

Referenzen seit 2003

Karusselltrocknung für Scheitholz (2003)

Methode zur Messung und Bestimmung der Brennholzfeuchte mit elektr. Widerstand (2004)

Scheitholz-Stapeltrocknung (2004)

Heißdampftrocknung für Scheitholz (2005)

Scheitholz-Trommeltrocknung (2006)

Hackschnitzel-Schneckenrocknung (2006)

Scheitholz-Luftrocknung im Drahtgestell (2006)

Scheitholz-Kondenrocknung (2006)

Stellungnahmen zur Novellierung der 1. BImSchV: Grenzwert für Brennholzfeuchte / Verbrennung von Industrierestholz A II in Feuerungen < 50 kW (2007).

Scheitholzrocknung mit Warmluftofen (2007)

Scheitholzrocknung im Isoliercontainer mit Rippenrohr-Heizregister (2007)

Hackschnitzeltrocknung im Abrollcontainer mit Lochboden (2008)

Prof.-Adalbert-Seifriz-Preis 2008 für vorbildliche und beispielhafte Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Handwerk für Entwicklung und Markteinführung eines Brennholztrockners

GenoPortal Energy Award 2009 für die Unterstützung der regionalen Energieversorgung

Technologie-Monitoring Holzenergie (2008)

Energieholz-Fachtagung „Qualitätssicherung als Wettbewerbsfaktor im Scheitholzmarkt“ (2008)

Mitarbeit im Normenausschuss CEN/TC 335 zur prEN 14961:5 Klassifizierung von Scheitholz und prEN 15234:5 Qualitätssicherung von Scheitholz

Hackschnitzeltrocknung (2009)

Methodischer Messgerätevergleich (2009)

Infobroschüren / Seminare

HEISE, K. E., KRÄMER, G., 2007: Messung und Bestimmung der Brennholzfeuchte. IBT-Richtlinie. Institut für Brennholztechnik IBT-Krämer (Hrsg.). 1. Auflage 2007. 8 S. DIN A6. Preis 4,95 €

Elektrisches Widerstandsmessgerät für Scheitholzfeuchte < 30 % inkl. IBT-Richtlinie zur Messung und Bestimmung der Brennholzfeuchte. Preis 24,95 €

KRÄMER, G., HEISE, K. E., 2009: Natürliche Trocknung von Scheitholz. Informationsschrift für Verbraucher und Selbstwerber. Institut für Brennholztechnik IBT-Krämer (Hrsg.). 1. Auflage 2009. 32 S. DIN A5. Preis 9,95 €

Seminar Kostenfaktor Heizung. Restholzverwertung im Holzgewerbe. Auswahl und Dimensionierung von Holzfeuerungsanlagen. 24.03. oder 27.10.2010, Preis 131,00 € inkl. Getränke, Mittagessen und Tagungsunterlagen

Seminar *Trocknung, Feuchtebestimmung und Qualitätssicherung von Scheitholz und Hackschnitzeln*, 25.03. oder 28.10.2010, Preis 72,00 € inkl. Getränke, Mittagessen und Tagungsunterlagen

Infopaket: Infobroschüre Natürliche Trocknung von Scheitholz + Feuchtemeßgerät + IBT-Feuchtemeßrichtlinie zum Sonderpreis von 29,95 €

KRÄMER, G., HEISE, K. E., 2010: Technische Trocknung von Scheitholz. Institut für Brennholztechnik IBT-Krämer (Hrsg.). 1. Auflage 2010. 60 S. DIN A5. Preis 16,95 €

Alle o.g. Preise sind inkl. Porto, Verpackung und Versand innerhalb der Europäischen Union und der Schweiz. Gebühren für Banküberweisungen trägt der Besteller.

Umsatzsteuer entfällt gemäß § 19 (1) UStG. Dies macht unsere Leistungen nicht nur inhaltlich, sondern auch monetär verbraucherfreundlich. Preise gelten bis 31.12.2010.

Infos / Bestellung / Anmeldung

Bitte senden Sie mir weitere Informationen zu über

Institut für Brennholztechnik IBT-Krämer
Mittelweg 21
34537 Bad Wildungen

Ich bestelle die angekreuzte(n) Broschüre(n)

Ich melde mich für das angekreuzte Seminar an.

Name/Vorname

Firma

Adresse

Telefon

Fax

E-Mail

Scheitholz-Kurzinfo

Scheitholz kann in weniger als einem Jahr – also von einer Heizsaison bis zur nächsten – auf eine Holzfeuchte < 22 % natürlich getrocknet werden.

Technische Trocknung von Scheitholz ist notwendig, um Verbraucher mit trockenem Brennholz auch während der Heizperiode versorgen zu können, wenn der Vorrat an natürlich getrocknetem Brennholz aufgebraucht ist.

Durch technische Trocknung wird überschüssige Wärmeenergie aus stromgeführten Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) oder Produktionsprozessen sinnvoll genutzt und in Form eines höheren Heizwertes im Brennholz gespeichert.

In Zentralheizungen mit direkter Wärmeabnahme oder Pufferspeicher kann jede Holzart verbrannt werden. In Einzelfeuerungen unterscheiden sich die Holzarten hinsichtlich Abbrandverhalten und Geruch.

1 kg lufttrockenes Scheitholz hat einen Heizwert von etwa 4 kWh. Laub- und Nadelholz können gemischt verbrannt werden.

Trockenes Brennholz hat einen höheren Heizwert als nasses. Es verbrennt wirkungsvoll und emissionsarm. Heizen mit trockenem Brennholz verlängert die technische Nutzungsdauer von Feuerungsanlage und Kamin und ist insgesamt wirtschaftlich.

Trockenes Brennholz ist unter Dach unbegrenzt lager- / transportfähig und handelbar. Die Holzfeuchte (Masse Wasser bezogen auf wasserfreie Holzmasse in %) ist wichtigstes Qualitätskriterium. Unbestimmte Feuchtebegriffe sind nicht zulässig.

Die Holzfeuchte kann mit einem marktgängigen elektrischen Widerstandsmessgerät in Verbindung mit der **Richtlinie zur Messung und Bestimmung der Brennholz-feuchte** schnell, einfach und hinreichend genau ermittelt werden.

Institut für Brennholztechnik



Leistungen des Instituts für Brennholztechnik:

- ▷ Projekte, angewandte FuE, Förderprogramme
- ▷ Verbraucherschutz
- ▷ Vorträge, Fachpublikationen, Verbraucherinfos
- ▷ Seminare, Workshops und Fachtagungen
- ▷ Gutachten, Stellungnahmen, Normenarbeit
- ▷ Entwicklung innovativer Holzbrennstoffe, Trocknungsverfahren und Meßmethoden
- ▷ Projektierung und unabhängige Prüfung von Absaug-, Feuerungs- und Trocknungsanlagen
- ▷ Feuchte- und Qualitätsprüfung von Brennholz
- ▷ Verfahren und Beratung zur stofflichen und energetischen Verwertung von Restholz
- ▷ Berufsbildungskonzepte, Lehrmittel, Filme,
- ▷ Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
- ▷ Infolernpfade, Infobroschüren, Produktinfos
- ▷ Messeauftritte und Vermarktungskonzepte

Institut für Brennholztechnik IBT-Krämer

Georg Krämer

Dipl.-Holzwirt

Mittelweg 21

34537 Bad Wildungen

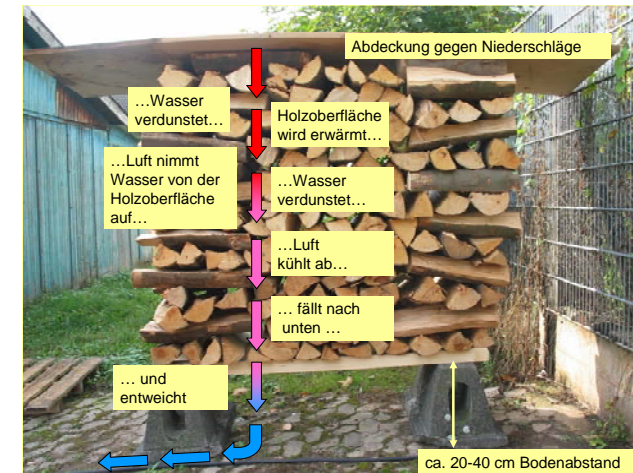
Tel.: 0170-9484088

Fax: 05621-752593

info@ibt-kraemer.de

www.ibt-kraemer.de

Trocknung / Feuchtemessung



KRÄMER / HEISE 2005: Prinzip der natürlichen Konvektionstrocknung von Scheitholz < 12 Monaten



HEISE / KRÄMER 2004: 3-Punkt-Methode zur Messung und Bestimmung der Scheitholzfeuchte

- ▷ „normal“ großen Scheit auswählen
- ▷ Scheit mittig (feuchteste Zone) spalten,
- ▷ eine / dickere Scheithälfte auswählen
- ▷ jeweils ca. 5 cm vom Hirnholzende quer zur Faser ...
- ▷ ... und in der Mitte quer zur Faser messen
- ▷ Messwerte addieren und durch Anzahl der Messwerte teilen ergibt die mittlere Scheitholzfeuchte