

# So entsteht der Mangel an Luftfeuchtigkeit

## Warum brauchen wir eine gewisse Luftfeuchtigkeit?

Luft hat das Verlangen, sich mit Feuchtigkeit vollzusaugen, bis sie gesättigt ist. Die Sättigung tritt je nach Temperatur auf. Wasser in der Luft ist also um so grösser, je tiefer der Gehalt an Wasser in der Luft ist. Der Mensch benötigt auf 28% (4.8 gr/m<sup>3</sup>) müssen wir entsprechend Wasser hinzufügen. Um auf 52% rlf zu erhöhen müssen wir

### Befeuchtungsposter erhöhen täglich durchschnittlich 3%

Temperatur °C	Absolute Luftfeuchtigkeit in Gramm / m <sup>3</sup>								Relative
	100	96	92	88	84	80	76	72	
0	4.8	4.7	4.5	4.3	4.1	3.9	3.7	3.5	
1	5.2	5.0	4.8	4.6	4.4	4.2	3.9	3.7	
2	5.6	5.3	5.1	4.9	4.7	4.4	4.2	4.0	
3	6.0	5.7	5.5	5.2	5.0	4.8	4.5	4.3	
4	6.4	6.1	5.9	5.6	5.3	5.1	4.8	4.6	
5	6.8	6.5	6.3	6.0	5.7	5.4	5.2	4.9	
6	7.3	7.0	6.7	6.4	6.1	5.8	5.5	5.2	
7	7.7	7.4	7.1	6.8	6.5	6.2	5.9	5.6	
8	8.3	7.9	7.6	7.3	6.9	6.6	6.3	6.0	
9	8.8	8.5	8.1	7.8	7.4	7.1	6.7	6.3	
10	9.4	9.0	8.6	8.3	7.9	7.5	7.1	6.8	
11	10.0	9.6	9.2	8.8	8.4	8.0	7.6	7.2	
12	10.7	10.2	9.8	9.4	9.0	8.5	8.1	7.7	
13	11.3	10.9	10.4	10.0	9.5	9.1	8.6	8.2	
14	12.1	11.6	11.1	10.6	10.1	9.7	9.2	8.7	
15	12.8	12.3	11.8	11.3	10.8	10.3	9.7	9.2	
16	13.6	13.1	12.5	12.0	11.4	10.9	10.4	9.8	
17	14.5	13.9	13.3	12.7	12.2	11.6	11.0	10.4	
18	15.4	14.7	14.1	13.5	12.9	12.3	11.7	11.1	
19	16.3	15.6	15.0	14.3	13.7	13.0	12.4	11.7	
20	17.3	16.6	15.9	15.2	14.5	13.8	13.1	12.4	
21	18.3	17.6	16.9	16.1	15.4	14.7	13.9	13.2	
22	19.4	18.6	17.9	17.1	16.3	15.5	14.8	14.0	
23	20.6	19.7	18.9	18.1	17.3	16.5	15.6	14.8	
24	21.8	20.9	20.0	19.2	18.3	17.4	16.5	15.7	
25	23.0	22.1	21.2	20.3	19.3	18.4	17.5	16.6	
26	24.4	23.4	22.4	21.4	20.5	19.5	18.5	17.5	
27	25.8	24.7	23.7	22.7	21.6	20.6	19.6	18.5	
28	27.2	26.1	25.0	23.9	22.9	21.8	20.7	19.6	
29	28.7	27.6	26.4	25.3	24.1	23.0	21.8	20.7	
30	30.3	29.1	27.9	26.7	25.5	24.3	23.1	21.8	
31	32.0	30.7	29.5	28.2	26.9	25.6	24.3	23.1	
32	33.8	32.4	31.1	29.7	28.4	27.0	25.7	24.3	
33	35.6	34.2	32.8	31.4	29.9	28.5	27.1	25.7	
34	37.6	36.0	34.5	33.0	31.5	30.0	28.5	27.0	
35	39.6	38.0	36.4	34.8	33.2	31.7	30.1	28.5	
36	41.7	40.0	38.3	36.7	35.0	33.3	31.7	30.0	
37	43.9	42.1	40.4	38.6	36.9	35.1	33.3	31.6	
38	46.2	44.3	42.5	40.6	38.8	36.9	35.1	33.2	
39	48.6	46.6	44.7	42.7	40.8	38.9	36.9	35.0	





temperatur bei unterschiedlichen Wassermengen pro m<sup>3</sup>-Luft ein. Bei 20°C ist die Sättigung bei 17.3 gr Wasser / m<sup>3</sup>! Es ergibt eine Luftfeuchtigkeit von 40% - 50% relativer Feuchtigkeit (rlf). D. H. 9 gr/m<sup>3</sup> bei 52% rlf. Sinkt die Luftfeuchtigkeit also auf 4.2 gr Wasser pro m<sup>3</sup> ergänzen.

## 157 m<sup>3</sup> Luft von 28% rlf auf 52% rlf

Feuchtigkeit in %												
68	64	60	56	52	48	44	40	36	32	28	24	20
3.3	3.1	2.9	2.7	2.5	2.3	2.1	1.9	1.7	1.6	1.4	1.2	1.0
3.5	3.3	3.1	2.9	2.7	2.5	2.3	2.1	1.9	1.7	1.5	1.2	1.0
3.8	3.6	3.3	3.1	2.9	2.7	2.4	2.2	2.0	1.8	1.6	1.3	1.1
4.0	3.8	3.6	3.3	3.1	2.9	2.6	2.4	2.1	1.9	1.7	1.4	1.2
4.3	4.1	3.8	3.6	3.3	3.1	2.8	2.5	2.3	2.0	1.8	1.5	1.3
4.6	4.4	4.1	3.8	3.5	3.3	3.0	2.7	2.4	2.2	1.9	1.6	1.4
4.9	4.6	4.4	4.1	3.8	3.5	3.2	2.9	2.6	2.3	2.0	1.7	1.5
5.3	5.0	4.6	4.3	4.0	3.7	3.4	3.1	2.8	2.5	2.2	1.9	1.5
5.6	5.3	5.0	4.6	4.3	4.0	3.6	3.3	3.0	2.6	2.3	2.0	1.7
6.0	5.6	5.3	4.9	4.6	4.2	3.9	3.5	3.2	2.8	2.5	2.1	1.8
6.4	6.0	5.6	5.3	4.9	4.5	4.1	3.8	3.4	3.0	2.6	2.3	1.9
6.8	6.4	6.0	5.6	5.2	4.8	4.4	4.0	3.6	3.2	2.8	2.4	2.0
7.2	6.8	6.4	6.0	5.5	5.1	4.7	4.3	3.8	3.4	3.0	2.6	2.1
7.7	7.3	6.8	6.4	5.9	5.4	5.0	4.5	4.1	3.6	3.2	2.7	2.3
8.2	7.7	7.2	6.8	6.3	5.8	5.3	4.8	4.3	3.9	3.4	2.9	2.4
8.7	8.2	7.7	7.2	6.7	6.2	5.6	5.1	4.6	4.1	3.6	3.1	2.6
9.3	8.7	8.2	7.6	7.1	6.5	6.0	5.4	4.9	4.4	3.8	3.3	2.7
9.8	9.3	8.7	8.1	7.5	6.9	6.4	5.8	5.2	4.6	4.1	3.5	2.9
10.4	9.8	9.2	8.6	8.0	7.4	6.8	6.1	5.5	4.9	4.3	3.7	3.1
11.1	10.4	9.8	9.1	8.5	7.8	7.2	6.5	5.9	5.2	4.6	3.9	3.3
11.8	11.1	10.4	9.7	9.0	8.3	7.6	6.9	6.2	5.5	4.8	4.1	3.5
12.5	11.7	11.0	10.3	9.5	8.8	8.1	7.3	6.6	5.9	5.1	4.4	3.7
13.2	12.4	11.6	10.9	10.1	9.3	8.5	7.8	7.0	6.2	5.4	4.7	3.9
14.0	13.2	12.3	11.5	10.7	9.9	9.0	8.2	7.4	6.6	5.8	4.9	4.1
14.8	13.9	13.1	12.2	11.3	10.4	9.6	8.7	7.8	7.0	6.1	5.2	4.4
15.7	14.7	13.8	12.9	12.0	11.1	10.1	9.2	8.3	7.4	6.4	5.5	4.6
16.6	15.6	14.6	13.6	12.7	11.7	10.7	9.7	8.8	7.8	6.8	5.8	4.9
17.5	16.5	15.5	14.4	13.4	12.4	11.3	10.3	9.3	8.2	7.2	6.2	5.2
18.5	17.4	16.3	15.2	14.2	13.1	12.0	10.9	9.8	8.7	7.6	6.5	5.4
19.5	18.4	17.2	16.1	14.9	13.8	12.6	11.5	10.3	9.2	8.0	6.9	5.7
20.6	19.4	18.2	17.0	15.8	14.6	13.4	12.1	10.9	9.7	8.5	7.3	6.1
21.8	20.5	18.7	17.9	16.7	15.4	14.1	12.8	11.5	10.2	9.0	7.7	6.4
23.0	21.6	20.3	18.9	17.6	16.2	14.9	13.5	12.2	10.8	9.5	8.1	6.8
24.2	22.8	21.4	20.0	18.5	17.1	15.7	14.3	12.8	11.4	10.0	8.6	7.1
25.5	24.0	22.5	21.0	19.5	18.0	16.5	15.0	13.5	12.0	10.5	9.0	7.5
26.9	25.3	23.7	22.2	20.6	19.0	17.4	15.8	14.2	12.7	11.1	9.5	7.9
28.3	26.7	25.0	23.3	21.7	20.0	18.3	16.7	15.0	13.3	11.7	10.0	8.3
29.8	28.1	26.3	24.6	22.8	21.1	19.3	17.5	15.8	14.0	12.3	10.5	8.8
31.4	29.5	27.7	25.9	24.0	22.2	20.3	18.5	16.6	14.8	12.9	11.1	9.2
33.0	31.1	29.1	27.2	25.3	23.3	21.4	19.4	17.5	15.5	13.2	11.7	9.7



Der Bedarf  
t ab, z. B.

