

Qualitätsnormen für Holzpellets

Die EU-Norm "Pellets EN 14961-2"

Ab 2010 wird die erste EU-Norm für einen Biomassebrennstoff eingeführt. Sie soll die Verwirrung zwischen DIN-Normen, Ö-Normen, und individuellen Regelungen auf einzelnen Pelletsmärkten beenden. Drei Qualitätsstufen sollen europaweit gelten:

Qualitätsstufe A1

A1 ist die Qualität für Verbraucher mit den üblichen Holzpellets-Öfen für Einfamilienhäuser. Sie hat die strengsten Werte und entspricht zum größten Teil der anerkannt hohen

DINPlus-Qualität. A1-Holzpellets sollen einen Aschegehalt von unter 0,5 ,% (Nadelhölzer) bis 0,7 % (andere Hölzer) haben.

Der Parameter "Rohdichte" wird durch die "Schüttdichte" abgelöst. Dies ist praxisnäher, da dies die Menge der Pellets beeinflusst, die in die Brennkammer gefördert wird.

Qualitätsstufe A2

Diese Qualität ist vor allem auf die Pelletsheizungen ausgerichtet, die einen etwas höheren Aschegehalt vertragen. Solche Anlagen sind vor allem in Südeuropa im Einsatz. Theoretisch ist es auch möglich, die Qualität A2 in den bei uns gebräuchlichen Pelletskesseln zu verbrennen, aber nur bei deutlich höherem Wartungsaufwand. Auch die Kesselhersteller wären davon nicht begeistert. Es ist zu prüfen, ob dadurch die Garantie-Ansprüche nicht verfallen.

Qualitätsstufe B

Hier handelt es sich um die längst überfällige Regelung für sogenannte "Industriepellets". Sie erlaubt einen noch deutlich höheren Aschegehalt und viel mehr Rohstoffe. Für grosse Pellets-Anlagen – wie in Schulen, Firmen, oder gar Kraftwerken – ist das auch kein Problem. Für Kleinanlagen in Einfamilienhäusern ist diese Qualität **nicht geeignet**.

Bisherige Normen – bis 2010

Die in Deutschland so beliebte und anerkannte DIN-Norm 51731 ist zur Beurteilung der Qualität und Eignung von Holzpellets für Kleinf Feuerungsanlagen ungeeignet. Das liegt sowohl an den großzügigen Grenzwerten als auch an der nicht stattfindenden externen Kontrolle von Produkten und Fertigware. Weiterhin ist die zugelassene Bandbreite der Einzelparameter sehr breit gefasst und lässt dem Hersteller sehr viel Spielraum.

In Österreich, wo Holzpellets schon deutlich früher als in Deutschland weit verbreitet wurden, wurde die Ö-Norm M 7135 entwickelt, die deutlich strengere Werte vorschreibt und geringere Schwankungen des Endprodukts zulässt. Viele Hersteller haben die Ö-Norm M 7135 und ihre Werte als Basis für Entwicklung und Vertrieb von Pelletöfen und Heizungen herangezogen. Diese Pelletkessel wurden so konstruiert, dass sie bei Verfeuerung von Holzpellets nach Ö-Norm und DIN Plus ihre volle Leistung und ihren besten Wirkungsgrad erreichen.

Die Ö-Norm 7135 diente dann als Vorlage bei der Entwicklung der DIN plus, die darüberhinaus ein Zertifizierungsprogramm ist. Dies bedeutet, dass neben der vorgeschriebenen Produktqualität auch die laufende Produktion der Holzpellets vor Ort ständig auf Einhaltung der Qualitätskriterien überprüft wird.

Deklaration

Die Waren sind mit Nachweis zu deklarieren nach DIN Plus (CertCo-RegistrierNummer, Überwachungskennzeichen, Produktionsstätte und Jahr), bei DIN-Norm 51731, Ö-Norm M7135 zumindest Produktionsstätte und Jahr sowie für die einzelnen Lieferungen der Analyse-Nachweis.

Die Unterschiede zwischen den Normen

		ENplus-A1	ENplus-A2	DIN plus bzw. ÖNorm M 7135	DIN 51731	"Industriepellets"
Durchmesser	mm	6 (± 1)	6 (± 1)	4 bis 10	4 bis 10	4 bis 10
Länge	mm	3,15 ≤ L ≤ 40	3,15 ≤ L ≤ 40	5 x D	< 50	keine Normung
Rohdichte	kg/dm ³	jetzt: Schüttdichte		> 1,12	1,0 bis 1,4	keine Normung
Schüttdichte	kg/dm ³	≥ 600	≥ 600	keine Normung		
Heizwert	MJ/kg	≥ 16,5	≥ 16,5	> 18	17,5 bis 19,5	keine Normung
Wassergehalt	Ma.-%	≤ 10	≤ 10	< 10	< 12	< 12
Feinanteil	Ma.-%	≤ 1	≤ 1	< 1	keine Normung	
Mechanische Festigkeit	Ma.-%	≥ 97,5	≥ 97,5	keine Normung		
Aschegehalt	%	≤ 0,7	≤ 1,0	< 0,5	< 1,5	keine Normung
Ascheerweichungstemperatur	°C	≥ 1200	≥ 1100	keine Normung		
Chlorgehalt	Ma.-%	≤ 0,02	≤ 0,03	< 0,02	< 0,03	< 0,03
Schwefelgehalt	Ma.-%	≤ 0,05	≤ 0,05	< 0,04	< 0,08	< 0,08
Stickstoffgehalt	Ma.-%	≤ 0,3	≤ 0,5	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Kupfergehalt	mg/kg	≤ 10	≤ 10			
Chromgehalt	mg/kg	≤ 10	≤ 10			
Arsengehalt	mg/kg	≤ 1	≤ 1			
Cadmiumgehalt	mg/kg	≤ 0,5	≤ 0,5			
Quecksilbergehalt	mg/kg	≤ 0,1	≤ 0,1			
Bleigehalt	mg/kg	≤ 10	≤ 10			
Nickelgehalt	mg/kg	≤ 10	≤ 10			
Zinkgehalt	mg/kg	≤ 100	≤ 100			

Bemerkungen zu den o.g. Angaben:

Maximal 5 ,% der Pellets dürfen länger als 40 mm sein, maximale Länge 45 mm

Alle Gehaltswerte gelten im wasserfreien Zustand

Feinanteil gilt an der letztmöglichen Stelle vor Übergabe der Ware bzw. beim Eintreffen von Sackware beim Endverbraucher. Beim Absacken ≤ 0,5 %. Pellets der Klaare EN-B dürfen nicht als Sackware verkauft werden.

Bei Messungen der mechanischen Festigkeit mit dem Ligno-Tester gilt der Grenzwert &re; 97,7 Ma.-%.

Bei Importen aus der Ukraine ist ein Nachweis mitzuliefern, dass die Pellets strahlenfrei sind sowie in nicht kontaminierten Fahrzeugen transportiert wurden.