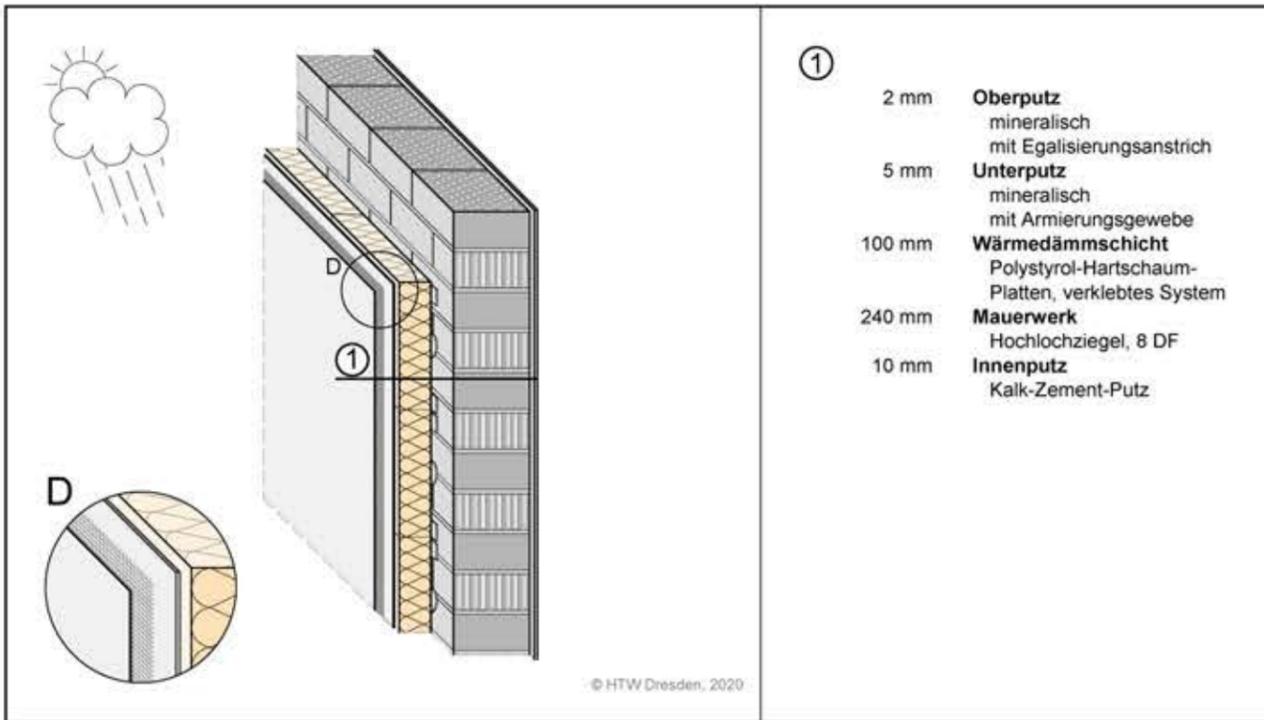
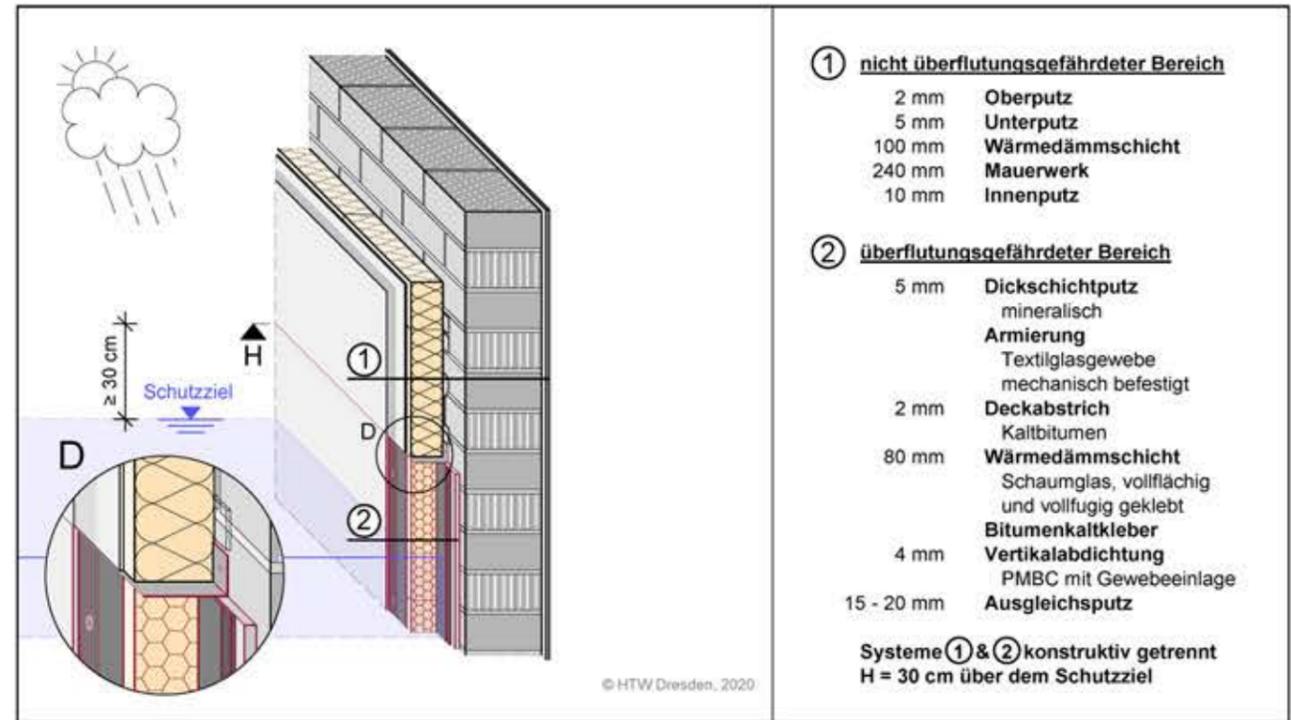


Einschaliges Mauerwerk aus Hochlochziegeln mit Wärmedämm-Verbundsystem

Ausgangskonstruktion



Anpassungsvariante



Bautechnische Problemfelder bei Überflutung der Ausgangskonstruktion

- im Überflutungsfall ist die Außenwand einer Beanspruchung durch drückendes Wasser von außen ausgesetzt ohne dafür konstruktiv ausgebildet zu sein
- Wasser hinterläuft im Überflutungsfall die lediglich teilflächig geklebten Fassadendämmplatten und gelangt unmittelbar in die Verbundfuge sowie in die mörtelfrei ausgeführten Stoßfugen des Leichtmauerwerks und wirkt deshalb mehrseitig auf den Hochlochziegel ein; Wasser gelangt schnell durch den Wandquerschnitt bis an die Rückseite des Innenputzes (hohe Wasserdurchlässigkeit)
- intensive Wasseraufnahme der Hochlochziegel bereits nach kurzer Überflutungsdauer (wenige Stunden) sowie rasche Wasserverteilung in horizontaler und vertikaler Richtung; hohe Feuchtegehalte im Materialgefüge und große Wasservolumina in den Hohlräumen feststellbar
- den Haftverbund zwischen den Hochlochziegeln und dem Wärmedämm-Verbundsystem gewährleistet ein planmäßig nicht vollflächig aufgezogener Klebemörtel; infolge der Durchfeuchtung kann die Haftzugfestigkeit der Klebeverbindung nachlassen und sich das System ablösen
- eingeschränkte Erreichbarkeit der Mauerwerkskonstruktion (fehlende Demontierbarkeit des Wärmedämm-Verbundsystems) für eine rasche Trocknung

Zielstellung des Bauvorsorgekonzepts

- Integration des potenziell betroffenen Außenwandbereichs (bis mindestens 30 cm über das festgelegte Schutzziel) in ein Abdichtungskonzept* gegen zeitweise von außen drückendes Wasser, um die Wasseraufnahme beziehungsweise die Wasserdurchlässigkeit der Wandkonstruktion zu minimieren
- das vollflächige Aufziehen eines Bitumenkaltklebers (auf hohe Ausführungsqualität achten!) führt zu einer hohlraumfreien Verbundfuge zwischen Dämmstoff und Abdichtungsebene; in Verbindung mit den vollfugig und rückseitig vollflächig geklebten Schaumglasplatten sowie mit dem zellfüllenden Kaltbitumendeckabstrich entsteht eine gegen Überflutung robuste Schichtenfolge
- die Wandbekleidung kann nach einem Überflutungsereignis verbleiben, sofern keine mechanischen Beschädigungen vorliegen
- übliche Ausführung der Außenwandkonstruktion oberhalb des flutgefährdeten Bereichs möglich; konstruktive Trennung der Fassadensysteme durch horizontale Gleitlagerprofile

* Die statische Beanspruchbarkeit der Bestandskonstruktion limitiert die maximale Abdichtungshöhe. Große Wasserstandsdifferenzen zwischen Außen- und Innenseite führen zu erheblichen hydrostatischen Einwirkungen auf die Außenwand.