



Umweltzeichen für lärmarme Baumaschinen RAL-UZ 53

1. Umweltpolitischer Kontext und Entstehungsgeschichte

Die Bekämpfung von Baulärm erfolgte in den 70-iger Jahren auf der Grundlage allgemeiner Verwaltungsvorschriften, in denen für die Geräuschemissionen von Baumaschinen nur Richtwerte zur Orientierung vorgeschrieben waren. Mit der Baumaschinenlärm-Verordnung (15. BImSchV) wurden ab 1986 erstmals Lärmgrenzwerte für bestimmte Baumaschinen wie z. B. Kompressoren, Stromerzeuger, Betonbrecher, Erdbewegungsmaschinen und Turmdrehkräne festgesetzt. Diese Maschinen mussten auch mit ihrem Lärmwert gekennzeichnet sein. Das Bundes-Emissionsschutzgesetz forderte darüber hinaus den geräuscharmen Betrieb von Baustellen.

Die Industrie widmete sich verstärkt der Aufgabe, Baumaschinen zu entwickeln, die diesen Kriterien entsprachen. Um noch anspruchsvollere Kriterien des Umwelt- und Gesundheitsschutzes in diesen Entwicklungen zu verankern, wurde als Förderinstrument in dieser Produktgruppe ein Umweltzeichen Blauer Engel geschaffen. Bereits 1988 wurde der erste Blaue Engel an lärmarme Radlader vergeben, die den damals zulässigen Emissionswert um 10 dB(A) unterschreiten, was einer Halbierung der subjektiv empfundenen Lautstärke entspricht.

Die Produktgruppe der Baumaschinen, die mit dem Blauen Engel gekennzeichnet werden können, wurde kontinuierlich erweitert. So konnte 1994 der erste Blaue Engel für einen in Sachsen Anhalt gefertigten geräuscharmen Turmdrehkran vergeben werden (Fotos in Anlage).

Mit der europäischen Harmonisierung der Rechtsgrundlagen wurden Mitte der 90er Jahre die Prüfbedingungen des Blauen Engel an die EU-weit gültigen Messverfahren angeglichen. Die Öffnung der Märkte führte zu weiteren Zeichennehmern auch aus dem Ausland.

Die EU hat seit 2000 die Lärmschutzvorschriften für im freien betriebene Geräte und Maschinen weiter harmonisiert und Lärmgrenzwerte zum Schutz von Umwelt und Gesundheit eingeführt. Mit der Richtlinie 2000/14/E wurden Grenzwertstufen für den garantierten Schalleistungspegel nach neuen Bewertungsmaßstäben festgelegt. Diese aktuellen Grenzwerte werden von den

Herausgeber:

Umweltbundesamt

Pressestelle

Postfach 1406

06813 Dessau

Tel.: +49 (0)340 2103 - 2122

Fax: +49 (0)340 2104 - 2122

e-mail : pressestelle@uba.de

www.Blauer-Engel.de

Projektbüro Blauer Engel

Dr. Martin Lichtl

Im Lorsbachtal 33

65719 Hofheim am Taunus

Tel.: 06192 955 08 82

Fax: 06192 955 08 86

Mobil: +49 (0)172/83 38 582

lichtl@lichtl.com

mit dem Blauen Engel gekennzeichneten Baumaschinen noch immer um mindestens 2 d(B)A unterschritten.

2. Was waren die wesentlichen Anforderungen, wie haben sie sich weiterentwickelt?

Wesentliche Anforderungen sind

- Grenzwerte für die Arbeitsgeräusche der Maschinen definiert über den Schalleistungspegel und
- Grenzwerte zur Verbesserung der Arbeitsschutzanforderungen am Bedienerplatz definiert über den Schalldruckpegel

Die Anforderungen an die Geräuschemissionen wurden während der 20-jährigen Laufzeit mehrmals angepasst. Sie richten sich nach dem auf dem Markt verfügbaren fortschrittlichen Stand der Lärminderungstechnik, gehen also über die gesetzliche verankerten Lärmgrenzwerte hinaus.

Die zulässigen garantierten Schalleistungspegel liegen heute zwischen 91 dB(A) z. B. für Bagger und Stromerzeuger und 104 dB(A) für große leistungsstarke Maschinen wie Vibrationswalzen und Verdichtungsmaschinen im Straßenbau.

3. Wer hat das Umweltzeichen vorgebracht, wer war die Zielgruppe?

Es bestand ein hohes Eigeninteresse bei den Herstellern das Umweltzeichen zu nutzen, um den Umweltvorteil ihrer lärmarmen Baumaschinen sichtbar zu machen.

Darüber hinaus konnten die kommunalen Stellen Benutzervorteile für den Baustellenbetrieb in Wohngebieten einräumen und die öffentlichen Beschaffungsstellen haben vorrangig Baumaschinen mit dem Blauen Engel eingekauft.

Besonders in lärmsensiblen Wohn- Erholungsgebieten wird von den Kommunen vorgeschrieben, zum Schutz der Anwohner den Baulärm durch den Einsatz lärmarmen Baumaschinen einzuschränken. Aber auch in anderen Gebieten ist es für den Betreiber vorteilhaft, wenn er sein Umweltengagement durch den Einsatz lärmarmen Baumaschinen dokumentieren kann.

4. Wer waren die wichtigsten Zeichennehmer?

Der erste Blaue Engel für Baumaschinen wurde 1988 an die Fa. Zettelmeyer in Konz bei Trier für lärmarme Radlader vergeben.

In dem Sonderdruck „Leises Bauen hat Zukunft“ wurden 1997 anlässlich des 20-jährigen Jubiläums alle Baumaschinen veröffentlicht, die den Blauen Engel trugen. Die Liste umfasste ca. 40 Hersteller.

Hier die wichtigsten Herstellerfirmen von lärmarmen Baumaschinen:

Ahlmann Baumaschinen GmbH, Büdelsdorf
Amman-Yanmar S. A. , Frankreich
Atlas Weyhausen
Caterpillar Company, UK, Belgien und Deutschland
JCB GmbH, Köln
Komatsu Europe, Belgien und Deutschland
Liebherr- Werk, Österreich
Volvo GmbH, Deutschland und Schweden
Karl Schaeff GmbH, Langenburg
Zeppelin Metallwerke GmbH, Garching
F. Weryhausen GmbH, Wildeshausen
Honda Deutschland GmbH, Offenbach
BauTec GmbH, Düsseldorf
Stetter GmbH, Memmingen
Joseph Vögele AG, Mannheim
Metallwarenfabrik Gemmingen GmbH

5. Wie war die Marktdurchdringung?

Der Markt für Baumaschinen wurde bis Ende der 90-iger Jahre von Geräten mit dem Blauen Engel dominiert. 1998 gab es einen Höchststand von 230 Baumaschinenarten und 43 Herstellern, die das Umweltzeichen nutzten. Nahezu alle Baumaschinenhersteller haben lärmarme Maschinen mit Umweltzeichen angeboten. Besonders hervorzuheben waren die Erfolge mittelständischer Unternehmen.

Mit Marktanteilen von bis zu 50% war der Blaue Engel die wichtigste Orientierung für lärmarme Geräte und Maschinen im Bauwesen.

6. Zu welchen Ergebnissen hat das Umweltzeichen geführt?

Durch die Erweiterung des Geltungsbereichs auf nahezu alle Baumaschinenarten können Baustellen komplett mit lärmarmen Geräten betrieben werden.

Neben einer großen Gruppe von Erdbewegungsmaschinen (Bagger, Lader, Planiertrauben) werden auch Kompressoren und Stromerzeuger gekennzeichnet. Während der Laufzeit konnte der Geltungsbereich des Blauen

Engel mehrmals erweitert werden. So wurden auch Betonmischer, Straßenfertiger und Turmdrehkrane aufgenommen und schließlich als lärmarme Baumaschinen gekennzeichnet.

Viele deutsche Hersteller gehören heute zu den Marktführern für lärmarme Baumaschinen. Gleichmaßen gab es gerade in dieser Produktgruppe immer einen wichtigen Anteil ausländischer Zeichennehmer, die sich am Umweltzeichen orientiert haben.

Damit hat der Blaue Engel die Ziele zur Lärminderung mobiler Geräte und Maschinen deutlich vorangebracht und das bereits in Zeiten als keine gesetzlichen Grenzwerte den lärmarmen Baustellenbetrieb geregelt haben.

7. Quellen/Anlagen

BMU Presseinformation Dezember 1988

„Blauer Engel hilft gegen Baulärm, Staatssekretär verleiht erstes Umweltzeichen für lärmarmen Radlader an Firma Zettelmeyer“

Presseinfo des Landes Sachsen Anhalt mit Fotos Fa. Zeppelin, März 1994

„Blauer Umweltengel weil geräuscharmen - Turmdrehkran hat das Flüstern gelernt“

BMU Umwelt Nr. 11/ 1996

BMU/UBA Broschüre „Leises Bauen hat Zukunft“ 1997