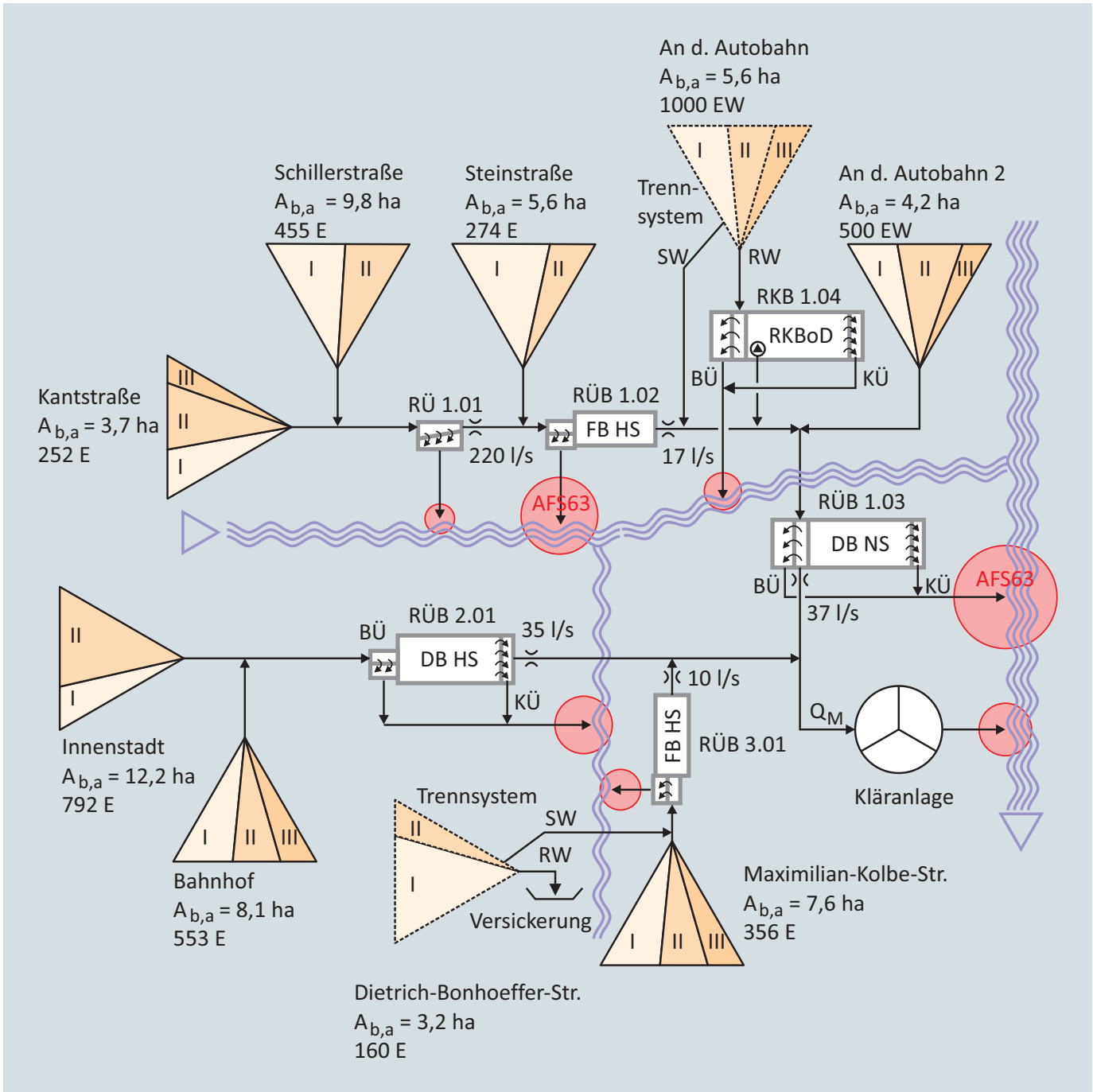
UFT
Pioniere in Regenwasserbehandlung

DIENSTLEISTUNGS-INFORMATION

Dienstleistungen zur Arbeits- und Merkblattreihe
DWA-A/M 102 bzw. BWK-A/M 3

A102
0925



Die neue Arbeits- und Merkblattreihe DWA-A/M 102 bzw. BWK-A/M 3 regelt für den Bereich der Stadtentwässerung einige Dinge grundlegend anders, als dies in den bisherigen Richtlinien, etwa dem Arbeitsblatt ATV-A 128 (1992), üblich war. Das betrifft vor allem die Bemessung von Regenüberlaufbecken und anderen Bauwerken des klassischen Mischsystems, den Einsatz von zentralen Behandlungsanlagen im klassischen Trennsystem und schließlich das neue Thema des urbanen Wasserhaushalts.

Wir bieten Ihnen in diesen Bereichen Dienstleistungen zur neuen Arbeits- und Merkblattreihe an:

1 Bemessung von Mischwasserentlastungsbauwerken (RÜB, RÜ) im Nachweisverfahren

In einer stadthydrologischen Studie aktualisieren wir vorhandene Schmutzfrachtberechnungen oder erstellen sie neu. Wir bemessen ein fiktives Zentralbecken und führen ein Nachweisverfahren gemäß A 102-2 mit dem neuen Zielparameter AFS63 durch, bei dem alle vorhandenen und geplanten Bauwerke sowie das tatsächliche System eingearbeitet sind. Trennsystemflächen, Gebiete mit Flächenabkoppelungen und dezentrale alternative Entwässerungssysteme werden berücksichtigt, ebenso spezielle Bauwerke wie Retentionsbodenfilter. Als Resultat gewinnen wir berechnete AFS63-Entlastungsfrachten an allen Regenauslässen, so dass auch Verschmutzungsschwerpunkte im Ist- und Planungszustand erkannt werden. Natürlich können alle aktuellen Erkenntnisse eingearbeitet werden, auch zur Fremdwasserreduktion und zur Anrechnung des Sedimentationsverhaltens in Durchlaufbecken. Wichtig ist auch die Abstimmung auf den Ausbauabfluss der Kläranlage. Wir dokumentieren die stadthydrologische Studie in einem ausführlichen Bericht.

2 Bemessung von Regenklärbecken und Schrägklärern im Trennsystem

A 102-2 verschärft die Bedingungen zur Behandlung von Regenwasserabflüssen für Trennsysteme spürbar, weil neuere Erkenntnisse darauf hindeuten, dass klassische Regenklärbecken einen nur schlechten Abscheidewirkungsgrad für den sehr feinen Zielparameter AFS63 haben. Zudem werden künftig Anlagen mit Dauerstau nicht mehr empfohlen. Das Arbeitsblatt stellt daher ein neues Bemessungsverfahren vor, welches allerdings auch in vielen Fällen ein Nachweisverfahren erfordert. Der AFS63-Gesamtwirkungsgrad hängt dabei von der Bemessungs-Oberflächenbeschickung des Bauwerks ab. Anders als im Mischsystem geht es dabei zumeist um einzelne Bauwerke. Wir schlagen hierfür je nach Projektbedingungen und vorgesehener Betriebsweise der Anlagen verschiedene technische Lösungen vor und dimensionieren geplante Regenklärbecken und Schrägklärer. Eine gute Dokumentation dieser Bemessung ist wesentlich, auch zur Vorlage bei der Wasserbehörde.

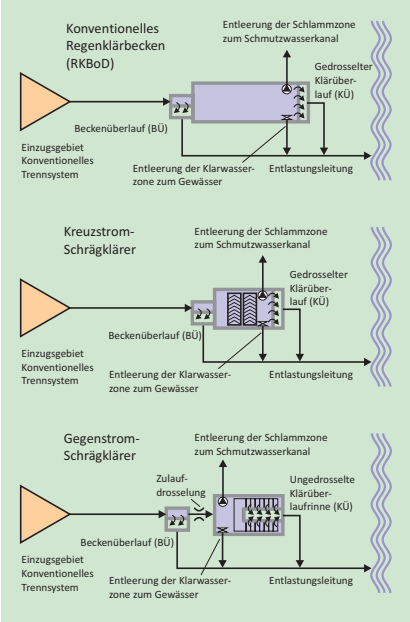


Bild 1: Regenklärbecken und Schrägklärer im Trennsystem

3 Nachweis des lokalen Wasserhaushalts

A 102-2 fordert für alle neu zu erschließenden Flächen eine Untersuchung des lokalen urbanen Wasserhaushalts. Ziel ist es, dass die Wasserbilanz im bebauten, meist stärker versiegelten Zustand nur möglichst wenig von derjenigen im unbebauten Zustand abweicht. Wir können solche Untersuchungen nach dem kommenden Merkblatt M 102-4 als Dienstleistung durchführen. Diese müssen zweckmäßigerweise am Anfang eines Planungsprozesses und vorzugsweise für größere Einzugsgebiete durchgeführt werden, denn nur dann ergeben sich die nötigen Handlungsspielräume und Freiheitsgrade für Versickerung und Verdunstung ohne übergroße Zusatzkosten.

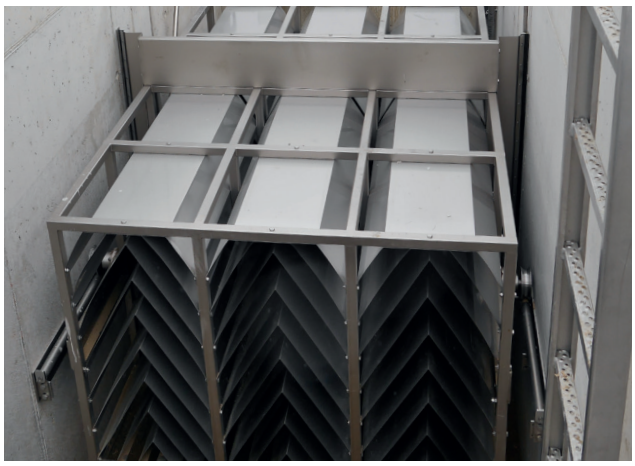


Bild 2: Kreuzstrom-Schrägklärer, horizontal durchströmt, bestehend aus zwei Modulen

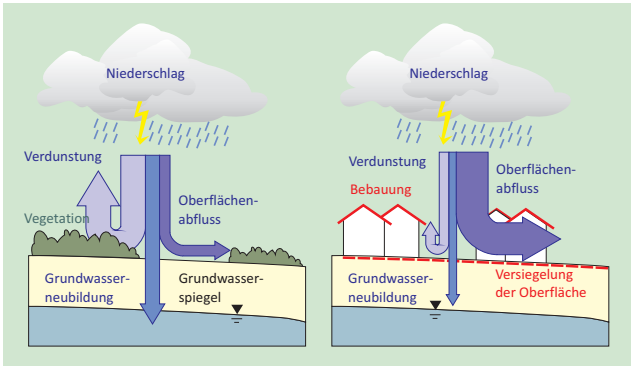


Bild 3: Wasserbilanz im unbebauten und bebauten Zustand

© UFT 2021-03 Ws, MMo
Printed in Germany. Nachdruck verboten, Änderungen vorbehalten.
P510 01 925