

Unsere Produkte – Ihre Vorteile!

Rohr- und Schlauchverbindungen in Stahl und Edelstahl



Sonderteil
Zink-Nickel-
Oberfläche



Damit Verbindungen gelingen!



Verbindungen sind unsere Spezialität. Damit Ihre Verbindungen gelingen.

Auf uns können Sie sich verlassen. Als Familienunternehmen schätzen wir langfristig angelegte Verbindungen. Für uns ist es selbstverständlich, Verantwortung für die Sicherheit unserer Produkte zu nehmen und für die Beziehungen zu unseren Kunden, Partnern und Mitarbeitern.

Unter den wenigen deutschen Unternehmen, die Rohrverschraubungen sowohl in Edelstahl als auch in Stahl anbieten, bietet die Volz Gruppe das breiteste Programm aus eigener Fertigung. Beide Produktgruppen – Rohr- und Schlauchverbindungen in Edelstahl (Marke Volz), Rohrverbindungen aus Stahl (Marke Metric Fittings) – werden mit einer hohen Fertigungstiefe am Hauptsitz unseres Unternehmens in Deilingen produziert. Bei uns erhalten Sie Qualität „Made in Germany“ und trotzdem schnelle Lieferung an jeden Ort auf der Welt, an dem Ihre Anlagen stehen. Unsere Vertriebsgesellschaften in der Türkei, der Ukraine, in Australien, Shanghai, Singapur, Russland und Nordamerika beliefern Sie schnell und zuverlässig. In vielen anderen Ländern arbeiten wir mit sorgfältig ausgewählten kompetenten Partnern, die in der Hydraulik bekannt und etabliert sind.



Über uns	2
Marke Volz: Unsere Produkte in Edelstahl	6
Rohrverschraubungen und Zubehör	6
JIC-Verschraubungen und Adapter	10
Schlaucharmaturen und Pressfassungen	12
Metric Fittings: Rohrverschraubungen und Zubehör in Stahl	16
Unser Special: Hydraulik fordert. Zink-Nickel glänzt.	20



Spezialisten bieten Sicherheit.

Auf uns und unsere Produkte können Sie sich verlassen: Rohrverschraubungen und Schlauchverbindungen von Volz erhöhen die Sicherheit Ihrer hydraulischen Anlagen, senken die Wartungsintervalle und verhindern, dass Ihre Anlagen still stehen.

Stahl oder Edelstahl: Wir bieten beides!

Mit uns wählen Sie in jedem Fall das richtige Material. Stahl oder Edelstahl? Wir sind Spezialisten für beides. Bei uns erhalten Sie in beiden Produktgruppen größtmögliche Sicherheit. Die entscheidende Frage: Welche Anforderungen muss unser Produkt in Ihrer Anwendung erfüllen?

Hoher Korrosionsschutz entlastet Sie.

Die hohe Lebensdauer unserer Produkte reduziert Ihren Aufwand erheblich: Sie müssen Ihre Verbindungen seltener austauschen und Ihre Anlagen seltener warten, ohne Stillstand zu riskieren. Wie wir das erreichen? Indem wir ausschließlich Edelstahl 1.4571 (316 Ti) verwenden und unsere Stahlprodukte mit unserer Zink-Nickel-Beschichtung extrem korrosionsbeständig machen. Außerdem bieten wir erhöhte Druckstufen, die Ihnen zusätzliche Sicherheit geben. Zertifikate namhafter Prüfinstitute belegen dies (s. Seite 5)

Made in Germany!

Beide Produktgruppen – Rohr- und Schlauchverbindungen in Edelstahl (Marke Volz), Rohrverbindungen in Stahl (Marke Metric Fittings) – werden mit einer hohen Fertigungstiefe am Hauptsitz unseres Unternehmens in Deilingen produziert. Stangenmaterial und Schmiederohlinge beziehen wir grundsätzlich aus Europa.

Made in Germany

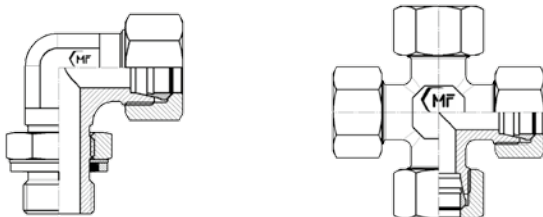




Es gibt (fast) nichts, was es nicht gibt.

Unsere eigene Fertigung in Deilingen hat für Sie nicht nur Qualitätsvorteile. Sie verkürzt auch Lieferzeiten, für Standardprodukte und für individuelle Anfertigungen. Auch Rohr- und Schlauchverbindungen, die noch keine Bestellnummern haben, bekommen Sie bei uns in kürzester Zeit. An unserem zentralen Standort in Deilingen sind die Wege kurz zwischen Beratern, Konstrukteuren, Zerspanung, Fertigung und Versand.

Sie erhalten die optimale Lösung für Ihr Problem - und zwar schnell!





Mit Brief, Siegel und Lebenslauf!

Die hohe Qualität und Lebensdauer unserer Produkte geben wir Ihnen gern schriftlich. Denn Qualität lässt sich messen. Namhafte Prüfinstitute haben unsere Produkte zertifiziert:

- Det Norske Veritas
- Germanischer Lloyd
- Lloyd's Register
- DVGW
- ABS
- RMRS
- TÜV

Für unsere Edelstahlprodukte stellen wir Ihnen auf Wunsch gegen einen geringen Aufpreis ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 zur Verfügung und gewährleisten damit 100%ige Rückverfolgbarkeit bis zum Schmelzofen. Damit können Sie sicher sein, dass die von Ihnen eingesetzten Armaturen nach höchsten Maßstäben gefertigt wurden.

Auch für Kombinationen unserer Schlaucharmaturen mit Schläuchen namhafter Hersteller (Manuli, Gates, Eaton SEL) haben wir Zulassungen einiger Zulassungsinstitute. Entsprechende Dokumente finden Sie auf unserer Website: www.volz.de



Edelstahl- Rohrverschraubungen



In Qualitätsfragen sind wir kompromisslos.

Unsere Edelstahlprodukte lassen Sie nicht im Stich: Wir verwenden nur Edelstahl 1.4571 (316Ti). Da dulden wir in unserem Standard-Programm keine Ausnahmen. Wegen der besonderen Temperatur- und Korrosionsbeständigkeit empfehlen wir V4A beispielsweise bei höheren Salzgehalten, Säuren oder im Bereich von Schweißnähten.

Die höhere Lebensdauer von Rohr- und Schlauchverbindungen reduziert Ihren Aufwand erheblich: Sie müssen Ihre Verbindungen seltener austauschen und Ihre Anlagen seltener warten, ohne Stillstand zu riskieren.

Lange Lebensdauer durch hohe Materialqualität

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• ausschließlich V4A-Werkstoffe, 1.4571 (316Ti)• besondere Temperatur- und Korrosionsbeständigkeit• empfohlen bei höheren Salzgehalten, Säuren oder im Bereich von Schweißnähten | <ul style="list-style-type: none">• 100%ige Rückverfolgbarkeit bis zum Schmelzofen, auf Wunsch gegen geringen Aufpreis mit 3.1 Abnahmeprüfzeugnis |
|--|---|

Bewährt: Unser Qualitätsprogramm in Edelstahl

- Schneidringverschraubungen
- Einschraubverschraubungen
- 24° Dichtkegelverschraubungen
- Einschraubverschraubungen mit Schaft
- Schottverschraubungen
- Reduzierstutzen
- Schweißverschraubungen
- Messequipment
- 37° Bördelrohrverschraubungen
- Verschlussstopfen
- Einzelteile
- Schwenk- und Drehverschraubungen
- Rückschlagventile
- Wechselventile
- Französische GAZ-Reihe

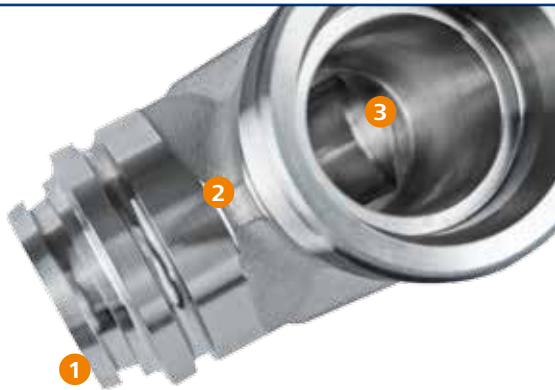


Sie benötigen detaillierte **Informationen** zu unseren **Produkten**?

Bitte fordern Sie unseren Katalog an!

Tel: +49 7426 939-550

Unsere Edelstahlproduktpalette



L-Verschraubungen mit Dichtkopf

- 1 Oberflächenqualität in gleichbleibend hoher Qualität
- 2 Optimierte Schmiedekörper, saubere Nahtstellen
- 3 • Präzision auch im Innenbereich
 - Kein Grat oder Schmutz, der Ihr Hydrauliksystem gefährden könnte



- 1 Einschraubzapfen Form E gem. DIN 3852-11 und ISO 1179-2. Durch Entfernen des äußeren Metallrings auch Einschraubzapfen Form F gem. DIN 3852 T3 und ISO 6149

- 2 Metrische und BSPP Whitworth Gewinde

Für alle Bauteile gilt:

- geringe Bauhöhe für beengte Einbauverhältnisse
- geringe Druckverluste
- reduzierte Anzahl möglicher Leckagepfade
- erhältlich in Stahl und in Edelstahl
- Standard Bauform WEE
- auf Anfrage auch als VEE, TEE, LEE

Winkelverschraubungen mit Dichtkopf



- 1 Montageanschlagbegrenzung verhindert Übermontagen.
- 2 Erhöhte Druckstufen im gesamten Portfolio durch Verwendung hochwertiger Rohmaterialien
- 3 O-Ring mit reduzierter Vorspannung für geringere Ozonbelastung. Standard-Dichtungswerkstoff ist Perbunan, optional ist Viton erhältlich.
- 4 Drahtstift ist statt in einer 1/2- oder 1/4-Schale in einer Vollschale gekammert. Dadurch werden bessere Montageergebnisse erzielt.
- 5 Das Rohlingdesign ist für erhöhte Druckstufen optimiert (u. a. erhabene Nahtstelle).
- 6 Bearbeitung in einer Aufspannung garantiert Rundlauf und zentrierten Bohrungsverlauf. Durch die optimierte Bohrung reduziert sich der Druckverlust

Schottverschraubungen in gerader und Winkel-Ausführung



- 1 Kontermutter erlaubt dauerhaft kraftvolles Halten
- 2 Optimierte Schlüsselflächen erleichtern das Gegenhalten während der Montage

Rückschlagventile



- 1 Standard 1 bar Öffnungsdruck, andere Öffnungsdrücke kurzfristig lieferbar
- 2 Nennweitenoptimierte Durchflusswerte durch Einsatz entsprechender Bauteile
- 3 Rückschlagventile entweder aus Edelstahl 1.4571 (316Ti) oder Stahl mit ZnNi-Oberflächenschutz erhältlich

- 4 Unterschiedliche Anschlusskonfigurationen:
 - 24° Rohranschluss / 24° Rohranschluss,
 - 24° Rohranschluss / Einschraubgewinde (metrisch / BSPP),
 - beidseitig Innengewinde (metrisch / BSPP)
- 5 Metallische Dichtkante zum Einsatz bei hohen Temperaturen oder aggressiven Medien
- 6 In Schließrichtung elastomere Abdichtung

Schwenkverschraubungen



- 1 Innenliegende elastomere O-Ring-Abdichtung und zusätzliche metallische Abdichtung. In Einsatzfällen von hohen Temperaturen oder aggressiven Medien kann auf diese Weise der O-Ring entfernt werden.

- 2 Optimierter Durchfluss bzw. reduzierter Druckverlust durch:
 - verjüngte Hohlverschraube,
 - Bohrungen in Flussrichtung,
 - abgeschwächte Kanten bedeuten wenig Verwirbelung
- 3 Wahlweise metallische oder elastomere Abdichtung
- 4 Unterschiedliche Gewindeformen lieferbar. Als Standard liegen metrische bzw. BSPP Whitworth Gewinde vor.

Wechselventile



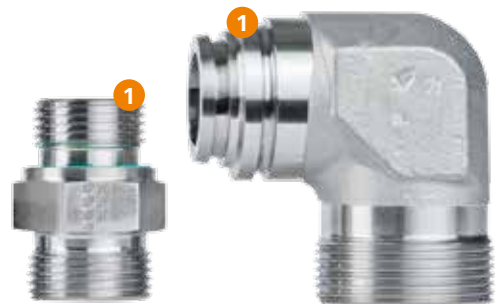
- 1 Wechselventile aus Stahl mit hochwertigem Korrosionsschutz (Zink-Nickel)

Low Friction Muttern



- 1 Low Friction Beschichtung:
 - optimale Montageergebnisse durch minimale Reibwerte,
 - bis zu acht Wiederholmontagen,
 - auch ohne Fett kein Kaltaufschweißen,
 - keine Verfärbungen wie bei Silber Beschichtung
- 2 Volz-Herstellerkennzeichnung und Materialbestimmung
- 3 Chargen-Rückverfolgung
- 4 Low Friction Beschichtung:
 - Abmessungen : 15L-42L und 16S-38S

Breites Portfolio in allen Abmessungen



- 1 Standard: VITON-Dichtungen

JIC-Verschraubungen und Adapter



Wir können mehr als DIN.

Ihre Anlagen stehen überall auf der Welt? Sie haben Kunden in Nord- und Südamerika oder im asiatisch-pazifischen Raum? Dann sind wir für Sie der richtige Partner. Auch JIC-Verschraubungen fertigen wir „Made in Germany“ an unserem Standort in Deilingen und nach den bei uns üblichen hohen Qualitätsstandards.

Und beliefern Sie schnell und zuverlässig über unsere Vertriebspartner auf der ganzen Welt.

Lange Lebensdauer durch hohe Materialqualität

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• DNV-Zertifikat für deutlich höhere Druckstufen• ausschließlich V4A-Werkstoffe, 1.4571 (316Ti)• besondere Temperatur- und Korrosionsbeständigkeit• empfohlen bei höheren Salzgehalten, Säuren oder im Bereich von Schweißnähten | <ul style="list-style-type: none">• 100%ige Rückverfolgbarkeit bis zum Schmelzofen, auf Wunsch gegen geringen Aufpreis mit 3.1 Abnahmeprüfzeugnis |
|---|---|

International: JIC-Verschraubungen

- JIC-Verschraubungen
- Adapter
- DIN 2353 metrisch zu JIC



„Made in Germany“ auf der ganzen Welt

Wir liefern JIC-Verschraubungen mit verschiedenen Gewinden speziell für den außereuropäischen Markt:

- NPT
- BSPP, BSPP-WD
- BSPT
- UN/UNF
- Dichtkopfteile mit Drahtstiftmutter

Die standardmäßigen Zoll-Gewinde haben einen 60° Innenkonus. Dadurch ist nicht nur die Verwendung als Einschraubgewinde möglich, sondern auch eine Verschraubung mit Dichtkegel (DKR).



Schnelle Lieferung, egal wohin

Wir liefern innerhalb Deutschlands oder direkt ins Ausland. Unsere Vertriebspartner auf der ganzen Welt haben unsere Produkte auf Lager und sorgen dafür, dass Sie sich auch im Ersatzteillfall voll und ganz auf uns verlassen können. Wo auch immer Sie sind, beliefern wir Sie schnell.

JIC-Verschraubungen unterliegen der SAE J514 Norm, entsprechend ISO 8434-2.

Adapter



- 1 „Erhabene“ Schmiedenaht, um höchste Drücke zu gewährleisten (eine „eingefallene“ Schmiedenaht kann ein Schwachpunkt sein)
- 2 Einschraubgewinde BSPP mit 60° Konus für multiplen Einsatz
- 3 Hochwertige geschmiedete Teile aus 1.4571 (316Ti)
- 4 Chargen-Rückverfolgung

JIC-Verschraubungen

- 1 JIC-Verschraubungen haben nur eine Dichtstelle zwischen der 37° Schräge des Verschraubungskörpers und des gebördelten Rohres.
- 2 Vielzahl von Sprunggrößen und Reduzierungen
- 3 Optische Merkmale zur leichten Identifikation der Gewindearten. Vielzahl von Gewindearten erhältlich
- 4 Chargen-Rückverfolgung



Wir achten besonders auf die Oberflächenbeschaffenheit der Dichtflächen. Der Transport größerer und schwerer Teile wird durch Verwendung von Schutzkappen gesichert (Dichtflächen werden gesichert).



Schlaucharmaturen und Pressfassungen in Edelstahl



Auf unsere Schlaucharmaturen können Sie sich verlassen!

Erst die Armatur macht aus dem Schlauch ein Verbindungselement. Unsere Schlaucharmaturen halten auch unter widrigen Umgebungsbedingungen und bei hoher Beanspruchung dicht. Wir liefern unser breites Programm hochwertiger Schlaucharmaturen aus Edelstahl in ganz unterschiedliche Branchen. Tag für Tag fertigen wir eine große Anzahl verschiedener Typen. Sie profitieren von unserer Erfahrung.

Ihre Sicherheit: Material, Prozesse, Zertifikate

Wir stellen hohe Anforderungen an unsere (Material-)Zulieferer und an uns selbst. Das gilt für die eingesetzten Werkstoffe ebenso wie für jeden Prozessschritt in der eigenen Fertigung:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • ausschließlich V4A-Werkstoffe, 1.4571 (316Ti) • besondere Temperatur- und Korrosionsbeständigkeit • empfohlen bei höheren Salzgehalten, Säuren oder im Bereich von Schweißnähten | <ul style="list-style-type: none"> • viele erforderliche Zertifikate in Kombination mit den eingesetzten Schlauchtypen und -marken • 100%ige Rückverfolgbarkeit bis zum Schmelzofen, auf Wunsch gegen geringen Aufpreis mit 3.1 Abnahmeprüfzeugnis |
|--|--|

Komplett: Edelstahl-Schlaucharmaturen

- Schlaucharmaturen
- Schlaucharmaturen - Interlock
- Pressfassungen



Universell und individuell

Schlaucharmaturen in Edelstahl bekommen Sie bei uns für jede Anwendung. Neben Universal- bzw. Interlock-Schlaucharmaturen bieten wir individuelle Pressfassungen für unterschiedliche Schlauchtypen, zum Beispiel für

- Geflechtschlauch (ST, SN, SC)
- Spiralschlauch (SP, SH, R13, R15)
- Textilschlauch
- PTFE-Schlauch (Wellrohr, glattes Rohr)
- Thermoplastik (R7, R8)
- Sonderlösungen

Komplett und schnell

Bei uns bekommen Sie ab Lager ein komplettes Programm an Schlaucharmaturen, die mit gängigen Schlauchtypen (EN, ISO, SAE) und -marken kompatibel sind und in unterschiedlichen Anschlusskonfigurationen zur Verfügung stehen:

- DKO in L und S
- JIC (male/female)
- BSP 60° (male/female)
- 3000- und 6000-PSI-Flansch
- Hochdruckreiniger-Anschluss
- alle Schlaucharmaturen auch in gebogener Ausführung vorhanden (45°, 90°)

Es gibt (fast) nichts, was es nicht gibt

Alle entscheidenden Schritte auf dem Weg zu einer hochwertigen Schlaucharmatur führen wir selbst durch. Das bedeutet für Sie, dass wir schnell auch weniger gängige Typen für Ihre ganz spezielle Anforderung fertigen können. Ein Anruf genügt:

Tel: +49 7426 939-550



Sicher ohne Wenn und Aber

Wir fertigen alle Schlaucharmaturen - auch gebogene - grundsätzlich als Ganzteil ohne Lötverbindungen. Keine Gefahr durch Lunker und unsaubere Löt-/Schweißstellen, Nachbehandlung und Zertifizierung entfallen. Für hohe Druckbereiche bieten wir auch Schlaucharmaturen mit Interlock-Ausreißsicherung.

MADE IN
GERMANY



Hohe Qualität für widrige Bedingungen

Unsere Schlauchverbindungen kommen oft da zum Einsatz, wo besondere Anforderungen gestellt werden und in vielen Fällen branchenspezifische Zulassungen notwendig sind. Unsere Produkte bieten eine besonders hohe Lebensdauer, auch unter den extremen Bedingungen vieler Anwendungsbereiche:

- Windenergieanlagen
- Verfahrenstechnische Anlagen (z.B. Chemie, Medizin, Prozess-Industrie)
- Schiffbau & Offshore-Technik
- Tauchroboter (Remote Operated Vehicles (ROV))
- Ölbohrplattformen
- Bahntechnik
- Werkzeug- und Kunststoffmaschinen
- Mobilhydraulik (z.B. Winterdienstfahrzeuge)
- Anwendungen mit hohen Temperaturen oder Dampf
- Schleusentore und Wasserkraftanlagen (Turbinen)
- Papierproduktion und -verarbeitung
- Anlagen zur Produktion von Biokraftstoffen



Garantierte Qualität!

Für unsere Edelstahlprodukte stellen wir Ihnen auf Wunsch gegen einen geringen Aufpreis ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 zur Verfügung und gewährleisten damit 100%ige Rückverfolgbarkeit bis zum Schmelzofen. Damit können Sie sicher sein, dass die von Ihnen eingesetzten Armaturen nach höchsten Maßstäben gefertigt wurden.

Schlaucharmaturen



- 1 Ausreißsicherung / Drahtfalle. Ein innen und außen geschälter Schlauch sorgt für optimale Verpressung.
- 2 Einteilige, lötfreie Armatur für höchste Sicherheit
- 3 Unterschiedliche Anschlusskonfigurationen im Standard-Portfolio (3000 / 6000 PSI Flansch, DKO, 45°BSPP Dichtkegel), außerdem eine Vielzahl von Sprunggrößen
- 4 Schläuche vieler Hersteller einsetzbar. Fragen Sie nach unseren Zulassungen und Freigaben.
- 5 Anschlagbegrenzung zur richtigen Positionierung des Nippels im Schlauch / der Fassung in der Einhängzone

Pressfassungen



Pressfassungen für Standard-Schlauchtypen unterschiedlicher Hersteller:

- Geflechtschlauch (ST, SN, SC)
- Spiralschlauch (SP, SH, R13, R15)
- Textilschlauch
- PTFE-Schlauch (Wellrohr, glattes Rohr)
- Thermoplastik (R7, R8)
- Sonderlösungen

- 1 Das so optimierte Design der Pressfassung ist abhängig vom Schlauchtyp, Universal-Schlauchnippel wird passend zur typen-spezifischen Pressfassung angeboten.
- 2 Chargen-Rückverfolgbarkeit

Interlock

Interlock Serie mit Ausreißsicherung



Metric Fittings Rohrverschraubungen und Zubehör in Stahl



Konsequent: unsere Qualitätsprodukte in Stahl

Metric Fittings, unsere Marke für Rohrverschraubungen in Stahl, bietet Ihnen besonderen Korrosionsschutz. Die Zink-Nickel-Beschichtung übertrifft die im VDMA-Einheitsblatt 24576 definierten Anforderungen an die Korrosionsschutzklasse K5 bei weitem.

Metric Fittings Rohrverschraubungen zeigten nach 1.200 Stunden im Salzsprühnebeltest keine Spuren von Weiß- oder Rotrost. Warum unsere Oberflächenbeschichtung besonders haltbar ist, erfahren Sie im Sonderteil ab Seite 20.

Optimal geschützt mit ZnNi-Beschichtung

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• enorme Beständigkeit gegen Weiß- und Rotrost: mehr als 1.200 h Salzsprühnebeltest nach DIN EN ISO 9227• Hoher Abriebschutz• Hohe Temperaturstabilität | <ul style="list-style-type: none">• Gute Überlackierbarkeit• Geringe Neigung zu Kontaktkorrosion mit Aluminium, bei Edelstahl stark verzögert• glänzende Optik, gute Überlackierbarkeit |
|---|---|

Konsequent: unser Qualitätsprogramm in Stahl.

- Schneidringverschraubungen
- Einschraubverschraubungen
- 24° Dichtkegelverschraubungen
- Einschraubverschraubungen mit Schaft
- Schottverschraubungen
- Reduzierstutzen
- Schweißverschraubungen
- Messequipment
- 37° Bördelrohrverschraubungen (DIN 2353)
- Verschlussstopfen
- Einzelteile
- Schwenk- und Drehverschraubungen
- Rückschlagventile
- Wechselventile



Sie benötigen detaillierte **Informationen**
zu unseren **Produkten**?

Bitte fordern Sie unseren Katalog an!
Tel: +49 7426 939-550



Unsere Stahlproduktpalette

Überwurfmuttern



Alle Volz-Überwurfmuttern haben zur Einstellung der Reibwerte während der Montage eine Gleitbeschichtung. Es handelt es sich um eine nicht-kennzeichnungspflichtige, umweltfreundliche, silikonfreie, gelblich transparente Suspension von hellfarbenen Festschmierstoffen in Wasser.

Die Oberfläche mit organischer Passivierschicht und Versiegelung kann grundsätzlich überlackiert werden. Bei konkreten Anforderungen an die Lackqualität muss die Oberfläche jedoch u.U. behandelt werden. Da es sich hierbei um ein Gleitmittel handelt, muss vor dem Lackieren ein Lackversuch durchgeführt werden. Ggf. sollten diese Bauteile entfettet werden.

WEE-Verschraubungen



1 Einschraubzapfen Form E gem. DIN 3852-11 und ISO 1179-2. Durch Entfernen des äußeren Metallrings auch Einschraubzapfen Form F gem. DIN 3852 T3 und ISO 6149

2 Metrische und BSPP Whitworth Gewinde

Für alle Bauteile gilt:

- geringe Bauhöhe für beengte Einbauverhältnisse
- geringe Druckverluste
- reduzierte Anzahl möglicher Leckagepfade
- erhältlich in Stahl und in Edelstahl
- Standard Bauform WEE
- auf Anfrage auch als VEE, TEE, LEE

Winkelverschraubungen mit Dichtkopf



- 1 Montageanschlagbegrenzung verhindert Übermontagen.
- 2 Erhöhte Druckstufen im gesamten Portfolio durch Verwendung hochwertiger Rohmaterialien
- 3 Zink-Nickel-Oberflächenschutz mit >1200h Korrosionsbeständigkeit gegenüber Rotrost
- 4 O-Ring mit reduzierter Vorspannung für geringere Ozonbelastung. Standard-Dichtungswerkstoff ist Perbunan, optional ist Viton erhältlich.
- 5 Drahtstift ist statt in einer 1/2- oder 1/4-Schale in einer Vollschale gekammert. Dadurch werden bessere Montageergebnisse erzielt.
- 6 Das Rohlingdesign ist für erhöhte Druckstufen optimiert (u. a. erhabene Nahtstelle).
- 7 Bearbeitung in einer Aufspannung garantiert Rundlauf und zentrierten Bohrungsverlauf. Durch die optimierte Bohrung reduziert sich der Druckverlust.

Einschraubverschraubungen



- 1 DIN 5353 Rohranschluss mit 24°-Konus oder auch Dichtkopf
- 2 Herstellerkennzeichnung
- 3 Unterschiedlichste Abdichtungsformen und Dichtungswerkstoffe verfügbar. (NBR, Viton,...)
- 4 Gewindearten
 - Metrisch Form B und Form E
 - Metrisch ISO 6149 mit O-Ring
 - Zöllig (BSPP) Form B und Form E
 - Zöllig kegelig (BSPT)
 - NPT • UNF
- 5 Materialauswahl abgestimmt auf erhöhte Druckanforderungen

Rückschlagventile



- 1 Standard 1 bar Öffnungsdruck, andere Öffnungsdrücke kurzfristig lieferbar
- 2 Nennweitenoptimierte Durchflusswerte durch Einsatz entsprechender Bauteile
- 3 Rückschlagventile entweder aus Edelstahl 1.4571 (316Ti) oder Stahl mit ZnNi-Oberflächenschutz erhältlich

- 4 Unterschiedliche Anschlusskonfigurationen:
 - 24° Rohranschluss / 24° Rohranschluss
 - 24° Rohranschluss / Einschraubgewinde (metrisch / BSPP)
 - beidseitig Innengewinde (metrisch / BSPP)
- 5 Elastomere Abdichtung
- 6 In Schließrichtung elastomere Abdichtung

Schwenkverschraubungen



- 1 Innenliegende elastomere O-Ring-Abdichtung und zusätzliche metallische Abdichtung. In Einsatzfällen von hohen Temperaturen oder aggressiven Medien kann auf diese Weise der O-Ring entfernt werden.

- 2 Optimierter Durchfluss bzw. reduzierter Druckverlust durch:
 - verjüngte Hohlkehle
 - Bohrungen in Flussrichtung
 - abgeschwächte Kanten bedeuten wenig Verwirbelung
- 3 Wahlweise metallische oder elastomere Abdichtung.
- 4 Unterschiedliche Gewindeformen lieferbar. Als Standard liegen metrische bzw. BSPP Whitworth Gewinde vor.

Wechselventile



- 1 Wechselventile aus Stahl mit hochwertigem Korrosionsschutz (Zink-Nickel)

T-Reduzierungen



- 1 Unterschiedlichste Sprunggrößen und Konfigurationen im Standardprogramm vorhanden. Sonder Teile auf Anfrage möglich
- 2 Breites Produktsortiment aus eigener Herstellung „Made in Germany“ mit MF Logo
- 3 Optimierte Materialauswahl um erhöhten Druckanforderungen standzuhalten

Optimierter ZnNi Korrosionsschutz mit >1.200h im Salzsprühnebel Test, gilt für alle Stahlteile

Hydraulik fordert. Zink-Nickel glänzt.

Optimal geschützt mit ZnNi-Beschichtung

- enorme Beständigkeit gegen Weißrost: mehr als 1.200 h Salzsprühnebeltest nach DIN EN ISO 9227
- Hoher Abriebschutz
- Hohe Temperaturstabilität
- Gute Überlackierbarkeit
- Geringe Neigung zu Kontaktkorrosion mit Aluminium, bei Edelstahl stark verzögert
- glänzende Optik, gute Überlackierbarkeit

Hydraulik fordert.

Wasser, Salz, Säure, Hitze, Stöße, Vibrationen, Verschmutzung, immer mehr korrosive Bestandteile in der Luft - das sind die Umgebungsbedingungen, denen unsere Rohrverschraubungen aus Stahl ausgesetzt sind. Im Schiffbau, auf Bohrinseln, in Wind- und Wasserkraftanlagen, in der Bahntechnik, in Bau- und Werkzeugmaschinen, in der Mobilhydraulik.

Zink-Nickel glänzt.

Die Oberfläche macht den Unterschied. Unsere Zink-Nickel-Beschichtung stellt einen Korrosionsschutz dar, der die im VDMA-Einheitsblatt 24576 für Rohrverbindungen definierten Anforderungen an die Korrosionsschutzklasse K5 weit übertrifft: Die Oberflächen unserer Rohrverbindungen überstehen 1200 Stunden im Salzsprühnebeltest ohne Spuren von Weiß- oder Rotrost. Diese bislang unerreichte Lebensdauer bedeutet für Sie erheblich geringeren Aufwand für Austausch und Wartung, ohne Leckagen und Stillstand zu riskieren.

Und last but not least: Unsere Zink-Nickel-Oberfläche bietet nicht nur Premium-Korrosionsschutz, sondern auch Premium-Optik. Alles in allem eben glänzend.



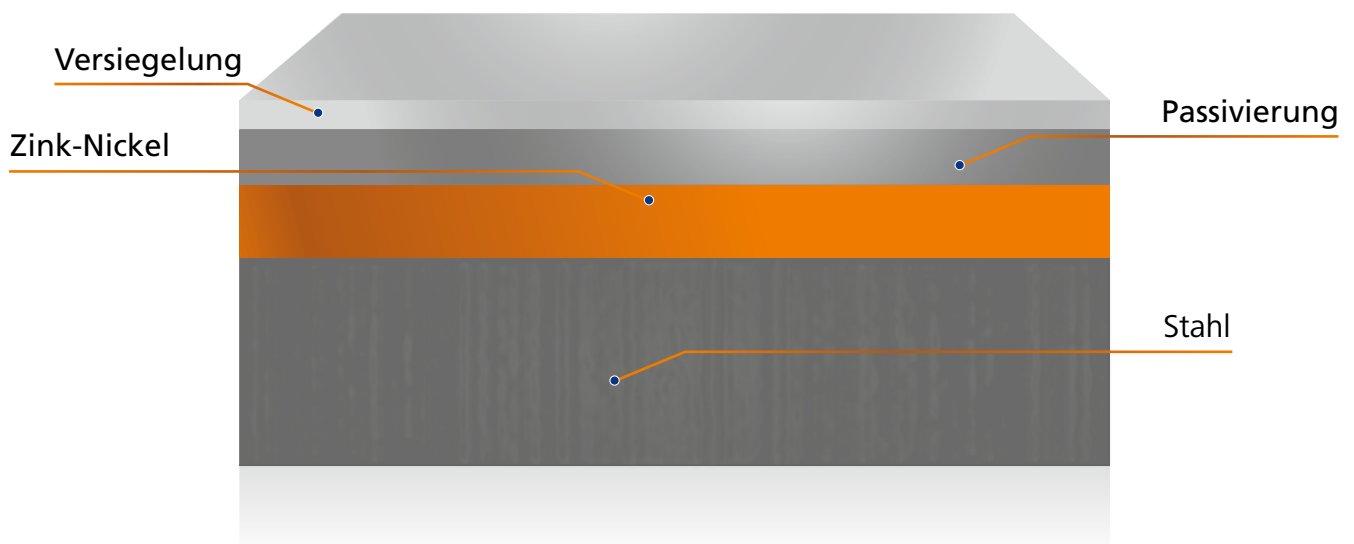
Das Verfahren

Die Auswahl des „richtigen“ Verfahrens haben wir uns nicht leicht gemacht. Wir haben sowohl saure als auch alkalische Zink-Nickel-Schichten sowie alternative Korrosionsschutzbehandlungen, beispielsweise solche, die auf die Nickelanteile verzichten und nur auf Zink basieren, umfassend geprüft. Und uns schließlich für eine galvanische Behandlung mit Zink-Nickel im sauren Milieu entschieden. Das Verfahren mit einer neuen Prozessabfolge und einem neuen Schichtaufbau bedient als einziges unsere hohen Ansprüche an den Korrosionsschutz.



Zunächst wird eine ca. 8 µm dicke Basisbeschichtung aus Zink mit einem Nickelgehalt von 12 bis 15% und sehr homogener Verteilung der ZnNi-Moleküle galvanisch aufgebracht. Anschließend wird eine zusätzliche Passivierung mit einer Schichtdicke von ca. 500 Nanometer aufgetragen und, als Abschlussschicht, eine 2 µm starke Versiegelung. Diese Schichten machen den Unterschied: Sie schützen die ZnNi-Oberfläche und verlängern damit deren Korrosionsschutzwirkung.

Die ZnNi-Schicht wird mit einem deutlich verbesserten chemischen Wirkungsgrad von ca. 98% aufgetragen. Damit wird das Problem der verstärkten Wasserstoffbildung minimiert. Bei dem Wirkungsgrad von nur rund 40% im konventionellen Verfahren kann es zur Versprödung des Trägermaterials kommen.





Wasser



Säure



Stöße



Vibrationen



Verschmutzung



Hitze



Salz

Nickellässigkeit
nach DIN EN 1811
weit unter dem
Grenzwert
0,5µg/cm²/Woche

Das Ergebnis

Hervorragende Weiß- und Rotrostbeständigkeit

Bei den Salzsprühnebeltests nach DIN EN ISO 9227 wurde eine Weißrostbeständigkeit von deutlich mehr als 1200 Stunden ermittelt. Nach dieser Zeit war auch noch keine Rotrostbildung sichtbar. Damit übertreffen die Komponenten die im VDMA-Einheitsblatt 24576 unter der Korrosionsschutzklasse K5 geforderten Werte von 360h gegenüber Weißrost und 720h gegenüber Rotrost Stunden bei weitem, ebenso die Anforderungen der extrem anspruchsvollen Automobilindustrie.

Unempfindliche Oberfläche, Premium-Optik

Zu den weiteren Vorteilen des neuen Verfahrens gehört die sehr geringe Kontaktkorrosion mit Aluminium und Edelstahl. Dies liegt auch an der praktischen Spannungsreihe, bei der die ZnNi-Beschichtung einen Vorteil hat gegenüber anderen Verfahren. Die behandelten Oberflächen sind sehr duktil, d.h. sie können sich bei Beanspruchung plastisch verformen. Zudem ist die Abriebfestigkeit verbessert. Durch Beschädigungen frei liegende ZnNi-Basissschichten sind gegenüber freiliegenden Reinzinkschichten wesentlich korrosionsbeständiger. Zudem präsentieren sich die Teile in hochwertiger, mattglänzender Optik. Überlackierbarkeit und Verträglichkeit gegenüber den üblicherweise eingesetzten Druckflüssigkeiten bleiben erhalten.

Hydraulik fordert. Unsere Zink-Nickel Beschichtung glänzt.

Wer direkt beim Produzenten kauft, kann sich auf die Qualität verlassen.



Die Volz Gruppe beschäftigt insgesamt 340 Mitarbeiter, die meisten davon in Deilingen. Regional engagiert sich das Unternehmen besonders für Auszubildende und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf. 2013 sind wir dafür mit dem FamilyNET-Award ausgezeichnet worden.

Bei uns erhalten Sie Qualität „Made in Germany“ und schnelle Lieferung an jeden Ort der Welt, an dem Ihre Anlagen stehen. Unsere Vertriebsgesellschaften in der Türkei, der Ukraine, in Australien, Shanghai, Singapur, Russland und Nordamerika beliefern Sie schnell und zuverlässig. In vielen anderen Ländern arbeiten wir mit sorgfältig ausgewählten kompetenten Partnern, die in der Hydraulik bekannt und etabliert sind.

Volz Gruppe GmbH

Gartenstraße 6
78586 Deilingen (Germany)

T +49 7426 939-550

F +49 7426 939-555

www.volz.de | info@volz.de

Australia	China	Russia	Singapore	Turkey	Ukraine
Volz Australia Pty. Ltd. Albury T +61 2 6023 6433 F +61 2 6023 6431	Volz China Representative Office Shanghai T +86 21 58358161 F +86 21 58352732	Volz RUS LLC Sankt Petersburg T +7 812 309-7555 F +7 812 309-7555	Volz Asia Pte. Ltd. Singapore T +65 9321 8198 F +65 6862 4595	Volz Hidrolik Pnömatik Müh. Ltd. Sti. Pendik-Dörtüol Istanbul T +90 216 5072307 F +90 216 3797943	Volz Ukraine LLC Sumy T +38 0542 663891 F +38 0542 663892
Perth T +61 8 9418-7239 F +61 8 9418-4167					

www.volz.de