

Die 3 Zerstörer von Außenbelägen:

1. Regenwasser:

Ob gefroren als **Eis**, als **Regenwasser** oder von der Sonne erwärmt als **Wasserdampf** unter den Belag, eingedrungenes Wasser ist der Hauptschuldige für viele Schäden an Belägen im Außenbereich.

Hauptziel soll es sein, Regenwasser schnellstmöglich, ohne Pfützenbildung an der Oberfläche abzuführen um so das Einsickern nach und nach in den Untergrund zu verhindern. Ein **regelmäßiges** Gefälle von **~2 %**, ohne Pfützenbildung, ist für einen zügigen Ablauf erforderlich. Zahlreiche Temperaturschwankungen und die unterschiedlichen thermischen Ausdehnungen verursachen kleine Haarrisse. Fugen, Risse, Anschlüsse und sogar Beläge ermöglichen das kontinuierliche Eindringen von Wasser in den Untergrund.

2. Schwund und Verkehrslast:

Können gefährliche Scherkräfte zwischen Belag und Untergrund verursachen:

- a) durch Schwund beim Austrocknen und Erhärten von Estrich und Untergrundbeton (bis zu 1mm/m).
- b) durch sich wechselnde Durchbiegung unter Verkehrslast und schwingungsempfindliche Tragekonstruktionen.

3. Temperaturwechsel bedingt durch Witterungs- und Saisonwechsel:

Durch Temperaturwechsel (bis zu 80 °C) und manchmal durch plötzliche, unterschiedliche, Wärmeausdehnungen des Belags (bei Gewitter) entstehen gefährliche Scherkräfte zwischen Belag und Tragekonstruktion.

DRAINAIR-terrasse 20 - Die Drainageplatte mit Luftschicht

bildet mit seiner Auflagefläche eine freie Luftschicht von 14 Liter/m². Die Noppen haben eine Höhe von 2 cm und eine Auflagefläche von 14%. Die konischen Noppen (275 Noppen/m²), mit Mörtel gefüllt (5 Liter/m²), sind kräftige Pfeiler die die Luftschicht bilden. Der Boden der Noppen hat große Öffnungen, damit eingesickertes Wasser in die Luftschicht und zu den eigens vorgesehenen Abläufen fließen kann.

DRAINAIR-terrasse 20 entkoppelt den Belag und schalt eine **dränierende Luftschicht**:

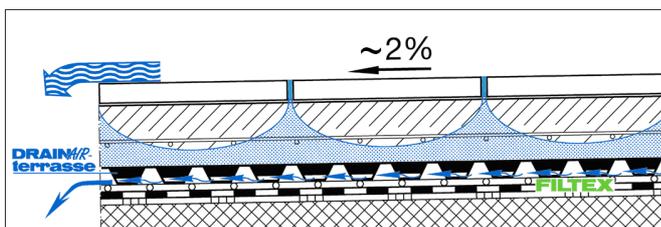
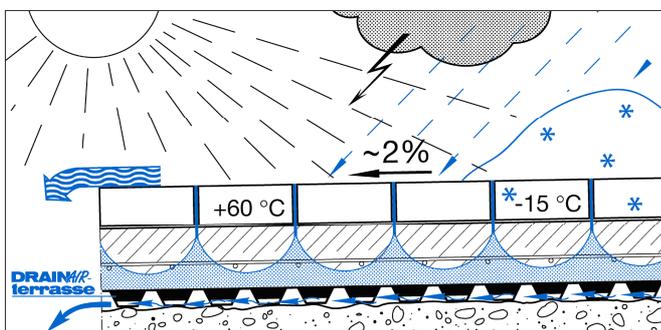
- Dräniert eingedrungenes Wasser sicher und zügig zum eigens dafür vorgesehenen Ablauf.
- Unterschiedliche Bewegungen zwischen Belag und Untergrund, verursacht durch Schwund, Verkehrslast oder Temperaturschwankungen, sind möglich ohne schädliche Scherkräfte zu verursachen.

Den Außenbelag auf die Luftschichtplatte **DRAINAIR-terrasse 20** verlegen:

Die Verlegeart je nach Belag: Pflaster, Fliesen oder Platten erfolgt hohlraumfrei aber sickerfähig, entweder herkömmlich (zementgebundenes Sandbett); in frischem Mörtel oder mit Klebemörtel auf fertigem Estrich.

Bei der Anordnung der Bewegungsfugen im Belag ist zu beachten, dass der Belag vom Untergrund entkoppelt ist. Die Bewegungen sind größer und die Anordnung der Bewegungsfugen ist frei von denen der Tragekonstruktion.

2 unterschiedliche Konstruktionsarten im Außenbereich:



© Copyright by EMG AG

1. Erdberührte Terrassen und belüftete Kriechkeller:

Ein Verbund-Gefälleestrich kann vermieden werden, wenn der Untergrundbeton gleich mit dem ausreichenden Gefälle versehen wird. So kann eingesickertes Wasser zügig und ohne Pfützenbildung abgeführt werden.

DRAINAIR-terrasse 20 direkt auf dem rohen Beton verlegen.

2. Dachterrassen über geschlossene Räume:

Das Trenn- und Gleitvlies **FILTEX** schützt die Dach-Abdichtung. Per Definition ist eine Abdichtung eine wasserleitende Schicht. Also ist ein gleichmäßiges Gefälle von $\geq 2\%$ zum Abfluss hin vorzusehen.

DRAINAIR-terrasse 20 auf **FILTEX** verlegen.

Wärmedämmung und Abdichtung müssen den Anwendungsvorschriften für Flachdächer entsprechen.

Entsprechend der Auflast ist die Druckfestigkeit des Untergrundes zu berücksichtigen.

Die Ableitung des Wassers auf den beiden Ebenen erfolgt am Außenrand oder über Abläufe.