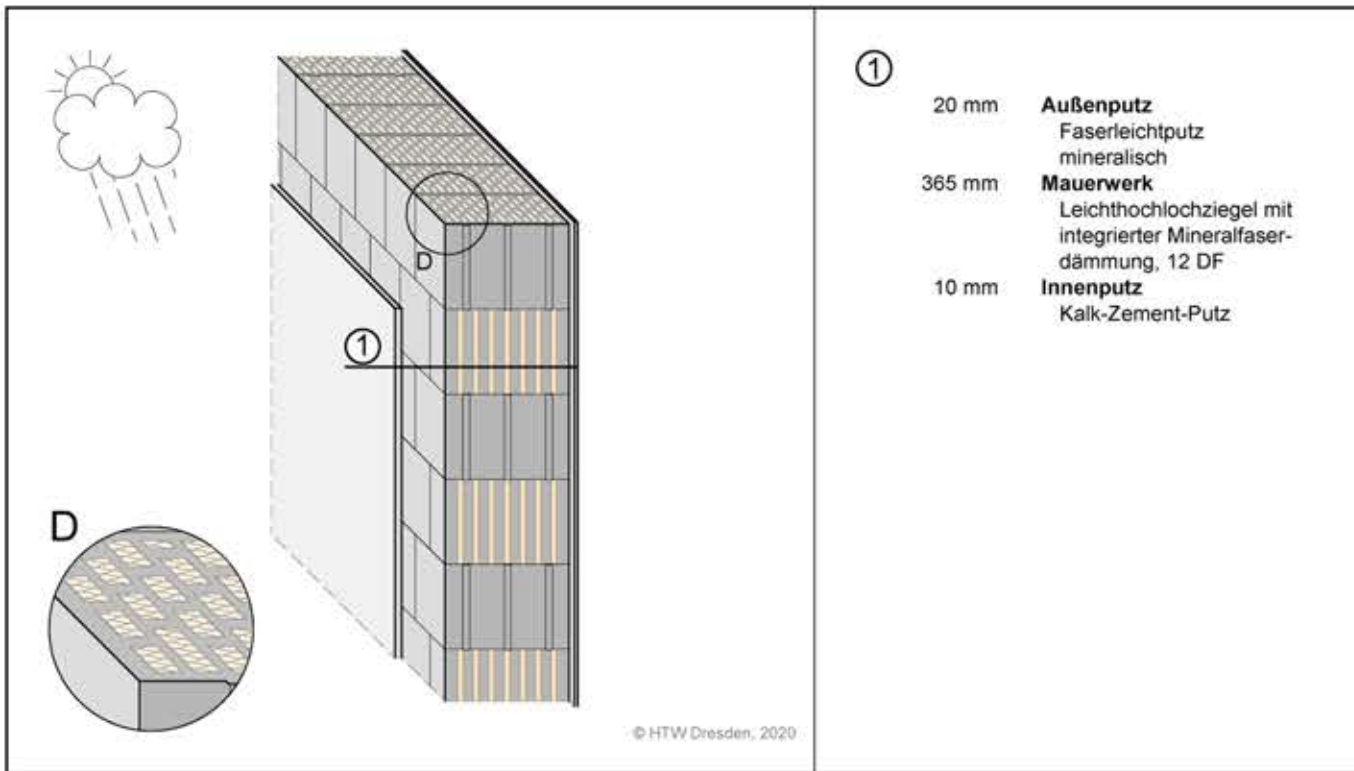
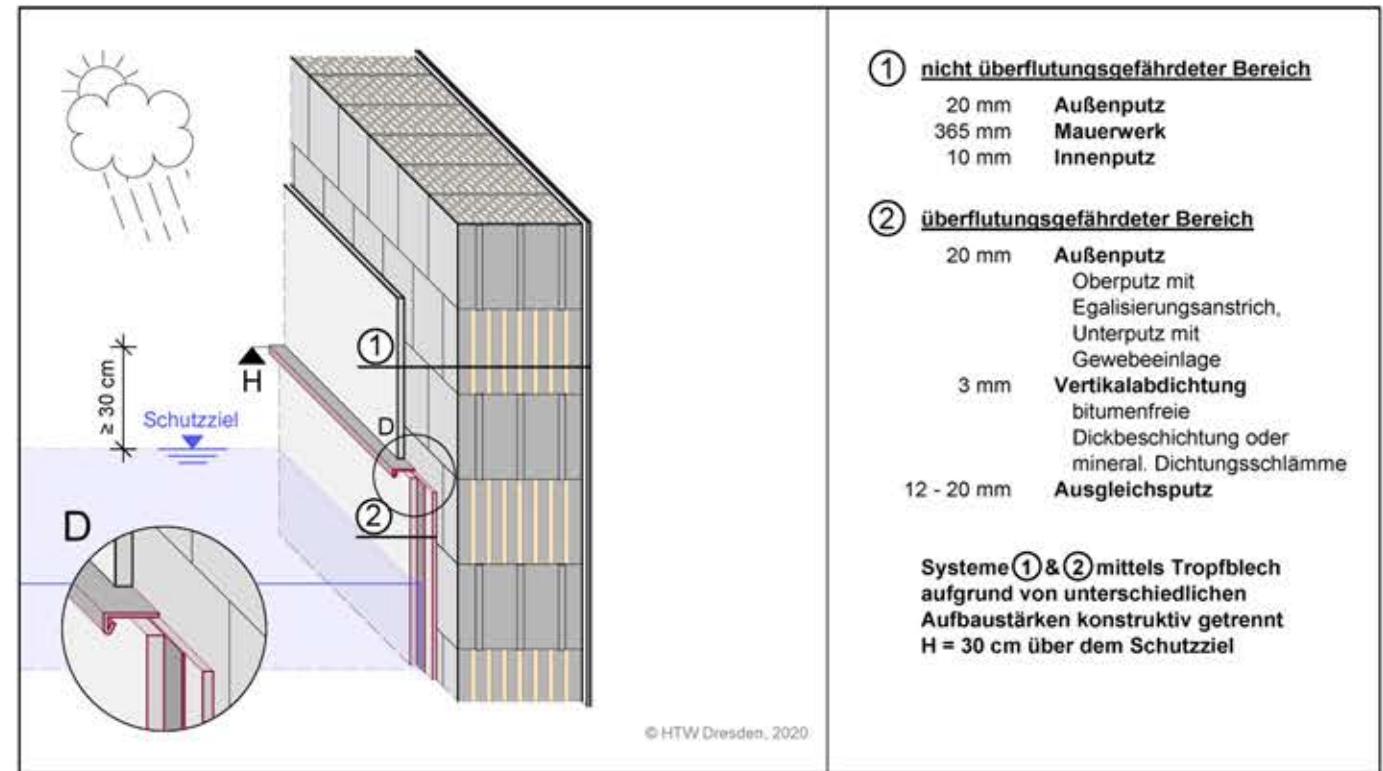


Einschaliges Mauerwerk aus Hochlochziegeln mit integrierter Wärmedämmung

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
- aufgrund dieser intensiven außenseitigen Druckwassereinwirkung erreicht die Feuchtefront rasch die Verbundfuge zwischen Außenputzsystem (Faserleichtputz) und Hochlochziegel
- die mörtelfrei ausgeführte Stoßfugen des Leichtmauerwerks bedingen, dass Flutwasser (i) mehrseitig auf die großformatigen Planziegel einwirkt (größere Kontaktfläche mit dem Wasser) und (ii) schnell durch den Wandquerschnitt bis an die Rückseite des Innenputzes gelangt (hohe Wasserdurchlässigkeit der Planziegel)
- intensive Wasseraufnahme der Hochlochziegel (sehr hoher Wasseraufnahmekoeffizient) bereits nach kurzer Überflutungsdauer sowie rasche Wasserverteilung in horizontaler und vertikaler Richtung (hohe Kapillaraktivität)
- Speicherung hoher Feuchtegehalte im Materialgefüge (Ziegelscherben) und großer Wasservolumina in den dämmstoffgefüllten Hohlräumen
- stark verzögerte Wasserabgabe (d. h. lange Trocknungsdauer) infolge des eingearbeiteten Dämmstoffs

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 (Strategie „Widerstehen“), um die Wasseraufnahme beziehungsweise die Wasserdurchlässigkeit der Wandkonstruktion zu minimieren
- Herstellung einer Vertikalabdichtung oberhalb der Geländeoberkante unter dem Außenputzsystem (z. B. bitumenfreie Dickbeschichtung oder mineralische Dichtungsschlämme) auf einem Ausgleichsputz als vertikale Dichtungsebene auf der Außenseite des Rohbaus
- Konstruktive Trennung der bestehenden und angepassten Außenwandbekleidungen durch ein horizontales Putzprofil

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