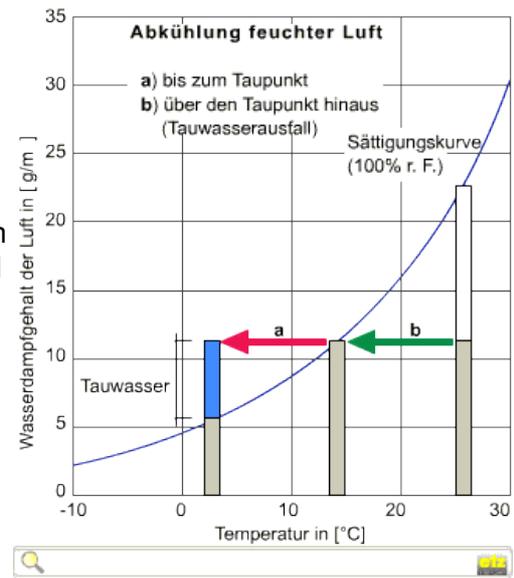


Lufttemperatur und Feuchte

Die Luft kann bei einer bestimmten Temperatur nur eine ganz bestimmte maximale Menge an Wasserdampf aufnehmen. Der maximal mögliche Wasserdampfgehalt wird Sättigungsgehalt genannt. Diesem maximalen Wasserdampfgehalt in der Luft ist ein genau definierter Sättigungsdruck zugeordnet. Beide Größen sind überproportional von der Temperatur abhängig.

In der Mehrzahl der Fälle enthält die Luft geringere Wasserdampfmenge als den Sättigungsgehalt. Zur Kennzeichnung dieses Wasserdampfgehaltes der Luft wird die relative Feuchte herangezogen. Diese Größe ergibt sich aus der in der Luft enthaltenen Wasserdampfmenge geteilt durch die maximal möglich Menge an Wasserdampf (Sättigungsmenge) in Abhängigkeit der Lufttemperatur.

Angegeben wird die relative Feuchte in Prozent, Sie besagt wie viel Wasser in der Luft, bezogen auf den maximal möglichen Wassergehalt, vorhanden ist.



Sprechertext

Beim Erwärmen feuchter Luft sinkt, sofern dem betreffenden Luftvolumen weder Feuchtigkeit zugeführt noch entzogen wird, die relative Luftfeuchte, da das Verhältnis der absoluten, in der Luft enthaltenen Wasserdampfmenge zur Sättigungsmenge abnimmt. Im umgekehrten Fall, also beim Abkühlen feuchter Luft steigt bei gleichen Randbedingungen die relative Luftfeuchte.