



## Prüfrichtlinie

Prüfung, Überwachung und Zertifizierung der  
Korrosionsbeständigkeit und Gebrauchstauglichkeit  
von Produkten aus gängigen Grundwerkstoffen

**Ausgabe Februar 2010**

Ersatz für Ausgabe Dezember 2009

Herausgeber:

**LGA Training & Consulting GmbH** - TÜV Rheinland Group - KompetenzZentrum Oberflächentechnik  
Tillystrasse 2 - D-90431 Nürnberg - Tel.: 0911/655 5706 - Fax: 0911/655 5747  
E-Mail: [oberflächentechnik@lga.de](mailto:oberflächentechnik@lga.de) - Internet: [www.oberflächentechnik.lga.de](http://www.oberflächentechnik.lga.de)

Nachdruck, auch auszugsweise nicht gestattet.

Alle Rechte – auch die der Übersetzung in andere Sprachen – bleiben der LGA Training & Consulting vorbehalten.

## 1. Anwendungsbereich

Die „tested Corrosion“ – Produktzertifizierung umfasst verwendungsfähige Produkte, die auf ihre Korrosionsbeständigkeit und der damit verbundenen Funktionalität bzw. Gebrauchstauglichkeit, in Abhängigkeit der Korrosivität der atmosphärischen Umgebungsbedingungen am Einsatzort, im Labor überprüft und in der Herstellung überwacht werden.

Dabei wird die Korrosivität nach den Korrosivitätskategorien für atmosphärische Umgebungsbedingungen in Anlehnung an DIN EN ISO 12944-2:1998 wie folgt eingeteilt:

C1	unbedeutend
C2	gering
C3	mäßig
C4	stark
C5	sehr stark

Die Einteilung der Schutzdauer wird in Anlehnung an DIN EN ISO 12944-1:1998 wie folgt eingeteilt:

kurz	bis 5 Jahre
mittel	5 bis 15 Jahre
lang	über 15 Jahre

Die Schutzdauer stellt keine „Gewährleistungszeit“ dar (siehe DIN EN ISO 12944-1:1998, Absatz 4.4).

Die Prüfrichtlinie gilt für verwendungsfähige Produkte mit/ohne Beschichtungen/Überzügen aus gängigen Grundwerkstoffen. Grundlage der Produktprüfung sind verwendungsfähige Produkte.

Die Anforderungen an das Produkt und die Produktqualität werden in Abhängigkeit der Korrosivitätskategorien für atmosphärische Umgebungsbedingungen und der Schutzdauer nach dem Stand der Technik\* überprüft. Dabei werden alle anwendungsrelevanten Einflüsse auf das verwendungsfähige Produkt berücksichtigt.

\**Stand der Technik*: entwickeltes Stadium der technischen Möglichkeiten zu einem bestimmten Zeitpunkt, basierend auf entsprechenden gesicherten Erkenntnissen von Wissenschaft, Technik und Erfahrung (Normen, Richtlinien, Verordnungen usw.).

In den Stand der Technik fließen die Ergebnisse aller „tested Corrosion“ – Prüfungen mit ein.

Da es sich bei der Prüfrichtlinie um kein starres Prüfsystem handelt, sondern der jeweilige Stand der Technik für die Prüfung maßgebend ist, unterliegt sie einer ständigen Veränderung. Um dieser ständigen Veränderung (im Sinne von F&E) voranzutreiben bzw. ihr genüge zu tun und der Prüfung und Zertifizierung somit eine hohe Wertigkeit zu verschaffen, wird die Prüfrichtlinie jährlich validiert und bei Bedarf dem Stand der Technik angeglichen.

Der Stand der Technik ist unter [www.oberflächentechnik.lga.de](http://www.oberflächentechnik.lga.de) einzusehen.

## **2. Verfahrensbeschreibung**

### **2.1. Allgemein**

Die „tested Corrosion“ – Produktzertifizierung entsprechend dieser Richtlinie umfasst die Erstprüfung des verwendungsfähigen Produktes, die Prüfung der betrieblichen Voraussetzungen des Herstellers einschließlich seiner Qualitätssicherung, die Erstüberwachung im Herstellwerk (Produktionsstandort), die Zertifikatserteilung und die anschließende regelmäßige Überwachung im Herstellwerk mit Probenahme und Prüfung durch TÜV Rheinland LGA.

Vor Verfahrensbeginn werden mit dem Auftraggeber die Prüfbedingungen hinsichtlich Korrosionsbeständigkeit, Schutzdauer und der Gebrauchstauglichkeitsprüfung für die Erstprüfung definiert.

Da es sich bei der Erstprüfung um eine singuläre Prüfung handelt, sind durch den Inhaber der Zertifizierung laufend Eigenkontrollen durchzuführen, um eine gleich bleibende Produktqualität bzw. Korrosionsbeständigkeit sicherzustellen.

Art und Umfang der Eigenkontrolle werden produktspezifisch von TÜV Rheinland LGA und Hersteller festgelegt, welche bei der Überwachung durch den Inhaber der Zertifizierung nachzuweisen ist.

Das Zertifikat „tested Corrosion“ (mit Vermerk der Korrosivitätskategorie und Schutzdauer) ist nach Ausstellung in Verbindung mit der regelmäßigen Überwachung für 5 Jahre gültig. Es bezieht sich immer auf ein/mehrere Produkt/e bzw. einen Produkttyp/en (Baumuster) und das Herstellwerk (Produktionsstandort). Das mit dem Zertifikat erteilte Prüfzeichen darf nur für das/die zertifizierte/n Produkt/e bzw. Produkttyp/en (Baumuster) und den Produktionsstandort verwendet werden. Eine überbetriebliche/standortübergreifende Verwendung ist unzulässig.

Nach Ablauf der fünfjährigen Geltungsdauer kann eine Neu-Zertifizierung nach erneuter Erstprüfung nach dem aktuellen Stand der Technik durchgeführt werden. Bei positiver Bewertung wird das Zertifikat für weitere 5 Jahre ausgestellt.

Das Zertifikat gilt jedoch immer nur so lange, soweit sich die Festlegungen und Anforderungen der Prüfrichtlinie und das Produkt nicht wesentlich ändern. Änderungen am Produkt oder dem Herstellungsprozess, die Einfluss auf die in der Erstprüfung nachgewiesenen Eigenschaften haben, sind der Zertifizierungsstelle unaufgefordert mitzuteilen.

## **2.2 Voraussetzungen für die Zertifizierung**

TÜV Rheinland LGA erteilt dem Auftraggeber nach erfolgreicher Prüfung, Überwachung und Zertifizierung das „tested Corrosion“-Zertifikat und die Erlaubnis, das Prüfzeichen „tested Corrosion“ zu führen, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Nachweis der betrieblichen Voraussetzungen
- Bestandene Erstprüfung
- Bestandene Überwachungsprüfungen
- Unterzeichnung des Überwachungs- und Zertifizierungsvertrages

## **2.3 Nachweis der betrieblichen Voraussetzungen**

Die betrieblichen Voraussetzungen umfassen:

1. Ein zertifiziertes und gültiges QM-System
2. Einhaltung aller relevanten Gesetze und Verordnungen (national und europäisch)
3. Nachweis der personellen und fertigungstechnischen Voraussetzungen
4. Nachweis der Prüf- und Messmittel, die für die Anforderungen/Anwendung der Eigenkontrolle geeignet sind
5. Nachweis der festgelegten Eigenkontrolle

Die betrieblichen Voraussetzungen werden im Zuge der Überwachung (vor Ort mit Betriebsrundgang) überprüft und sind durch den Auftraggeber / Hersteller nachzuweisen.

## 2.4 Erstprüfung

Die Erstprüfung, die eine Erstüberwachung im Werk einschließt, wird folgendermaßen durchgeführt:

- Festlegung der Prüfbedingungen hinsichtlich Korrosionsbeständigkeit, Schutzdauer und der Gebrauchstauglichkeitsprüfung für die Erstprüfung sowie Art und Umfang der Eigenkontrolle mit dem Auftraggeber
- Erstüberwachung im Herstellwerk (Produktionsstandort) und Kontrolle der betrieblichen Voraussetzungen
- Entnahme von Proben vor Ort (verwendungsfähige Produkte und identische Proben wie in der Eigenkontrolle)
- Durchführung der Prüfungen der entnommenen Proben in den Laboren des TÜV Rheinland LGA
- Validieren der Ergebnisse der Erstprüfung und Vergleich mit denen der Eigenkontrolle und mit den Anforderungen
- Erstellung des Überwachungsberichtes

Die Erstprüfung erfolgt sowohl vor Ort (am Produktionsstandort) als auch in den Laboren des TÜV Rheinland LGA.

## 2.5 Zertifizierung

Die Zertifizierungsstelle bewertet die Ergebnisse der Erstprüfung und vergleicht diese mit den festgelegten Anforderungen. Sind die Anforderungen erfüllt und liegt ein rechtsverbindlich unterzeichneter Überwachungs- und Zertifizierungsvertrag vor, stellt sie ein „tested Corrosion“-Zertifikat für das geprüfte Produkt und das Herstellwerk (Produktionsstandort) aus.

## 2.6 Überwachungsprüfungen

Nach erfolgreicher Erstprüfung und Zertifizierung wird mindestens 1-mal jährlich eine Überwachung am Produktionsstandort wie folgt durchgeführt:

- Kontrolle der betrieblichen Voraussetzungen
- Überprüfung der Durchführung der Eigenkontrolle des Herstellers
- Entnahme von Proben vor Ort (identische Proben wie in der Eigenkontrolle)
- Durchführung der Prüfungen der entnommenen Proben in den Laboren des TÜV Rheinland LGA und Vergleich der Ergebnisse mit denen der Eigenkontrolle und der festgelegten Anforderungen
- Erstellung des Überwachungsberichtes

- Bestätigung der Zertifizierung bei Erfüllung der Anforderungen

Die Überwachungsprüfung erfolgt sowohl vor Ort (am Produktionsstandort) als auch in den Laboren des TÜV Rheinland LGA.

### **3. Allgemeine Zertifizierungsbedingungen**

Vor der Zertifizierung unterzeichnet der Auftraggeber den Überwachungs- und Zertifizierungsvertrag rechtsverbindlich, der alle maßgeblichen Bedingungen zwischen dem ihm und TÜV Rheinland LGA regelt.

Das „tested Corrosion“-Zertifikat kann nur nach Bestätigung der Anforderungen ausgestellt werden. Die Gültigkeit des Zertifikats ist auf 5 Jahre befristet. Danach kann eine erneute Zertifizierung nach erneuter Erstprüfung und Überwachung erfolgen.

Alle Zertifikatsinhaber werden auf der Website [www.oberflächentechnik.lga.de](http://www.oberflächentechnik.lga.de) geführt. Zusätzlich wird jede Zertifizierung in den branchenbekanntesten Printmedien veröffentlicht.

Bei Nichterfüllung der Anforderungen bzw. vertraglichen Verstößen wird dem Zertifikatsinhaber das „tested Corrosion“-Zertifikat mit sofortiger Wirkung entzogen und für ungültig erklärt. Dies wird ebenfalls in den branchenbekanntesten Printmedien veröffentlicht.