



walther  
präzision



Das Unternehmen  
The Company



## Verehrter Kunde



**WALTHER-PRÄZISION** entstand in den 50er Jahren aus der Forderung seines Gründers Carl Kurt Walther, die Versorgungsleitungen der eigenen Fertigungsanlagen und des eigenen Maschinenprogramms (Maschinenfabrik Carl Kurt Walther, Wuppertal, gegr. 1931) schnell und bequem verbinden und trennen zu können.



Carl Kurt Walther

Überzeugt von den technischen wie wirtschaftlichen Vorteilen des Kupplungseinsatzes wurden dem deutschen Markt ab 1951 erste Serien angeboten. Da sie bereits damals höchsten Qualitätsanforderungen genügten, leisten viele dieser Produkte der ersten Stunde noch heute einwandfrei ihren Dienst.

Inzwischen ist WALTER-PRÄZISION bereits seit Jahrzehnten ein weltweit operierender Problemlöser und der Spezialist für Schnellkupplungssysteme.

Die klare Erkenntnis, dass nur kundenorientierte Innovationen, verbunden mit höchster Qualität und der Rücksichtnahme auf unsere Umwelt zu überzeugenden Produkten führen, war und ist die Grundlage der Innovationsführerschaft und des Erfolges von WALTER-PRÄZISION. WALTER-PRÄZISION fertigt keine Massenware! Für sämtliche Serien- und Sonderkupplungen, ob gefräst, gedreht, geschweißt, geklebt, gegossen, gespritzt, gestanzt, gepresst oder umgeformt bei einer Vielzahl von Oberflächen gilt: Ohne eine letzte Funktions- und Dichtigkeitsprüfung verlässt keine Kupplung das Werk.

Alle Mitarbeiter der WALTER-PRÄZISION handeln nach der Devise: Kompetenz durch Ausbildung, Erfahrung und Neugier! Präzision und Verantwortung schaffen Qualität! Besonders Qualität senkt kundenseitige Betriebskosten!

Das Unternehmen WALTER-PRÄZISION wird auch in Zukunft Garant für Kundennähe, Innovation und höchste Qualität sein. Nur so werden wir auch weiterhin technisch und wirtschaftlich überlegene Produkte erstellen, die auch der Umwelt zugute kommen. Unseren vielen tausend Kunden möchten wir dankbar versichern, dass im oben geschilderten Sinne auch künftig alle Anstrengungen unternommen werden, um ihr Vertrauen auf und ihre Treue zu WALTER-PRÄZISION zu rechtfertigen. Alle anderen bitten wir, uns zu testen. Gehören auch SIE künftig zu unseren guten Verbindungen!



Henning Dietmar Walther



Richard Henning Walther

## Esteemed Customer

**WALTHER-PRÄZISION** was founded during the 50s to meet the demands made by the company founder for a quick connector for the connection and disconnection of supply lines for a range of production machines manufactured by his company, Carl Kurt Walther, Wuppertal (founded 1931).

Convinced of the technical and economic advantages, the first range of couplings was launched on the German market in 1951. Even back in those days, the couplings already satisfied the very highest quality requirements with many of these "first generation" products still working perfectly today.

Since these early days WALTER-PRÄZISION has been recognised as an international problem solver and the specialist for quick coupling systems, operating worldwide.

The foundation for WALTER-PRÄZISION's success is innovative leadership with a clear insight into customer-oriented solutions, combined with first class quality and due consideration for the environment, which results in first class products. WALTER-PRÄZISION does not mass produce goods. Whether it is milled, turned, welded, glued, cast, injection moulded, punched, pressed or shaped, each item is checked and finally all assembled couplings, whether standard or special, undergo final function and leak testing before leaving the factory.

All employees at WALTER-PRÄZISION act according to the motto "expertise through training, experience through curiosity. Precision and responsibility create quality! Quality in particular reduces customer's operating costs!

WALTER-PRÄZISION will continue to stand for customer service, innovation and the highest quality. This is the only way for us to continue to manufacture technically and economically superior products which also benefit the environment. We would like to thank our many thousands of customers and assure them that in the future we intend to make every effort along these same lines to justify the trust they place in the company and their loyalty to WALTER-PRÄZISION. We ask everyone else to put us to the test, so that in future, they too can become one of our "good connections".



walther  
präzision



### **Das Unternehmen**

Seite 2 – 3

### **The Company**

Page 2 – 3



### **Entwicklung und Konstruktion**

Seite 4 – 5

### **Development and design, R&D**

Page 4 – 5



### **Produktion und Qualitätsmanagement**

Seite 6 – 7

### **Production and quality management**

Page 6 – 7



### **Automobilindustrie**

Seite 8 – 9

### **Automotive**

Page 8 – 9



### **Maschinen- und Anlagenbau**

Seite 10 – 11

### **Machine and systems engineering**

Page 10 – 11



### **Chemie- und Pharmaindustrie**

Seite 12 – 13

### **Chemical and pharmaceutical industry**

Page 12 – 13



### **Stahlindustrie**

Seite 14 – 15

### **Steel industry**

Page 14 – 15



### **Offshore-Technik**

Seite 16 – 17

### **Offshore technology**

Page 16 – 17



### **Verkehrstechnik**

Seite 18 – 19

### **Transportation technology**

Page 18 – 19



### **Medizintechnik**

Seite 20 – 21

### **Medical technology**

Page 20 – 21



### **Luft- und Raumfahrt**

Seite 22 – 23

### **Aerospace and aviation**

Page 22 – 23



### **Wehrtechnik**

Seite 24 – 25

### **Defence technology**

Page 24 – 25



### **Referenzen**

Seite 26 – 27

### **References**

Page 26 – 27





# Sichere Technik Verbindung

**Best connections for  
safer technology**

## Das Unternehmen

Die Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG wurde 1931 als Maschinenfabrik in Wuppertal gegründet. Der Unternehmensbereich WALTHER-PRÄZISION entwickelt und fertigt seit 1951 Mono- und Multi-kupplungen sowie Dockingsysteme, die überall dort eingesetzt werden, wo Flüssigkeiten, Dämpfe, Gase, elektrische und optische Signale sowie Kraftstrom sicher übertragen und getrennt werden müssen. Für die Branchen Automobil, Luft- und Raumfahrt, Chemie und Pharma, Offshore, Medizintechnik, Verkehrstechnik, Maschinen- und Anlagenbau sowie die Wehrtechnik entwickeln unsere Ingenieure Lösungen, die höchste Anforderungen erfüllen, sich in extremen Umgebungsbedingungen bewähren und unsere Umwelt schützen.

Diese Vielfalt hat dazu geführt, dass wir heute mit über 300.000 Varianten weltweit das umfangreichste Programm an Monokupplungen, Multikupplungen und Dockingsystemen anbieten. Fast jede Anwendung bedienen wir mit unserem Serienprogramm, für spezielle Fälle bieten wir individuelle Sonderkonstruktionen.

## The company

Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG was founded in 1931 as a mechanical engineering company in Wuppertal. Since 1951, the WALTHER-PRÄZISION division has been developing and producing mono-couplings, multi-couplings and docking systems used wherever there are liquids, steam, gases, electrical or optical signals and electrical power to be transferred and disconnected safely. Our engineers develop solutions which fulfil the very strictest demands, prove their worth in adverse conditions and protect the environment in the automotive industry, aerospace and aviation, chemical and pharmaceutical sectors, offshore, medical technology, transportation technology, mechanical and plant engineering and defence technology.

This extensive variety means that today we offer the world's largest programme of mono-couplings, multi-couplings and docking systems, with more than 300,000 variations. Nearly every application can be served with our standard programme, and we offer individual custom designs for special cases.





walther  
präzision

# k dank bester



Unsere Schnellkupplungssysteme sind für die Automatisierung und die flexible, rationelle Nutzung von Werkzeugen und Komponenten in Technik und Sicherheit wegweisend. Dass heute Roboter selbstständig Werkzeuge wechseln, dass in den Verladestationen von Chemieunternehmen Gefahrgüter unter Beachtung höchster Arbeits- und Umweltschutzstandards sicher umgeschlagen werden, dass Hydrauliksysteme leckagefrei arbeiten und medizinische Aggregate z.B. in Diagnostik, Dialyse oder im OP-Bereich zuverlässig arbeiten – das ist auch den Kupplungssystemen von WALTHER-PRÄZISION zu verdanken.



Our quick coupling systems for automation offer pioneering technology and safety, offering flexible, efficient use of tools and components.

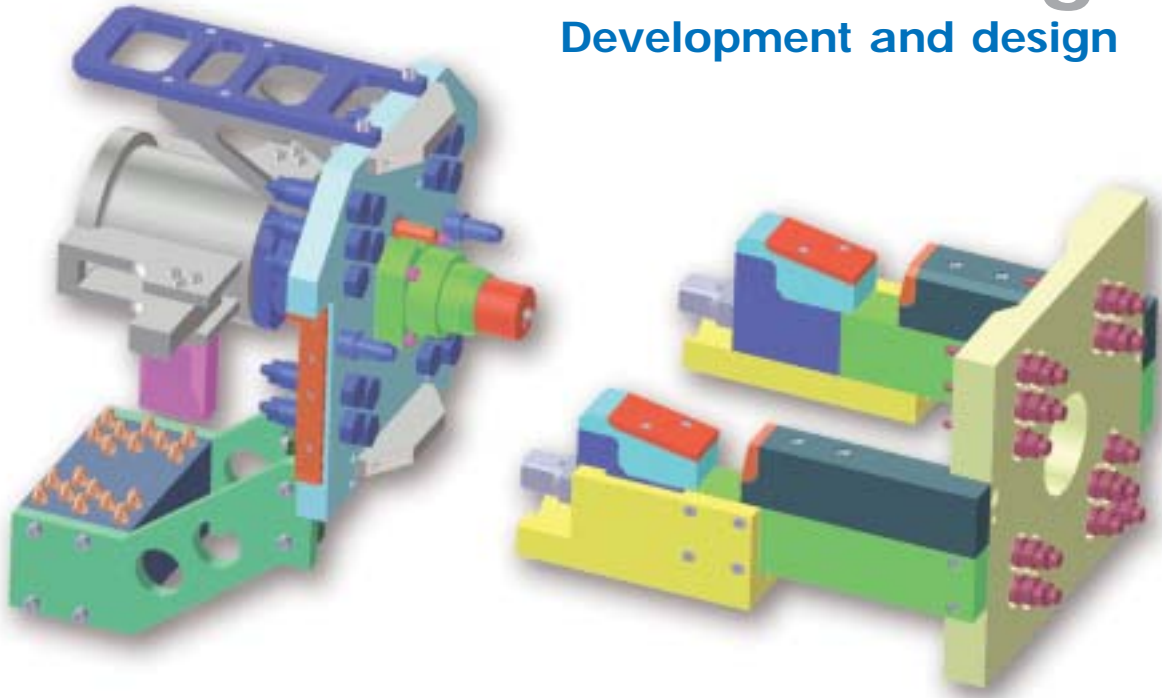
Today, robots automatically load stations in chemical companies, transferring dangerous products safely in compliance with the strictest occupational and environmental protection standards. Hydraulic systems work without any leaks, and medical appliances work reliably, for example in diagnosis, dialysis and in the operating theatres: this is all due in part to coupling systems by WALTHER-PRÄZISION.





# Entwicklung und K

## Development and design



### Traditionell gute Verbindungen

In mehr als fünfzig Jahren haben wir immer wieder Maßstäbe gesetzt und mit Kreativität und Sorgfalt Schnellverschlusskupplungs-Baureihen entwickelt, die neue Technik-Standards definiert haben.

Einen Großteil unserer Entwicklungskapazität investieren wir in anwendungsspezifische Projekte: Mit unseren Kunden erarbeiten wir neue, maßgeschneiderte Lösungen. Dabei

nutzen wir modernste Werkzeuge, wie eine durchgängige 3D CAD-Software, die uns eine effiziente Variantenkonstruktion erlauben.

Weitere Software-Tools ermöglichen umfangreiche Simulationen, beispielsweise des Strömungsverhaltens, der Auswirkungen dynamischer Belastungen sowie der Bewegungsabläufe automatisierter Kupplungssysteme. Dies schafft die Voraussetzungen für die Entwicklung von Schnellverschlusskupplungen, die optimal auf ihren jeweiligen Einsatzfall abgestimmt sind.

### Traditionally good connections

For more than fifty years we have repeatedly set new criteria and put our creativity and meticulous work ethic to developing quick coupling series which have defined new technical standards.

We invest a large share of our development capacity in application-specific projects. We work closely with our customers to develop new, tailor-made solutions. To this end, we use state-of-the-art tools such as continuous 3D CAD software for efficient design. Other software tools permit extensive simulation, for example of flow behaviour, the effects of dynamic loads and the movement patterns of automated coupling systems. This creates the prerequisites for developing quick couplings which are ideally rated for their specific use.





walther  
präzision

# onstruktion



Neben der projekt- und produktbezogenen Konstruktion entwickeln unsere Ingenieure auch zukunftsgerichtete Lösungen, um die bei Ihnen eingesetzten Medien schnell, sicher und lösbar zu verbinden. Ein Beispiel dafür ist der Umgang mit alternativen Kraftstoffen, die künftig eine wesentlich stärkere Rolle im Straßenverkehr spielen werden. Für die Betankung von Fahrzeugen mit Wasserstoff haben wir mehrere serienreife Lösungen entwickelt: Sowohl für den tiefkalten Flüssigbereich als auch für den gasförmigen Hochdruckbereich stehen sichere und komfortabel bedienbare Systeme zur Verfügung.

Together with project- and product-related designers, our engineers also develop future-oriented solutions for quick, safe and detachable connection of your media. One example of this is looking at alternative fuels, which in future are sure to play a far greater role in road traffic. When it comes to refuelling vehicles with hydrogen, we have already developed several solutions which are now ready for series production. Safe, conveniently operated systems are available both for low-temperature liquids and high-pressure gas.





# Produktion und Qualitätsmanagement

## Production and quality management

### Mit Verantwortung und Sorgfalt

Für uns als Anbieter eines so umfassenden Produktprogramms für die verschiedensten Märkte dieser Welt ist Flexibilität oberstes Gebot. Mit unseren beiden Produktionsstätten in Haan werden wir diesem Anspruch bestens gerecht.

In der mechanischen Fertigung der Kupplungskomponenten ist höchste Präzision gefragt. Hier nutzen wir moderne Bearbeitungszentren und Fertigungstechnologien, die auf Flexibilität und ein breites Werkstoffspektrum ausgelegt sind.

Im benachbarten Montagewerk verfügen wir sowohl über hoch automatisierte Montagelinien für Großserien als auch über Linien für Sondermontagen und kleine Stückzahlen. So lassen sich selbst kleinste Losgrößen bei höchstem Qualitätsanspruch wirtschaftlich fertigen.

Die Zertifizierung unseres Qualitätsmanagementsystems nach DIN EN ISO 9001 ist für WALTHER-PRÄZISION seit 1992 eine selbstverständliche Konsequenz unseres hohen Qualitätsanspruchs. Schnellverschlusskupplungen für die Luft- und Raumfahrt sowie für die Kerntechnik fertigen wir nach DIN EN 9100 und nach KTA 1401. Unsere Medizintechnik-Fertigung erfüllt die DIN EN 13485.

Jede Kupplung von WALTHER-PRÄZISION wird vor Auslieferung auf Funktion und Dichtigkeit geprüft. Darüber hinaus stehen zahlreiche Sonder-Prüfstände für extreme Einsatzbedingungen zur Verfügung – zum Beispiel ein Tiefsee-Prüfstand für Offshore-Kupplungen, der die einwandfreie Funktion der Kupplungen bei Wassertiefen bis zu 5.000 m nachweist oder ein Helium-Leck-Detektor, der Leckagen bis zu einem Wert von  $1 \times 10^{-11}$  mbar l/s aufspüren kann.

### With responsibility and care

As a manufacturer of one of the most extensive product programmes for all the different markets in the world, flexibility is our first commandment. And our two production facilities in Haan live up to this demand in the best way possible.

Mechanical production of the coupling components requires the very greatest precision. Here we use modern machining centres and production technologies rated for flexibility and a wide range of materials.

The neighbouring assembly division offers both highly automated assembly lines for large series and also lines for special assembly and small quantities. Even tiny batch sizes can be produced economically to the very highest quality standards.

Certification of our quality management system to DIN EN ISO 9001 since 1992 is something that we at WALTHER-PRÄZISION take as a natural consequence of our top-rate quality standards. Quick couplings for aerospace and aviation as well as nuclear technology are produced to DIN EN 9100 and KTA 1401. Our medical technology production line fulfils DIN EN 13485.





**walther  
präzision**

# anagement

## Unser Programm

**Kundenorientierte Lösungen für jede Anwendung und in jeder Branche**

Unser Programm ist in der Tat einzigartig!

Wenn wir uns branchenübergreifend als „Vollsortimenter“ im Bereich der Schnellverschlusskupplungen bezeichnen, dann entspricht das den Tatsachen.

Die Nennweiten unserer Kupplungen reichen von 2 bis 300 mm, der Druckbereich von Vakuum bis zu 3.000 bar. Bei den Kupplungsanschlüssen passen wir uns den kundenseitigen Voraussetzungen an. Für den Umgang mit aggressiven oder umwelt- und gesundheitsgefährdenden Medien haben wir vorbildliche Lösungen entwickelt, und bei der Ausführung von Dockingsystemen können alle kundenspezifischen Anforderungen berücksichtigt werden.

Every coupling by WALTHER-PRÄZISION undergoes function and leak tests before leaving the factory. In addition, numerous special test facilities are available for extreme operating conditions – e.g., a deep-sea test facility for offshore couplings, which verifies functionality of the couplings at water depths down to 5,000 m (15,000'), or a helium leak detector which can trace leaks right down to a value of  $1 \times 10^{-11}$  mbar l/s.

## Our programme

**customised solutions for every application in every branch**

Our programme is unique indeed!

If we refer to ourselves as “full-range supplier” of quick couplings for all branches, we mean it!

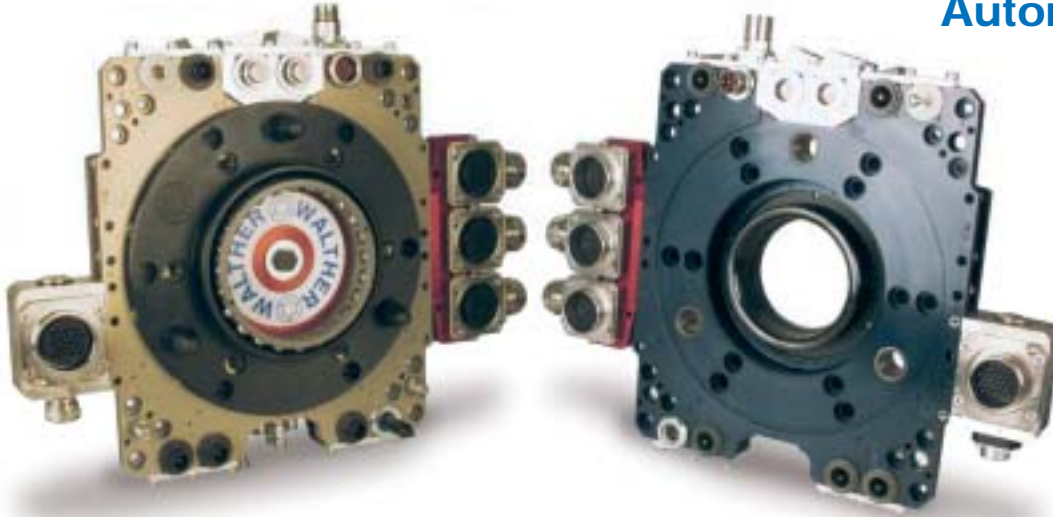
The bore sizes of our couplings extend from 2 to 300 mm, with pressure ranges from vacuum to 3,000 bar. The coupling connections are adapted to customer requirements, having developed exemplary solutions for handling aggressive substances or media which pose an environmental or health hazard. Our docking systems can be designed to take account of all specific customer requirements.





# Automobilindustrie

Automotive industry

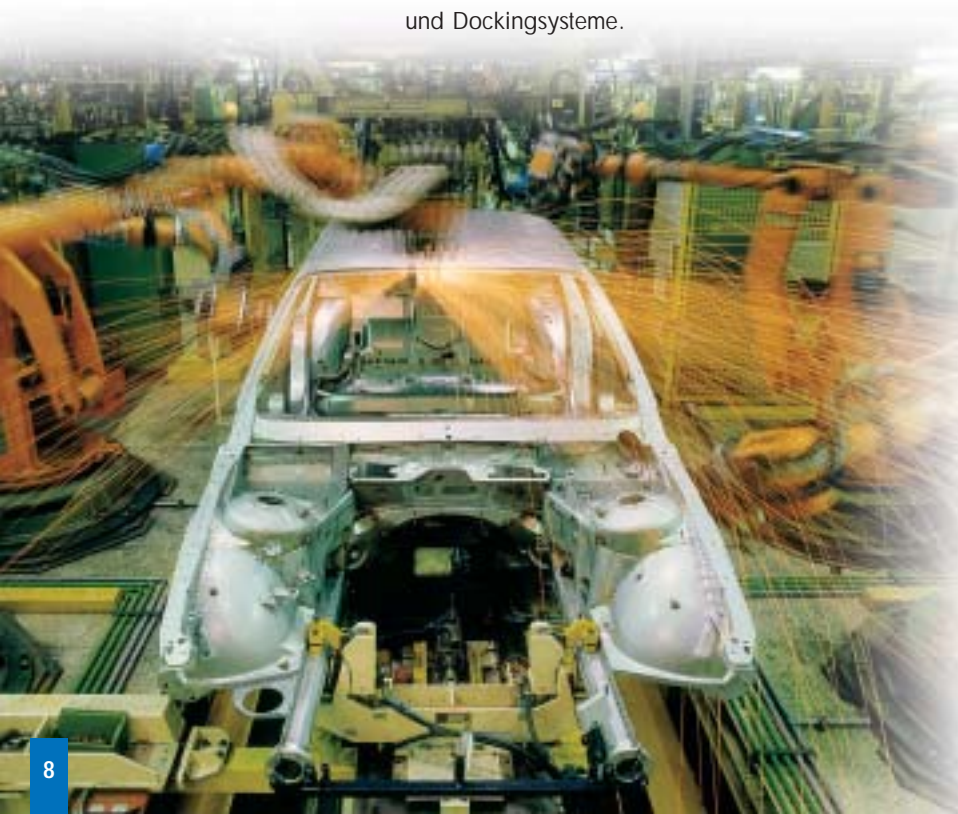


## Die Anforderungen

Flexibilität ist wettbewerbsentscheidend in der modernen Automobilproduktion. Auf ein und derselben Fertigungsstraße werden heute verschiedene Fahrzeugbaureihen gefertigt. Roboter sind mit Werkzeugwechselsystemen ausgerüstet, damit sie unterschiedliche Bauteile bearbeiten bzw. verschiedene Bearbeitungsschritte ausführen können. Dabei wird die Minimierung der Umrüstzeiten zum wesentlichen Erfolgsfaktor. Dies gilt gleichermaßen für Pressenstraßen oder den Einsatz automatisierter Prüfstände, z.B. für Motoren. Solche Anwendungen stellen höchste Anforderungen an die Kupplungs- und Dockingsysteme.

## The requirements

Flexibility is a crucial factor in modern automotive production. Today, the same production line produces different vehicle ranges. Robots are equipped with tool change systems so that they can both weld and handle various parts, performing several different manufacturing steps. Minimising retooling times is an essential success factor. This applies equally to press lines and automated test facilities, e.g. engine assembly lines. Applications such as these make the toughest demands of coupling and docking systems.





walther  
präzision

## Unsere Lösungen

Namhafte Automobilhersteller und Zulieferer im In- und Ausland setzen unsere Multikupplungen, Dockingsysteme und unsere schnellen, extrem flach bauenden Werkzeugwechsler im Rohbau, in Transferstraßen, Fertigungslinien und Prüfanlagen ein. So docken Motoren mitsamt dem Bauteilträgerwagen automatisch an einer Prüfstation an, um einen ersten Kalt- oder Warmtest zu absolvieren. Unsere Dockingsysteme versorgen dabei den Motor mit Benzin, Öl, Kühlmedium, elektrischer Energie und Daten.

In der Montage helfen unsere Monokupplungen, die Effizienz der Druckluftwerkzeuge zu erhöhen. Auch für kritische Anwendungen, z.B. in Lackierstraßen haben wir maßgeschneiderte Kupplungssysteme entwickelt, weshalb bei uns Fertigung und Montage selbstverständlich ohne lackverlaufstörende Substanzen erfolgen.



## Our solutions

Major automotive manufacturers and suppliers at home and abroad use our multi-couplings, docking systems and fast-acting ultra low-profile robot tool changers for car body production, transfer lines, production lines and test systems. For example, engines mounted on pallets automatically dock into a test station to undergo cold or hot testing. Our docking systems supply the engine with fuel, oil, coolant, electrical power and data.

During assembly, our mono-couplings help to enhance the efficiency of pneumatic tools. We have also developed tailor-made coupling systems for critical applications, such as paint lines, which is why with us production and assembly can take place without any contamination which would impair paint consistency.





# Maschinen- und Anlagenbau

Machine and systems engineering



## Die Anforderungen

Kurze Taktzeiten, hohe Produktivität und größtmögliche Flexibilität bei höchster Präzision sind charakteristisch für weite Bereiche des Maschinen- und Anlagenbaus. Das automatisierte Trennen und Verbinden von Leitungssystemen ist hier Grundvoraussetzung für wesentliche Produktivitätssteigerungen.

## The requirements

Short cycle times, high productivity and the greatest possible flexibility with highest precision are characteristic demands of large production plants. Here the automated connection and detachment of piping and line systems is a basic requirement for achieving essential improvements in productivity.





walther  
präzision

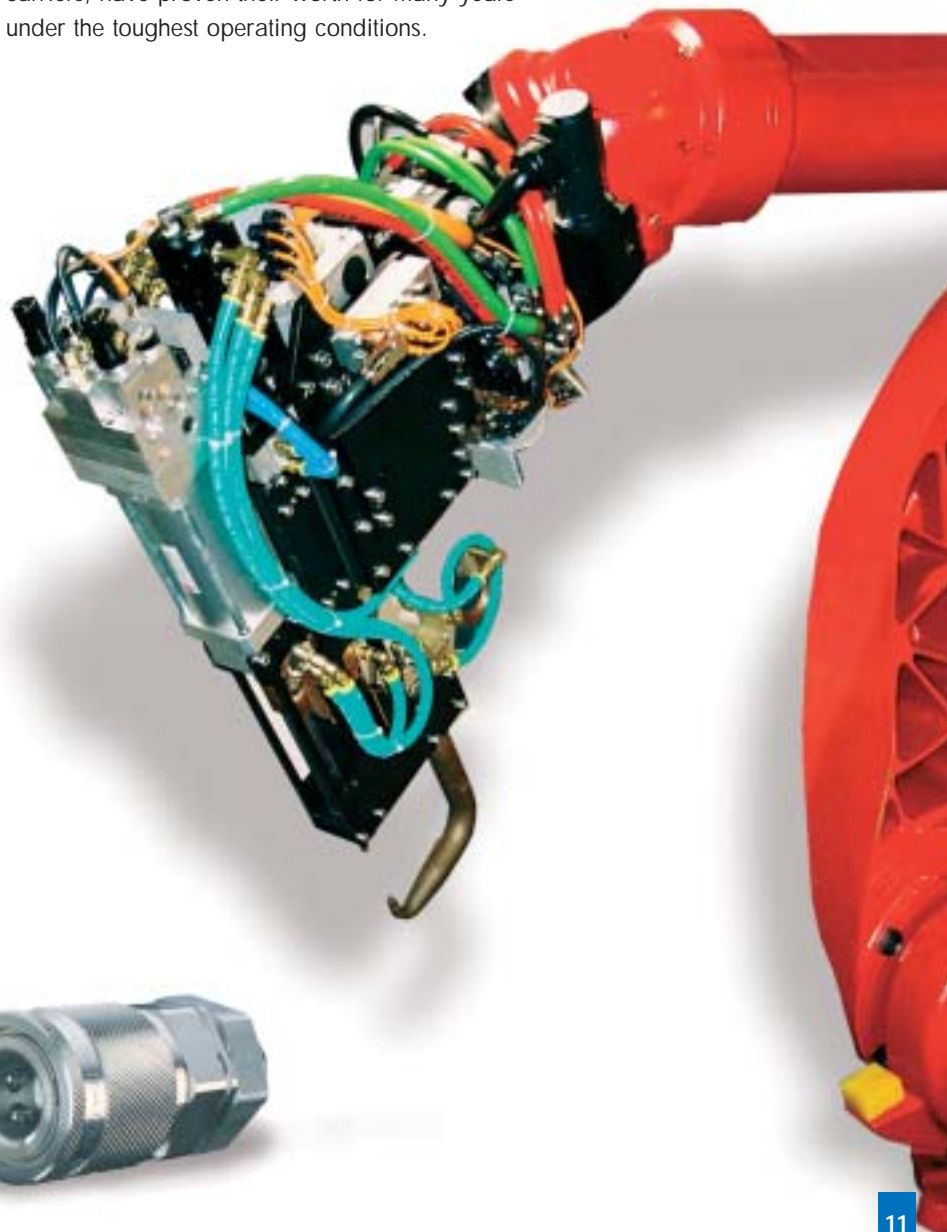


### Our solutions

The extensive range of leak-free, conveniently handled pneumatic and hydraulic couplings is a preferred solution for use throughout the entire machine and plant industry. Numerous special couplings, for example for docking work piece carriers, have proven their worth for many years under the toughest operating conditions.

### Unsere Lösungen

Das umfangreiche Programm leckagefreier, komfortabel bedienbarer Druckluft- und Hydraulikkupplungen wird auch im gesamten Maschinen- und Anlagenbau bevorzugt eingesetzt. Zahlreiche Spezialkupplungen, beispielsweise für das Andocken von Werkstückträgern haben sich unter härtesten Einsatzbedingungen über Jahre bewährt.





# Chemie- und Pharmaindus

## Chemical and pharma- ceutical industry



### The requirements

The chemical and pharmaceutical industry has extremely tough standards for media handling. In certain applications, solutions for disconnecting and connecting piping systems have to be absolutely drip-free, or the possibility of air inclusions has to be ruled out completely at coupling points.

Frequently there are mandatory demands to rule out any risk of connecting wrong media lines. Other applications entail coupling under extreme media temperatures. Sterile media in turn demand other specific solutions. Railway chemical loading stations have to be equipped with emergency disconnection systems to prevent environmental disasters should vehicles docked onto the chemicals circuit inadvertently move away from the loading point.

### Die Anforderungen

In der Chemie- und Pharmaindustrie gelten für das Medien-Handling äußerst hohe Sicherheitsstandards. In bestimmten Anwendungen wird beim Trennen und Verbinden von Leitungssystemen Tropffreiheit gefordert oder ein Lufteinschluss muss beim Kuppeln vermieden werden. Oft ist ein Verbinden falscher Medienleitungen zwingend auszuschließen. In anderen Einsatzfällen muss bei extremen Medientemperaturen gekuppelt werden. Sterile Medien erfordern wiederum andere spezifische Lösungen. In Chemiebahnhöfen sollen Nottrenneinrichtungen Umweltkatastrophen verhindern, die drohen, falls sich angedockte Fahrzeuge versehentlich von der Verladestelle entfernen.





walther  
präzision

# trie



## Unsere Lösungen

Für all diese sicherheitsrelevanten Einsatzfälle bieten wir bewährte Lösungen.

Clean-Break-Kupplungen erfüllen die Forderung nach Tropffreiheit beim Kuppeln und Entkuppeln so gut wie kein Zweites. Roboterbediente Schnellkupplungssysteme automatisieren Verteiler- und Verladestationen. Verladearme mit integriertem, zerstörungsfreiem Nottrennsystem sperren und entkuppeln selbsttätig die Medienzufuhr, noch bevor die Verbindungsleitung abreißen kann.

Für aggressive Medien stehen Baureihen mit Kupplungs- und Dichtungswerkstoffen höchster Beständigkeit zur Verfügung. Codierbare Kupplungen verhindern ein Verwechseln von Leitungen. Kupplungen mit integrierten Näherungssensoren übermitteln Informationen über den Kuppelmodus an Leitwarten oder Überwachungssysteme.



## Our solutions

We offer proven solutions for all these safety-relevant applications.

Our clean-break couplings fulfil demands for drip-free connection and disconnection better than any other solutions. Robot-controlled quick coupling systems automate distribution and loading stations. Loading arms with integrated, non-destructive, emergency disconnection systems automatically block off and de-couple the media supply before the supply line breaks off.

As far as aggressive media are concerned, we offer products made with coupling and seal materials that offer the greatest possible resistances. Coded couplings prevent any confusion of the supply lines. Couplings fitted with integrated proximity switches supply information about the coupling mode to control desks or monitoring systems.





# Stahlindustrie

## Steel industry



### The requirements

### Die Anforderungen

Hütten- und Walzwerke müssen die Möglichkeit haben, einzelne Walzensegmente oder Kokillen in kürzester Zeit zu wechseln. Neben einfacher Bedienbarkeit gehört eine lange Lebensdauer unter rauen Umgebungsbedingungen zu den entscheidenden Anforderungen, die die Stahlindustrie an Mono- und Multikupplungen stellt.

Steel works and rolling mills must have the possibility of changing individual rolls or moulds in next-to-no time. Simple handling and a long service life under adverse operating conditions are among the key requirements made by the steel industry for mono- and multi-couplings.





walther  
präzision



## Unsere Lösungen

Unsere Kupplungssysteme versorgen die Anlagen der Stahlindustrie mit Hydraulik, Druckluft und vielen anderen Medien. Die verwendeten Mono- und Multikupplungen kommen unter anderem beim Andocken von Gießpfannen, in Dünnbrammen- und Stranggießanlagen, an Walzgerüsten sowie bei der automatischen Gasversorgung von Haubenglühöfen zum Einsatz. Sie sind bekannt für ihre enorme Langlebigkeit bei extremer Beanspruchung.

## Our solutions

Our coupling systems provide the steel industry with solutions for hydraulic, pneumatic and many other media systems. Mono and multi-couplings are used among others for docking pouring ladles for thin slab and continuous casting lines, rolling stands and in the automatic gas supply to bell-type annealing furnaces. They are renowned for their enormous durability under extreme conditions.





# Offshore-Technik

## Offshore technology



### Die Anforderungen

Lange Lebensdauer, extreme Korrosionsbeständigkeit und einfache Bedienung unter widrigen Bedingungen: Das sind einige der Ansprüche, die in der Offshore-Technik an Schnellkupplungssysteme gestellt werden. Zudem muss die Konstruktion der Kupplungen im Unterwasserbereich auf die Bedienung durch Taucher oder Unterwassermanipulatoren ausgelegt sein.

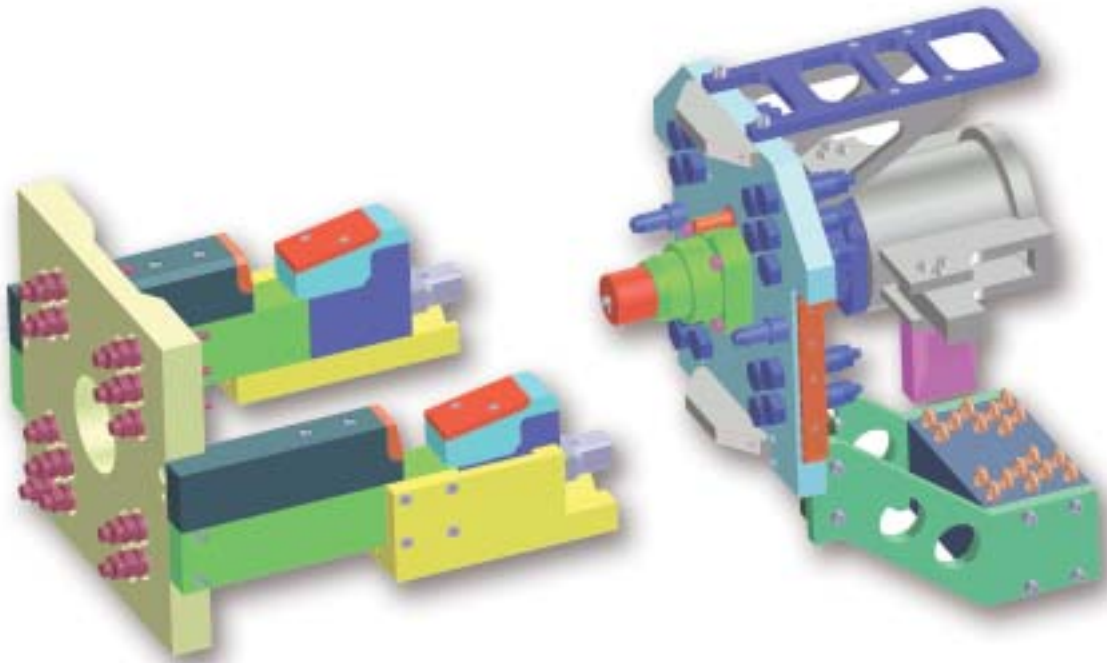


### The requirements

Long service life, extreme corrosion resistance and simple handling under adverse conditions – these are just some of the demands made of quick coupling systems by offshore industry. Furthermore, the design of couplings for underwater application must be rated for handling by divers or ROV manipulators.



walther  
präzision



## Unsere Lösungen

Unsere Schnellkupplungssysteme sorgen für das schnelle Verbinden und Trennen von Leitungssystemen auf Bohrplattformen und unter Wasser. Besondere Dichtungssysteme gewährleisten hier Leckagefreiheit zum Schutze unserer Umwelt. Kraftverstärkte Verriegelungen ermöglichen eine komfortable Bedienung von Kupplungen selbst großer Nennweite. Auch bei ferngelenkten Systemen (ROV), die in großen Meerestiefen zum Einsatz kommen, haben sich unsere Kupplungen vielfach bewährt. Eine Lebensdauer von 25-30 Jahren wird durch besondere Dichttechniken und Materialien erreicht.

## Our solutions

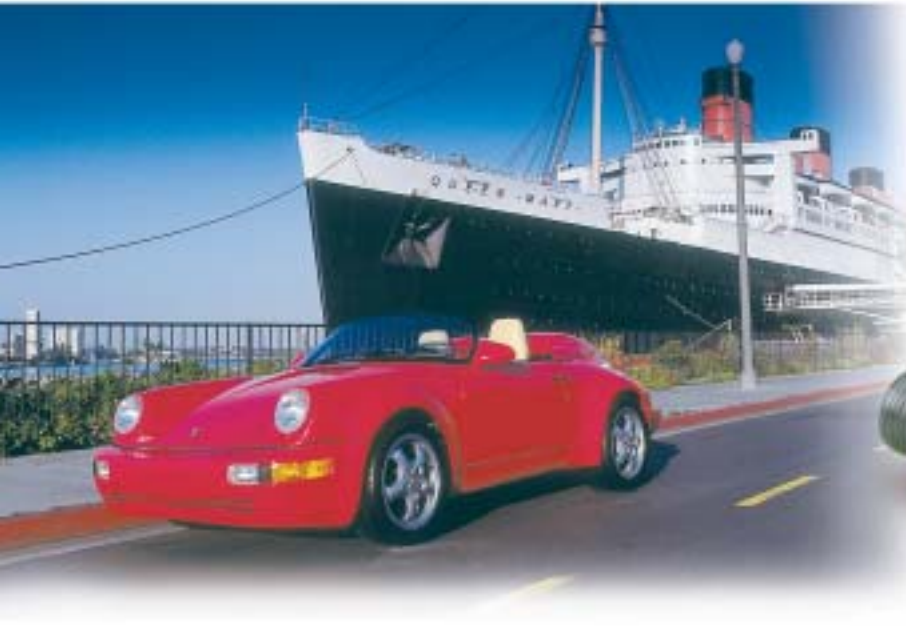
Our quick coupling systems allow for fast connection and separation of line systems on drilling platforms and subsea. Special sealing systems ensure leak-free operation in order to protect our environment. Power-assisted locking systems allow for convenient handling of couplings with large nominal bores. Our couplings have even proven their worth in remote-controlled systems used at great ocean depths. Special sealing technologies and materials achieve service lives of 25 to 30 years.





# Verkehrstechnik

## Transportation technology



### Die Anforderungen

Schnellverschlusskupplungen, die in Verkehrsmitteln eingesetzt werden, müssen bei ständigen Vibrationen und in stark verschmutzter Umgebung eine sichere Verbindung gewährleisten – über Jahre hinweg und bei extremen Temperaturschwankungen. Dies umfasst Monokupplungen kleinerer Nennweite im Automobilbereich ebenso wie kundenspezifische Dockingsysteme auf Schiffen.

### The requirements

Quick couplings for use in vehicle systems must guarantee a safe connection under constant vibrations and very dirty conditions for many years under extreme temperature changes. This can range from mono-couplings with small diameters for motor cars to customised docking systems on ships.

Particularly high demands with regard to fail-safe designs and availability are made for railway systems. Connections in safety-relevant areas must be permanent and functional under extreme dynamic loads.



Besonders hohe Anforderungen, bezogen auf Ausfallsicherheit und Verfügbarkeit, werden in der Bahntechnik gestellt. Verbindungen in sicherheitsrelevanten Bereichen müssen bei starker dynamischer Beanspruchung dauerhaft zuverlässig funktionsfähig bleiben.





walther  
präzision



## Unsere Lösungen

In der Bahntechnik kommen unsere Kupplungen u.a. bei Energieversorgung, Klimatechnik, Kühlung von Transformatoren und Gleichrichtern sowie in hydraulischen und pneumatischen Bremsystemen zum Einsatz. In der Schiffstechnik sorgen unsere Monokupplungen für die lösbare Verbindung von Wasser-, Hydraulik- und Pneumatikleitungen. Für das zeitgleiche Laden und Löschen oder das Versorgen von Fähren mit Betriebs- und Verbrauchsmedien (Kraftstoffe, Wasser etc.) sind unsere Dockingsysteme seit langem erfolgreich im Einsatz. In Pkws verbinden unsere Monokupplungen u.a. die Hydraulikleitungen von Cabrio-Verdecken. Sie gewährleisten ferner das sichere Betanken mit alternativen Kraftstoffen wie gasförmigem und flüssigem Wasserstoff oder sie erleichtern Montage und Service fluidischer Systeme. Dies umfasst z.B. Motorkühlung, Heizungs- und Klimasysteme sowie Bremsanlagen.



## Our solutions

In railway engineering, our couplings are used among others for power supply, air-conditioning systems, for cooling transformers and rectifiers, and in hydraulic and pneumatic brake systems. In shipbuilding, our mono-couplings provide detachable connections for water, hydraulic and pneumatic lines. For many years, our docking systems have been successfully used for simultaneous loading and unloading of cross channel ferries with operating fluids such as fuel, water and waste products.

In cars, our mono-couplings connect among others the hydraulic lines for soft-top roofs. They also guarantee safe refuelling with alternative fuels such as gas and liquid hydrogen, or facilitate the installation and service of fluid systems. This includes engine cooling, heating and air-conditioning systems as well as brake systems.





# Medizintechnik

## Medical technology



### The requirements

Medical technology makes extremely high demands of precision and hygiene together with a high degree of operating safety. Any risk of confusion during quick connecting and disconnecting of supply lines for medical gases and liquids must be ruled out completely.

Manufacturers of products for medical technology therefore have to meet special quality requirements laid out in DIN EN 13485. Moreover, users of medical gases are increasingly demanding requiring complete assemblies to be supplied tested such as hose with couplings which they only have to connect up along the lines of "Plug and Play".

### Die Anforderungen

Die Medizintechnik stellt äußerst hohe Ansprüche an Präzision und Hygiene bei einem hohen Maß an Bediensicherheit. So müssen beim schnellen Verbinden und Trennen von Leitungen für medizinische Gase und Flüssigkeiten Verwechslungen absolut ausgeschlossen sein.

An die Hersteller medizintechnischer Produkte werden deshalb spezielle Qualitätsanforderungen gestellt, die in der DIN EN 13485 niedergelegt sind. Zudem wünschen die Verwender von medizinischen Gasen zunehmend Komplettsysteme wie fertig konfektionierte und geprüfte Schlauchleitungen, die sie nach dem Prinzip „Plug and Play“ nur noch anschließen müssen.





walther  
präzision



## Unsere Lösungen

Für diesen sensiblen Anwendungsbereich steht ein umfassendes Sortiment an Steck- und Schraubkuppelungen zur Verfügung, das speziell für die jeweiligen medizintechnischen Bereiche entwickelt wurde. Einsatzgebiete sind u.a. die medizinische Gasversorgung, Diagnostik, Dialyse, Computertomographie, Steriltechnik und die Versorgung mit Atemluft. Die Bediensicherheit wird durch unverwechselbare Ausführungen gewährleistet, die ein falsches Verbinden der Medienanschlüsse sicher ausschließen.

Unsere Fertigung und Montage erfüllen DIN EN 13485. Dabei erfolgt die Montage in einem von der übrigen Produktion abgeschotteten Bereich, der für die Anforderungen und Bedürfnisse der Medizintechnik ausgelegt ist.



Mit freundlicher Genehmigung von  
SIEMENS Medical Solutions

## Our solutions

An extensive range of plug-in and screw-in couplings are available for this critical application, these connectors have been specially developed for medical application. Possible uses include medical gas supply, diagnosis, dialysis, computer tomography, sterile systems and breathing gas supply. Non-interchangeable designs guarantee operational safety by ruling out the risk of coupling media lines to the wrong connections.

Our production and assembly lines fulfil the requirements of DIN EN 13485. The final assembly takes place in a segregated area specially rated for the demands and requirements of medical industry.





# Luft- und Raumfahrt

## Aerospace and aviation



### Die Anforderungen

Die hohen Qualitätsanforderungen in der Luft- und Raumfahrt verlangen spezielle Produkt- und Systemkonzeptionen sowie den Einsatz besonders hochwertiger Werkstoffe. Darüber hinaus werden extreme Anforderungen an die Verfügbarkeit der Schnellkupplungssysteme gestellt. Bei der Entwicklung und Fertigung der Kupplungen sind die Anforderungen der DIN EN 9100 zu erfüllen.

### The requirements

The high quality requirements in aerospace and aviation demand special product and system concepts, together with the use of particularly top-rate materials. In addition, extreme requirements are made of the reliability of the quick coupling systems. Development and production of the couplings have to fulfil the requirements of DIN EN 9100.





walther  
präzision



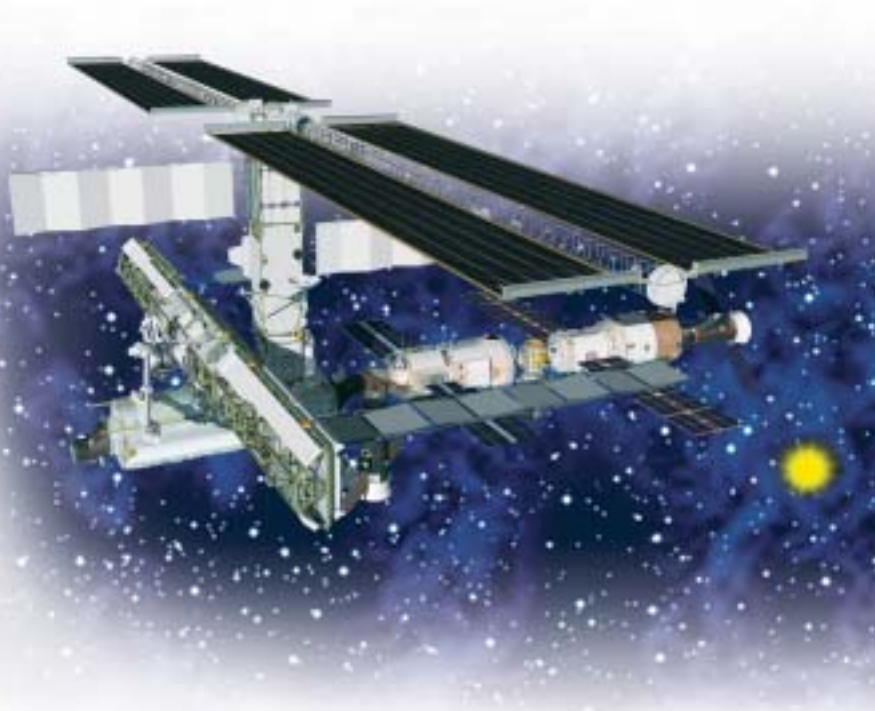
Mit freundlicher Genehmigung von Daimler-Benz Aerospace

## Unsere Lösungen

Am Boden kommen unsere Dockingsysteme zum Beispiel in Vollgeräteprüfständen für Kolben- und Strahltriebwerke zum Einsatz. Sie verkürzen die Rüstzeiten auf ein Minimum und ermöglichen so die effiziente Nutzung kostenintensiver Prüfanlagen. Auch am fliegenden Gerät sind unsere Sonderarmaturen installiert – zum Beispiel an Flugzeugtriebwerken sowie an Getrieben zur Schwenkflügelverstellung. Auch für die Medienversorgung der Trägerrakete ARIANE sowie für Weltraumlaboratorien entwickeln und fertigen wir Spezialarmaturen.

## Our solutions

On the ground, our docking systems are used for example in test facilities for piston and jet engines. They reduce rigging times to a minimum and thus facilitate efficient use of high-cost testing equipment. Our special fittings are also installed on aircraft – for example on aircraft generators and transmission systems for swing-wing adjustment. We also develop and produce special fittings for media supplies to the ARIANE rockets and for space laboratories.





# Wehrtechnik

## Defence technology



### Die Anforderungen

Schnelligkeit, Beweglichkeit, Robustheit und Verfügbarkeit sind überlebenswichtig in der Wehrtechnik. Die Aufgaben, die Schnellkupplungen dabei übernehmen, sind vielfältig. Sie gewährleisten ein sicheres sowie schnelles Verbinden und Trennen einzelner oder gebündelter Leitungen, ein schnelles Wechseln von Aggregaten innerhalb komplexer Waffensysteme oder die Verkürzung von Prüfvorgängen.



### The requirements

Speed, mobility, robustness and availability are crucial in defence technology. Here quick couplings perform many varied tasks. They guarantee safe, fast connection and disconnection of individual or bundled lines, fast changeover of units within complete armament systems, or also help to reduce test processes.





walther  
präzision



## Unsere Lösungen

Unsere Kupplungssysteme sind bei den drei Teilstreitkräften der NATO und der Bundeswehr im Einsatz. Die auf die speziellen Anforderungen zugeschnittenen Systeme sind extrem robust, langlebig sowie für Schockwirkungen ausgelegt. Werkstoffe und Oberflächen richten sich nach den jeweiligen Einsatzbedingungen. In vielen Fällen wurde durch unsere Kupplungen ein für die Erhöhung der Einsatzbereitschaft wichtiger und schneller Austausch von Aggregaten erst möglich.



## Our solutions

Our coupling systems are used by all three services of the NATO and the German Armed Forces. The systems are tailor-made to the specific requirements, with an extremely robust design, long service life and specially rated shock resistance. Materials and surfaces are selected depending on the corresponding operating conditions. In many cases, our couplings have been the vital elements to increase standby availability and fast replacement of units.





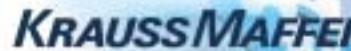
# Wir sind stolz auf unsere

## We are very proud of our

Wir sind stolz darauf, auch für zahlreiche Marktführer in den verschiedenen Branchen zu arbeiten. Wir arbeiten tagtäglich daran, das Vertrauen unserer Kunden in unsere Arbeit und unsere Produkte zu rechtfertigen. Vielleicht legen wir deshalb die Messlatte etwas höher als andere. Unser Ziel ist es, unsere Führungsposition in Technologie und Innovation auszubauen und für anspruchsvolle Anwendungen hochwertige Schnellkupplungssysteme zu entwickeln und zu fertigen. Kupplungssysteme in höchster Qualität, die ihre Funktion zum Nutzen unserer Kunden perfekt erfüllen, ganz gleich in welchem der zahlreichen Anwendungsbereiche.

We are proud to work for numerous market leaders in the various branches of technology. Everyday, we aim to justify the trust placed in our work and products by our customers. Perhaps this is why we set our standards somewhat higher than others. Our objective is to expand our leading position in terms of technology and innovation, and to develop and produce first-class quick coupling systems for demanding applications, which fulfil their functions perfectly to the benefit of our customers, no matter which of the numerous applications is required.

The fact that we fulfil these targets time and again is verified by looking at our extensive reference list of satisfied customers.



Wir bitten um Verständnis, dass wir nicht alle Namen unserer vielen 1000 Kunden in aller



**walther  
präzision**

# Verbindungen

## connections

Dass wir dieses Ziel immer wieder aufs Neue erreichen, beweist unsere umfangreiche Referenzliste. Zu unserem Erfolg trägt sicherlich auch die räumliche Nähe zu unseren Kunden bei, die in Deutschland von rund 30 Beratungsingenieuren betreut werden. Darüber hinaus sind wir in allen ausländischen Industriemärkten durch kompetente, bestens geschulte Vertretungen präsent.

Für eine kompetente Beratung stehen wir Ihnen unter Tel: 02129/567-0 gerne zur Verfügung. Oder besuchen Sie uns unter [www.walther-praezision.de](http://www.walther-praezision.de).

Wir freuen uns auf Sie!

**WALTHER-PRÄZISION -  
mit Qualität verbunden !**

Another reason for our success is sure to be the personal contact with our customers, with around 30 consulting engineers looking to their every need throughout Germany. In addition, we are also present in all worldwide industrial markets through highly trained, expert representatives.

Please do not hesitate to contact us for expert advice on +49(0)2129/567-0. Or visit our website at [www.walther-praezision.de](http://www.walther-praezision.de).

We look forward to solving your future requirements.

**WALTHER-PRÄZISION -  
connected with quality!**



**Tetra Pak**  
schützt, was gut ist™



**ThyssenKrupp**



**SMS  
DEMAC**  
SMS group

**ABB**



HYDRO

Linde Gas

**Linde**

**SIEMENS**



**KARMANN**



**AKZO NOBEL**



COMAU

**degussa.**

creating essentials

**AIR  
PRODUCTS**



**OPEL**



**Bayer MaterialScience**

s wir hier nur einige der  
Welt zeigen können.



# WALTHER-PRÄZISION

Carl Kurt Walther GmbH & Co.KG

Hausadresse / Head Office:  
Westfalenstraße 2  
D-42781 Haan  
Telefon: +49 (0) 2129 567-0  
Telefax: +49 (0) 2129 567-450

Postadresse / Postal address:  
Postfach 420444  
D-42404 Haan  
eMail: [info@walther-praezision.de](mailto:info@walther-praezision.de)  
Internet: [www.walther-praezision.de](http://www.walther-praezision.de)

