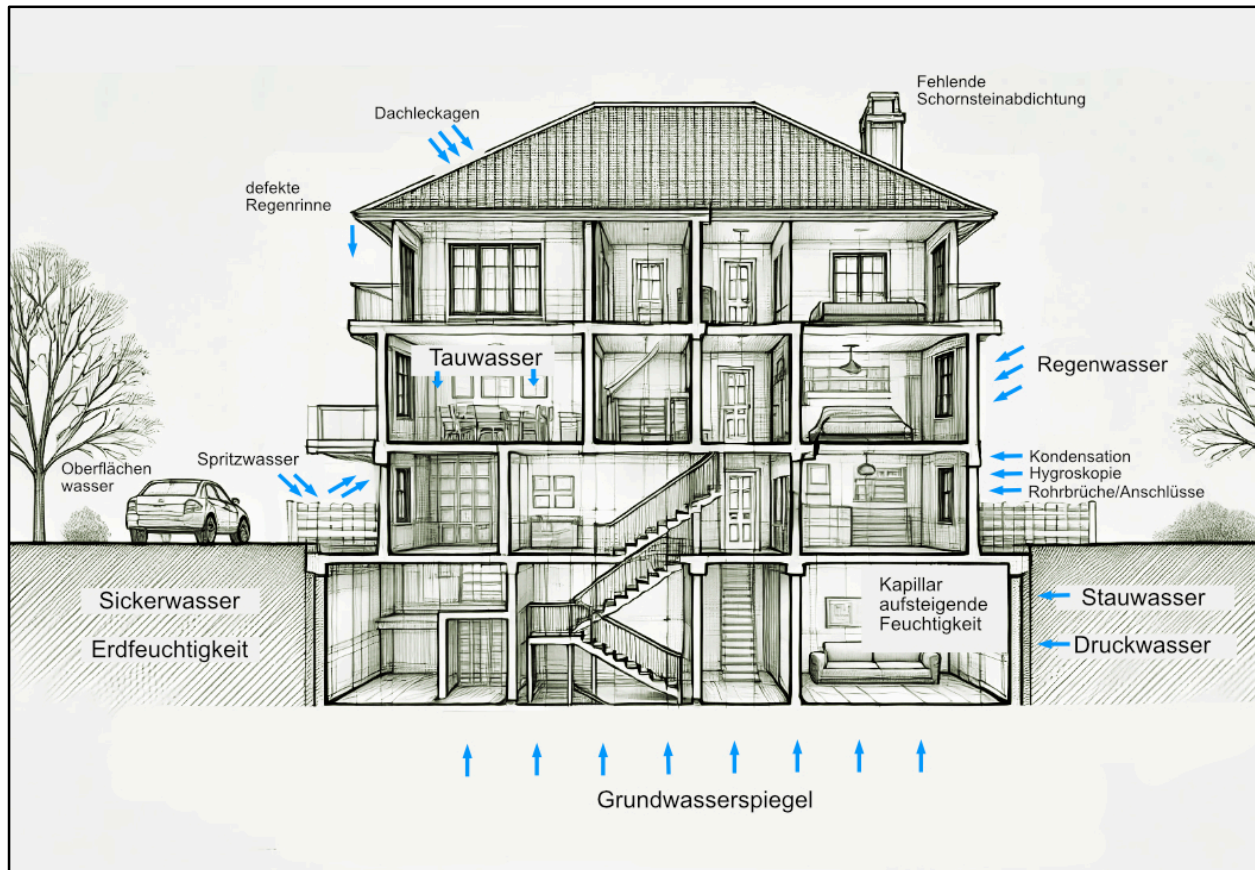


Feuchtigkeitsproblematiken im Mauerwerk

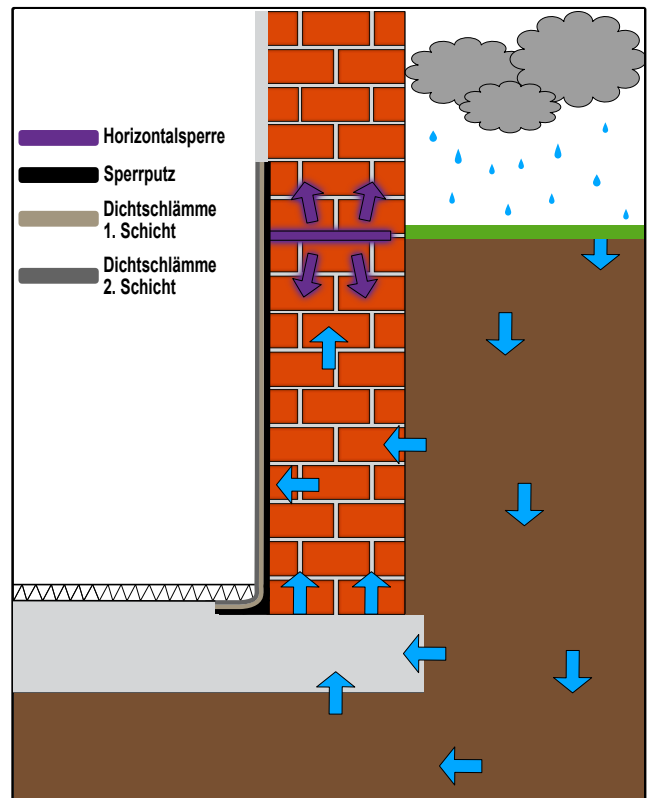


Das Mauerwerk eines Gebäudes ist vielfältigen Belastungen ausgesetzt, die sowohl struktureller als auch umweltbedingter Natur sein können. Hierzu zählen das Eigengewicht des Gebäudes, die Lasten darüberliegender Stockwerke, sowie hohe Temperaturschwankungen. Diese Faktoren können im Laufe der Zeit zu Rissen und anderen Schäden im Mauerwerk führen.

Neben den mechanischen Belastungen stellt Feuchtigkeit eine der größten Herausforderungen für das Mauerwerk dar. Eindringendes Wasser kann die strukturelle Integrität erheblich beeinträchtigen und die Lebensdauer des Gebäudes verkürzen. Feuchtigkeitsprobleme können durch verschiedene Ursachen entstehen, wie bspw. durch langsam absickerndes Regenwasser, einem hohen Grundwasserspiegel, aufsteigender Feuchte aus dem Boden, oder Kondensation innerhalb des Gebäudes. Die Auswirkungen von Feuchtigkeit sind vielfältig und reichen von Schimmelbildung über Frostschäden bis hin zur Korrosion der Bewehrung. Daher ist es nicht nur entscheidend, Problematiken frühzeitig zu erkennen, sondern ebenso die Art des Feuchtigkeitsproblems korrekt zu identifizieren, um geeignete Maßnahmen zur Abdichtung und Sanierung des Mauerwerks ergreifen zu können.

Eine besonders effektive Absicherung gegen Feuchtigkeit im Mauerwerk stellt das Zusammenspiel aus mineralischer

Eine besonders effektive Absicherung gegen Feuchtigkeit im Mauerwerk stellt das Zusammenspiel aus mineralischer Verbundabdichtung in Kombination mit der Setzung einer Horizontalsperre dar. Hierbei wird die Horizontalsperre direkt über Geländeoberkante eingebracht, sodass das Mauerwerk oberhalb des erdbodenberührten Bereiches von kapillar aufsteigender Feuchtigkeit geschützt wird. Gleichzeitig wird unterhalb der entstandenen Sperrschicht das Mauerwerk im Innenbereich über ein Putzsystem mineralisch abgedichtet. Durch die Kombination aus Abdichtung und Horizontalsperre wird die Feuchtigkeit im Mauerwerk eingesperrt und dauerhaft daran gehindert, sowohl nach innen, als auch nach oben zu diffundieren. Dies sichert sowohl die strukturelle Integrität als auch die optische Qualität Ihrer Wände langfristig.



Schematischer Aufbau



1. Vorbereitung der Wandfläche

▲ Alte Putze und Anstriche entfernen und geschädigte Fugen mindestens 2 cm tief auskratzen, um eine stabile Basis zu schaffen.



2. Erstellung der Horizontalsperre

- ▲ Die Horizontalsperre wird über der Geländeoberkante (bzw. Stauwasserlinie) angebracht, um das obere Mauerwerk vor aufsteigender Feuchtigkeit zu schützen.
- ▲ 20 cm Lochabstand, 12 mm Bohrer, Aushärtezeit etwa 6-8 Wochen.

3. Auftragen des Spezialhaftgrunds (TOBOLIN Spezialhaftgrund)

- ▲ Der Spezialhaftgrund wird nur im Ausbreitungsbereich der TOBOLIN Horizontalsperre aufgebracht und dient als Haftbrücke nachfolgender Schichten.
- ▲ Auftragen mit Pinsel, Quast oder Rolle, Aushärtezeit: 3-6 std.

4. Auftragen der Spezialgrundierung (TOBOLIN Spezialgrundierung)

- ▲ Die Spezialgrundierung wird im restlichen Bereich des Mauerwerks aufgebracht und dient als Vorbereitung des unverputzten Mauerwerks für nachfolgende Schichten.
- ▲ Auftragen mit Pinsel, Quast oder Rolle. Nächster Arbeitsschritt direkt auf die noch feuchte Spezialgrundierung.

5. Auftragen des Spritzbewurfs als Haftbrücke (TOBOLIN Spritzbewurf)

- ▲ Innerhalb der Reaktionszeit der Grundierung wird der Spritzbewurf halbdeckend auf den vorbereiteten Untergrund aufgetragen.
- ▲ Dünne Schicht (Max. 5 mm und 50 % Abdeckung) mit einem Quast, Kelle oder maschinell auftragen, dann frisch in frisch den Sperrputz aufbringen.

6. Egalisierung der Oberfläche (TOBOLIN Sperrputz)

- ▲ Der Sperrputz wird „frisch-in-frisch“ auf die Dichtungsschlämme angeworfen, eingeebnet und während des Erstarrungsvorgangs gefilzt.
- ▲ 1-1,5 cm mit Glätt- oder Zahnkelle. Im gleichen Zug Dichtungskehle erstellen.

7. Erstellen einer Dichtungskehle (TOBOLIN Sperrputz)

- ▲ Falls erforderlich wird eine Dichtungskehle (optional mit Rückhaltenut) aus Sperrputz eingebracht, um zusätzliche Stabilität zu gewährleisten.
- ▲ Estrich an Wand und Boden entfernen. Rundkelle mit 5 cm Radius verwenden und Sperrputz bis 15 cm auf den Boden aufbringen.
- ▲ Sperrputz trocknen lassen.

8. Abdichtungsebene auftragen (TOBOLIN Dichtungsschlämme)

- ▲ Eine Abdichtungsebene mit Dichtschlämme wird in zwei Arbeitsgängen erstellt, um eine Mindesttrockenschichtdicke von 3 mm zu erreichen.
- ▲ Auftragen mit dem Quast oder per Kratzspachtelung.
- ▲ Schichten im Abstand von mindestens 6 std aufbringen und nächsten Arbeitsschritt erst auf getrocknete Dichtungsschlämme.

9. Auftragen eines Sanierputzes (TOBOLIN Sanierputz)

- ▲ Zum Abschluss der Innenabdichtung wird der TOBOLIN Sanierputz aufgetragen. Dieser reguliert Feuchtigkeit und besitzt kapillare Eigenschaften.
- ▲ Sanierputz: Mit Glättkelle, 2 cm Schichtdicke aufbringen.



Vorteile gegenüber Flächensperre

1. Wirksamkeit bei Druckwasser:

- ▲ Flächensperren sind nur gegen kapillare Feuchtigkeit wirksam, da sie die Feuchtigkeit durch Adhäsion und Oberflächenspannung in den Poren des Materials halten. Druckwasser hingegen durchspült porenbenetztes Material und kann so in das Mauerwerk eindringen.
- ▲ Eine mineralische Verbundabdichtung schützt effektiv gegen Druckwasser und zeitweise anstauendes Sickerwasser, indem sie eine undurchlässige Schicht bildet, die das Eindringen von Wasser durch Druck verhindert.
- ▲ Schäden am Mauerwerk entstehen oft durch die Diffusion von Wasser an der Oberfläche, was zu Salzausblühungen führt. Diese Salze werden aus dem Mauerwerk ausgespült und zerstören die Struktur, da sie als Bindemittel für die Mauersteine fungieren.
- ▲ Ein feuchtes Mauerwerk selbst stellt kein Problem dar und es kann nichts "modern", da die mineralischen Bestandteile des Mauerwerks nicht organisch sind und somit nicht verrotten.

2. Tiefenwirksame Abdichtung:

- ▲ Die mineralische Verbundabdichtung schützt nicht nur die Oberfläche, sondern verhindert auch tiefgehende Feuchtigkeitsschäden im Mauerwerk.
- ▲ Die Abdichtung dringt in die Poren des Mauerwerks ein und bildet eine wasserundurchlässige Barriere, die die gesamte Wandstruktur stabilisiert.

3. Langlebigkeit:

- ▲ Durch die Kombination aus Horizontalsperre und mineralischer Abdichtung wird eine anfristige Lösung gegen aufsteigende Feuchtigkeit geschaffen.
- ▲ Die Materialien sind langlebig und widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung und Alterung.

4. Wärmedämmende Eigenschaften:

- ▲ Die Verwendung von kapillaraktivem Putz verbessert zusätzlich die thermische Effizienz der Wand, indem sie die Feuchtigkeit reguliert und die Wärmeleitfähigkeit reduziert.