

Welche Untersuchungen sind vor einer Kellerinnensanierung durchzuführen?

Welche Vorgehensweise ist bei der Schadensursachenermittlung korrekt?

Der Zustand des Kellermauerwerks ist zu untersuchen. Speziell die Ermittlung der Feuchtigkeitsgehalte und der Ursachen sind erforderlich.

Ebenfalls müssen die wasserlöslichen, den Baustoff schädigenden Salze, wie Sulfate, Chloride, Nitrate zumindest halbqualitativ ermittelt werden, um Wechselwirkungen zur mineralischen Innenabdichtung auszuschließen.

Art und Zustand des abzudichtenden Kellermauerwerks, sowie die Tragfähigkeit und Eignung als Dichtungsträger ist nachzuweisen.

Der Durchfeuchtungsgrad der von innen abzudichtenden Gebäudewand, ermittelt im „DARR“-Verfahren, bestimmt über die Art der oberen nachträglichen Horizontalabdichtung.

Raumklimatische Daten, wie die Ermittlung von Bauteiloberflächentemperatur, Lufttemperatur und relativer Luftfeuchtigkeit werden, je nach Art der späteren Nutzung, benötigt.

Was ist bei der Untergrunduntersuchung, gerade im Sanierungsbereich, besonders wichtig?

Die objektbezogene Voruntersuchung hat maßgeblichen Einfluss auf den Umfang der Vorarbeiten zur Herstellung eines tragfähigen Dichtungsträgers.

Für mineralische Innendichtungsarbeiten sind nicht tragfähige Putz- und Feinmörtelschichten, Anstriche und Oberbeläge zu entfernen. Der Estrich ist in einer Mindestbreite von 20 cm zur Außenwand zu entfernen. Putze werden bis mind. 80 cm Höhe über dem sichtbaren Schadens- oder Feuchtebild entfernt. Das Fugnetz des Mauerwerkes ist > 20 mm tief auszuräumen. Einbindende Querwände werden in ca. 20 cm Breite von der Außenwand abgetrennt um durchgängige Abdichtungsebenen zu schaffen.

Wie wird die Salz- und Feuchtebelastung eines Kellerbauteils bestimmt?

Probennahmen vor Ort müssen repräsentativ sein. Sie dürfen nicht zu Verfälschungen der Untersuchungsergebnisse führen.

Die Salzbelastung des Kellermauerwerks wird durch den Gehalt an wasserlöslichen Salzen bestimmt. Hierfür werden oberflächennahe Mauerwerksbereiche, bestehend aus Mauerstein und/oder Fugenmörtel, bis zu einer Tiefe von etwa 3 cm ausgebaut. Alternativ kann Bohrmehl für die halbquantitative Untersuchung genommen werden. Durch den visuellen Vergleich der Farbreaktionszonen des Teststreifen mit der Farbreihe der Farbskala wird der Nachweis von schädigenden Salzen geführt. Die Bewertung in geringe, mittlere oder hohe Belastung erfolgt analog des WTA-Merkblattes „Sanierputzsysteme“.

Baustoffproben für Feuchteuntersuchungen können z.B. durch Kernbohrungen oder Ausstemmen eines Mauerwerksteins für die gravimetrische Bestimmung (DARR-Methode) erfolgen. Sie werden an mindestens drei Stellen unterschiedlicher Höhenlage und mindestens zwei dazugehörigen Tiefenlagen entnommen. Der Durchfeuchtungsgrad des Mauerwerks ist das Verhältnis des massebezogenen Wassergehalts zur Sättigungfeuchte des Baustoffs. Es zeigt welcher Anteil in Masse % des für Wasser zugänglichen Porenvolumens zum Zeitpunkt der Ortsbegehung und Beprobung mit Wasser gefüllt war.



Probenahme von feuchte- und salzbelastetem Mauerwerk.



Anwendungstipps