



### Das Institut für Brennholztechnik, IBT-Krämer, verabschiedet erste Richtlinie zur Messung und Bestimmung der Brennholzfeuchte

Die Novellierung der 1. BImSchV fordert in § 3 (3) „Die in Absatz 1 Nr. 4, 5, 6 und 7 genannten Brennstoffe dürfen in Feuerungsanlagen nur eingesetzt werden, wenn ihr Feuchtegehalt unter 25 Prozent bezogen auf das Trocken- oder Darrgewicht des Brennstoffes liegt. Satz 1 gilt nicht bei automatisch beschickten Feuerungsanlagen, die nach Angaben des Herstellers für Brennstoffe mit höheren Feuchtegehalten geeignet sind.“ [URL [www.bmu.de](http://www.bmu.de) download <bimschv1\_hg\_novelle.pdf> vom 6.7.2007] Im Verordnungsentwurf gibt es keinen Hinweis, wie dieser Grenzwert überprüft werden soll.

In einer Anhörung im Bundesumweltministerium am 4.9.2007 zur Änderung der 1. BImSchV haben der BBB und IBT-Krämer empfohlen, die IBT-Richtlinie und den Begriff Holzfeuchte u für Scheitholz sowohl in der 1. BImSchV als auch in der CEN/TS 14961 aufzunehmen, da außer der aufwändigen Darrmethode keine praxisgerechte Prüfmethode existiert und kein marktgängiges elektrisches Widerstandsmeßgerät die Brennholzfeuchte in Wassergehalt w ausweist.



Bild 1: Geeignete Feuchtemessung im Wareneingang beugt Schimmelbildung vor  
Foto: IBT-Krämer, 2007

Die Methode ist hinreichend genau für Brennholz. Sie wurde in vielen Einzelmessungen erprobt und mit der Darrmethode abgeglichen. Sie wurde bereits für erste Gutachten und in mehreren Forschungsprojekten angewendet.

Der Bundesverband Brennholzhandel & Brennholzproduktion (BBB) bestimmt im Rahmen der Qualitätskriterien zum Gütesiegel Brennholz seit 2006 die (Brenn)holzfeuchte nach der Drei-Punkt-Methode von HEISE und KRÄMER mit elektrischen Widerstandsmeßgeräten. Die Prüfmethode ist bereits im Schornsteinfegerhandwerk Hessen, Niedersachsen und Saarland vorgestellt und positiv aufgenommen worden.



Bild 2: Auswahl eines „normal“ großen Scheites zur Feuchtebestimmung.  
Foto: IBT-Krämer, 2007

Scheitholz / Brennholz hatte in 2005 einen Marktanteil von mehr als 80 % der eingesetzten Holzbrennstoffe in privaten Haushalten. Dies entspricht ca. 17 Mio. m<sup>3</sup> (fm).

Eine Vielzahl von Scheitholzfeuerungen sind handbeschickte Anlagen, Kleinst- und Einzelfeuerungen bzw. offene Kamine, deren Immissionspotenzial, insbesondere Feinstaub, maßgeblich zur Novellierung der 1. BImSchV geführt hat.

Scheitholz bzw. Brennholz als Wärmeenergieträger stellt ein bedeutendes und wirksames Potenzial zur Substitution von ca. 4,5 Mrd. Liter Heizöl EL dar und wirkt mit einem binnenwirtschaftlichem Marktvolumen von 2,24 Mrd. € in strukturschwachen Gebieten sozial- / beschäftigungspolitisch ausgleichend.

Für ca. 2 Mio. Privatwaldbesitzer ist die eigene Nutzung oder Vermarktung von Brennholz ein entscheidendes Argument zur Bewirtschaftung ihres Waldes.



## PR Anhörung 1. BImSchV und IBT-Richtlinie

---

Der Begriff „lufttrocken“ in § 3 (3) 1. BImSchV ist in einem durch den Bundesverband Brennholzhandel & Brennholzproduktion unterstützten Änderungsvorschlag vom März 2007 anhand hiesiger Klimadaten erläutert worden. Lufttrockenes Brennholz stellt sich je nach Klima und Jahreszeit auf eine Holzfeuchte zwischen 12 und 21 % ein.

Die in der Novellierung verwendete Umschreibung des Feuchtegehaltes oder Wasseranteils ist gleichbedeutend mit dem Fachterminus „Holzfeuchte u [%]“. Dagegen wird in der CEN/TS 14961 für die Einteilung von Brennstoffklassen in w20, w30, w40 etc. nach dem Begriff Feuchtegehalt der Fachterminus „Wassergehalt w [%]“ festgelegt. Bislang ist kein marktgängiges Meßgerät zur Bestimmung der Brennholzfeuchte nach dem elektrischen Widerstandsprinzip bekannt, das Wassergehalt misst. Zudem impliziert eine Klassifizierung z.B. w30, dass eine Holzfeuchte oberhalb Fasersättigungsbereich, also > 35 % Holzfeuchte, messbar wäre. Tatsächlich ist bislang kein Meßgerät und Verfahren zur Schnellbestimmung von feuchtem Brennholz bekannt. Entweder wird Brennholz trocken, also  $u < 25\%$  oder nass zur Lager Trocknung beim Kunden verkauft. Andere Feuchtesortimente sind aufgrund einer fehlenden Schnellbestimmungsmethode nicht besonders gut handels- und lagerfähig (Schimmelpilzbefall).

Produktion, Handel und Verkauf von Brennholz erfolgen nach Messung und Berechnung von Volumen und Gewicht, die direkt von der Brennholzfeuchte abhängen. Selbstwerber und Verbraucher können nun auch feststellen, wann das natürlich getrocknete Brennholz eine Brennholzfeuchte von weniger als 25 % erreicht hat. Für Brennholzproduzenten und –händler ist eine praktikable Feuchtebestimmung zur Abrechnung der gelieferten Brennholzmenge und –qualität unerlässlich.

Die IBT-Richtlinie schafft Vertrauen zwischen den an einem institutionellen Brennholzmarkt interessierten Akteuren und bringt Klarheit in die Vielfalt der Fachbegriffe, Abrechnungseinheiten und aktuellen Literatur.

Das Gütesiegel des Bundesverbandes Brennholzhandel & -produktion und die IBT-Richtlinie zur Messung und Bestimmung der Brennholzfeuchte wurden in der Anhörung im Bundesumweltministerium als Grundlage für eine geplante Brennholznorm vorgeschlagen.

HEISE, K. E., KRÄMER, G., 2007: Richtlinie zur Messung und Bestimmung der Brennholzfeuchte. IBT-Krämer Institut für Brennholztechnik (Hrsg.). 1. Auflage 2007. 8 S.

[IBT-Krämer](#)  
[Institut für Brennholztechnik](#)  
[Dipl.-Holzwirt Georg Krämer](#)  
[www.ibt-kraemer.de](http://www.ibt-kraemer.de)