

# Verladetechnik



*macht den Unterschied*

Bodenverladearme  
Obenverladearme  
Schiffsverladearme  
Schlauchunterstützungen

## VERLADETECHNIK

Absturzsicherungen  
Sicherheitsklapptreppen  
Not-Trenn-Systeme  
Verladebühnen  
Drehgelenke

MADE IN GERMANY

Konstruktion  
Projektierung  
Machbarkeitsstudie  
Arbeitsbereichsplan  
Dokumentation

## SERVICE

Instandsetzung  
Instandhaltung  
Optimierung  
Wartung  
24 h Notdienst



## VOORTMANN GmbH & Co. KG Steuerungstechnik

### Stammhaus Issum

Lindenau 28 - 30

47661 Issum

Tel: +49 2835 9233-0

Fax: +49 2835 9233-333

### Niederlassung Langenfeld

Hans-Böckler-Strasse 42

40764 Langenfeld

Tel: +49 2173 9983-0

Fax: +49 2173 9983-33

### Schulungszentrum Geldern

Mühlenweg 12

47608 Geldern

Tel: +49 2831 977741-0

Fax: +49 2831 977741-33

eMail: [info@voortmann.de](mailto:info@voortmann.de)

Internet: [www.voortmann.de](http://www.voortmann.de)

VOORTMANN ist langjähriger und erfahrener Komplettanbieter rund um die Verladung von flüssigen und gasförmigen Medien und bietet, angefangen von der Beratung und Konzeption, über technische Lösungen, eigene Produktion, Service bis hin zur Wartung, **alles aus einer Hand**.

Durch unsere jahrelange Tätigkeit in den größten Chemie- und Petrochemieunternehmen sowie in der Lebensmittel- und Gasindustrie haben wir uns fest am Markt etabliert.

Unser Lieferprogramm umfasst **Verladearme** zum Be- und Entladen von flüssigen und gasförmigen Stoffen in und aus Tankwagen, Eisenbahnkesselwaggons, Schiffen und diversen Transporteinrichtungen. Hilfsmittel für einen sicheren Verladeprozess, wie **Sicherheitsklapp-treppen**, **Sicherheitsschutzkörbe**, **Absturzsicherungen** sowie komplette **Verladebühnen** und Einzelkomponenten wie **Drehgelenke** und **Not-Trenn-Systeme**, runden das Programm ab.

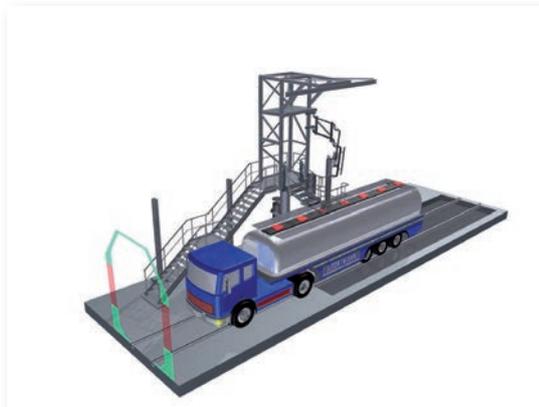
Im Bereich Service verfügen wir über eine professionelle Instandsetzung und Instandhaltung **inklusive eines 24-Stunden-Notdienstes** für Ihre Verladeeinrichtungen. Verlängern Sie die Lebensdauer Ihrer Verladeanlagen und erhöhen Sie die Ausfallsicherheit gezielt durch regelmäßige Wartungen - hier bieten wir Ihnen verschiedene Wartungssystemmöglichkeiten an. Das gilt nicht nur für eigene Anlagen sondern auch für Anlagen aller **anderen Hersteller**, so dass Sie nur einen Ansprechpartner für alle Anlagen benötigen.



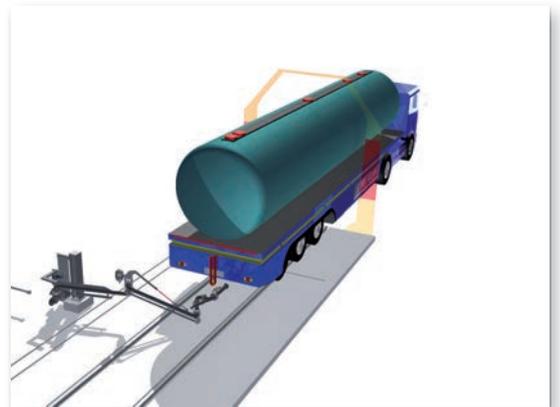
## Konstruktion und Projektierung

Mit vielfältiger Erfahrung überzeugen wir unsere Kunden schon in der Planungsphase des Projektes. Wir beraten Sie fachkundig und erarbeiten im Gespräch mit unseren Kunden professionelle und wirtschaftlich individuell optimierte Lösungsvorschläge, selbstverständlich unter allen erforderlichen Sicherheitsbetrachtungen. Wir präsentieren Ihnen Machbarkeitsstudien in 3D-Ansicht und erarbeiten Arbeitsbereichspläne nach technischem Aufmaß. Hierzu gehört die Erstellung einer Übersichtszeichnung der gesamten Verladestelle in 3D inkl. aller relevanten Komponenten (vorhandener Stahlbau, Verladearme etc.). Es wird ein Lösungsansatz erarbeitet, aufgrund dessen eine Verladung gemäß den angegebenen Parametern ermöglicht wird. Das Konzept wird in Ihrem Hause präsentiert. Im Anschluss erfolgt die Einarbeitung der besprochenen Änderungen in das gewünschte Konzept.

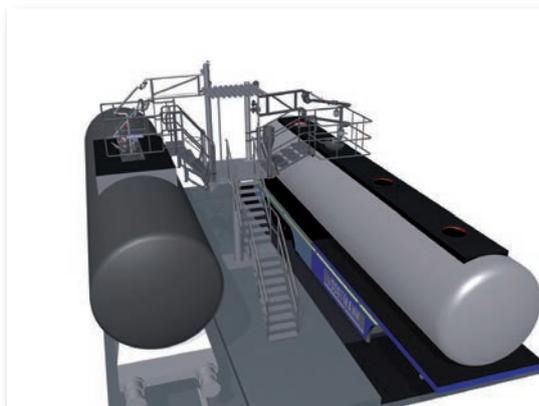
## Planung



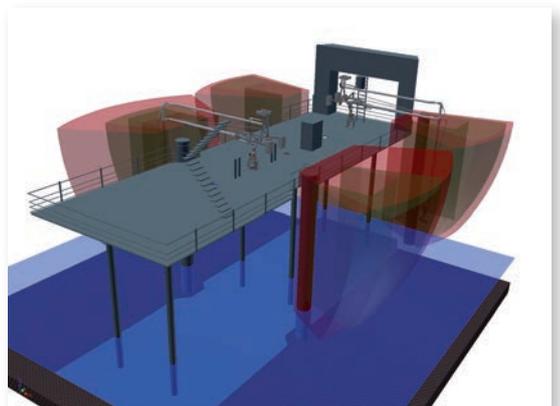
Obenverladestation LKW / BKW



Bodenverladestation LKW / BKW



Obenverladestation BKW inkl. Absturzicherung



Schiffsverladestation



## Information reduziert Risiko

Ein unerlässlicher Bestandteil unserer Dienstleistung: die gründliche technische Dokumentation. Wir erstellen für Sie Betriebsanleitungen, die Ihnen als Anwender eine sichere und effiziente Handhabung unserer Verladeeinrichtungen ermöglichen. Die Dokumentation ist für uns nicht nur auf dem Papier Bestandteil des Produktes, sie wird mit der gleichen Aufmerksamkeit und Sorgfalt behandelt wie das Produkt selbst. Ob für Neuanlagen oder die Ausführung von Umbauarbeiten, die Lieferung einzelner Produkte oder kompletter Verladestationen - die Dokumentation gewährt Ihnen Sicherheit, Nachvollziehbarkeit und schnelle Verfügbarkeit relevanter Informationen und Dokumente. Selbstverständlich erhalten Sie alle nötigen Unterlagen und Dokumentationen nach den rechtlichen Erfordernissen.



# Sicherheit für Betreiber und Umwelt Dokumentation

## Unsere Zertifizierungen

- Zertifizierung WHG (Wasserhaushaltsgesetz)
- Zertifizierung Druckgeräterichtlinie
- Zertifizierung DIN EN ISO 9001:2008
- Zertifizierung Chemikalien-Klimaschutzverordnung (Kältemittel)
- TDT-Zulassung im Bereich Verladetechnik



## Verlodearme

VOORTMANN bietet für jede Situation den optimalen Verladearm. Ihre Wünsche, die Sicherheit für Ihre Mitarbeiter und die Anpassung an spezifische Anwendungen und Richtlinien sind uns sehr wichtig.

VOORTMANN - Verladearme garantieren eine sichere und effiziente Be- oder Entladung von Eisenbahnkesselwaggons, Straßentankfahrzeugen und Containern. Wir fertigen sowohl Standard- als auch individuelle Sonderlösungen, die auf Ihre entsprechenden Einsatzfälle zugeschnitten sind. Je nach Anforderung können die Verladearme in verschiedenen Werkstoffen, Längen, Gelenkausführungen, Dichtungswerkstoffen und Gewichtsausgleichsystemen gefertigt werden und sind somit für die Verladung von nahezu allen flüssigen und gasförmigen Produkten einsetzbar.

Die Verladearme können an Bedienbühnen oder Standsäulen angebracht werden und dienen als Bindeglied zwischen den Fahrzeugen und der Produktionsanlage.

## Beispiele Schlauchverladung



## Schlauchverladeeinrichtungen / Schlauchunterstützungen

Schlauchverladeeinrichtungen zeichnen sich durch einfaches Handling aus und sind zur Bedienung von nur einer Person ausgelegt. Eine Schlauchunterstützung kann sowohl den Produkt- als auch den Gaspendschlauch aufnehmen und diese können gleichzeitig vom Bediener zum Anschlusspunkt geschwenkt werden. Wir liefern Ihnen entweder nur die Schlauchunterstützung oder die komplette Verladeeinrichtung inklusive des Produktschlauches.

### Nennweiten:

DN25 (1") – DN 150 (6")

### Material:

Kunststoff-, Textil- oder Edelstahlwellschlauch

### Bedienung:

mechanisch, hydraulisch, vollhydraulisch

### Optionen:

beheizt

isoliert

Sicherheitstrennkupplungen

Trockenkupplungen

verschiedene Anschlusskupplungen

und Weitere



## Obenverlodearme

Obenverlodearme werden zur sicheren und effizienten Be- und Entladung von Tankwagen, Eisenbahnkesselwaggons und diversen Transporteinrichtungen an der Oberseite verwendet.

Der Obenverlodearm wird auf einer Ladeplattform angebracht und verbindet das Fahrzeug mit Hilfe einer festen Flanschverbindung oder über das Mannloch mit dem anlagenseitigen Behälter.



Doppelverlodearm oben, vollhydraulisch, Edelstahl



Verlodearm mit Innenauskleidung, DN 80/50, pneumatisch Heben/Senken, Gewichtsausgleich über Gasfedern

Verlodearm mit geführtem Stickstoffschlauch



**Nennweiten:**

DN50 (2") bis einschließlich DN150 (6")

**Material:**

Stahl, Edelstahl, Aluminium, ETFE ausgekleidet

**Bedienung:**

Handbedienung, pneumatisch, teilhydraulisch, vollhydraulisch

**Optionen:**

Gaspendelvorrichtung

molchbare Ausführung

Rohrbegleitheizung

Mantelbeheizung

elektrische Begleitheizung

Domkonus

teleskopisches Fallrohr

Überfüllsicherungen

Sicherheitstrennkupplungen

verschiedene Anschlusskupplungen

Signalisierungsvorrichtungen

und Weitere



Trippelverladearm



Beispiel Domkonus

Verladearm, isoliert und elektrisch beheizt



## Bodenverladearme

Bodenverladearme werden zur sicheren und effizienten Be- und Entladung von Tankwagen, Eisenbahnkesselwaggons und diversen Transporteinrichtungen seitlich unten verwendet.

Der Bodenverladearm wird in Erdbodenhöhe angebracht und verbindet das Fahrzeug mit Hilfe einer festen Flanschverbindung oder einer Schnellkupplung mit dem anlagenseitigen Behälter.

### Nennweiten:

DN50 (2") bis einschließlich DN150 (6")

### Material:

Stahl, Edelstahl, Aluminium, ETFE ausgekleidet

### Bedienung:

Handbedienung

### Optionen:

Rohrbegleitheizung

Mantelbeheizung

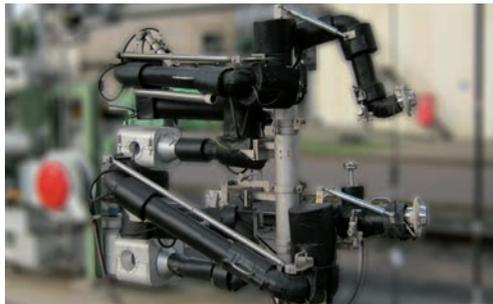
elektrische Begleitheizung

Sicherheitstrennkupplungen

verschiedene Anschlusskupplungen

Signalisierungsvorrichtungen

und Weitere



Bodenverladestation oben Gaspendelarm, unten Produktarm isoliert und elektrisch beheizt



Schlauchunterstützung zur Bodenverladung



## Schiffsverladearme

Schiffsverladearme werden zum Beladen und Löschen von Schiffen der See- und Binnenschifffahrt verwendet. Der Schiffsverladearm wird auf einem Anleger montiert und verbindet das Schiff mit der Lösch- bzw. Beladeeinrichtung.

In bestimmten Fällen kann entweder aus Kostengründen oder im Hinblick auf die Verfügbarkeit der Verladearme, eine Generalüberholung eine günstigere Alternative gegenüber der Anschaffung eines neuen Schiffsverladearms darstellen.

Des Weiteren bieten wir Ihnen speziell die Nachrüstung einer Hydraulik oder eines Not-Trenn-Systems an, welches im Notfall oder bei übermäßiger Schiffsbewegung eine sichere und umweltfreundliche Nottrennung des Armes vom Schiff garantiert.

### Nennweiten:

DN 100 (4“) bis einschließlich DN 200 (8“)

### Material:

Stahl, Edelstahl

### Optionen:

hydraulische Bedienung

Anflanschüberwachung

Not-Trenn-Systeme

Spreizwinkelüberwachung

Gaspendelleitung

Isolierflansche



Lieferung und Montage eines Schlauchhandlungssystems zur Restentleerung



## Sicherheitsklapptreppen

Mit der VOORTMANN – Sicherheitsklapptreppe ermöglichen Sie dem Bedienpersonal einen sicheren Übergang von den Verladebühnen auf die Transportbehälter. Durch den Einsatz der VOORTMANN-Klapptreppen tragen Sie in hohem Maße dazu bei, die Verladestelle als Arbeitsplatz für Ihre Mitarbeiter sicher zu gestalten. Über die Klapptreppe kann man die Oberseite von Tankwagen und Kesselwaggons komfortabel und sicher erreichen.

Klapptreppen mit einer größeren Stufenbreite vergrößern nicht nur den Zugang zum Arbeitsbereich, sondern sind auch zum Positionieren und Bedienen von Verladearmen oder anderen Geräten geeignet. Die Klapptreppen von VOORTMANN sind in verschiedenen Ausführungen und Materialien lieferbar und zeichnen sich durch ihre robuste Ausführung und die eingebauten Sicherheitsvorrichtungen, z.B. Gleit- und Einklemmschutz, aus.

Zur weiteren Sicherheit können die Klapptreppen mit Schutzkörben in verschiedenen Ausführungen ergänzt werden.



Klapptreppe, hydraulisch, mit Handhebelventil



Klapptreppe, hydraulisch, mit säurefestem Spezialanstrich und GFK-Stufen



## Sicherheitsschutzkörbe / Absturzsicherungen

Bei Arbeiten auf Tankfahrzeugen und Eisenbahnkesselwagen ist das Bedienpersonal einer erhöhten Absturzgefahr ausgesetzt. Seitens der Verkehrsbetriebe sind die Transportfahrzeuge nur mit eher mangelhaften Sicherungen ausgerüstet. Deshalb ist es für jeden Betreiber einer Verladestelle eine unumgängliche Notwendigkeit, sein Personal bestmöglich zu sichern. Um ungefährdet auf einem Tankwagen oder Eisenbahnkesselwaggon arbeiten zu können, bietet VOORTMANN komplette und wartungsarme Sicherheitsschutzkörbe und Sicherheitsgeländer an. Unsere Sicherheitsschutzkörbe bieten dem Personal unmittelbar an der Klapptreppe Schutz - sie sind an der Klapptreppe oder an ihrem Rahmen montiert und gemeinsam mit der Treppe oder separat verfahrbar.

Absturzsicherungen werden individuell nach Kundenwunsch gefertigt. Mit Hilfe der über Hubeinrichtungen verfahrbaren Schutzgeländer kann der Arbeitsbereich auf dem Fahrzeug sowohl in der Länge als auch in der Breite vollständig abgegrenzt und gesichert werden.

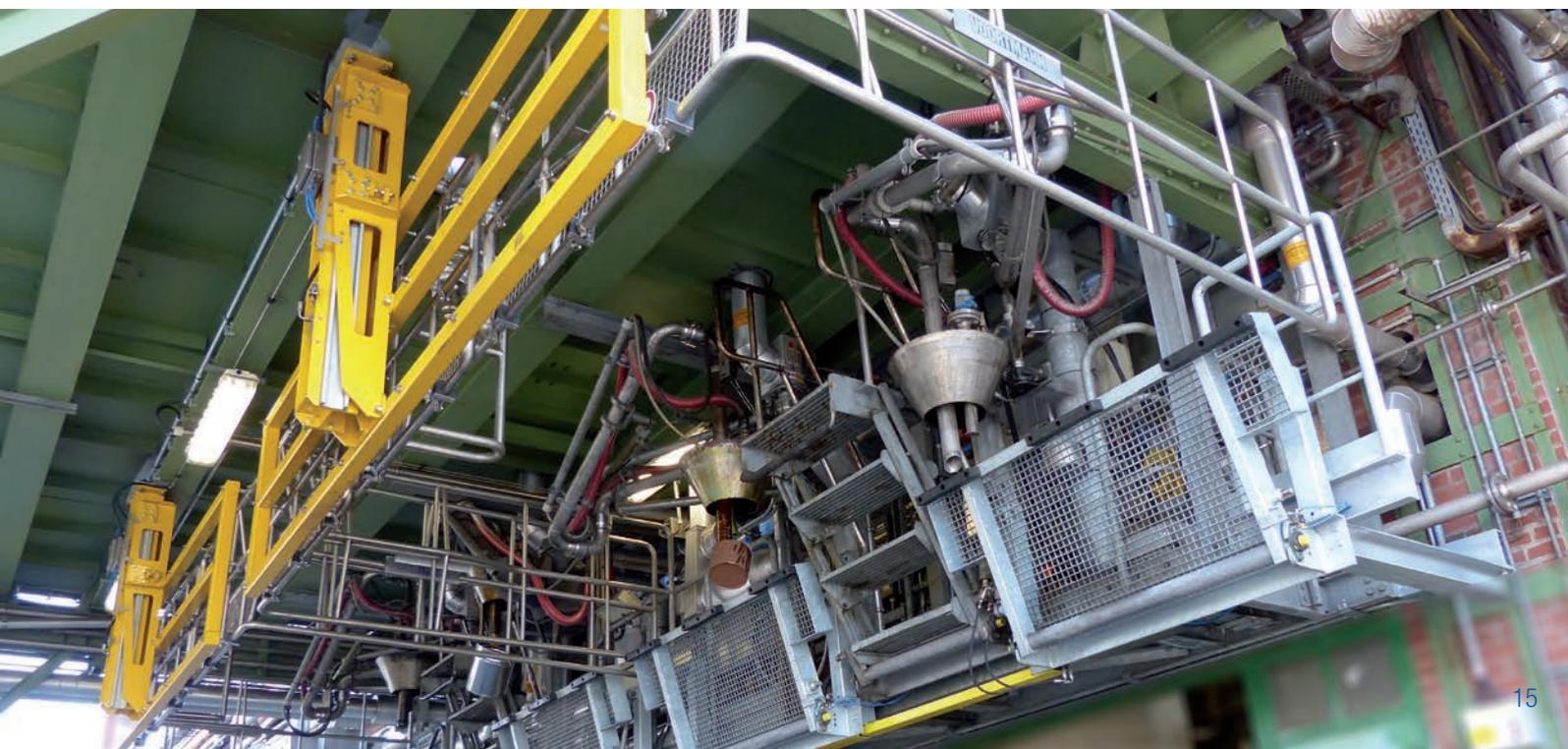
Aufgrund der zentralen Bedienung kann die Bedienungsperson den Arbeitsplatz einfach an Höhe, Länge und Position des Tankwagens oder Kesselwaggon anpassen. VOORTMANN-Absturzsicherungen sind in verschiedenen Ausführungen und Materialien lieferbar.



Multifunktionale Absturzsicherung



Schutzkörbe mit verriegelbarer Sicherheitsklapptür



## Individuelle Verladebühnen

Von geringfügigen Änderungen vorhandener Stahlkonstruktionen bis hin zur kompletten Verladebühne erstreckt sich unsere Leistung im Bereich Stahlbau.

Die Standard-Verladebühne von VOORTMANN bietet einfach und sicher Zugang zur Oberseite von Tankwagen und Eisenbahnkesselwaggons. Die Verladebühne wird auf einer Standsäule montiert und mit einer Zugangstreppe geliefert. An beiden Seiten der Verladebühne können eine Klapptreppe sowie zwei Verladearme montiert werden.



Einfacher und sicherer Zugang  
**Verladebühnen**



## Drehgelenke

Die Bandbreite für den Einsatz von Drehgelenken ist vielseitig. Sowohl in Verladearmen als auch in Rohrscheren oder in Schlauchleitungen können VOORTMANN-Drehgelenke eingesetzt werden.

Drehgelenke werden für die flexible Verbindung der festen Rohrkonstruktionen, die für den Umschlag von Flüssigkeiten und Gasen verwendet werden, eingesetzt. Das TA-Luft zugelassene Dichtsystem in den Drehgelenken gewährleistet unter allen Betriebsumständen (hoher Druck, hohe Temperatur) eine perfekte Abdichtung.

Aufgrund der Sandwichbauweise der Drehgelenke können die Produktdichtungen sowie das Lagermodul einfach ausgetauscht werden.

Außer einzelnen Drehgelenken liefert VOORTMANN auch Kombi-Drehgelenke, die aus einem oder mehreren Drehgelenken mit Bogen und Flanschen bestehen. Durch die Verwendung hochwertiger Materialien sind die Drehgelenke für nahezu alle Flüssigkeitssorten geeignet und verfügen über eine lange Lebensdauer.

Die Drehgelenke sind in verschiedenen Ausführungen und Materialien lieferbar.



## Trockenkupplungen

Trockenkupplungen ermöglichen ein schnelles, sicheres und umweltfreundliches An- bzw. Abkuppeln gefüllter bzw. unter Druck stehender Schlauch- und Rohrleitungen ohne Verlust des Fördergutes. Die Kupplung kann an Saug- und Druckleitungen eingesetzt werden.



## Not-Trenn-Systeme

Not-Trenn-Systeme sind geeignet für den Einsatz bei flüssigen, gasförmigen oder festen Medien. Sie schützen den Bediener, die Anlage und die Umwelt gegen Schäden an der Anlage und Produktaustritt bei einer Not-Trennung. Unbeabsichtigtes Entfernen eines Tank- oder Kesselwagens sowie das Abdriften eines Tankschiffs führt zu einer zerstörungsfreien, sicheren, schnellen und kontrollierten Not-Trennung der Verbindung zwischen Fahrzeug und Anlage.



Unser starker Partner:

**ARTA**   
*more than stainless steel*

[www.arta-gmbh.de](http://www.arta-gmbh.de)



## Der Rundum-Sorglos-Service für Ihre Verladeanlagen

Ein kompetentes Team aus Servicetechnikern und Ingenieuren berät Sie bei der Instandhaltung und Optimierung Ihrer Verladeanlagen - für eine erhöhte Ausfallsicherheit und für die Sicherheit Ihres Bedienpersonals, unter Berücksichtigung der neusten Technologien des Umweltschutzes.

Die komplette Baustellenplanung (auch bei Montage von Neuanlagen) bei Ihnen vor Ort sowie die Koordination der erforderlichen Fremdfirmen wird von uns geplant - so erhalten Sie Service von A bis Z. Die Instandsetzungs-/Optimierungsarbeiten können bei Ihnen vor Ort oder in unserem Werk in Issum durchgeführt werden. In letzterem Fall kümmern wir uns auch um die Montage/Demontage der Verladeteile und den Transport. In bestimmten Fällen kann, entweder aus Kostengründen oder im Hinblick auf die Verfügbarkeit der Verladearme, eine Generalüberholung eine günstige Alternative gegenüber der Anschaffung neuer Verladeausrüstungen darstellen. In unserer Werkstatt in Issum wird die Ausrüstung vollständig demontiert, inspiziert und geprüft. Verschlossene oder defekte Teile werden ersetzt. Eine neue Oberflächenbeschichtung ist im Bedarfsfall möglich.

Unsere spezialisierten Servicetechniker sind **24 Stunden an 7 Tagen in der Woche** flexibel planbar und für Sie auch in Notfällen im Einsatz - rund um die Uhr - an 365 Tagen im Jahr. Die Servicefahrzeuge und deren Ausstattung bieten Ihnen alle technischen Vorzüge nach dem heutigen Stand der Technik.

Wir führen die Instandsetzungen, Instandhaltungen, Optimierungen und Überholungen nicht nur für unsere eigenen Anlagen durch, sondern auch für Anlagen **anderer Hersteller**, so benötigen Sie nur einen Servicepartner.

Unsere Leistung	Ihr Nutzen
Instandhaltung / Wartung / Optimierung Ihrer Verladeeinrichtungen <i>aller Hersteller</i>	alles aus einer Hand (Planung, Durchführung, Inbetriebnahme)
Unsere Serviceprofis: · befähigte Personen Druckgeräte, Hydraulikschlauchleitungen, Hubbühnen, Ladebrücken, Personenzertifizierung SCC · spezialisierte Hydrauliker, Pneumatiker, Elektriker, Schweißer, Vorrichter, Rohrbieger	keine Kosten für die Qualifizierungsmaßnahmen Ihrer Mitarbeiter
Prüfung Ihrer Anlagen nach sicherheitstechnischen Gesichtspunkten gemäß BetrSichV §10	geprüfte Sicherheit an Ihren Verladeanlagen
Hydraulikschlauchprüfung nach BGR 237 Hydraulikschlauchleitungs-Management-System HOT®	rechtliche Sicherheit, Reduzierung der Stillstandzeiten durch Früherkennung
voll ausgestattete Servicefahrzeuge	keinen Zeitverlust durch direkte Fertigung an Ihrer Anlage
24h Notdienst	schnelle Hilfe rund um die Uhr

## Unsere Serviceprofis



## Ersatzteile

Neben unserem Instandsetzungsservice bieten wir Ihnen natürlich auch Ersatzteile für unsere Verladeanlagen, aber auch Bauteile anderer Fabrikate, an.

- Pneumatik- und Hydraulikkomponenten wie Zylinder, Ventile, Schläuche, etc.
- Dichtungen: diverse Bauformen und Nennweiten, mit entsprechenden Zulassungen
- Gasfedern und Zubehör
- Drehgelenke
- Not-Trenn-Systeme
- Trockenkupplungen
- Schläuche für die Chemie- und Petrochemie
- diverse Komponenten anderer Fabrikate





## Das VOORTMANN Wartungssystem

Verlängern Sie die Lebensdauer Ihrer Verladeanlagen und erhöhen Sie die Ausfallsicherheit gezielt durch regelmäßige Wartung. Dieser Aufgabe und den Anforderungen der Kunden stellen wir uns von VOORTMANN seit über 25 Jahren.

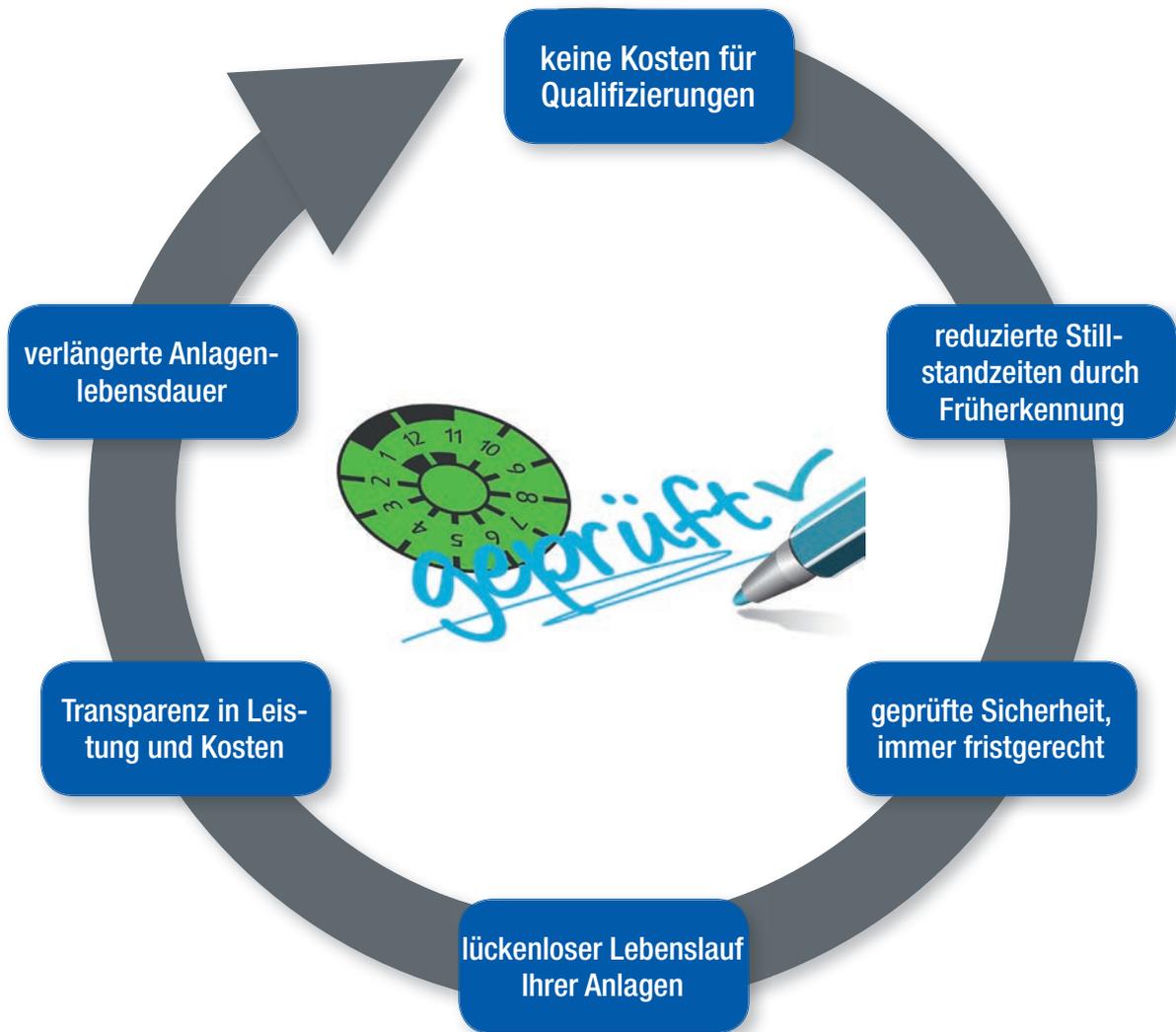
Aus dieser Erfahrung heraus haben wir unser Verladeanlagen-Wartungskonzept für Sie entwickelt.

Eine durchgängige Zustandsdokumentation zu jeder Einzelkomponente gibt Ihnen jederzeit die Möglichkeit, technische Veränderungen in der Anlage zu erkennen und dementsprechend zu reagieren. Unser Ziel ist es, Ihre Verladeanlagen für Sie zu 100% verfügbar zu halten.

Natürlich bieten wir Ihnen die Wartungen auch für Anlagen **anderer Hersteller** an, so benötigen Sie nur einen Servicepartner für alle Anlagenteile.

Unsere Leistung	Ihr Nutzen
Spezialisierte Servicetechniker mit Befähigungen für Druckbehälter, Rohrleitungen, Hydraulikschlauchleitungen, Elektriker, Schweißer	keine Kosten für die Qualifizierungsmaßnahmen Ihrer Mitarbeiter (alles aus einer Hand)
Funktionsprüfung der einzelnen Bauteile Ihrer Verladeanlagen	Reduzierung der Stillstandszeiten durch Schadensfrüherkennung
Fluidservice mit moderner Messtechnik (Ölanalyse)	keine Anschaffungskosten für Analyse- und Filtergeräte
Prüfung nach sicherheitstechnischen Gesichtspunkten gemäß BetrSichV §10	geprüfte Sicherheit an Ihren Verladeanlagen
automatische Überwachung von prüfpflichtigen Bauteilen an Ihrer Verladeanlage (Prüfprotokoll, Prüfaufkleber)	Einhaltung von Prüffristen
durchgängige Dokumentation bei langjähriger System-Wartung durch uns	Lebenslauf Ihrer Anlagenteile und dessen Werdegang
für Sie kostenfreie Schadensanalyse im Rahmen der Wartung, Erstellung von Reparaturangeboten	schnelle Übersicht der notwendigen Instandhaltungskosten
Wartung Ihrer Anlage zum Festpreis	kalkulierbare Wartungskosten für Sie
auf Wunsch Erstellung eines Wartungsvertrages	langfristige und bessere Planung für Sie, durch kalkulierbare Wartungskosten der nächsten Jahre





## Wartungsumfang vor Ort

- erstmaliges und einmaliges Erfassen aller Ihrer Verladeeinrichtungen
- Sichtkontrolle aller Bauteile (Stahlkonstruktion, Rohrleitungen, Drehgelenke, Undichtigkeit, usw.)
- Überprüfung der Leckkontrollbohrungen und der Drehgelenke auf Undichtigkeiten
- Kontrolle der Drehgelenke auf Produkteintritt anhand der Zustandsüberprüfung der Fettfüllung
- Abschmierarbeiten an Federkästen und Lagereinheiten
- Kontrolle aller Schraubverbindungen
- Hydrauliköl- und Filterwechsel an den Hydraulikaggregaten, falls erforderlich inkl. spülen der Leitungen
- ausfüllen der Wartungschecklisten

## Abschließende Dokumentation

- Erstellung der Wartungsberichte und Lebensläufe
- Zusendung der Wartungsunterlagen



## Pneumatik Steuerungsbau

*Ihre Wünsche realisieren wir zu 100 %*

- vom Engineering bis zur Inbetriebnahme
- mit Produkten der Marktführer Norgren, Festo, SMC, Parker
- inklusive E-Technik
- Einzel-, Serien- und Sondersteuerungen
- Richtlinien: 2006/42/EG, GOST, CSA, UL, ATEX

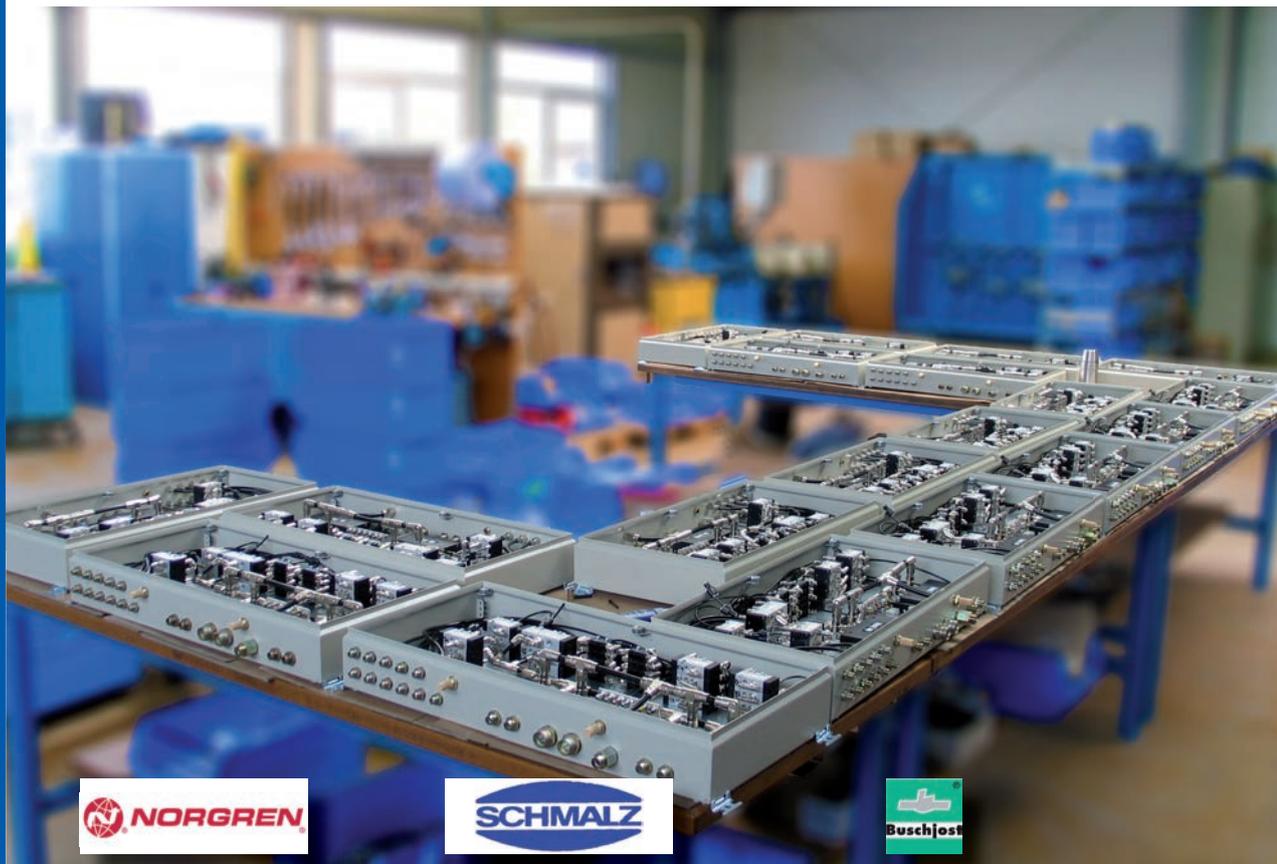
## Prüfung nach BetrSichV

*Unser Service - Ihre Sicherheit*

- Hydraulikschlauchleitungen (Management-System HOT<sup>®</sup>)
- Druckbehälter (Management-System DMS<sup>®</sup>)
- Hydraulikaggregate
- Hebebühnen
- Ladebrücken und fahrbare Rampen



Fordern Sie unseren aktuellen Prospekt "Fluidpartner mit System" an unter Tel.: +49 2835 9233-111 oder online unter [www.voortmann.de](http://www.voortmann.de).



## Hydraulik Aggregatebau

*Individuell auf Sie zugeschnitten*

- vom Engineering bis zur Inbetriebnahme
- mit Produkten der Marktführer ausgerüstet
- zuverlässig, wartungsfreundlich und energiesparend
- Leistungen bis 45 KW / 250 Liter/min / 500 bar
- Richtlinien: 2006/42/EG, GOST, CSA, UL, ATEX

## Service flexibel

*100 % Leistung - flexibel nutzbar*

- Wartungssystem (Inspektion/Wartung/Wartung plus)
- Fluidservice & Stickstoffservice
- Komponenten-Instandsetzung von A - Z mit Abholservice
- Mietpark (Funktions-, Filter- & Entwässerungsaggregate)
- Leckageortung im Druckluftsystem



# Energieeffizienz mit Drucklufttechnik

## Drucklufttechnik - Wirtschaftliche Druckluftversorgung mit System

Druckluft ist neben elektrischem Strom der wichtigste Energieträger in Industrie und Handwerk. Trotzdem findet sie im unternehmerischen Alltag zu wenig Beachtung.

Die Innovation der letzten Jahre brachte eine stetige Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit von Druckluftanlagen. Dies gilt es zu nutzen.

Die Zeiten, in denen die Druckluftversorgung und das Druckluftnetz in Eigenregie ausgelegt und installiert wurden, sind vorbei - zumindest für die Betriebe, die kein Geld zu verschenken haben. VOORTMANN bietet Ihnen hier kompetente Lösungen.

## Druckluftherzeugung

- Schraubenkompressoren
- Kolbenkompressoren
- Nachverdichter
- Hochdruckkompressoren
- Gebläse
- Vakuumpumpen
- übergeordnete Kompressoren-Steuerungen



## Druckluftaufbereitung

- Kältetrockner
- Adsorptionstrockner
- Membrantrockner
- Filter

## Druckluftzubehör

- Behälter
- Kondensatableitungen
- Kondensatentsorgungen



## Service

- Rohrleitungsmontagen
- Wartungen
- Leckageortungen
- Druckluftverbrauchsanalysen
- Wirtschaftlichkeitsberechnungen

Fordern Sie unseren aktuellen Prospekt "Drucklufttechnik" an unter Tel.: +49 2835 9233-111 oder online unter [www.voortmann.de](http://www.voortmann.de).

# Berufliche Qualifizierung

# Seminare Steuerungstechnik

## Steigern Sie Ihre Produktivität durch technische Weiterbildung

Die Nachfrage nach gezielter beruflicher Weiterbildung steigt kontinuierlich. Die Unternehmen haben die Bedeutung der innerbetrieblichen Weiterbildung für die Erhaltung und den Ausbau ihrer Wettbewerbsfähigkeit erkannt. Diese Weiterbildung der Arbeitnehmer unterstützt die Ziele der Unternehmen, denn sie schafft motivierte, kreative, verantwortungsbewußte und unternehmerisch denkende Mitarbeiter und steigert letztlich Ihre Produktivität. Wir als privater Anbieter von technischer Weiterbildung denken kundenorientiert und sind somit in der Lage, auf die Wünsche unserer Kunden einzugehen und sie konkret umzusetzen. Der Erfolg gibt uns Recht, über 1.000 Seminarteilnehmer pro Jahr mit Top-Bewertungen sind unsere Referenz.

### Hydraulik

BGI 5100 Sicherheit bei der Hydraulik-Instandhaltung
HY-B Hydraulik-Basiswissen
HY-1 Hydraulik-Grundlagen
HY-2 Hydraulik-Aufbaustufe
HY-3 Elektro-Hydraulik
HY-4 Proportionalhydraulik
HY-E Hydraulik für Einsteiger
HY-F Hydraulik für Fortgeschrittene
HY-PRAX Hydraulik, Praxis
HY-IN Hydraulik für Instandhalter
HY-BPS Befähigte Person Hydraulik-Schlauchleitungen
HY-BPS 2 Befähigte Person Auffrischung HY-Schlauchltg.

### Pneumatik

PN-1 Pneumatik Grundlagen
PN-2 Pneumatik Aufbaustufe
PN-3 Elektro Pneumatik (speziell geeignet für Mechaniker)
PN-5 Pneumatik Steuerungstechnik
PN-P Pneumatik für Praktiker
PN-C Pneumatik compact

### Druckgeräte

BP-DR1 Befähigte Person „Druckgeräteeanlagen“
BP-DR2 Befähigte Person „Druckgeräteeanlagen“ Auffrischung

### Elektrotechnik / SPS / ATEX

UME Umgehen mit Elektrizität (für Nicht-Elektriker)
LOGO-M1 LOGO für Mechaniker
SPS-GK7 SPS Grundlagenseminar S7 SIMATIC STEP 7
SPS-AK7 SPS Aufbauseminar S7 SIMATIC STEP 7
SPS-MK7 Montage, Inbetriebn. & Fehlersuche SIMATIC STEP 7
SPS-DP7 Profibus-DP, mit Fehlersuche SIMATIC STEP 7
SPS-T SPS-Techniker nach VDVA/ZVEI-Richtlinie
WINCC WinCC-FLEX-1 für SIMATIC Panels
SPS S5 Grundlagenseminar
ATEX - Explosionsschutz Grundlagen
Logo-E1 Logo - Steuerungstechnik für Elektropersonal
SPS-GKIBH5 S5 Grundkurs mit IBH S5 für Windows©
SPS-GKIBH7 S7 Grundkurs mit IBH S7 für Windows©
SPS-GK1200 S7-1200 im TIA Portal© mit HMI

## Seminarprospekt / Preise / Termine

Aktuelle Preise und Termine erhalten Sie auf Anfrage, im Seminarprospekt oder auf unserer Internetseite [www.voortmann.de](http://www.voortmann.de).

Gerne lassen wir Ihnen auch ein Seminarprospekt per Post zukommen. Rufen Sie uns an unter Tel.: +49 2831 9777410





## Sprühtechnik

Seit einigen Jahren entwickeln und fertigen wir auch für die Schmiede- und Rohrwalzindustrie maßgeschneiderte sprüh- und schmiertechnische Anlagen.

Profitieren Sie gerade in den folgenden Bereichen von unserer bewährten und zuverlässigen Technik, die mittlerweile auf dem Weltmarkt technologisch führend ist:

- Nahtlosrohrherstellung in Rohrwalzwerken und –schmieden
- Schmierung der Schmiedegesenke in der Schmiedeindustrie
- Sonderlösungen

Selbstverständlich optimieren wir für Sie auch die Prozesse an Anlagen, die nicht aus dem Hause VOORTMANN stammen.

Präventive Wartungen, Instandhaltung mit einem **24 Stunden Notdienst** sowie eine kurzfristige Ersatzteilversorgung weltweit und individuelle Schulungen runden unser Angebot für Sie aus dem Bereich Sprühtechnik ab.

## Lösungen für die Nahtlosrohrherstellung

Stahlrohre sind aus dem heutigen Leben nicht mehr wegzudenken und werden in den vielfältigsten Bereichen eingesetzt. Dabei kommen sowohl geschweißte als auch nahtlose Rohre zum Einsatz.

Bei der Nahtlosrohrherstellung gibt es zwei Grundprozesse, das Lochen von Blockmaterial und das Ausstrecken der gelochten Blöcke zum Rohr, die unterschiedlich realisiert werden. Der Lochvorgang erfolgt entweder in einer Lochpresse oder im Schrägwalzverfahren.

Mit den sprühtechnischen Verfahren von VOORTMANN optimieren Sie nicht nur die Qualität sondern auch die Standzeiten Ihrer Werkzeuge.

- VOORTMANN Lochdornkühlung
- VOORTMANN Desoxidationsanlagen
- VOORTMANN Dornstangenschmierung und -kühlung



## Sprühtechnik für Schmiedegesenke

Die Metallformgebung in der Schmiedeindustrie erfolgt unter verhältnismäßig hohen Temperaturen. Um Schäden an Werkzeug und Werkstück zu vermeiden, müssen diese kontinuierlich nach jedem Schmiedevorgang mit einem Schmiermittel versehen werden.

Mit den folgenden Technologien aus dem Hause VOORTMANN können Sie die Standzeiten Ihrer Schmiedegesenke wesentlich erhöhen und damit die Qualität Ihrer Erzeugnisse sichern.

- Roboter Gesenksprühsysteme
- Stationäre Gesenksprühsysteme

## Drehprühkopf

Mit dem VOORTMANN Drehprühkopf sparen Sie zeitaufwendige Werkzeugwechsel.

Separat ansteuerbare Sprühdüsen ermöglichen den Einsatz bei Schmiedegesenken mit unterschiedlichen Durchmessern mit einem Werkzeug.



## Sprühtechnische Sonderlösungen

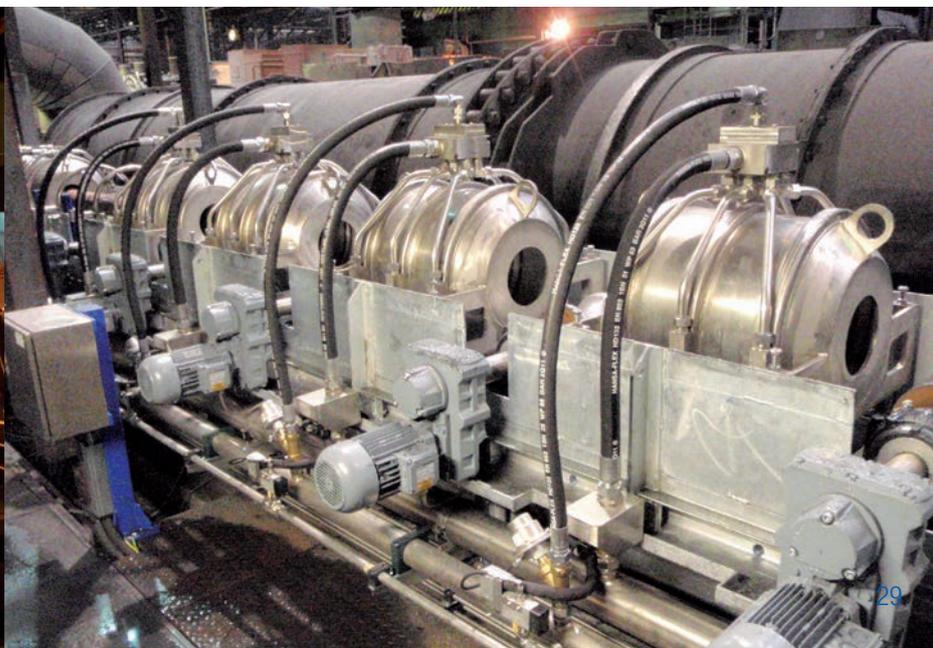
- Rohrkonservierung
- Vorgraphitierung und Ziehölbeschichtung
- Billet-Entzunderung

## Referenzen aus der Sprühtechnik

Benter Steel Tube GmbH **SMS Meer** SMS Innse **Vallourec** Salzgitter Mannesmann

TMK Europe GmbH Tenaris Tamsa **Rohrwerk Maxhütte** SSC Anlagenbau GmbH Baosteel

ISMT Ltd **Otto Fuchs Dülken GmbH & Co LTD** AAM GmbH **GS&G Supply**



## Wir verstehen unsere Kunden als Partner

Als anwendungsorientierter Partner setzt VOORTMANN gemeinsam mit seinen Kunden Ideen in erfolgreiche Produkte um. Von der ersten Kundenbetreuung über das Engineering sowie Fertigung, Installation und Inbetriebnahme - unsere Kunden benötigen nur einen Ansprechpartner.

## Qualitätspolitik

Unser ständiges Ziel ist es, uns den neuen Herausforderungen des Marktes mit Qualität und Service zu stellen. Die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden steht bei uns an erster Stelle. Qualifizierte Mitarbeiter im Innen- und Außendienst sind kompetente Gesprächspartner bei der Projektierung technischer und wirtschaftlich maßgeschneiderter Lösungen und tragen somit zu einer nachhaltigen Steigerung der Produktivität bei.

Ein umfangreiches und innovatives Programm technischer Komponenten ist die Voraussetzung für eine schnelle und rationelle Konzeption einer technischen Gesamtlösung aus einer Hand.

Die Bereitschaft, unseren Kunden den bestmöglichen Service zu bieten, hat bei uns einen besonderen Stellenwert.

## VOORTMANN gehört zu Deutschlands Kundenchampion® 2014

Im Februar 2014 startete die Deutsche Gesellschaft für Qualität (DGQ) und die forum! Marktforschung GmbH eine bundesweite Kundenbefragung. Per Zufallsverfahren wurden ausgewählte Kunden telefonisch zum Produktangebot, Qualität, Lieferfähigkeit und Mitarbeiterfreundlichkeit befragt. Nach Auswertung der Daten stand das Ergebnis fest: VOORTMANN Steuerungstechnik gehört bereits das zweite Mal in Folge zu Deutschlands Kundenchampions® 2014. Die Geschäftsleitung und alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter freuen sich über die Anerkennung ihrer Kunden. Freddy Voortmann: „Ein Ausruhen auf den Lorbeeren gibt es aber nicht. Wir setzen alles daran, die Erwartungen unserer Kunden auch in Zukunft zu erfüllen, damit wir im nächsten Jahr wieder zu den Kundenchampions gehören.“ Genau auf die Wünsche und Vorstellungen der Kunden einzugehen und die Kunden nachhaltig an sich zu binden, ist auch für VOORTMANN eine große Herausforderung. Diese Auszeichnung hat bewiesen, dass wir auf dem richtigen Weg sind.



Ein Auszug unserer zufriedenen Kunden

# Referenzen der Verladetechnik

Wir danken unseren Partnern für das Vertrauen

An dieser Stelle möchten wir uns bei unseren Kunden und Lieferanten für das entgegengebrachte Vertrauen bedanken. Der Fortschritt und die Entwicklung unseres Unternehmens wird entscheidend durch Ihr Lob, Ihre Anregungen und Ihre Kritik gefördert.

Wir freuen uns auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit.

Ihr VOORTMANN-Team



"Wir setzen alles daran, die Erwartungen unserer Kunden auch in Zukunft zu erfüllen."

Freddy Voortmann

**BASF**    **AKZO**    **NOBEL**    **RÜTGERS**    **BAYER**

**BYK**    **CHEMIE**    **LANXESS**    **SALTIGO**    **CARGILL**

**CURRENTA**    **SASOL**    **CABB**    **OXEA**

**EMERY**    **Oleochemicals**    **VINNOLIT**    **BP**

**SOLVAY**    **CLARIANT**    **COMPO**    **Petrotank**

**CELANESE**    **STYROOLUTION**    **TRANSTANK**

**TANQUID**    **EVONIK**    **INEOS**    **MOMENTIVE**

Danke auch an die Unternehmen, die nicht aufgeführt wurden!



## **VOORTMANN GmbH & Co. KG Steuerungstechnik**

### **Stammhaus Issum**

Lindenau 28 - 30

47661 Issum

Tel: +49 2835 9233-0

Fax: +49 2835 9233-333

### **Niederlassung Langenfeld**

Hans-Böckler-Strasse 42

40764 Langenfeld

Tel: +49 2173 9983-0

Fax: +49 2173 9983-33

### **Schulungszentrum Geldern**

Mühlenweg 12

47608 Geldern

Tel: +49 2831 977741-0

Fax: +49 2831 977741-33

**eMail: [info@voortmann.de](mailto:info@voortmann.de)**

**Internet: [www.voortmann.de](http://www.voortmann.de)**