

Taupunktbestimmung und Mindestverarbeitungstemperatur für Reaktionsharzbeschichtungen

Reaktionsharzbeschichtungen sollen nicht unterhalb des Taupunktes und bei Temperaturen unter + 5 °C verarbeitet werden. Zur Vermeidung von Kondenswassergefahren soll zur Taupunktermittlung an der Baustelle ein Thermometer (Lufttemperatur), ein Hygrometer (rel. Luftfeuchte), ein Haftthermometer (mit Magnet; Objekttemperatur) und die nachfolgende Tabelle vorhanden sein. Die Messgeräte sollten robust und genau sein und können über Optikergeschäfte oder den Laborfachhandel bezogen werden.

Die Taupunktkontrolle wird folgendermaßen durchgeführt:

1. Befestigen des Haftthermometers am Objekt (bis zum Ablesen 15 Minuten warten, damit das Thermometer die endgültige Temperatur annehmen kann).
2. Ablesen der Lufttemperatur
3. Ablesen der relativen Luftfeuchte
4. Entnehmen der Taupunkttemperatur aus der Tabelle am Schnittpunkt von Lufttemperatur und rel. Feuchte.
5. Ablesen der Objekttemperatur am Haftthermometer. Liegt diese mind. 3 °C über der aus der Tabelle ermittelten Taupunkttemperatur und liegt die Luft- und Objekttemperatur nicht unter + 5 °C kann gefahrlos gearbeitet werden. Liegt die Objekttemperatur jedoch nahe am Taupunkt oder unter diesem, ist die Arbeit wegen Kondenswassergefahr einzustellen.

Kontrollen laufend wiederholen. Besondere Aufmerksamkeit bei ungünstigen oder wechselnden Witterungsbedingungen.

Tabelle zur Ermittlung des Taupunkts der Luft

Lufttemperatur + °C	Taupunkttemperatur in °C bei einer relativen Luftfeuchte von					
	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %
30	14,9	18,4	21,4	23,9	26,2	28,2
29	14,0	17,5	20,4	23,0	24,2	27,2
28	13,1	16,6	19,5	22,0	24,2	26,2
27	12,2	15,7	18,6	21,1	23,3	25,2
26	11,4	14,8	17,6	20,1	22,3	24,2
25	10,5	13,9	16,7	19,1	21,3	23,2
24	9,6	12,9	15,8	18,2	20,3	22,3
23	8,7	12,0	14,8	17,2	19,4	21,3
22	7,8	11,1	13,9	16,3	18,4	20,3
21	6,9	10,2	12,9	15,3	17,4	19,3
20	6,0	9,3	12,0	14,4	16,4	18,3
19	5,1	8,3	11,1	13,4	15,5	17,3
18	4,2	7,4	10,1	12,5	14,5	16,3
17	3,3	6,5	9,2	11,5	13,5	15,3
16	2,4	5,6	8,2	10,5	12,6	14,4
15	1,5	4,7	7,3	9,6	11,6	13,4
14	0,6	3,7	6,4	8,6	10,6	12,4
13	- 0,1	2,8	5,5	7,7	9,6	11,4
12	- 1,0	1,9	4,5	6,7	8,7	10,4
11	- 1,8	1,0	3,5	5,8	7,7	9,4
10	- 2,6	0,1	2,6	4,8	6,7	8,4
9	- 3,4	- 1,0	1,6	3,8	5,8	7,5
8	- 4,4	- 1,5	0,7	2,9	4,8	6,5
7	- 5,0	- 2,4	- 0,2	1,9	3,8	5,5
6	- 5,8	- 3,2	- 1,0	0,9	2,8	4,5
5	- 6,7	- 4,0	- 1,9	0,0	1,8	3,5

Beispiel

Bei + 15 °C Lufttemperatur und 80 % rel. Luftfeuchte beginnt die Belastung schon bei einer Objekttemperatur von + 11,6 °C. Zeigt das Haftthermometer einen nur wenig darüber liegenden Wert oder gar weniger an, sind Arbeiten nicht mehr möglich.

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben erfolgen nach bestem Wissen, aufgrund unserer Erfahrungen und Forschungsergebnisse. Sie sind jedoch unverbindlich und befreien den Anwender nicht davon, die Produkte auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und örtlichen Beanspruchungen abzustimmen und zu überprüfen. Alle angegebenen Prüfdaten und Analysen sind lediglich Durchschnittswerte, welche unter definierten Bedingungen ermittelt worden sind. Über die in den Merkblättern gemachten Angaben hinausgehende Angaben oder Empfehlungen unserer Mitarbeiter oder Beauftragten bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Es gelten jeweils die gültigen Normen, Merkblätter, gesetzliche Vorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Eine korrekte und damit erfolgreiche Verarbeitung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Dieses Merkblatt wurde technisch überarbeitet, bisherige Ausgaben sind ungültig.