

gerundete Werte

Die Taupunkttafel gibt an, bei welchen Oberflächentemperaturen Kondensat auftritt - in Abhängigkeit von der Lufttemperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit. Beispiel: Bei 20°C Lufttemperatur und 70 % relativer Luftfeuchtigkeit liegt der Taupunkt bei einer Objekttemperatur von +14,4°C. Zeigt das Oberflächenthermometer einen Wert kleiner +17,4°C (14,4°C + 3°C Sicherheitsfaktor) an, sollten keine Beschichtungsarbeiten mehr ausgeführt werden.

Taupunkt-Temperatur (in °C)

Temperatur, bei der die Luft mit Wasserdampf gesättigt ist. Je niedriger die Temperatur ist, desto weniger Wasserdampf kann die Luft aufnehmen. Bei Temperaturabfall auf die Taupunkt-Temperatur, zum Beispiel an kühleren Wandflächen, tritt die Kondensation von Wasserdampf ein.

Taupunkt-Tabelle

Die Taupunkt-Tabelle gibt an, bei welchen Oberflächentemperaturen Tauwasser in Abhängigkeit von der Lufttemperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit auftritt. So wird z.B. bei einer Lufttemperatur von 20°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 70 % Tauwasser auf nicht saugenden Oberflächen mit Oberflächentemperaturen unter 14,4 °C anfallen. In der Regel sollte die Untergrundtemperatur während der Beschichtung und Trocknung mindestens 3 °C über der Taupunkt-Temperatur liegen.

Luftfeuchte

Wasserdampfgehalt der Luft.

Absolute Luftfeuchte = Gramm Wasser pro m³ Luft.

Sättigungsfeuchte oder max. Luftfeuchte = Höchstmenge an absoluter Luftfeuchte ohne Ausfall von Wasser in flüssiger Form.

Je nach Temperatur unterschiedliche relative Luftfeuchte = Verhältnis zwischen absoluter und maximaler Feuchte.