



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

Datum

CK

30. November 2014

## VDI Erfa-Kreis "Elektronikproduktion im Maschinenbau"

### Protokoll

**zum 53. Treffen des Erfa-Kreises am 20.11.2014 bei der Viessmann GmbH**

#### Teilnehmer:

Hr. Teubert	Viessmann Elektronik GmbH	Allendorf (Eder)
Hr. Eisele	Viessmann Elektronik GmbH	Allendorf (Eder)
Dr. Witte	BuS Elektronik GmbH & Co. KG	Riesa
Hr. Floren	Insta Elektro GmbH	Lüdenscheid
Hr. Dorau	Insta Elektro GmbH	Lüdenscheid
Hr. Hellenkamp	Miele & Cie. KG	Gütersloh
Hr. Wiedemann	NORD Electronic DRIVESYSTEMS GmbH	Bargteheide
Hr. Harms	NORD Electronic DRIVESYSTEMS GmbH	Aurich
Hr. Spiecker	Ritter Elektronik GmbH	Remscheid
Hr. M. Tillmann	s.e.t. electronics AG	Mönchengladbach
Hr. S. Tillmann	s.e.t. electronics AG	Mönchengladbach
Hr. Reinhardt	Seho Systems GmbH	Kreuzwertheim
Hr. Lau	WILO SE	Dortmund
Hr. Mückl	Zollner AG	Zandt
Hr. Kästle	Lehrstuhl FAPS	Nürnberg

#### Verteiler:

Dr. Schaele	A. Monforts Werkzeugmaschinen GmbH	Mönchengladbach
Hr. Herms	Albrecht Jung GmbH & Co. KG	Schalksmühle
Hr. Grimm	Heidelberger Druckmaschinen AG	Wiesloch
Hr. Burgbacher	Insta Elektro GmbH	Lüdenscheid
Prof. Feldmann	Lehrstuhl FAPS	Erlangen
Prof. Franke	Lehrstuhl FAPS	Erlangen

Hr. Hübinger	Miele & Cie. KG	Gütersloh
Hr. Petermann	Miele & Cie. KG	Gütersloh
Dr. Zysk	Ritter Elektronik GmbH	Remscheid
Dr. Kaiser	SEW Eurodrive GmbH & Co. KG	Bruchsal
Hr. Weber	WILO SE	Dortmund
Hr. Walter	WILO SE	Dortmund

## **TOP 1                    Vorstellung des Unternehmens Viessmann**

- Herr Teubert begrüßt die Teilnehmer des Erfa-Kreis-Treffens und stellt das im Jahre 1917 gegründete Unternehmen Viessmann sowie die Viessmann Elektronik GmbH vor. Viessmann erwirtschaftet mit aktuell 11.400 Mitarbeitern einen Umsatz von 2,1 Mrd. Euro bei einem Auslandsanteil von 55 %. Das Unternehmen ist in die drei Divisionen Heiztechnik (~75 %), Anlagentechnik und Kältetechnik gegliedert und tritt als Komplettanbieter hinsichtlich der Kundenstruktur sowie der Energieträger auf.
- Pro Jahr werden über 90.000 Schulungen durchgeführt.
- Die Business Unit Elektronik verfügt über ~550 Mitarbeiter, wobei ~380 Mitarbeiter auf das Werk II (Elektronikwerk) entfallen. Als reiner Inhouse-Lieferant bedient die BU Elektronik die Bereiche Steuerung, Bedienung, Kommunikation und Automatisierung.

## **TOP 2                    Risk-Management:    Wiederherstellung    Produktionsbereitschaft nach Maximalschäden (Brand)**

- Herr Eisele, Leiter der Elektronikproduktion, stellt die Arbeiten der Viessmann Elektronik GmbH zum Thema Risiko-Management insb. am Beispiel „Maximalschaden durch Brand“ vor. Da ein Totalausfall der Elektronikfertigung für die Fa. Viessmann einen Nahezu-Stillstand des Gesamtunternehmens bedeutet, hat das Thema der Risikoanalyse, Risikobewertung und Risikoabschätzung eine besondere Bedeutung.
- Das Projekt lief über einen Zeitraum von 4-5 Monaten in den Teilschritten Ist-Analyse, Business-Impact-Analyse, Maßnahmenplanung und BCM-Dokumentation (Business Continuity Management: Risiko-Management, Saniierungsmanagement, Notfall-Management)
- Es wurden nur ausgewählte Risiken analysiert, welche anhand einer 4x4-Matrix (Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensmaß) ausgewählt wurden.
- Die Gliederung der Risikoanalyse folgt dem V-Modell nach „plane“, „line“ und „point“ wodurch ein Herunterbrechen der Risikofaktoren bis auf Analagenebene erfolgt.
- Vorstellung von Maßnahmen zur Risikobewältigung; z. B. Vorauswahl von EMS-Dienstleistern mit ähnlichem Anlagenpark, jedoch keine 2<sup>nd</sup>-Source-Lösung

**TOP 3                    Erfahrungsaustausch Risk-Management**

- Miele: Der Standort in Rumänien dient bei High-Volume-Produkten als 2<sup>nd</sup> Source  
Werkseitig wurden Lüftungssysteme angepasst um gezielt die Rauch- und Rußablagerung zu vermeiden  
Ausbilden von Brandschutzhelfern zur Minimierung des Risikos bis zum Eintreffen der Werksfeuerwehr
- s.e.t.: Diskussion der Beherrschbarkeit des Risikomanagements; gezielte Abgrenzung gegenüber unwahrscheinlichen Risiken, Aufbau von Redundanzen
- Neways: nach dem Brand in Kassel wurden ca. 78% der Umsätze auf andere Werke transferiert; andere Umsätze wurden an Konkurrenten verloren.
- Insta: Einsatz von Wasser- und CO<sub>2</sub>-Löschern, ca. 10-15% Brandschutzhelferquote, ca. 5 min. bis zum Eintreffen der Feuerwehr., 2<sup>nd</sup>-Source-Prinzip
- Zollner: Versorgungssicherheit durch Bauteillieferanten wird als vorrangiges Risiko-Thema identifiziert. Der Materialverfügbarkeit kommt im Automotive-Bereich eine besonders hohe Bedeutung zu, um einen Stillstand der Bänder zu vermeiden.

**TOP 4                    Übernahme der Fa. BuS-Elektronik durch die Fa. Neways Electronics International N.V.**

- Dr. Witte berichtet über die Übernahme der BuS Gruppe durch die Neways Electronics International N.V.
- Die Fa. BuS besteht in der jetzigen Form seit 23 Jahren und verfügt aktuell über 3 Standorte
- Die „neue“ Neways-Gruppe erzielt mit 2900 MA einen Umsatz von 392 Mio. Euro und verfügt über 16 aktive Unternehmen sowie 64.000 m<sup>2</sup> Produktionsfläche.
- Etwa 1/3 des Umsatzes entfällt auf das box building, etwa 2/3 auf EMS-Tätigkeiten.
- Das Gesamturteil über die Pläne fällt positiv aus, da die vielen Standorte ein erhöhtes Sicherheitsgefühl liefern.
- Der Name BuS wird langfristig vom Markt verschwinden.

**TOP 5                    Fertigungsbesichtigung der Wärmeerzeugerproduktion****TOP 6                    Fertigungsbesichtigung Elektronikproduktion Fokus „Lean Production“**

**TOP 7                      Diskussion: Overhead und schlanke Produktion**

- Viessmann: Betonung der Langfristigkeit des Prozesses zur konsequenten Umsetzung von Lean-Themen  
Die großzügige Hallengestaltung unterstützt das Risikomanagement im Brandfall.
- Eine wirtschaftliche Bewertung der Lean-Maßnahmen erfolgte in den ersten zwei Jahren detailliert und anschließend in abnehmender Häufigkeit; der monetäre Nutzen einzelner Maßnahmen wird von den Mitarbeitern an Flipcharts in der Halle dargestellt.
- Ein Benchmarking zur Produktionsqualität und Zufriedenheit erfolgt einerseits über Fachumfragen (alle 2 Jahre), über Ausfallquoten im Rahmen der Garantiezeit (gute Datenlage) und langfristig indirekt über telefonischen technischen Dienst oder Ersatzteilabruf
- s.e.t.: Nach der anstehenden Hallensanierung erfolgt eine EMS-gerechte Lean-Aufstellung der Fertigung.

**TOP8                      Fachkreisarbeit**

- Der Vorschlag zur Aufnahme der Firma ABB (Herr Neugart, Standort Hornberg) wird aufgrund der Abwesenheit von Herr Grimm auf das kommende Treffen verschoben.
- Terminvorschlag für das nächste Treffen: KW 17 bzw. KW 18/2015. Die Firma Insta lädt zum 54. Erfa-Kreis-Treffen EPM ein. Mögliche Themen des nächsten Treffens werden abgefragt und zusammengestellt.

C. Kästle