

Température de l'air, humidité relative et point de rosée



L'humidité sur la surface de la route peut entraîner des problèmes d'adhérence avec de nombreux produits de marquage. La connaissance des relations entre la température de l'air, l'humidité relative et le point de rosée est donc d'une grande importance pour l'aplicateur.

L'air a la capacité d'absorber l'eau à l'état gazeux. Cette humidité invisible dans l'air est également connue sous le nom de vapeur d'eau. Cependant, la quantité **de vapeur d'eau** qui peut être contenue dans l'air est limitée. **L'humidité relative** indique quel pourcentage de l'air est saturé de vapeur d'eau. À 100 % d'humidité relative, l'air est complètement saturé de vapeur d'eau. Si le taux d'humidité relative de 100 % est dépassé, le **point de rosée** apparaît et l'excès d'humidité se transforme en condensation.

Les lois de l'humidité:

Plus l'air est chaud, plus il peut contenir d'eau (sous forme de vapeur d'eau).

Plus l'air est froid, moins il peut contenir d'eau.

Important:

Lorsque l'air chaud rencontre des surfaces froides, il est refroidi. À partir d'une certaine température, l'air est saturé (= 100 % d'humidité relative = point de rosée). La vapeur d'eau que l'air refroidi ne peut alors plus absorber se précipite sous forme de gouttelettes d'eau. Ce processus est appelé **condensation**.

Exemple:

À une température de l'air de 18 °C et à une humidité relative de 75 %, le point de rosée est de 13,5 °C. Cela signifie que la température de la surface de la route ne doit pas descendre en dessous de 13,5 °C !

Bestimmung des Taupunktes

Lufttemperatur °C	Relative Luftfeuchte in %								
	50 %	55 %	60 %	65 %	70 %	75 %	80 %	85 %	90 %
5	-4,1	-2,9	-1,8	-0,9	0,0	0,9	1,8	2,7	3,6
6	-3,2	-2,1	-1,0	-0,1	0,9	1,8	2,8	3,7	4,5
7	-2,4	-1,3	-0,2	0,8	1,8	2,8	3,7	4,6	5,5
8	-1,6	-0,4	0,8	1,8	2,8	3,8	4,7	5,6	6,5
9	-0,8	0,4	1,7	2,7	3,8	4,7	5,7	6,6	7,5
10	0,1	1,3	2,6	3,7	4,7	5,7	6,7	7,6	8,4
11	1,0	2,3	3,5	4,6	5,6	6,7	7,6	8,6	9,4
12	1,9	3,2	4,5	5,6	6,6	7,7	8,6	9,6	10,4
13	2,8	4,2	5,4	6,6	7,6	8,6	9,6	10,6	11,4
14	3,7	5,1	6,4	7,5	8,6	9,6	10,6	11,5	12,4
15	4,7	6,1	7,3	8,5	9,5	10,6	11,5	12,5	13,4
16	5,6	7,0	8,3	9,5	10,5	11,6	12,5	13,5	14,4
17	6,5	7,9	9,2	10,4	11,5	12,5	13,5	14,5	15,3
18	7,4	8,8	10,2	11,4	12,4	13,5	14,5	15,4	16,3
19	8,3	9,7	11,1	12,3	13,4	14,5	15,5	16,4	17,3
20	9,3	10,7	12,0	13,3	14,4	15,4	16,4	17,4	18,3
21	10,2	11,6	12,9	14,2	15,3	16,4	17,4	18,4	19,3
22	11,1	12,5	13,8	15,2	16,3	17,4	18,4	19,4	20,3
23	12,0	13,5	14,8	16,1	17,2	18,4	19,4	20,3	21,3
24	12,9	14,4	15,7	17,0	18,2	19,3	20,3	21,3	22,3
25	13,8	15,3	16,7	17,9	19,1	20,3	21,3	22,3	23,2
26	14,8	16,2	17,6	18,8	20,1	21,2	22,3	23,3	24,2
27	15,7	17,2	18,6	19,8	21,1	22,2	23,2	24,3	25,2
28	16,6	18,1	19,5	20,8	22,0	23,2	24,2	25,2	26,2
29	17,5	19,1	20,5	21,7	22,9	24,1	25,2	26,2	27,2
30	18,4	20,0	21,4	22,7	23,9	25,1	26,2	27,2	28,2

HOFMANN GmbH