

## Raumklima zur Verlegung von Bodenbelägen

Das Raumklima auf den Baustellen hat großen Einfluss auf die Arbeitsweise, das Ergebnis der Verlegearbeiten sowie direkte Einwirkungen auf die zu verwendenden Verlegewerkstoffe. Nachfolgend einige Informationen zu der Thematik.

### Begrifflichkeiten

**Raumklima** = Klima in Innenräumen eines Gebäudes mit diversen Parametern, wie Feuchtigkeit, Temperatur, Luftbewegung, Luftwechselrate, Sonneneinstrahlung, etc.

**Nutzungsklima** = Raumklima während der Nutzung des Bodenbelages. Das allgemein übliche Nutzungsklima nach EN 15251 beträgt: 22-26°C Raumlufttemperatur und 30-65% rel. Raumluftfeuchte.

**Verlegeklima** = Raumklima, welches zur Verlegung von Bodenbelägen geeignet ist.

### Normative Vorgaben

Das Verlegeklima zur Verlegung von Bodenbelägen sollte folgende Parameter aufweisen:

<b>Raumtemperatur:</b>	> 18°C < 26°C
<b>Bodentemperatur:</b>	> 15°C
- bei Fußbodenheizung:	zwischen 18°C und 22°C in Betrieb
<b>Rel. Raumluftfeuchte:</b>	> 35% (besser > 40%) < 75% (besser < 65%)

### Sonneneinstrahlung und Zugluft vermeiden

Das Verlegeklima entspricht annähernd dem allgemein üblichen Nutzungsklima. Dadurch wird der Spannungsaufbau in der Fußbodenkonstruktion so gering wie möglich gehalten.

Bei vom üblichem Nutzungsklima abweichenden Klimata (z.B. Wintergärten, Kirchen) ist das Verlegeklima unter Berücksichtigung der Verlegewerkstoffe ggf. so weit wie möglich anzupassen.

### Beibehaltung der raumklimatischen Bedingungen

- ✓ 3 Tage vor Beginn der Arbeiten, damit die alle Bauteile der Temperatur und Feuchte entsprechen und Bodenbeläge und Werkstoffe akklimatisiert werden können.
- ✓ Während der Arbeiten, um die Funktionalität der Verlegewerkstoffe sicherzustellen.
- ✓ Mindestens 7 Tage nach Fertigstellung, damit bis zum Erreichen der Endfestigkeit der Verlegewerkstoffe eine ausreichende Dimensionsstabilität der Beläge gegeben ist.
- ✓ Optimalerweise schließt das Nutzungsklima direkt an das Verlegeklima an.

## Auswirkungen des Raumklimas auf Verlegewerkstoffe

<b>Abweichungen</b>	<b>Verlegewerkstoff</b>	<b>Folgen/Risiken</b>
Sehr hohe Luft- und/oder Untergrundtemperatur	mineralische Spachtelmassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schnelle Trocknung, Risiko von Spachtelschlägen und Ansätzen, Aufbrennen der Spachtelmasse, Festigkeitsverlust</li> </ul>
	Klebstoffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kürzere Einlegezeit, Risiko von Unterbenetzung durch stehende Klebstoffriefen</li> </ul>
Sehr niedrige Luft- und/oder Untergrundtemperatur	Grundierungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• längere Trocknung bzw. Wartezeit</li> </ul>
	mineralische Spachtelmassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• längere Trocknung bis zur Belegreife</li> <li>• ggf. Aufschwimmen leichter Bestandteile, minderfeste Schichten an der Oberfläche</li> </ul>
	Klebstoffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lange Einlegezeit, verminderte Anfangshaftung</li> <li>• Risiko von Aufstippungen und Blasenbildung</li> </ul>
Sehr niedrige rel. Luftfeuchte	Feuchtigkeits-härtende Produkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verlängerte Aushärtungszeit, Risiko von Ablösungen</li> </ul>
	Klebstoffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kürzere Einlegezeit, Risiko von Unterbenetzung durch stehende Klebstoffriefen</li> </ul>
Sehr hohe rel. Luftfeuchte	Grundierungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verlängerte Trocknung</li> <li>• bei PU-Grundierung ggf. Aufschäumen</li> <li>• bei Epoxi: Haftungsstörungen durch Carbamatbildung</li> </ul>
	mineralische Spachtelmassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• längere Trocknung bis zur Belegreife</li> <li>• ggf. Aufschwimmen leichter Bestandteile, minderfeste Schichten an der Oberfläche</li> </ul>
	Klebstoffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wässrige Produkte: längere Abluftzeiten</li> <li>• feuchtigkeitshärtende Produkte: schnellere Hautbildung</li> </ul>

### Maßnahmen bei abweichenden Werten

Wichtig: Die Herstellung eines geeigneten Verlegeklimas obliegt dem Auftraggeber. Die nachfolgenden Maßnahmen sind daher durch den Auftraggeber zu ergreifen.

- Beschattung
- Be-/Entfeuchtung
- Heizen
- Kühlen
- Ggf. Anpassung der Verlegewerkstoffe
- Ggf. Anpassung der Arbeitsweise

Bei Fragen zur Auswahl oder Handhabung der Verlegewerkstoffe am besten die Anwendungstechnik kontaktieren.

### Quellen und weitere Informationen

- Erläuterungen zu den normativen Vorgaben finden sich im aktuellen Verbände übergreifenden Kommentar zur ATV DIN 18365 Bodenbelagsarbeiten
- Informationen zur Verlegung auf beheizten oder gekühlten Fußbodenkonstruktionen finden sich in der Schnittstellenkoordination des Bundesverbands Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.
- Für weitere detaillierte Hinweise siehe außerdem das TKB-Merkblatt 17 „Auswirkungen des Raumklimas auf Bodenbeläge und Verlegewerkstoffe während der Verlegung und der Nutzung“.