



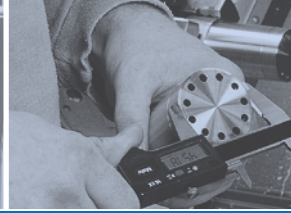
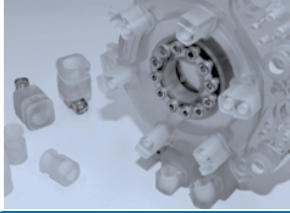
walther  
präzision

WalCoDo®

WALTHER CONNECTING & DOCKING

**DAS UNTERNEHMEN**  
**THE COMPANY**





## Verehrter Kunde,

## Dear Customer



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.

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



Carl Kurt Walther

Überzeugt von den technischen so 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.

Convinced of the technical and economic advantages of the product, 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.

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

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

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 WALTHER-PRÄZISION. WALTHER-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.

The basis of WALTHER-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 resulting in first class products. WALTHER-PRÄZISION does not mass produce goods! Whether it is milled, turned, welded, glued, cast, injection moulded, punched, pressed or shaped, each item is checked. All assembled couplings, whether standard or special, undergo final function and leak testing before leaving the factory.



Henning Dietmar Walther

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

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

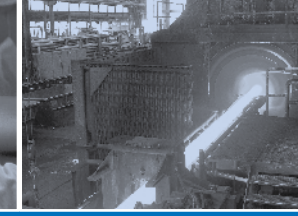
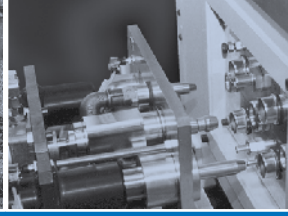


Richard Henning Walther

Das Unternehmen WALTHER-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 WALTHER-PRÄZISION zu rechtfertigen. Alle anderen bitten wir, uns zu testen. Gehören auch SIE künftig zu unseren guten Verbindungen!

WALTHER-PRÄZISION will continue to stand for customer-service, innovation and 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 also in the future we intend to make every effort to justify the trust they place in and their loyalty to WALTHER-PRÄZISION. We ask everyone else to put us to the test, so that in future, they also can become one of our good connections.





## Das Unternehmen

Seite 3 - 4

## The Company

Page 3 - 4



## Entwicklung und Konstruktion

Seite 5 - 6

## Research and Development

Page 5 - 6



## Produktion und Qualitätsmanagement

Seite 7 - 8

## Production and Quality Management

Page 7 - 8



## Automobilindustrie

Seite 9 - 10

## Automotive Industry

Page 9 - 10



## Maschinen- und Anlagenbau

Seite 11 - 12

## Machine and Systems Engineering

Page 11 - 12



## Chemie- und Pharmaindustrie

Seite 13 - 14

## Chemical and Pharmaceutical Industry

Page 13 - 14



## Stahlindustrie

Seite 15 - 16

## Steel Industry

Page 15 - 16



## Offshore-Technik

Seite 17 - 18

## Offshore Technology

Page 17 - 18



## Verkehrstechnik

Seite 19 - 20

## Transportation Engineering

Page 19 - 20



## Medizintechnik

Seite 21 - 22

## Medical Technology

Page 21 - 22



## Luft- und Raumfahrt

Seite 23 - 24

## Aerospace and Aviation

Page 23 - 24



## Wehrtechnik

Seite 25 - 26

## Defence Technology

Page 25 - 26

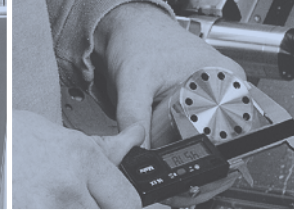
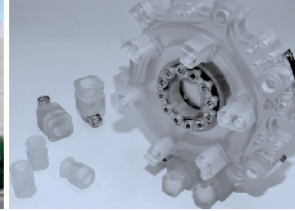


## Referenzen

Seite 27 - 28

## References

Page 27 -28



## Sichere Technik dank bester Verbindungen



### Das Unternehmen

WALTHER-PRÄZISION, ein Unternehmensbereich der Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG (gegr. 1931) entwickelt und fertigt seit 1951 Mono- und Multikupplungen 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, Stahl, Offshore, Medizintechnik, Verkehrstechnik, Maschinen- und Anlagenbau sowie Wehrtechnik entwickeln unsere Ingenieure Lösungen, die höchste Anforderungen erfüllen, sich in extremen Umgebungsbedingungen bewähren und unsere Umwelt schützen.

### The Company

Since 1951, WALTHER-PRÄZISION, a division of Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG (founded in 1931) has been developing and producing mono-couplings, multi-couplings and docking systems for use wherever liquids, steam, gases, electrical or optical signals and electrical power are to be transferred and connected or disconnected safely. WALTHER-PRÄZISION engineers develop environmentally friendly solutions which meet the most challenging demands, proving their capability in adverse conditions in industries such as the automotive, aerospace, aviation, chemical, pharmaceutical, steel, offshore, medical, transportation, machine and system engineering or defence.







## Best Connections for Safer Technology



Diese Vielfalt hat dazu geführt, dass wir heute mit über 400.000 Varianten weltweit das umfangreichste Programm an Mono-Kupplungen, Multikupplungen und Dockingsystemen anbieten. Fast jede Anwendung bedienen wir mit unserem Serienprogramm, für spezielle Fälle bieten wir individuelle Sonderkonstruktionen.

Unsere Schnellkupplungssysteme sind für die Automatisierung und die flexible, rationelle Nutzung von Werkzeugen und Komponenten in Technik und Sicherheit wegweisend. Dass heute Roboter selbsttätig 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 extensive range allows us to offer the world's largest programme of mono-couplings, multi-couplings and docking systems, with more than 400,000 variations.

Nearly every application can be fulfilled by our standard programme. For special applications, we offer individual custom-made designs.

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

Today robots automatically change tools; loading stations in chemical plants handle dangerous substances safely and compliant with stringent HSE regulations; hydraulic systems operate leak free and medical appliances, for example in diagnostics, dialysis, or in operating theatres function reliably – all thanks to the coupling systems by WALTHER-PRÄZISION.





## Entwicklung und Konstruktion | Research and Development



### Traditionell gute Verbindungen

Über Jahrzehnte 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 decades we have repeatedly set new benchmarks and focused our creativity and work ethic on developing quick coupling series which have defined new technical standards.

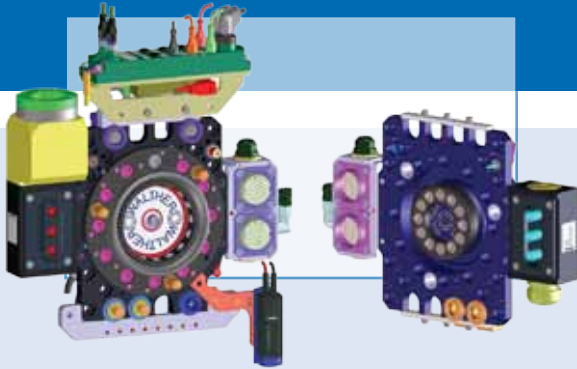
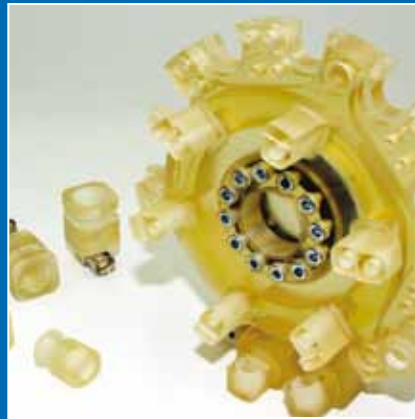
We invest a large part of our development capacity in application-specific projects. We work closely with our customers to develop new, tailor-made solutions. To this end, we use state-of-the-art tools such as 3D-CAD software for efficient design. Advanced software tools allow for simulation of flow behaviour, effects of dynamic loads or movement patterns of automated coupling systems to mention but a few, thereby creating the prerequisites for developing quick couplings which are ideally suited for their specific use. Together with project- and product-related designers, our engineers also develop future-oriented solutions for quick, safe and detachable connection of your media.







walther  
präzision



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 bereits heute eine wesentlich stärkere Rolle im Straßenverkehr spielen. 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.

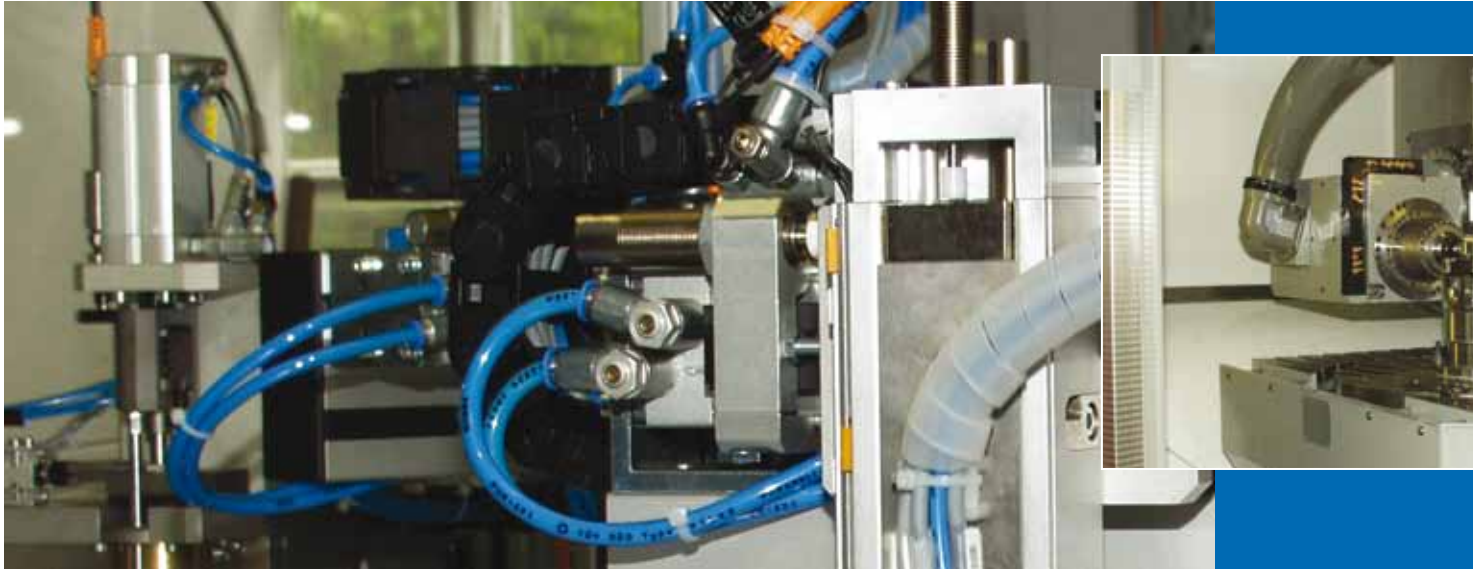
One examples of this is the handling of alternative fuels, which play a far greater role in road traffic already. When it comes to re-fuelling vehicles with hydrogen, we have developed several solutions which are now ready for series production.

Safe, conveniently operated systems are available both for low-temperature liquids and high-pressure gases.





## Produktion und Qualitätsmanagement



### 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 Qualitätsmanagement-Systems 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 ranges of couplings for different global markets, flexibility is our first priority. With our two production facilities in Haan we can justifiably make this claim.

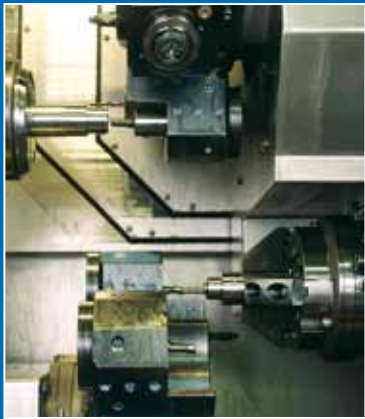
Production of the coupling components requires the highest precision. We use modern machining centres and latest production technology to provide for flexibility and accuracy when machining a wide range of materials. The nearby assembly plant offers both highly automated assembly lines for large volume production of standard couplings and special assembly areas for small batches. In this way, even small batches can be produced economically and to the same high standards.

Our quality management system has been certified to DIN EN ISO 9001 since 1992 and is something that we at WALTHER-PRÄZISION consider a natural component of our top-rate quality standards. 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. Every coupling produced by WALTHER-PRÄZISION undergoes function and leak tests before leaving the factory. Special test facilities are available for extreme operating conditions – for example, 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  $11 \times 10^{-11}$  mbar l/s.





## Production and Quality Management



### Unser Programm

**Kundenorientierte Lösungen für jede Anwendung 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, und die zulässigen Temperaturen von kleiner -253 °C bis über 800 °C. 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. Bei der Ausführung von Dockingsystemen können alle kundenspezifischen Anforderungen berücksichtigt werden.

### Our Programme

**Customised solutions for every application in every industry**

Our programme is unique! We refer to ourselves as “full-range supplier” of quick couplings and systems for all industries and we mean it!

Nominal sizes of our couplings extend from 2 to 300 mm, with pressure ranges from vacuum to 3,000 bar, covering a temperature range from less than -253 °C (-423 °F) to over 800 °C (1,475 °F). Couplings can be adapted to customer requirements. Over the years, we have developed many solutions for handling aggressive substances or media which pose environmental or health hazards. Our docking systems can be tailored to meet all individual customer requirements.





## Automobilindustrie | Automotive Industry



### Die Anforderungen

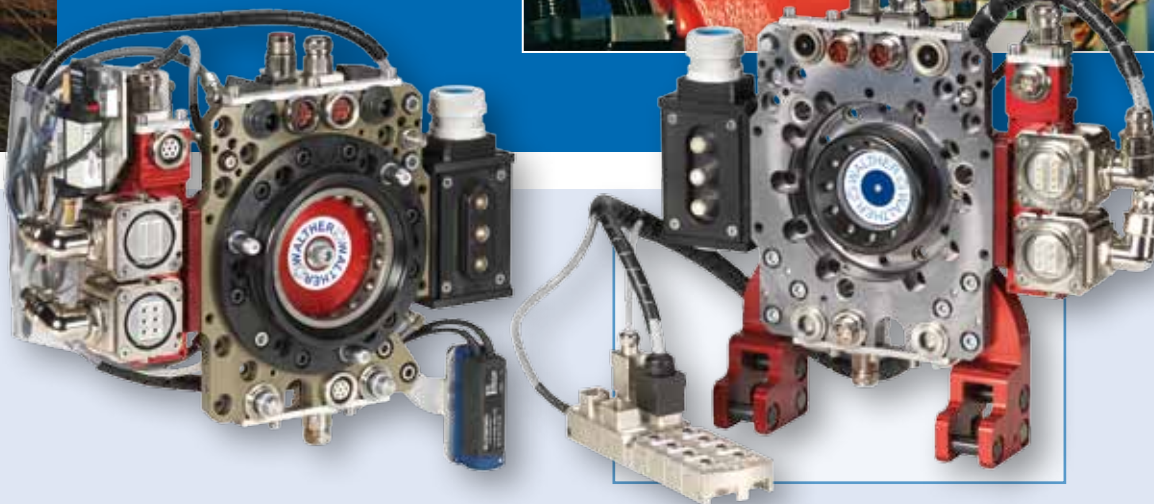
Flexibilität ist wettbewerbsentscheidend in der modernen Automobilproduktion. Auf ein und derselben Fertigungsstraße werden heute verschiedene Fahrzeugbaureihen gefertigt. Roboter sind mit Werkzeugwechselsystemen ausgerüstet, damit sie unterschiedliche Bauteile bearbeiten, bzw. verschiedene Bearbeitungsschritte 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 allowing them to handle various parts while performing several different manufacturing steps. Minimising retooling times is an essential success factor. This applies equally to press lines and automated test facilities, for example engine assembly lines. Applications such as these make the toughest demands on coupling and docking systems.







## Unsere Lösungen

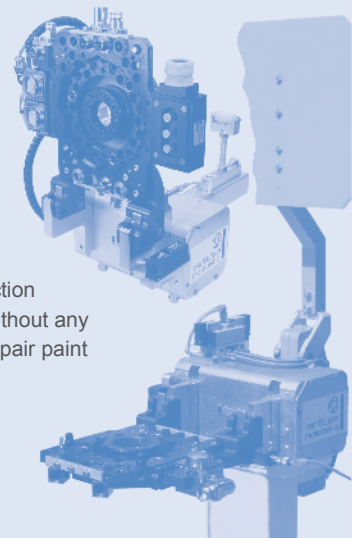
Namhafte Automobilhersteller und Zulieferer im In- und Ausland setzen unsere Multikupplungen, Dockingsysteme und unsere schnellen, extrem flach bauenden Werkzeugwechsler im Rohbau, in Transferstraßen, Fertigungslinien und Prüfanlagen ein. So docken Motoren mitsamt dem Bauteilträgerwagen automatisch an einer Prüfstation an, um einen ersten Kalt- oder Warmtest zu absolvieren. Unsere Dockingsysteme versorgen dabei den Motor mit Benzin, Öl, Kühlmedien, 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 slim 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, allowing production and assembly to 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 all production plants. Here, the automated connection and detachment of supply line systems is a basic requirement for achieving essential improvements in productivity.





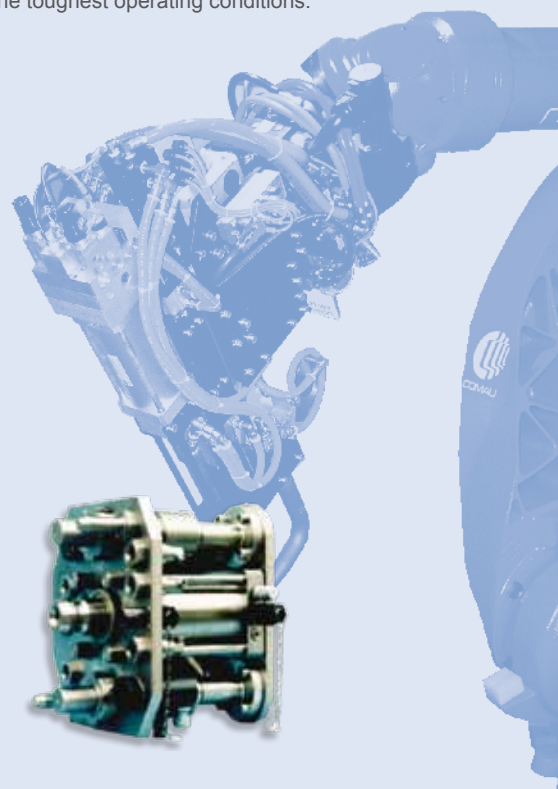


### Unsere Lösungen

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.

### Our Solutions

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





## Chemie- und Pharmaindustrie | Chemical and Pharmaceutical Industry



### 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.

### The Requirements

The chemical and pharmaceutical industry has extremely demanding standards for handling substances. 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 eliminate any risk of connecting wrong media lines. Other applications entail coupling under extreme media temperatures. Sterile media in turn demand other specific solutions. Chemical loading stations have to be equipped with emergency disconnection systems to prevent environmental disasters should vehicles docked calcs circuit inadvertently from the loading point.



Алтын өлкөндө Т.А.Л. (И.Б.М.Е.)  
The International Brotherhood of Machine Engineers





## 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.

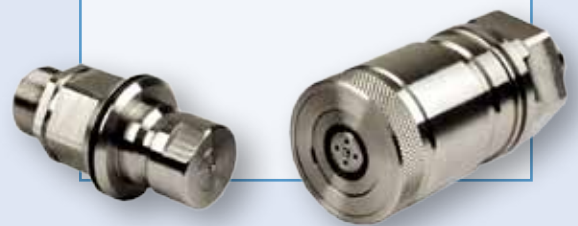
## Our Solutions

We offer proven solutions for all these safety-relevant applications. Our clean-break couplings fulfil demands for drip-free connection and disconnection superior to 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 disconnect 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



### Die Anforderungen

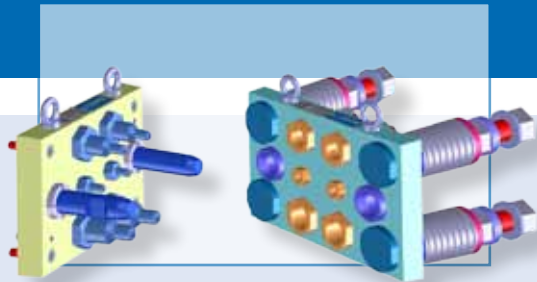
Hütten- und Walzwerke müssen die Möglichkeit haben, einzelne Walzensegmente oder Kokillen in kürzester Zeit zu wechseln. Neben einfachster Bedienbarkeit gehört eine lange Lebensdauer unter rauen Umgebungsbedingungen zu den entscheidenden Anforderungen, die die Stahlindustrie an Mono- und Multikupplungen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

### The Requirements

Steel works and rolling mills require 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 on mono- and multi-couplings.







## Unsere Lösungen

Unsere Kupplungssysteme versorgen die Anlagen der Stahlindustrie mit Hydraulik, Druckluft und vielen anderen Medien. Die verwendeten Mono- und Multi-Kupplungen 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. Among the usages for mono- and multi-couplings are docking pouring ladles for thin slab and continuous casting lines, rolling stands and automatic gas supply to bell-type annealing furnaces. They are renowned for their enormous durability under extreme conditions.





## Offshore-Technik | Offshore Technology

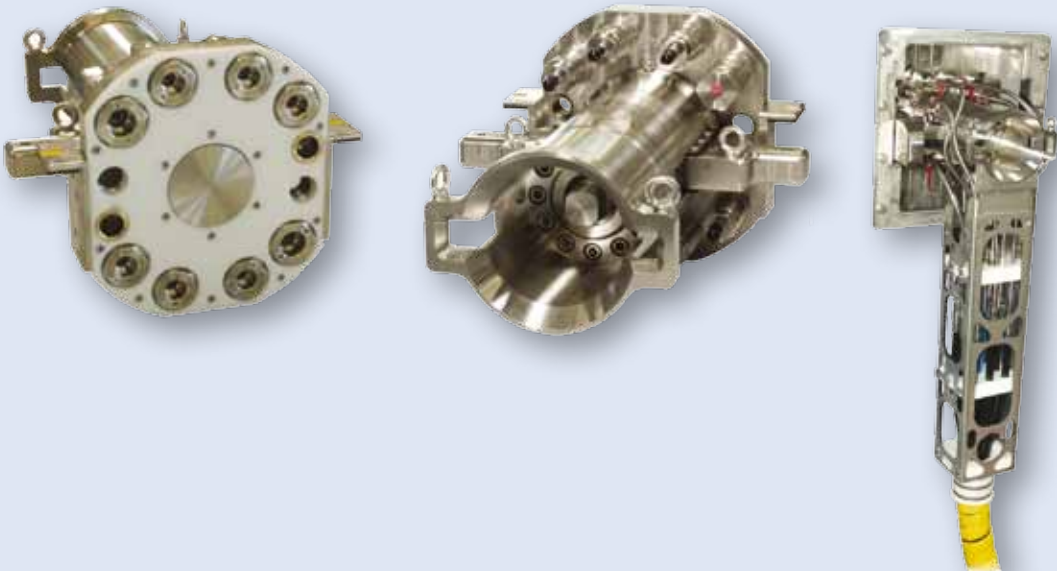


### Die Anforderungen

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 on quick coupling systems by the offshore industry. Furthermore, the design of couplings for underwater application must be approved for handling by divers or ROV manipulators.





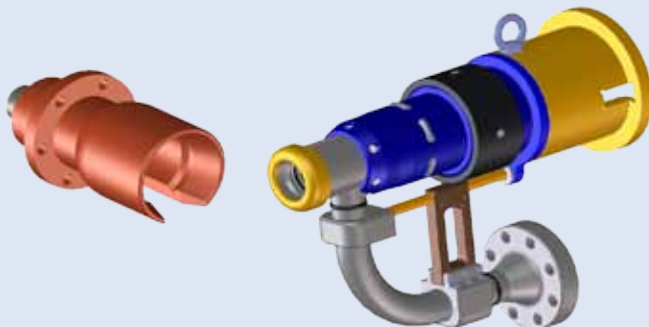


### Unsere Lösungen

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 extremen Meerestiefen zum Einsatz kommen, haben sich unsere Kupplungen vielfach bewährt. Eine Lebensdauer von 25 bis 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 the 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 up to 30 years.





## Verkehrstechnik | Transportation Engineering



### 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.

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.



### The Requirements

Quick couplings for use in vehicle systems must provide a safe connection for many years and in spite of extreme temperature fluctuations, constant vibrations and extremely adverse conditions. This comprises smaller mono-couplings used for automotive applications as well as tailor-made docking systems for ships.

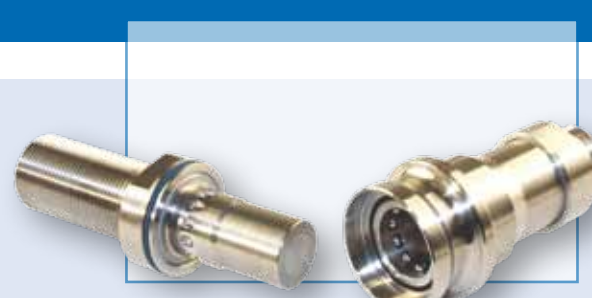
Particularly high demands with regard to fail-safe design and availability are made for railway systems. Connections in safety-relevant areas have to function reliably for a long period of time, even under heavy dynamic loads.







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 Bremssystemen 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 PKW verbinden unsere Monokupplungen u. a. die Hydraulikleitungen von Cabrio-Verdeckten. 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, for example, for power supply, air-conditioning systems, for cooling transformers and rectifiers, and in hydraulic or 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 etc. In cars, our mono-couplings connect, for example, the hydraulic lines for soft-top roofs. They also allow for 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



### 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.

### The Requirements

Medical technology makes extreme demands on 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 entirely eliminated.

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 requiring complete assemblies to be supplied fully tested, for example, hoses with couplings which they only have to connect up along the lines of “plug and play”.





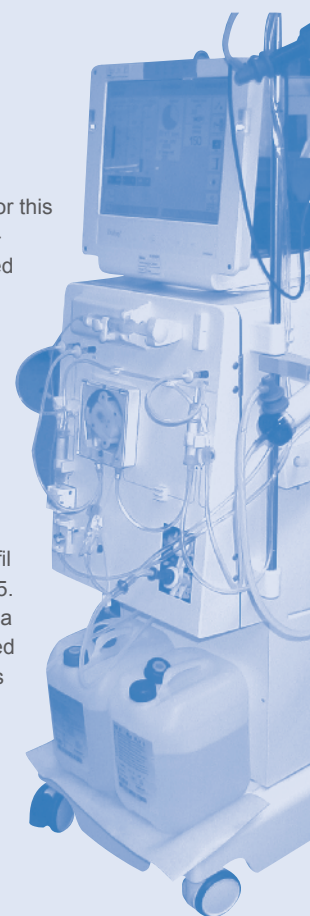


### Unsere Lösungen

Für diesen sensiblen Anwendungsbereich steht ein umfassendes Sortiment an Steck- und Schraubkupplungen 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.

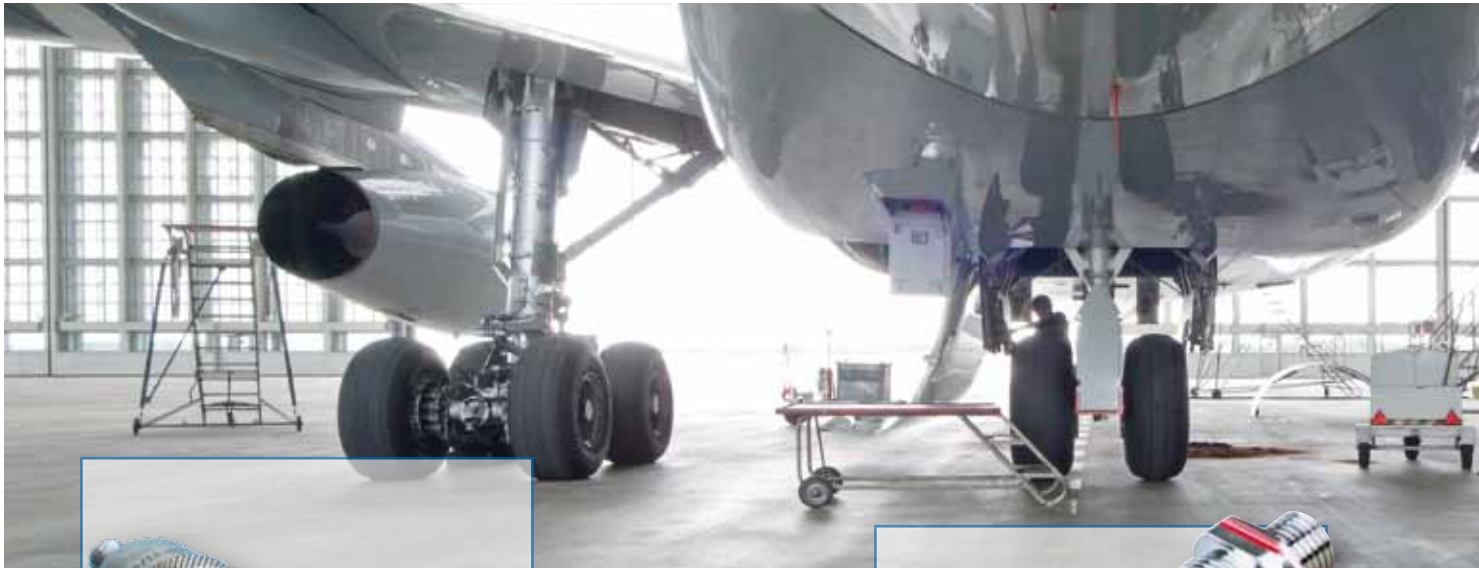
### Our Solutions

An extensive range of plug-in and screw-in couplings are available for this critical application. These connectors have been specially developed for medical applications. Possible uses include medical gas supply, diagnostics, dialysis, computer tomography, sterile systems and breathing gas supply. Non-interchangeable designs provide 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 separated area specially designed for the demands and requirements of the medical industry.





## Luft- und Raumfahrt | Aerospace and Aviation



### Die Anforderungen

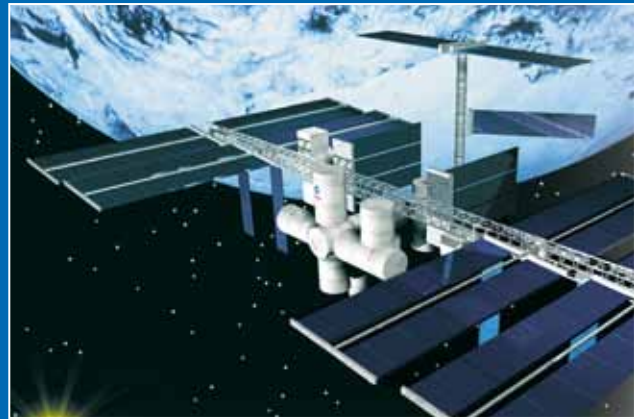
Die hohen Qualitätsanforderungen in der Luft- und Raumfahrt verlangen spezielle Produkt- und Systemkonzeptionen sowie den Einsatz besonders hochwertiger Werkstoffe. Darüber hinaus werden extreme Anforderungen an die Verfügbarkeit der Schnellkupplungssysteme gestellt. Bei der Entwicklung und Fertigung 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 especially top-rate materials. In addition, extreme demands are made on the reliability of the quick coupling systems. Development and production of the couplings have to fulfil the requirements of DIN EN 9100.





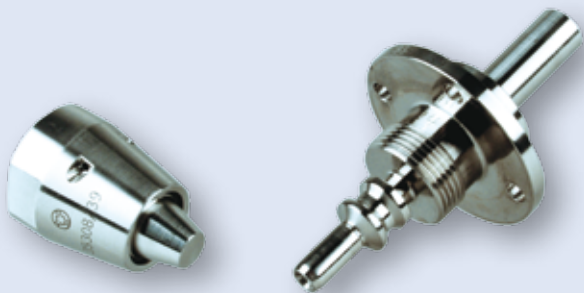


## Unsere Lösungen

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 die Internationale Raumstation ISS 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 test equipment. Our special couplings are also installed on aircraft, for example, aircraft auxiliary power units and transmission systems for swing-wing adjustment. We also develop and produce special couplings for media supplies to the ARIANE rockets and for the International Space Station ISS.





## 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

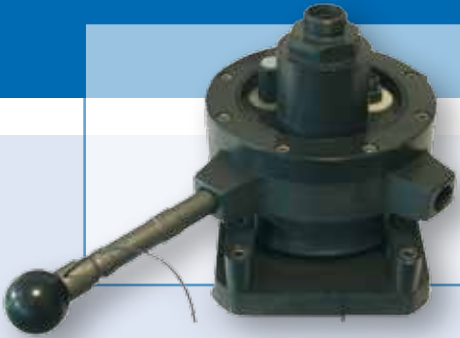
Speed, mobility, robustness and availability are crucial in defence technology. Here quick couplings perform many varied tasks. They provide safe, fast connection and disconnection of individual or bundled lines, fast changeover of units within complex weapon systems, or help to reduce test processes.







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 armed 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 designed shock resistance. Materials and surfaces are selected depending on the corresponding operating conditions. In many cases, our couplings have been the vital element facilitating increased operational readiness and fast replacement of power units.





## Wir sind stolz auf unsere Verbindungen!

Wir sind stolz darauf, 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.

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 Beratung stehen wir Ihnen unter Tel: +49(0)2129/567-0 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!**

Wir bitten um Verständnis, dass wir hier nur einige der vielen 1000 Kunden in aller Welt zeigen können.







## We are very proud of our connections!

We are proud to work for numerous market leaders in the various sectors of technology. Every day, we aim to justify the trust placed in our work and products by our customers. 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. Another reason for our success is our personal contact to our customers. With over 30 consulting engineers we are taking care of their every need throughout Germany.

Additionally, we are represented in all international industrial markets by our highly trained consultants.

Please do not hesitate to contact us for expert advice  
Fon +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!**

Please understand that we can show just a small selection of our thousands of customers all over the world.





HYDRO







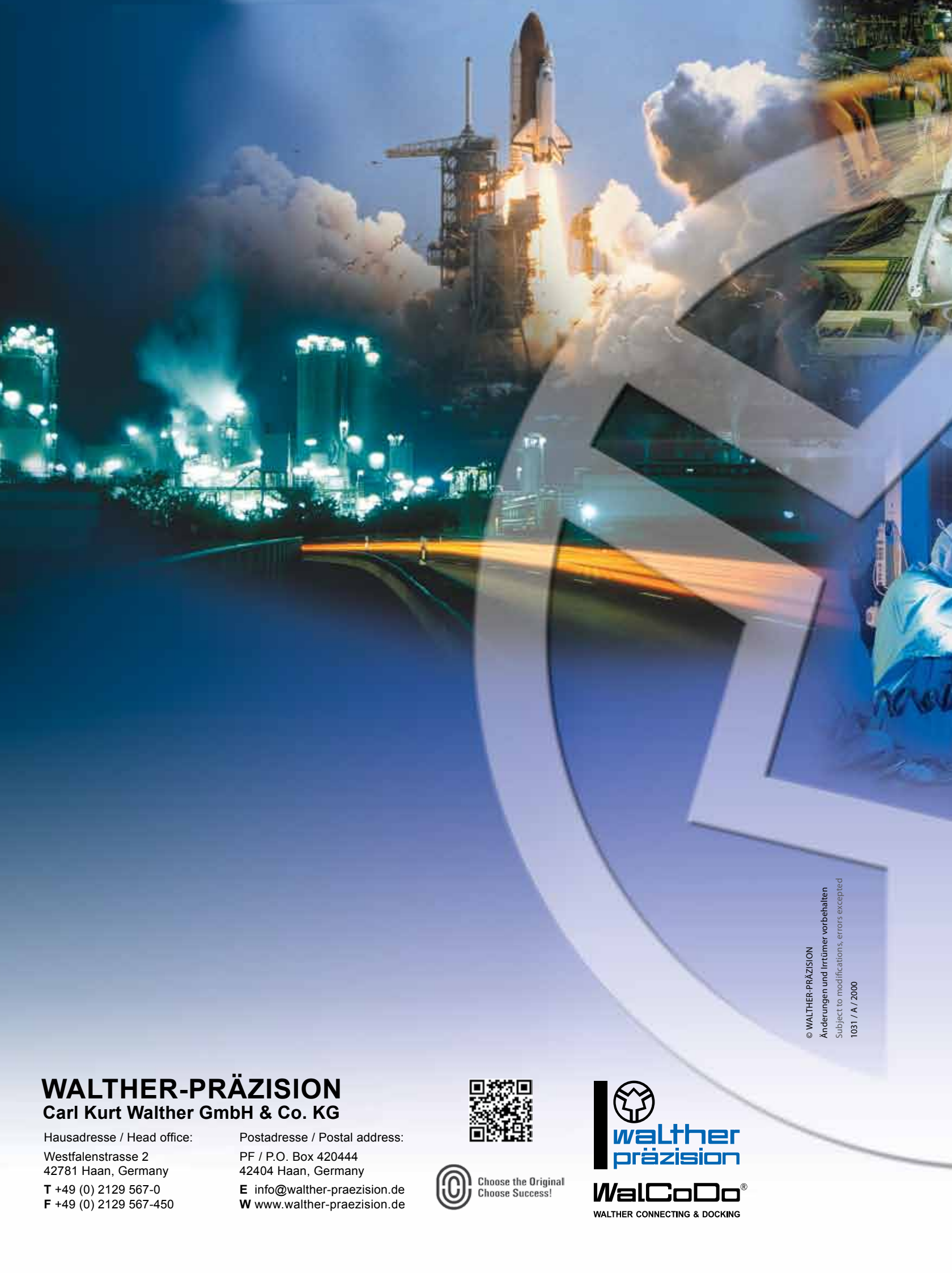










# WALTHER-PRÄZISION

## Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG

Hausadresse / Head office:  
Westfalenstrasse 2  
42781 Haan, Germany  
T +49 (0) 2129 567-0  
F +49 (0) 2129 567-450

Postadresse / Postal address:  
PF / P.O. Box 420444  
42404 Haan, Germany  
E [info@walther-praezision.de](mailto:info@walther-praezision.de)  
W [www.walther-praezision.de](http://www.walther-praezision.de)



Choose the Original  
Choose Success!



walther  
präzision

**WalCoDo®**  
WALTHER CONNECTING & DOCKING

© WALTHER-PRÄZISION  
Änderungen und Irrtümer vorbehalten  
Subject to modifications, errors excepted  
1031 / A / 2000