

B

Baulexikon

Begriffe aus dem Innenausbau:
Bautrocknung physikalisch
Physik Materialkunde

www.BauFachForum.de

Wilfried Berger
Mehr zu diesem Thema
unter:

Probleme im Innenausbau
http://www.baufachforum.de/index.php?rub_id=3&det_id=388_1



Erstellt:	17.02.2017	09:50
Letzter Ausdruck:	19.02.2017	11:21

Denke immer daran!!!!

Wenn ein >Kampfhund< wie ich zubeißt, ist das auch ein physikalischer Vorgang der in Bruchteilen einer Sekunde vor sich geht.

Aber:

Wenn wir einen Bau natürlich austrocknen wollen, müssen wir diese Trocknung im Winter vornehmen. Denn hierzu muss die Umgebungsluft, so trocken sein, dass sie erhebliche Feuchtigkeit aufnehmen kann.

Ergebnis:

Mein getrockneter Hähnchen-Stick ist innerhalb von 3 Minuten verputzt!!!

Begriff-Erklärung:

Begriff 1:

Die natürliche Trocknung von Baumaterialien auf der Baustelle ohne Hilfsmittel wie Kondensationstrockner.



Der Autor:

Ein Thema im Bauwesen, bei dem wieder einmal mehr der Grundsatz der Naturwissenschaft im Vordergrund steht. Im modernen Bauen, werden um schnell zu bauen **Kondensationstrockner** eingesetzt. Aber das ist aus der Natur heraus als eine Trocknung erkannt werden muss, die Baumaterialien brachial austrocknen?

Physik des Trocknens:

Klären wir diese Frage doch einfach mal mit dem Beispiel eines Wäschetrockners. Damit wir erkennen können, ob hier eine **Trocknung** überhaupt möglich wäre?

Der Wäschetrockner:

Beim Wäsche trocknen mit dem Wäschetrockner wird die Hauptfeuchte erst mal mechanisch mit dem Schleudern in der Waschmaschine beseitigt. Dabei wird aus der Wäsche bereits schon 30-50 % Wasseranteile bezogen auf das Trockengewicht herausgeschleudert. Ein besseres Ergebnis ist mit dem Schleudern kaum zu erreichen.

Also, müssen nochmals 50-70 % aus der Wäsche mit einer physikalischen Trocknung herausgetrocknet werden.

Bild links: Baumaterialien werden teilweise auf der **Baustelle** nass eingebracht. Diese Trocknung der Materialien nennen wir **Bautrocknung**.

Verdampfen der Feuchtigkeit:

Jetzt muss die Feuchtigkeit über Verdampfen aus der Wäsche herausgetrocknet werden. Aber, wohl gemerkt, in einer geschlossenen Trommel, bei der keine weitere Feuchtigkeit beim Trockenvorgang **nachgeführt** wird. Dazu wird für das Verdampfen von 1 kg Wasser mit einer Ausgangsenergie von 25°C mit ca. 2600 kJ oder 0,73 kWh benötigt. Also für dieses kg Restfeuchte oder 1 Liter Wasser, ca. 0,5 kWh benötigt werden. Damit können diese ca. 60 % Restfeuchte aus der Wäsche entfernt werden.

Aber nochmals betont, nur in einer geschlossenen Trommel!!!

Ergebnis:

Betrachten wir hier einmal, wie das künstliche **Trocknen von Holz** in einer Trockenkammer abgeht muss erkannt werden, dass dort mit der Trocknung immer wieder Feuchtigkeit zugeführt wird. Sonst erreichen wir lediglich, dass die Holzzelle einen Zellsturz bekommt. Also Holz beispielsweise maschinell nur in einer kontrollierten Trockenkammer getrocknet werden kann. Nicht aber auf der Baustelle mit Kondensationstrockner ohne Schäden zu produzieren. Daher sind Rücktrocknungen mit enormer Zeit verbunden.

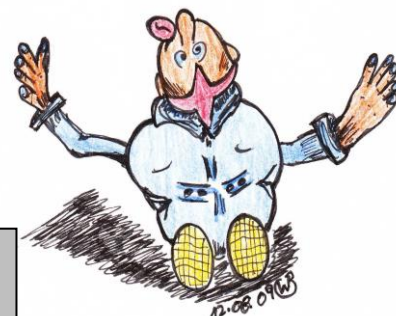


Mehr über Osmose:

Wasserschäden:

Auch das natürliche oder **chemische Austrocknen** von Wasserschäden, wird zur natürlichen Bautrocknung gezählt. **Austrocknungen** mit Geräten und Maschinen werden nicht zur natürlichen Bautrocknung gezählt.

A.M.S.E.L. GmbH



Oh, „**Thierrysches Orakel**“ erklär mir den Begriff:

Bautrocknung physikalisch
Physik Materialkunde

Wir bedanken uns bei der Firma A.M.S.E.L für die Begriffserklärung und die zur Verfügung Stellung der Bilder.
A.M.S.E.L Schreinerei GmbH
Winfried Lohfink
Weinstraße 167
77654 Offenburg – Rammersweiler
Mail: info@schreinerei-amsel.de
Home: www.schreinerei-amsel.de

Quelle: Praxisfälle des Autors als Sachverständiger, Stand 2017.
Begriffe aus dem Wissensnetz www.BauFachForum.de
Materialsammlung aus dem BauFachForum.
Quellen Siehe Baulexikon.

Wilfried Berger, Sachverständiger
www.BauFachForum.de