



## Umweltzeichen für blei- und chromatarme Korrosionsschutzanstriche RAL-UZ 18, Laufzeit 1982 bis 1991

### 1. Umweltpolitischer Kontext und Entstehungsgeschichte

Im Zusammenhang mit Korrosionsschutzarbeiten sind folgende Umweltprobleme beschrieben worden:

- Bleibelastungen der Umwelt bei der Herstellung, der Verarbeitung, vor allem jedoch bei der Sanierung von Stahlbauten und bei der Schrottschmelze durch die jahrelang überwiegend verwendeten Korrosionsschutzmittel auf der Basis von Bleimennige.
- Umweltbelastungen durch andere verwendete Pigmente und Bindemittel, z.B. den als krebserzeugend eingestuften Stoffen Zinkchromat und Teerpech.
- Gesundheitsgefährdende Staubbelastungen durch quarthaltige Strahlmittel.
- Entsorgungsprobleme durch den bei Korrosionsschutzerneuerungsarbeiten anfallenden Strahlschutt sowie durch Korrosionsschutzmittelreste.
- Kohlenwasserstoff-Emissionen (s. IV 6 Lacke)

Der Korrosionsschutz von Stahlbauten ist eine bedeutende volkswirtschaftliche Aufgabe. Die jährlichen Korrosionsschäden wurden in den 80er Jahren auf etwa 20 Mrd. DM geschätzt. Korrosionsschutz ist wegen seiner Materialien schonenden und Wert erhaltenden Wirkungen auch als eine Umweltschutzmaßnahme aufzufassen.

Intensive Bemühungen aller beteiligten Kreise hatten in den 80er Jahren dazu geführt, dass im „schweren Korrosionsschutz“ Umweltbelastungen weitgehend vermieden werden konnten (Richtlinie für umweltgerechte Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbauten (RUK)).

Informationslücken bestanden dagegen noch bei der Durchführung von „einfachen“ Rostschutzmaßnahmen. Auch hierfür wurde z.T. Bleimennige angeboten. Erhältlich waren aber auch Produkte (Rostumwandler), deren Gebrauchswert mit „mangelhaft“ bewertet wurde.

Die Jury Umweltzeichen hatte 1982 das Umweltzeichen für „blei- und

Herausgeber:

#### Umweltbundesamt

Pressestelle  
Postfach 1406  
06813 Dessau  
Tel.: +49 (0)340 2103 - 2122  
Fax: +49 (0)340 2104 - 2122  
e-mail : [pressestelle@uba.de](mailto:pressestelle@uba.de)  
[www.Blauer-Engel.de](http://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](mailto:lichtl@lichtl.com)

chromatarne Anstrichstoffe für den Korrosionsschutz“ vergeben. Die gekennzeichneten Produkte waren sowohl für Rostschutzmaßnahmen als auch für den „schweren Korrosionsschutz“ geeignet. Beim Korrosionsschutz an Stahlbauten war jedoch zusätzlich eine auf den jeweiligen Anwendungszweck bezogene sachverständige Einzelfallprüfung notwendig.

Diese Vergabegrundlage ist dann zum 31. Dezember 1991 endgültig ausgelaufen.

## **2. Wer hat das Umweltzeichen vorgebracht, wer war die Zielgruppe?**

Zu den bedeutendsten Auftraggebern für Korrosionsschutzarbeiten gehören öffentliche Einrichtungen wie die Bundesbahn, die Bundespost, die Bundeswehr, Hoch- und Tiefbauämter, Wasser- und Schifffahrtsdirektionen und Energieversorgungsunternehmen. Zu unterscheiden sind der „schwere Korrosionsschutz“ an Stahlbauten wie Brücken, Schleusen, Strommasten und Gebäuden und „einfache“ Rostschutzmaßnahmen mit Rostschutzmitteln an Fahrzeugen, Zäunen, Geländern, Dachrinnen und anderen Metallgegenständen.

Die öffentliche Hand hatte sich im Rahmen der Auftragsvergabe an Fachfirmen oder durch Beschaffungen und Dienstanweisungen für eine umweltschonende Produktwahl eingesetzt. Hervorzuheben ist das Eisenbahnbundesamt mit seinen Fachleuten.

## **3. Was waren die wesentlichen Anforderungen, wie haben sie sich weiterentwickelt?**

In der Vergabegrundlage RAL-ZU 18 wurde u.a. gefordert:

- Blei- und Chrom (VI)-Verbindungen durften nicht verwendet werden. Ausgenommen waren natürliche oder produktionsbezogene Verunreinigungen der verwendeten Rohstoffe.
- Inhaltsstoffe, die eine Kennzeichnung mit den Gefahrensymbolen der Gefahrstoff-Verordnung T (giftig), Xn, Xi (gesundheitsschädlich, reizend), C (ätzend) und „krebserzeugender Stoff“ erforderlich machten, durften nicht enthalten sein.
- Die Korrosionsschutzwirkung musste durch ein neutrales Gutachten nach einem festgelegten Prüfverfahren oder – bei „bewährten Anstrichstoffen“ – durch neutrale Referenzen, z.B. die Zulassung durch die Deutsche Bundesbahn – nachgewiesen werden. An der Überprüfung

der Angaben war die Bundesanstalt für Materialprüfung beteiligt.

#### **4. Quellen/Anlagen**

Richtlinie für umweltgerechte Planung und Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbauten, i.f. zitiert als RUK, Ausgabe September 1982, in: Allg. Rundschr. Straßenbau Nr. 14/1983, erarbeitet vom Bund/Länder-Fachausschuß „Brücken- und Ingenieurbau“ unter Mitarbeit der Deutschen Bundesbahn und der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung. Verwiesen werden soll auch auf die vom Bundesminister für Verkehr (Abteilungen Straßenbau, Binnenschifffahrt und Wasserstraßen) und der Deutschen Bundesbahn herausgegebenen Richtlinien zur Anwendung der DIN 55 928 (RiA) im Rahmen der Technischen Baubestimmungen zum Korrosionsschutz von Stahlbauten.

S. Warentest „Rostumwandler“ der Stiftung Warentest, „test“ Nr. 6/1979, Auto-Rostschutzmittel sind mit unterschiedlichen Gebrauchswertergebnissen ebenfalls getestet werden, s. „test“ Nr. 97/1979 (Hohlraumkonservierungen“).