



Lehrstuhl für
Fertigungsautomatisierung
und Produktionssystematik
Prof. Dr.-Ing. Jörg Franke

Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg
Fürther Straße 246b
90429 Nürnberg

Bearbeiter: Christopher Kästle

Telefon: (0911) 5302-9078
Fax: (0911) 5302-9070

E-Mail:
kaestle@faps.uni-erlangen.de

Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik
Universität Erlangen-Nürnberg · Egerlandstr. 7-9 · 91058 Erlangen

Mitglieder
Erfa-Kreis EPM

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unsere Zeichen

CK

Datum

27. Mai 2014

VDI Erfa-Kreis "Elektronikproduktion im Maschinenbau"

Protokoll

zum 52. Treffen des Erfa-Kreises am 20.05.2014 bei der Zollner AG

Teilnehmer:

Hr. Mückl	Zollner AG	Zandt
Dr. Witte	BuS Elektronik GmbH & Co. KG	Riesa
Hr. Plach	BuS Elektronik GmbH & Co. KG	Riesa
Hr. Grimm	Heidelberger Druckmaschinen AG	Wiesloch
Hr. Petermann	Miele & Cie. KG	Gütersloh
Hr. Harms	NORD Electronic DRIVESYSTEMS GmbH	Aurich
Hr. Spiecker	Ritter Elektronik GmbH	Remscheid
Hr. Stops	s.e.t. electronics AG	Mönchengladbach
Hr. Walter	WILO SE	Dortmund
Hr. Kästle	Lehrstuhl FAPS	Nürnberg

Verteiler:

Dr. Schaele	A. Monforts Werkzeugmaschinen GmbH	Mönchengladbach
Hr. Herms	Albrecht Jung GmbH & Co. KG	Schalksmühle
Hr. Burgbacher	Insta Elektro GmbH	Lüdenscheid
Hr. Floren	Insta Elektro GmbH	Lüdenscheid
Prof. Feldmann	Lehrstuhl FAPS	Erlangen
Prof. Franke	Lehrstuhl FAPS	Erlangen
Hr. Hübinger	Miele & Cie. KG	Gütersloh
Hr. Wiedemann	NORD Electronic DRIVESYSTEMS GmbH	Bargteheide
Dr. Zysk	Ritter Elektronik GmbH	Remscheid
Hr. M. Tillmann	s.e.t. electronics AG	Mönchengladbach
Hr. Reinhardt	Seho Systems GmbH	Kreuzwertheim

Dr. Kaiser
Hr. Teubert
Hr. Weber

SEW Eurodrive GmbH & Co. KG
Viessmann Elektronik GmbH
WILO SE

Bruchsal
Allendorf (Eder)
Dortmund

TOP 1 Begrüßung / Diskussion Situation und Prognose

- Herr Ludwig Zollner und Herr Mückl begrüßen die Teilnehmer des Erfa-Kreis-Treffens. Anschließend wird die aktuelle Auftragslage sowie die Prognose der näheren Zukunft diskutiert. Bei den meisten Teilnehmern zeichnet sich nach einem guten Jahr 2013 ein weiterer Auftragszuwachs im Jahr 2014 ab. Zudem wird der Ausblick auf dem asiatischen Markt erörtert, wobei u.a. das Schließen der Logistikkette im Fokus steht.
- Anpassung der Agenda

TOP 2 Vorstellung des Unternehmens

- Herr Mückl stellt die Zollner Elektronik AG vor. Seit der Gründung im Jahr 1965 ist die Zollner AG zu den Top 15 der weltweiten EMS aufgestiegen.
- Mit über 8000 Mitarbeitern wird an 17 Standorten ein Umsatz von zuletzt 889 Millionen Euro in den vier SGF Automotive, Elektronik, Mechanik und Support & Leasing erzielt.
- Über 4.300 (7.400) Neuanläufe im Bereich Automotive/Elektronik (Mechanik) und über 10.000 (4.000) Produktionsänderungen im Bereich Automotive/Elektronik (Mechanik) im Jahr 2013 stellen deutliche Herausforderungen an das Datenhandling sowie die IT-Unterstützung.

TOP 3 Datenhandling vom Eingang bis zur Qualitätsauswertung

- Die Herangehensweisen beim umfassenden Datenhandling bei Zollner werden durch Herrn Mückl vorgestellt.
- Herausforderungen beim Handling der Kundendaten:
 - Überführung aller Dateiformate und Informationen in SAP
 - Automatische Überprüfung von Design-Rules
 - DfT: Design für Testability gewinnt zunehmend an Bedeutung
- Traceability wird in Form eines 5-stufigen Konzeptes verfolgt inkl. Prozessverriegelung und Prozessverbesserung. Pläne hinsichtlich der Integration des Werkzeugmanagements sowie der Wartungsintervalle werden diskutiert.
- Produkte, welche nicht im Rahmen der Traceability-MES-Lösung erfasst werden, können über eine eigenentwickelte Prüfdatenmanagement-Software POM erfasst und überwacht werden.
- Fertigungsplanung mittels Software für die Digitale Fabrik:
 - Prozessplanung
 - Digital Mock-up
 - DfM-Prüfung
 - Linientaktung inkl. Szenarioanalyse

- Entwicklung von Verpackungskonzepten, z. B. für Zukaufteile
- Ergonomiesimulation
- 3D-Layoutprogramme für die Standortplanung
- Diskussion bezüglich der Lagerfähigkeit von Bauteilen und Leiterplatten
- Einsatz von externem Prüfequipment: Erfordernis der CE-Prüfung

TOP 4 Veränderungen bei BuS Elektronik

- Dr. Witte berichtet über die Absicht von Neways die BuS Gruppe zu übernehmen.
- Die Fa. BuS besteht in der jetzigen Form seit 23 Jahren und verfügt aktuell über 3 Standorte; nach der Übernahme hätte das EMS-Unternehmen ca. 3000 Mitarbeiter an 14 Standorten.
- Das Gesamturteil über die Pläne fällt positiv aus, da auf diese Weise eine nachhaltige Nachfolgelösung gefunden ist.

TOP 5 Verlängerung von Maschinenlaufzeiten durch temporäres Umschalten der Schichtsysteme

- Herr Plach stellt die aktuell hohe Auslastungssituation bei der BuS Gruppe dar sowie das laufende 3-Schicht-Modell (Rückwärtswechsel bei 40h/Woche).
- Ziel ist eine höhere Flexibilität in Peakzeiten durch längere Maschinenlaufzeiten.
- Schichtsysteme anderer Erfa-Kreis-Teilnehmer werden erörtert: Vorwärtswechsel, feste Nachtschicht, 4- und 5-Schicht-Modelle sowie rechtliche Regularien der Sonntagsarbeit.
- Die hohe Bedeutung der zeitlichen Perspektive (zeitlich begrenzten) sowie der monetären Anreize beim Wechsel von Schichtmodellen werden herausgestellt.

TOP 6 Werksbesichtigung

TOP 7 Fachkreisarbeit

- Herr Grimm bringt den Vorschlag zur Aufnahme eines neuen Mitglieds ein: Herr Naugart ABB/Hornberg; 200-300 Mitarbeiter; positiv wird insb. die erfahrene Offenheit sowie die interessante Ausrichtung (hohe Stückzahlen und hoher Automatisierungsgrad) hervorgehoben.
- Dr. Witte bringt ergänzenden folgende Firmen als potenzielle Mitgliedskandidaten des Erfa-Kreises EPM ein:
 - Otis GmbH & Co. OHG, Berlin
 - Kieback & Peter GmbH & Co. KG, Berlin
- Alle bestehenden Erfa-Kreis-Mitglieder mögen die Vorschläge bis Freitag, den **20.06.2014** prüfen. Sollten keine Bedenken bestehen, können die potenziellen Unternehmen zum kommenden Erfa-Kreis-Treffen eingeladen werden

um sich dort vorzustellen. Im Anschluss daran erfolgt eine Entscheidung über deren Aufnahme.

- Nach dem Ausscheiden von Herrn Schmauch aus der LTi Electronics GmbH spricht Dr. Witte dessen Nachfolger hinsichtlich des Interesses am Verbleib im Erfa-Kreis EPM an.
- Terminvorschlag für das nächste Treffen: KW48/2014. Die Möglichkeit der Durchführung des Treffens bei der Firma Viessmann wird geprüft. Mögliche Themen des nächsten Treffens werden abgefragt und zusammengestellt. Das Thema Overhead der Produktion soll aufgegriffen werden.

C. Kästle