EJP WiRE TECHNOLOGY

# Systemlösungen für die Drahtindustrie

System solutions for wire production

## Inhaltsverzeichnis


Einleitung 4-5

Konstruktion und Fertigung 6–7

Ablaufsysteme 8–9

Oberflächenbehandlung 10-13

- Entzunderungen 10
- Bürsten 11
- Schleifen 12
- Strahlen 13

Nassbeschichtungsanlagen 14
Trockenbeschichtungsanlagen 14

Trockenziehmaschinen 15

Einzelblock-Ziehmaschinen 16
Nassziehmaschinen 16

Spuler 17

Wickler 18
Produktionslinie 18


## Index


Introduction 4-5

Engineering and manufacturing 6–7

Pay-off systems 8–9

Surface cleaning 10-13

- Descaler 10
- Brushing 11
- Sanding 12
- Blasting 13

Wet coating machines 14
Dry coating machines 14

Dry drawing machines 15

Skin-pass blocks 16
Wet drawing machines 16

Spooler 17

Coiler 18
Production line 18

EJP Maschinen GmbH / Baesweiler / Germany

EJP KOREA Co., Ltd. / Ulsan / Korea

EJP BIGSINO Machinery (Bengbu) Co., Ltd. / Bengbu / China

EJP ITALIA Srl / Udine / Italy

EJP WIRE TECHNOLOGY / Schwerte / Germany

# Einleitung

## Introduction

Seit über 40 Jahren ist die EJP Maschinen GmbH der zuverlässige Partner maßgeschneiderter Produktionsanlagen für die Fertigung von Stangen, Rohren und Profilen.

EJP WIRE Technology ist ein neues, im Februar 2020 gegründetes Unternehmen im Bereich der Drahtindustrie. Unsere Gesellschafter sind die EJP Maschinen GmbH und Herr Dipl.-Ing., Dipl.-Wirt. Ing. Lothar Köppen. Das Team besteht ausschließlich aus erfahrenen Ingenieuren und Technikern, welche bereits, teilweise schon seit 2004, unter der Leitung von Lothar Köppen im Drahtmaschinenbau tätig sind.

Durch die Anbindung an die EJP-Gruppe sind wir bei Bedarf in der Lage, auf die Fertigungs- und Montagemöglichkeiten zurückzugreifen. Mit unseren EJP-Tochtergesellschaften in Italien, Korea, China sowie einem weltweiten Netz von Service- und Vertriebspartnern, können wir unsere Kunden jederzeit und überall unterstützen.

For over 40 years, EJP Maschinen GmbH has been the reliable partner of customized production equipment for the manufacturing of bars, tubes and profiles.

EJP WIRE Technology is a new company founded in February 2020 in the wire industry. Our shareholders are EJP Maschinen GmbH and Mr. Dipl.-Ing., Dipl.-Wirt. Ing. Lothar Köppen. The team consists exclusively of experienced engineers and technicians, some of whom have already been working in wire machine construction under the management of Lothar Köppen since 2004.

Through the connection to the EJP Group, we are able to access the manufacturing and assembly facilities if required. With our EJP subsidiaries in Italy, Korea, China as well as our worldwide network of service and sales partners, we can support our customers at any time and anywhere.

# Konstruktion und Fertigung

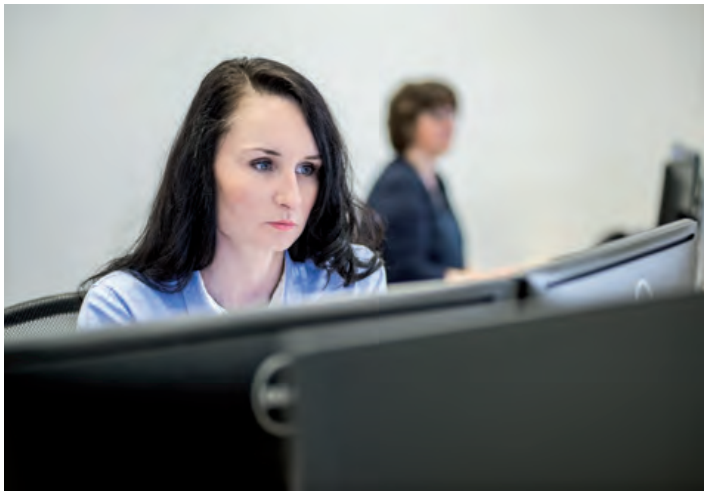
## Engineering and manufacturing

Qualitätssicherung beginnt nicht bei der Prüfung des fertigen Produkts. Zu Beginn des Produktionsprozesses wird über die richtige Auswahl der Fertigungsschritte entschieden, und somit maßgeblich über die Qualität und Wirtschaftlichkeit des Produkts.

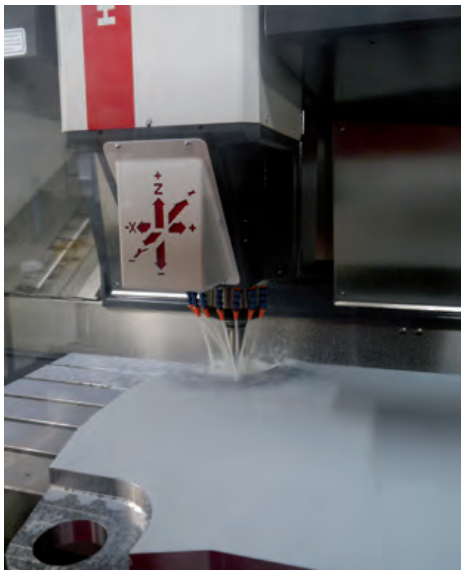
Die Firma EJP WIRE Technology GmbH hat sich zur Aufgabe gemacht, diese Entscheidung aktiv mitzugestalten. Mit einer umfangreichen Maschinenpalette für die Schaffung der Drahtoberfläche sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Auswahl des Fertigungsverfahrens gegeben. Langjährige Branchenerfahrungen und Kenntnisse über Produktionsverfahren sind Grundlage einer erfolgreichen Kunden-/Lieferantenbeziehung. Vom Drahtablauf, der Vorbehandlung des Drahtes, über das Ziehen, bis hin zum fertigen Produkt können Lösungen realisiert werden.

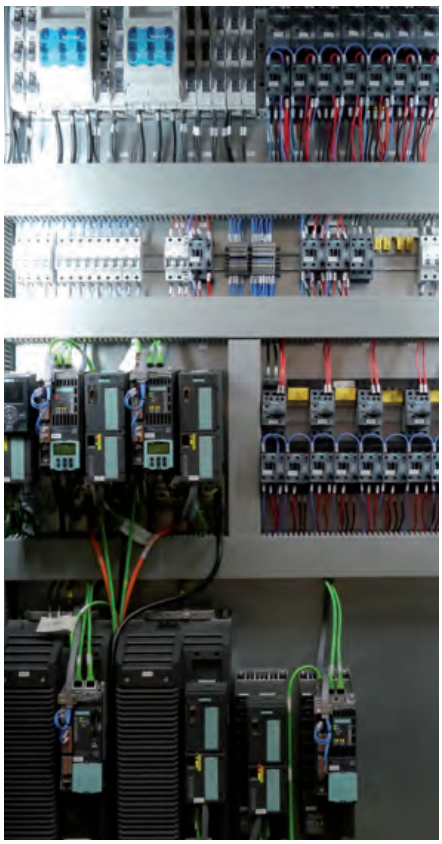
Quality assurance does not begin with the inspection of the finished product. At the beginning of the production process the right choice of production steps is decided. This decisively determines the quality and economic efficiency of the product.

EJP WIRE Technology GmbH has set itself the task of actively shaping this decision. A successful selection of the manufacturing process requires an extensive range of machines for the creation of the wire surface. Many years of experience in the industry and knowledge of production processes are the basis for a successful customer and supplier relationship. We develop and manufacture customized wire solutions: pay-off, pre-treatment, drawing and finishing equipment.

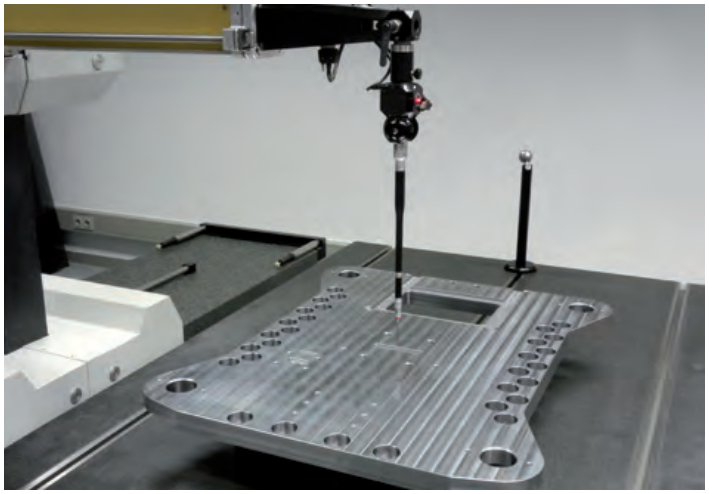


HEDELIUS
C80





HALLE 2



## Pay-off systems

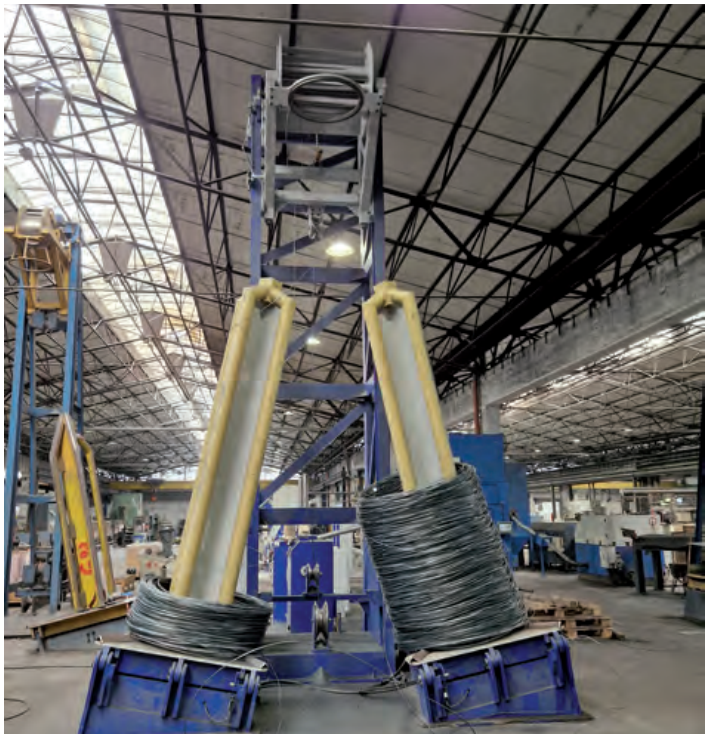
**Überkopfablauf**
Überkopfablauf in stabiler vertikaler oder leichter schräger Ausführung, geeignet für Drähte bis 16 mm Durchmesser, wahlweise mit hydraulisch schwenkbaren Kippkronen, diese optional in angetriebener Ausführung.

**Overhead pay-off**
Overhead pay-off in solid vertical or light inclined design, suitable for wire up to 16 mm diameter, optionally with hydraulic swivelling coil carrier (booms) and/or in driven design.

Überkopfablauf VA-G1 / Overhead pay-off VA-G1

Überkopfablauf VA-S1 / Overhead pay-off VA-S1

Überkopfablauf VA-G2 / Overhead pay-off VA-G2



Überkopfablauf VA-G3 / Overhead pay-off VA-G3

# Ablaufsysteme

## Pay-off systems

**Ablaufhaspel mit Tänzer AH-A**
Ablaufdrehteller mit Tänzerarm zur Drehzahlregelung und Synchronisierung, z.B. mit einer Ziehmaschine.

**Pay-off turntable with dancer AH-A**
Pay-off turntable with dancer arm for speed control and synchronization e.g. with a drawing machine.

**Ablaufhaspel AH-K**
Ablaufdrehteller zur Aufnahme von Coils/Spulen oder Kronenstöcken, optional hydraulisch kippbar und/oder angetrieben.

**Pay-off turntable AH-K**
Pay-off turntable to take up coils/spools or carrier, optionally hydraulically tiltable and/or driven.

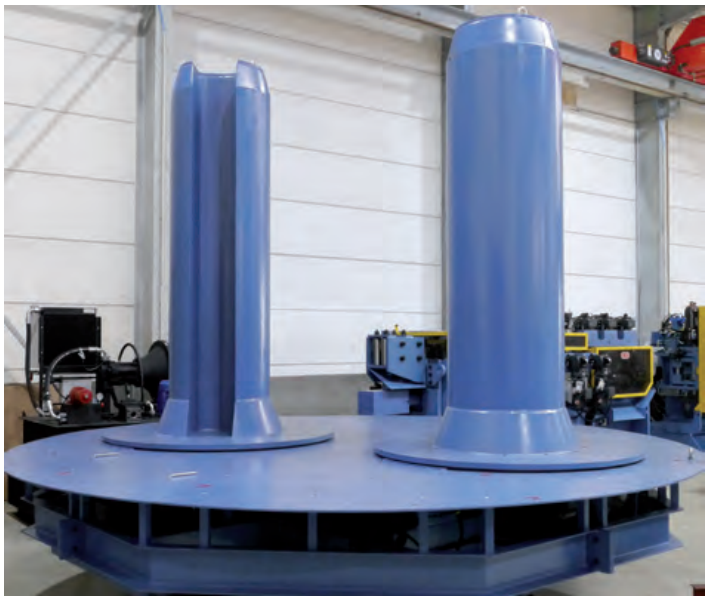
**Doppelhaspel**
Ablaufdrehteller zur Aufnahme von Coils/Spulen oder Kronenstöcken, optional hydraulisch kippbar und angetrieben.

**Double pay-off**
Pay-off turntable to take up coils/spools or carrier, optionally hydraulically tiltable and driven.

**Horizontalablauf**
Drahtablauf für kontinuierlichen Betrieb geeignet bis D=16 mm.

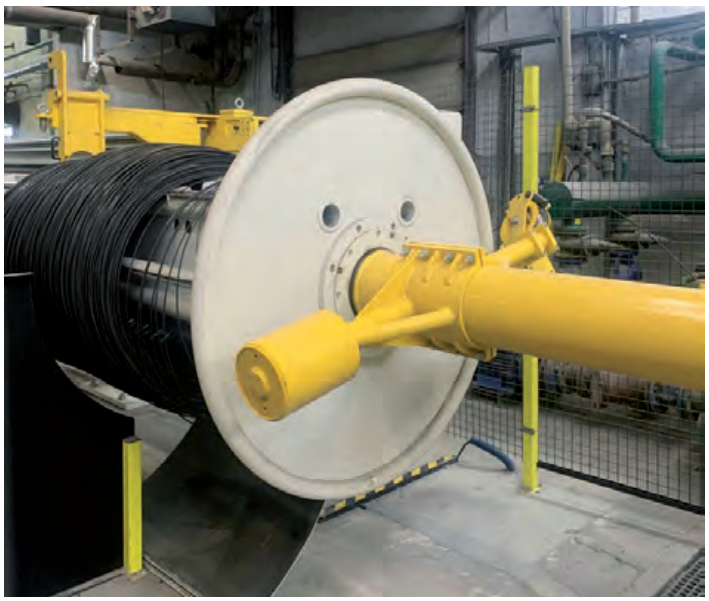
**Horizontal pay-off**
Pay-off for continuous operation suitable until d=16 mm.

Ablaufhaspel mit Tänzer AH-A / Pay-off turntable with dancer AH-A



Doppelhaspel / Double pay-off

Ablaufhaspel AH-K / Pay-off turntable AH-K



Horizontalablauf / Horizontal pay-off

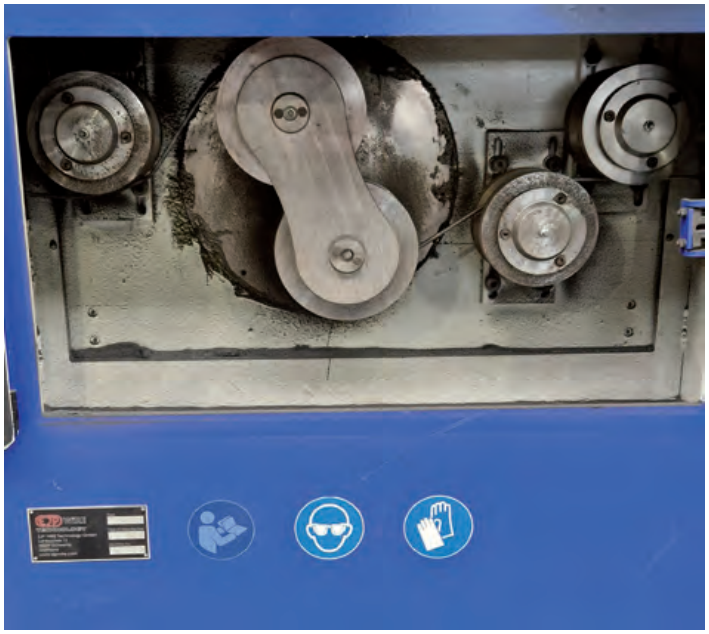
## Surface cleaning – Descaler

**Biegeentzunderung**
Biegeentzunderung für Drahtdurchmesser bis 16 mm in unterschiedlicher, kompakter Ausführung.

**Bending descaler**
Bending descaler for wire diameters up to 16 mm in different, compact design.

Biegeentzunderung BE-65 / Bending descaler BE-65

Biegeentzunderung BE-8 / Bending descaler BE-8



Biegeentzunderung BE-16 / Bending descaler BE-16

Entzunderung SMW03H / Descaler SMW03H

# Oberflächenbehandlung – Bürsten

## Surface cleaning – Brushing

**Bürstanlage**
Bürstanlagen mit Tellerbürsten oder Rundbürsten, geeignet für einen Drahtdurchmesserbereich von 1,2 mm bis 30 mm. Bürstenantriebe frequenzgeregelt mit pneumatischer oder motorischer Zustellung.

**Brush descaler**
Brushing systems optionally with disc brushes or round brushes, suitable for a wire diameter range from 1,2 mm to 30 mm. Brush drives frequency controlled with pneumatic or motorized feeding device.

Bürstanlage SWE-RR / Brush descaler SWE-RR

Tellerbürstanlage TB-2 / Brush descaler TB-2

Rundbürstanlage RB-2 / Brush descaler RB-2

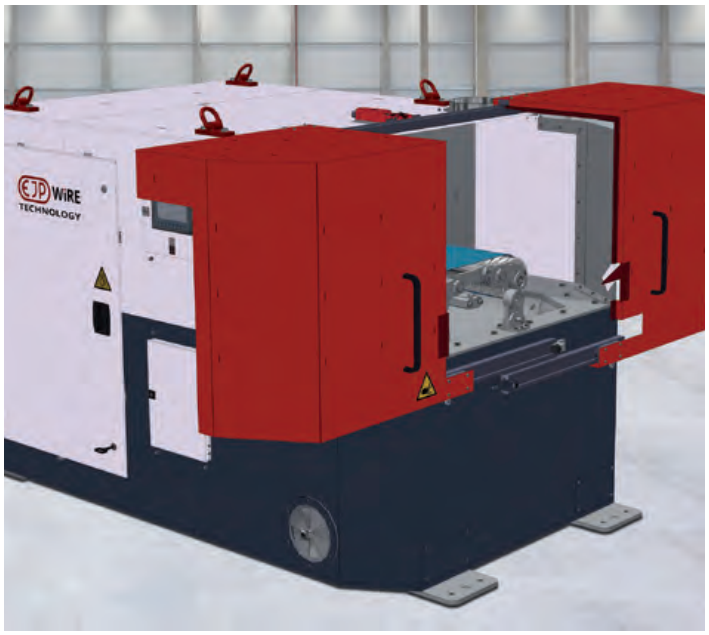
Detail Rundbürstanlage / Detail brush descaler

## Surface cleaning – Sanding

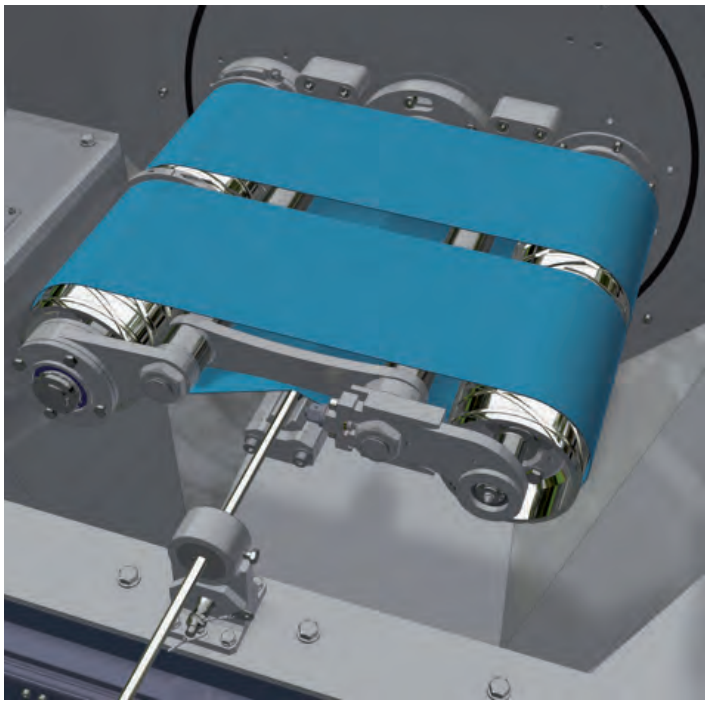
**Schleifanlage**
Schleifanlage, wahlweise mit einem oder zwei Schleifköpfen. Geeignet zur Oberflächenreinigung oder Entfernung von Oberflächendefekten bei Walzdrähten oder vorgezogenen Drähten von 3 mm bis 30 mm.

**Sander**
Grinding machine/sander, optionally with one or two sanding heads. Suitable for surface cleaning or removal of surface defects on wire rod or predrawn wire from 3 mm to 30 mm.

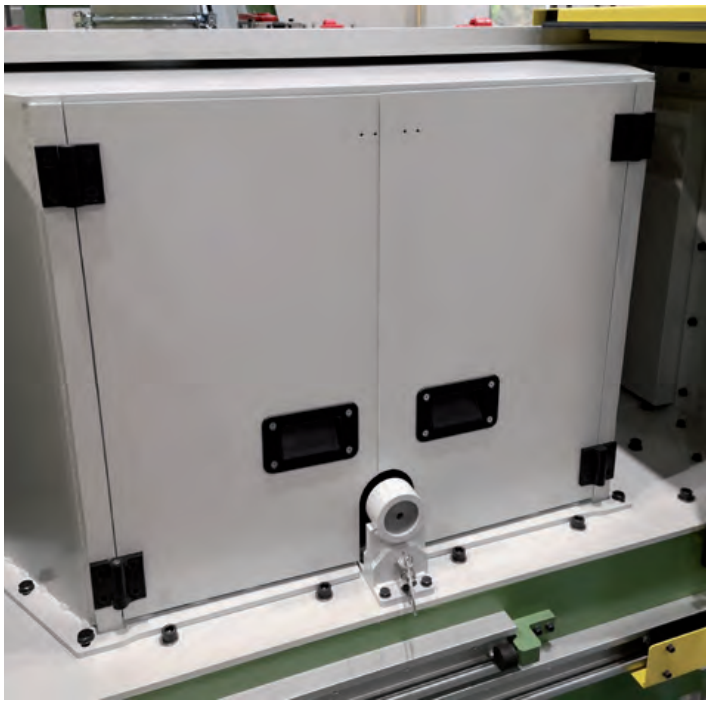
Schleifanlage SA-2 / Sander SA-2




Schleifanlage SA-2 / Sander SA-2



Detail Schleifanlage / Detail sander



Detail Schleifanlage / Detail sander

**Strahlanlage**
Die Strahlanlage befreit den Draht von Zunder und Verschmutzungen, indem Strahlgut mit hoher Geschwindigkeit auf die Drahtoberfläche geschleudert wird.

**Shot blasting machine**
The blasting machine removes adhering scale or dirt from the wire rod by throwing blasting material on the wire surface at high speed.

Drahtringstrahlanlage / Shot blasting machine for coiled wire

Drahtstrahlanlage / Shot blasting machine for wire

Drahtringstrahlanlage / Shot blasting machine for coiled wire

Drahtstrahlanlage / Shot blasting machine for wire

## Wet coating machines / Dry coating machines

**Nassbeschichtung NRB-3**
Nassbeschichtungsanlage bestehend aus Beschichtungsbecken mit Versorgungstechnik zur Inline-Beschichtung und Trocknung mit einem flüssigen Ziehmittelträger (boraxhaltige, boraxfreie oder ähnliche Beschichtungsmittel) zur Erzeugung einer besonders ziehfähigen Drahtoberfläche.

**Wet coating machine NRB-3**
Wet coating machine including precleaning and coating chambers as well as a drying system. Design with supply technology for inline coating and drying with a liquid lubricant carrier (borax-containing, borax-free or similar coating agents) to produce a wire surface for best drawing performance.

**Trockenbeschichtung TBF**
Das Trockenbeschichtungsgerät eignet sich zur homogenen Durchlaufbeschichtung von Drähten mit allen gängigen, trockenen Stearaten.

**Dry coating machine TBF**
The dry coating machine is suitable for continuous and homogeneous coating of wire with all common dry stearates.

Nassbeschichtung NRB-3 / Wet coating machine NRB-3

Trockenbeschichtung TBF / Dry coating machine TBF

Nassbeschichtung NRB-3 / Wet coating machine NRB-3

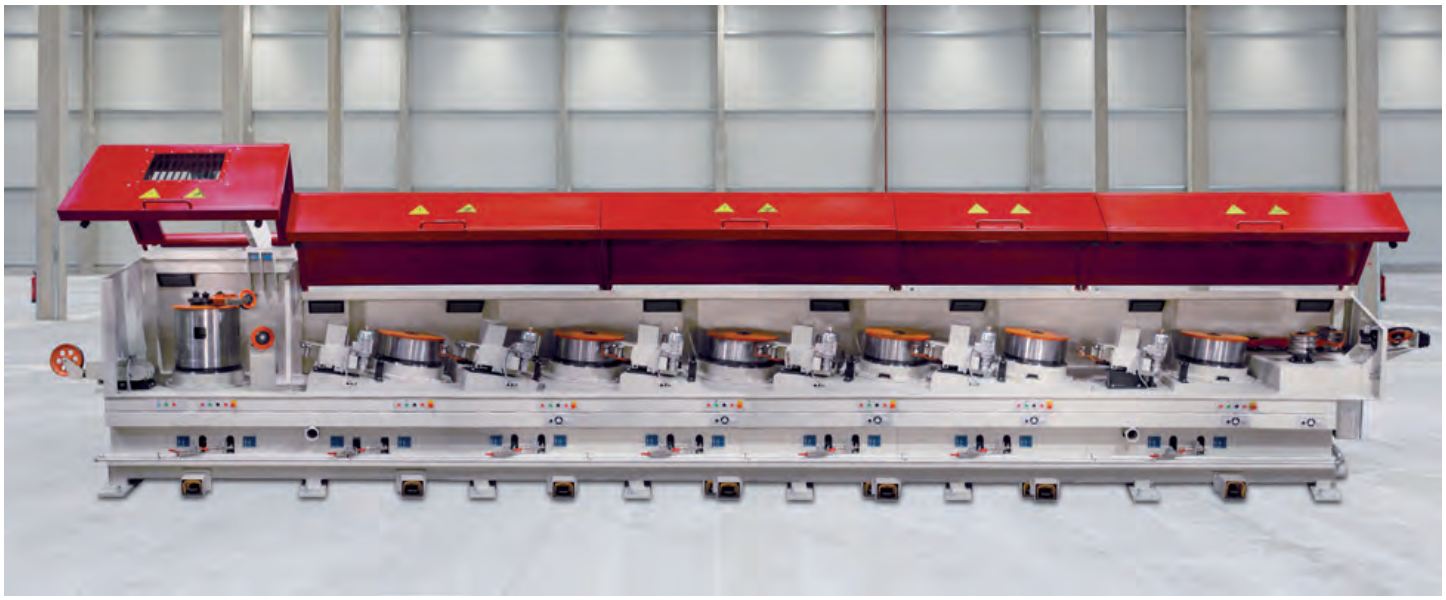
Trockenbeschichtung TBF / Dry coating machine TBF

# Trockenziehmaschinen

## Dry drawing machines

**Trockenziehmaschine**
Ziehmaschinen für hoch- und niedrig gekohlte Drähte, $CO_2$-Schweißdrähte. Ziehscheibendurchmesser: 300 mm, 400 mm, 560 mm, 630 mm, 710 mm oder 800 mm.

**Dry drawing machine**
Dry drawing machines for low and high carbon steel wire, $CO_2$-Welding wire. Capstan diameter: 300 mm, 400 mm, 560 mm, 630 mm, 710 mm or 800 mm.



Trockenziehmaschine / Dry drawing machine

Ansammelblock / OTO block

Detail Seifenkasten / Detail soap box

## Skin-pass blocks / Wet drawing machines

**Einzelblock-Ziehmaschine**
Der Draht wird von einer beschichteten, wassergekühlten Ziehscheibe gezogen. Ziehscheibendurchmesser: 300 mm, 400 mm, 500 mm, 600 mm oder 1000 mm. Darüber hinaus ist die Maschine ausgestattet mit einem rotierenden Ziehsteinhalter und einem Tänzer zur Synchronisation des nachfolgenden Prozesses.

**Skin-pass block**
The wire is drawn by a hard coated capstan, cooled by a water sytem. Capstan diameter: 300 mm, 400 mm, 500 mm, 600 mm or 1000 mm. In addition, the machine is equipped with a rotating die holder and a dancer to synchronise the following process.

Einzelblock-Ziehmaschine / Skin-pass block

**Nassziehmaschine**
Ziehmaschinen mit vier Antriebswellen, rotierenden Ziehsteinen und eingebautem Tänzer.

**Wet drawing machine**
Drawing machines with four shafts, rotating dies and built-in dancer.

Nassziehmaschine / Wet drawing machine

## Spooler

**Horizontaler Aufspuler/Abspuler**
Der horizontale Aufspuler/Abspuler ist geeignet zum Auf- oder Abspulen von Stahldrähten.

**Horizontal take-up/pay-off**
The horizontal take-up/pay-off is suitable for winding or unwinding steel wires.

**Vertikaler Aufspuler**
Der vertikale Aufspuler ist geeignet zum Aufspulen von Stahldrähten.

**Vertical take-up**
The vertical take-up is suitable for winding steel wires.

**Vertikaler Doppelspuler**
Vertikaler Doppelspuler zum Aufspulen von Stahldrähten.

**Double vertical winder**
Double vertical winder for winding wires.

Horizontaler Aufspuler/Abspuler / Horizontal take-up/pay-off

Vertikaler Aufspuler / Vertical take-up

Vertikaler Doppelspuler / Double vertical winder

## Coiler / Production line

**Vertikaler Wickler**
Statikwickler zum Wickeln von Stahldrähten.

**Vertical coiler**
Static coiler for winding steel wires.

**Horizontaler Wickler**
Statikwickler zum Wickeln von Stahldrähten, optionale Ausführung mit Ziehstein und wassergekühlter Ziehscheibe.

**Horizontal coiler**
Static coiler for winding steel wires, optionally with die- and water-cooled drawing capstan.

Vertikaler Wickler / Vertical coiler

Horizontaler Wickler / Horizontal coiler

**Produktionslinie**
Beispiel einer Nassziehlinie: Ablauf, Nassziehmaschine, Verkupferungsanlage, Einzelblockmaschine, Horizontalspuler.

**Production line**
Example of a complete wet drawing line: Pay-off, wet drawing machine, copper coating tank, skin-pass block, horizontal take-up.

Nassziehlinie / Wet drawing line

EJP WiRE TECHNOLOGY

## Broschüren unserer Unternehmensgruppe

## Brochures of our group of companies

Produktionsanlagen für die Fertigung von Stangen, Rohren und Profilen

Equipment for the finishing of bars, tubes and profiles

Schleuderradstrahlanlagen

Wheel blast equipment

Stumpfschweißmaschinen

Wire butt welding machines

Produktionsanlagen für die Herstellung von Schweißdraht

Equipment for the production of welding wire

EJP WIRE Technology GmbH
Lohbachstr. 12
D-58239 Schwerte
Germany

Tel.: +49 (0)2304 338960
Fax: +49 (0)2304 3389610
info@ejpwire.com
www.ejpwire.com

© 2023