

# Materialien für qualitätsgerechte Elektronikprodukte



## 13. Europäisches Elektroniktechnologie-Kolleg

18. bis 20. März 2010

**COBAR**® BALVER ZINN



CHRISTIAN KOENEN GMBH  
HIGHTECH STENCILS



ASYS Group



THERMAL SYSTEMS

**SIEMENS**



# Materialien für qualitätsgerechte Elektronikprodukte



## Workshop 2, Bauelemente

Es werden die Anforderungen und Probleme rund um die aktiven und passiven Bauelemente diskutiert

- Lötbarkeit und Lötwärmebeständigkeit
- Kennzeichnung und Verpackung
- Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit
- Prüfbarkeit

Moderator: Dr. Friedrich-Wilhelm Wulfert / Freescale

**Kurzbeitrag: Harald Grumm / Christian Koenen**

# Materialien für qualitätsgerechte Elektronikprodukte



## Anforderungen an Bauelemente

- Erfüllung der Funktion
- Dokumentation
- Unkomplizierter Einsatz in der Fertigung
- gute Verfügbarkeit über einen langen Zeitraum

## Anforderungen an Bauelemente

- Erfüllung der Funktion & Dokumentation
  - Bauelementauswahl
  - Informationen für die Fertigung
  - Dokumentation oft unvollständig
  - Layoutvorschläge teilweise nicht brauchbar

## Anforderungen an Bauelemente

- Unkomplizierte Verarbeitung
  - Layouter & Fertigung arbeiten eng zusammen
  - Freigabe neuer Bauelemente
    - Definition der Lotmenge
    - Benetzungstest  
(Benetzungswaage, Dipp & Look, Probelötung)
  - grobe Raster sind leichter zu verarbeiten
  - Layoutregeln befolgen (z. B. gleichmäßige Cu-Verteilung, Freiflächen füllen)
  - Inspektionsmöglichkeit der Lötverbindung

## Anforderungen an Bauelemente

- gute Verfügbarkeit über einen langen Zeitraum
  - Bevorratung für Ersatzteilaufträge
  - Langzeitlagerung von Bauteilen oder Baugruppen?

# Materialien für qualitätsgerechte Elektronikprodukte



## Zusammenfassung

- Miniaturisierung bei gesteigerter Produktfunktionalität
- Enge Kommunikation aller beteiligten Parteien stellt unsere Chance auf einen Wettbewerbsvorteil dar.
- Klärung der Anforderungen & Möglichkeiten

# Materialien für die Elektrotechnik - Erfolgsfaktor Markt



Vielen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit