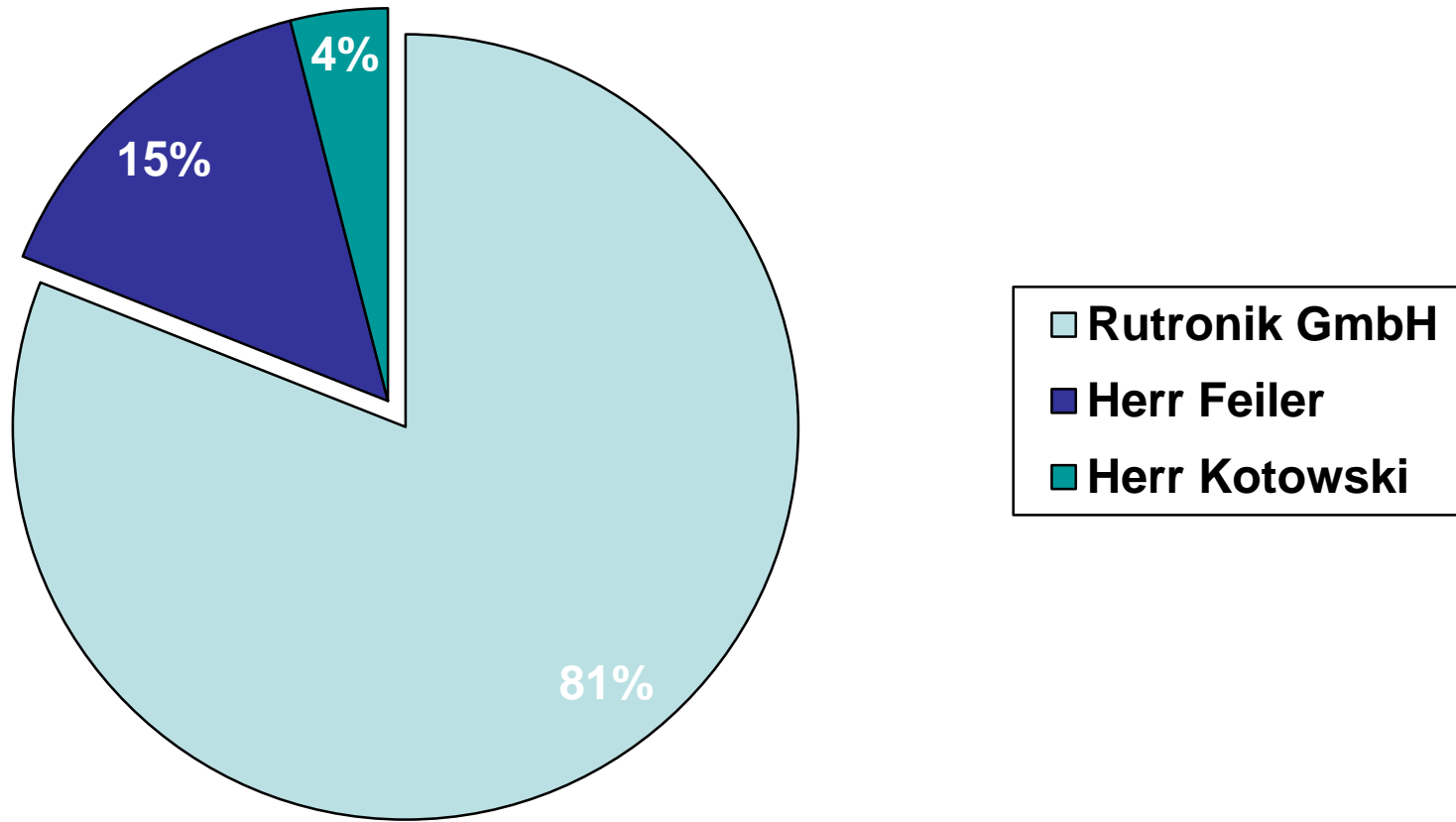




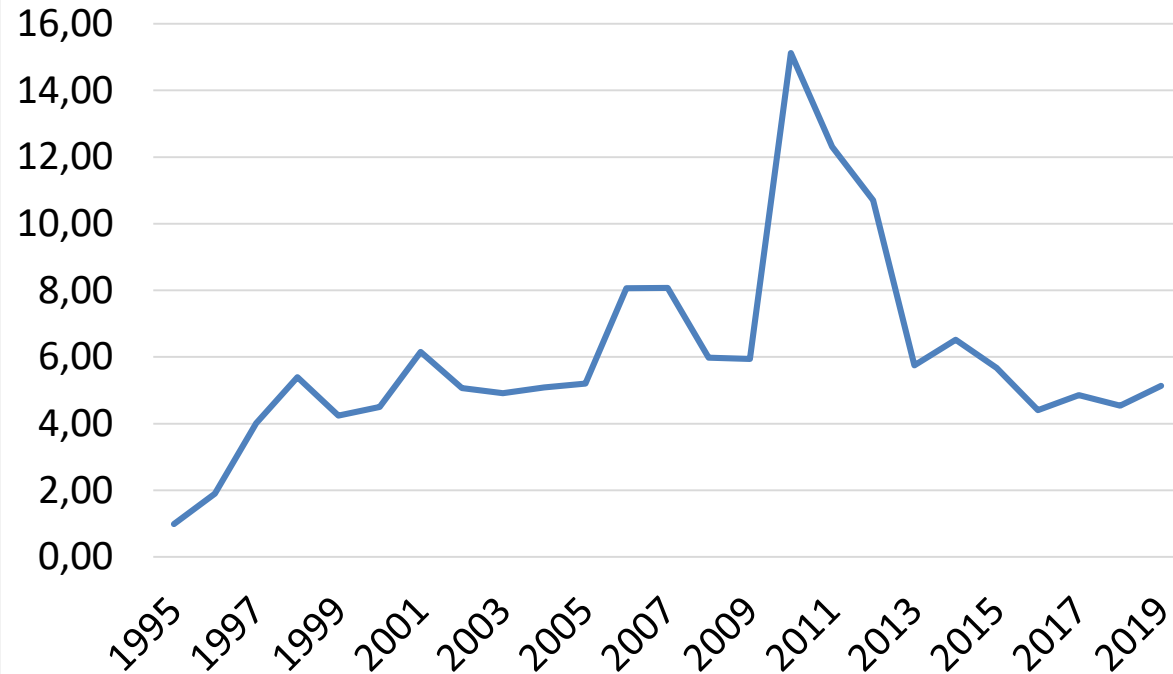
**BEK Systemtechnik**  
Unternehmenspräsentation  
November 2020

- 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
- 1997 Verdopplung der Fertigungsfläche
- bis 2003 Neue N<sub>2</sub> Lötanlage in der Wellenlötung  
Erweiterung um eine neue Reflow-Lötanlage und um zwei neue SMD- Bestückungsautomaten, Mydata
- 2005/06 Neues Geschäftsfeld: Programmierung von Microprozessorschaltkreisen, Quarzen, Speicherschaltkreisen. Inbetriebnahme zweier Programmierautomaten Data I/O, Kapazität ca. 700BE/h

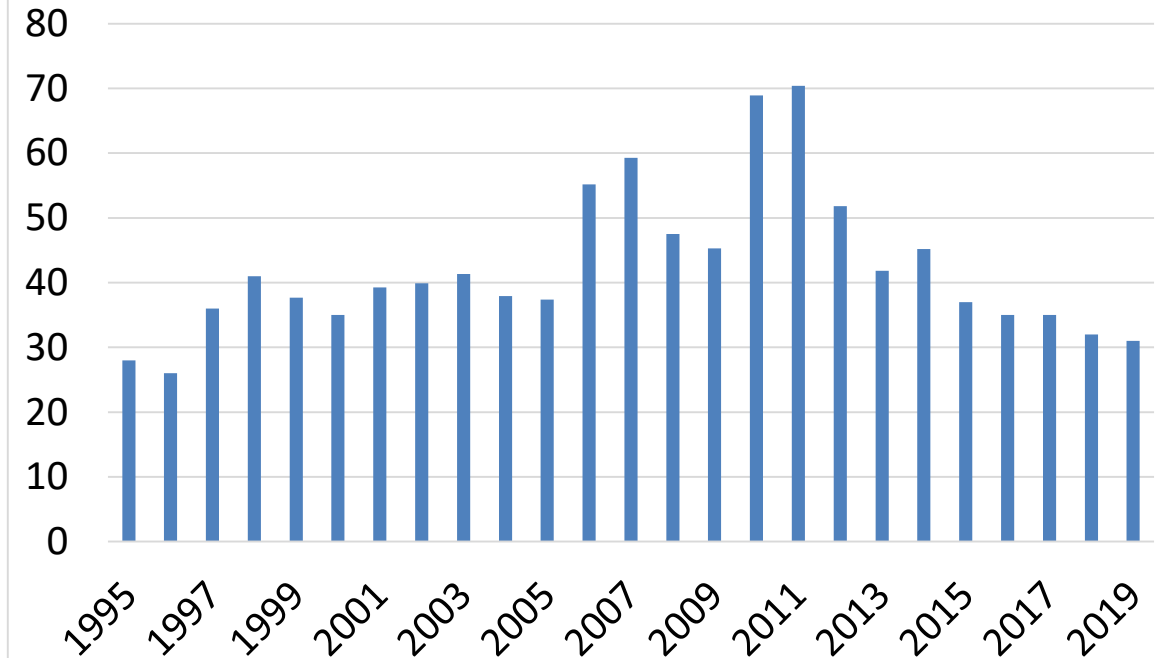
- 2007 Neuanschaffung Incircuit- und Funktionstestsystem, Reinhardt ATS-KMFT-670M-2
- 2008 Installation neuer SMD- Reflow-Lötanlage SMT Quadro Peak  
Installation Reinigungsanlage Safety-Kleen
- 2009 Inbetriebnahme des zweiten Incircuit- und Funktionstestsystems
- 2010 Neuanschaffung einer N2-Wellenlötanlage vollgekapselt, SEHO2340-C LRT inkl. Transportverkettung
- 2011 Inbetriebnahme des dritten Programmierautomaten Data I/O PS 388
- 2018/19 Aufstellen einer weiteren Klimakammer, Feutron TPK200
- 2020 Erweiterung unserer Dienstleistung mit THT Bauteilvorbereitung, Einrichtung Biegezentrum
- heute Gesellschafterbeschluss zur strategischen Neuausrichtung der BEK Systemtechnik (Neubau und Investment in Maschinen)

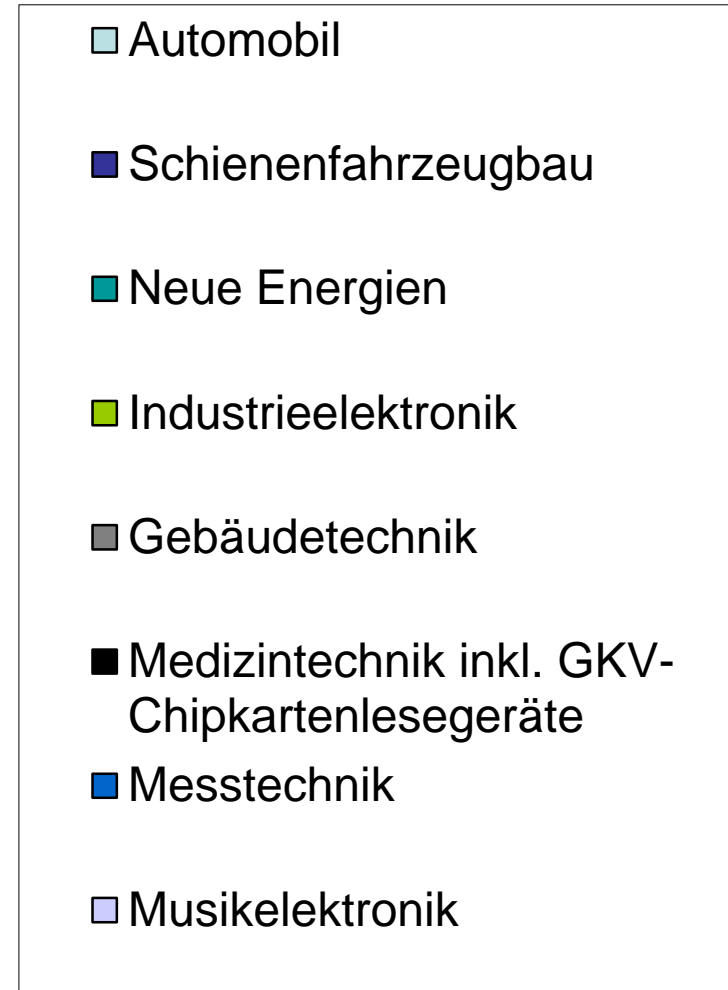
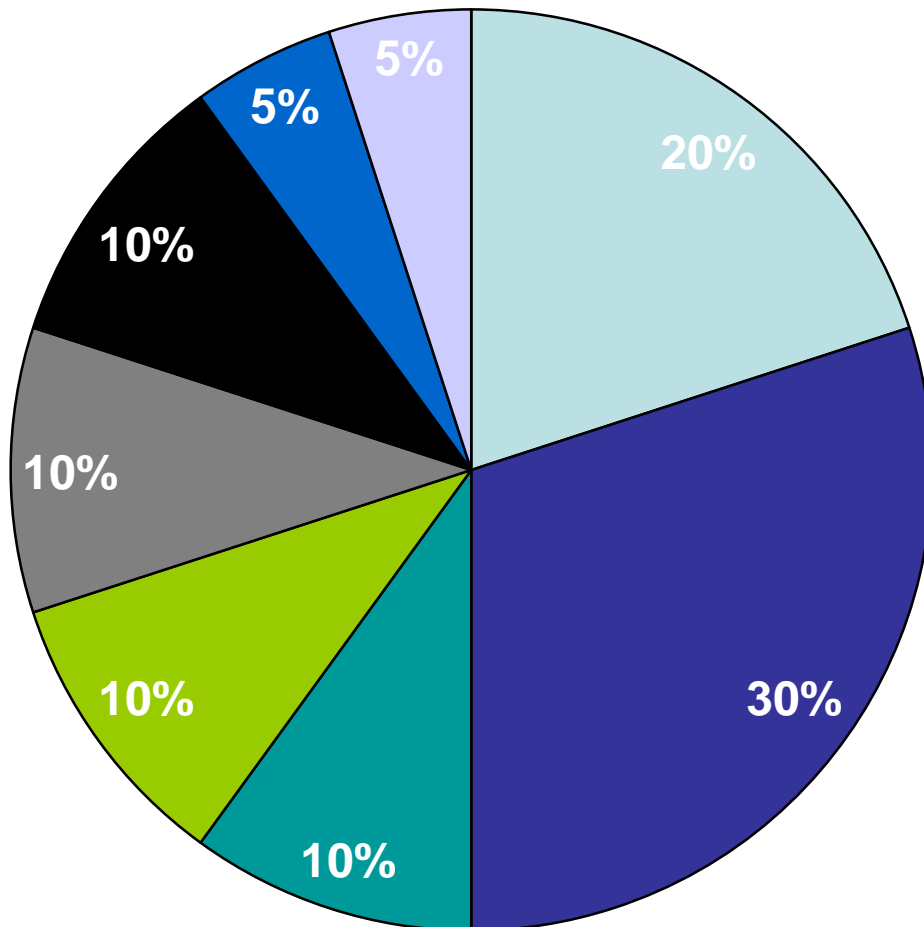


### Umsatz



### MA-Zahl







# BEK Systemtechnik

## Unser Leistungsangebot

- 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 in unseren Klimaschränken
- Bauelementebesorgung und Leiterplattenbereitstellung auf Kundenwunsch
- Layouterstellung nach Ihrem Schaltplan
- 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



### 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:

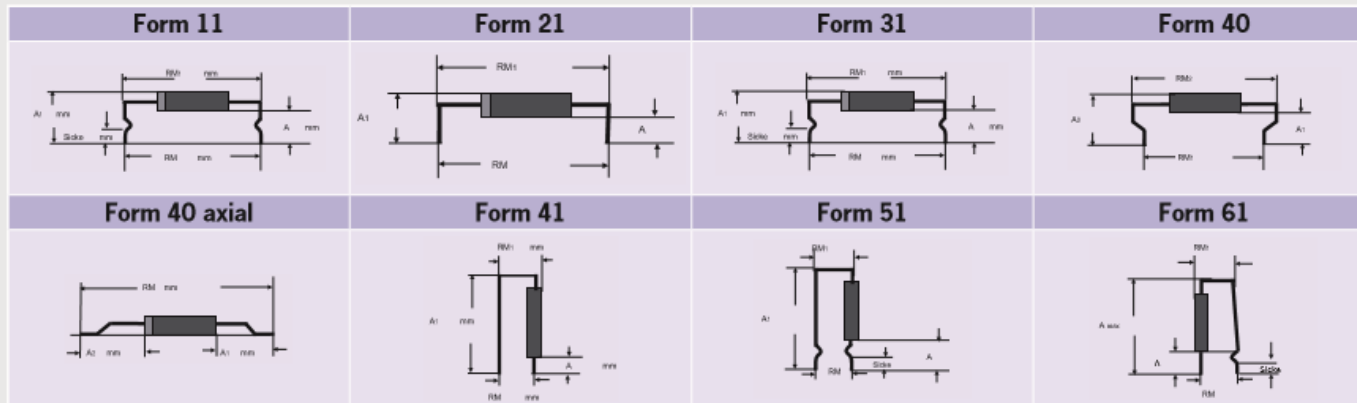
- Kostengünstig
- Vollautomatisch
- Laserbeschriftung
- Wesentlich schneller als von Hand
- Minimierte Handlingfehler
- Bauelemente, Logistik und Support – alles aus einer Hand



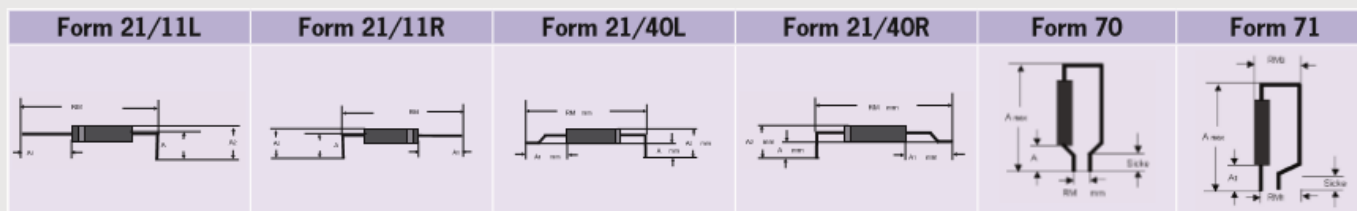
### Schneiden, Biegen, Sicken THT- Bauteilevorbereitung automatisiert, toleranzsicher & individuell

Die BEK schneidet, biegt und sickt sowohl axiale als auch radiale Bauelemente. Sie entscheiden, wie Sie die Bauelemente bereitstellen: ent weder auf Gurt im Ammopack, auf Rollen oder bei kleineren Mengen als Schüttgut. Nicht nur bei der halb- oder vollautomatischen Weiterverarbeitung sind schnelle Bearbeitungszeiten garantiert. Auch Bauteile mit ungewöhnlichen Spezifikationen schneidet, biegt und sickt die BEK in kürzester Zeit.

#### Axiale Biegeformen



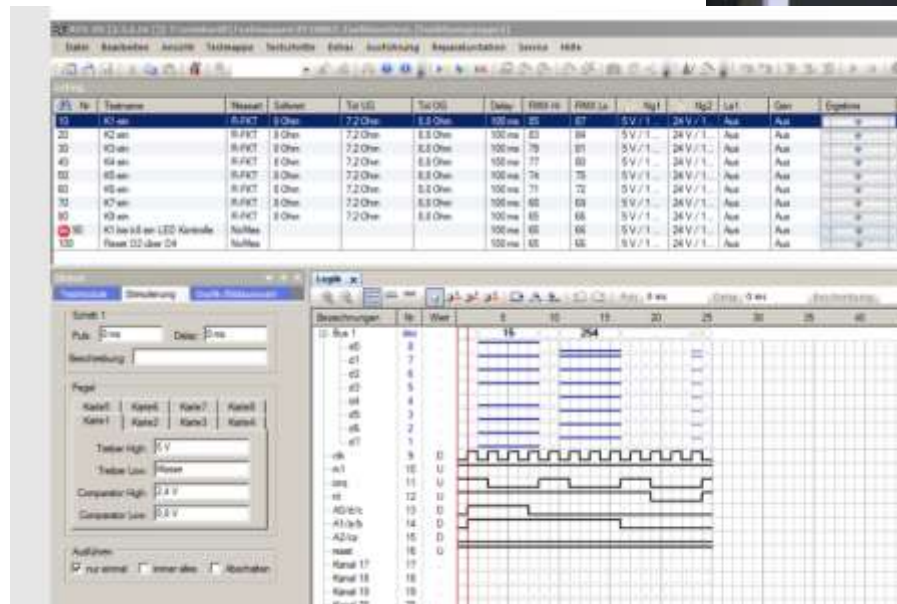
#### Axiale Sonder-Biegeformen



- 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 mit Reinhardt Multifunktionstestsystem ATS-KMFT-670M-2
- Funktionsprüfungen mit Reinhardt Multifunktionstestsystem ATS-KMFT-670M-2



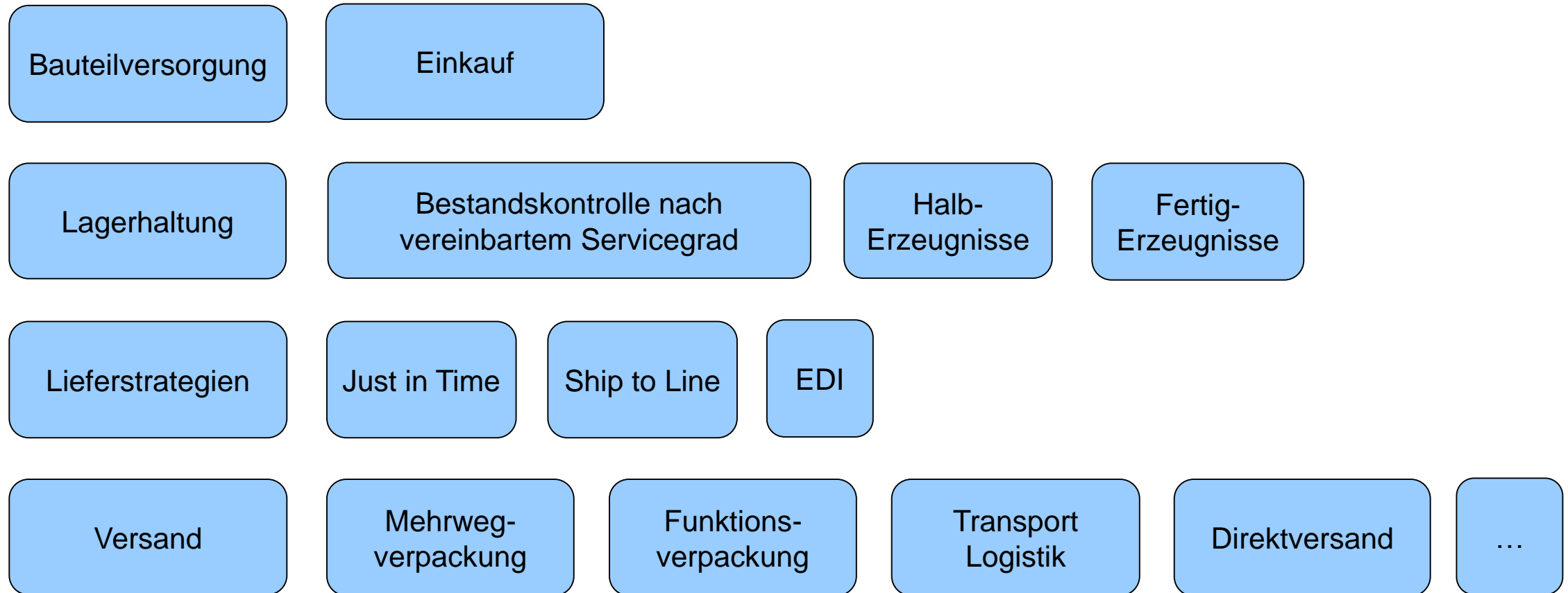
- Burn-In Tests
- Temperaturwechselprüfungen
- Optional: unter Versorgungsspannung
- Komplette Geräteprüfungen möglich, auch unter Beschaltung



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













- Zuverlässiger Partner für EMS-Dienstleistung unserer Kunden
- Seriöse und kompetente Beratung
- Stabile Lieferantenkette
- Bedingungslose Qualität
- Hohe Liefertermintreue und -fähigkeit
- Flexibler und kompetenter Service
- Aftersales-Betreuung



# 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)

