



Zink-Nickel-Oberflächenschutz ist bei allen Verbindungsteilen Standard.

# Spezialisiert auf beste Verbindungen

## Verschraubungen in Stahl und Edelstahl

2010 hat die Volz-Gruppe Metric Fittings zugekauft und versteht sich seitdem als größter Hersteller von Stahl- und Edelstahlverschraubungen „Made in Germany“. Als Zulieferer vieler Hydraulik-Anwender bietet die Gruppe ein umfassendes Standard-Programm an DIN- und JIC-Verschraubungen, Schlaucharmaturen, Kugeln für die Kugelhahnindustrie sowie Sonderteilen nach Kundenwunsch an. Dank eines neuen Kapitalgebers wird weiter auch in die Produktion investiert.

In der Schwäbischen Alb hat sich im Laufe der Jahrhunderte eine Zulieferindustrie angesiedelt, deren Produktion mehr als nur die Konsumgüter des täglichen Bedarfs umfasste. Schon früh entstanden unter anderem Eisenhämmer, Drahtzüge, Sägemühlen, Glashütten, Papiermühlen, Brauereien, handwerkliche Uhrmachereien oder Messerschmieden als Vorläufer der modernen Industrie. „Wir haben hier am Standort eine optimale Infrastruktur, dank der unsere Produktion unterbrechungsfrei in drei Schichten laufen kann“, betont Dr. Christoph Fleig als Geschäftsführer der Volz-Gruppe den Vorteil für den Familienbetrieb in Deilingen, der sich in der Fluidtechnologie einen guten Namen gemacht hat.

Das Unternehmen sitzt seit seiner Gründung 1925 als Firma Reiner & Volz am gleichen Standort in der Schwäbischen Alb. Produziert wurden zunächst Zahnräder und Federgehäuse als Zulieferteile für die dort ansässige Uhrenindustrie. 1938 übernahm Leopold Volz das Unternehmen als alleiniger Firmeninhaber der nun „Fasson- und Präzisionsdrehteile Leopold Volz“. Nach der Firmenübernahme durch die beiden Söhne Karl Josef und Rudolf Volz im Jahre 1965 wird die Produktion um Rohrverschraubungen nach DIN 2353 erweitert. Bereits 1988/89 automatisiert das Unterneh-

men die Produktion mit CNC-Maschinen, Bearbeitungszentren und Drehautomaten – heute ist der Maschinenpark der Volz-Gruppe mit 96 Bearbeitungsmaschinen (davon 72 CNC-Maschinen) auf dem neuesten Stand und wird ständig modernisiert. So ist auch 2011 der Kauf einer weiteren Bearbeitungsmaschine geplant. Damit werden wiederum zwei Millionen Euro in die mittlerweile vier Werke am Stammsitz investiert.

2003 übernimmt mit Sigrid Fleig die älteste Tochter von Karl-Josef Volz die Geschäftsleitung und baut gemeinsam mit ihrem Mann, Dr. Christoph Fleig, das Unternehmen kontinuierlich aus. Neben der Gründung des Forschungsunternehmens Flextest GmbH 2004, das Produkte der Volz-Unternehmen entwickelt, testet und prüft, werden 2005 ein Repräsentationsbüro in Shanghai sowie Vertriebsniederlassungen in Australien, der Ukraine und in der Türkei gegründet.

Ebenfalls im Jahr 2005 wird eine betriebseigene Kinderkrippe für Kinder zwischen sechs Monaten und drei Jahren auf dem Werksgelände eingerichtet, in der Volz-Mitarbeiterkinder während der Ferien, aber auch bis zum Alter von zehn Jahren, betreut werden. „Das hilft uns sehr dabei, unsere gut ausgebildeten Mitarbeiterinnen im Unternehmen zu halten“, verweist Dr. Fleig darauf,

den weiblichen Angestellten die Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu ermöglichen.

### Die Frauenquote schon längst erfüllt

So habe man im Unternehmen eine Frauenquote von rund 35 Prozent realisieren können – ein großer Vorteil in einer Region mit Vollbeschäftigung. Deshalb sei auch die Fluktuation im Unternehmen gering – die Mitarbeiter arbeiten gerne bei Volz, auch ohne eine Zeiterfassung. „Die Vorgesetzten müssen eher schauen, dass jemand nicht zu viel arbeitet“, verweist der Geschäftsführer auf die flexiblen Vertrauens-Arbeitszeiten je nach Arbeitsanfall. 30 Millionen Euro hat die Volz-Gruppe vor der Krise 2009 umgesetzt, die Branchen reichen von mobilen Anwendungen, den Schiffbau über erneuerbare Energien bis zur Medizintechnik – mit neuen Produkten will man weiter wachsen. Deshalb hat das Unternehmen im Sommer 2010 auch Metric Fittings zugekauft und bietet nun mit der Marke MF ein breites Portfolio an Stahl- und Edelstahlverschraubungen an, die in Deutschland produziert werden.

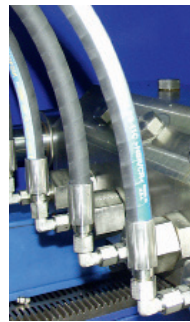
Zahlreiche Produkt-Verbesserungen wurden realisiert: So wurden unter anderem die Druckstufen für Stahl-Verschraubungen erhöht. Zink-Nickel-Oberflächenschutz ist mittlerweile Standard für alle Teile, eine Low-Friction-Beschichtung ermöglicht ein einfaches Anziehen von Edelstahl-Muttern bei Verschraubungen mit großen Nennweiten auch ohne große Kraftanstrengung. Richtungsverstellbare Verschraubungen ermöglichen kleinere Bauräume. Die Rückschlagventile sind nun auch in Stahl oder Edelstahl erhältlich und weisen optimierte Durchflusswerte trotz kompakterer Bauweise auf. Dichtköpfe gibt es jetzt mit Montagebegrenzung auch bei kleinen Abmessungen. Und die Einschraubgewinde sind entsprechend ISO 6149 mit O-Ring-Dichtungen verfügbar. In den vier Werken am Standort arbeiten Entwicklung, Produktion und Logistik Hand in Hand. In den mit 25 000 Produkten gut bestückten Lagern hält das Unternehmen die meisten Artikel auf Vorrat – Material und Warenbestand in den beiden Lagern umfassen einen Gegenwert von fünf Millionen Euro. Dank UPS können zum Beispiel Edelstahl-Verschraubungen, die bis 16:30 Uhr bestellt werden, noch am gleichen Tag ausgeliefert werden.

### Das Unternehmen Volz

#### Wirtschaftliche Fertigung

Die Volz-Gruppe stellt sowohl Komponenten für Hydraulik als auch für Pneumatik her. Dank eines umfangreichen Maschinenparks können die Einzel- und Massenteile auch am Standort Deutschland wirtschaftlich gefertigt werden – in kürzester Zeit und bei höchstem Qualitätsstandard. Das inhabergeführte Unternehmen, das 1995 nach DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert wurde, kann zudem kurzfristig Sonderlösungen anbieten. Heute ist die Volz-Gruppe eines der führenden europäischen Unternehmen im Bereich der Rohrverbindungen. Am Stammsitz in Deilingen kooperieren zwei Unternehmensteile aufs Engste miteinander: Die Volz Logistik GmbH (mit Tochtergesellschaften in Australien, Ukraine, China und in der Türkei) ist für den Vertrieb jener Produkte zuständig, die von der Volz Produktion OHG hergestellt werden.

**Kontakt** [www.volz.de](http://www.volz.de)



Die Verschraubungen werden im Unternehmen auf eigenen Testständen geprüft.

Familienfreundliches Unternehmen: Dank Kinderbetreuung ist die Frauenquote bei Volz schon lange überdurchschnittlich.



Das Automatisierungsgrad bei Volz ist ebenso hoch wie die Fertigungstiefe in der Produktion.



## Die neue Generation der Drehantriebe

mit Steilgewindeprinzip für definierte Drehbewegungen



**HKS ist Ihr Spezialist für hydraulische Dreh- und Schwenktriebe für Bewegungsabläufe bis 1080° mit hohem Drehmoment.**

**Individuelle und kundenspezifische Sonderlösungen sind ebenso selbstverständlich wie fundierte Beratung und zuverlässige Produktqualität.**

**Für jede Anwendung die passende Lösung. Wir drehen die Welt.**

[www.hks-partner.com](http://www.hks-partner.com)

---



**Wir stellen vor:**  
Ideas, Produkte, Lösungen  
Halle 20, Stand 019

HKS Dreh-Antriebe GmbH®  
Leipziger Straße 35 • 03607 Wichemsbach  
+49 (0) 8052 / 6183 - 0  
info@hks-partner.com

## „Wir sind unser eigener Herr“

KURZINTERVIEW: Dr. Christoph Fleig, Geschäftsführer Volz-Gruppe



„Wer Edelstahl braucht, braucht auch Stahl.“

Dr. Christoph Fleig,  
Geschäftsführer Volz-Gruppe

Bild: fluid/ra

**fluid:** Die Volz Gruppe hat wachstumsmäßig noch Kapazitäten. Wo wollen Sie denn hin? In welche Branchen, in welche Märkte?

Da haben wir zum einen die geografischen Möglichkeiten. Da gibt es noch weiße Flecken auf der Landkarte. Und wir können in der Durchdringung des Marktes wachsen – auch innerhalb von Deutschland gibt es noch Regionen, in denen wir unterrepräsentiert sind. Wir wollen aber nicht ungeordnet wachsen. Wir haben unsere Produkte klar strukturiert, auch in klaren Abgrenzungen zu unseren Marktbegleitern.

**fluid:** Denken Sie dabei auch an weitere Zukäufe?

Zunächst mal haben wir jetzt so viel Fertigungskapazität geschaffen, dass wir sicherlich die nächsten Jahre aus eigenem Antrieb gewaltig wachsen können, also im Minimum zweistellig pro Jahr. Durch unser Edelstahlgeschäft haben wir dafür auch den Marktzugang. Mit Hilfe eines zusätzlichen Kapitalgebers werden wir weiter in Bestände, Marketing und Produktion investieren – hier sehen wir große Wachstumschancen. Denn in der Regel ist es ja so: Wer Edelstahl braucht, braucht auch Stahl. Von daher müssen wir jetzt den Markt für unsere neuen Stahlprodukte nicht neu definieren – wir sind schon drin. Für unsere Kunden ist das nur von Vorteil; denn es kann eine Reduzierung an Lieferanten bedeuten. Bei uns sind sie an der Quelle – denn wir produzieren alle Verschraubungsarten.

**fluid:** Worin sehen Sie denn die größten technischen Herausforderungen für Verschraubungen?

Intern sehen wir die Herausforderung in unserer Produktivität. Wir produzieren selbst und sind deswegen unabhängig von anderen Zulieferern. Dank unserer Fertigungstiefe sind wir unserer eigener Herr. Eine weitere Innovation liegt auch nicht im Produkt selbst, sondern in der Logistik. Dass wir also auf der einen Seite nicht zu viel bevorraten müssen, und dass sich der Kunde auf der anderen Seite darauf verlassen kann, dass die Teile auch verfügbar sind, wenn er sie braucht.

Verschraubung sind ein langlebiges Produkt. Selbst wenn heute eine neue Legierung erfunden wird – für den Aftermarket müssen wir viele Teile noch viele Jahre bereitstellen.

Auch auf die Produktion anderer, festerer Werkstoffe sind wir eingerichtet. Wir bearbeiten ja schon Edelstahl – das ist mit einer der hochfestesten Werkstoffe, die es überhaupt gibt. Und wir haben einen umfassenden Maschinenpark: Von der Kleinserie bis hin zum großvolumigen Geschäft können wir alles.

**fluid:** Wo sehen Sie noch Wachstumsmärkte?

Erneuerbare Energien sind ein Wachstumsmarkt, in dem wir aber schon gut vertreten sind. Hier wird sich auch noch einiges tun. Und zwar quer Beet – von der Windkraft über Solaranlagen. Mit unseren Edelstahlprodukten können wir ja die gesamte Breite abdecken.

**fluid:** Was sind Ihre Stärken?

Unsere Mitarbeiter sind Spezialisten in Sachen Verbindungstechnik und Verschraubungen. Das unterscheidet uns von den Wettbewerbern, die ein weitaus umfassenderes Produkt-Portfolio abdecken müssen. Innerhalb der Verschraubung sind wir Generalist. Da können wir alles – Stahl, Edelstahl, Sondergewindeformen sowie metrische und zöllige als Standard. Da sind wir breit aufgestellt. Aber wir werden uns sicherlich nicht verzetteln mit einer Verbreiterung des Spektrums außerhalb der Verschraubung. Dafür sind wir als Unternehmen einfach zu klein.

Sonderzylinder  
Luftfilter  
Test-Zylinder  
Klemmeinheiten  
Druckübersetzer  
Hydraulik-Zylinder  
Industrie-Stoßdämpfer  
Ratio-Drive® Systemlösungen  
Näherungsschalter  
Befestigungstelle  
Kalender 2019  
HAWKSCHEIT  
Hydraulik  
Zylinder  
2019

Technik im Detail

**Low-friction-Edelstahl-Verschraubungen**

Eine Verschraubung mit großer Nennweite benötigt ein hohes Anzugsmoment, wenn sie dauerhaft leckagefrei und stabil sein soll. Das sorgt zum Beispiel in hydraulischen Rohrleitungen von Maschinen und Anlagen oft für Probleme, weil man zum Verbinden und Lösen von Überwurfmuttern Werkzeuge mit sehr langem Hebelarm benötigt. Dank einer Silberbeschichtung auf dem Gewinde der Überwurfmutter reduziert sich bei diesen Verschraubungen, die von der Volz-Gruppe unter der Bezeichnung „easy“ angeboten werden, das aufzubringende Drehmoment um durchschnittlich 20 bis 30 Prozent. Auf der Hannover Messe wird Volz nun Edelstahl-Überwurfmutter vorstellen, die ein nochmals geringeres Anzugsmoment benötigen, um eine sichere und dauerhafte Verbindung zu erzeugen. Möglich macht das eine Beschichtung, die die Reibung zwischen Rohrgewinde und Überwurfmutter in höherem Maße als die Silberbeschichtung reduziert. So benötigt eine konventionelle Überwurfmutter für Hydraulikleitungen in Nennweite 38 ein Anzugsmoment von 540 Nm. Die „easy“-Mutter gleicher Nennweite kommt mit 460 Nm aus; die „Low friction“-Überwurfmutter braucht nur 380 Nm. Gut auch für Konstrukteure: Da ein Monteur weniger Platz zum Anziehen oder Lösen der Verbindungen benötigt, muss bei der Planung des Leitungsnetzes weniger Rücksicht auf Werkzeuge mit langem Hebel genommen werden. Zudem kann es bei der Low-friction-Verbindung im Gegensatz zu Edelstahlverschraubungen nicht zu Kaltverschweißungen der Gewindegänge kommen. Daher ist dieses neue Verbindungssystem ohne Einschränkung für Wiederholmontagen geeignet. Volz bietet die Low-friction-Technologie für die Nennweiten 15 bis 42 an.



Im Werk 1 werden Kugeln für die Kugelhahnindustrie mittels 50 Maschinen produziert, die Edelstahlproduktion in Werk 2 erledigen 28 CNC-gesteuerte Maschinen. Ebenfalls im Werk 2 ist das 2008 neu erstellte Logistikzentrum untergebracht, in dem 15 000 verschiedene Edelstahl-Artikel lagern. Die neuen Stahlprodukte werden in Werk 3 gefertigt – 10 000 unterschiedliche Produkte sind im Stahllager in Werk 4 untergebracht.

**Die Fertigungstiefe ist hoch**

Da die Fertigungstiefe in dem Familienunternehmen so hoch ist, werden die 328 Mitarbeiter durch interne Schulungsprogramme kontinuierlich aus- und weitergebildet. 19 Azubis lernen momentan in Produktion und Verwaltung, an der nahe gelegenen Hochschule in Tuttlingen können Studenten unter anderem das berufs-



In den beiden Lagern am Standort sind 25 000 Artikel bevorratet.

begleitende Studium „Industrial Manufacturing“ in den Fächern Werkzeugmaschinen, Fertigungstechnik, Zerspanungstechnik, Feinbearbeitung und Werkstofftechnik absolvieren.

„Wir erwarten von und bieten unseren Mitarbeitern hohe Eigenverantwortlichkeit“, betont der Firmenchef die Chancen und Perspektiven für individuelle persönliche Entwicklungsmöglichkeiten im Unternehmen; denn dank der Vertriebsgesellschaften in der Türkei, der Ukraine, in Australien und in China hätten die Mitarbeiter auch die Chance, für eine gewisse Zeit einmal im Ausland zu arbeiten.

**Produkte Made in Germany**

Auch wenn bereits 1997 in Polen eine Produktionsstätte mit 70 Mitarbeitern gegründet wurde, so betont man in der Gruppe doch die Qualität der Edelstahl- und Stahl-Produkte „Made in Germany“. „In Polen fertigen wir die gleichen Produkte mit den gleichen Standards wie hier am Standort in Deilingen“, unterstreicht deshalb auch Ralph Wolter, der 2010 von Eaton Walterscheid als Director Marketing und Business Development zur Volz-Gruppe gewechselt ist. Er zeichnet mit verantwortlich für die Volz Produktion OHG, die sämtliche Produkte des Unternehmens fertigt. 2011 will er vor allem das Vertriebsnetz für die Stahlprodukte weiter ausbauen – dafür werden noch neue Vertriebspartner gesucht.

**Volz auf der Hannover Messe 2011: Halle 21, Stand B15/1**

webcode [www.konstruktion.de/19355](http://www.konstruktion.de/19355)

Autor Ingrid Fackler, Redakteurin



**DER HÄNCHEN – Lebt lange. Spart viel.**

Mit Hänchen-Hydraulik-Zylindern aus dem Baukasten stehen Sie immer auf der Gewinnerseite. Warum:

- kurze Lieferzeiten
- wenig Reibung
- geringer Verschleiß
- lange Lebensdauer
- geringer Wartungsaufwand
- viele Anbauteile
- leichte Montage

... für nahezu jede Anwendung die optimale hydraulische Antriebslösung.

Alles Vorzüge, die sich in Zeit + Gewinn messen lassen. DER HÄNCHEN ist einfach die bessere Lösung.



**HÄNCHEN**  
www.haenchen.de