverfahren simuliert bei stationär ungleichförmigem Abfluss das Wasserstandsverhalten in einem Gerinne, das aus den Talquerprofilen und deren Abständen gebildet wird. Die in der Natur in Form von Reibung, Turbulenzen, Beschleunigungs- und Verzögerungsprozessen auftretenden Energieverluste bei Fließvorgängen werden im mathematisch-hydraulischen Modell durch den Ansatz von Verlustbeiwerten für die Gerinnernaueheit sowie für Gerinneeinengungen und -aufweitungen berücksichtigt. Für die Gerinne- und Vorlandraueheit wird an jedem Querprofilpunkt ein Rauheitsbeiwert angesetzt. Der Bewuchs wird durch Bewuchsparameter im hydraulischen Modell abgebildet. Bei verzweigten Gewässersystemen und bei Gewässern mit flach verlaufenden Vorländern, bei denen kein ausgeprägtes Talquerprofil vorhanden ist, kommen auch zweidimensionale Berechnungsmodelle zum Einsatz.

Wir sind Ihre Ansprechpartner und beantworten gerne Ihre Fragen:

Peter Marcinowski für die Bereiche Bemessungsabflüsse / NA-Modelltechnik
Telefon 05231 – 71 5472, [E-Mail](#).

Elmar Brömse für den Bereich Bemessungsabflüsse
Telefon 05231 – 71 5477, [E-Mail](#).

Erich Hormann für den Bereich Grundwasserdaten
Telefon 05231 – 71 5441, [E-Mail](#).

Rainer Habbe für die Bereiche Wasserspiegellagen / Gewässerprofile
Telefon 05231 – 71 5471, [E-Mail](#).