



Maler- und Gipsergenossenschaft Biel

Solothurnstrasse 126a, 2504 Biel,
Telefon 032 342 30 72, Telefax 032 342 30 94
info@mgg.ch; www.mgg.ch


Bautrockner/ Heizgeräte Mieten zu Tiefpreisen

- Für Neubauten/ Sanierungen, wenn es schnell gehen muss
- Bei Wasserschäden
- Zum Heizen

Wir messen, liefern, vermieten und beraten Sie.

Wir stellen Ihnen eine kostenlose Offerte für die Sanierung, für Maler-, Gipser- und Trockenbau-Arbeiten und organisieren die Abläufe.

Profitieren Sie von unglaublich günstigen Preisen für Heizgebläse, Heizlüfter und Bauheizungen.

 Alle Geräte sofort abhol- resp. lieferbereit

Unsere Preise :

Bautrockner

1 Tag	Fr. 15.-
5 Tage	Fr. 55.-
6 Tage bis 30 Tage/ pro Woche	Fr. 70.-
Liefern und Einrichten im Aufwand	per h Fr. 70.-



Bautrockner / Luftentfeuchter WDH-500 AH

Starker Luftentfeuchter / Bautrockner WDH-500 AH mit Metallgehäuse.

Ideal für anspruchsvolle Aufgaben auf Baustellen, in grossen Räumen und zur Trocknung von akuten Wasserschäden. Empfohlene Raumgrösse bis 100 m³.

Spannung 220-240V ~ 50Hz
Leistungsaufnahme normal 900 W (4.2 A) max. 1150 W (5.9 A)

Heizlüfter

1 Tag Fr. 5.-
5 Tage Fr. 20.-
ab 6. Tag bis 30 Tage/ pro Woche Fr. 25.-
Liefern und Einrichten im Aufwand per h Fr. 70.-



Heizlüfter 3 kW Kaiser KR3000

Als Heizung und unterstützend zur Trocknung

Spannung 230 V ~ 50Hz
Leistungsaufnahme min. 55 W (0.2 A) max. 3000 W (13.0 A)

Adsorption

1 Tag Fr. 20.-
5 Tage Fr. 80.-
6 Tage bis 30 Tage / pro Woche Fr. 90.-
Liefern und Einrichten im Aufwand per h Fr. 70.-



Aerial ASE200

Adsorptionstrockner für Unterlagsböden,
Hohlräume, Autos und bei tiefen Temperaturen

Spannung 230 V ~ 50Hz
Leistungsaufnahme nominell 694 W (3.0 A)

Gebläse

1 Tag Fr. 8.-
5 Tage Fr. 35.-
6 Tage bis 30 Tage / pro Woche Fr. 40.-
Liefern und Einrichten im Aufwand per h Fr. 70.-



Turbogebläse 3600

Robustes, kräftiges Gebläse mit 3600 m³/h Umluft.
Empfohlene Raumgröße bis 100 m³

Spannung 230 V ~ 50Hz
Leistungsaufnahme max. 900 W (3.9 A)

Merkblatt

Vermietung Heizgebläse / Bauheizungen

Bitte beachten Sie, dass Heizungen stromintensiv sind. Bevor Sie eine Bauheizung resp. einen Heizlüfter mieten, klären Sie bitte ab, ob die benötigte Anzahl Ampère zur Verfügung steht. Heizlüfter bis 3,3 kW verfügen über normale 230V-Stecker.

Die 2 kW Heizung funktioniert in der Regel an jeder normalen Steckdose (10A)

Die 3 kW Heizung braucht min. eine 12A Absicherung und einen Stecker T23

Alle Bauheizungen ab 5 kW und mehr benötigen Starkstrom und sind mit den entsprechenden roten runden Starkstromsteckern ausgerüstet (Standard-Stecker in der Schweiz 16A bis 9kW resp. 32A ab 15kW).

Wissenswertes zu Luftentfeuchtung, Luftfeuchtigkeit, Kondensation und der Funktionsweise eines Luftentfeuchters

Also, wir verraten Ihnen hier das Geheimnis der Luftentfeuchtung resp. der Funktionsweise eines Luftentfeuchters. Dieses ist ganz einfach und lautet:

$$F = (X \times P) : (p_s(RG/RD) + X),$$

wobei RG 287,1 Nm/kg K (also der Gaskonstanten der Luft) und RD 461,5 Nm/kg K (also der Gaskonstanten für Wasserdampf) entspricht.

Alles klar? Bahnhof? Genau.

Einfacher, Sie nehmen sich Zeit, die nachfolgenden Zeilen zu lesen:

Grundsatz: Warme Luft kann mehr Feuchtigkeit speichern, als kalte Luft, daher...

... kann es zu **Bildung von Kondenswasser** kommen

und immer dann, wenn feuchte Warmluft in eine kühlere Umgebung oder auf kühlere Gegenstände trifft. Die Menge des Kondenswassers hängt also zusammen mit der Temperaturdifferenz und dem Sättigungsgrad der Warmluft, welche auf eine kühlere Umgebung trifft. Nach diesem Prinzip wird in der Natur zum Beispiel Tau, Reif, Regen oder Schnee ausgestossen.

Beispiel: Beim Duschen wird warmer Wasserdampf erzeugt, dieser bleibt am kühleren Fenster hängen und es läuft Kondenswasser über die Scheibe. Genau so funktioniert übrigens ein Luftentfeuchter. Die Raumluft wird durch ein mit Kühlmittel gekühltes Element gezogen, an dem sich die Feuchtigkeit absetzt (und in einem Eimer aufgefangen, resp. über den Schlauchanschluss abgeführt wird).

... ist **Luftsättigung maximal 100%**, aber der Wassergehalt mengenmässig unterschiedlich je nach Temperatur. Die Luft nimmt Feuchtigkeit auf, bis sie gesättigt ist, also den Sättigungspunkt erreicht hat. Die Luftentfeuchtung spielt genau mit diesem Sättigungspunkt. Indem die Luft beim Durchzug durch einen Luftentfeuchter immer wieder abgekühlt* und damit von Feuchtigkeit „entleert“ wird, kann sie sich nach Wiederausblas in die Raumluft wieder mit Feuchtigkeit vollsaugen. Dabei wird überall dort Wasser aufgenommen, wo die Trockenluft hingelangt. Der Entfeuchter trocknet also nicht Gegenstände, sondern immer die Luft. Das heisst, die Luft ist schlussendlich das Medium, welches die Feuchtigkeit aus Gegenständen wie Wände, Wäsche etc. entzieht. Aus diesem Grund ist die Luftzirkulation im Raum wichtig. Das bedeutet auch, dass Schränke nicht zu nahe an feuchte Wände gestellt oder Wäsche nicht in zu engen Abständen aufgehängt werden sollte. Andernfalls kann die Luftzirkulation in der Entfeuchtung auch mit kräftigen Gebläsen optimiert werden (klassische Wäschetrockner/Secomaten funktionieren nach diesem Prinzip und haben sehr starke Gebläse).

(* Ein Luftentfeuchter kühlt den Raum nicht, da die Geräteabwärme aus dem Kühlprozess wieder an die Raumluft abgegeben wird (ähnlich wie bei einem Kühlschranks). Die Kühlung wird ausschliesslich im Geräteinneren verwendet.)

... ist der **Taupunkt** temperaturabhängig. Der Taupunkt ist Wert, bis zu dem die Luft Feuchtigkeit aufnehmen kann, resp. bei der Abkühlung: bis zu dem sie die Feuchtigkeit abgeben muss (Kondensation). Der Taupunkt entspricht also der temperaturabhängigen 100%-igen Luftsättigung. In Gebäuden können, vor allem im Winter,

Temperaturdifferenzen entstehen, Beispiel Wintergärten, Fenster bei Altbauten, Keller (mit Abwärme aus Waschküchen oder mit Luftaustausch aus wärmeren Zimmern). Der Taupunkt ist in diesem Zusammenhang die Erklärung, weshalb in gewissen Zonen im Haus Kondenswasser oder gar Schimmel anfällt, während andere Zonen problemlos bleiben.

... ist die **relative Luftfeuchtigkeit (r.F.)** bei der Luftentfeuchtung der zentrale Wert.

Beispiel:

1m³ Luft von 20°C kann ca. 18 Gramm Wasser speichern

1m³ Luft von 10°C kann ca. 9.5 Gramm Wasser speichern

Schon gewusst: im Schlaf atmet der Mensch ca. 100 Gramm Wasser pro Stunde aus. Das erklärt, weshalb vor allem im Winter und bei kleineren Schlafzimmern die Bildung von Kondenswasser häufig vorkommt. Die Raumluft wird ganz einfach übersättigt, primär bei dichten Fenstern.

Feuchtequellen mit ähnlicher Auswirkung sind auch Kochfelder und Bäder ohne Dampfzug sowie Waschküchen, das heisst überall dort, wo kurzfristig mehr Feuchtigkeit abgegeben wird, als sich abbauen kann.

Bei 20% entspricht 100% Luftfeuchtigkeit also 18 Gramm Wasser gegenüber 9.5 Gramm bei 10°C.

Das erklärt auch zur Hälfte, weshalb Luftentfeuchter bei kalter Luft weniger Wasser entziehen, es ist ganz einfach weniger Wasser in der Luft, auch wenn die Feuchtigkeit in % hoch sein kann. Die zweite Erklärung liegt übrigens in der Temperaturdifferenz zwischen dem Kühlelement im Gerät und der Lufttemperatur: je grösser die Differenz, desto heftiger der Kondensationseffekt. Im Extrembeispiel (in sehr kalter Umgebung) würde das bedeuten, dass wenn die Luft gleich kalt wäre, wie das Kühlelement, physikalisch kein Wasser kondensieren kann, so dass die Luft lediglich durch das Gerät gezogen, aber 1:1 wieder ausgeblasen würde.

Die **optimale Luftfeuchtigkeit für Mensch und Gegenstände** liegt mit wenigen Ausnahmen zwischen 50 und 60% relativer Luftfeuchtigkeit (relative Luftfeuchtigkeit ist auch der Wert, welcher ein Hygrometer anzeigt). Unter 60% sind in der Regel alle Übel wie Schimmel oder Modergeruch beseitigt. Ebenfalls gilt dieser Wert für die menschlichen Schleimhäute und das Wohlbefinden, Atemwege etc. als optimal. Das heisst, dass Sie keinen Zusatznutzen haben, wenn Sie unter 50% trocknen, sondern nur eine höhere Stromrechnung. Ausnahmen sind einige industrielle Anwendungen sowie bei der Wäschetrocknung, wo bei tieferer Feuchtigkeit eine kürzere Trocknungszeit erreicht wird.