

Wasserbeanspruchungen nach DIN 18195 Teil 4-6

Lieber Kunde, liebe Kundin,

Die fachgerechte Planung und Ausführung von Rohrdurchführungen ist ein wichtiger Bestandteil zur Erlangung eines fehlerfreien Bauwerkes. Die oftmals fehlerhafte Auswahl des Abdichtungssystems kann im Nachgang zu erheblichen Schäden führen.

Die Auswahl des richtigen Abdichtungssystems für Ihr Gebäude hängt von der Art der speziell bei Ihnen vorliegenden Wasserbeanspruchung ab. Erst das richtige Einordnen der Belastung ermöglicht eine dauerhaft funktionsfähige Bauwerksabdichtung. Die DIN 18195 unterscheidet in den Teilen 4 – 6 zwischen vier Lastfällen von möglichen Wasserbeanspruchungen.

Um Ihnen bei der Einschätzung der bei Ihnen vorliegenden Wasserbeanspruchung behilflich zu sein, haben wir Ihnen die vier relevantesten Lastfälle aufgeführt. Bitte kreuzen Sie nach entsprechender Überprüfung den speziell bei Ihnen vorliegenden Lastfall an, damit wir mit Ihnen zusammen die perfekte Abdichtung für Ihr Gebäude bei jeder Wasserbeanspruchung auswählen und liefern können!

Datum, Unterschrift

Es wird keine Gewährleistung für eine funktionsfähige Bauwerksabdichtung übernommen, falls vom Kunden ein falscher Lastfall gewählt wurde!

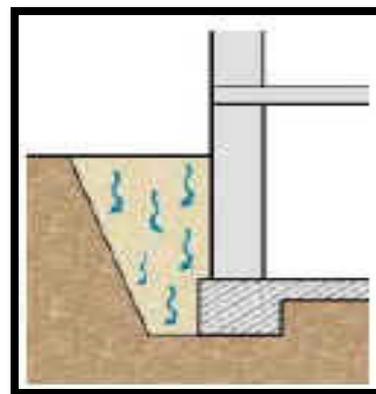
Bitte schicken Sie diese Unterlage ausgefüllt und unterschrieben an:

info@fernwaerme-rohr.de

a) **Bodenfeuchte (Teil 4)**

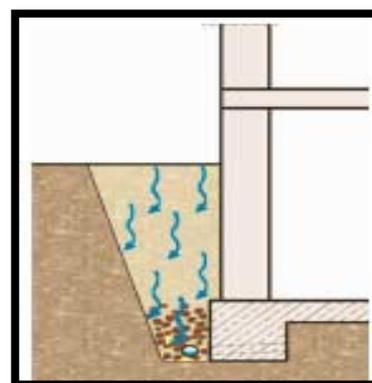
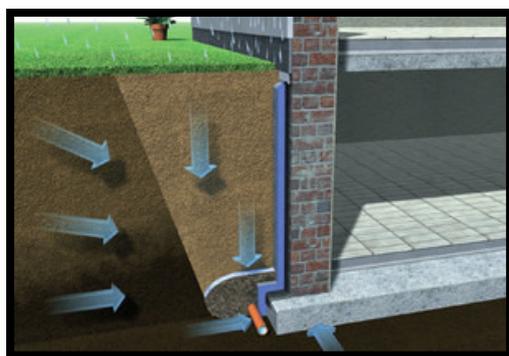
Bodenfeuchte ist im Erdreich kapillargebundenes Wasser. Durch Kapillarkräfte dringt es auch gegen die Schwerkraft vor. Bodenfeuchte ist als Mindestbeanspruchung immer im Erdreich vorhanden.

Dieser geringste Lastfall kann nur angenommen werden, wenn das Baugelände bis zu einer ausreichenden Tiefe unter der Fundamentsohle aus nicht bindigem Boden besteht und Gleiches für das Verfüllmaterial gilt. Also zum Beispiel Sand oder Kies mit einem Durchlässigkeitsbeiwert (K) von mindestens $K > 10^{-4}$ m/s. Oberflächen- und Regenwasser kann dann bis zum freien Grundwasserstand absickern, ohne hydrostatischen Druck auf die Abdichtung auszuüben.



b) **Nichtstauendes Sickerwasser (Teil 4)**

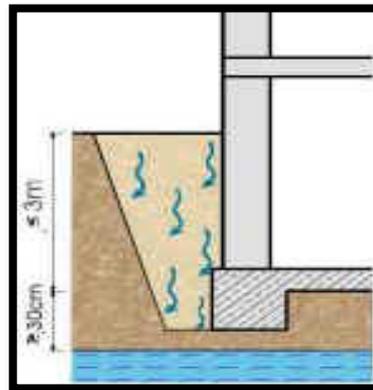
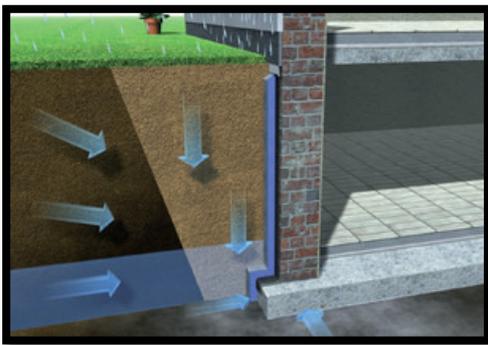
Nichtstauendes Sickerwasser beansprucht die Abdichtung genauso wie der Lastfall Bodenfeuchte. Um dauerhaft dem Lastfall standzuhalten, muss allerdings ein Dränagesystem im Wand- und Bodenbereich nach DIN 4095 eingebaut werden / sein. Dieses besteht aus einer nach verbindlichen Einbauvorschriften gelegten Ringdränage und Dränelementen im Wandbereich, die zugleich als Schutzschicht der Bauwerksabdichtung fungieren.



c) **Zeitweise aufstauendes Sickerwasser (Teil 6)**

Zeitweise aufstauendes Sickerwasser übt einen hydrostatischen Druck auf die Abdichtung aus. Durch bindigen Boden kann das Wasser nicht schnell genug zum Grundwasser absickern und staut sich von unten nach oben auf.

Die maximale Gründungstiefe liegt bei 3 m unter Geländeoberkante. Der Bemessungswasserstand muss mindestens 300 mm unter der Unterkante der Bodenplatte liegen. Er ist möglichst aus langjährigen Beobachtungen zu ermitteln.



d) **Von außen drückendes Wasser (Teil 6)**

Von außen drückendes Wasser ist für die Abdichtung die gleiche Beanspruchung wie der Lastfall Zeitweise aufstauendes Sickerwasser. Im Unterschied dazu liegt der Bemessungswasserstand weniger als 300 mm unter der Unterkante der Bodenplatte

