



# Präzision ist unser Job



Raumfahrt Technik



Luftfahrt Technik



Medizin Technik



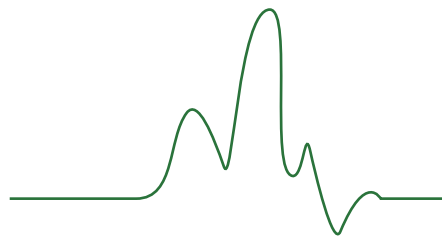
Verkehrs Technik

## WIR SICHERN IHR VERSPRECHEN

testwerk ist Spezialist für innovative und hochpräzise Testverfahren zur Qualitätssicherung von Elektronik-Baugruppen.

Als Prüfdienstleister wissen wir: Entwicklungsphasen sind zeitsensibel und kostenintensiv. Wenn Fehlertoleranzen überschritten und zu spät entdeckt werden steigen die Folgekosten exponentiell an.

Wir unterstützen marktführende Unternehmen der Hi-Tech-Industrie dabei, die hohen Ansprüche an die Zuverlässigkeit ihrer Produkte effizient zu erfüllen.



## WIR BEGINNEN, WO ANDERE AUFHÖREN

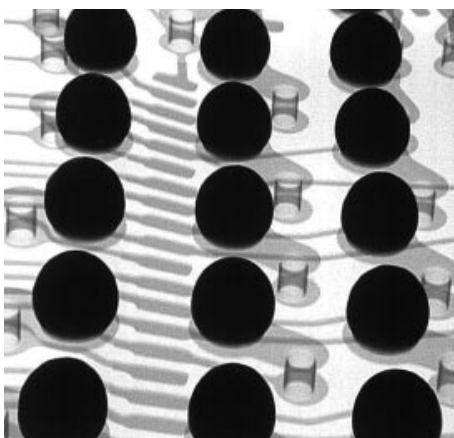
Hohe Bestückungsdichten, wachsende Komplexität und hohe Typenvielfalt fordern innovative und flexible Testverfahren.

Gerade bei kleinen Stückzahlen wie im Prototypenbereich, sowie bei Null- und Vorserien unterstützen wir Sie mit individuellen Prüfstrategien.

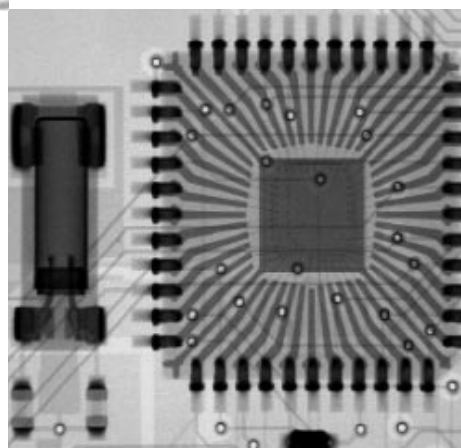


Wir lieben Kniffliges. Schon oft haben unsere individuellen Sonderlösungen zu Erkenntnissen geführt, die Zeit und Geld sparen.

Fragen Sie uns: 040/66 90 950-0



Vergrößerungen von bis zu 636-fach  
Detailerkennbarkeit < 1 µm



### \*Röntgeninspektion

Für die steigenden Anforderungen bei Genauigkeit, Festigkeit und Stabilität von Bauelementen bietet testwerk die Röntgeninspektion als Dienstleistung für:

- > systematische Qualitätsüberwachung
- > Prozessoptimierung
- > Analyse und Zertifizierung

## DAS KÖNNEN SIE HABEN

Neben klassischem Prüfdesign und der Durchführung von Auftragstests gehört die Entwicklung von Sonderlösungen für den Prüfablauf zu unseren Spezialitäten.

### **Beratung**

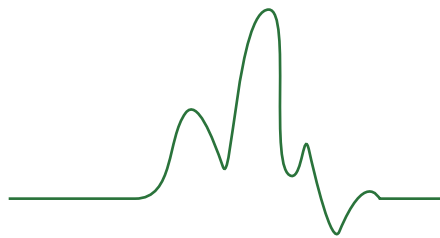
- > Testkonzeption und Prüfstrategie
- > Testoptimierung

### **Prüfung**

- > Testprogrammerstellung
- > Flying Probe In-Circuit-Tests
- > Funktionstests
- > Boundary-Scan-Prüfungen
- > Röntgeninspektion\*

### **Entwicklung**

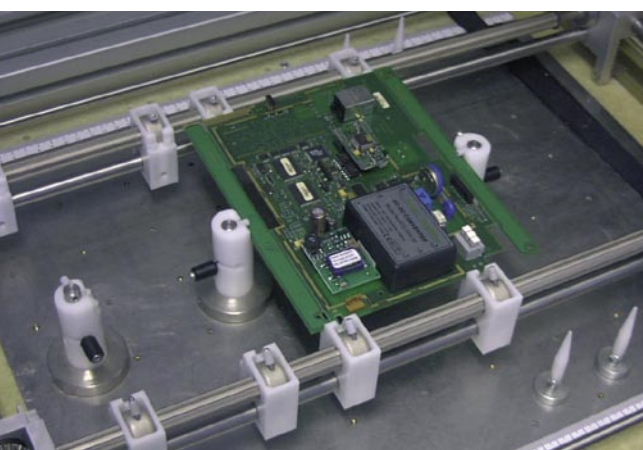
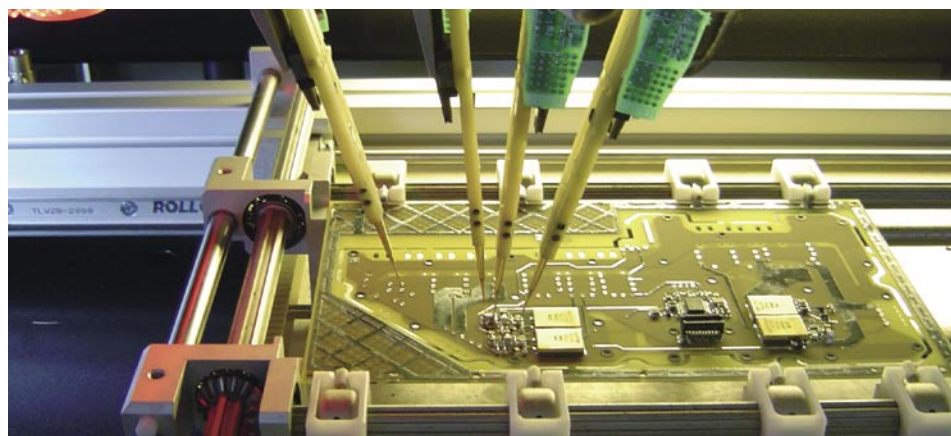
- > Entwicklung von individuellen Prüfvorrichtungen
- > Spezialanfertigung für den Bereich Prüf- und Steuerungstechnik, wie z.B. MikroController-basierte Steuerungen



## IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- > bestehende Testverfahren werden optimiert
- > verkürztes „time to market“ durch kurze Testprogramm-erstellungszeiten
- > Hohe Testabdeckung sichert Qualität
- > Keine Adapterherstellung erforderlich
- > Fehlerreparaturen
- > Vor-Ort-Service

*Frei bewegliche Prüfnadeln an luftgelagerten Linearmotoren kontaktieren den Prüfling variabel an beliebigen Kontaktflächen wie z. B. Bauteillöt pads oder Vias.*



*Unterschiedliche Prüflingsformen können flexibel eingespannt werden.*

## GUT ZU WISSEN

- > Für die Kontaktierung sind keine Nadelbettadapter erforderlich
- > Baugruppen können ohne Prüfpads kontaktiert werden
- > Kontaktierung von Bestückungsrastern bis zu 200 µm (=Störstrahlsicherheit)
- > Kontaktier-Wiederholgenauigkeit: 20 µm

## WIR ARBEITEN GERN FÜR:

**Bosch, Diehl, Delphi, ebmpapst, Jungheinrich, OTIS, Philips, Siemens, Still, Tesat.**

**Was können wir für Sie tun?**



„Unsere Testdienstleistungen fördern die systematische Qualitätssicherung Ihrer Produkte. Für diesen Mehrwert stehen meine Mitarbeiter und ich persönlich ein – erfolgreich seit 2001“

INHABER, GESCHÄFTSFÜHRER DIPL.ING.  
RAINER BARTOSCH

### testwerk

Ihr Elektronik-Prüfcenter, e.K.  
Jenfelder Straße 74  
22045 Hamburg  
Tel. 040/66 90 950-0  
Fax 040/66 90 950-29

test@testwerk.com  
www.testwerk.com