

Zink und unterirdische Versickerung

Herausgeber: INITIATIVE ZINK
im Netzwerk der WVMetalle/GDB e.V.,
Hansaallee 203, 40549 Düsseldorf,
informationen@initiative-zink.de

Kann Niederschlagswasser von Zinkdächern unterirdisch versickert werden?

Das ist möglich und eine Alternative zur oberirdischen Versickerung.

- Kann Niederschlagswasser von Zinkdächern aus Platzgründen nicht oberirdisch versickert werden, ist die **unterirdische Versickerung** möglich.
- Die Versickerung erfolgt über **Sickerschächte** oder sogenannte **Rigolen** und wird über den Boden versickert und dem Grundwasser wieder zugeführt.
- **In einigen Bundesländern** ist die unterirdische Versickerung nach entsprechender Vorbehandlung **erlaubt, aber genehmigungspflichtig.**



Unterirdische Versickerung

Ist die oberirdische Versickerung von Niederschlagswasser aus gestalterischen oder aus Platzgründen nicht ausführbar, bieten sich verschiedene Möglichkeiten der unterirdischen Versickerung an. Diese möchten wir Ihnen hier kurz vorstellen.

Rigole

Bei einer Rigole wird ein Bodenhohlraum mit durchlässigem, versickerungsfähigen Material wie z. B. Kies oder Lavagranulat gefüllt und gegen Verschlammung mit einem Filtervlies geschützt. Alternativ können perforierte Rohrleitungen (Rohrrigole) oder Kunststofffüllkörper in ein unterirdisches Feinkies- oder Grobsandbett verlegt werden. Hier wird das Wasser kurzzeitig gespeichert und durch Versickerung dem Grundwasser zugeführt. Aufgrund der unterirdischen Zuleitung erfolgt keine Filterung des Wassers durch die Oberbodenpassage. Gegen Verunreinigungen ist daher ein Absetzschant oder eine alternative Filtereinrichtung des Zulaufs ratsam. Der Platzbedarf und der Wartungsaufwand von Rigolen ist relativ gering, der Bau jedoch aufwändiger als eine oberirdische Versickerungslösung. Die Größe einer Rigole richtet sich nach der zu erwartenden Wassermenge und der Versickerungsfähigkeit des Bodens und wird im Arbeitsblatt A 138 der Fachvereinigung DWA beschrieben.



Sickerschant

Ein Sickerschant besteht meist aus einem runden Betonhohlkörper, in den Niederschlagswasser eingeleitet und über den durchlässigen Boden und den umgebenden Kiesbereich der Seitenwände versickert wird. Gegen Verschlammung empfiehlt sich auch hier ein Filtervlies zwischen Erdreich und Kiesschicht. Auch bei einem Sickerschant entfällt durch die unterirdische Zuleitung die Filterfunktion des Oberbodens. Ein Sickerschant besitzt den Vorteil, dass kein Platz an der Oberfläche gebraucht wird, jedoch ist die relativ große Einbautiefe zu beachten.



Regelungen in einzelnen Bundesländern

Bei der Rigolen- wie auch bei der Schachtversickerung handelt es sich rechtlich gesehen um eine Gewässerbenutzung, die nach §57 WHG grundsätzlich erlaubnispflichtig ist.

Besondere Regelungen haben:

Baden-Württemberg: Hier sind diese Arten von Versickerungen in Ausnahmefällen und nach wasserrechtlicher Erlaubnis möglich.

Bayern: Hier ist die Versickerung über einen Schacht oder eine Rigole zulässig, wenn zwingende Gründe eine flächenhafte oder linienförmige Versickerung ausschließen und das zu versickernde Niederschlagswasser vorgereinigt wurde. Zur Vorreinigung von Niederschlagswasser von unbeschichteten Flächen mit einer Zinkfläche über 50 m² können spezielle Filteranlagen verwendet werden, deren Bauart nach Art. 41_f BayWG zugelassen sind.

Quellenangaben:

DWA-Regelwerk: Arbeitsblatt DWA-A 138, online abrufbar über www.dwa.de.

Niederschlagswasserfreistellungsverordnung, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Niederschlagswasserfreistellungsverordnung, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW)



Dieses Informationsblatt sowie
weitere Zink-Fakten erhalten Sie als
PDF-Download unter www.bauzink.de