



EU Ökodesignrichtlinie aus Sicht der österreichischen Kesselhersteller

Status, Erwartungen, weitere Vorgangsweise

 **Alexander Weissinger**
Leitung Forschung und Entwicklung KWB
CONVENER CEN TC 57/WG1

22.03.2012

INHALT



- ⇒ **Rückschau**
 - Los 1: Heizkessel und Kombiboiler),
 - Los 15: Kleinf Feuerungen für Feuerungen für Festbrennstoffe
 - Los 15 ↔ EN 303-5

- ⇒ **Status Los 1 und Los 15**


- ⇒ **Erwartungen und weitere Vorgangsweise**

Wir geben Energie fürs Leben!

2

Abhängigkeiten


EN 303 – 5 <-> EuP Los 15



- **Anforderungen an Materialien**
 - Sicherheitsanforderungen vor Umweltverträglichkeit und Recyclingfähigkeit
 - Stahl, feuerfest/nicht brennbar, Isolationsmaterial
- **Elektronik - Aggregate**
- **Spezifikation der Prüfbrennstoffe um Nichtholzbrennstoffe erweitert (sofern möglich)**
- **Emissionsmessung** – Emissionskriterien
- **Effizienzmessungen** – Effizienzkriterien
- **Evaluierung von weiteren Effizienzkriterien**

Wir geben Energie fürs Leben!
4

Ausgangssituation und Zielsetzung

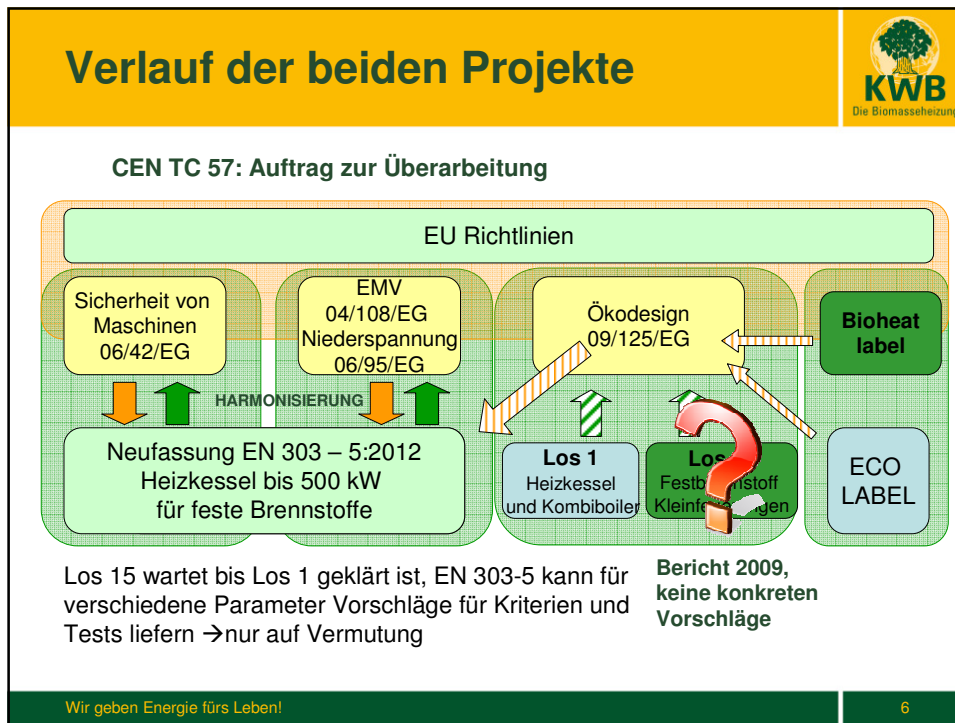


2008 wurde mit der Überarbeitung der EN 303-5 begonnen - Parallel lief die Vorstudie in Los 15

Zielsetzung hinsichtlich EU Richtlinien

- Angleichung an geänderte EU Richtlinien, Vorbereitung auf Ökodesignrichtlinie (Ergebnisse wurden 2009 erwartet)
- Beschreibung der erforderlichen Test entsprechend der geforderten Parameter
- **Anpassung an die geänderten Rahmenbedingungen und Harmonisierung angestrebt. (Maschinensicherheit 06/42/EG)**

Wir geben Energie fürs Leben!
5



Emissionsanforderungen - Entwurf





Table 6 — Emission limits

Stoking	Fuel	Nominal heat output kW	Emission limits								
			CO			OGC			Dust ^b		
			class 3	class 4	class 5	class 3	class 4	class 5	class 3	class 4	class 5
manual	biogenic	0-50	5 000	1200	700	150	50	30	150	75	60
		50-150	2 500			100			150		
		150-500	1 200			100			150		
	fossil	0-50	5 000			150			125		
		50-150	2 500			100			125		
		150-500	1 200			100			125		
automatic	biogenic	0-50	3 000	1000	500	100	30	20	150	60	40
		50-150	2 500			80			150		
		150-500	1 200			80			150		
	fossil	0-50	3 000			100			125		
		50-150	2 500			80			125		
		150-500	1 200			80			125		

^a Referred to dry exit flue gas, 0 °C, 1013 mbar.
^b Boilers for type E-fuels according to table 7 and marked with classification E do not need to fulfil the requirements for the dust emissions. The actual value has to be stated in the technical documentation.
 NOTE The dust values in this Table 7 are based on the experience of the gravimetric filter method. The used method shall be referred in the test report. The particulate matter emission measured according to this standard does not include condensable organic compounds which may form additional particulate matter when the flue gas is mixed with ambient air. The values are therefore not directly comparable with values measured by dilution tunnel methods. Neither can they be directly translated into ambient air particulate concentrations. In this standard condensable organic compounds are included in the OGC measurement.

Wir geben Energie fürs Leben!
7

Emissionen




Messtechnik Mindestunsicherheiten:

- Wirkungsgrad $\pm 3 \%$ absolut;
- CO: $\pm 10 \%$ des Messwerts, mindestens ± 10 ppm;
- OGC: $\pm 10 \%$ des Messwerts, mindestens ± 5 ppm;
- NOx: $\pm 5 \%$ des Messwerts, mindestens ± 15 ppm;
- O2: $\pm 5 \%$ des Messwerts, mindestens $\pm 0,4$ Vol.%;
- CO2: $\pm 5 \%$ des Messwerts, mindestens $\pm 0,4$ Vol.%;
- Staub: ± 10 mg/m³.

Wir geben Energie fürs Leben!

8

Ergänzende Tests in EN 303-5 zur Vorbereitung auf die Ökodesignrichtlinie



- Ergänzung, Stand-by Untersuchung
- Ergänzung Energieverbrauchsmessung
- Klarstellung der Messmethoden und der Messungenauigkeiten
- Emissionsgrenzwerte als Vorschlag/Richtwerte für EuP
- Keine Vorschläge und Testmethoden für Jahresnutzungsgrad und Systembewertungen (Nicht Bestandteil des Auftrags von CEN, Ausnahme: Pufferbrenner)
- Fertigstellung Juli 2011,
- Abstimmung und Veröffentlichung 2012

Wir geben Energie fürs Leben!

9

Projekt BioHeatLABEL – BE 2020 und Joanneum Research



- BioHeatLABEL *österreichisches Spiegelprojekt zu Los 15*
- Aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „NEUE ENERGIE 2020“ durchgeführt
- Unterstützer: FJ-BLT, A. Eder, Fröling, Guntamatic, Hargassner, Herz, Hoval, KWB, ÖkoFen, SHT, Windhager (alle Biowärme-Forum Austria), Calimax, HET, RIKA, klima aktiv Holzwärme, Pro Pellets
- Ziele
 - Verankerung österreichischer Interessen bei den entsprechenden Aktivitäten auf europäischer Ebene
 - Vorschlag eines Produktlabels für Biomassekleinfeuerungen

Wir geben Energie fürs Leben!

10

Status 2012 – Los 15



- Die Vorstudie wurde 2009 mit Berichtsentwürfen beendet, bis Anfang 2012 nicht von EU validiert
- keine weiteren Schritte veröffentlicht
- Vorstoß CEFACD (europäischer Verband der Hersteller häuslicher Heiz- und Kochgeräte bzw. HKI Industrieverband Haus-, Heiz- und Küchentechnik e.V.)
- Durchführungsmaßnahmen für Kessel wie in Los 1, bzw. Integration in Los 1
- Eigenes Labelling für Öfen
- Noch kein offizieller Entwurf eines Produktlabels bzw. von Durchführungsmaßnahmen für Biomassekleinfeuerungen

Wir geben Energie fürs Leben!

11

Status 2012 – Los 1




- Derzeit gibt Los 1 die Geschwindigkeit und Richtung vor
- Ansatz Systembewertung und Zertifizierung durch Installateur
- Die Reaktionen der Installateurpartner waren zwiespältig – fehlende Information, was das für sie bedeutet.
- Kritisch in Los 1: keine Überprüfung durch ein qualifiziertes Prüflabor, bzw. unabhängige Dritte → wurde beeinsprucht
- Kritisch Los 1: Kontrolle der technischen Daten für Labeling und Anforderungen auf Marktüberwachung ausgelagert.

Erwartungen von Herstellerseite



- Die Österreichischen Biomassekesselhersteller haben Ziel, wie in Vorstudie bei der Gestaltung mitzuwirken.
- Vernetzung mit Entscheidungsträgern, bzw. Spiegelgremien ist wichtig.
- BioEnergy 2020+ hat in Zusammenarbeit mit den Kesselherstellern in den letzten Jahren als Spiegelgremium für Los 15 fungiert.
- Im Rahmen des Projekts BIOHeat Label wurde ein Vorschlag für die Kennzeichnung von Biomassefeuerungen und -öfen erarbeitet. Basis sind 3 Bewertungsebenen: Emissionen, Ressourcen und Effizienz.

Vorschlag aus dem Projekt BioHeatLABEL



Hersteller Logo		Biomassefeuerung		
Modell	ABC 123	Energieverbrauch	Ressourcenverbrauch	Emissionsklasse
besser				
A ⁺⁺			A ⁺	
A ⁺				
B		B		
C				
D				
E				
F				
G				
schlechter				
Brennstoff: <input checked="" type="checkbox"/> Scheitholz <input type="checkbox"/> Pellets <input type="checkbox"/> Hackgut				
Wärmeleistungsbereich kW		AB – YZ		
Ein Datenblatt mit weiteren Geräteangaben ist in den Prospekten enthalten.				
Norm EN xxx, Ausgabe MMM 201y BioHeatLABEL-Richtlinie zz/3/EG				

- **Energieverbrauch** – Geräteeffizienz für Vergleich innerhalb von Produktgruppen (Jahresnutzungsgrad)
- **Ressourcenverbrauch** – **Ökoeffizienz** für Vergleich von Systemen mit verschiedenen Brennstoffen
(Primärenergieausnutzung mal Anteil der erneuerbaren Primärenergie)
- **Emissionsklassen** für Umweltauswirkungen

Wir geben Energie fürs Leben!
15

Ausblick - Chancen und Risiken



- Offene Frage: Ersetzen neue Anforderungen an Ökodesignrichtlinie bestehende nationale Vorschriften?

nationale Anforderungen und Emissionsgrenzwerte
 ↔
 Anforderungen und Grenzwerte der Ökodesignrichtlinie
- Die Anforderungen der ÖKO Designrichtlinie sollen keine Verwässerung der bestehenden Anforderungen bringen und sich an neuester Technologie und Stand der Technik orientieren.

Wir geben Energie fürs Leben!
16

Zusammenfassung



- Prüfnormen (EN 303-5) sind gut auf Ökodesignrichtlinie vorbereitet
- Anspruchsvolle Anforderungen bei Durchführungsmassnahmen sind zu erwarten bezüglich Energieeffizienz, Emissionen
- Anforderungen unter Stand der Technik sind nicht gewünscht (Orientierung an Best Available Technology)
- Differenzierung über Darstellung des erneuerbaren Primärenergieanteils ist erforderlich
- Labelling sowohl des Kessels als auch des Systems ist sinnvoll

Zusammenfassung



- Branchenübergreifende Vernetzung mit Experten und nationalen Ansprechpartnern der EU Kommission ist erforderlich
- Zwischen Vorbericht und endgültiger Richtlinie kann noch vieles bewegt werden.
- Ergebnisse des Projekt BioHeatlabel sollten eine wesentliche Grundlage der Richtlinie werden
- Den Zielen der Richtlinie entsprechend liegt der Hebel in einer raschen Erneuerung des Bestandes



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

alexander.weissinger@kwb.at



Alexander Weissinger
Leitung Forschung und Entwicklung KWB
CONVENER CEN TC 57/WG1

22.03.2012