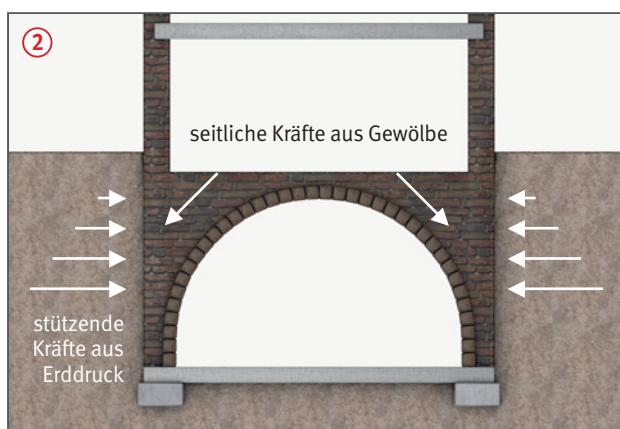
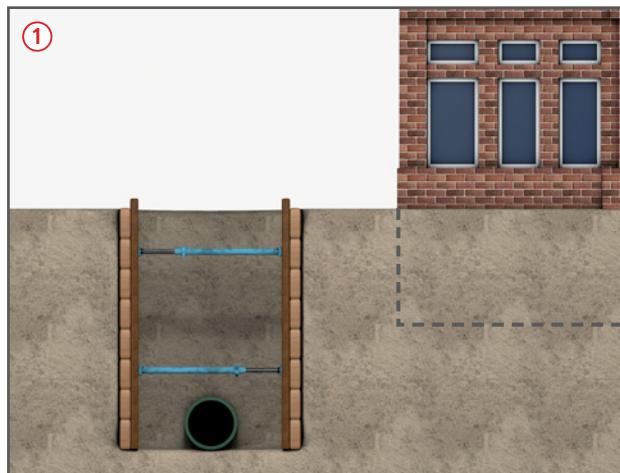


Ausschachtungen neben Gebäuden



Gefährdungen

- Nicht fachgerecht geplante und ausgeführte Ausschachtungsarbeiten im Einflussbereich bestehender Gebäude können die Standsicherheit des Gebäudes und der Baugrube/ des Grabens beeinträchtigen. Hierdurch können Beschäftigte und Anwohner gefährdet werden.

Allgemeines

- Standsicherheit des Gebäudes/ von Gebäudeteilen ist abhängig von Setzungen im Bereich der Fundamente.
- Setzungen können hervorgerufen werden durch:
 - nicht fachgerechte Böschungen (zu steil/zu dicht),
 - verbaubedingte Bodenbewegungen ①.

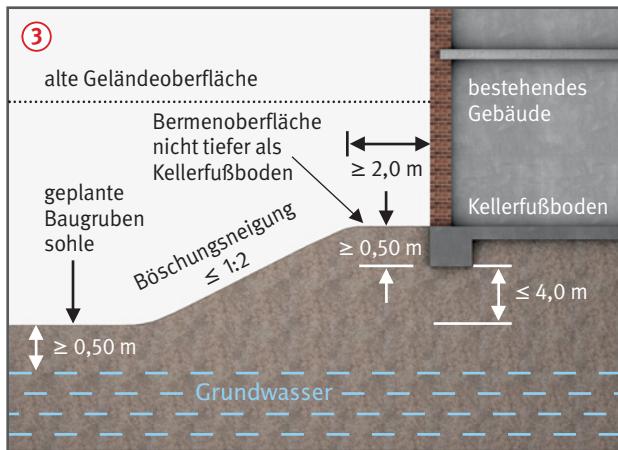
Schutzmaßnahmen

Voraussetzungen (Gebäude, Boden und Grundwasser)

- Gründung auf Streifenfundamenten oder biegesteifer Stahlbetonplatte.
- Vertikale Fundamentlast ≤ 250 kN/m (i.d. R. 5 Vollgeschosse).
- Vorhandene Nutzlast auf Kellerfußböden hinter dem Streifenfundament $\leq 3,5$ kN/m².
- Einhaltung der zulässigen Bodenpressungen nach DIN 1054 bzw. Nachweis der Grundbruchssicherheit nach DIN 4017.
- In den Baugrund werden überwiegend lotrechte Lasten eingeleitet.
- Es wirken keine maßgebenden horizontalen Kräfte, z. B. aus Gewölbewirkung ②.
- Grundwasserspiegel während der Bauausführung mindestens 0,50 m unterhalb neuer Gründungsebene.
- Mindestens mitteldicht gelagerter nichtbindiger oder mindestens steifer bindiger Boden.

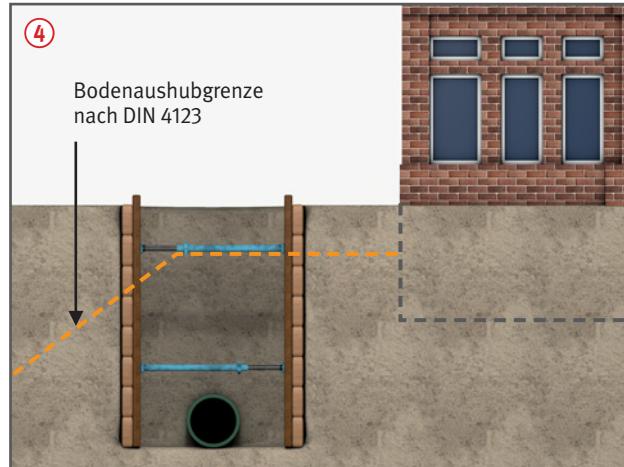
Zusätzliche Hinweise zu Planung und Bauvorbereitung

- Örtliche Gegebenheiten, Baugrund, vorhandene Fundamentunterkanten, Standsicherheit des Gebäudes, im Baugrund wirkende Kräfte (z. B. waagerechte Krafteinleitung aus Gewölbe- oder Rahmenwirkung) erkunden und prüfen.
- Beweissicherung, z. B. Dokumentation bereits vorhandener Risse.
- Zusammenstellung der erforderlichen Informationen in bautechnischen Unterlagen, z. B. in Plänen.



Zusätzliche Hinweise zur Bauleitung

- Bauleiter oder fachkundiger Vertreter muss für die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten sorgen und während der Arbeiten auf der Baustelle anwesend sein.
- Zur Kontrolle Setzungs- und ggf. Verschiebungsmessungen während der Bauphase durchführen und dokumentieren.
- Beobachtung von Rissen, z.B. durch Gipsmarken.
- Arbeitstägliche Dokumentation des Baufortschrittes.



Zusätzliche Hinweise zur Bodenaushubgrenze

- Gebäude nicht bis zu seiner Fundamentunterkante oder tiefer freischachten.
- Standsicherheit der bestehenden Fundamente durch Einhaltung der Bodenaushubgrenze gem. DIN 4123 sicherstellen ③.

Zusätzliche Hinweise zu Sicherungsmaßnahmen an bestehenden Gebäuden

- Instandsetzen von Mauerwerk oder Beton.
- Rückverankern oder Abstützen gefährdeter Gebäudeteile.
- Versteifen von Wänden, z.B. durch Ausmauern von Öffnungen.
- Verbesserung des Verbundes zwischen Außen- und Querwänden.

Maßnahmen bei Nichteinhalten der Bodenaushubgrenze

- Verformungsarme Verbauweisen wählen.
- Verbau statisch nachweisen.
- Verformungsnachweis für Verbau führen.
- Auswirkungen von möglichen Setzungen auf das Gebäude prüfen/nachweisen ④.
- Ggf. Sicherungsmaßnahmen erforderlich.

Weitere Informationen:
 DGUV Vorschrift 38 Bauarbeiten
 DIN 1054
 DIN 4017
 DIN 4123
 DIN 4124