

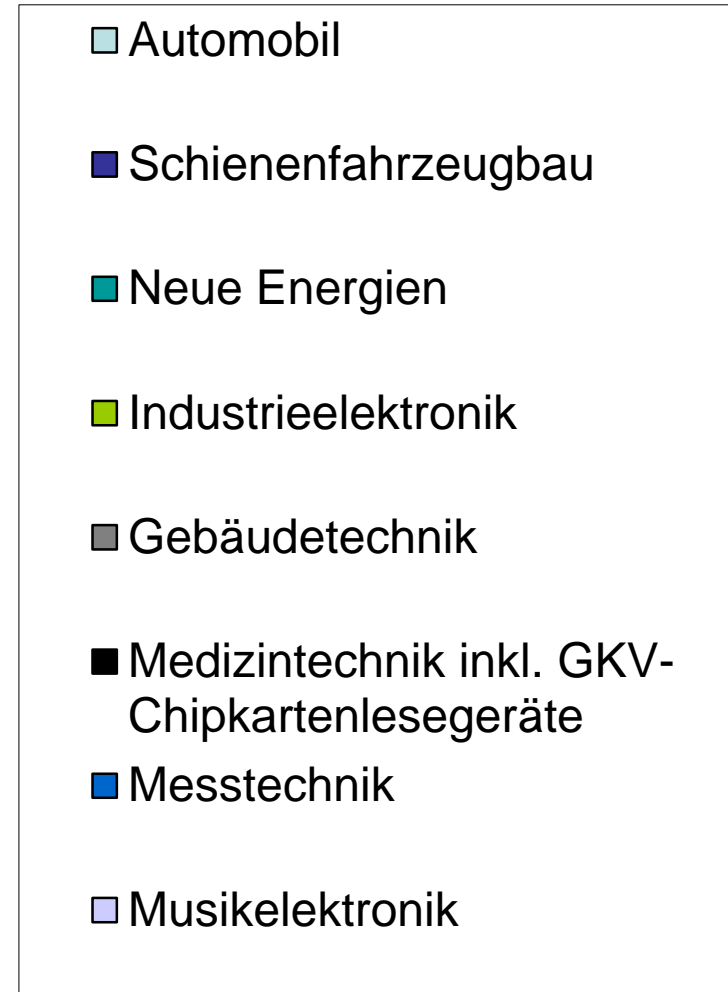
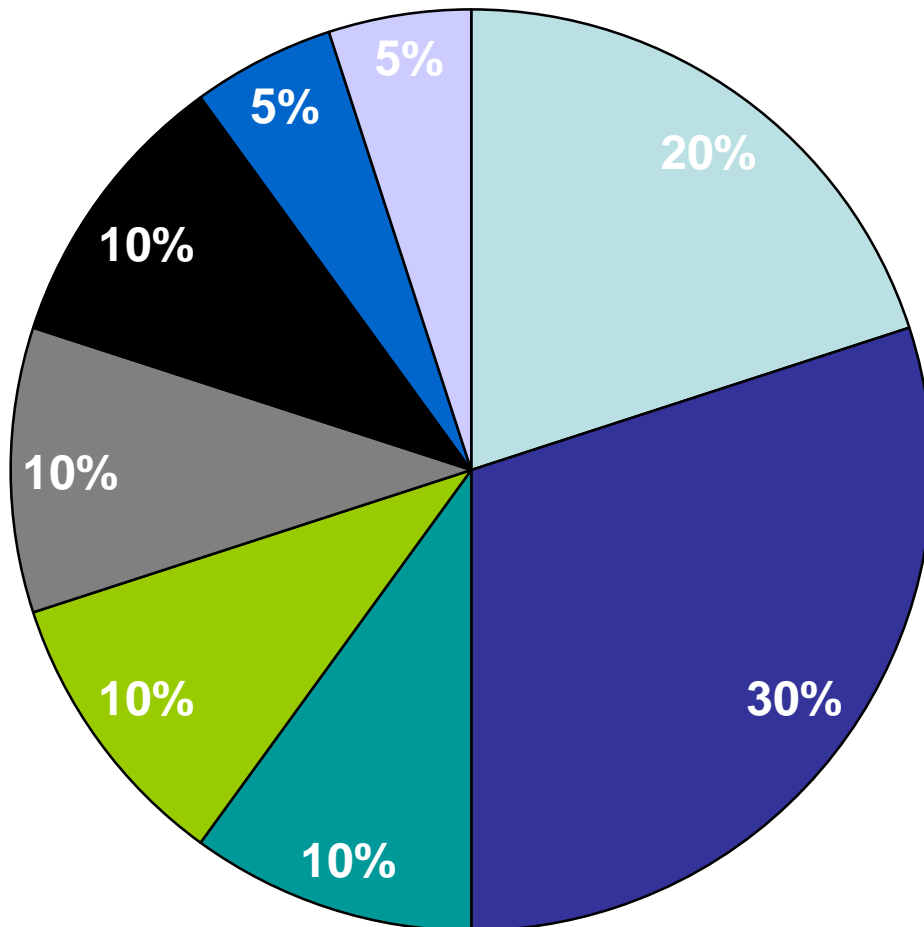


# BEK Systemtechnik

Kurz-Portrait

November 2020

- 1983 Beginn der Baugruppenfertigung beim VEB Elektroprojekt Berlin, später Elpro AG
- 1992 Privatisierung der Elpro AG. Die Baugruppenfertigung wird Profit-Center
- 1995 **Gründung** der BEK Systemtechnik  
Am 01.März 1995 fällt der Startschuss in der Bürknersfelder Straße
- bis 2003 Neue N<sub>2</sub> Lötanlage in der Wellenlötung  
Erweiterung um Reflow-Lötanlage und um zwei SMD- Bestückungsautomaten
- 2005/06 Neues Geschäftsfeld: Programmierung von Microprozessorschaltkreisen, Quarzen. Inbetriebnahme zweier Programmierautomaten
- 2007/09 Neuanschaffung Incircuit- und Funktionstestsystem, Reinhardt
- 2010 Neuanschaffung einer N<sub>2</sub>-Wellenlötanlage vollgekapselt, inkl. Transportverkettung
- 2018/19 Aufstellen einer weiteren Klimakammer
- 2020 Erweiterung unserer Dienstleistung mit THT Bauteilvorbereitung, Einrichtung Biegezentrum
- heute Gesellschafterbeschluss zur strategischen Neuausrichtung der BEK Systemtechnik (Neubau und Investment in Maschinen)



- Hand- und Automatenbestückung elektronischer Baugruppen
- Komplettfertigung von Baugruppen in Durchsteck-, Gemischt- und SMD-Technik mit maschineller Lötung im Reflow-Durchlaufofen oder auf Doppelwellenlötanlage
- Einpressen von Kontaktstiften und Steckerleisten
- Lackierung von elektronischen Baugruppen
- Montage von kompletten Geräten
- Optische Prüfung und elektrische Prüfung von Komponenten und kompletten Geräten
- Burn-In Tests, Temperaturwechsel Prüfungen (aktiv / passiv) in unseren Klimaschränken
- Bauelementebesorgung und Leiterplattenbereitstellung auf Kundenwunsch
- Layouterstellung nach Ihrem Schaltplan, Entflechtung
- Musterbestückung, Einzelfertigung, Serienfertigung
- Schaltkreisprogrammierung
- THT Bauteilvorbereitung, Biegerei auf Sonderautomaten
- Stabile und zuverlässige Supply Chain, Logistik
- Umweltschutz- und Verpackung Recycling Programm

### **Allgemeines**

- maximale Leiterplattenabmessungen: 450 x 400 mm (größere Abmessungen sind nach Abstimmung möglich)
- vollautomatische Bestückung
- kurze Durchlaufzeiten in Fertigung und Prüfung
- alle Arbeitsplätze sind ESD-geschützt
- universell verwendbare Transportmittel für den Fertigungsdurchlauf
- kundenspezifische Verpackung

### **Bauelemente-Vorbereitung**

- Vorbereitung sämtlicher handelsüblicher Bauelemente für die Handbestückung mit Vorrichtungen und Werkzeugen
- automatische Einrichtungen zum Sicken, Schneiden und Biegen axial-und radial gegurteter Bauelemente
- mechanische Einrichtungen zum Vorbereiten von Schüttgut bzw. spezieller Bauelemente-Typen

### **Handbestückung**

- Universal-Montagearbeitsplätze und Reparaturarbeitsplätze für Muster-Baugruppen und Kleinserien
- Bestückungs- und Montagearbeitsplätze am Transportband (verkettet mit Doppelwellenlötmaschine) für Serienfertigung

- Bestücken in Klebstoff oder Lotpaste, Verkettung mit Vollkonvektionsofen
- Bauelemente-Spektrum:
  - Quaderchips 0201 bis 2225
  - Melf, Minimelf
  - SOT 23, SOT 89
  - QFP bis 0,4 Pitch (50 x 50 mm), BGA
  - Sonderbauformen
- automatische Schlecht-PCB Erkennung, optisches Korrektursystem
- Boardloader und in-Line-Transportverkettung
- Wellenlötanlage für SMD- und Durchstecktechnik (bleifrei und bleihaltig)
- Optionen:
  - Schrägtransport
  - Sprühfluxer
  - Dichte Meß- und Korrektursystem
- Vollkonvektions-Reflow-Lötanlage
- 100% N<sub>2</sub>-Einsatz beim maschinellen Löten



- Sichtprüfung mit automatischer, optischer Inspektion (Orbotech) + Quins Easy und manuell mit Leiterplattenprüfgerät Vision „Mantis“
- In-Circuit-Test und Funktionsprüfungen mit Reinhardt Multifunktionstestsystem ATS-KMFT-670M-2



- Burn-In Tests
- Temperaturwechselprüfungen
- aktiv / passiv

### Programmierbare Schaltkreistypen:

- Microcontroller, Speicher, Logik-Bausteine, Quarze

### Prüfungen:

- Continuity Check
- Check Sum
- Blank Check, Device Check
- Misinsertion
- Compare Check
- Function Test
- Backward Device

### Vorzüge auf einen Blick:

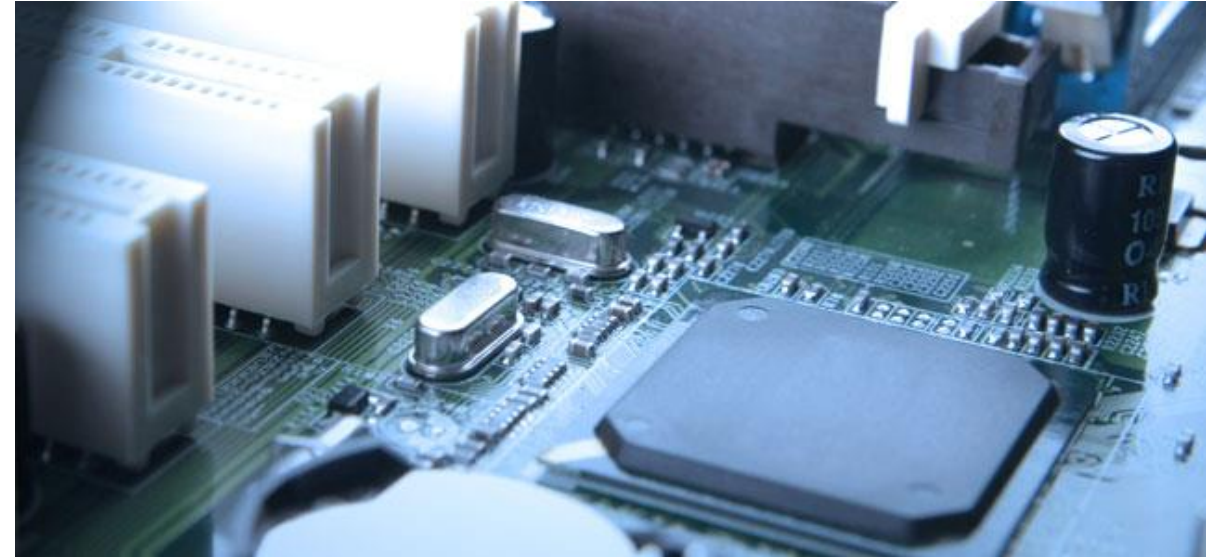
- Kostengünstig
- Vollautomatisch
- Laserbeschriftung
- Wesentlich schneller als von Hand
- Minimierte Handlingfehler
- Bauelemente, Logistik und Support – alles aus einer Hand





Zu unserem Leistungsumfang gehört:

- nach IPC-A-610 Standard geschulte Mitarbeiter
- Prüfung der Leiterplattendaten (Layoutprobleme etc.)
- Prüfung nach Design-Regeln, Check Bauteil-Anordnungen
- bauteilbezogene Evaluierung von Padgrößen
- Prüfen der Polarität bzw. der Orientierung von Bauteilen
- Bestückungsanschauung und sichtbar machen von Problemen vor Fertigungsstart
- zuverlässige Aufbereitung aller Fertigungsdaten (SMD, AOI, Selektiv)
- Betrachtung von Testvorgaben und Reparatur Bedingungen
- Mitwirkung am Konzept für elektrische- und Funktionsprüfung



ZERTIFIKAT ♦ CERTIFICATE ♦ CERTIFICADO ♦ CERTIFICAT ♦ 認 證 證 書



### ZERTIFIKAT

Die Zertifizierungsstelle  
der TÜV SÜD Management Service GmbH  
bescheinigt, dass das Unternehmen



**BEK Systemtechnik Baugruppen und  
Elektronische Komponenten GmbH & Co. KG**  
Bürknersfelder Straße 5 b  
13053 Berlin  
Deutschland

für den Geltungsbereich

Vertrieb, Fertigung und Serviceleistungen von  
elektronischen Baugruppen, Komponenten und Geräten

ein Qualitätsmanagementsystem  
eingeführt hat und anwendet.  
Durch ein Audit, Auftrags-Nr. 70003630,  
wurde der Nachweis erbracht, dass die Forderungen der

**ISO 9001:2015**

erfüllt sind.  
Dieses Zertifikat ist gültig vom 08.02.2020 bis 07.02.2023.  
Zertifikat-Registrier-Nr.: 12 100 10607 TMS.




Product Compliance Management  
München, 26.01.2020

ZERTIFIKAT ♦ CERTIFICATE ♦ CERTIFICADO ♦ CERTIFICAT ♦ 認 證 證 書

TUV SUD Management Service GmbH • Zertifizierungsstelle • Ridlerstrasse 57 • 80339 München • Germany  
www.tuv-sud.de/certificate-validity-check

ZERTIFIKAT ♦ CERTIFICATE ♦ CERTIFICADO ♦ CERTIFICAT ♦ 認 證 證 書



### ZERTIFIKAT

Die Zertifizierungsstelle  
der TÜV SÜD Management Service GmbH  
bescheinigt, dass das Unternehmen



**BEK Systemtechnik Baugruppen und  
Elektronische Komponenten GmbH & Co. KG**  
Bürknersfelder Straße 5 b  
13053 Berlin  
Deutschland

für den Geltungsbereich

Vertrieb, Fertigung und Serviceleistungen von  
elektronischen Baugruppen, Komponenten und Geräten

ein Umweltmanagementsystem  
eingeführt hat und anwendet.  
Durch ein Audit, Auftrags-Nr. 70003630,  
wurde der Nachweis erbracht, dass die Forderungen der

**ISO 14001:2015**

erfüllt sind.  
Dieses Zertifikat ist gültig vom 12.04.2020 bis 11.04.2023.  
Zertifikat-Registrier-Nr.: 12 104 10607 TMS.




Product Compliance Management  
München, 26.01.2020

ZERTIFIKAT ♦ CERTIFICATE ♦ CERTIFICADO ♦ CERTIFICAT ♦ 認 證 證 書

TUV SUD Management Service GmbH • Zertifizierungsstelle • Ridlerstrasse 57 • 80339 München • Germany  
www.tuv-sud.de/certificate-validity-check





# BEK Systemtechnik

Ihr Kontakt

## BEK Systemtechnik

Bürknersfelder Str. 5b

13053 Berlin

Tel.: 030/98 19 02 22

Fax: 030/97 99 97 88

Mail to: [BEK@Rutronik.de](mailto:BEK@Rutronik.de)



Besuchen Sie uns auf unserer Homepage

[www.BEK-Systemtechnik.de](http://www.BEK-Systemtechnik.de)

