ZORN

Focus on Quality

INDUSTRIEAUTOMATION
INDUSTRIAL AUTOMATION

MODULARE MONTAGESYSTEME
MODULAR ASSEMBLY SYSTEMS

ZORN GmbH & Co. KG	
Unternehmensgründung / Company Founding	1951
Sondermaschinenbau / Special Machinery Manufacturing	1987
Mitarbeiter, gesamt / Total Number of Employees	92

DIE KLEINEN DINGE HABEN UNS GROSS GEMACHT
IT'S THE LITTLE THINGS THAT HAVE MADE US BIG

Seit 1951 fertigt ZORN hochwertige Leuchtmittel für technische und medizinische Anwendungen. Die Besonderheit der Produkte machte rasch einen eigenen Betriebsmittelbau notwendig, um den steigenden Anforderungen dieser kleinen Bauteile gerecht zu werden.

Aus diesem Know-how entstand 1987 der eigenständige Sondermaschinenbau mit einer Spezialisierung auf Klein- und Kleinstteile.

ZORN has been manufacturing top quality light lamps for technical and medical applications since 1951. The distinctive characteristics of these products quickly made it necessary to set up in-house development and manufacturing of the required production equipment, in order to meet the growing demands of these small components.

An independent special machinery manufacturing division evolved on the basis of this know-how, with an emphasis on small and extremely small parts.

Today we profit greatly from the knowledge and experience of our employees where the development and production of machines and processes for our customers are concerned.

Heute profitieren wir stark vom Wissen und vom Fingerspitzengefühl unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, wenn es darum geht, Maschinen und Verfahren für unsere Kunden zu entwickeln und zu fertigen.

ZORN stammt ursprünglich aus Berlin und verlegte 1961 seinen Standort nach Stockach am westlichen Bodensee.

ZORN was originally located in Berlin, and moved to its current location in Stockach, Germany, on the western shores of Lake Constance in 1961.

In vielen Alltagsgegenständen steckt ZORN mit einer Menge Know-how.

A great abundance of ZORN know-how can be found in numerous everyday objects.

SYSTEMLÖSUNGEN MODULAR GEBAUT
SYSTEM SOLUTIONS WITH A MODULAR DESIGN

ZORN konstruiert und fertigt modulare Montagesysteme mit erheblichen Vorteilen für seine Anwender: Jeder Einzelprozess kann auf einem Standardmodul aufgebaut werden und ist so komplett unabhängig von einem übergeordneten System. Dies bringt schon bei der Inbetriebnahme enorme Vorteile – jede Prozesskomponente wird separat in Betrieb genommen und nach erfolgreichen Tests in Reihe oder runder Anordnung zur Fertigungslinie zusammengefügt.

ZORN designs and manufacturers modular assembly systems which provide users with significant advantages: Each individual process can be set up on a standard module, and is thus completely independent of any master system. Already during initial start-up, this offers enormous benefits – each process component is taken in to operation separately, and is added to the production line in a straight or circular layout after successful testing has been completed.

Service nehmen wir sehr ernst:
Auch nach der Inbetriebnahme können Sie jederzeit auf unsere kompetenten Ansprechpartner zurückgreifen.

We take service very seriously:
Even after initial start of operation, our highly competent experts are always at your disposal.

Die komplexe Programmierung einzelner Komponenten und der gesamten Fertigungslinie übernehmen unsere erfahrenen Systemprogrammierer.

Our experienced system programmers assume responsibility for complex programming of individual components, as well as the entire production line.

AUF WUNSCH ERFINDEN WIR DAS RAD NEU

UPON REQUEST, WE REINVENT THE WHEEL

ZORN versteht sich als Problemlöser für die Automatisierung von Montage- und Handlingsprozessen. Dies gelingt aber nur dann, wenn gemeinsam mit dem Kunden Lösungen entwickelt und umgesetzt werden: Kompetente Beratung, offene Kommunikation und jede Menge Kreativität sind die Werkzeuge unserer Entwicklungsabteilung. Am Ende dieser Projektabschnitte steht die realistische Machbarkeitsanalyse und ein aussagefähiges, verbindliches Angebot.

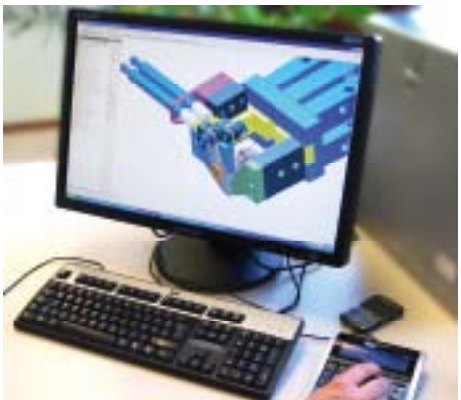
ZORN sees itself as a problem solver for the automation of assembly and handling processes. This can only be successful when solutions are developed and implemented in close cooperation with the customer: Competent advice, open communication and lots of creativity are the tools of our R&D department. This phase of the project is followed up with a realistic feasibility study and a reliable, binding quotation.

ZORN-Bauteile sind individuell gefertigte Problemlöser.

ZORN components are individually manufactured problem solvers.

Bei der Konzeption von Sondermaschinen sind Innovationsfreude und Erfahrung gefragt. Unsere Ingenieure und Techniker sind Spezialisten mit langer Betriebszugehörigkeit.

An innovative spirit and plenty of experience are prerequisites for the conceptualisation of special machines. Our engineers and technicians are experts with many years of service in our company.



Kernkompetenz im Sondermaschinenbau
Core competence in special machinery manufacturing

– Zuführen / Feeding	– Montieren / Assembly
– Vereinzeln / Separating	– Prüfen / Inspection
– Fügen / Joining	– Qualitätsüberwachung / Quality Monitoring

ZORN

Leistungsübersicht Functions overview	
– Teilezuführungen / Parts Feeding	– Nieten / Riveting
– Bildverarbeitungssysteme / Image Processing Systems	– Schweißen / Welding
– Dosiertechniken / Dosing Technology	– Beschriften / Labelling
– Pressen / Press Fitting	– Markieren / Marking
– Schrauben / Screwing	– Scannen / Scanning
– Kleben / Bonding	– Qualitätskontrolle / Quality Control

Industrieautomaten Automated industrial machines	Montage von kleinen / mittleren Bauteilen Assembly of small / medium-sized components
– Entwicklung / R&D	– Vorrichtungen / Fixtures
– Konstruktion / Design Engineering	– Halbautomaten / Semi-Automatic Machines
– Montage, Inbetriebnahme / Installation, Initial Start-up	– Vollautomaten / Fully Automated Machines
– Softwareentwicklung / Software Development	– Roboterzellen / Robot Cells
– Service, Wartung / Maintenance and Servicing	

GROSSE PROBLEME LÖSEN WIR AM LIEBSTEN
MORE THAN ANYTHING ELSE, WE LIKE TO SOLVE BIG PROBLEMS

Dass wir Spezialisten im Sondermaschinenbau sind, hat sich herumgesprochen: Besonders in der Medizintechnik, in der Elektrotechnik und im Bereich Automotiv sind ZORN-Maschinen im Einsatz. Gerne kümmern wir uns um die Aufgaben, bei denen die Mitbewerber an ihre Grenzen stoßen: Kritische Montageprozesse, schwierige Materialien, neue Verfahren – das sind unsere Schwerpunkte. In nahezu allen Branchen sind ZORN-Maschinen im Einsatz.

UNS IST KEINE AUFGABE ZU KLEIN!

Word has gotten around that we're experts in the field of special machinery manufacturing: ZORN machines are widely implemented above all in medical engineering, electrical engineering, and in the automotive industry. We're more than happy to find answers to the problems that push our competitors beyond their limits: Critical assembly processes, difficult materials, new processes – these are our points of focus. ZORN machines can be found in nearly all industry sectors.

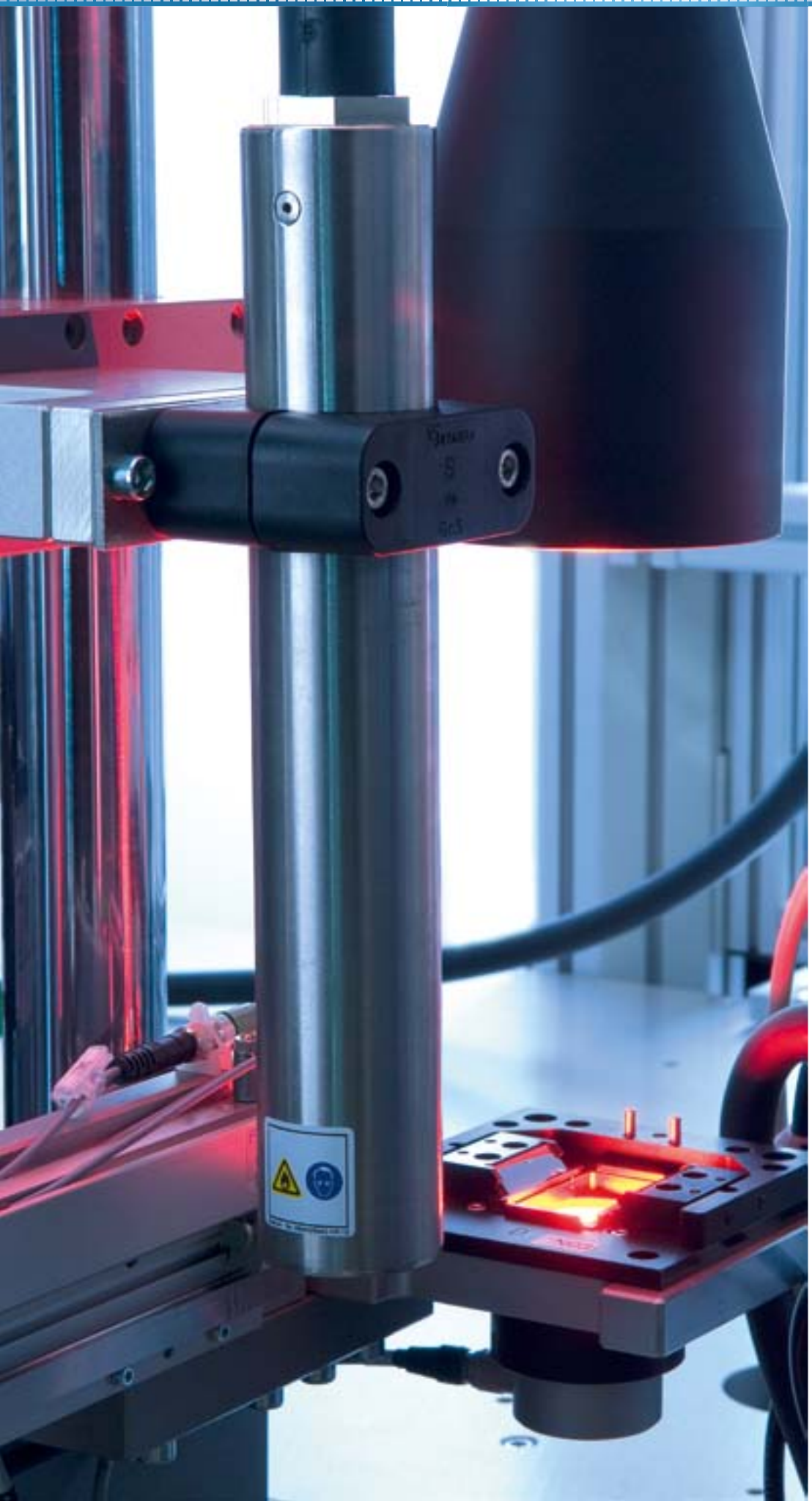
NO TASK IS TOO SMALL FOR US!

Roboter und Fördertechniken werden zusammen mit Spezialanwendungen, wie Laser- oder Inkjet-Druck, optimal in unsere Anlagen integriert.

Robots and conveyor technology are integrated into our systems along with special applications such as laser or inkjet printing.

ZORN entwickelt und fertigt einen Großteil aller Baugruppen im eigenen Haus.

ZORN develops and manufactures the great majority of its assemblies in-house.



Eine der wichtigsten Aufgaben bei ZORN ist die Integration unterschiedlichster Technologien zum Fügen, Bedrucken und Prüfen. Auf Basis unserer Prozesskenntnisse kombinieren wir federführend die dazu notwendigen Komponenten von Spezialanbietern.

One of ZORN's most important tasks is the integration of a great variety of joining, printing and testing technologies. We integrate the necessary components procured from specialised suppliers to this end on the basis of our process knowledge, assuming overall control of the respective project.

DIE WAHRE GRÖSSE LIEGT IM DETAIL
GENUINE GREATNESS IS IN THE DETAILS

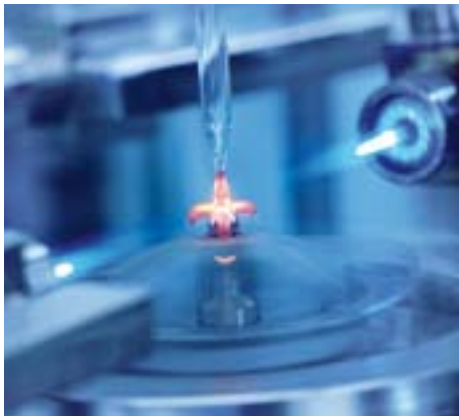
ZORN beschäftigt sich traditionell mit kleinen und kleinsten Bauteilen und Materialien. Eine Anforderung, die in der Medizin und in der Elektrotechnik besonders verlangt werden.

Traditionally, ZORN works with small and extremely small parts and materials – a requirement prevalent in the fields of medical engineering and electronics.

Drähte aus edlen und halbedlen Metallen (Gold, Silber, Platin, Wolfram, Nickel, Molybdän, Kupfer, Stahl) Wires made of precious and semiprecious metals (gold, silver, platinum, tungsten, nickel, molybdenum, copper, steel)	
Kleinster bisheriger Durchmesser / smallest diameter to date	17 µm
Größter bisheriger Durchmesser / largest diameter to date	2 mm
Hohldrähte für medizintechnische Anwendungen (Kanülen) Hollow wires for medical applications (cannulae)	
Kleinster Durchmesser / smallest diameter	0,3 mm
Größter Durchmesser / largest diameter	2 mm
Bauteil- und Baugruppengewichte component and assembly weights	
Kleinstes bisheriges Gewicht bei Einzelkomponenten / smallest weight to date for an individual component	0,5 g
Größtes bisheriges Gewicht bei Einzelkomponenten / largest weight to date for an individual component	3 kg
Größtes bisheriges Gewicht bei Baugruppen / largest weight to date for an assembly	5 kg
Bauteil- und Baugruppendimensionen component and assembly dimensions	
Kleinste bisherige Abmessungen bei Einzelkomponenten / smallest dimensions to date for an individual component	0,5 mm³
Größte bisherige Abmessungen bei Baugruppen / largest dimensions to date for a component	1.000.000 mm³ (1000 cm³)
Die Behandlung von größeren oder kleineren Abmaßen / Gewichten wird fallweise in Vorversuchen zu neuen Projekten geprüft. The feasibility of smaller or larger dimensions / weights is examined case by case by means of preliminary testing.	

Einschmelzprozesse am Fließband:
Eine ZORN-Sondermaschinen-Entwicklung.

Melting process at a production line:
a special machine developed by ZORN.



Wendelmaschine:
Die Tagesproduktion im Dreischicht-betrieb von über 5000 Teilen passt in eine Streichholzschachtel.

Filament Machine:
A full day's production with three shift operation, amounting to more than 5000 parts, fits into a matchbox.

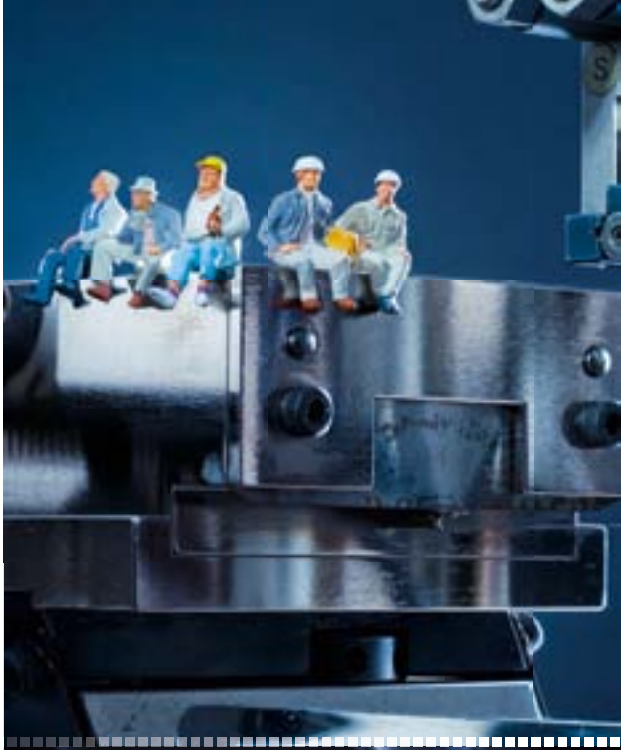
ZORN – GROSS IN KLEINEN DINGEN

ZORN – BIG IN LITTLE THINGS

ZORN

ZORN GmbH & Co. KG
Höllstraße 11
78333 Stockach / Germany
Telefon +49-(0) 77 71-93 33-0
Telefax +49-(0) 77 71-55 11

zorn@zorn-gmbh.de
www.zorn-gmbh.de



www.designconnection.eu | 1410008.1000.7.2010