

# Dampftech

Lufttechnischer Gerätebau

## Gefahr gebannt bei der Befeuchtung

---

In letzter Zeit macht sich die Sorge breit, ob Befeuchtungssysteme die Atemluft gefährden.

Im Normalfall ist dies nicht möglich, wenn die Befeuchter lt. Herstellerangaben gepflegt und gewartet werden.

Bakterien, Viren und Legionellen verbreiten sich in zu feuchter und warmer Umgebung. Daher ist die periodische Reinigung notwendig.

Bei der Befeuchtung werden oftmals die Schwachpunkte übersehen. Hierzu zählen vor allen Dingen die Kältebrücken. Diese entstehen dort, wo keine ausreichende Isolierung vorhanden oder beschädigt ist.

**Die relative Feuchte steigt oder sinkt um 3-5 % (je nach Temperatur) pro 1°Celsius Temperatur Veränderung ohne die Feuchte direkt zu beeinflussen.**

### Bei der Befeuchtung im Raum

ist dabei auf nicht hinterlüftete Möbelstücke, Bilder etc. an den außen Wänden zu achten.

### Beliebt sind Kellerausbauten mit Holz Panelen.

Holz läst hierbei die Feuchtigkeit durch und diese gelangt ungehindert an die kalte Wand dahinter. Schimmelbefall ist dann unweigerlich die Folge.

Vor der Vertäfelung ist die Wand mit einer guten Isolierdämmung zu versehen. Anschließend ist darauf eine Dampfsperre zu legen. Diese muss 100% dicht sein und sauber verlegt werden. Nun kann die Vertäfelung mit einem 1-2 cm Luftabstand auf eine vorgefertigte Lattung aufgebracht werden.

Vorhandene Einfachverglasung wie in Altbauten oder alten Räumen lassen nur eine geringe Feuchteanhebung zu. Bei zu viel % relative Feuchte fällt diese als Kondensat an den Scheiben aus.

### Bei der Befeuchtung im Luftkanal

Sind die gleichen Probleme anzutreffen.

Luftkanäle verlaufen teilweise in nicht temperierten Bereiche und die Kanalwand wird dort heruntergekühlt, wo keine oder eine schlechte Isolierung vorhanden ist.

Bei zu hoher Befeuchtung im Kanal kondensiert dann die Feuchte aus und bildet Kondensat (Wasserpfützen) im Luftkanal, wo sich Bakterien etc. ansammeln und vermehren können. Ebenso sind Luftfilter davon betroffen, wenn diese nass oder feucht werden.

Das Problem lässt sich einfach mit einem richtig eingestellten und platzierten max. Begrenzer für Feuchte beheben.

Befeuchter Strecken werden oftmals zu kurz bemessen.

Die Befeuchterstrecke ist die Strecke von der Dampfeinbringung bis zum Wechsel vom Aerosol in den Gaszustand. (Sichtbarer Dampf)

Diese Strecke wird als BN bezeichnet. Nachgeschaltete Hindernisse sind entsprechend BN zu berücksichtigen.

- Kanalbögen, T Stücke, Abzweigungen BN X 1,5
- Feinfilter EU 3-5 ca. BN x 3
- Schwebstofffilter EU 7 ca. BN X 5
- Feuchte max. Begrenzer und Druckdosen ca. BN X 5

[Optische Einzelheiten können Sie unter „Anlagenschema“ sehen.](#)