

13. Europäisches Elektroniktechnologie-Kolleg

18. bis 20. März 2010

COBAR® BALVER ZINN



CHRISTIAN KOENEN GMBH
HIGHTECH STENCILS



ASYS Group



THERMAL SYSTEMS

SIEMENS

ZEVAC

MIKROPLATZIEREN • VERBINDEN • AUTOMATISIEREN

Materialien für qualitätsgerechte Elektronikprodukte



Workshop 4, Fertigungseinrichtungen

Es werden die Möglichkeiten und Probleme rund um die verschiedensten Fertigungseinrichtungen diskutiert

- Bedienbarkeit
- Schnittstellen
- Zuverlässigkeit (MTBF) und Wartungsfreundlichkeit
- Wirtschaftlichkeit, Kosten, etc.
- Verfügbarkeit, Nutzungsgrad

Moderator: Werner Eckert / Siemens

Kurzbeitrag: Armin Bachmann, Siemens

Materialien für qualitätsgerechte Elektronikprodukte



Workshop 4, Fertigungseinrichtungen

Equipmentauswahl:

- Herstellerspezifische Angaben erschweren Auswahl
- Äpfel mit Äpfel vergleichen

Ideen / Anregungen:

- Erweiterung der Vergleichbarkeit z.B. IPC

Materialien für qualitätsgerechte Elektronikprodukte



Workshop 4, Fertigungseinrichtungen

Bedienbarkeit:

- einfach und übersichtlich -> Schulung neuer Mitarbeiter, Zeitdauer
- Vereinheitlichung der Software aller Module eines Herstellers -> auch älteres Equipment
- Vereinheitlichung von Anzeigen über Module -> welche Tiefe ist sinnvoll und machbar ?
 - Risiko: Bediener müssen eingebunden werden / Flexibilität und Fähigkeiten der Module muss erhalten bleiben

Ideen / Anregungen:

- einheitliche Anzeige für Meldungen an zentraler Stelle oder an jedem Modul

Materialien für qualitätsgerechte Elektronikprodukte



Workshop 4, Fertigungseinrichtungen

Schnittstellen:

- aktuell eingesetzte Schnittstellen innerhalb der Linie ausreichend (SMEMA / Siemens)
- ZVEI Leitfaden Traceability

Ideen / Anregungen:

- einheitliche Anzeige für Meldungen an zentraler Stelle oder an jedem Modul ->gemeinsame Schnittstelle erforderlich (Erweiterung SMEMA ?)

Materialien für qualitätsgerechte Elektronikprodukte



Workshop 4, Fertigungseinrichtungen

Zuverlässigkeit (MTBF) und Wartungsfreundlichkeit :

- Wartung muß auf Fertigungsbedingungen angepasst werden -> Planung
- (Vorbeugende) Wartung ist enorm wichtig -> nichts „negatives“
- Nähe des Lieferanten (Service / Ersatzteile / Reaktionsgeschwindigkeit / kurze Wege / ...)

Ideen / Anregungen:

- zentraler Wartungsplan mit Anzeige aller Module der Linie

Materialien für qualitätsgerechte Elektronikprodukte



Workshop 4, Fertigungseinrichtungen

Verfügbarkeit / Nutzungsgrad :

- Verfügbarkeit der Module wird immer weiter nach oben getrieben -> Wartung und Bedienung
- Bediener muss geschult werden -> Zeitpunkt, Umfang, Ort, Anzahl
- Verfügbarkeit von qualifiziertem Personal -> Kosten, Leiharbeiter ?
- Nähe des Lieferanten

Ideen / Anregungen:

- Training auf Kunden zuschneiden statt „Pauschalpakete“
- Führerschein für Maschinenbediener

Materialien für qualitätsgerechte Elektronikprodukte



Workshop 4, Fertigungseinrichtungen

Wirtschaftlichkeit / Kosten :

- „Teures Equipment – billige Bediener“
- Anbieter sollen kundenorientierte Lösungen z.B. für das Thema Rüsten anbieten
- Kostenlose Veranstaltungen werden genutzt, kostenpflichtige Schulungen nicht ?
- Umstieg auf anderen Hersteller mit hohen Kosten / Aufwand verbunden -> genaue Betrachtung erforderlich („Soft Facts“)

Ideen / Anregungen:

- Genaues Vergleichen aller Faktoren erforderlich