

Tabellen zur Luftfeuchtigkeit

Wieviel Gramm Wasser befindet sich in einem m³ Luft, in Abhängigkeit der Luftfeuchtigkeit und Temperatur.

Luft-temperatur	relative Luftfeuchte					
	100 %	90 %	80 %	70 %	60 %	50 %
20 °C	17,29	15,56	13,83	12,10	10,37	8,65
18 °C	15,37	13,84	12,30	10,76	9,22	7,69
16 °C	13,63	12,27	10,90	9,54	8,18	6,82
14 °C	12,07	10,87	9,66	8,45	7,24	6,04
12 °C	10,67	9,60	8,53	7,47	6,40	5,33
10 °C	9,41	8,46	7,52	6,58	5,64	4,70
8 °C	8,28	7,45	6,62	5,80	4,97	4,14
6 °C	7,26	6,54	5,81	5,08	4,36	3,63
4 °C	6,36	5,73	5,09	4,46	3,82	3,18
2 °C	5,56	5,00	4,45	3,89	3,34	2,78
0 °C	4,85	4,36	3,88	3,39	2,91	2,42
-2 °C	4,14	3,72	3,31	2,90	2,48	2,07
-4 °C	3,52	3,17	2,82	2,47	2,11	1,76
-6 °C	2,99	2,69	2,39	2,09	1,79	1,49
-8 °C	2,53	2,28	2,02	1,77	1,52	1,27
-10 °C	2,14	1,93	1,71	1,50	1,29	1,07
-12 °C	1,80	1,62	1,44	1,26	1,08	0,90
-14 °C	1,52	1,37	1,21	1,06	0,91	0,76
-16 °C	1,27	1,14	1,02	0,89	0,76	0,64
-18 °C	1,07	0,96	0,85	0,75	0,64	0,53
-20 °C	0,88	0,79	0,70	0,62	0,53	0,44

Beispiel: Bei 80 % Luftfeuchtigkeit und +20° C, trägt ein Kubikmeter Luft 13,83 Gramm Wasser.

Wird nun die Zimmertemperatur (durch Nachtabsenkung der Heizung) auf +16°C abgesenkt, kann

ein Kubikmeter Luft bei maximaler Sättigung von 100 % Luftfeuchtigkeit nur noch 13,63 Gramm Wasser tragen.

Pro Kubikmeter Luft werden also 0,20 Gramm Wasser ausgeschieden, solange bis die relative Luftfeuchtigkeit ausgeglichen ist.

Auf jedem Gegenstand der bei diesem Beispiel kälter wäre als +16°C (Fensterscheibe) kondensiert

die Luftfeuchtigkeit permanent.

Dieser Gegenstand schwitzt. Bei längerer Einwirkung kann sogar Pilzbefall bestehen.

Deshalb ist eine relative Luftfeuchtigkeit zwischen 45 und 55 % auch für die persönliche Gesundheit anzustreben.