

# **EXTREME**

**UMGEBUNGEN ERFORDERN  
ZUVERLÄSSIGE LÖSUNGEN**



**SEE MORE. DO MORE.**

# Lösungen von Zebra für die Stahl- und Metallherstellung

**In der heißen, rauen und gefährlichen Metallherstellungs Umgebung müssen Ihre Ausrüstung und Verbrauchsmaterialien strapazierfähig, robust und wirklich langlebig sein.**

Die Schwerindustrie ist entscheidend für den Erfolg vieler Branchen, u. a. der Automobil- und Bauindustrie. Die Rückverfolgung von Metallen in den verschiedenen Produktionsphasen ist für die Effizienz moderner Stahlwerke und Gießereien ein wichtiger Faktor.

Von der anfänglichen Schmelzphase über die Legierung bis hin zum anschließenden Gießen oder Walzen müssen Metalle in jeder Produktionsphase verfolgt und identifiziert werden.

Dies ist ein extremes Geschäft. Stahlprodukte sind während der Herstellung äußerst hohen Temperaturen ausgesetzt und werden mit aggressiven Säuren und Schleifmitteln gereinigt.

Es ist wichtig, dass die zur Identifikation dieser Metalle verwendeten Etiketten oder Anhänger robust und strapazierfähig sind.

Die Drucker, mit denen sie erstellt werden, müssen ebenfalls robust sein. Da außerdem noch veränderliche Wetterbedingungen bei der Lagerung und beim Transport hinzukommen, müssen sie vielem standhalten können.

Die Spezialprodukte von Zebra sind nicht nur für diese anspruchsvolle Umgebung konzipiert, sie wurden auch getestet, um äußerst rauen Bedingungen standhalten zu können.

## Bewährte Lösungen von Zebra für anspruchsvolle Anwendungen



### Hochtemperaturherstellung

Beim Warmwalzprozess, bei dem Halbzeug wie Barren, Vorblöcke oder Knüppel in Blech gegossen oder umgeformt wird, ist die Rückverfolgbarkeit dieser wertvollen Materialien auf jeder Stufe des Prozesses erforderlich.

#### Anwendungsumgebung:

- Warmstranggepresste/warmgewalzte Drähte, Stangen, Coils, Bleche und Bewehrungsstäbe
- Hohe Temperaturen von bis zu 200 °C
- Kontakt mit Öl und Schleifmitteln

#### Etiketten- und Anhängerlösungen von Zebra:

##### Z-Ultimate® 4000T 175 Tag

Dieser glänzend weiße Polyester-Anhänger ist stabil und temperaturbeständig. Wenn er mit den Harzfarbbändern 4800 oder 5095 von Zebra bedruckt wird, bietet er eine bewährte Lösung für diese Anwendung.

##### Z-Ultimate 3000T White and Silver

Diese weißen und silbernen glänzenden, selbstklebenden Polyester-Etiketten bieten eine ausgezeichnete Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit. In Verbindung mit den Harzfarbbändern 4800 und 5095 von Zebra wird diese Lösung von vielen internationalen Stahlwerken aufgrund ihrer zuverlässigen Leistung gewählt.

### Kalttemperaturherstellung

Vor dem Walzen und/oder Umformen werden Stahlprodukte während des gesamten Produktionsprozesses gekennzeichnet, um die Rückverfolgbarkeit sicherzustellen. Bei Produkten der zweiten Stufe ist ebenfalls eine Transparenz auf Artelebene erforderlich.

Auch wenn beim Herstellungsprozess keine extremen Temperaturen auftreten, sind die Materialien in hohem Maß Staub und Schmutz ausgesetzt. Daher müssen die an den Produkten angebrachten Etiketten oder Anhänger gut haften und eine ausgezeichnete Druckqualität aufweisen. Sie müssen den Herstellungsbedingungen standhalten können und bei der Lagerung lesbar bleiben.

#### Anwendungsumgebung:

- Kaltgewalzte Coils, Bleche, Rohre und Drähte
- Keine extremen Temperaturen, aber es werden zuverlässige, lesbare Etiketten benötigt
- Lange Etikettenlebensdauer für Bereitstellung, Lagerung und Transport

#### Etiketten- und Anhängerlösungen von Zebra:

##### PolyPro™ 3000T Gloss

Dieses glänzend weiße Polypropylen-Etikett hält den bei dieser Anwendung anzutreffenden staubigen und öligen Bedingungen stand. In Verbindung mit dem Harzfarbband 4800 von Zebra ist es ein strapazierfähiges, kratzfestes Etikett bei niedrigen Temperaturen.

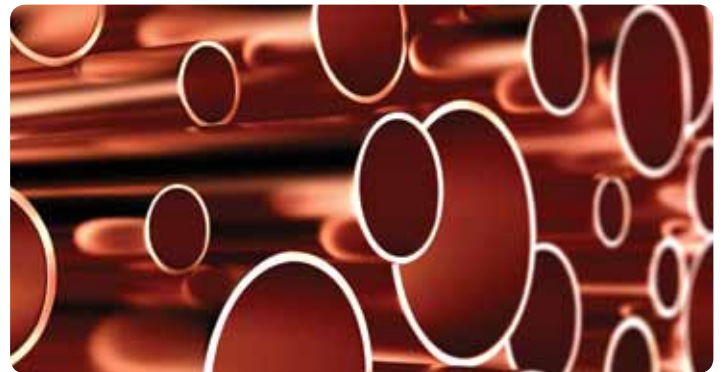
##### 8000T Ultra Tuff 240 Tag und 8000T Tuff 190 Tag

Eine klebemittelfreie Lösung, bei der Anhänger an Langprodukten befestigt werden und reißfest sowie strapazierfähig sein müssen. Für beste Ergebnisse verwenden Sie beim Bedrucken die Farbbänder 5095 von Zebra.



**“Es war sehr schwierig, eine Lösung zu finden, die den extremen Bedingungen in einer Industrieumgebung standhalten kann, aber wir haben schließlich das richtige Produkt für unsere Anforderungen gefunden.”**

**Sergio Bassano, Leiter Programmierung, Duferdofin-Nuncor, Italien**



## Extreme Bedingungen

Beim Reinigungs- oder Beizprozess der Stahl- und Metallherstellung müssen Verunreinigungen oder Oxide an der Oberfläche von Rollen, Vorblöcken oder Knüppeln entfernt werden. Bei diesem Entkalkungsprozess werden Säurebäder oder grobe technische Schleifmittel eingesetzt. Manchmal ist es anschließend erforderlich, zum Schutz vor Oxidation eine Ölbeschichtung zu verwenden.

Durch alle diese Elemente wird eine aggressive Umgebung für bedruckte Gegenstände wie Standort- und Verfolgungsanhänger oder -etiketten geschaffen.

Wenn Etiketten oder Anhänger vor dem Reinigungsprozess angebracht werden, müssen sie extremen Bedingungen und einer längeren Exposition gegenüber aggressiven Chemikalien standhalten können.

Die gedruckten Etiketten und Anhänger müssen lesbar, abriebfest und reißfest sein und sie dürfen sich nicht ablösen. Zebra bietet das alles und mehr.

### Anwendungsumgebung:

#### Kontakt mit:

- Säuren
- Ölen
- Industriellen Schleifmitteln

### Etiketten- und Anhängerlösungen von Zebra:

#### Z-Ultimate 3000T White und Silver; Z-Ultimate 4000T 175 Tag

Diese glänzenden Polyester-Etiketten und -Anhänger bieten bei gleichzeitiger Verwendung eines Harzfarbbands 5095 bei diesen Prozessen einen zusätzlichen Schutz vor Chemikalien. Lösungen von Zebra werden in vielen derartigen Anwendungen eingesetzt. Es können Lösungen entsprechend den spezifischen Anforderungen des Kunden empfohlen werden.

## Nichteisenmetallherstellung

Nichteisenmetalle wie Aluminium und Kupfer haben einen sehr hohen kommerziellen Wert und sind wichtige Rohmaterialien in der Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrt sowie der Hightech-Fertigungsindustrie.

Angesichts der hohen Nachfrage und dem hohen Marktwert dieser Metalle ist die Rückverfolgbarkeit während der Herstellung und in der Lieferkette äußerst wichtig. Dies gilt vor allem, wenn Metalle wie Aluminium in maßgeschneiderte Bauteile für ablaufkritische Produktionsanforderungen gegossen wurden.

### Anwendungsumgebung:

- Hochwertige Metalle und Bauteile
- Exposition gegenüber Staub, Schmutz und extremen Temperaturen
- Es werden zuverlässige, lesbare Etiketten benötigt

### Etikettenlösung von Zebra:

#### 8000T All-Temp

Dieses hochwertige Papieretikettenmaterial ist als zuverlässige, aber kostengünstige Etikettierlösung zugelassen und im Einsatz.

Diese Etiketten können mit Wachs- oder Wachs-/Harz-Farbbändern von Zebra® bedruckt werden und bieten eine ausgezeichnete Druckqualität. Sie verfügen über einen Klebstoff, der für große Temperaturbereiche geeignet ist, und können Temperaturen von bis zu -40 °C standhalten.

# Breite Palette von Verbrauchsmaterialoptionen

Zebra verfügt über ein umfangreiches Angebot an Etiketten- und Anhängerprodukten für viele verschiedene Anwendungen, u. a. Klebstoffe mit hohem Haftvermögen und kundenspezifische Vordrucke. Für spezifische Anwendungen können auch maßgeschneiderte Etiketten oder Anhänger gefertigt werden. Darüber hinaus bietet Zebra auch eine große Auswahl an ab Lager lieferbaren Farbbändern, die nach denselben strengen Maßstäben wie seine Etikettenmaterialien getestet werden. Sie sind auf das Etiketten- und Anhängerangebot abgestimmt, um eine optimale Druckleistung sicherzustellen.



## **Xi™- und Z Series®- Drucker von Zebra**

### **Ablaufkritisches Drucken**

Fertigungsunternehmen müssen rund um die Uhr auf Abruf drucken können, damit die Produktionsstraßen ununterbrochen in Betrieb sein können. Die Hochleistungsdrucker der Xi4™-Serie von Zebra bieten unübertroffene Qualität und Zuverlässigkeit.

Die Xi- und Z Series-Drucker von Zebra bieten unter den rauen Bedingungen, die bei der Metallherstellung anzutreffen sind, einen zuverlässigen und konsistenten Betrieb. Sie müssen Etiketten und Anhänger von Zebra so bedrucken können, dass diese einer derart anspruchsvollen Umgebung standhalten können. Verwenden Sie Produkte von Zebra, um die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit Ihrer Auto-ID-Investition sicherzustellen.

### **Zusammenfassung**

Zebra verfügt über ausgewiesene Erfahrung bei der Bereitstellung zuverlässiger Anhänger, Etiketten und Farbbänder, die unter extremen und äußerst anspruchsvollen Bedingungen eine kontinuierliche Lesbarkeit, Haftung und Langlebigkeit bieten.

Um nähere Informationen über die Vorteile zu erhalten, die Drucklösungen von Zebra für Herstellungsumgebungen bieten, gehen Sie auf [www.zebra.com](http://www.zebra.com)



©2011 ZIH Corp. PolyPro und alle Produktnamen und -codes sind Marken von Zebra, und Zebra, die Abbildung des Zebra-Kopfs, Z Series und Z-Ultimate sind eingetragene Marken von ZIH Corp. Alle Rechte vorbehalten. Alle anderen Marken sind im Besitz der jeweiligen Eigentümer.



**SEE MORE.  
DO MORE.**

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

#### **Regionale Niederlassung**

Mollsfeld 1, 40670 Meerbusch, Deutschland

**Telefon:** +49 (0)2159 6768 0 **Fax:** +49 (0)2159 6768 22 **E-mail:** [germany@zebra.com](mailto:germany@zebra.com) **Web:** [www.zebra.com](http://www.zebra.com)

#### **Andere EMEA-Standorte**

**EMEA-Zentrale:** Großbritannien

**Europa:** Frankreich, Italien, Niederlande, Polen, Russland, Schweden, Spanien, Türkei

**Naher Osten & Afrika:** Dubai, Südafrika

Nach Gebrauch bitte recyceln

12622L-D (08/11)