



Der Experte für Baugruppenfertigung EMS-Dienstleistungen

Übersicht

Gegründet im Jahr 1969 in Ruse, Bulgarien, ist Steiner Elektronik Ltd. einer der führenden Elektronikhersteller in Europa.



Das innovative und dynamische Unternehmen hat sich auf folgendes spezialisiert:

- SMD/THT Bestückung
- Selektives Löten
- Qualitativ hochwertige Leiterplatten
- Kontrolle: Prüfung und 3D AOI + X-ray
- Beschaffung von Bauelementen
- Kabelkonfektionierung und Verguss



Partner:
SET GmbH Steiner Elektronik Technologie, Deutschland



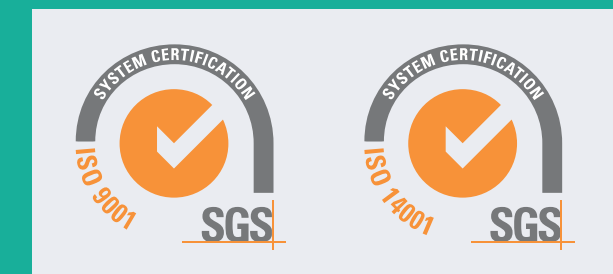
Mitarbeiteranzahl:
über 200

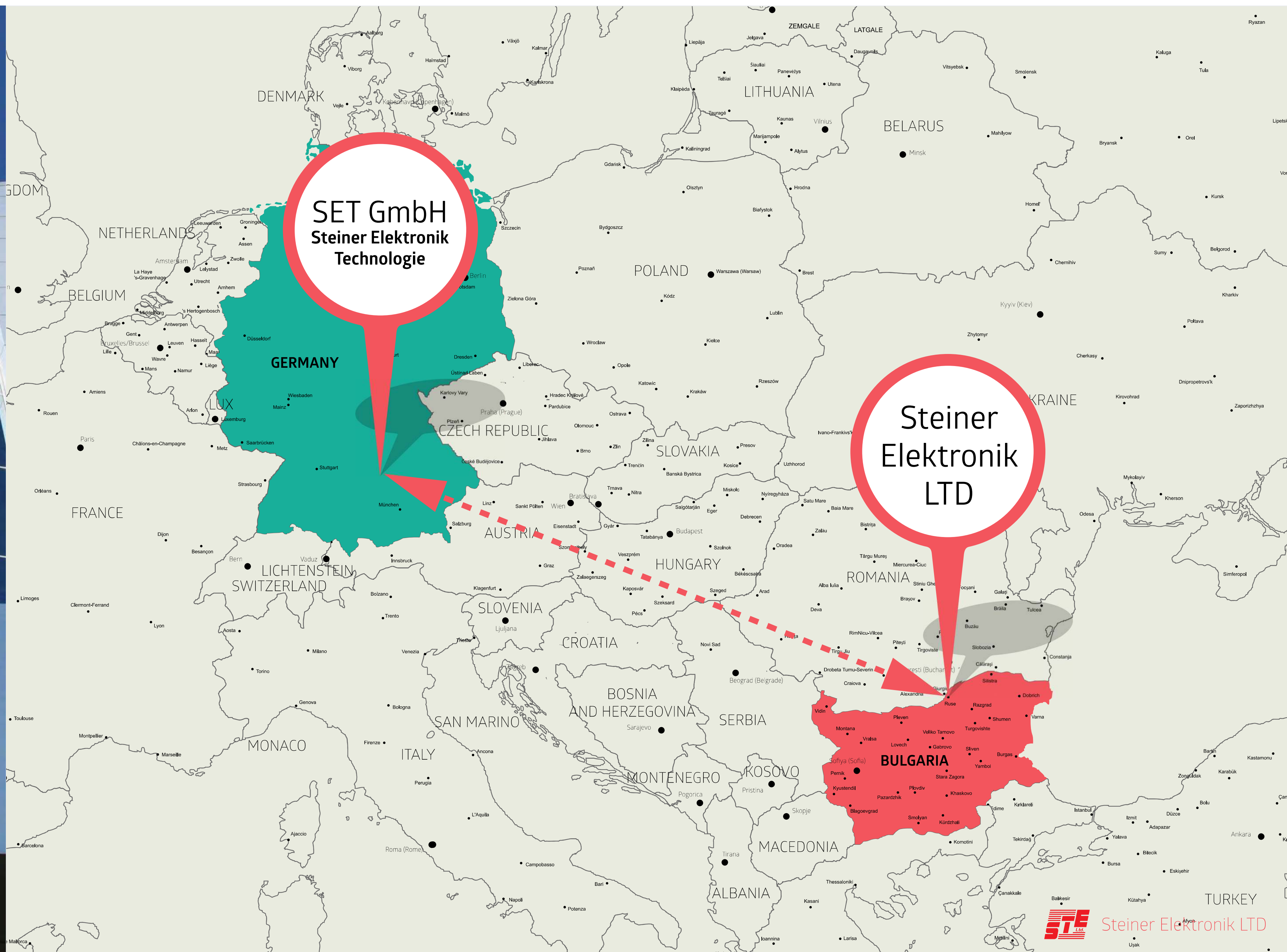


Mehrsprachige Kundenbetreuung



ESD zertifizierte Produktion:
ISO9001 / ISO14001
IPC610 Klasse 2 und Klasse 3





Unsere starken Seiten

1 Wettbewerbsfähige Preise

2 Hohe Qualität

3 Prototypen /Serien

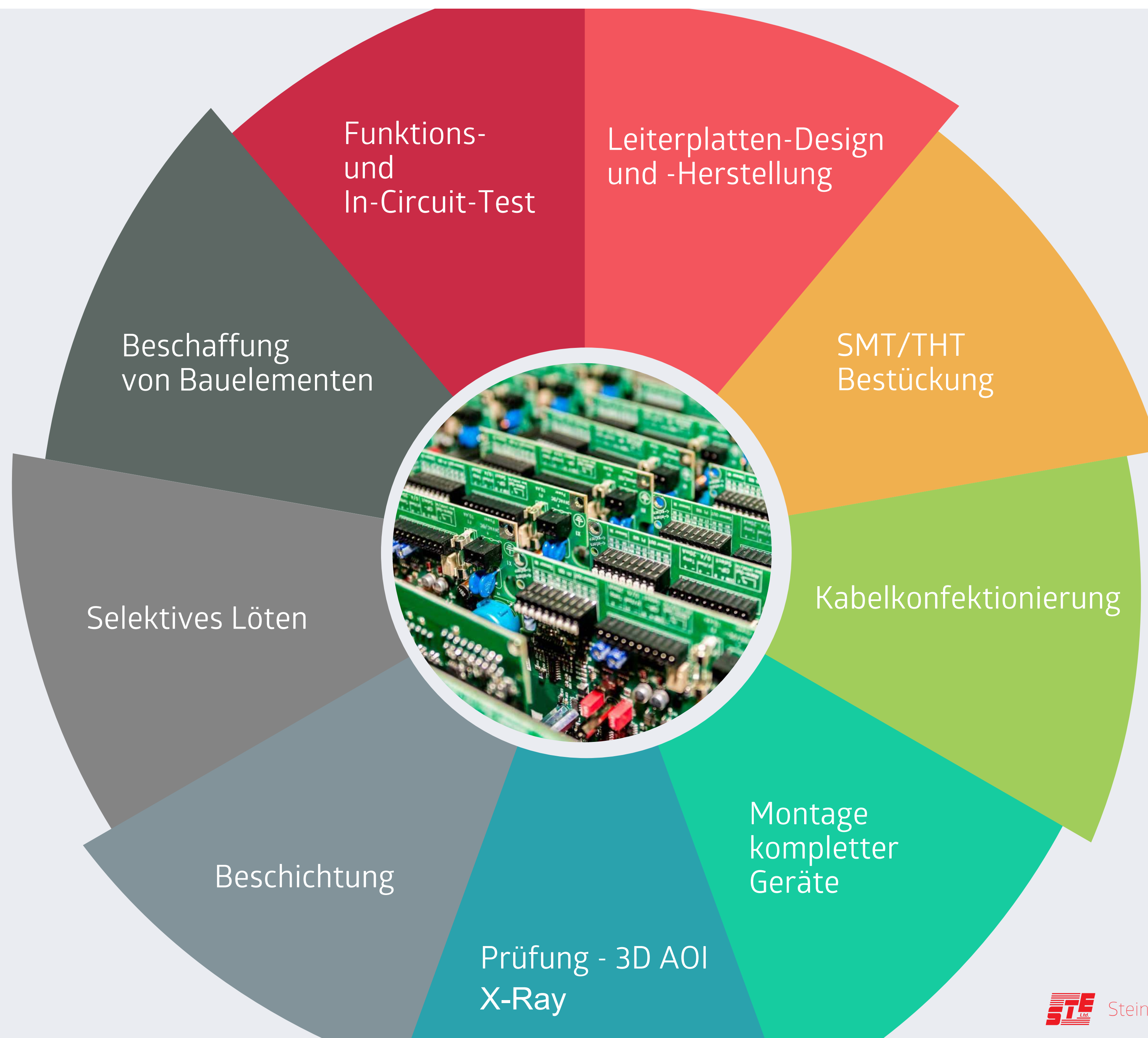
4 Pünktliche Lieferung

5 Jährliche Investitionen

6 Flexible Lösungen

Services portfolio

ver 8.0





Leiterplatten

- Standard-Leiterplatten: 1-,2-lagige und Multilayer
- Sonderleiterplatten: IMS Aluminium-, Flexible-, Hochfrequenzleiterplatten, Hoch- Tg usw.
- Materialien: FR4 , Al, CEM1, CEM3, Rogers und andere
- Beschichtung: LF HAL, OSP, Chem. Ni/Au, Chem. Zinn, Hard Gold, usw.
- Nutzenkonstruktion
- SMD Schablonen- Laser und Step Schablonen

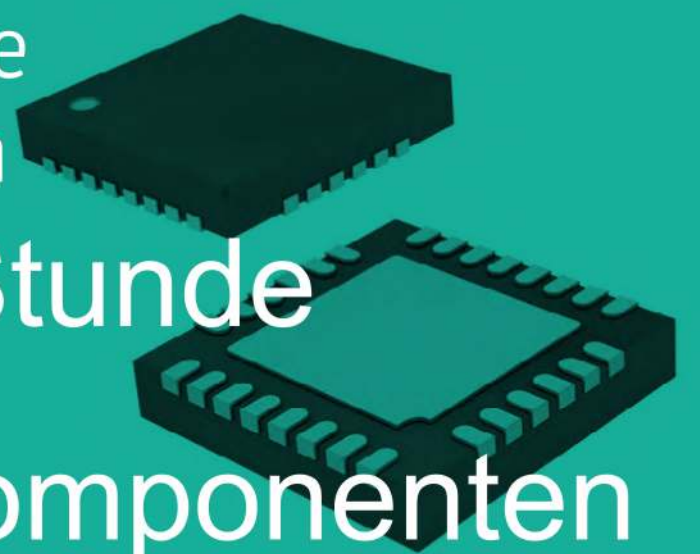
SMD Bestückung



- 4 Hochgeschwindigkeitslinien für SMD-Bestückung
- Automatische SMD-Bestückung für die Serienproduktion mit
- Reflow-Löten und Klebstoff-Technologie
- 4 HighTech SMD Linien neuester Generation der Firma JUKI
- 2-D Inspektion mit Anlage für Auftragen von Paste
- Manuelle SMD-Bestückung für Prototypen und Kleinserien
- Bestückung der Bauteile in kleineren Bauformen
- BGA and uBGA
- Beschaffung und Bestückung von Exotenbauteile
- 100% Rückverfolgbarkeit durch Barcode System

* Maximale Geschwindigkeit **250.000 pro Stunde**
Acc. IPC9850

* Maximale Geschwindigkeit **1.25 Billion Komponenten**
pro Jahr Acc. IPC9850

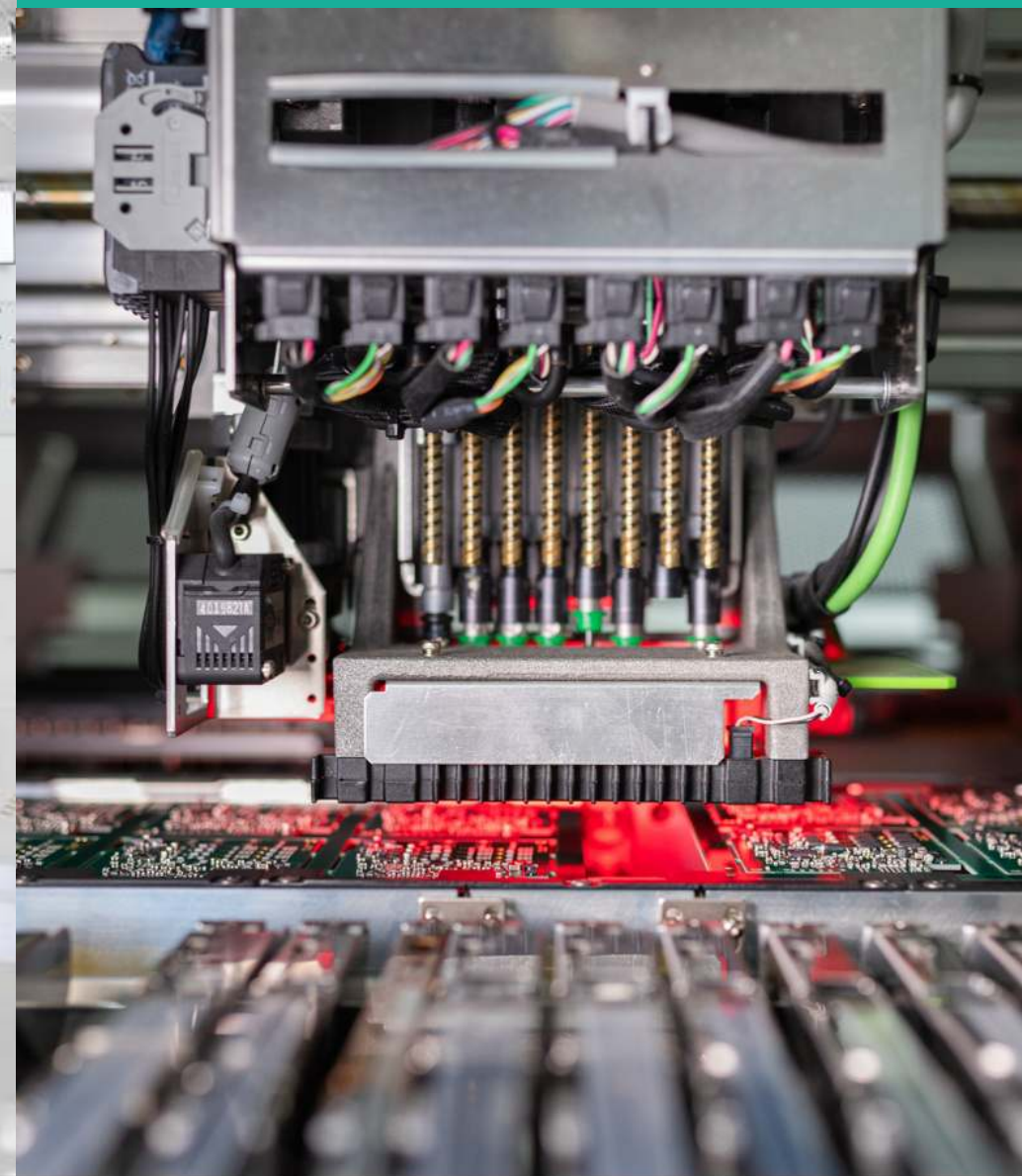


Steiner Elektronik LTD

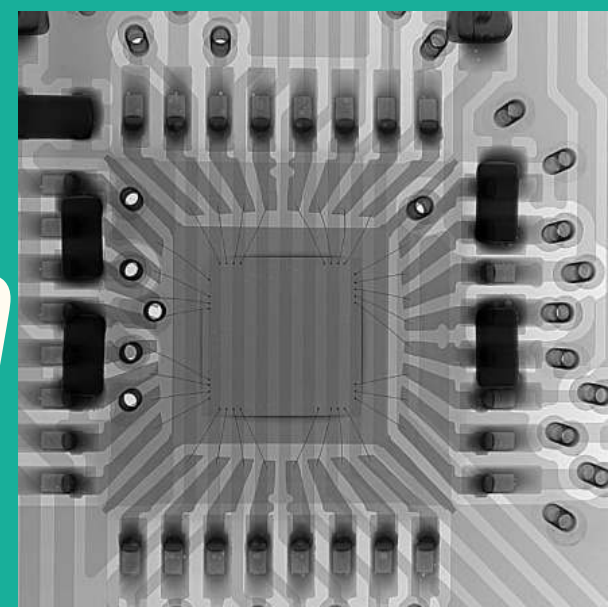
SMD Bestückung



- 4 Hochgeschwindigkeitslinien für SMD-Bestückung
- SPI Koh Young KY8030-3 Inspektion von Lotpaste



X-RAY Inspektion



Manuelle THT Bestückung

- 50 Arbeitsplätze ausgestattet mit den letzten Versionen von WELDER Stationen mit präziser Regelung der Temperatur.
- Selektives Löten
- Flexible und schnelle Vorbereitung der Bauteile – Abschneiden, Biegen, Kabelkonfektionierung
- Montage von LED und Aluminiumplatinen



THT Bestückung

Wellen-Lötsystem



SEHO PowerWave N2

Anlage mit Stickstofftunnel für ein präzises Löten und perfekte Lötstellen

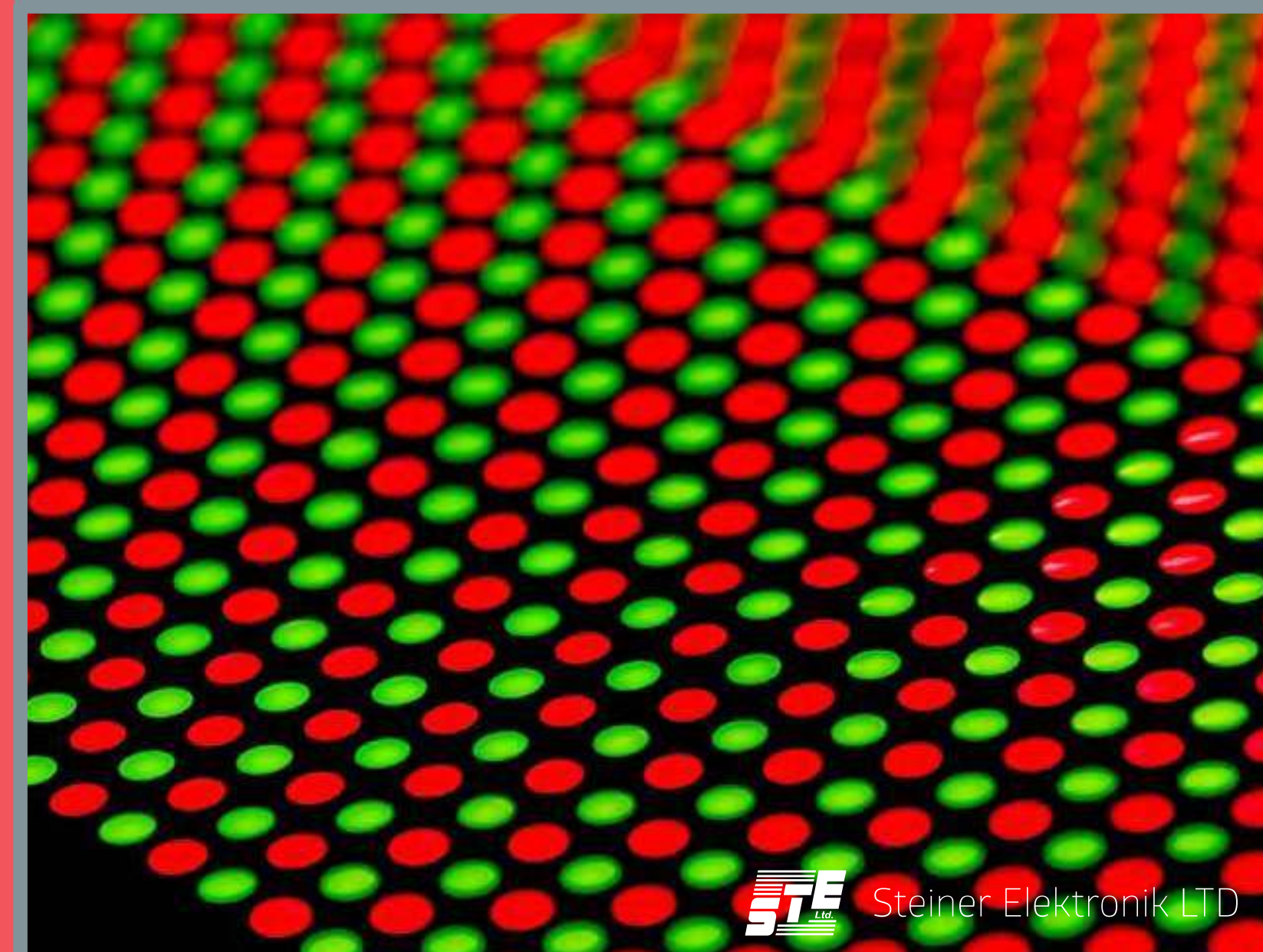


Selektives Löten

Ersa SMARTFLOW 2020
Viele Linien



ver 8.0



Steiner Elektronik LTD



Kabelkonfektionierung

- Flach- und Rundkabelabschneiden
- Abisolieren und Crimpen
- Reinigung und Verzinnung
- Prüfung von Kabelkonfektionierung

ver 8.0



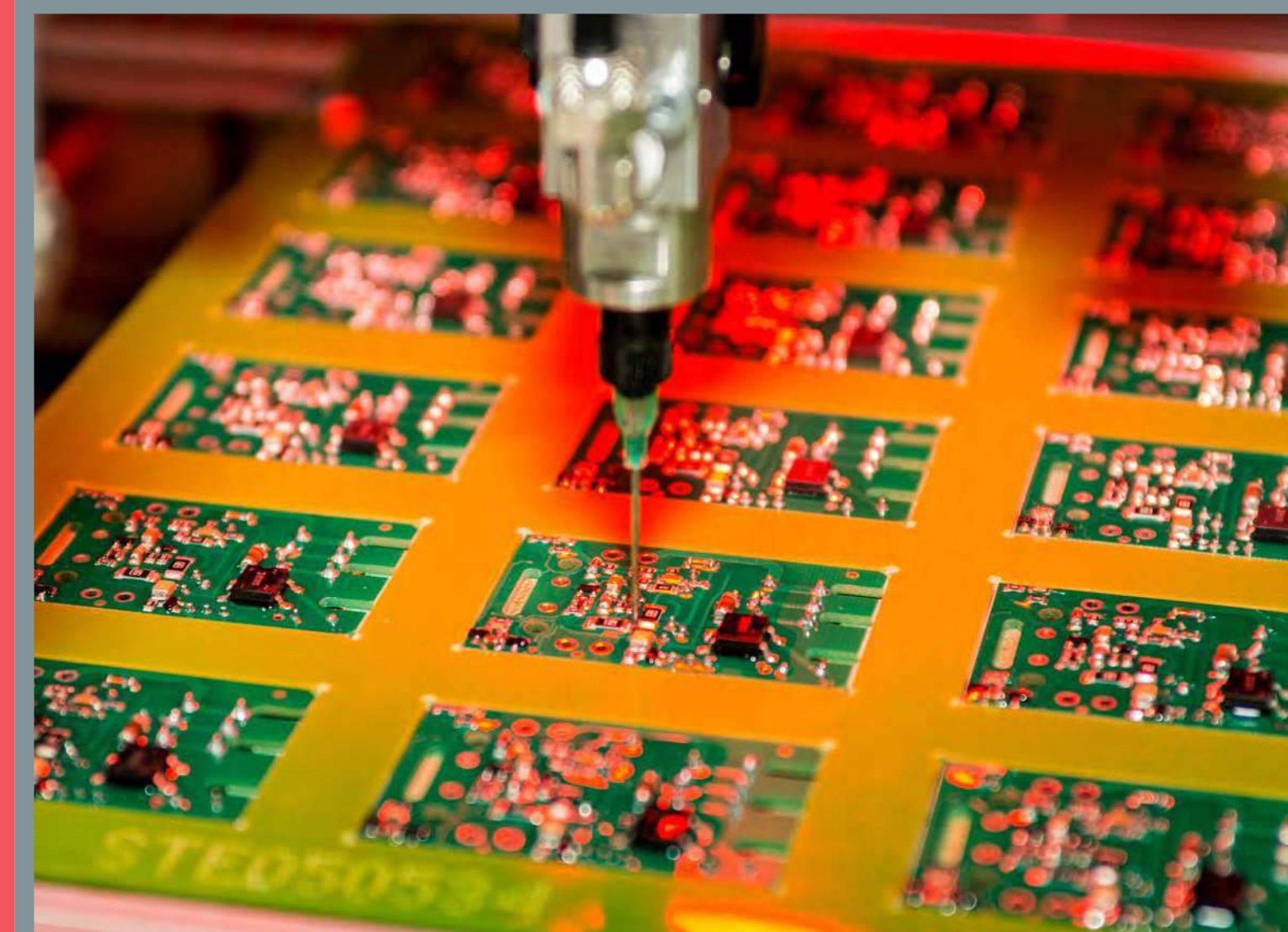
Selektives Lötén

Viele Linien

-N2 Prozess

Ersa SMARTFLOW 2020 - keine Kompromisse in Sachen Qualität und Genauigkeit. Verarbeitung von Leiterplatten mit einer Größe von bis zu 508 x 508 mm.

Stickstofflötén



Selektives Lackieren

Viele Linien

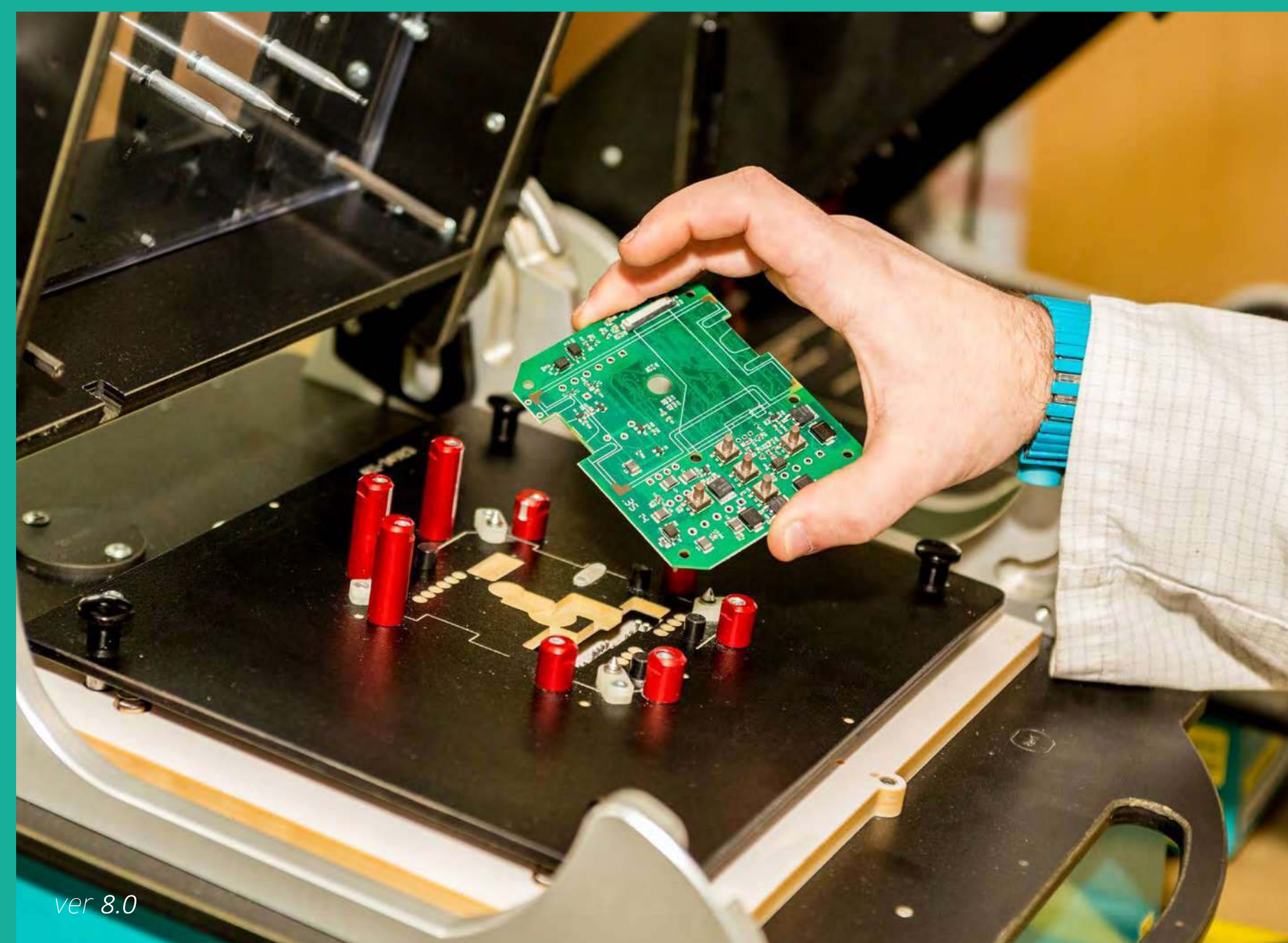
- mit Nadeln
 - mit Spray - Winkel zu 45°
- Vollautomatischer Roboter ELITE DIMA DR070-
Hochgeschwindigkeitslackierung, die die Präzision des Lacküberzuges sichert.



Steiner Elektronik LTD

3D AOI - 2 Linien

- Automatische Optische Inspektion (AOI) mit KOH YOUNG ZENITH High Speed 3D AOI
- Inspektionsgeschwindigkeit 18.3~30.4 cm²/Sek.
- Einzigartige 8-Wege-Projektionstechnologie für komplette 3D-Meßinspektion
- Fehlererkennung jeder Art einschl. fehlender Bauteile, Offset, Rotation, falscher Polarität, verdrehter Bausteine, OCV/OCR, mangelhafter Lötstellen, Billboarding, Lifted Lead, Lifted Body, Grabsteineffekt, Kurzschlüsse u.a.
- Komplette 3D-Messung aufgrund der Inspektion
- Inspektionsmöglichkeit für Objekte mit Maximalgröße bis 510x510 mm



ver 8.0

Prüfung + X-Ray fuer BGA und QFN

- Funktionstest nach Kundenwunsch
- In-Circuit-Tester der Fa. REINHARDT, ATS-KMFT 670
- Eigene Produktion von Testern und Nadeladaptern, inklusive Programmierung
- Vollspektrum-Farbanalyse mit C-700 Gerät. Es können LED, HMI, Leuchtstoffquellen, moderne Plasmalampen sowie Wolframlampen, Tageslicht und Elektronenblitz präzise gemessen werden.
- Präzise Messung der Höhe von Komponenten und Hall-Sensoren mit einem MAHR Marcator 1088

Sonstige Leistungen

Ständige Überwachung und pünktliche Lieferung garantiert Kundenzufriedenheit.

- Montage kompletter Geräte
- Mechanische Bearbeitung
- Materialbeschaffung
- Rückverfolgbarkeit

Logistik:

- Handling kompletter Produkte, inklusive Import/Export
- Verpackung und Etikettierung
- Lagerhaltung von Materialien und Produkten
- Rückverfolgbarkeit mit Barcode-System



Qualitätssicherung und Umweltschutz



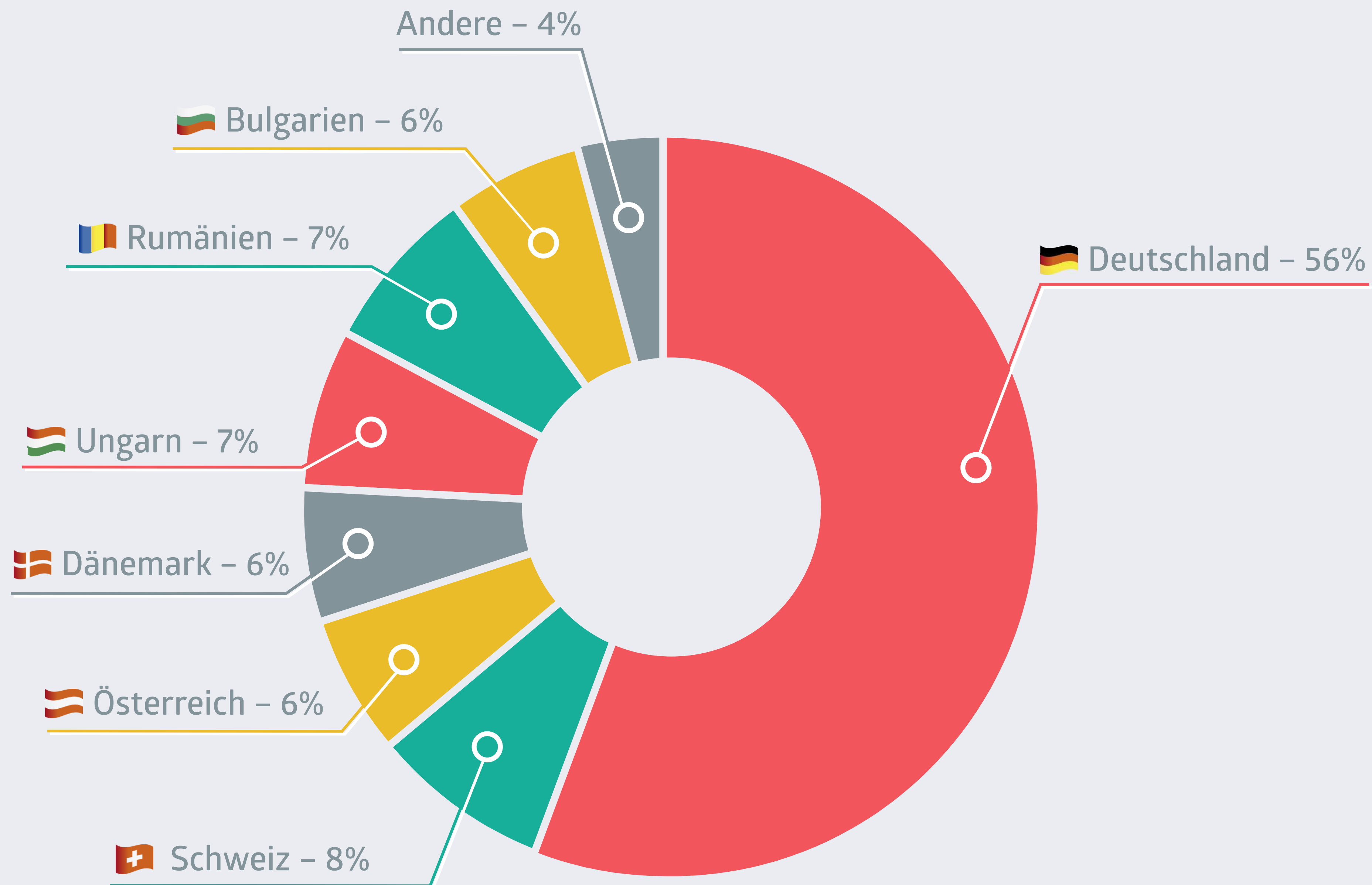
Unsere Dienstleistungen werden durch ein umfassendes Qualitätsmanagementsystem unterstützt - wie Plan, Entwicklung, Analyse, Kontrolle und Verbesserung.

- Regelmäßige Audits
- ISO 9001:2015
- ISO 14001:2015
- IPC610 Klasse 2 und Klasse 3
- ESD - Standard IEC 61340-5-1 und IEC 61340-4-1

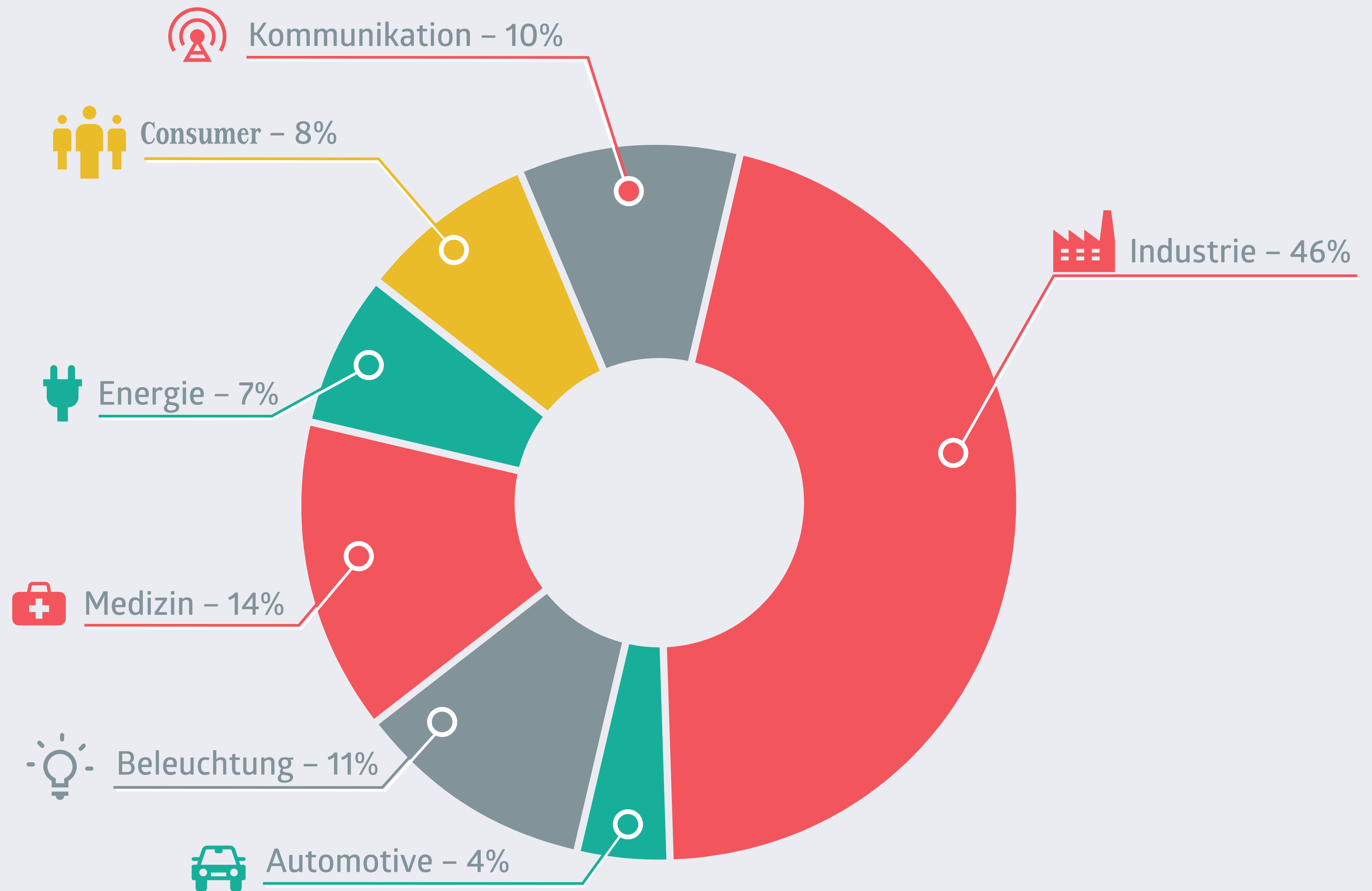


Ein sorgsamer Umgang und eine sichere Prozessüberwachung mit Qualitätsmaterialien gemeinsam mit den Richtlinien nach ISO 14001 verhindern die Belastung der Umwelt. Alle Mitarbeiter sind geschult und beachten die ISO-Norm.

Kunden-Diagramm



Marktsektoren



Kontaktieren Sie uns

**Wenn Sie professionelle Elektronikbaugruppen benötigen,
zögern Sie nicht sich mit uns in Kontakt zu setzen!**

Wir würden uns freuen, Ihre Projekte realisieren zu dürfen!

Steiner Elektronik Ltd.
Blvd. Hristo Botev 1
BG-7018 Ruse
Tel: +359 82 88 66 00
Fax: +359 82 88 66 88
E-mail: info@steiner.bg
Web: www.steiner.bg

SET GmbH Steiner Elektronik Technologie
Werkstrasse 32-34
D-85298 Mitterscheyern
Tel: +49 8441 40400
Fax: +49 8441 6825
E-mail: info@setgmbh.de
Web: www.setgmbh.de

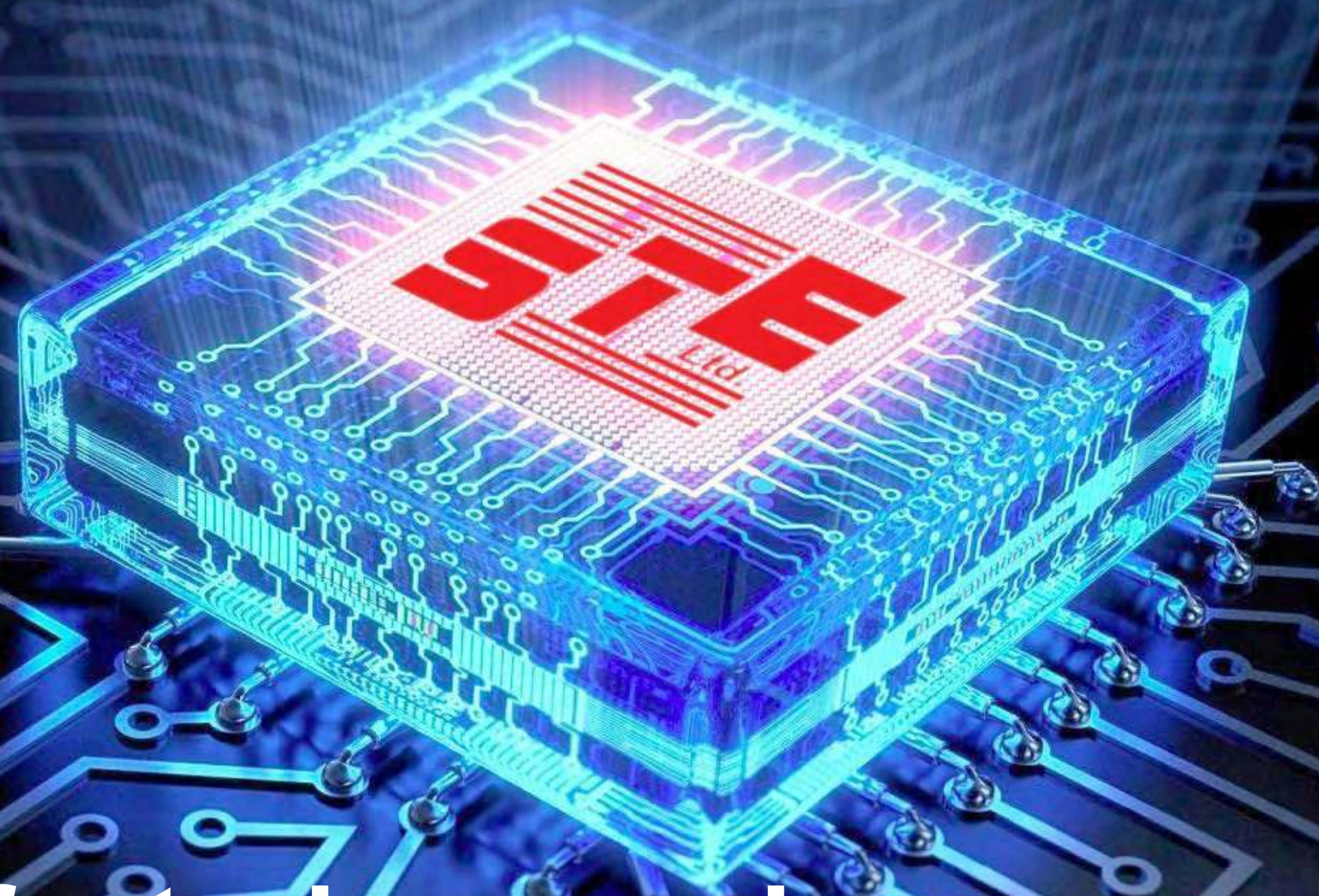


Vielen Dank!



**Expert in
PCB assembly
production**

**Electronic manufacturing services
(EMS)**



Company overview

Established in 1969 in Ruse, Bulgaria, Steiner Elektronik Ltd.
is one of the first professional electronic manufacturers in Europe.



Innovative and dynamic market-driven
company specialized in providing:

- Electronic assembly – SMD/THT
- Manual assembly
- Selective soldering
- High quality tested PCBs
- Control: testing and 3D AOI + X-Ray
- Supply of electronic components
- Cable confection and
- Potting



Partner:
SET GmbH Steiner Elektronik Technologie, Germany



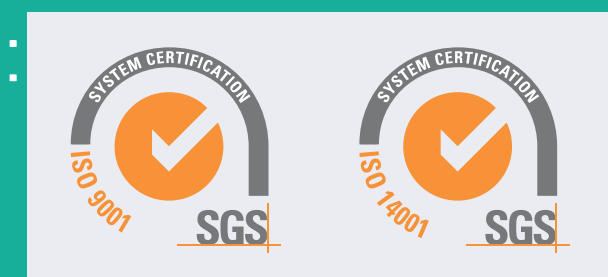
Employees:
over 200 people

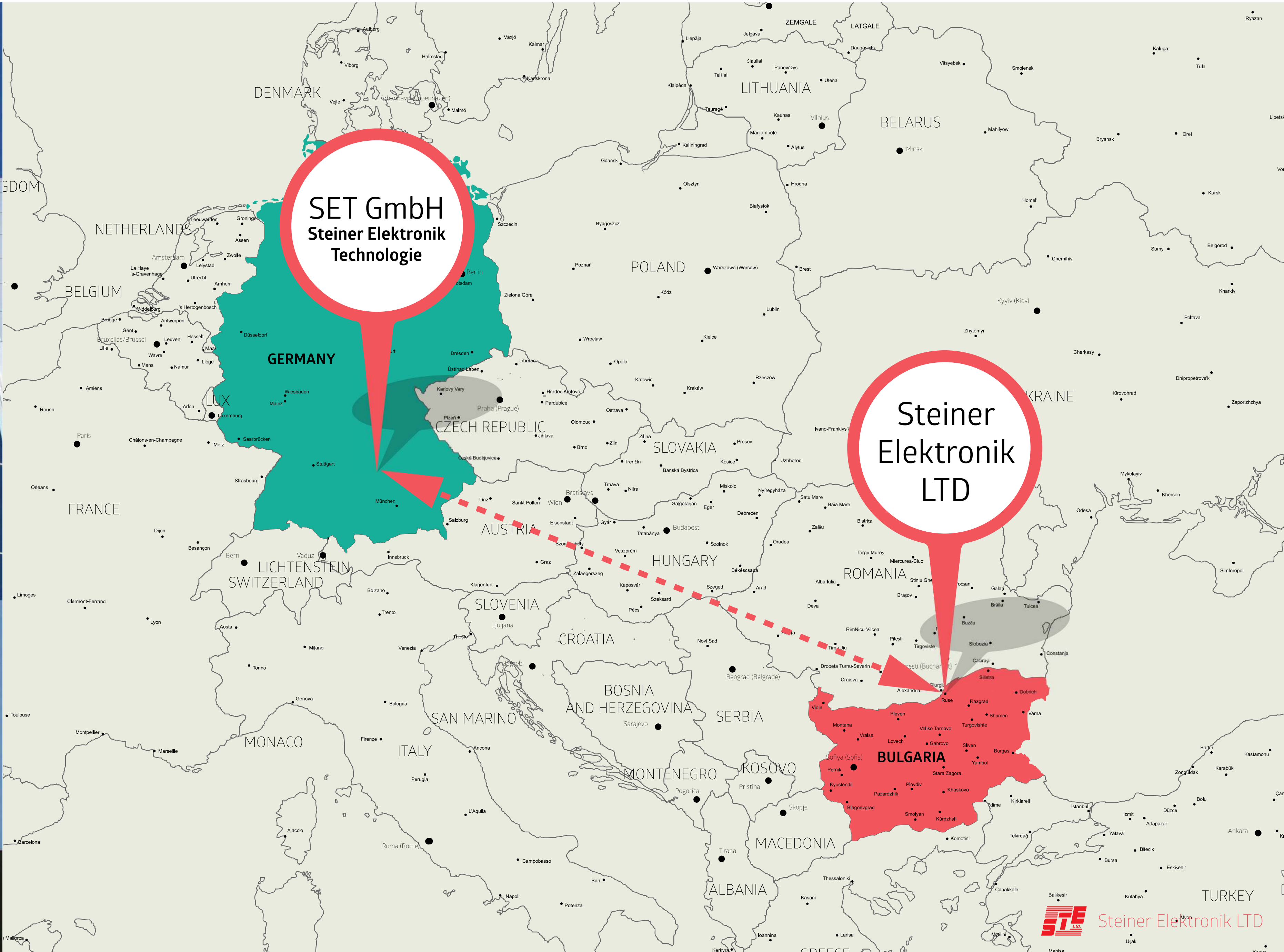


Multilingual support



Certificated ESD production:
ISO9001 / ISO14001
IPC610 Class 2 and class 3





Main strengths

Competitive prices

1

High quality

2

Prototypes/series

3

Fast delivery

4

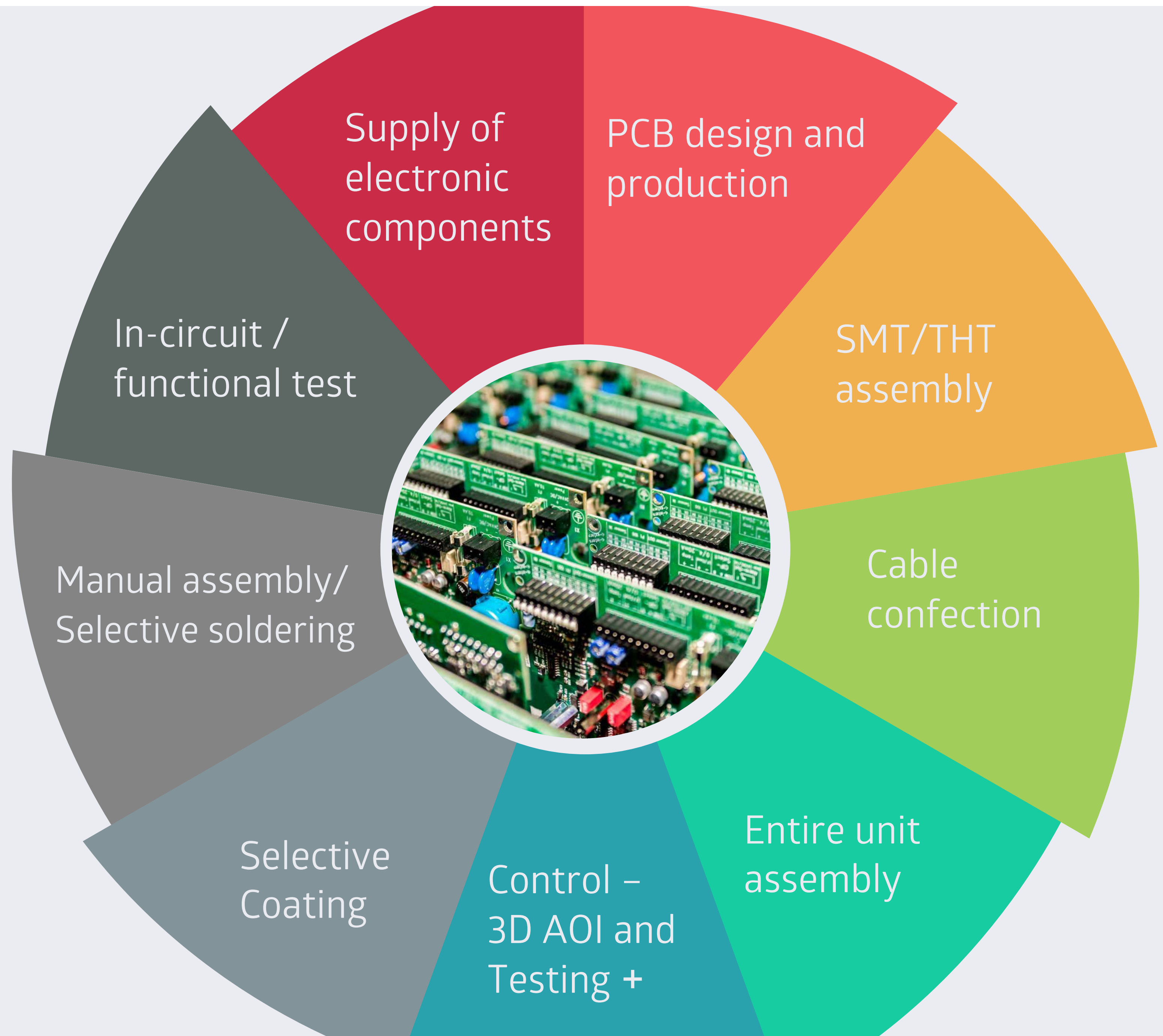
Annual investment

5

Flexible solutions

6

Services portfolio





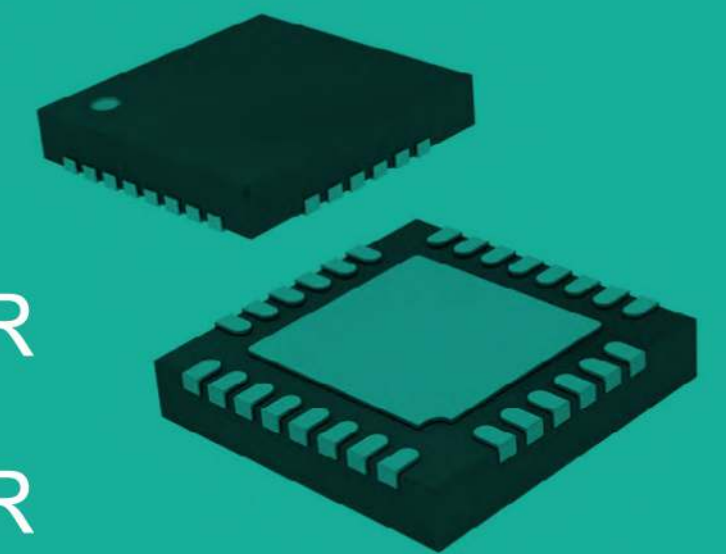
PCB Products

- Standard: 1, 2 and multilayer PCBs
- Special PCBs: IMS, Flexible, HF, Thick-copper, High Tg, etc.
- Various board thickness
- Materials: FR4 , Al, CEM1, CEM3, Rogers and others
- Covering: LF HAL, OSP, ENIG, Ch. Tin, Hard Gold, etc.
- Panel construction
- SMD Stencils - Laser cut

SMD Assembly



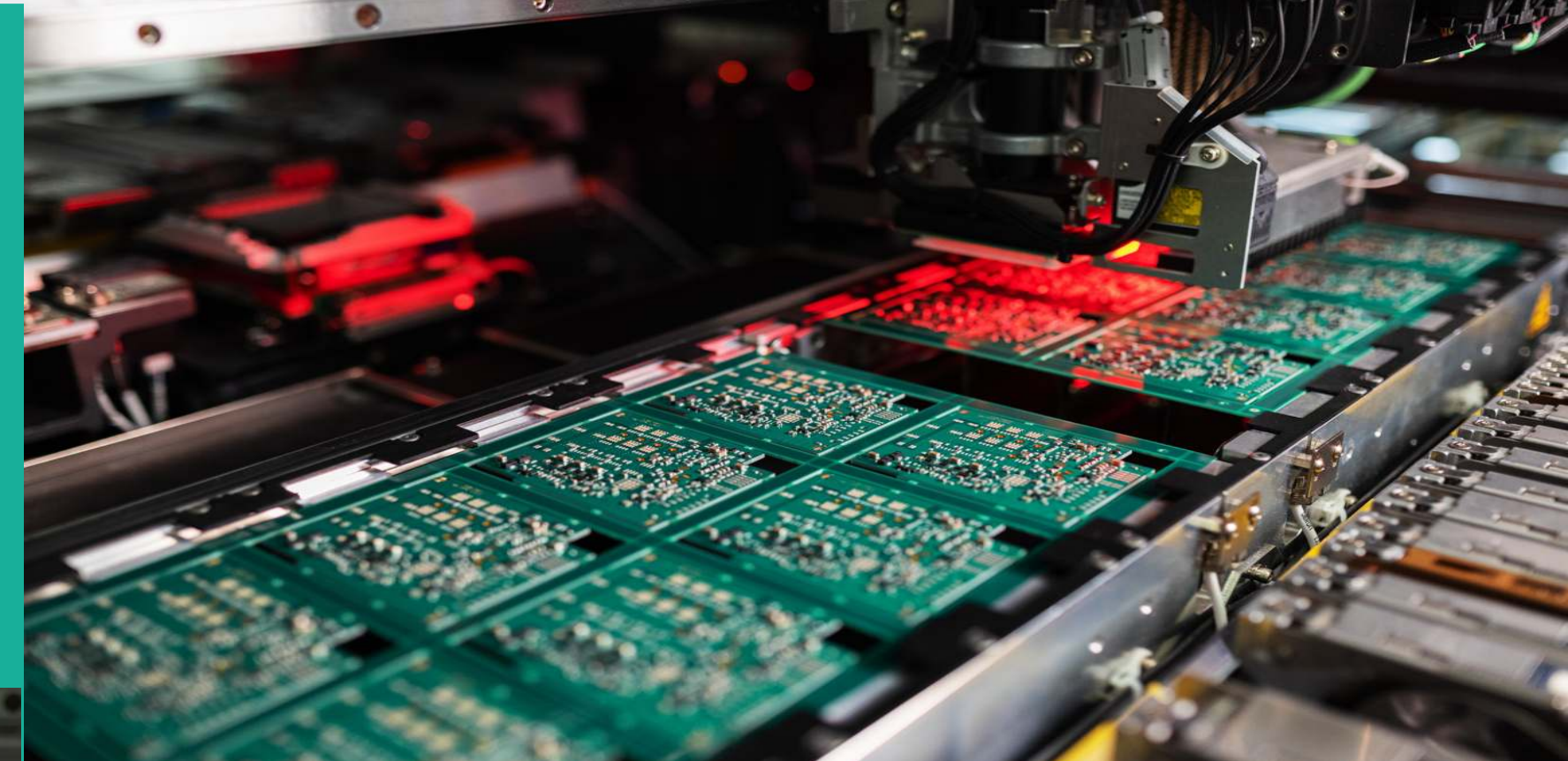
- 4 SMD Lines
- Automatic SMD assembly for series production with Reflow-soldering and glue-technology
- Many HighTech SMD lines from the latest generation by JUKI with 2 integrated automats and a lead-free ovens for Reflow-soldering Vitronics and Heller
- 2-D inspection for paste printing
- Manual SMD assembly for prototypes and small series
- Mounting of small bodies
- BGA and uBGA
- Supply and assembly of elements
- 100 % traceability – barcode system
- * MAXIMUM COMPONENT PLACEMENT PER HOUR: 250.000 CPH ACC. IPC9850
- * MAXIMUM COMPONENT PLACEMENT PER YEAR: 1.25 BILLION COMPONENTS ACC. IPC9850



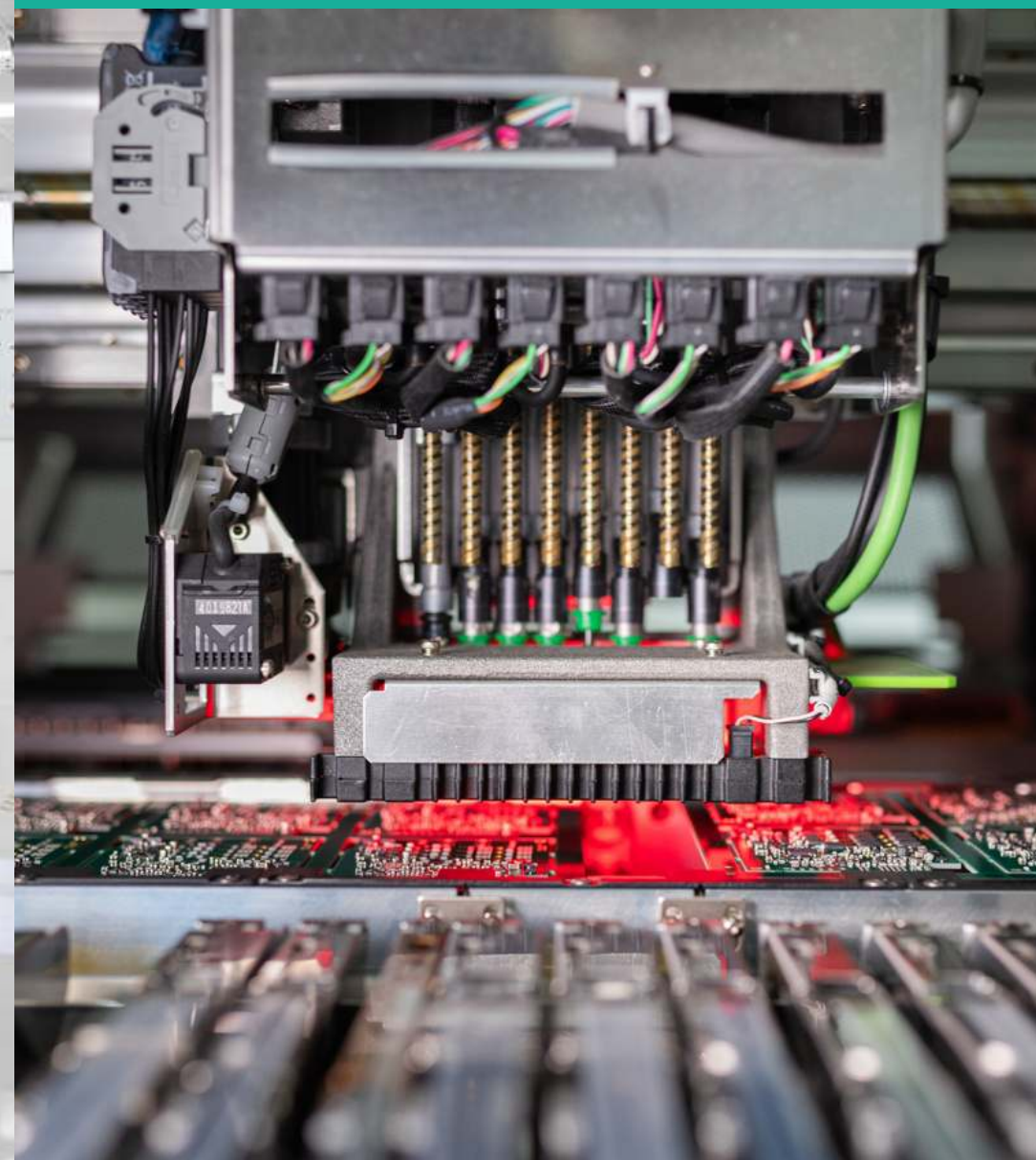
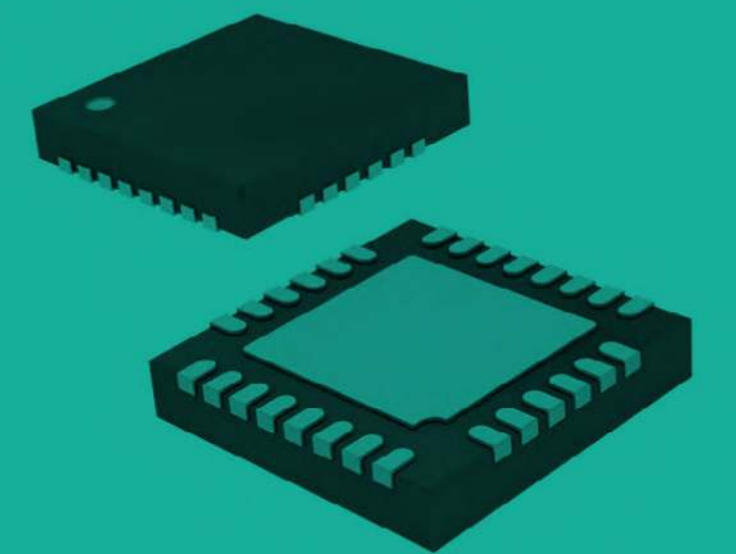
SMD Assembly



- *4 SMD lines
- *SPI Inspection
- *X-RAY Inspection



- SPI Koh Young KY8030-3
The Industry's Fastest True
3D Solder Paste Inspection
System



Manual THT Assembly

- ICs DIP8-20 – 1500 pcs/hour Axial elements – 3,000 pcs/hour
- 50 working places equipped with last versions of WELLER stations with precise regulation of the temperature
- Selective soldering
- Flexibility and fast preparation of the elements, cutting, bending
- LED Assembly - AI. PCBs



THT Assembly

Wave soldering systems



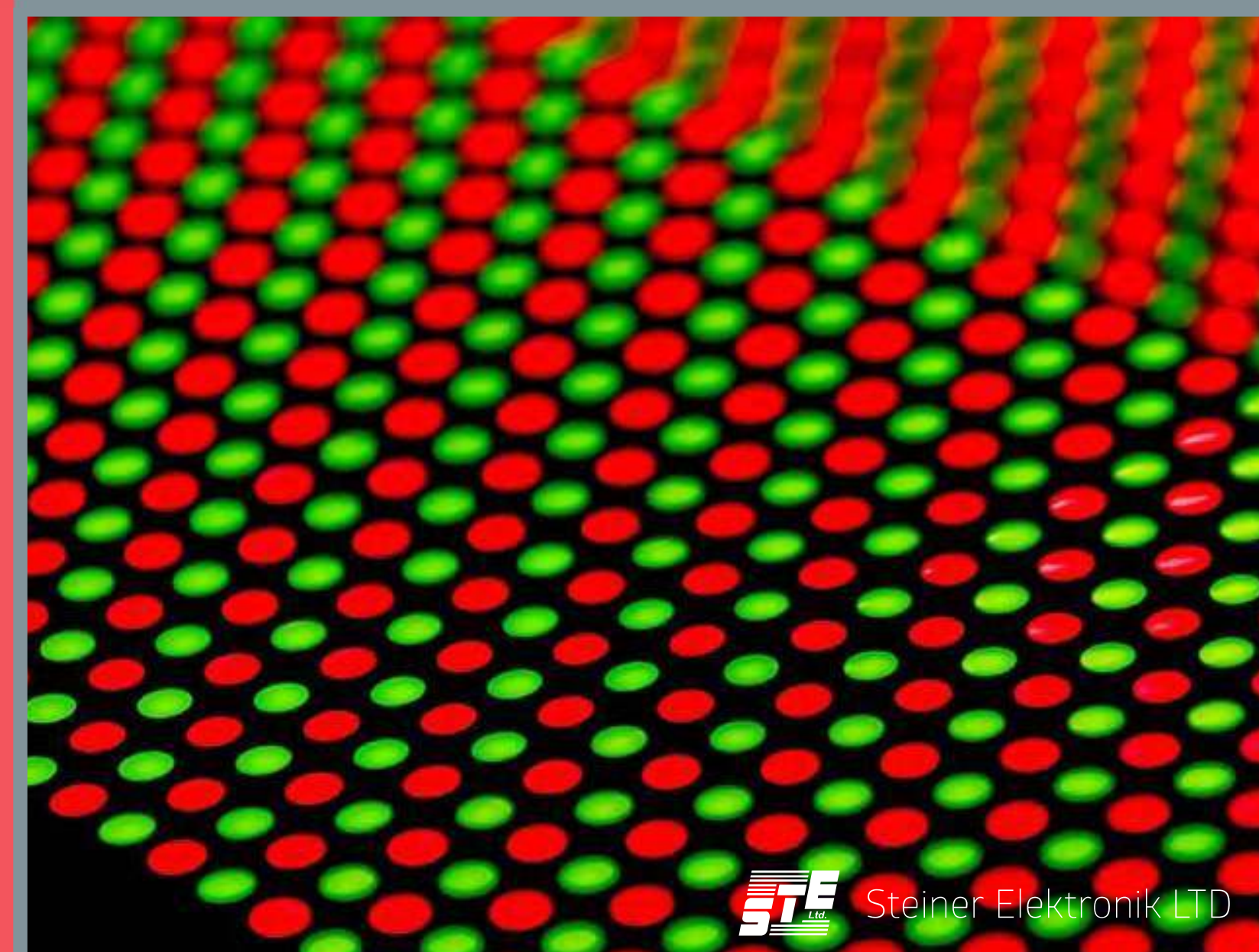
SEHO PowerWave N2

Machine with nitrogen (N2) tunnel for perfect solder connections.



Selective Soldering

Ersa SMARTFLOW 2020
Many Lines





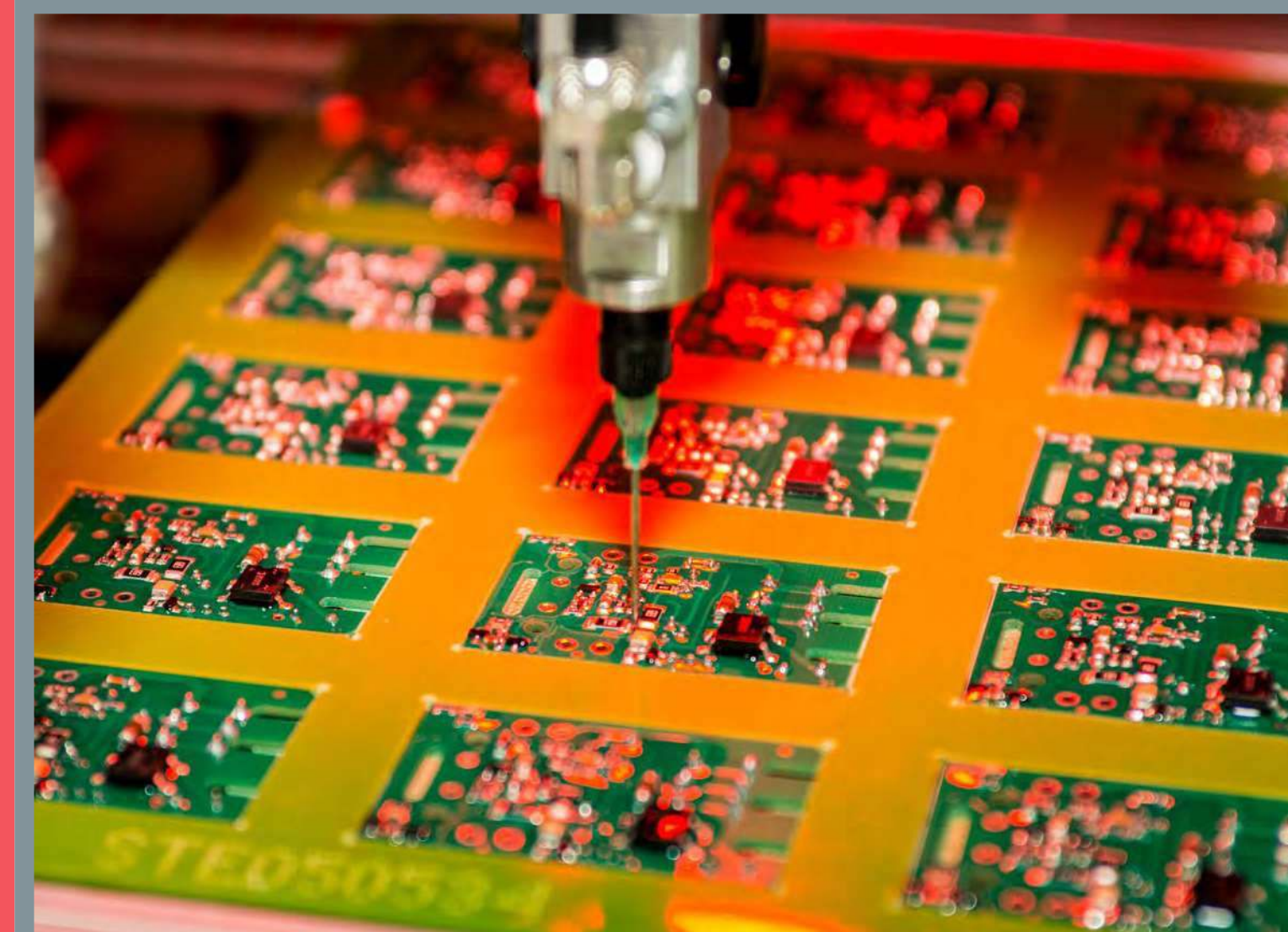
Cable confection

- Cutting of flat and round cable – up to 500m per hour
- Stripping and crimping of insulated cables – 1000 pcs./hour
- Refresh and tinning
- Testing of cable connections, 384 verification points



Selective soldering Many Lines

- N2 Process
- Ersa SMARTFLOW 2020 - process safety, no compromise regarding quality and accuracy. Processing of boards with the size up to 508 x 508 mm

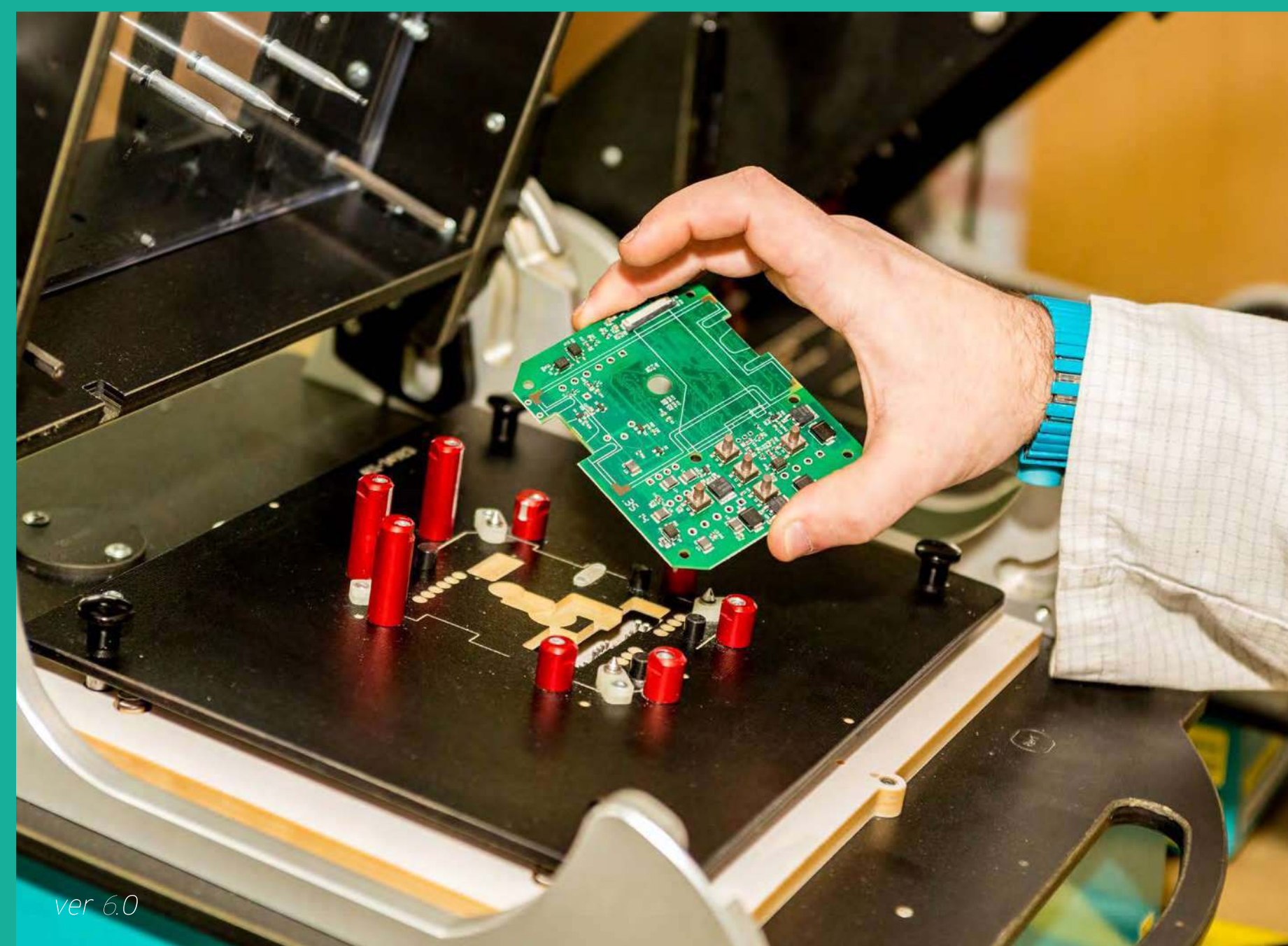


Selective coating Many Lines

- with needle
- with spray - angle 45°
- Automatic robot ELITE DIMA DR070
- high speed of dispensing, accuracy and repeated actions

2 lines - 3D AOI Control

- Automatical Optical Inspection (AOI) with a KOH YOUNG ZENITH High Speed 3D AOI
- Inspection speed 18.3~30.4 cm²/sec
- Unique 8 Way Projection Technology for full 3D measurement based inspection
- Detecting all kinds of defects including Missing, Offset, Rotation, Polarity, Upside down, OCV/OCR, Solder fillet, Billboarding, Lifted Lead, Lifted Body, Tombstone, Bridging and more.
- Full 3D Measurement – Height Accuracy 1µm
- Inspection possibility by objects with maximal dimension up to 510x510 mm



Testing

- Functional test
- In-circuit test by REINHARDT Type ATS-KMFT 670
- Own production of testers and needle adapters
- A full-spectrum color meter - precisely measures LED, HMI, Fluorescent sources, new-style plasma lamps as well as tungsten lamps, natural light and electronic flash
- Precise Height Measurement of components and Hall sensors with MAHR Marcator 1088.

Other services

The company invested strongly in the quality of production and customer service and we've developed some other competitive advantages:

- Entire unit assembly
- Mechanical treatment
- Supply of materials
- Traceability

Logistics:

- Delivery of finished products, including import/export
- Labelling
- Storage of materials and products
- Barcode system providing traceability of the entire production cycle



Quality and Environment



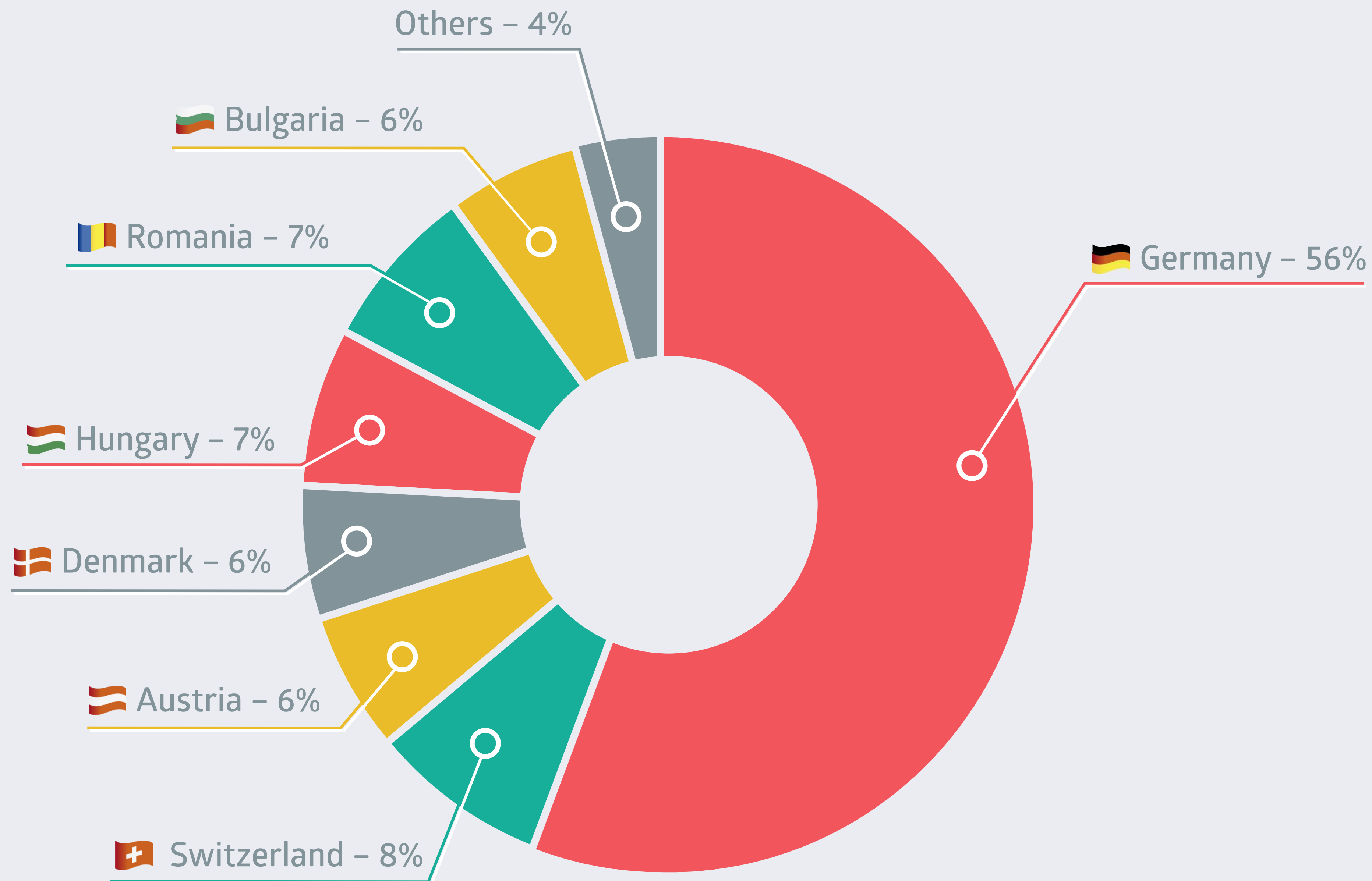
Quality based on high precision, strict control and continuous process monitoring. Our services are supported by an extensive quality management system.

- Regular customer audits
- **ISO 9001:2015**
- **ISO 14001:2015**
- IPC 610 Class 2 and Class 3
- ESD - standard IEC 61340-5-1 and IEC 61340-4-1

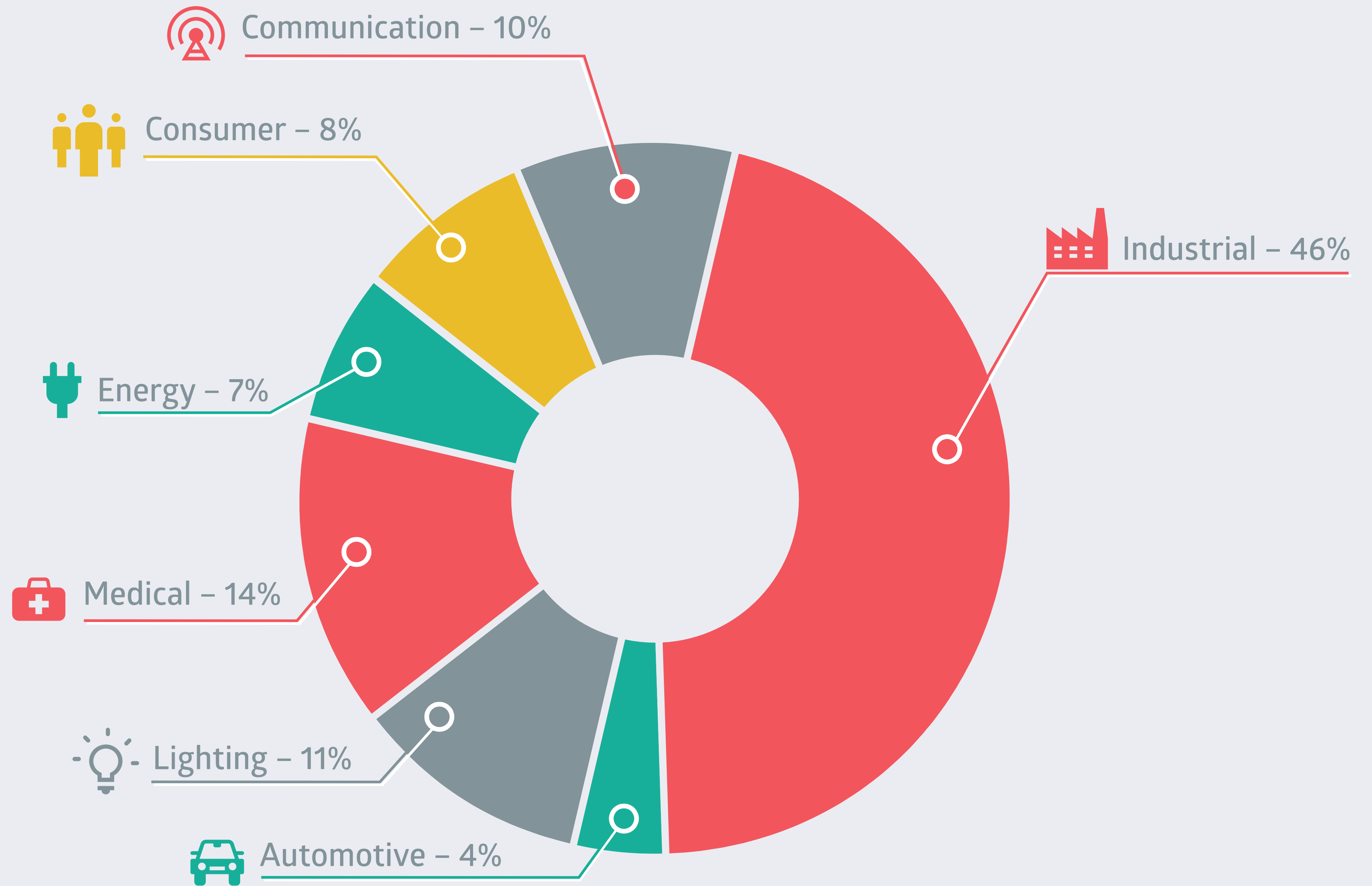


The combination of careful use of quality materials, the waste water treatment station of the German company Guetling together with the guideline according to ISO 14001 successfully prevent environmental pollution.

Customer chart



Market Sectors



Contact us

**If you need quality assembled PCBs,
don't hesitate to contact us!**

We are looking forward to processing your projects!

Steiner Elektronik Ltd.
1 Hristo Botev Blvd.
BG 7018 Ruse
Tel: +359 82 88 66 00
Fax: +359 82 88 66 88
E-mail: info@steiner.bg
Web: www.steiner.bg

SET GmbH Steiner Elektronik Technologie
Werkstrasse 32-34
D-85298 Mitterscheyern
Tel: +49 8441 40400
Fax: +49 8441 6825
E-mail: info@setgmbh.de
Web: www.setgmbh.de



Steiner Elektronik LTD

Thank you!

From our Team



Steiner Elektronik LTD