

**Jungbecker Elektromechanik**  
**Jungbecker Electromechanics**

**Unsere weltweiten  
Fertigungsstätten**

Deutschland

Litauen

Belgien

Malaysia

**Our global  
production facilities**

Germany

Lithuania

Belgium

Malaysia



**Unser Hauptsitz in Olpe**  
Our main office in Olpe

**Unsere Kompetenzfelder**  
Our specialist fields

**1. Beratung**  
Consulting

**2. Produktentwicklung**  
Product development

**3. Fertigung**  
Production





## Das Unternehmen The company

### **Ursula Jungbecker-Rumpff, Geschäftsführerin:**

„Unsichtbare Intelligenz.  
Auf die man vertrauen kann.“

—  
Ohne Mikroelektronik wäre unser Leben ein anderes – es gibt fast keinen Bereich, in dem sie nicht unsichtbar steuert, regelt und mitdenkt: In der Privatsphäre des Haushalts, natürlich in der Fertigung und dabei ganz besonders im Automobilbau. Überall dort, wo Prozesse automatisch stattfinden oder per Sensorik Abläufe überwacht werden sollen, kommt Elektrotechnik zum Einsatz. In der Automobilbranche ist Mikroelektronik sowohl Teil der Fertigung als auch der Endprodukte. Tendenz stark steigend.

Mikroelektronisch gesteuerte Antriebselemente und Sensoren sichern effizientes Motormanagement, übernehmen Sicherheitsfunktionen und sorgen für Komfort und Wohlbefinden. Entsprechend gestiegen ist der Bedarf an elektromechanischen Komponenten, die ein elektronisches Bauteil mit mechanischen Funktionen versehen.

Jungbecker spezialisierte sich früh auf elektrotechnische Anwendungen: Gebaut für höchste Anforderungen, besonders im automotiven Einsatz, wo Präzision, Widerstandsfähigkeit und Robustheit gefragt sind. Den widrigsten Bedingungen sind unsere Bauteile unmittelbar im Antriebsstrang ausgesetzt. Im direkten Kontakt mit Öl oder Benzin, in den hohen Temperaturzonen von Auspuffanlage und Turbolader – gefordert von wechselnden mechanischen und thermischen Belastungen. Möglich wird das durch Hightech-Verbundteile aus Kunststoff und Metall von Jungbecker, in die elektronische Schaltungen integriert sind.

Wir haben die Leadframe-Technologie so konsequent weiterentwickelt, dass wir passive oder aktive elektronische Bauteile auflöten oder -schweißen und im Stanzgitter zum Teil des Gehäuses machen. Dabei wird die Elektronik im Gehäuse komplett umspritzt und dadurch sicher ummantelt. Vibrationsgeschützt und hermetisch geschirmt für störungsfreien Betrieb.

Jungbecker ist mehr als ein Lieferant: Wir sind der Engineering-Partner unserer Kunden und stellen unser komplettes Entwicklungs-Know-how zur Verfügung. Davon profitieren zukünftige Entwicklungen und natürlich vor allem: Ihr aktuelles Projekt.

In nur eineinhalb Jahrzehnten wurde der Name Jungbecker zu einem Synonym für innovative und hochintegrierte elektromechanische Produkte. Gegründet 1945 als Hersteller von Bauteilen für die Unterhaltungselektronik der Nachkriegszeit, hat das Unternehmen stets auf die Signale des Marktes gehört und sein eigenes Profil dynamisch geschärft.

### **Ursula Jungbecker-Rumpff, CEO:**

“Invisible intelligence.  
Which you can rely on.”

—  
Without microelectronics our lives would be quite different - there is almost no area in which it is not invisibly involved in controlling, regulating and thinking: in the privacy of the household, in production of course and especially in automobile manufacturing. Electro-technology is used wherever processes take place automatically or are monitored by sensors. In the automotive industry, microelectronics are used in both the manufacturing process and the final products. And this is a growing trend.

Micro-electronically controlled drive elements and sensors ensure efficient engine management, take on security functions and ensure comfort and wellbeing. The need for electro-mechanical components that provide an electronic component with mechanical features has risen accordingly.

Jungbecker specialised in electro-technical applications early on: designed for the most exacting standards, particularly in automotive applications where precision, resilience and robustness are required. Our components are directly exposed to the worst conditions in the drive train. In direct contact with oil or petrol, in the high temperature zones of the exhaust system and turbocharger - put to the test by changing mechanical loads and thermal stresses. This is made possible by Jungbecker's high-tech composite parts made of plastic and metal, which are integrated into the electronic circuits.

Thanks to our consistent development of the leadframe technology, we can now solder or weld on the passive or active electronic components, making them part of the housing in the lead frame. The electronics in the housing are completely over-moulded and thus securely encapsulated. Vibration-proof and hermetically shielded for trouble-free operation.

Jungbecker is more than a supplier: we are our customers' engineering partner, providing them with our entire development know-how. This will benefit future developments and of course above all: your current project.

The name Jungbecker has become synonymous with innovative and highly integrated electromechanical products in just one and a half decades. Founded in 1945 as a manufacturer of components for post-war consumer electronics, the company has always remained in tune with the market and dynamically reshaped its own profile in the process.

**Dr. Andreas Hesse,**  
**Geschäftsführer:**

„Kundenwünsche sind unser Innovationsschub.“

—  
 In jahrzehntelanger Entwicklungsarbeit im elektrotechnischen Markt wurde Jungbecker zum Vollsortimenter: Hier werden elektrotechnische Bauelemente mit Kunststoff umspritzt, im eigenen Werkzeugbau umgesetzt und mit der entsprechenden Fertigungstiefe und -kompetenz hergestellt. Basiert auf eigenen Entwicklungen und Konzeptionen.

Jungbecker versteht sich dabei als kenntnisreicher Entwicklungspartner seiner Kunden: Unsere Expertise ist es, technische Fragestellungen und Anforderungen zu lösen. Allein vorgegebene Konstruktionen umzusetzen, würde nicht unser komplettes Know-how abrufen.

Unsere Entwicklungskompetenz ermöglicht es, Entwicklungsaufgaben früh an Jungbecker zu übertragen und damit schnellere und bessere Lösungen zu ermöglichen. Diese Arbeitsweise kann sogar zukünftige Prozessschritte oder Zusatzfunktionen in unsere Produkte einbringen. So können wir Bauteile mit hochintegrierter Funktionalität entwickeln und produzieren, die ein Maximum an Intelligenz in einem Hochleistungsprodukt bündeln. Zugleich werden dabei die Prozesse in der Produktion unserer Kunden rationalisiert – ein klarer Kostenvorteil.

Dieser auf Dialog basierte Entwicklungsansatz ist das Herzstück von Jungbecker und einer der Gründe, warum wir uns als Experten für hochkomplexe technologische Antworten im Bereich Elektrotechnik und Elektronik etabliert haben. Gegründet auf Fertigkeiten, die weit über die Beherrschung von Kunststoff und Metall hinausgehen: Die Kombination von Elektrotechnik, Opto-Elektronik und Optik ist ein Kompetenzbereich, in dem wir für Optimallösungen stehen und klassische Stanz- oder Spritzgussprodukte übertreffen.

Der eigene Werkzeugbau und Inhouse-Fertigung garantieren dabei die Sicherheit, dass Funktion und Qualität der fertigen Produkte stets auf höchstem Niveau angesiedelt sind.

**Dr. Andreas Hesse,**  
**General Manager:**

“Customer requirements are our innovation boost.”

—  
 Over decades of development work in the electro-technical market, Jungbecker has become a full-range supplier: electrical components are encapsulated in plastic, implemented in our in-house toolmaking and manufactured with the appropriate level of vertical integration and expertise. Based on in-house developments and designs.

Jungbecker sees itself as a knowledgeable development partner for its customers: our expertise is in resolving technical issues and challenges. The implementation of pre-specified designs alone would not call on our complete range of expertise.

Our development expertise allows you to transfer development tasks to Jungbecker early on, thus enabling faster and better solutions. This approach can even introduce future process steps or additional features to our products, helping us develop and produce components with highly integrated functionality and which integrate a maximum of intelligence into one high-performance product. We also rationalise our customers' production processes - giving them a clear cost advantage.

This development approach based on dialogue is at the heart of Jungbecker and one of the reasons why we have established ourselves as experts for highly complex technological answers in electrical engineering and electronics. Based on skills that go far beyond the mastery of plastic and metal: the combination of electrical engineering, opto-electronics and optics are areas of expertise in which we stand for optimal solutions and surpass conventional stamping or injection moulding products.

Our own toolmaking and in-house production ensure that the functioning and quality of the finished products are always at the highest level.

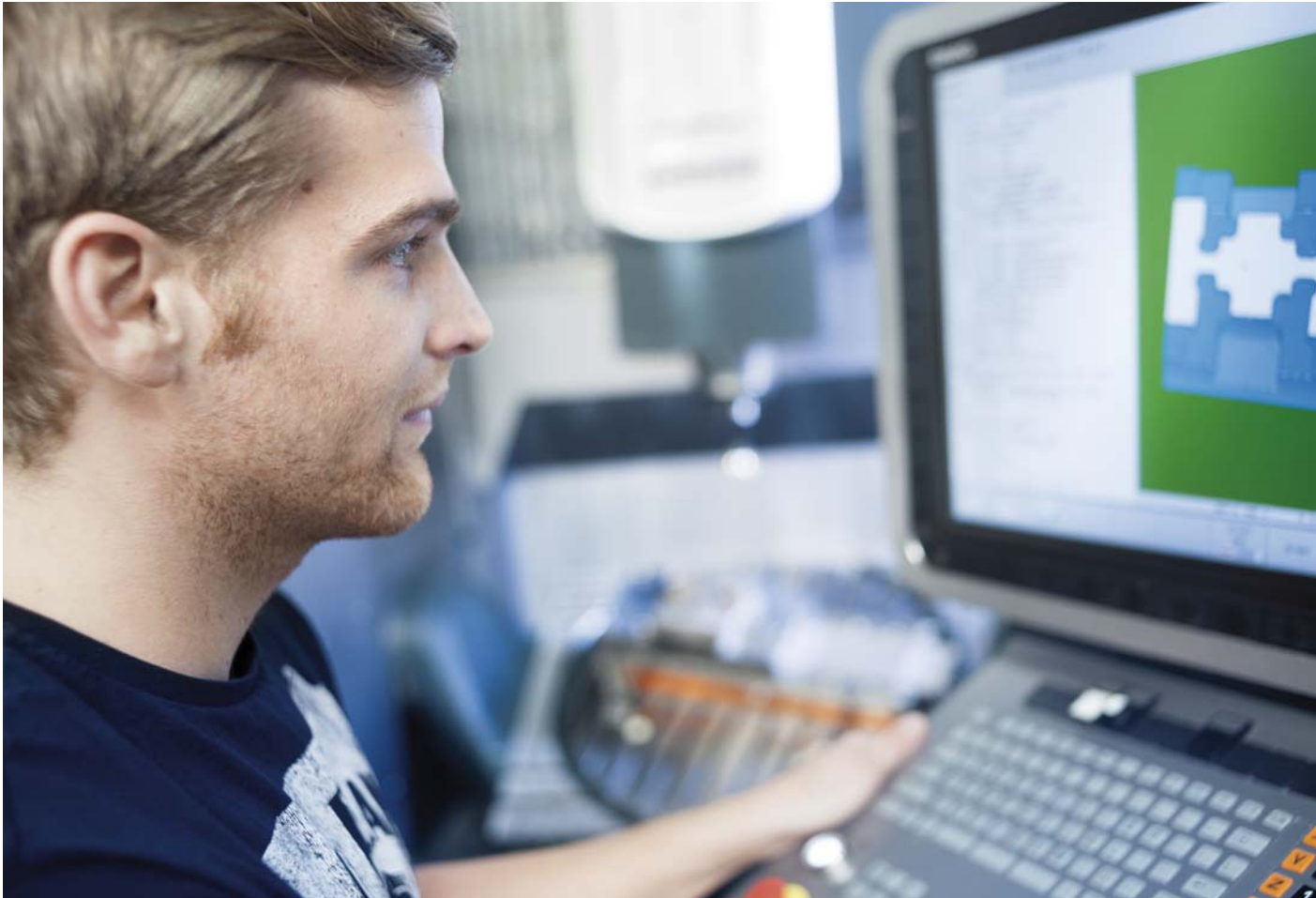
Anwendungsbereiche	Fields of application
Automotive	Automotive
Elektronik	Electronics
Luftfahrt	Aviation
Medizintechnik	Medical technology

Elektromechanische Produktentwicklung beginnt mit einer Idee: Jungbecker denkt dabei von Anfang an jeden Prozessschritt mit. Das macht es möglich, schon frühzeitig auch Optionen und Funktionen mitzudenken, die eventuell später erst wichtig werden.

Electromechanical product development begins with an idea: Jungbecker accompanies the process every step of the way. This allows us to provide advice and guidance on options and features that may only become important later on.







## Produktentwicklung, Werkzeugbau Product development, toolmaking

### Philip König, Werkzeugbau:

„Was wir entwickeln, muss auch in hoher Stückzahl funktionieren.“

—

Mit Jungbecker als externem Entwicklungspartner zu arbeiten, hat zwei entscheidende Vorteile: Einerseits bleibt während des Prozesses die gesamte Produktentstehung immer im Blick, andererseits können Kompetenzen punktgenau an verschiedenen Entwicklungsschritten abgerufen werden. Das macht schnell und es macht flexibel: Mal werden detailliert abgestimmte Projektpläne zu fertigen Produkten und genauso oft werden sehr schnell kurzfristige „time to market“-Realisierungen für Kunden umgesetzt. Für die Kunden heißt das: professionelle Begleitung von der Konstruktion über den Werkzeugbau bis hin zur Serienreife. Jungbecker bietet die Kompetenz, elektromechanische Bauteile aus Kunststoff und Metall nicht nur als Komponenten herzustellen, sondern auch im Verbund.

Weil die dafür erforderlichen Werkzeuge sehr komplex sind, entwickeln und bauen wir sie selbst: Spezialanfertigungen, in denen sich die Fügetechnologien Löten, Schweißen und Ultraschallschweißen mit Stanztechniken und Spritzguss verbinden. Multifunktionale Werkzeuge, die ausstanzen und gleichzeitig die Qualität und Funktion über ein elektromagnetisches Feld prüfen – zusammengefasst in einem einzigen Werkzeug, das sich öffnet und schließt. Eine weitere Spezialität ist die Technologie, Platinen, Chips und elektronische ICs bei hohem Druck mit Kunststoff zu umspritzen.

### Philip König, Toolmaking:

“What we develop must also function in large quantities.”

—

Working with Jungbecker as an external development partner has two decisive advantages: we provide an overview of the entire product development during the process, while expertise can be called up precisely when required at various stages of development. This makes everything quicker and more flexible: sometimes coordinated project plans are refined into end products and just as often short-term “time to market” deployments are quickly implemented for customers. For the customer, this means: professional support from design to toolmaking through to series production. Jungbecker provides the expertise to produce electromechanical components from plastic and metal alone as well as in combination.

As the required tools are very complex, we develop and build them in-house: special products that combine the joining technologies of soldering, welding and ultrasonic welding with stamping technology and injection moulding. Multifunctional tools that punch out while checking quality and function via an electromagnetic field - combined in a single tool that opens and closes. Another specialty is the technology of encapsulating circuit boards, chips and electronic ICs in plastic under high pressure.

## Fertigung Production

### Uwe Decker, Produktion:

„Fertigungs-Know-how und Präzision münden in hoher Produktqualität.“

—  
Elektronische Schaltungen in Stanzgeometrien zu realisieren, zusätzliche elektronische Komponenten zu integrieren und das Ganze zu einem hoch belastbaren elektrischen Bauteil umzuspritzen und auf Herz und Nieren zu prüfen – das ist die Kernkompetenz, die Jungbecker ausmacht.

Möglich ist das nur mit einer ineinandergreifenden Fertigung, in der jeder einzelne Prozessschritt funktional miteinander verknüpft ist. Bei Jungbecker liegt der Schlüssel im eigenen Sondermaschinenbau: Hier wird die Automatisierung von Abläufen und die Verkettung und Integration von Prüfungen gelöst – vom einzelnen Produktionsschritt bis hin zu ganzen Produktionslinien. Die Fertigungslinien werden dabei individuell auf jedes Produkt und seine Komplexität abgestimmt und bei Jungbecker im eigenen Haus geplant.

Dieses autarke Arbeiten war immer der Erfolgsfaktor, weil es die Entwicklung schneller, innovativer und zugleich experimentierfreudiger machte. Der hohe Automatisierungsgrad und fortlaufende Innovationen sind die Basis für eine breite Palette unterschiedlicher und zugleich zuverlässiger Produkte.

Hochleistungsprodukte sind nicht aus sich selbst heraus überlegen, sie sind eigentlich ideale Teamplayer: Ihre Stärke ist es, für eine spezifische Anwendung die beste Lösung darzustellen. Das elektromechanische Know-how und die in vielen Jahren erworbene Kenntnis idealer Materialbeschaffenheiten und Fertigungswissen sind nur ein Teil auf dem Weg zu dieser Lösung. Im Dialog und in der engen Abstimmung mit dem Kunden wird dann aus einem guten Produkt ein sehr gutes. Deshalb sind die Produktlösungen von Jungbecker so zuverlässig.

Unserer Kreativität gelingen verlässlich die Transfers in die Werkzeug- und Prozesstechnik - bestens abgestimmt auf die von uns konstruierten Produkte. Das ist die solide Basis für hohe Produktqualität.

### Uwe Decker, Production:

“Production know-how and precision results in high product quality.”

—  
Implementing electronic circuits in stamping geometries, integrating additional electronic components, encapsulating the whole thing into a highly durable electrical component and finally subjecting it to thorough testing - that is our core competence at Jungbecker.

This is only possible with an interlocking production system, in which each individual process step is functionally interlinked. At Jungbecker, the key lies in our in-house special machine construction: here we implement the automation of processes and the concatenation and integration of testing - from individual production steps through to complete production lines. The production lines are custom-tailored to suit each product and its complexity and then designed in-house at Jungbecker.

This one-stop work approach has been crucial to our success, having paved the way for us to develop in a more rapid, innovative and pioneering manner. The high degree of automation and ongoing innovation underpin a wide-ranging and reliable product portfolio.

High-performance products are not superior on their own, they are actually ideal team players: their strength lies in constituting the best solution for a specific application. Electromechanical expertise as well as many years of accumulated insight into ideal material qualities and production expertise are only a small part of the overall solution. Only dialogue and close coordination with customers can make a good product become great. This is why the product solutions from Jungbecker are so reliable.

Our creativity reliably succeeds in making transfers into tool and process technology - optimally adjusted to the products designed by us. This is the solid basis for high product quality.

#### Fertigungstechnologien

---

Kunststoffspritzguss

---

Elektronikumspritzen

---

Präzisionsstanzen

---

Präzisionsfügeprozesse wie: Löten/

---

Schweißen/Ultraschallschweißen

---

#### Production technology

---

Injection molding

---

Electronic overmolding

---

Precision stamping

---

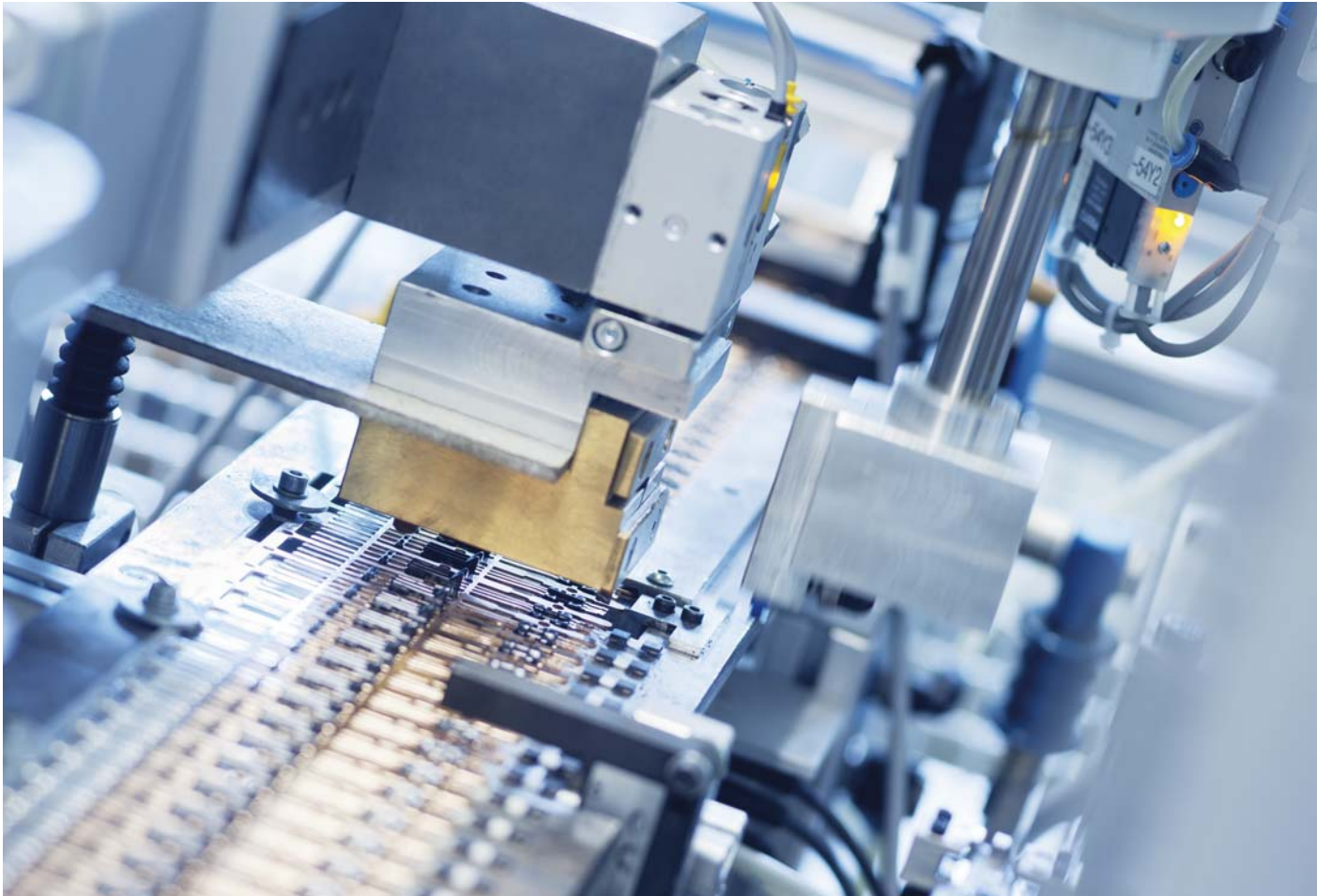
Precision assembling: welding/

---

soldering/ultrasonic welding

---







# Das Jungbecker-Prinzip

## The Jungbecker principle

### Wie ein Konzept zum Produkt wird

Hervorragende elektrotechnische Lösungen entstehen im engen Dialog mit dem Kunden. Der Kunde hat eine Vorstellung vom Ergebnis, wir arbeiten an Gestalt und Funktion. Dazu bringen wir unsere Erfahrungen ein, übernehmen die Entwicklung und das Engineering der Produkte und schauen dabei weit über den Tellerrand hinaus. Beratung heißt für uns, dass wir unser Know-how transparent machen, damit unsere Kunden zu optimalen Lösungen finden.

### How a concept becomes a product

Excellent electrical solutions are developed in close dialogue with the customer. The customer has the result in mind, while we work on design and function. We contribute our experience and take care of product development and engineering, while looking far outside the box. For us, providing advice is about making our know-how transparent to help our customers find optimal solutions.



### 1. Kundenanfrage / Idee

Ganz am Anfang steht die Überlegung, welche Funktionen zu erfüllen sind und welche Spezifikationen ein Bauteil abdecken muss. Ganz gleich, ob es sich um eine Displaybeleuchtung handelt, einen Sensor für den Antriebsstrang eines Fahrzeugs oder eine völlig andere elektronische Anwendung.

### 1. Customer request / idea

It all starts with considering what functions are to be fulfilled and what specifications a component must meet: whether for a display light, a sensor for a vehicle drive train or a completely different electronic application.



### 2. Optimierung

Wir analysieren die Vorgaben und überlegen, wie die optimale Lösung aussehen könnte und was wir aus unserer langjährigen Erfahrung einbringen können. Dazu beschäftigen wir uns auch mit den erweiterten Prozessen, in die unsere Produkte integriert werden sollen, und wie sich das ideal in die Fertigung des Kunden einfügen lässt.

### 2. Optimisation

We analyse the specifications and consider what the optimal solution might look like and what we can contribute from our years of experience. We also take a look at the extended processes into which the products are to be integrated and how this can be perfectly fit into the customer's production.



### 3. Konstruktion

Nach der Abstimmung des Pflichtenhefts übernehmen wir die Konstruktion und entwickeln die Prototypen – dabei bleiben wir stets im Dialog mit dem Kunden.

### 3. Design

After meeting the requirements specifications, we take care of design and develop prototypes, while maintaining an ongoing dialogue with the customer.



### 4. Tooling

Nach der Freigabe übernehmen wir den Werkzeugbau und den Aufbau der Fertigungsanlage, die präzise auf die Anforderungen des Produktes abgestimmt wird.

### 4. Tooling

After approval, we take care of toolmaking and setting up the manufacturing facility, which is precisely geared to the requirements of the product.







### 5. Serienfertigung

Serienfertigung bedeutet für Jungbecker, möglichst auch unterschiedliche Prozessschritte vollautomatisiert zu kombinieren. Metall und Kunststoffverarbeitung, das Auflöten elektrischer und elektronischer Bauteile wie etwa Aktuatoren und Sensoren und das Umspritzen der hochsensiblen Bauelemente mit Kunststoff. In die Fertigung integrierte Prüfprozesse garantieren die gleichbleibend hohe Qualität. Nachfolgend wird ein Produktionsprozess beispielhaft beschrieben.

### 5. Series production

Series production for Jungbecker means combining different process steps as fully-automated as possible. Metal and plastic processing, soldering electrical and electronic components such as actuators and sensors, and the encapsulation of highly sensitive components with plastic. Test processes integrated into production ensure consistently high quality. A manufacturing process example follows.

#### 1. Schritt

Im ersten Schritt wird ein Stanzgitter aus verzinktem Messing gestanzt und mit einem Kunststoffträger umspritzt.

#### Step 1

A leadframe made of zinc-coated brass is stamped and encapsulated in a plastic substrate in the first step.

#### 2. Schritt

In die Taschen des Kunststoffträgers werden die elektronischen Bauteile eingesetzt und mit dem Stanzgitter verlötet bzw. verschweißt.

#### Step 2

The electronic components are then inserted into the slots of the plastic substrate and soldered or welded to the leadframe.

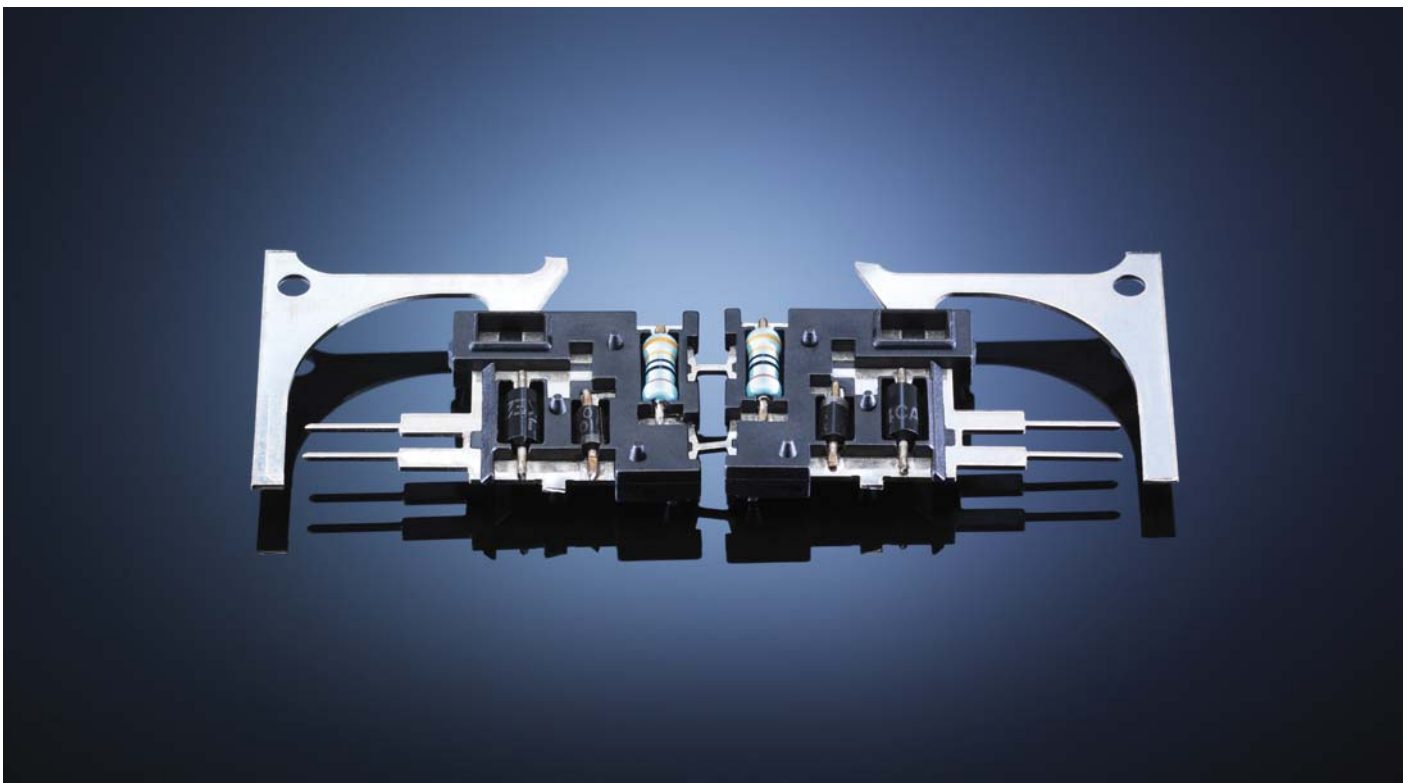
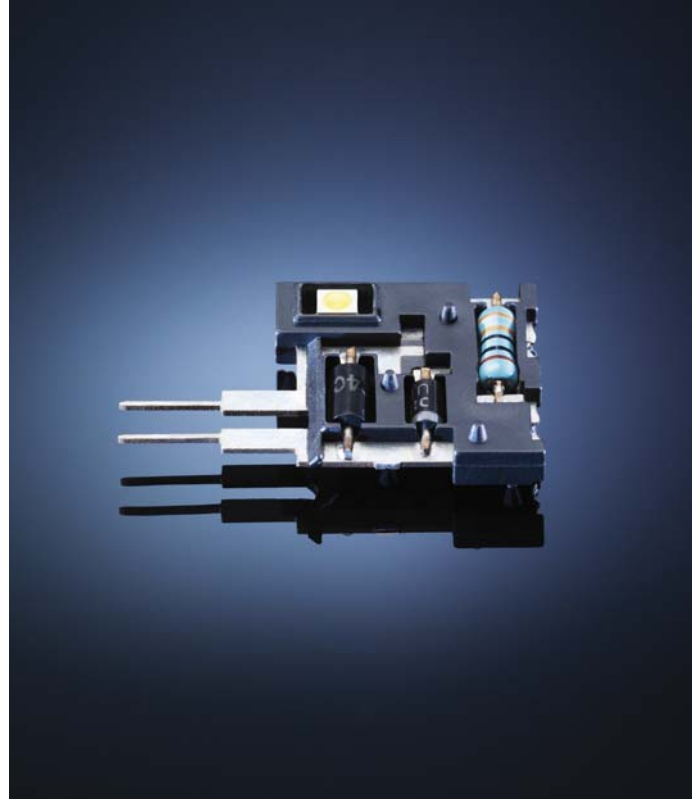
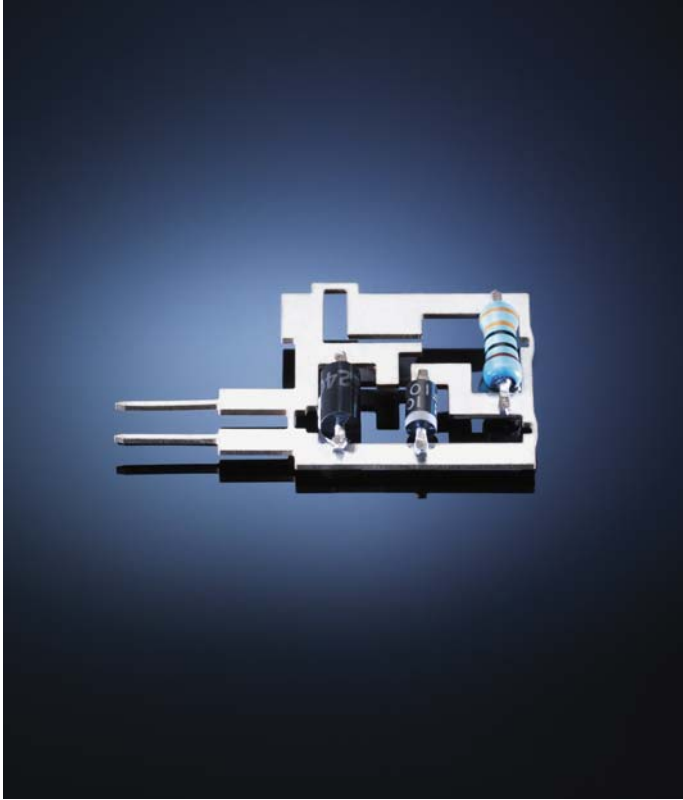
#### 3. Schritt

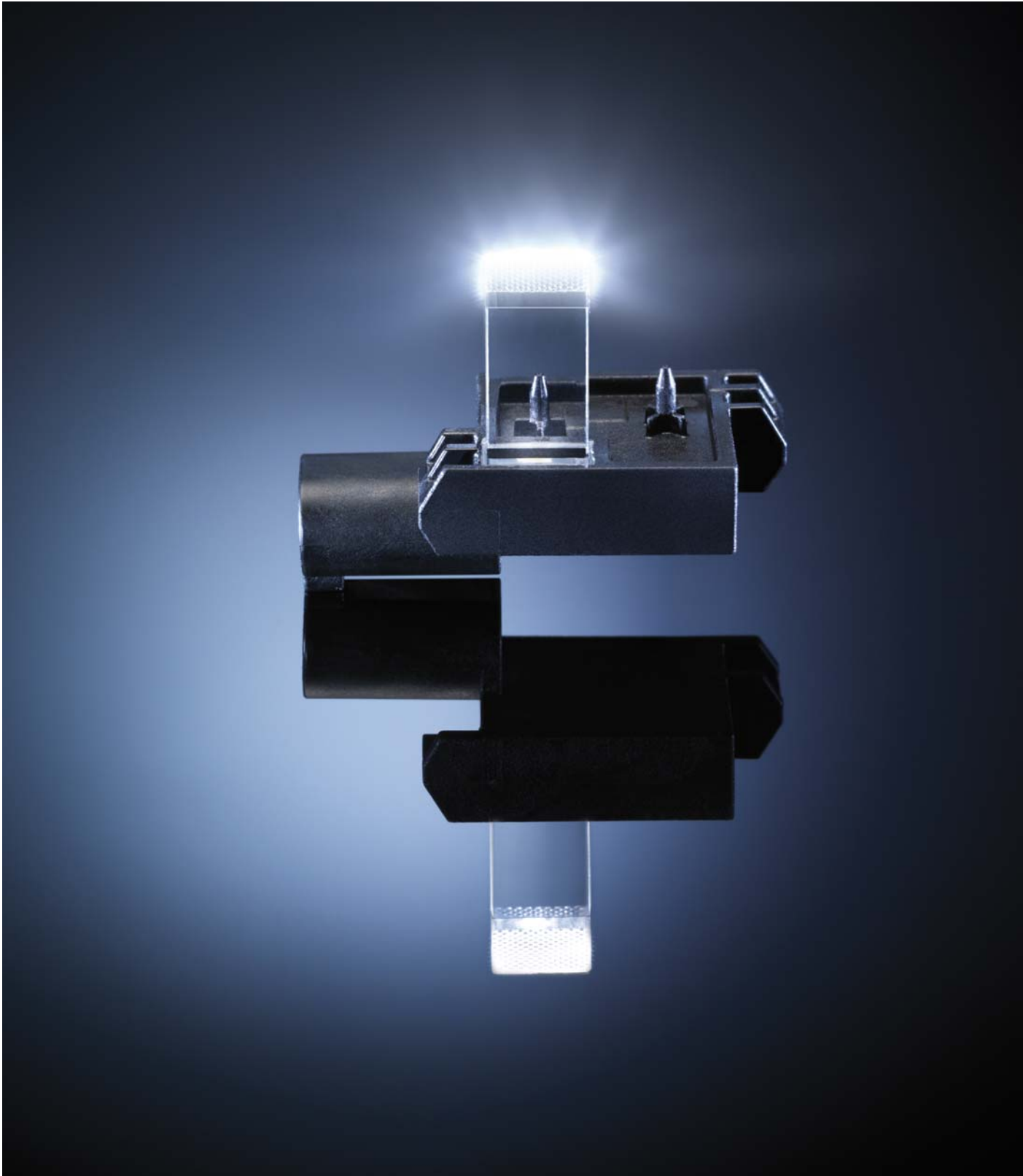
Nach Aufsetzen des Lichtleiters wird die komplette Baugruppe mit Kunststoff umspritzt und gegen mechanische Einflüsse geschützt.

#### Step 3

After putting the light conductor in place, the entire assembly is encapsulated in plastic and protected against mechanical influences.

**Das Jungbecker-Prinzip**  
**The Jungbecker principle**







## Das Jungbecker-Prinzip The Jungbecker principle

### 4. Schritt

Nach abschließender Funktionsprüfung wird das Modul als gepüft gekennzeichnet und verpackt.

### Step 4

After final functional testing, the module is marked as inspected and packaged.



### Produktion

Werkzeugbau, Fertigungsplanung, Sondermaschinenbau. Der Aufbau von Fertigungslinien, Roboter, Videoanalyse und Prüfstationen – kurz: Alles, was die Produktion unserer Produkte betrifft, jeder einzelne Schritt im Produktionsprozess wird von uns kontrolliert. Unsere Kompetenz macht uns unabhängig von Dritten und wir bündeln von der Idee bis zum fertigen Serienprodukt alles unter einem Dach.

### Production

Toolmaking, production planning, special machine construction. The construction of production lines, robots, video analysis and inspection stations - in short, everything that relates to the production of our products, including every step in the production process, is controlled by us. Our expertise makes us independent of third parties and - from the idea to the finished series product - we consolidate everything under a single roof.



## Produktübersicht Product overview



### LED-Würfel

Der LED-Würfel kann endlos aneinandergereiht werden. Hier bildet eine lichtlenkende Linse einen Teil des Gehäuses und ist zugleich Träger der elektrischen Anschlüsse zur Stromversorgung. Die Gehäuserückwand hat formgebende Funktion, schließt das Gehäuse und dient als Kühlkörper für die LED.

### LED cube

The LED cubes can be strung together endlessly. Here, a light-directing lens forms part of the housing while carrying electric connections for the power supply. The housing rear wall has a shaping function, closes the housing and serves as cooling body for the LED.



### Schaltwippe für ein medizinisches Messgerät

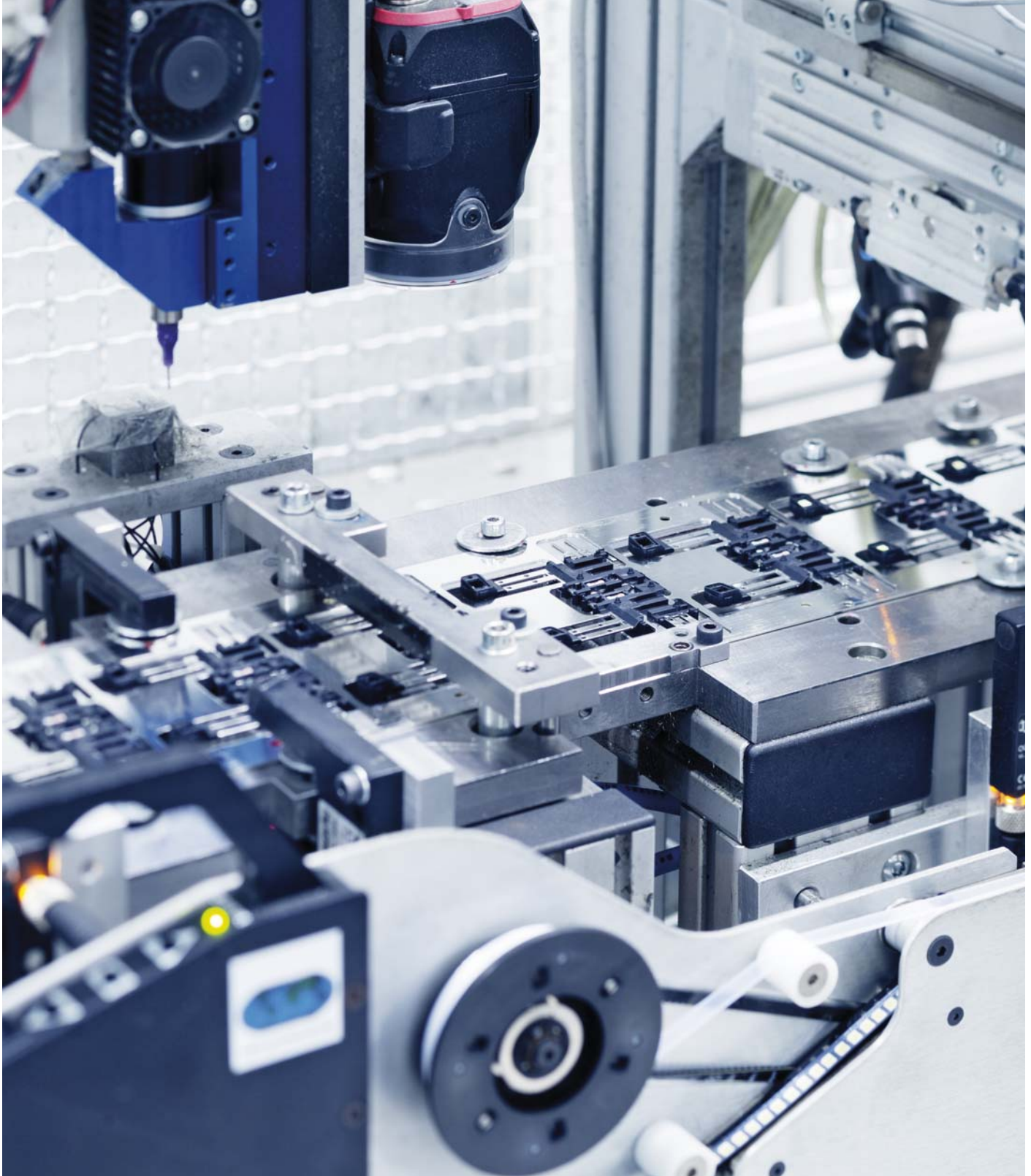
Im Medizinbereich steht die Zuverlässigkeit an erster Stelle – ein Fehler kann tödlich sein. Bei diesem Bauteil trifft mechanische Präzision auf extrem hochwertige Materialien. Der Hightech-Kunststoff macht das Bauteil verzugsfrei, mechanisch widerstandsfähig, chemisch resistent und elektrisch isolierend. Die elektrischen Kontakte sind aus vergoldetem Edelstahl, komplett bruchsicher mit präzise definiertem Schaltpunkt und definierten Schaltzyklen. Da das Bauteil in der Medizintechnik eingesetzt wird, ist die Schaltfunktion zu 100 % abgesichert.

### Rocker switch for a medical measuring instrument

Reliability is paramount in the medical field - a single mistake can be fatal. This component combines mechanical precision with extremely high-quality materials. The high-tech plastic makes the component distortion-free, mechanically resistant, chemically resistant and electrically insulating. The electrical contacts are made from gold-plated stainless steel, completely unbreakable with precisely defined switching point and cycles. Since the component is used in medical technology, the switching function is 100 % fail-safe.

An definierter Position im vollautomatisierten Produktionsprozess wird Lötpaste auf dem Stanzgitter platziert. Per Videoanalyse wird die richtige Dosierung überprüft.

Solder paste is placed on the lead frame at a defined position in the fully automated production process. Video analysis is used to check for correct dosage.





Eine induktive Lötung wird während der Bearbeitung durch ein berührungsloses Infrarot-Pyrometer überwacht.

A noncontact infrared pyrometer monitors inductive soldering during processing.



## Produktübersicht Product overview

### Armaturenbeleuchtung

Eine Beleuchtungsoptik für ein Armaturenbrett: Mit nur zwei LEDs wird durch Lichtlenkung ein gleichmäßig lineares Lichtband erzeugt, das aus allen Betrachtungswinkeln homogen hell wirkt. Hergestellt aus Spritzguss, erzeugt dieser Lichtleiter eine dekorative Ambientebeleuchtung im Fahrzeuginnenraum.

### Dashboard illumination

Dashboard illumination: two LEDs and light guidance generate a uniformly linear light band that looks equally bright from all viewing angles. This injection-moulded light conductor generates decorative ambient lighting inside the vehicle.



### Pedalsteller

Jungbecker-Kompetenz in Reinkultur: Eine elektromechanische Schaltung ist sicher und geschützt in einem Kunststoffgehäuse verkapselt. Im Inneren befindet sich ein Elektromagnet, dessen Auslenkung berührungslos über den umgossenen Sensor an die Steuerungselektronik des Fahrzeugs zurückgemeldet wird. Diese vollständig vom Gehäuse umschlossene Sensorik mit Schutzbeschaltung ist im Stanzgitter integriert. Dieser Pedalsteller ist ein Bauelement, das unökonomische Fahrweise taktil über das Gaspedal an den Fahrer meldet.

### Pedal controller

Jungbecker competence in its purest form: an electromechanical circuit is safely encapsulated in a protective plastic housing. Inside is an electromagnet whose displacement is reported back to the vehicle's control electronics via the encapsulated sensor. This sensor with protective circuitry, which is completely enclosed by the housing, is integrated into the lead frame. This pedal controller is a component that signals an uneconomical driving style to the driver via the accelerator pedal.



Deutschland / Germany

**Karl Jungbecker GmbH & Co. KG**

Bruchstraße 89

D-57462 Olpe

Phone: +49 (0) 2761. 93 54 -0

Fax: +49 (0) 2761. 93 54 -42

E-Mail: [sales@jungbecker.de](mailto:sales@jungbecker.de)

Web: [www.jungbecker.de](http://www.jungbecker.de)

Außerhalb Deutschlands /

Outside Germany

**InterTek Trading AG**

Othmarstrasse 8

CH-8008 Zürich

Phone: +41 (0) 44 250 6450

Fax: +41 (0) 44 250 6451

E-Mail: [sales@intertektrading.com](mailto:sales@intertektrading.com)

Web: [www.intertektrading.com](http://www.intertektrading.com)

