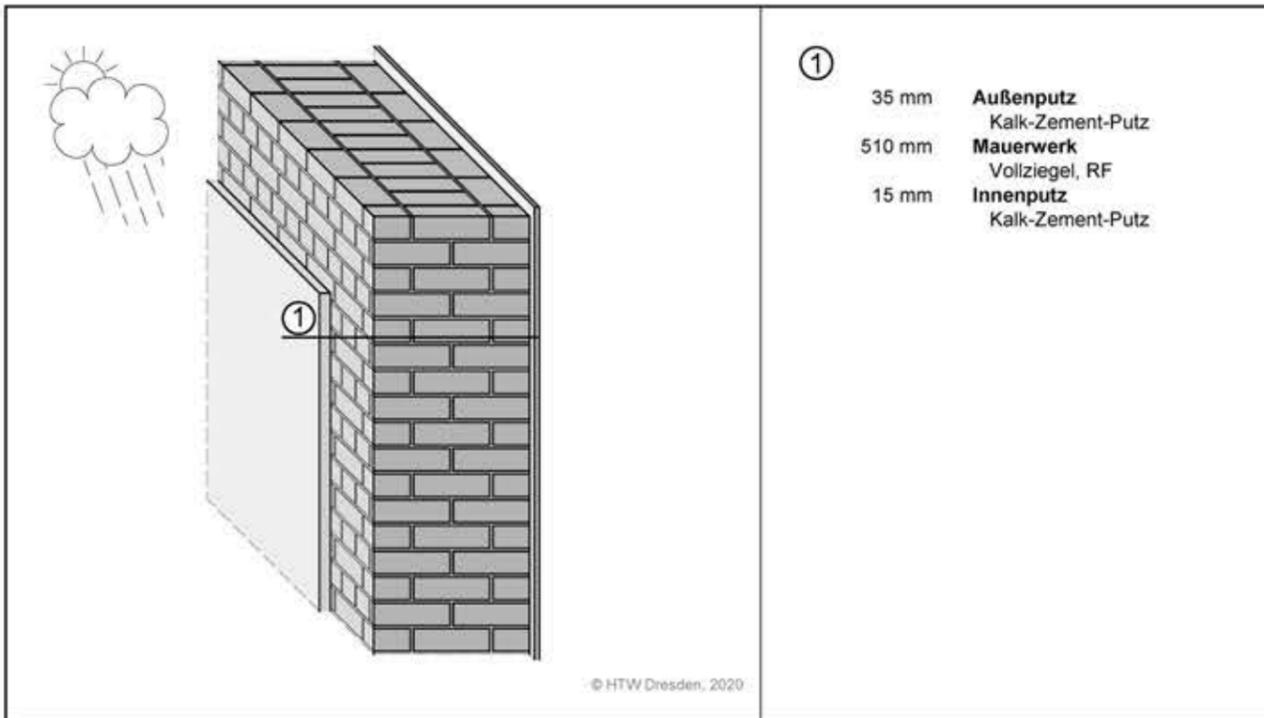
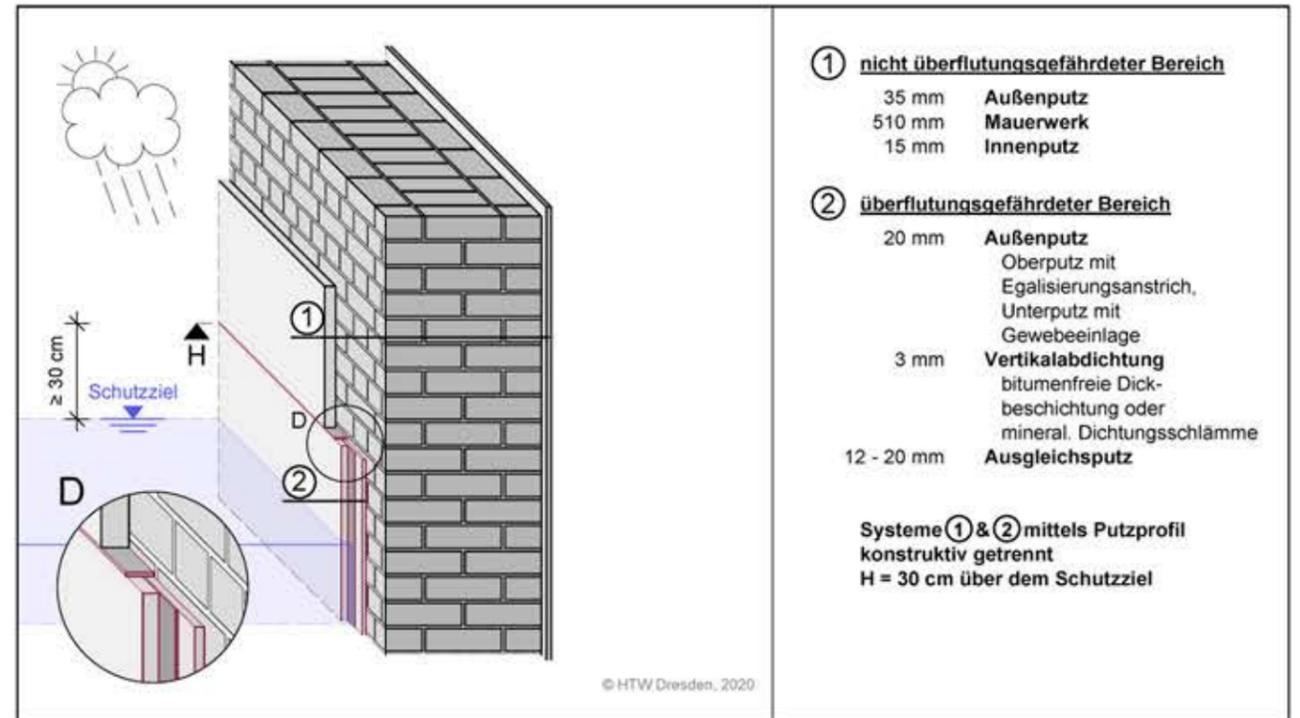


Einschaliges Mauerwerk aus traditionellen Vollziegeln

Ausgangskonstruktion



Anpassungsvariante



Bautechnische Problemfelder bei Überflutung der Ausgangskonstruktion

- traditionelle Mauerwerkskonstruktionen aus kleinformatischen Vollziegeln treten im Gebäudebestand häufig auf; sie sind jedoch für den Neubau ohne Bedeutung, aufgrund ihrer geringen energetischen Qualität (vergleichsweise niedriger Wärmedurchlasswiderstand) sowie fehlender Möglichkeiten für die zeit- und kosteneffiziente Herstellung der Konstruktionen
- im Überflutungsfall ist die Außenwand einer Beanspruchung durch drückendes Wasser von außen ausgesetzt ohne dafür konstruktiv ausgebildet zu sein
- die Rohdichte beziehungsweise Porosität des jeweils eingesetzten Mauerziegels bestimmen seinen Wasseraufnahmekoeffizienten und somit sein Verhalten (z. B. kapillare Steighöhe, Sauggeschwindigkeit) bei intensiver Wasserbeanspruchung
- Klinker und Vollziegel mit hoher Rohdichte ($>1.800 \text{ kg/m}^3$) verfügen über vergleichsweise günstige Materialeigenschaften (z. B. niedriger Wasseraufnahmekoeffizient)

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.