

# Taupunkt-Tabelle

## Detaillierte Informationen zur Taupunkt-Temperatur, Taupunkt-Tabelle und Luftfeuchte

### 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 14,0 °C anfallen. Siehe dazu auch die ausführliche Taupunkt-Tabelle auf der nachfolgenden Seite.

### Luftfeuchte:

Wasserdampfgehalt der Luft.  
Absolute Luftfeuchte = Gramm Wasser pro m<sup>3</sup> 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.

Beispiele für maximale Luftfeuchte:

0 °C = 4,8 g/m<sup>3</sup> Luft

10 °C = 9,4 g/m<sup>3</sup> Luft

20 °C = 17,3 g/m<sup>3</sup> Luft

30 °C = 30,3 g/m<sup>3</sup> Luft.

Bei Anstrich- bzw. Beschichtungsmaterialien beeinflusst der Feuchtigkeitsgehalt der Luft die Trocknungsvorgänge. Bei Untergründen kann mikroskopisch fein verteilte Feuchtigkeit durch z. B. Taufeuchte oder Nebel zu Anstrichfehlresultaten führen.

### Technische Beratung:

Für weitere technische Auskünfte steht Ihnen der Brillux Beratungsdienst zur Verfügung.  
Tel. 02 51 / 71 88 - 239  
Fax 02 51 / 71 88 - 106  
tb@brillux.de

Brillux  
Postfach 1640  
48005 Münster  
Tel. 02 51 / 71 88 - 0  
Fax 02 51 / 71 88 - 105  
www.brillux.de  
info@brillux.de

**Taupunkt-Tabelle**

Zur Ausführung von Beschichtungsarbeiten, insbesondere bei hohen Temperaturen und/oder hoher Luftfeuchtigkeit immer die Taupunkt-Temperatur beachten. Die Untergrundtemperatur sollte während der Beschichtung und Trocknung mindestens 3 °C über der Taupunkt-Temperatur liegen.

	Lufttemperatur	Taupunkt-Temperaturen <sup>1)</sup> in °C bei einer relativen Luftfeuchte von										
		45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%
übliche Verarbeitungstemperaturen	<b>2</b>	-8	-7	-5	-4	-3	-2	-2	-1	0	0	1
	<b>4</b>	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	2	3
	<b>6</b>	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	4	5
	<b>8</b>	-3	-2	0	1	2	3	4	5	6	6	7
	<b>10</b>	-1	0	1	3	4	5	6	7	8	8	9
	<b>12</b>	0	2	3	4	6	7	8	9	10	10	11
	<b>14</b>	2	4	5	6	8	9	10	11	12	13	13
	<b>15</b>	3	5	6	7	9	10	11	12	13	14	14
	<b>16</b>	4	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16
	<b>17</b>	5	6	8	9	10	11	13	14	15	15	16
	<b>18</b>	6	7	9	10	11	12	13	15	15	16	17
	<b>19</b>	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	<b>20</b>	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	<b>21</b>	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	<b>22</b>	10	11	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	<b>23</b>	10	12	13	15	16	17	18	19	20	21	22
	<b>24</b>	11	13	14	16	17	18	19	20	21	22	23
	<b>25</b>	12	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24
	<b>26</b>	13	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25
	<b>27</b>	14	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26
<b>28</b>	15	17	18	19	21	22	23	24	25	26	27	
<b>29</b>	16	18	19	20	22	23	24	25	26	27	28	
<b>30</b>	17	18	20	21	24	24	25	26	27	28	29	
<b>32</b>	19	20	22	23	25	26	27	28	29	30	31	
<b>34</b>	20	22	24	25	27	28	29	30	31	32	33	
<b>36</b>	22	24	26	27	28	30	31	32	33	34	35	
<b>38</b>	24	26	27	29	30	32	33	34	35	36	37	
<b>40</b>	26	28	29	31	32	33	35	36	37	38	39	
<b>45</b>	30	32	34	35	37	38	40	41	42	43	44	
<b>50</b>	35	37	38	40	42	43	44	46	47	48	49	

<sup>1)</sup> gerundete Werte

Beispiel: Bei einer Lufttemperatur von 20 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 70 % wird bei Oberflächentemperaturen unter 14 °C Tauwasser anfallen. Die Untergrundtemperatur sollte deshalb mindestens  $\geq 17$  °C betragen.

Die weiteren Angaben in den Praxismerkblättern der zur Anwendung kommenden Produkte beachten.