

## Sicher

Die Anwendung von Titanzink hat sich im Bereich der Dachentwässerung, der Dachdeckung und Fassadengestaltung als sicherer Schutz vor Witterungseinflüssen bewährt.

„Der Einsatz von Titanzink ist nicht nur aufgrund der mechanischen-technologischen Eigenschaften des Materials positiv zu bewerten; zusätzlich werden durch die Langlebigkeit, die günstige Energiebilanz und durch das annähernd 100% Recyclingrate von Titanzink Ressourcen geschont.“ Auch die Abschwemmraten durch natürliche Bewitterung sind nach wissenschaftlichen Erkenntnissen nachweislich äußerst gering und für die Umwelt unbedenklich.

Um den kritischen Verbraucher möglichst umfassend und objektiv über den ausgewählten Werkstoff zu informieren, unterziehen verantwortungsbewusste Hersteller ihre Produkte einer freiwilligen Prüfung. Der Prüfkriterienkatalog wurde von den Experten von TÜV Rheinland entwickelt. Er definiert die Prüfverfahren und legt Grenzwerte fest. Als unabhängiges, akkreditiertes Institut prüfen und begutachten wir Ihr Erzeugnis.

Das QUALITY ZINC-Zeichen zeigt an:

- Die chemische Zusammensetzung der Zinklegierungen wird regelmäßig überprüft.
- Die mechanisch-technologischen Eigenschaften und die chemische Zusammensetzung werden ständig überwacht.
- Die Abmessungstoleranz wird regelmäßig überprüft.
- Das Qualitätsmanagement nach ISO 9001:2008 unterstützt gleichbleibende Prozesssicherheit.
- Die Zertifizierung nach ISO 14001:2004 zeigt den hohen Stellenwert des Umweltschutzes im Unternehmen.
- Die Produktdeklaration nach ISO 14025, Typ III, dokumentiert die Umweltverträglichkeit der Produkte auf Basis einer Öko-Bilanz.

## Kontakt

Dokumentieren Sie Verantwortung. Setzen Sie ein Zeichen:



Ihr Ansprechpartner:

### TÜV Rheinland LGA Products GmbH

Dr. Karl Sander

Tillystraße 2  
90431 Nürnberg

Telefon 02 21/8 06-29 58  
Fax 02 21/8 06-28 82

[www.tuv.com](http://www.tuv.com)

## QUALITY ZINC Der Qualitätsmaßstab für geprüftes Titanzink



## Setzen Sie auf Qualität

Mit dem QUALITY ZINC-Zeichen wird eine über das normale Maß hinausgehende Sorgfalt bei der Herstellung und Weiterverarbeitung von Titanzink dokumentiert. Mit QUALITY ZINC werden Produkte gekennzeichnet, die den strengen, über die Regelungen der Norm hinausgehenden Anforderungen des Prüfkriterienkataloges entsprechen.

Dieser setzt hohe Maßstäbe insbesondere hinsichtlich der mechanisch-technologischen Eigenschaften und der chemischen Zusammensetzung.

Das QUALITY ZINC-Zeichen garantiert eine unabhängige Kontrolle des Werkstoffes. Dies schafft Vertrauen.

## Prüfkriterien QUALITY ZINC für Tafeln und Bänder

Stand 01/2016

Prüfmerkmal	DIN EN 988	QUALITY ZINC	
		Standard (walzblank, blaugrau)	Cu-hochlegiert (schiefergrau)
<b>Chemische Zusammensetzung</b>			
<b>Zink</b>	<b>Zn 99,995 % (Z1 gemäß DIN EN 1179)</b>	<b>Zn 99,995 % (Z1 gemäß DIN EN 1179)</b>	<b>Zn 99,995 % (Z1 gemäß DIN EN 1179)</b>
<b>Kupfer</b>	<b>Cu: 0,08 – 1,0 %</b>	<b>Cu: 0,1 – 0,18 %</b>	<b>Cu: 0,8 – 1,0 %</b>
<b>Titan</b>	<b>Ti: 0,06 – 0,2 %</b>	<b>Ti: 0,06 – 0,12 %</b>	<b>Ti: 0,06 – 0,12 %</b>
<b>Aluminium</b>	<b>Al: max. 0,015 %</b>	<b>Al: max. 0,015 %</b>	<b>Al: max. 0,015 %</b>
<b>Abmessungstoleranzen gängiger Maße</b>			
<b>Tafel- und Banddicke</b>	<b>± 0,03 mm</b>	<b>± 0,020 mm</b>	<b>± 0,020 mm</b>
<b>Tafel- und Bandbreite</b>	<b>+ 2/-0 mm</b>	<b>+ 2/-0 mm</b>	<b>+ 2/-0 mm</b>
<b>Tafellänge</b>	<b>+ 10/-0 mm</b>	<b>+ 2/-0 mm</b>	<b>+ 2/-0 mm</b>
<b>Mechanisch-technologische Eigenschaften</b>			
<b>0,2 %-Dehngrenze (R<sub>p0,2</sub>)</b>	<b>min. 100 N/mm<sup>2</sup></b>	<b>min. 110 N/mm<sup>2</sup></b>	<b>min. 115 N/mm<sup>2</sup></b>
<b>Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>)</b>	<b>min. 150 N/mm<sup>2</sup></b>	<b>min. 150 N/mm<sup>2</sup></b>	<b>min. 160 N/mm<sup>2</sup></b>
<b>Bruchdehnung (A<sub>50</sub>)</b>	<b>min. 35 %</b>	<b>min. 40 %</b>	<b>min. 45 %</b>
<b>Vickershärte (HV<sub>3</sub>)</b>	<b>-</b>	<b>min. 40</b>	<b>min. 45</b>
<b>Faltversuch</b>	<b>Keine Risse auf der Biegekante</b>	<b>Keine Risse auf der Biegekante</b>	<b>Keine Risse auf der Biegekante</b>
<b>Aufbiegen nach Faltversuch</b>	<b>-</b>	<b>Kein Aufbiegebruch</b>	<b>Kein Aufbiegebruch</b>
<b>Faltzugversuch</b>	<b>-</b>	<b>D min. 0,7<sup>1)</sup></b>	<b>D min. 0,7<sup>1)</sup></b>
<b>Erichsentiefung</b>	<b>-</b>	<b>min. 8,0 mm</b>	<b>min. 8,0 mm</b>
<b>Bleibende Dehnung im Zeitstandsversuch (R<sub>p0,1</sub>)</b>	<b>max. 0,1 %</b>	<b>max. 0,1 %</b>	<b>max. 0,1 %</b>
<b>Säbelförmigkeit</b>	<b>max. 1,5 mm/m</b>	<b>max. 1,0 mm/m</b>	<b>max. 1,0 mm/m</b>
<b>Planheit</b>	<b>max. 2,0 mm Wellenhöhe</b>	<b>max. 1,5 mm Wellenhöhe</b>	<b>max. 1,5 mm Wellenhöhe</b>
<b>Überwachung</b>			
<b>Fremdüberwachung</b>	<b>-</b>	<b>4 x jährlich, Werksentnahme<sup>2)</sup></b>	<b>4 x jährlich, Werksentnahme<sup>2)</sup></b>
<b>Zertifizierung</b>			
<b>Qualitätsmanagement</b>	<b>-</b>	<b>Zertifiziert nach ISO 9001</b>	<b>Zertifiziert nach ISO 9001</b>
<b>Umweltmanagement</b>	<b>-</b>	<b>Zertifiziert nach ISO 14001 Umwelt- Produktdeklaration nach ISO 14025, Typ III</b>	<b>Zertifiziert nach ISO 14001 Umwelt- Produktdeklaration nach ISO 14025, Typ III</b>

1) Biegung um 180°, danach Aufbiegen der Köpfe der Probe um 90° und Durchführung eines Zugversuchs; D = (Zugfestigkeit der Faltprobe)/(Zugfestigkeit des Werkstoffes)

2) Prüfung der mechanisch-technologischen Eigenschaften und der chemischen Zusammensetzung. Neutrale Probeentnahme durch TÜV Rheinland  
**Mitgeltende Normen:** Es gelten die technischen Regeln und die jeweiligen Werksnormen und Prüfverfahren des Herstellers.