

Schutz durch Einhaltung der relativen Feuchte!

Warum im Winter die Raumluft so trocken wird

Wird kalte Außenluft auf eine behagliche Temperatur von z.B. 21 °C erwärmt, sinkt die relative Feuchte in den Räumen schnell auf einen Wert von unter 30 %. Das liegt daran, dass kalte Luft deutlich weniger Wasserdampfmasse aufnehmen kann als warme Luft.

Beispiel:

Wird kalte Außenluft von -12 °C und 1 g absoluter Feuchte je kg trockener Luft (ca. 98 % r. F.) auf 21 °C aufgeheizt, bleibt die absolute Feuchte (1 g/kg trockene Luft) gleich, jedoch verändert sich die Relation zur maximal möglichen Aufnahmefähigkeit der erwärmten Luft. Die relative Feuchte sinkt damit auf unter 10 % r. F.

Aufgrund dieser physikalischen Gesetzmäßigkeit und der Tatsache, dass unsere Gebäude aus energetischen Gründen immer dichter werden, kommt man nicht daran vorbei, die Raumluft mit Hilfe von Befeuchtungssystemen auf ein gesundes und behagliches Niveau zu bringen.

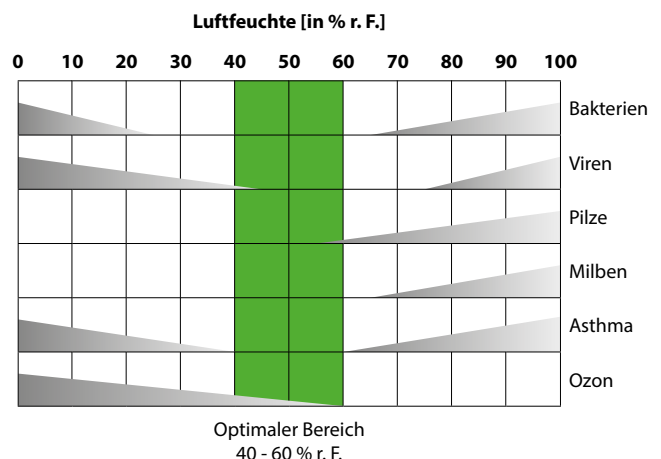
Auswirkungen trockener Luft auf unseren Körper

Wird über einen längeren Zeitraum Luft mit sehr niedriger relativer Feuchte eingeatmet, so kann es in den Schleimhäuten der Atemwege zu ungünstigen Austrocknungserscheinungen kommen. Die ersten Symptome sind unangenehme Empfindungen von Trockenheit im Nasen-Rachen-Raum, die sich bis zu schmerzhaften Reizen steigern können. Das körpereigene Selbstreinigungssystem wird negativ beeinflusst und bietet Bakterien / Viren ein günstiges Milieu zur Vermehrung. Sie dringen in die ausgetrocknete Schleimhaut leicht ein und lösen hier die entzündlichen Erscheinungen aus, die alle Arten von Erkältungskrankheiten begleiten.

Auf diesen Zusammenhang weisen sowohl zahlreiche Studien als auch Ärzte hin und fordern als Präventivmaßnahme eine erhöhte Feuchtigkeit der Raumluft in Schulen, Büros und Wohnungen während der Heizperiode von min. 40 % r. F.

Luftfeuchtigkeit und Erkrankungsrisiko:

Eine Raumluftfeuchte zwischen 40 und 60 % r. F. ist für das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen in zahlreicher Hinsicht optimal. (Diagramm adaptiert nach Scofield Sterling)



Verdunster

Unsere Verdunster verhindern Kalkstaabablagerungen auf Möbeln und Einrichtungsgegenständen. Sie saugen Luft an, befeuchten sie mittels Kunststoffscheiben oder Filtermatten und geben sie wieder an den Raum ab. Weil die Luft je nach Temperatur mehr oder weniger

Feuchtigkeit aufnimmt, sorgen Verdunster automatisch für die richtige Luftfeuchtigkeit, zusätzliche Steuergeräte sind nicht erforderlich. Die eleganten, modernen Elektrogeräte mit komfortabler Ausstattung arbeiten angenehm leise.



Typ Verdunster		AH145
Befeuchtungsleistung	l/Tag	45
Luftumwälzung	m ³ /h	500
Steuerspannung	V	230
Leistungsaufnahme	kW	0,07
für Räume bis	m ³	300
Wasserinhalt	l	25
Abmessungen B / H / T	mm	745 / 750 / 440
Leergewicht	kg	13
Schalldruckpegel	dB(A)	max. 47
Farbe		grau/beige

Typ Verdunster		H300 Hybrid	H400 Hybrid
Befeuchtungsleistung	kg/h	0,35	0,4
Steuerspannung	V	230	230
Leistungsaufnahme	W	9,6	14,7
Für Räume bis	m ³	125	150
Wasserinhalt	l	4,5	12,0
Abmessungen B / H / T	mm	280 / 280 / 465	280 / 400 / 465
Leergewicht	kg	5,5	6,8
Schalldruckpegel	dB(A)	28-51	25-55
Farbe		Weiß	weiß
APP-Steuerung		Integriert	Integriert

Verdampfer

Kompakt und leistungsstark sorgen die Verdampfer S200 und S250 für eine schnelle und effektive Raumbefeuchtung. Durch die hohen Temperaturen, die das System erzeugt, ist der austretende Dampf keim- und mineralienfrei, Bakterien und Schimmelpilze werden vernichtet. Das Heizelement ist dank einer Teflonbeschichtung und einem Kalk-

pad nicht anfällig für Verkalkung. Zusätze von Wasserfrischhaltungsmitteln sind nicht erforderlich. In dem S250 ist ein Hygrostat und eine digitale Anzeige bereits eingebaut. Für den Verdampfer S200 ist ein Hygrostat (CR) optional lieferbar. Duftstoffbehälter für ätherische Öle integriert.



Typ Verdampfer		S200	S250
Befeuchtungsleistung	kg/h	0,3	0,3
Steuerspannung	V	230	230
Leistungsaufnahme	kW	max. 0,285	max. 0,285
Für Räume bis	m ³	100	100
Wasserinhalt	l	3	3
Geräteabmessungen B / H / T	mm	172 / 281 / 316	172 / 281 / 316
Leergewicht	kg	2,5	2,5
Schalldruckpegel	dB(A)	< 35	< 35
Farbe		weiß	weiß
Hygrostat und Bedienfeld		-	eingebaut

Hygrothermometer

zum Hängen oder Stellen, batteriebetrieben, große digitale Anzeige, kurze Reaktionszeit



Hygrothermometer		
Anzeige: Temperatur / r. F. / Uhrzeit / Datum		
Meßbereich Hygrometer	Hygrometer	20 - 99 % r. F.
Meßbereich Thermometer	Thermometer	0° - +50 °C
Anzeige		Digital
Stromversorgung		Batterie
Gehäuse		Kunststoff
Abmessungen B / H / T	mm	75 / 145 / 20
Gewicht inkl. Batterie	g	100
Farbe		anthrazit

Externer CR Hygrostat

zur Steuerung von S200 und AH145 und Anzeige der relativen Feuchte

