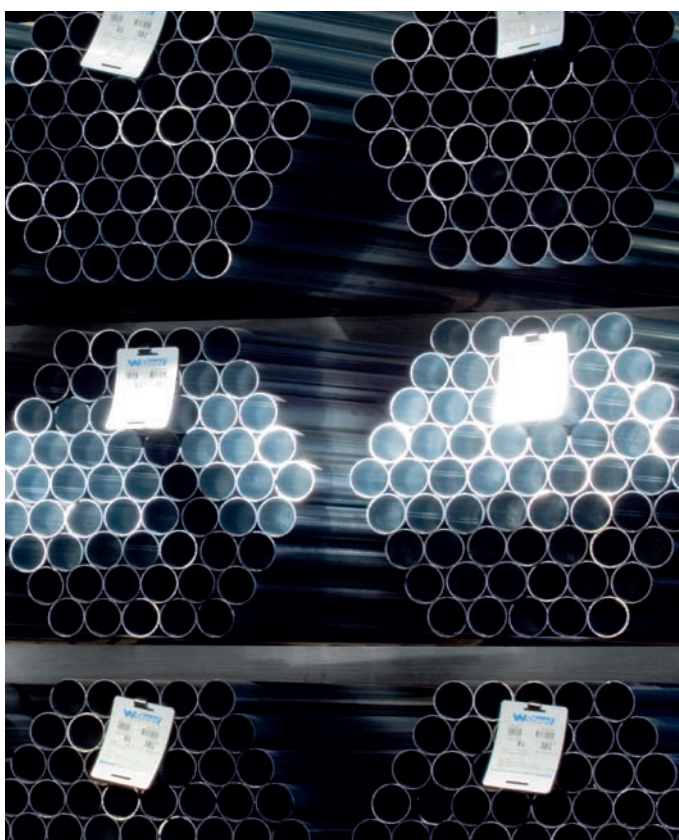


**Der optimale Korrosionsschutz
für Stahlrohre
mit hohen Anforderungen**

Beste Korrosionsbeständigkeit

Das bewährte Basismaterial WSteel – bandverzinktes Warmband – wird direkt bei Wuppermann auftragsbezogen hergestellt. Die thermische Verzinkung umschließt zuverlässig die Schweißnaht innen und außen. So entsteht ein korrosionsbeständiges Qualitätsrohr, das seinesgleichen sucht.

WGalweld – die Summe jahrzehntelanger Erfahrung in der Verzinkungs- und Rohrtechnologie!



WGalweld – Technische Daten

Stahl	DX51 – S355MC E195+CR1 – E355+CR1 andere Stahlsorten auf Anfrage
Zinkauflage	7 – 80 µm bzw. 50 – 1.000 g/m ² differenzverzinkt möglich
Abmessungen Rundrohr	Außendurchmesser 30 – 115 mm (1", 1 ¼", 1 ½", 2", 2 ½", 3", 4")
Formrohr	20 – 130 mm
Wanddicken	1,00 – 4,00 mm
Längen	2.500 – 14.000 mm
Normen	Verzinkte, geschweißte Rohre EN 10255 (DIN 2440) mit Überzug EN 10240, EN 10220 (DIN 2458) und weitere (auf Anfrage)

Umformen ohne Risiko

Das spezielle IDOD-Verfahren vermeidet die Ausbildung von „intermetallischen Phasen“! Eine solche, bei der klassischen Tauchbadverzinkung entstehende Schicht zwischen Stahl und Zink, ist spröde und bricht bei mechanischer Beanspruchung auf. Auch bildet sie zusammen mit Sauerstoff Rotrost. Beide Vorgänge lassen die Zinkschicht abblättern und heben somit den Schutz auf.

Bei dem von Wuppermann angewandten In-Line-Verfahren können sich diese Phasen nicht aufbauen und das Zink schützt direkt den Stahl. Anschmiegsam macht die Zinkschicht auch die stärkste Verformung mit.

Das Stahlrohr mit dem Rundum-Schutz:

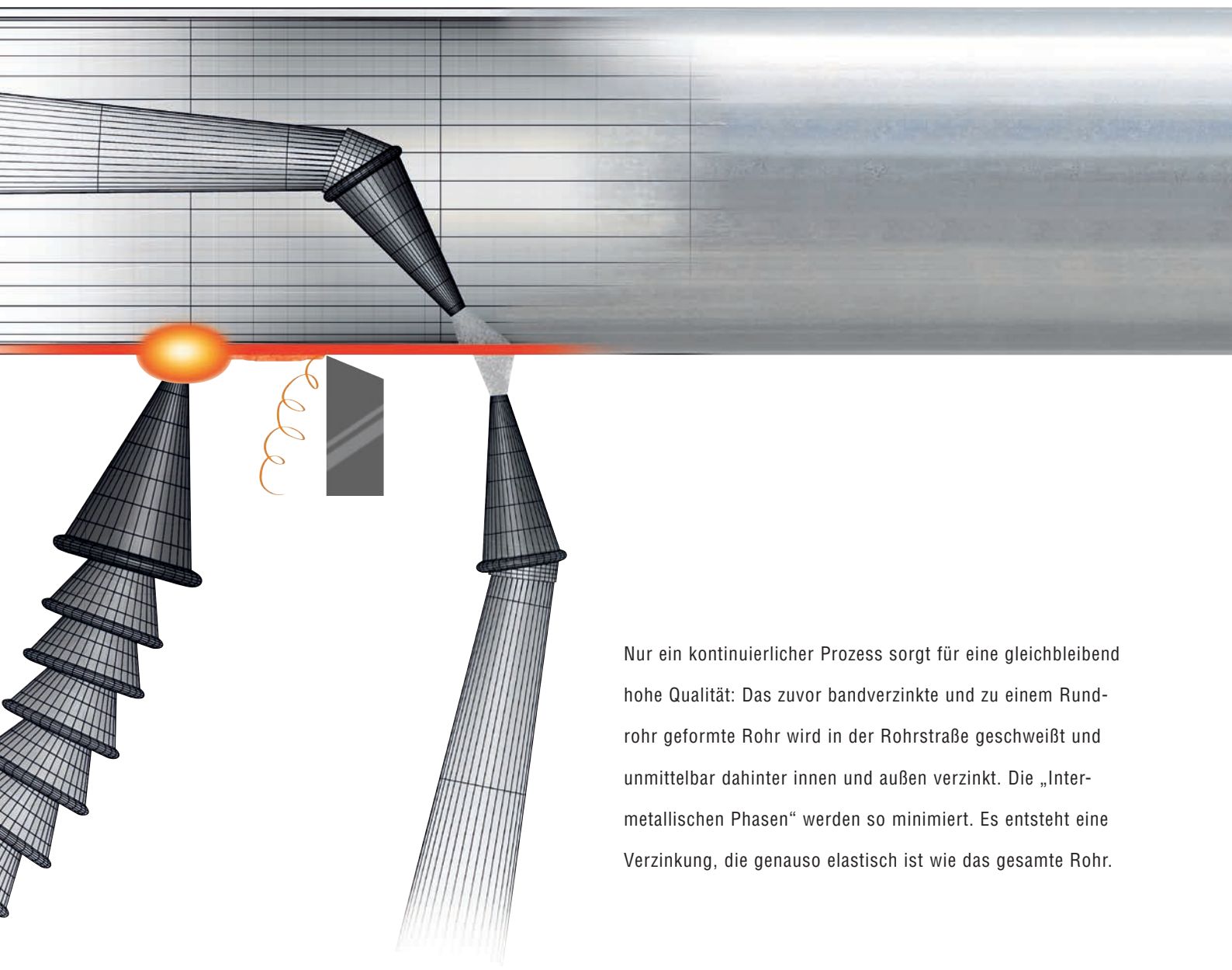
In vielen Einsatzbereichen werden Stahlrohre mit besonders hohem Korrosionsschutz verlangt. Dieser Korrosionsschutz wurde bisher auf dem Wege der stückweisen Tauchbadverzinkung hergestellt. Die bekannten Nachteile dieser Verzinkungsart sind unter anderem: der logistische Aufwand, die Verarbeitbarkeit und der Zinkschutz selbst.

Mit dem über Jahre gewonnenen Know-how im Rundum-Korrosionsschutz hat Wuppermann nun WGalweld, eine neue Generation von verzinkten Rohren entwickelt:

WGalweld™
IDOD-Process

Bandverzinkte Stahlrohre mit voll verzinkter Schweißnaht – außen und innen.

Basierend auf dem patentierten Verfahren der Schweißnahtverzinkung des Unternehmens IDOD (USA), hat Wuppermann damit ein technisch und wirtschaftlich einzigartiges Produktionsverfahren realisiert und sein Wissen als führendes Unternehmen auf dem Gebiet der Warmbandverzinkung auf die Rundum-Rohrverzinkung umgesetzt.

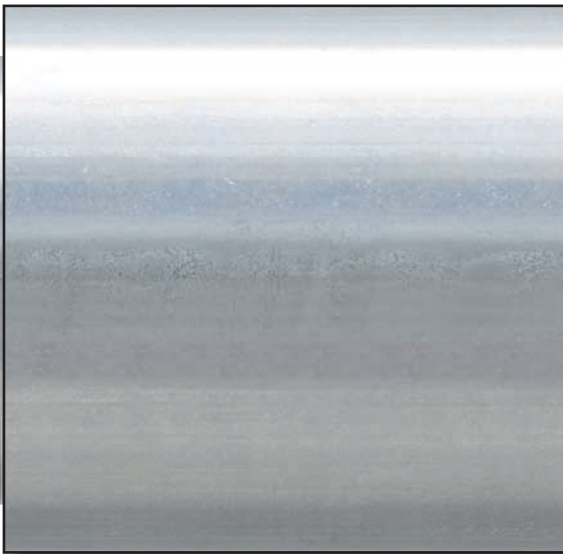


Nur ein kontinuierlicher Prozess sorgt für eine gleichbleibend hohe Qualität: Das zuvor bandverzinkte und zu einem Rundrohr geformte Rohr wird in der Rohrstraße geschweißt und unmittelbar dahinter innen und außen verzinkt. Die „Intermetallischen Phasen“ werden so minimiert. Es entsteht eine Verzinkung, die genauso elastisch ist wie das gesamte Rohr.

Die lückenlose thermische Verzinkung

Außen

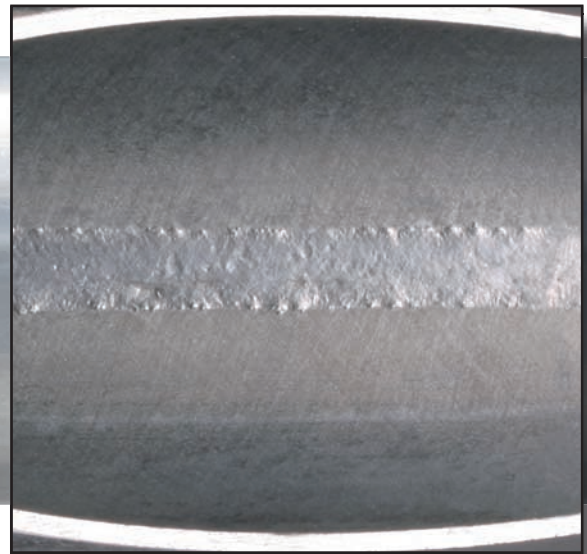
Neu: der thermische Verzinkungsprozess des IDOD-Verfahrens macht die zuvor glatt gehobelte Außenschweißnaht so korrosionsfest wie das gesamte bandverzinkte Rohr. Durch weiteres Walzen mit hochgradig polierten Werkzeugen wird die Rohroberfläche zusätzlich geglättet. Die verzinkte Schweißnaht ist danach nur noch zu erahnen.



Schweißnaht außen: so gut wie nicht mehr sichtbar

Innen

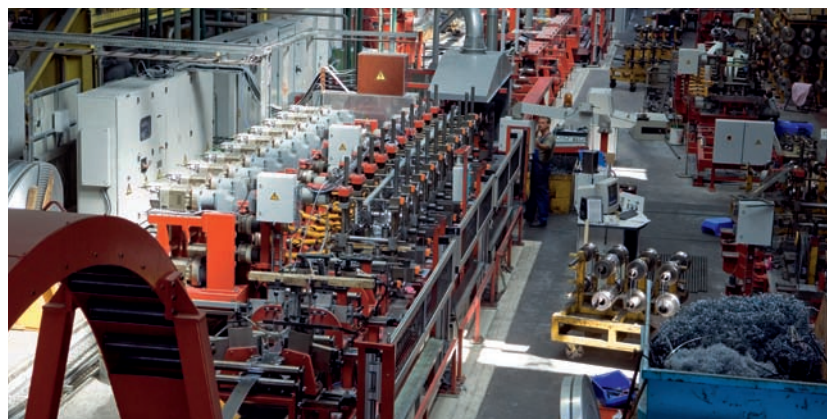
Neu: die thermisch vollverzinkte Innenschweißnaht, mit bester Zinkhaftung, auch bei starker Beanspruchung und Verformung. Ein Aufreißen oder Abblättern der Zinkschicht, wie es häufig bei tauchbadverzinkten Rohren auftritt, gehört jetzt der Vergangenheit an. Das bedeutet mehr Schutz und mehr Sicherheit, vor allem bei geschlossenen, medienführenden Rohrsystemen.



Schweißnaht im Inneren des Rohres: Stahl und Zink bilden eine feste Einheit

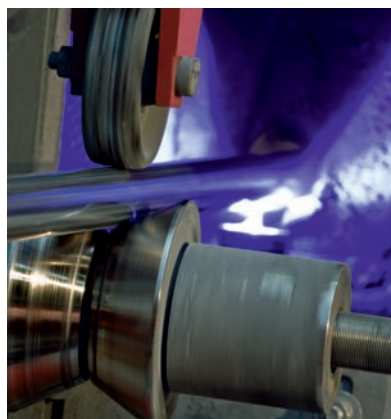
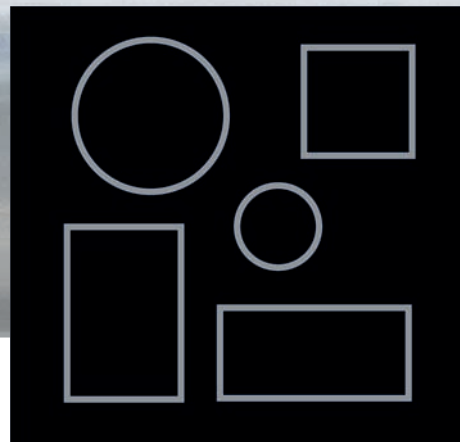
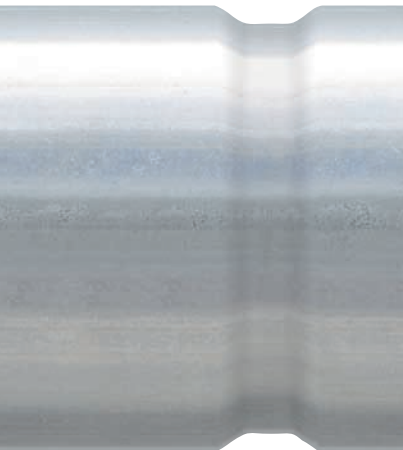
In-Line-Produktion

Von der eigenen Bandverzinkung bis zur Rohrherstellung ist es bei Wuppermann ein ganz kurzer Weg. Die speziell für WGalweld entwickelte In-Line-Fertigungsstraße integriert das Walzen und Schweißen der Rohre, die Schweißnahtverzinkung, das Nachwalzen und die Herstellung von variablen Längen bis zu 14.000 mm.



Verarbeitung

Ein wesentlicher Faktor ist die hervorragende Haftung des Zinküberzugs bei mechanischer Verformung. Alles ist möglich: Biegungen, Quetschungen und Dehnungen machen der Schweißnahtverzinkung absolut nichts aus. Je komplizierter die Verformung oder die Bearbeitung ist, umso zwingender wird der Einsatz von WGalweld-Rohren. Variable Längen von bis zu 14.000 mm können den Montageaufwand erheblich verringern.



Eine automatische Verpackungslinie komplettiert die gesamte Anlage.

Auf Wunsch liefert Wuppermann auch angearbeitete Rohre. Zu den Leistungen gehören Sägen, Lochen und Biegen sowie auch das Einrollen von Nuten, z.B. für Sprinkler-Schnellkupplungen.

Anwendung

Verzinkte WGalweld-Rohre werden aufgrund ihrer erhöhten Beständigkeit gegen Korrosion in vielen Anwendungsbereichen eingesetzt

- Pfosten für Verkehrsschilder, Antennen, Zäune, etc.
- Fahrzeug- und Anhängerbau
- Gerüst- und Schalungsbau
- Regalsysteme
- Spielgerüste



Durch seine besonderen Eigenschaften eignet sich WGalweld ebenfalls für sicherheitsrelevante Systeme wie

- Leitungsrohre für Sprinkleranlagen und Kompressoren
- KFZ-Systemteile



www.wuppermann.com



Wuppermann Stahl GmbH

Ottostraße 5, 51381 Leverkusen, Deutschland
Tel. +49 (0) 21 71 / 50 00 800, Fax +49 (0) 21 71 / 50 00 802

Gußstahlwerkstraße 23, 8750 Judenburg, Österreich
Tel. +43 (0) 50 910 400, Fax +43 (0) 50 910 439

info.ws@wuppermann.com