

KONZEPT ABWASSERBESEITIGUNG

1. SCHMUTZWASSER

GEBIETE: SO1, SO2, MD, MU1, MU2

Alle häuslichen und gewerblichen Abwässer sind in die öffentliche Kanalisation der Gemeinde Ihringen abzuleiten. In den Hausanschlussleitungen an die öffentliche Kanalisation müssen innerhalb des Grundstücks nach der jeweiligen Bestimmung der Ortsentwässerungssatzung Kontrollschächte vorgesehen werden. Diese müssen stets zugänglich sein.

Je nach Zusammensetzung des gewerblichen Abwassers müssen geeignete Behandlungsanlagen eingeplant werden, um die nach gültiger Satzung vorgeschriebenen Grenzwerte einzuhalten.

Entwässerungsgegenstände unterhalb der Rückstauenebene müssen mittels Hebeanlage oder anderer geeigneter Vorrichtungen gegen Rückstau gesichert werden.

2. NIEDERSCHLAGSWASSER

2.1 GEBIETE: SO1, SO2, MD, Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung

Versickerung

Im Interesse der Grundwasserneubildung und der Entlastung der Abwasseranlagen ist jeder Bauherr angehalten auf dem Baugrundstück geeignete Maßnahmen zur Verminderung des Abflusses von Niederschlagswasser vorzusehen. Das anfallende Niederschlagswasser muss auf dem Grundstück ordnungsgemäß versickert werden. Dies gilt auch für die Überläufe von Anlagen zur Regenwassernutzung (Zisternen o.ä.).

Die Bemessung, Planung und (konstruktive) Ausführung von Versickerungsanlagen sind gemäß dem Arbeitsblatt DWA-A 138 durchzuführen. Bemessung und konstruktive Ausführung der Versickerungsanlagen für Niederschlagswasser sind im bauaufsichtlichen Verfahren nachzuweisen (Darstellung im Baugesuch). Das Versickern von Niederschlagswasser stellt eine Gewässernutzung dar, die grundsätzlich einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch das zuständige Landratsamt bedarf. Inwiefern im Einzelfall eine erlaubnisfreie Versickerung durchgeführt werden kann (Verordnung über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser) sollte von der Bauherrschaft bei dem zuständigen Landratsamt in Erfahrung gebracht werden. Es darf nur unverschmutztes Niederschlagswasser versickert werden.

Laut des Geotechnischen Berichtes der HPC AG werden die unten aufgeführten Einheiten im Untergrund angetroffen (s. Tab. 1).

Die Wasserdurchlässigkeiten der angetroffenen Böden lassen sich wie folgt abschätzen:

Tabelle 1 Im Plangebiet angetroffene Bodenschichten

Bodenschichten	k _f -Wert [m/s]
Auffüllungen	-
Schluffe / Tone	<10 ⁻⁶ m/s
Sandige Kiese	~10 ⁻⁴ – 10 ⁻⁵ m/s

Die Kiese sind für die Versickerung geeignet.

Bei den Erkundungsarbeiten wurde kein Grundwasser bis zur maximal erreichten Tiefe der Bohrungen angetroffen. Nach Fremdaufschlüssen in der Umgebung des Baufelds wird der Grundwasserstand bei +190 m ü. NHN erwartet. Nach hydrologischen Karten vom Jahr 1975 wurde ein Mittlerer Grundwasserstand (MGW) von +190 m ü. NHN ermittelt. Anhand der beiden nächstliegenden Grundwassermessstellen 102/019-7 und Neu 4. Waidweg kann der MHGW für das Plangebiet interpoliert werden. Der MHGW wird im Plangebiet auf eine Höhe von **190,65 m ü. NHN** festgesetzt.

Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen auf Freiflächen ist nicht zulässig.

Flächenhafte Dacheindeckung mit Baustoffen und -teilen aus unbeschichtetem Zink, Blei oder Kupfer sind nicht zulässig.

2.2 GEBIETE MU1, MU2

Das Niederschlagswasser der urbanen Gebiete MU1 und MU2 kann auf dem eigenen Grundstück versickert werden oder muss direkt in das Gewässer Krebsbach (Gewässer-ID 4239) abgeleitet werden. Bei einer Versickerung gelten die Vorgaben unter Ziffer 2.1.

Ableitung in Vorfluter

Das Gewässer kreuzt das Gebiet MU2 im Norden. Es ist in diesem Abschnitt verdolt.

Die Ableitung in den Vorfluter muss gedrosselt erfolgen. Für das Gebiet wird eine Einleitungsbegrenzung von $q_R = 15 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$ für die an den Vorfluter angeschlossene Einzugsgebietsfläche A_E vorgegeben.

Das erforderliche Retentionsvolumen ist gemäß DWA-A 117 auf ein **5-jährliches Niederschlagsereignis** zu bemessen.

In den Vorfluter darf nur unbelastetes Niederschlagswasser abgeleitet werden. Die Behandlungsbedürftigkeit ist anhand des Bewertungsverfahrens gemäß DWA-A 102 zu überprüfen und nachzuweisen. Das auf den Dachflächen anfallende Oberflächenwasser sowie das Oberflächenwasser von Hof- und Verkehrsflächen in Wohngebieten wird als unbelastet eingestuft und kann ohne Vorbehandlung abgeleitet werden. Das auf gewerblich genutzten oder öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Oberflächenwasser ist belastet und muss mittels einer Behandlungsanlage gereinigt werden, die die Anforderungen des DWA-Arbeitsblattes 102 erfüllt.

Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen auf Freiflächen ist nicht zulässig.

Flächenhafte Dacheindeckung mit Baustoffen und -teilen aus unbeschichtetem Zink, Blei oder Kupfer sind nicht zulässig.

2.3 REGENWASSERNUTZUNG

Es wird empfohlen, Regenwasser zur Bewässerung von Garten und Balkonpflanzen zu nutzen. Die Nutzung von Regenwasser zur Toilettenspülung sowie zum Wäschewaschen ist ebenfalls möglich, hierzu ist die "DIN 1989 Regenwassernutzungsanlagen" zu berücksichtigen.

2.4 ÜBERFLUTUNGSSCHUTZ

Unter anderem bei Starkregen kann es aus verschiedenen Gründen (Kanalüberlastung, Oberflächenabflüsse an Hanglagen, etc.) zu wild abfließenden Oberflächenabflüssen kommen. Um Überflutungen von Gebäuden zu vermeiden bzw. das Überflutungsrisiko zu reduzieren sind entsprechende (Schutz-)Vorkehrungen zu treffen. Insbesondere ist auf die Höhenlage der Lichtschächte, Lichthöfe und des Einstiegs der Kellertreppen o. Ä. zu achten. Sie sollten so hochliegen, dass kein Wasser zufließen kann. Maßnahmen zur Verbesserung des Überflutungsschutzes sind auch in die Gartengestaltung integrierbar. Obige Anregungen gelten insbesondere für Tiefgaragenzufahrten und für Grundstücke in- oder unterhalb von Hanglagen oder in Senken. Lichthöfe unterhalb von Dachrinnen sind potenzielle Überflutungsrisiken – Dachrinnen können überlaufen.

Die Sicherheit gegen Überflutung bzw. einer kontrollierten schadlosen Überflutung des Grundstücks, muss rechnerisch gemäß den Vorgaben der DIN 1986-100 in der aktuell geltenden Fassung nachgewiesen werden. Ausnahmen gelten für kleine Grundstücke mit bis zu 800 m² abflusswirksamer Fläche Au.