



# WALZENBESCHICHTUNGEN FÜR DIE METALLINDUSTRIE

## ZINKBÄDER

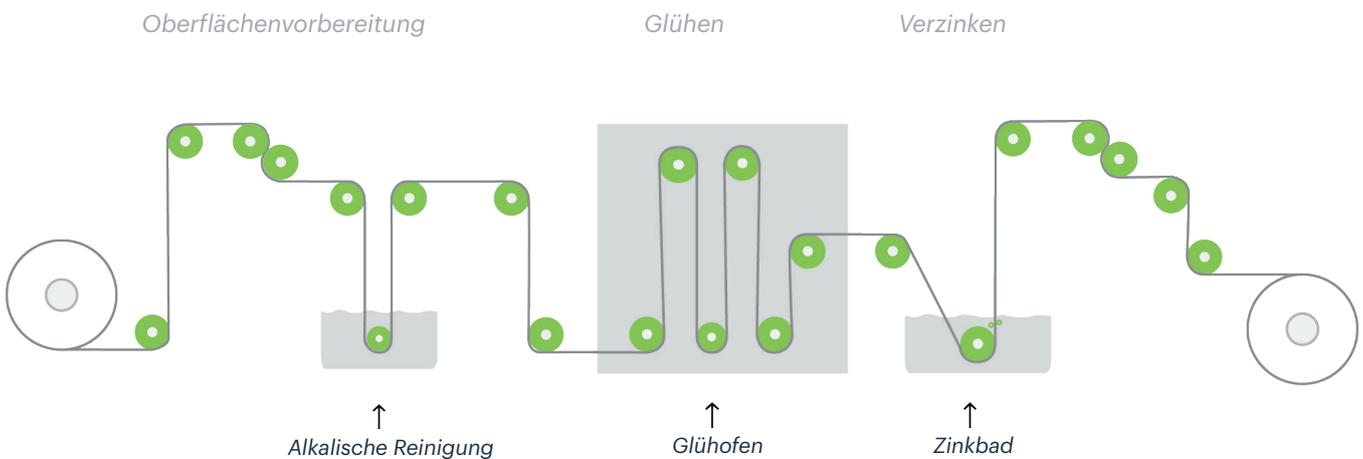
### Gewährleistung von Qualität und Langlebigkeit in Feuerverzinkungsanlagen

Feuerverzinkungsanlagen (HDGL oder CGL) tragen eine schützende Zinkschicht auf Stahlbänder auf, die in Branchen wie der Automobilindustrie, dem Bauwesen und der Herstellung von Haushaltsgeräten weit verbreitet ist. Diese Zinkschicht schützt den Stahl effektiv vor Korrosion und verlängert seine Lebensdauer erheblich.

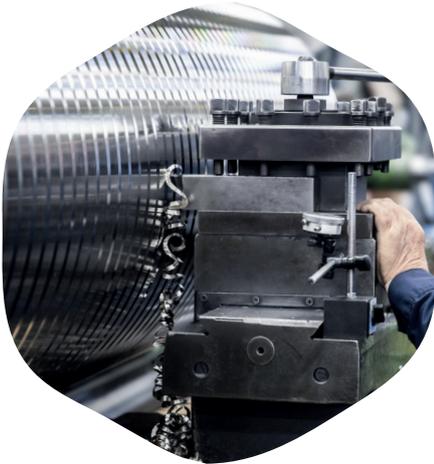
Der Verzinkungsprozess umfasst mehrere kontinuierliche Schritte wie Reinigung, Glühen und Tempern, um eine hochwertige Oberfläche zu gewährleisten. Im Zentrum dieses Prozesses stehen die Walzen im Zinktauchbad sowie die Stabilisator- und Turmrollen. Diese Komponenten sind von zentraler Bedeutung für die Produktqualität und die Langlebigkeit der Anlagen.

Hannecard bietet maßgeschneiderte Lösungen für diese wichtigen Walzen. Unser Angebot reicht von thermisch gespritzten Beschichtungen über mechanische Bearbeitungen, Reparaturen bis hin zur Lebensdauererweiterung von Zapfen. Wir unterstützen Sie umfassend bei der Optimierung und Wartung Ihrer Anlagen.

#### Vereinfachtes Schema einer kontinuierlichen Verzinkungslinie:



*Hannecard bietet auch Walzen und Walzenbeschichtungen für verschiedene andere Positionen entlang der Verzinkungslinie*



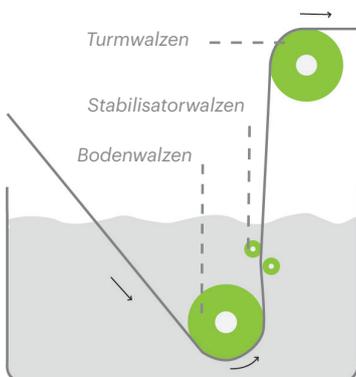
## Unsere schlüsselfertige Lösung für Tauchtopfwellen (Bodenwalzen) und Stabilisatorwalzen: ZincGen

Die Topfeinheit ist ein zentraler Bestandteil des Verzinkungsprozesses, da sie vollständig in geschmolzenem Zink eingetaucht ist und die Stabilität sowie Präzision des Prozesses sicherstellt. Die Leistung und Oberflächenqualität der Topfwellen wirken sich direkt auf die Endqualität des verzinkten Stahls aus. Hannecard bieten erstklassige Beschichtungs- und Bearbeitungslösungen für Topfwellen sowie umfassende Wartungs-, Reparatur- und Zapfensanierungsdienste. Unser Ziel? Die Produktionskampagnen zu verlängern und die Qualität des Stahlbandes dauerhaft auf hohem Niveau zu halten – oder sogar zu verbessern.

## Unsere schlüsselfertigen Dienstleistungen

Hannecard bietet ein umfassendes Leistungsspektrum, um sicherzustellen, dass Ihre Anlagen stets auf Höchstleistung laufen:

- **Gründliche Inspektionen:** Detaillierte Bewertungen zur Identifizierung von Verschleiß, Schäden oder Ineffizienzen.
- **Beizen:** Reinigung von Walzen, Armen, Schaberklingen und Lagergehäusen für optimale Leistung.
- **Mechanische Reparaturen:** Fachgerechte Wiederherstellung von Komponenten in den Originalzustand.
- **Demontage und Montage:** Präzise Handhabung Ihrer Anlagen während der Wartung.
- **Spezialbeschichtungen:** Hochwertige Beschichtungen für Arme und Gießhaken.
- **Zapfenreparaturen:** Maßgenaue Wiederherstellungen zur Verlängerung der Lebensdauer von Walzenzapfen.
- **In-house Rillung:** Mikro- und Makrorillungen, individuell angepasst nach Ihren Spezifikationen.
- **Erweiterte Dichtungsbehandlungen:** Verschiedene Optionen, einschließlich Glühbehandlungen, für erhöhte Haltbarkeit.
- **Zapfenerneuerung und Wellenreparaturen:** Fachlösungen für beschädigte oder abgenutzte Wellen.



Schema eines Schmelzbades aus Zinklegierung (Zinkbader)

## Unsere ZincGen-Beschichtungslösungen

Lösungen	Eigenschaften
<b>ZincGen A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwickelt für Automobilstahl</li> <li>• Verbesserte Widerstandsfähigkeit gegen Zinkanhaftungen</li> <li>• Erhöhte Oxidations- und Korrosionsbeständigkeit</li> <li>• Hervorragende Abriebfestigkeit</li> </ul>
<b>ZincGen B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwickelt für architektonischen und dickeren Stahl</li> <li>• Gute Beständigkeit gegen Zinkanhaftungen</li> <li>• Solide Korrosions-, Oxidations- und Abriebfestigkeit</li> </ul>
<b>ZincGen S (nur in den USA verfügbar)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwickelt für zusätzlichen Schutz vor Zinkschlacken bei der Produktion von Automobilstahl mit freiliegender Oberfläche</li> <li>• Sehr gute Widerstandsfähigkeit gegen Zinkanhaftungen</li> <li>• Sehr gute Oxidations- und Korrosionsbeständigkeit</li> <li>• Hervorragende Abriebfestigkeit</li> </ul>
<b>ZincGen X (nur in den USA verfügbar)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premiümlösung für verlängerte Kampagnen und herausfordernde Topfbedingungen</li> <li>• Hervorragende Beständigkeit gegen Zinkanhaftungen</li> <li>• Hervorragende Oxidations- und Korrosionsbeständigkeit</li> <li>• Überlegen Abriebfestigkeit</li> <li>• Nicht für alle Topfchemien geeignet</li> </ul>

Individuell angepasste Mehrschichtbeschichtungen sind auf Anfrage für spezifische Topfchemien erhältlich.

## Die Vorteile unserer ZincGen-Beschichtungen

Die komplexen Mehrschicht-Beschichtungssysteme von Hannecard sind darauf ausgelegt, auch unter anspruchsvollen Bedingungen, wie bei hochfesten Stählen oder Manganlegierungen, hervorragende Leistungen zu erbringen.

Unsere Beschichtungen bieten:

- **Reduzierte Zinkschlackenanhftung:** Für sauberere Prozesse und minimierte Verunreinigungen.
- **Erhöhte Dichte:** Verbesserte Beschichtungsintegrität verhindert Zinkpenetration.
- **Abriebfestigkeit:** Problemloser Umgang mit rauen Bedingungen.
- Verschleiß- und Korrosionsbeständigkeit: **Verlängern Sie die Lebensdauer Ihrer Ausrüstung durch dauerhaften Schutz.**

Unser Ziel: Längere Produktionskampagnen und eine gesteigerte Effizienz – für erstklassige Ergebnisse und konstanten Durchsatz.



## Unsere Beschichtungslösungen für Zapfen von Topfwellen: ZincShield

### Lösungen

#### ZincShield

### Eigenschaften

Entwickelt für:

- Korrosionsbeständigkeit
- Hohe Temperaturen
- Zug- und Druckbelastungen
- Abriebfestigkeit
- Kompatibilität mit keramischen Buchsen und Lagern

## Unsere Walzenbeschichtungslösung für Turmwalzen: TowerGen

Während des Abkühlprozesses bleibt die Zinkschicht auf dem Stahlband empfindlich. Turmwalzen spielen hierbei eine entscheidende Rolle für die Führung und Stabilisierung des Bandes. Verschleiß und Zinkanhaftungen können jedoch die Prozessstabilität und Bandqualität gefährden. Oberflächenfehler der Turmwalze können die Leistung weiter beeinträchtigen.

Hannecard bietet fortschrittliche thermisch gespritzte Beschichtungslösungen, die darauf ausgelegt sind, Partikelanhaftungen zu reduzieren und den Verschleiß durch Reinigungssysteme zu minimieren. Diese Beschichtungen schützen nicht nur die Walzenoberfläche, sondern verlängern auch deren Lebensdauer erheblich und sorgen so für reibungslosere Prozesse und bessere Ergebnisse.



### Lösungen

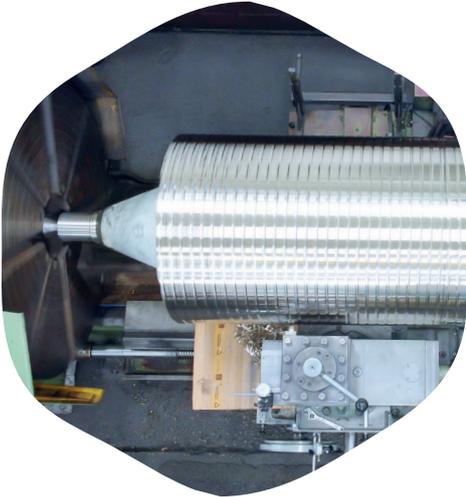
### Eigenschaften

#### TowerGen 1

- Geschliffene und polierte Oberflächen für nahezu fehlerfreie Beschichtungen
- Gute Beständigkeit gegen Zinkanhaftungen
- Verbesserte Abriebfestigkeit durch eine Metallmatrixbeschichtung mit Antihaf-Eigenschaften

#### TowerGen 2

- Überlegene Beständigkeit gegen Zinkanhaftungen, auch bei hohen Temperaturen
- Superfinish-Optionen, einschließlich komplexer zylindrischer Kronen



## Die Hannecard-Vorteile

Bei Hannecard bieten wir mehr als nur Dienstleistungen – wir bieten maßgeschneiderte Lösungen, perfekt abgestimmt auf die individuellen Anforderungen Ihrer Produktionslinie.

### Umfassende Walzenüberholung:

- **Zapfensanierung:** Wiederherstellung der korrekten Maße für optimale Leistung.
- **Präzisionsrillen:** Individuelle Lösungen für Ihre Spezifikationen.
- **Schlüsselfertige Lösungen:** Effiziente Unterstützung passend zu Ihrem Wartungsplan.

### Warum Hannecard?

- **Über 30 Jahre Erfahrung** in bewährte Technologie und Lösungen.
- **Vor-Ort-Inspektionen:** für rechtzeitige und effektive Wartung.
- **Ein eigenes Labor:** für fortschrittliche Qualitätsprüfungen und Entwicklungen.
- **Langlebige, verschleißfeste Zapfenlösungen.**
- **Individuelle Beschichtungen** zur Reduktion von Zinkanhaftungen und Verbesserung der Stahlbandqualität.

### WEITERE INFORMATIONEN?

Wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Hannecard-Partner oder besuchen Sie unsere Website: [www.hannecard.com](http://www.hannecard.com)