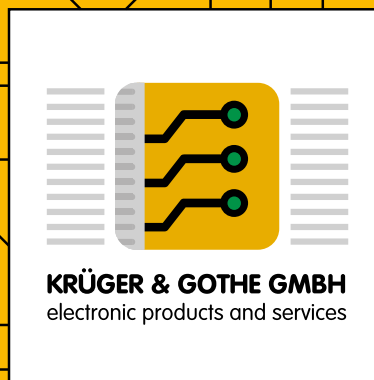
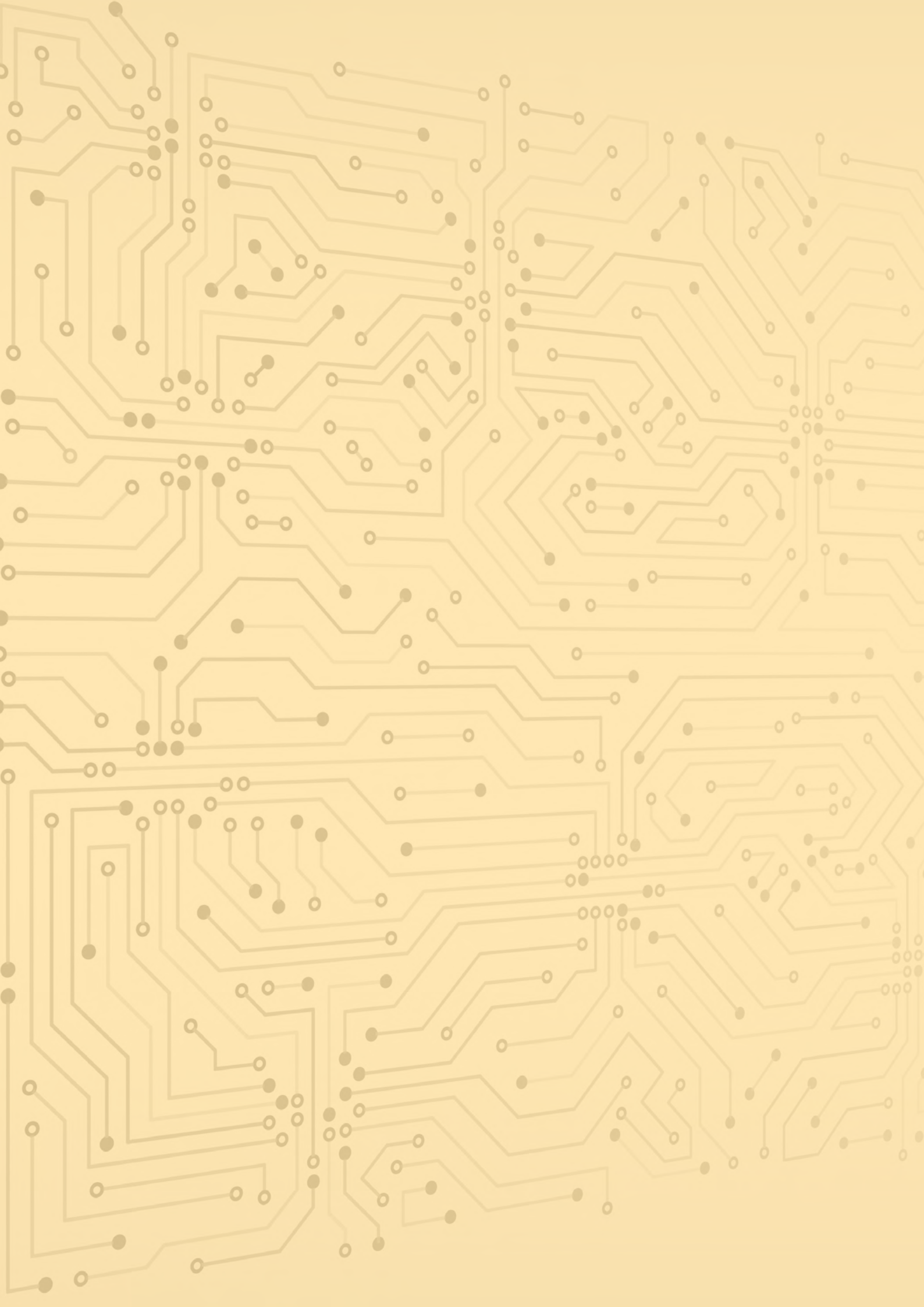






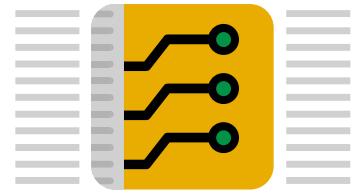
Unternehmen / <i>Company</i>	4
Leistungsangebot / <i>Service offer</i>	5
Elektronikentwicklung / <i>Electronics development</i>	6
Elektronikfertigung / <i>Electronics manufacturing</i>	8
Endmontage Geräte & Systeme / <i>Final assembly</i>	10
Service & Support	10
Branchen / <i>Sectors</i>	12
Qualitätsmanagement / <i>Quality management</i>	14



Werk Staßfurt / Plant Staßfurt

Die **Krüger & Gothe GmbH** ist ein erfahrener mittelständischer **EMS-Dienstleister** (Electronic Manufacturing Services) mit Standorten in Staßfurt (Sachsen-Anhalt) und einer Tochtergesellschaft in Kunshan (China), die KuG Electronics (Kunshan) Co., Ltd. Diese einzigartige Kombination bringt uns entscheidende Vorteile in puncto Flexibilität und Schnelligkeit. Von der Produktentwicklung über die Entwicklungsbegleitung bis hin zur Validierung bieten wir unseren Kunden eine umfangreiche Expertise an.

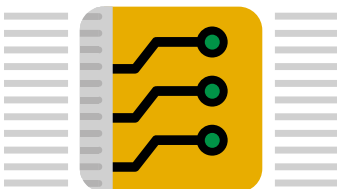
Moderne Technologien ermöglichen uns die Produktion von Klein-, Mittel- und Großserien, aber auch einer Musterfertigung in Losgröße 1. Umfangreiche Zertifizierungen (u.a. ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, TS16949, IRIS) sowie einschlägige Normen, wie z.B. der IPC-A-610 unterstützen uns bei diesen Prozessen. **Die Krüger & Gothe GmbH kombiniert in beeindruckender Weise mittelständische Flexibilität mit höchsten Ansprüchen und Standards.**



KRÜGER & GOTHE GMBH
electronic products and services

*The **Krüger & Gothe GmbH** is an experienced medium-sized **EMS (Electronic Manufacturing Services) service provider** with locations in Staßfurt (Saxony-Anhalt) and a subsidiary in Kunshan (China), the KuG Electronics (Kunshan) Co., Ltd. This unique combination gives us decisive advantages in terms of flexibility and speed. From product development to development support and validation, we offer our customers comprehensive expertise.*

*Modern technologies enable us to produce small, medium and large series as well as a sample production in batch size 1. Extensive certifications (including ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, TS16949, IRIS) and relevant standards, such as IPC-A-610, support us in this process. **Krüger & Gothe GmbH combines in an impressive way medium-sized flexibility with highest requirements and standards.***



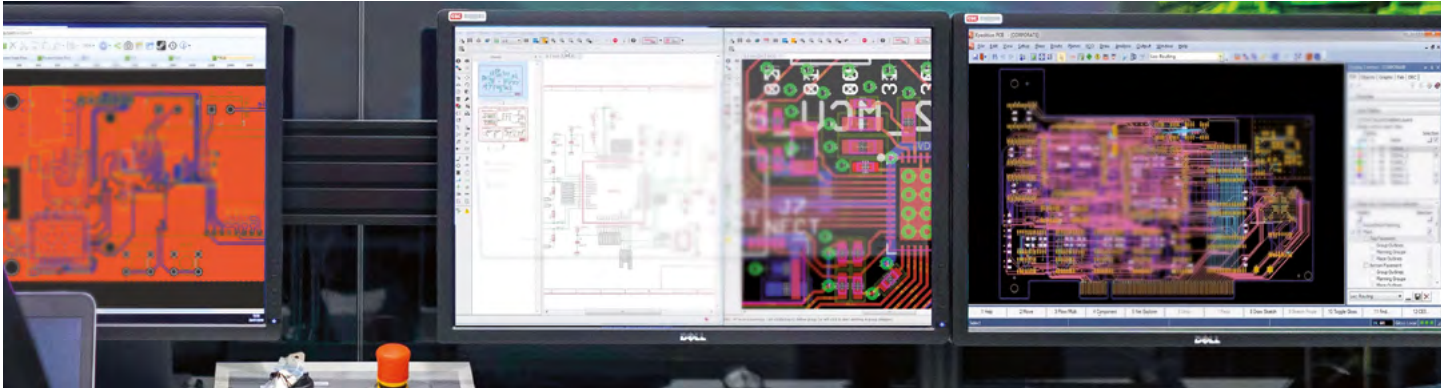
KuG Electronics Co. Ltd.
electronic products and services



Werk China / Plant China

ELEKTRONIKENTWICKLUNG

Die Einbindung in die Produktentwicklung der Kunden ermöglicht die Krüger & Gothe GmbH ihre langjährige Erfahrung als Elektronikdienstleister (EMS) mit in die Produkte einfließen zu lassen. Dadurch werden höchste Qualität, optimierte Gesamtkosten und somit der Vermarktungserfolg der Kunden verbessert. Die Kunden bestimmen die Leistungsbandbreite, die Krüger & Gothe GmbH liefert die Kompetenz.



ELECTRONICS DEVELOPMENT

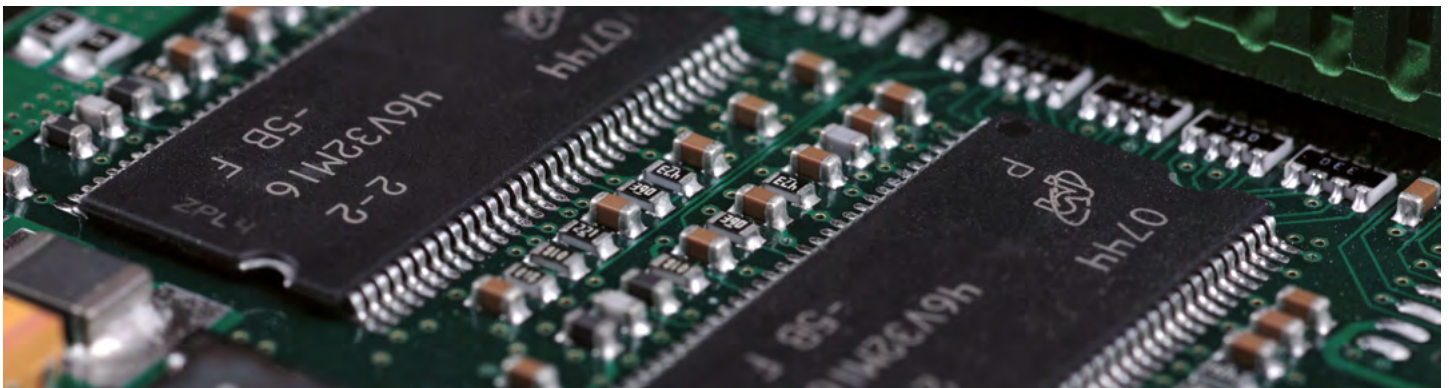
The integration into the product development of the customers enables Krüger & Gothe GmbH to integrate their longtime experience as electronic service provider (EMS) into the products. Thereby highest quality, optimized total costs and thus the marketing success of the customers are improved. The customers determine the range of services, the Krüger & Gothe GmbH delivers the competence.

ELEKTRONIKFERTIGUNG

Die Krüger & Gothe GmbH ist darauf spezialisiert, komplexe Elektronikprodukte in Klein-, Mittel- und Großserien zu produzieren. Vom Auftragsmanagement über die Materialbeschaffung bis zur kompletten Produktion, inklusive einer umfassenden Prüfung, deckt das Unternehmen die Bedürfnisse der Kunden ab. Langjährige Erfahrungen in allen Tätigkeitssegmenten bilden hierfür die Basis.

ELECTRONICS MANUFACTURING

Krüger & Gothe is specialized in producing complex electronic products in small, medium and large series. From order management to material supply to complete production, including comprehensive testing, the company covers the needs of its customers. Many years of experience in all segments of activity form the basis for this.



ENDMONTAGE GERÄTE UND SYSTEME

Unser Unternehmen montiert, prüft und nimmt komplette Baugruppen / Systeme in Betrieb. Somit ist es uns möglich die komplette Montage von Steuerungssystemen für z.B. die Bahntechnik auszuführen. Im konkreten Fall bedeutet dies, von der Einzelbaugruppe bis zum kompletten Schrank, selbstverständlich mit elektrischer Prüfung bis hin zur Inbetriebnahme. Ein weiteres Beispiel stellt die Montage optischer Geräte (u.a. für Umfelderkennung und Identifikationssysteme / Sicherheitssysteme) u.v.m. dar.

FINAL ASSEMBLY

Our company assembles, tests and accepts complete assemblies / systems in operation. Thus it is possible for us to carry out the complete assembly of control systems for e.g. railroad technology. In concrete terms case this means, from the individual assembly to the complete cabinet, of course with electrical test up to commissioning. Another example is the assembly of optical devices (e.g. for environment recognition and identification systems / security systems) and much more represent.

Unsere Schwerpunkte im Bereich
Elektronikentwicklung sind:

- Schaltungsentwicklung
- Leiterplattendesign
- Prüfungskonzepte
- Konstruktion
- Produktvalidierung
- Entwicklungsbegleitung

*Our focus in the field of electronic
development is:*

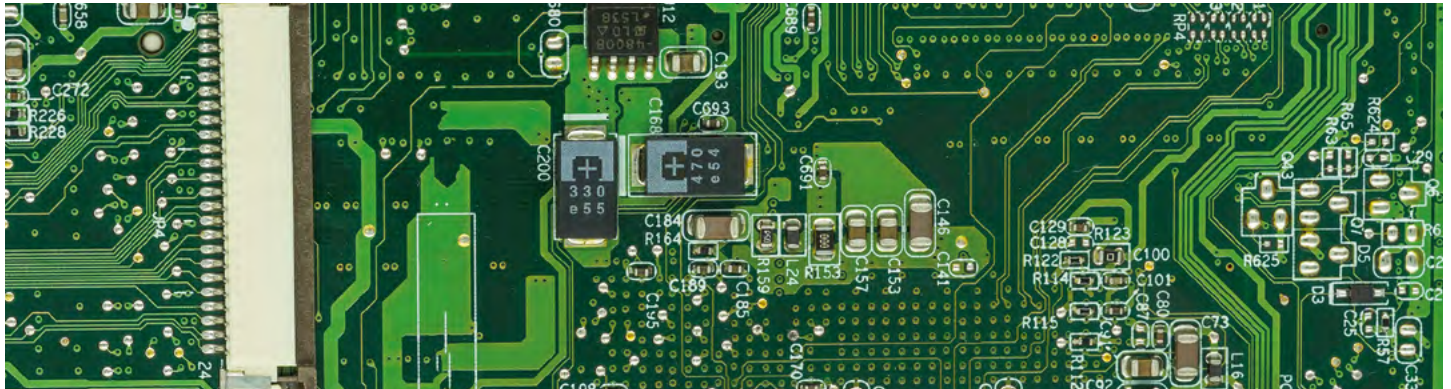
- *Circuit development*
- *Printed circuit board design*
- *Audit concepts*
- *Design*
- *Product Validation*
- *Development support*

SCHALTUNGSENTWICKLUNG

- Erfahrungen mit unterschiedlichen Technologien
- Microcontroller Know-how
- Berücksichtigung von ESD-Schutzbelangen
- Berücksichtigung von EMV-Richtlinien
- Wärmemanagement
- Beachtung fertigungsrelevanter Gesichtspunkte
- Berücksichtigung von Prüfkonzepten
- Strategische Material- und Herstellerwahl

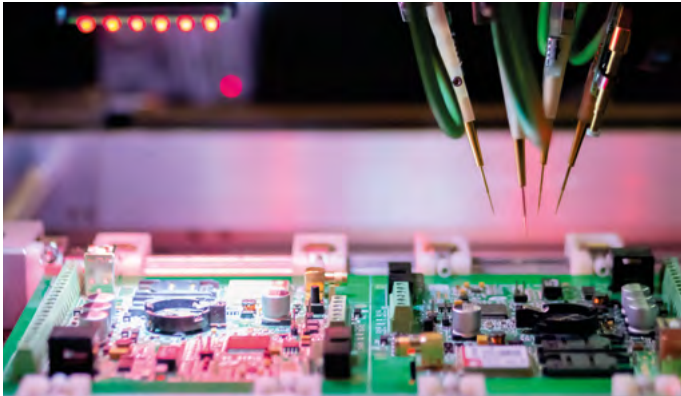
CIRCUIT DEVELOPMENT

- *Experience with different technologies*
- *Microcontroller expertise*
- *Consideration of ESD protection concerns*
- *Consideration of EMV-guidelines*
- *Thermal management*
- *Consideration of production relevant aspects*
- *Consideration of testing concepts*
- *Strategic material and manufacturer selection*



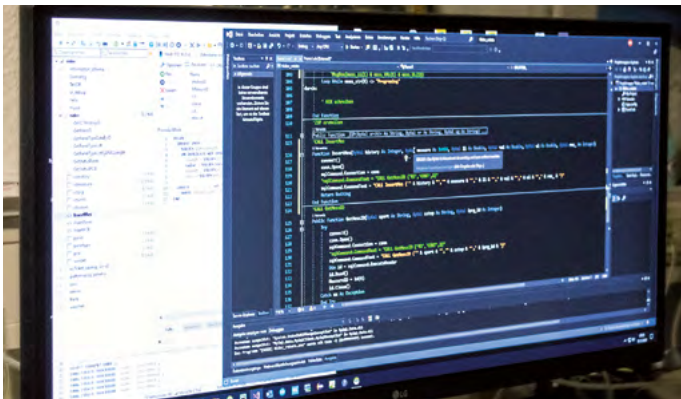
PRÜFUNGSKONZEPTE

- AOI-Test
- ICT-Test
- Boundary-Scan
- Klimatische Prüfung
- Hochspannungsprüfung
- Funktionsprüfung
- Optische und mechanische Vermessungen
- Erstellung von Prüfprotokollen und Zertifikaten



KONSTRUKTION

- Erstellung von Zeichnungen
- Aufbau von 3D-Modellen
- Fertigungstechnische Bewertung
- Beauftragung von Werkzeugen
- Qualifizierung von Lieferanten
- Nutzung von 3D-Messmitteln



PRODUKTVALIDIERUNG

- Aufbau von Validierungskonzepten
- Validierung von Produkten der Automobilbranche
- Netzwerkarbeiten mit Universitäten
- Umfangreiche Dokumentation

ENTWICKLUNGSBEGLEITUNG

- Technologische Beratung
- Material- und Herstellerauswahl
- Qualitätstechnische Beratung
- Optimierung der Prüfkonzepte
- Gesamtkostenoptimierung
- Fertigungsoptimiertes Design
- Serienüberleitung in die Produktion
- Erfahrenes Projektmanagement

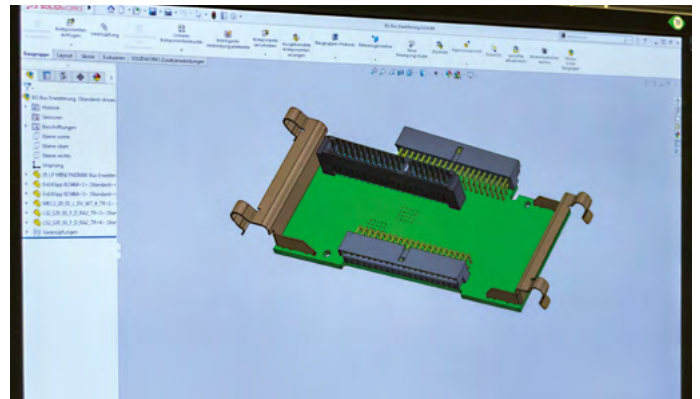
AUDIT CONCEPTS

- AOI test
- ICT test
- Boundary-scan
- Climatic testing
- High voltage test
- Functional test
- Optical and mechanical measurements
- Creation of test protocols and certificates



DESIGN

- Preparation of drawings
- Construction of 3D models
- Technical production assessment
- Order of tools
- Qualification of suppliers
- Use of 3D measuring equipment



PRODUCT VALIDATION

- Development of validation concepts
- Validation of products of the automotive industry
- Networking with universities
- Extensive documentation

DEVELOPMENT SUPPORT

- Technological advice
- Material and manufacturer selection
- Quality technical advice
- Optimization of the inspection concepts
- Total cost optimization
- Production-optimized design
- Series transition to production
- Experienced project management

Unsere Schwerpunkte im Bereich Elektronikfertigung sind:

- Auftragsmanagement
- Arbeitsvorbereitung
- Materialwirtschaft
- Produktion



AUFTRAGSMANAGEMENT

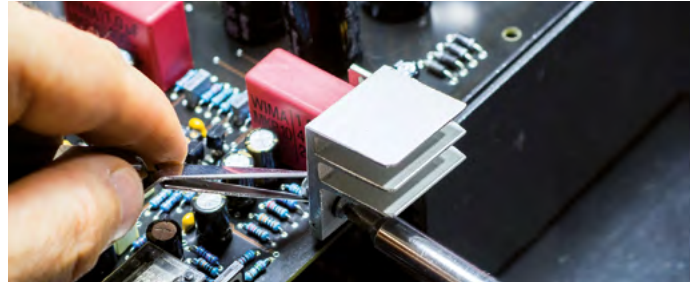
- Einzelbestellungen
- Rahmenbestellungen mit Rolling Forecast
- Musterbestellungen
- Eildienst
- Konsignationslager
- Sicherheitsbestände
- Erstellung von Auftragsbestätigungen
- Zentrale Ansprechpartner für Bestellbelange

ARBEITSVORBEREITUNG

- Technische und kaufmännische Ansprechpartner
- Kundenangebotskalkulation
- Erstellung von Angeboten
- Qualifizierung von neuen Fertigungstechnologien
- Projektmanagement
- Erstellung von Fertigungskonzepten
- Anlage von Stücklisten und Arbeitsplänen
- Kontinuierliche Fertigungsoptimierung

Our main focus in the field of electronics production is:

- Order management
- Work preparation
- Materials Management
- Production

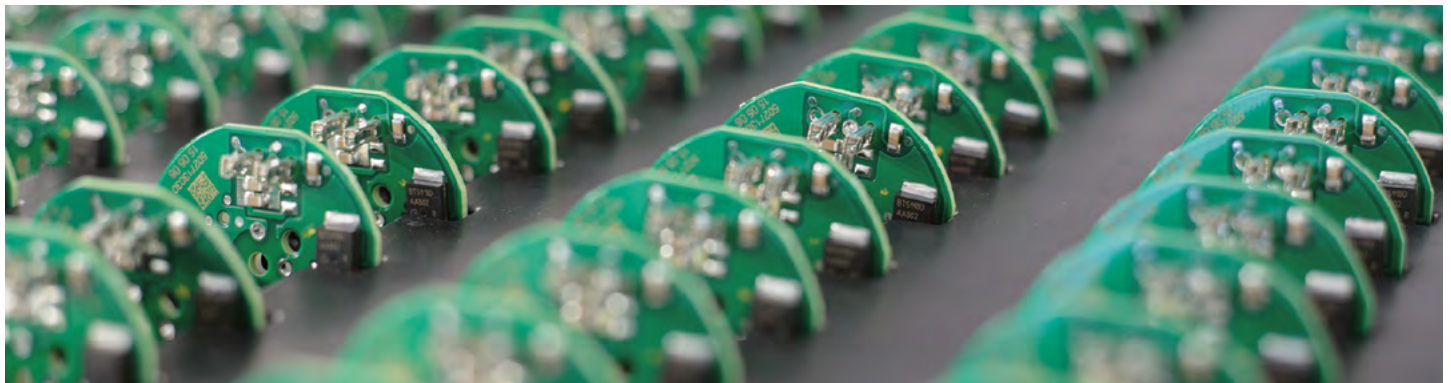


ORDER MANAGEMENT

- Single orders
- Frame orders with Rolling Forecast
- Sample orders
- Urgent service
- Consignment stores
- Safety stocks
- Creation of order confirmations
- Central contact person for ordering issues

WORK PREPARATION

- Technical and commercial contact persons
- Customer quotation calculation
- Preparation of tenders
- Qualification of new manufacturing technologies
- Project Management
- Creation of manufacturing concepts
- Creation of bills of material and routings
- Continuous production optimization



MATERIALWIRTSCHAFT

- Einzelbestellungen
- Rahmenbestellungen mit Rolling Forecast
- Musterbestellungen
- Eildienste
- Elektronische Lieferantenanbindung
- Konsignationslager
- Sicherheitsbestände
- Lieferantenbewertung, -qualifizierung & -entwicklung
- Lieferantenauditierungen
- Materialkalkulation für Kundenangebote
- Aufzeigen von Alternativherstellern
- Last time by Management

MATERIALS MANAGEMENT

- Single orders
- Frame orders with Rolling Forecast
- Sample orders
- Urgent services
- Electronic supplier connection
- Consignment stores
- Safety stocks
- Supplier evaluation, qualification & development
- Supplier Audits
- Material calculation for customer offers
- Identification of alternative manufacturers
- Last time by Management

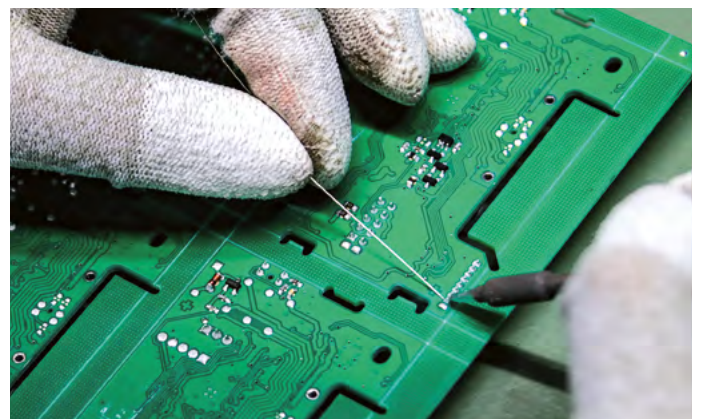
PRODUKTION

- Vier SMD-Linien neuester Generation
- Diverse Reflow- und Wellenlötanlagen - ROHS konforme Gesamtprozesse
- Handbestückung
- Gerätemontage
- Klima- und Klimawechselanlagen
- Dauerlaufeinrichtungen
- Umfangreiche Prüfgeräte (AOI-Systeme, In-Circuit-Test, Isolationstest, Funktionstest, Boundary-Scan, Endkontrolleinrichtungen)
- Kundenspezifische automatische Produktionsanlagen
- Verguss- und Lackieranlagen
- Reworkstationen für μ BGA
- Baugruppenwaschanlagen
- Laserbeschriftungszellen
- Burn In



PRODUCTION

- Four SMD lines of the latest generation
- Various reflow and wave soldering systems - ROHS compliant overall processes
- Manual assembly
- Device installation
- Air conditioning and air conditioning systems
- Endurance Running Facilities
- Extensive test equipment (AOI systems, in-circuit test, insulation test, functional test, boundary-scan, final inspection equipment)
- Customized automatic production lines
- Casting and painting plants
- Rework stations for μ BGA
- Assembly washing systems
- Laser marking cells
- Burn In



ENDMONTAGE GERÄTE UND SYSTEME

Unser Unternehmen montiert, prüft und nimmt komplette Baugruppen / Systeme in Betrieb. Somit ist es uns möglich die komplette Montage von Steuerungssystemen für z.B. die Bahntechnik auszuführen. Im konkreten Fall bedeutet dies, von der Einzelbaugruppe bis zum kompletten Schrank, selbstverständlich mit elektrischer Prüfung bis hin zur Inbetriebnahme. Ein weiteres Beispiel stellt die Montage optischer Geräte (u.a. für Umfelderkennung und Identifikationssysteme / Sicherheitssysteme) u.v.m. dar.



FINAL ASSEMBLY

Our company assembles, tests and accepts complete assemblies / systems in operation. Thus it is possible for us to carry out the complete assembly of control systems for e.g. railroad technology. In concrete terms case this means, from the individual assembly to the complete cabinet, of course with electrical test up to commissioning. Another example is the assembly of optical devices (e.g. for environment recognition and identification systems / security systems) and much more represent.

Service & Support

Die Krüger & Gothe GmbH bietet einen umfangreichen Service für ihre Kunden, der sich in folgende Bereiche aufteilen lässt:

- Logistik
- Transport
- Reparatur
- After Sales Service

The Krüger & Gothe GmbH offers an extensive service for its customers, which can be divided into the following areas:

- Logistics
- Transport
- Repair
- After Sales Service

LOGISTIK

- Material- und Produktlogistik
- Konsignationslager
- Wiederbeschaffungsmanagement
- Sicherheitslager
- Last Call Management
- Restmaterialvermarktung

LOGISTICS

- Material and product logistics
- Consignment stores
- Replacement management
- Security warehouse
- Last call management
- Marketing of residual material





TRANSPORT

- Eigentransporte
- Terminlieferungen
- Expresslieferungen
- National und international
- Zollmanagement
- Einbindung in das Speditionsmanagement der Kunden

TRANSPORT

- *Own transport*
- *Forward deliveries*
- *Express deliveries*
- *National and international*
- *Customs Management*
- *Integration into the customers' freight forwarding management*

REPARATUR

- Garantiereparaturen
- Beseitigung von Beschädigungen
- Umbau auf den neuesten Änderungsstand
- Softwareupdates
- Neue Programmierungen
- Prüfungen
- Dokumentationen

REPAIR

- *Warranty repairs*
- *Removal of damage*
- *Conversion to the latest modification status*
- *Software updates*
- *New programming*
- *Examinations*
- *Documentation*

AFTER SALES SERVICE

- Endkundenbetreuung und -beratung
- Reparaturen
- Direktauslieferungen
- National und international

AFTER SALES SERVICE

- *End customer support and consulting*
- *Repairs*
- *Direct deliveries*
- *National and international*





AUTOMOTIVE

Die Zertifizierung nach IATF 16949 macht uns zu einem wichtigen Partner für viele namenhafte Automobilzulieferer. Unsere Jahrzehnte lange Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung elektronischer Baugruppen garantiert Ihnen innovative Lösungen bei höchster Qualität und Zuverlässigkeit.

AUTOMOTIVE

The certification according to IATF 16949 makes us an important partner for many well-known automotive suppliers. Our decades of experience in the development and production of electronic assemblies guarantees you innovative solutions of the highest quality and reliability.

INDUSTRIELELEKTRONIK

Im Bereich Industrieelektronik fertigen wir Antriebselektronik für Stellmotoren, Baugruppen für Werkzeugmaschinen, aber auch Komponenten für Schaltbauschränke, um nur einige Produkte zu nennen. Weiterhin bedienen wir die Bereiche Mess-, Signal- und Speichertechnik sowie die Sensorik.

INDUSTRIAL ELECTRONICS

In the field of industrial electronics we manufacture drive electronics for servomotors, assemblies for machine tools, but also components for switchgear cabinets, to name but a few products. Furthermore we serve the areas of measurement, signal and storage technology as well as sensor technology.

BAHNTECHNIK

Eine Branche wie die Bahntechnik rückt immer weiter in den Focus. Wir fertigen hier hauptsächlich Baugruppen sowohl für stationäre Technik als auch für fahrende Anwendungen. Weiterhin stellen wir Komponenten für Schaltbauschränke her, als auch Bauteile für Signal- und Sprachtechnik sowie den Zugfunk.

RAILWAY TECHNOLOGY

An industry such as railroad technology is becoming increasingly important. We mainly manufacture assemblies for stationary technology as well as for moving applications. Furthermore, we manufacture components for switchgear cabinets, as well as components for signalling and speech technology and train radio.



LUFTFAHRT

Eine Branche mit Wachstumspotential ist die Luftfahrt. Hier konnten wir bereits Komponenten für Motorsteuerungen sowie Baugruppen für die Prüftechnik liefern. Unsere innovativen Technologien könnten der durch die Klimapolitik im Umbruch befindlichen Branche neue Impulse geben.



AIR TRAVEL

One industry with growth potential is aviation. Here we have already been able to supply components for engine control systems and assemblies for test engineering. Our innovative technologies could give new impetus to this industry, which is in a state of transition due to climate policy.

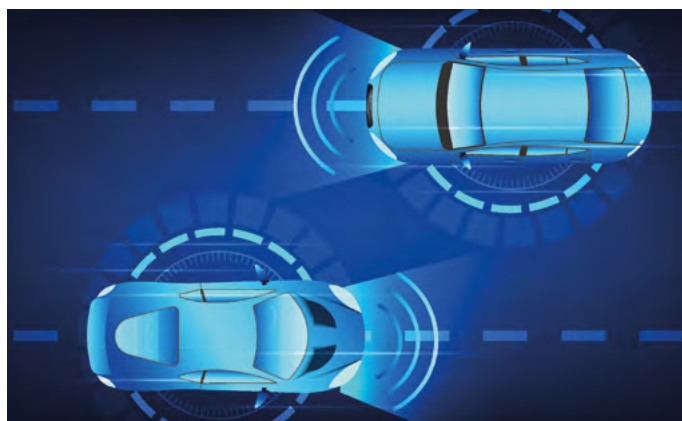
MEDIZINTECHNIK

Aktueller denn je liefert die Krüger & Gothe GmbH elektronische Bauteile für z.B. Beatmungsgeräte. Weiterhin sind wir Hersteller von Elektronik für Labortechnik. Ebenfalls zum Portfolio im Bereich Medizintechnik gehören Komponenten für die Dosiertechnik.



MEDICAL TECHNOLOGY

More up-to-date than ever Krüger & Gothe GmbH supplies electronic components for e.g. respirators. Furthermore we are manufacturer of electronics for laboratory technology. The portfolio in the field of medical technology also includes components for dosing technology.



OPTISCHE SYSTEME

Ein rasant wachsendes Branchenfeld sind die optischen Systeme. Hier stellen wir Bauteile für Kamerasysteme zum autonomen Fahren, für die Agrartechnik oder auch für die moderne Handywelt her. Wir besitzen ein sehr gutes Verständnis für die Herstellung, Montage und auch Entwicklung dieser Systeme.

OPTICAL SYSTEMS

Optical systems are a rapidly growing field of industry. Here we produce components for camera systems for autonomous driving, for agricultural technology or for the modern cell phone world. We have a very good understanding of the production, assembly and also development of these systems.

Als Elektronikdienstleister (EMS) nehmen alle Mitarbeiter der Krüger & Gothe GmbH die Qualitätsverantwortung für die Kunden sehr ernst. Das Qualitätsmanagementsystem des Unternehmens ist nach den aufgeführten Normen erfolgreich zertifiziert. Die Zertifizierungen werden in regelmäßigen Abständen aktualisiert.

- DIN ISO 9001:2015
- DIN IATF 16949:2016
- DIN ISO 14001:2015
- IRIS Certification

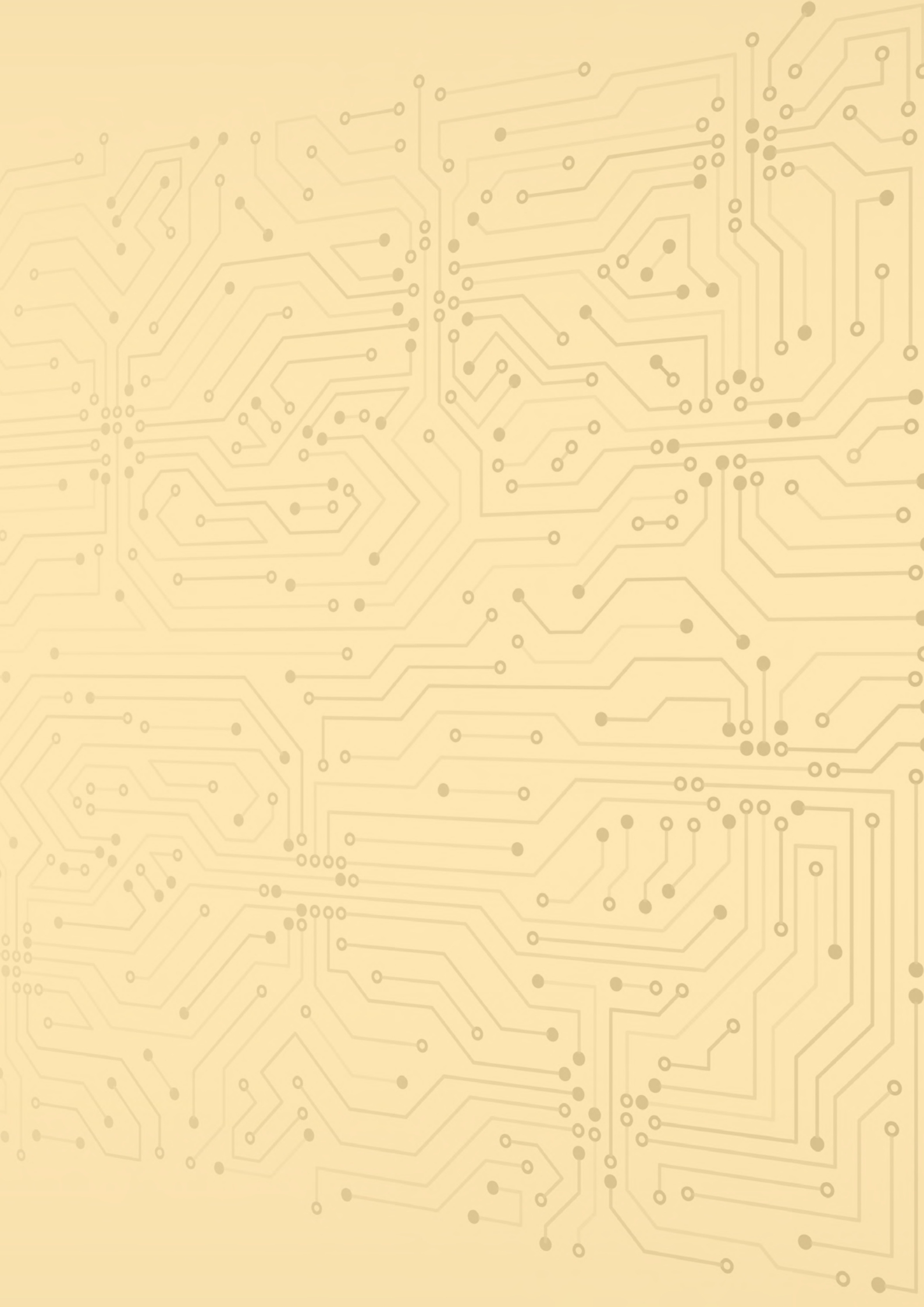
Ein weiterer Bestandteil der Produktionsqualität wird über die umfassenden Normvorgaben der IPC geregelt. Die Mitarbeiter der Krüger & Gothe GmbH werden darin regelmäßig geschult und unterziehen sich neutralen Prüfungen (CIS). Hierbei arbeitet das Unternehmen eng mit dem FED (Fachverband Elektronik-Design e.V.) und weiteren qualifizierten Unternehmen zusammen.

As electronic service provider (EMS) all employees of the Krüger & Gothe GmbH take Responsibility for quality very serious for the customers. The company's quality management system has been successfully certified according to the listed standards. The certifications are updated at regular intervals.

- DIN ISO 9001:2015
- DIN IATF 16949:2016
- DIN ISO 14001:2015
- IRIS Certification

A further component of the Production quality will be published on the comprehensive Standard specifications of the IPC is regulated. The employees of the Krüger & Gothe GmbH are regularly trained and undergo neutral examinations (CIS). Here the company works closely with the FED (professional association for electronic design) and other qualified companies together.







Krüger & Gothe GmbH

Atzendorfer Str. 19
39418 Staßfurt

Tel.: +49 3925 9676 - 0
Fax: +49 3925 9676 - 76

E-Mail: info@kug-ems.de
Web: www.kug-ems.de

KuG Electronics (Kunshan) Co., Ltd.

No. 329 Jujin Road
Zhangpu Town, 215321 Kunshan

Tel.: +86 512 87880042
Fax: +86 512 38653991

E-Mail: info@kug-ems.de
Web: www.kug-ems.de

