



1 Vorbemerkung

1.1

Die Jury Umweltzeichen hat in Zusammenarbeit mit dem Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, dem Umweltbundesamt und unter Einbeziehung der Ergebnisse der vom RAL einberufenen Anhörungsbesprechungen diese Grundlage für die Vergabe des Umweltzeichens beschlossen. Mit der Vergabe des Umweltzeichens wurde der RAL e.V. beauftragt. Für alle Erzeugnisse, soweit diese die nachstehenden Bedingungen erfüllen, kann nach Antragstellung beim RAL auf der Grundlage eines mit dem RAL abzuschließenden Zeichenbenutzungsvertrages die Erlaubnis zur Verwendung des Umweltzeichens erteilt werden.

1.2

Durch die Vergabe des Umweltzeichens für lärmarme Baumaschinen soll eine Reduzierung der Lärmemissionen - hier speziell der vom Baustellenbetrieb ausgehenden Emissionen - erreicht werden. Insbesondere Baumaschinen werden von vielen Bürgern als sehr laut empfunden.

2 Geltungsbereich

Diese Vergabegrundlage gilt für Baumaschinen gemäß Tabelle 1 (vgl. Ziffer 3.1.2.3) und gemäß Tabelle 2 (vgl. Ziffer 3.2.1).

Die Jury Umweltzeichen kann auf Vorschlag des Umweltbundesamtes den Geltungsbereich erweitern, wenn weitere Baumaschinen-Typen in lärmarer Ausführung (deutliche Verbesserung gegenüber zulässigen Emissionswerten) angeboten werden.

3 Anforderungen

Mit dem auf der ersten Seite abgebildeten Umweltzeichen können die unter Abschnitt 2 genannten Produkte gekennzeichnet werden, sofern diese den folgenden Anforderungen entsprechen.

3.1

Geräuschemissionen von Baumaschinen gemäß Tabelle 1 (vorwiegend Erdbewegungsmaschinen)

3.1.1

Die in Tabelle 1 genannten bzw. die nach Tabelle 1 zu berechnenden Schalleistungspegel sind entsprechend den angegebenen Betriebsbedingungen einzuhalten.

3.1.2 Berechnung der Schalleistungspegel **LWA**

3.1.2.1 LWA-Basis < LWA < LWA-max

Liegt der für die jeweilige Baumaschine aufgrund ihrer Nutzleistung PN 1) nach Tabelle 1 berechnete Schalleistungspegel (LWA) über dem lt. Tabelle 1 vorgesehenen Basisschalleistungspegel (LWA-Basis) und unter dem maximalen Schalleistungspegel (LWA-max) von 101 dB(A), so entspricht dieser Rechenwert

GRUNDLAGE FÜR UMWELTZEICHENVERGABE

zugleich der Anforderung an die Geräuschemission der Baumaschine.

3.1.2.2 LWA < LWA-Basis

Liegt der berechnete Schalleistungspegel (LWA) unter dem Basiswert der jeweiligen Baumaschine (LWA-Basis), so gilt der Basisschalleistungspegel nach Tabelle 1 als Anforderung an die Geräuschemission dieser Baumaschine mit geringer Nutzleistung.

3.1.2.3 LWA > LWA-max

Liegt der Rechenwert (LWA über dem maximalen Schalleistungspegel (LWA_{max}) so gilt der Maximalwert von 101 dB(A) als Anforderung an die Geräuschemission dieser Baumaschine mit hoher Nutzleistung.

Tabelle 1: Anforderungen an Baumaschinen

(Teil 1, vorwiegend Erdbewegungsmaschinen)

Baumaschinen Typ	Leistungs-klassen	Meßverfahren Betriebs-bedingungen	Berechnung des zulässigen Schall-leistungspegels LWA in dB(A)/1pW	Basisschall-leistungspegel LWA Basis in dB(A)/1 pW	maximaler Schalleist.-pegel LWA max in dB(A)/1 pW
kettenbetriebe ne Maschinen (außer Bagger)	alle (siehe Formel Spalte 4, Nutzleis- tung PN in kW)	nach 2000/14/EG	$LWA = 80 + 11 \log P$	99	101
Planiermaschi- nen, Lader, Baggerlader auf Rädern, Grader, Müllverdichter, Muldenfahrzeu- ge, Mobilkräne (auf Rädern, Raupen oder Gleisen)	alle (siehe Formel Spalte 4, Nutzleis- tung PN in kW)	nach 2000/14/EG	$LWA = 79 + 11 \log P$	97	101
Verdichtungs- Maschinen (Vibrationswal- zen)	alle (siehe Formel Spalte 4, Nutzleis- tung PN in kW)	nach 2000/14/EG	$LWA = 82 + 11 \log P$	97	101
Bagger	alle (siehe Formel Spalte 4, Nutzleis- tung PN in kW)	nach 2000/14/EG	$LWA = 78 + 11 \log P$	91	101

3.2 Geräuschemissionen von Baumaschinen

3.2.1

Die in Tabelle 2 genannten Schalleistungspegel sind entsprechend den angegebenen Betriebsbedingungen einzuhalten.

Tabelle 2: Anforderungen an Baumaschinen (Teil 2)

Baumaschinen Typ	Leistungs-klassen	Meßverfahren Betriebs-bedingungen	Anforderung (Schalleistungs-pegel LWA)
Motorkompressor	Normalnenndurchsatz	nach 2000/14/EG	88 dB (A)/1pW
	Q in m ³ /min		89 dB (A)/1pW
	Q ≤ 5		91 dB (A)/1pW
	5 < Q ≤ 10		93 dB (A)/1pW
Kraftstromerzeuger	10 < Q ≤ 30	nach 2000/14/EG	91 dB (A)/1pW
	Q > 30		
Schweißstromerzeuger	alle	nach 2000/14/EG	91 dB (A)
Kombinationsgeräte aus Kraft- und Schweißstromerzeugern	alle	nach 2000/14/EG gleichzeitiger Betrieb	91 dB (A)
Straßenfertiger	< 300 t/h	analog nach 2000/14/EG	90 dB (A) 2) 100 dB (A) 3)
	≥ 300 t/h	analog nach 2000/14/EG	94 dB (A) 2) 104 dB (A) 3)
Transportbetonmischer	< 8 m ³ Nenninhalt	nach 2000/14/EG	98 dB (A)/1pW 3)
	≥ 8 m ³ Nenninhalt	nach 2000/14/EG	100 dB (A)/1pW 3)
Turmdrehkran - Hubwerk	< 15 kW	nach 2000/14/EG	86 dB (A)/1pW
	≥ 15 < 30 kW		88 dB (A)/1pW
	≥ 30 kW		90 dB (A)/1pW
- zugehörige Kraftmaschine getrennt	alle	nach 2000/14/EG	91 dB (A)/1pW
- Einheit von Hubwerk und Kraftmaschine	alle	nach 2000/14/EG	91 dB (A)/1pW
Betonpumpen	≤ 50 kW	nach 2000/14/EG	99 dB (A)/1pW
	> 50 kW		101 dB (A)/1 pW

3.3

Es dürfen an der Baumaschine keine Änderungen vorgenommen werden, die zu einer Erhöhung der Emissionen führen.

3.4

Der Schalldruckpegel am Bedienerplatz im Fahrhaus darf 80 dB (A) nicht überschreiten. Ermittlung des arbeitsplatzbezogenen Emissionspegels nach EG-Richtlinie 79/113 EWG vom 19.12.1978, geändert durch EG-Richtlinie 81/1051 EWG vom 07.12.1981.

4 Nachweise

4.1

Der Antragsteller legt zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen gemäß Abschnitt 3.1 - 3.4 ein Prüfgutachten einer für die EG-Baumusterprüfbescheinigung der entsprechenden Baumaschinenart zugelassenen Prüfstelle vor. 4)

Für die Baumaschinenarten Transportbetonmischer und Betonpumpen sind nur Prüfzeugnisse nationaler Prüfstellen zugelassen.

4.2

Für Trägerfahrzeuge von Transportbetonmischem und Betonpumpen legt der Antragsteller den Fahrzeugbrief (Kopie) mit der Eintragung zur Anerkennung als lärmarmes Fahrzeug entsprechend Anlage XXI zur StVZO vor.

4.3

Der Antragsteller erklärt, in der Bedienungsanleitung darauf hinzuweisen, daß an der Baumaschine keine Änderungen vorgenommen werden dürfen, die zu einer Erhöhung der Geräuschemissionen führen.

5 Zeichennehmer und Beteiligte

5.1

Zeichennehmer sind Hersteller oder Importeure von Baumaschinen.

5.2

Am Vergabeverfahren sind folgende Stellen beteiligt:

RAL, Umweltbundesamt und Bundesland, in dem die Produktionsstätte liegt, in der die zu kennzeichnenden Produkte hergestellt werden.

6 Zeichenbenutzung

6.1

Die Benutzung des Umweltzeichens durch den Zeichennehmer erfolgt aufgrund eines mit dem RAL abzuschließenden Zeichenbenutzungsvertrages.

6.2

Im Rahmen dieses Vertrages übernimmt der Zeichennehmer die Verpflichtung, die Anforderungen gemäß Abschnitt 3 für die Dauer der Benutzung des Umweltzeichens einzuhalten.

6.3

Für die Kennzeichnung von Produkten gemäß Abschnitt 2 werden Zeichenbenutzungsverträge abgeschlossen. Die Geltungsdauer dieser Verträge läuft bis zum 31.12.2005. Sie verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls der Vertrag nicht bis zum 31.03.2005 bzw. 31.03. des jeweiligen Verlängerungsjahres schriftlich gekündigt wird.

Eine Weiterverwendung des Umweltzeichens ist nach Vertragsende weder zur Kennzeichnung noch in der Werbung zulässig. Noch im Handel befindliche Produkte bleiben von dieser Regelung unberührt.

6.4

In dem Zeichenbenutzungsvertrag ist festzulegen:

6.4.1

Zeichennehmer (Hersteller)

6.4.2

Marken-/Handelsname

1) Ermittelt nach der EU Richtlinie 80/1269 bei maximal möglicher Drehzahl.

1) Messung des Schalleistungspegels bei Nennleistung mit eingeschalteter Heizung.

2) Betrieb aller Aggregate (Tamper, Vibrator, Schnecke, Band) gleichzeitig mit 50%, ohne Material.

3) Eine jeweils aktuelle Liste der zugelassenen Prüfstellen ist beim Umweltbundesamt FG III 1.3 bzw. I 3.4, Bismarckplatz 1, 14193 Berlin erhältlich.