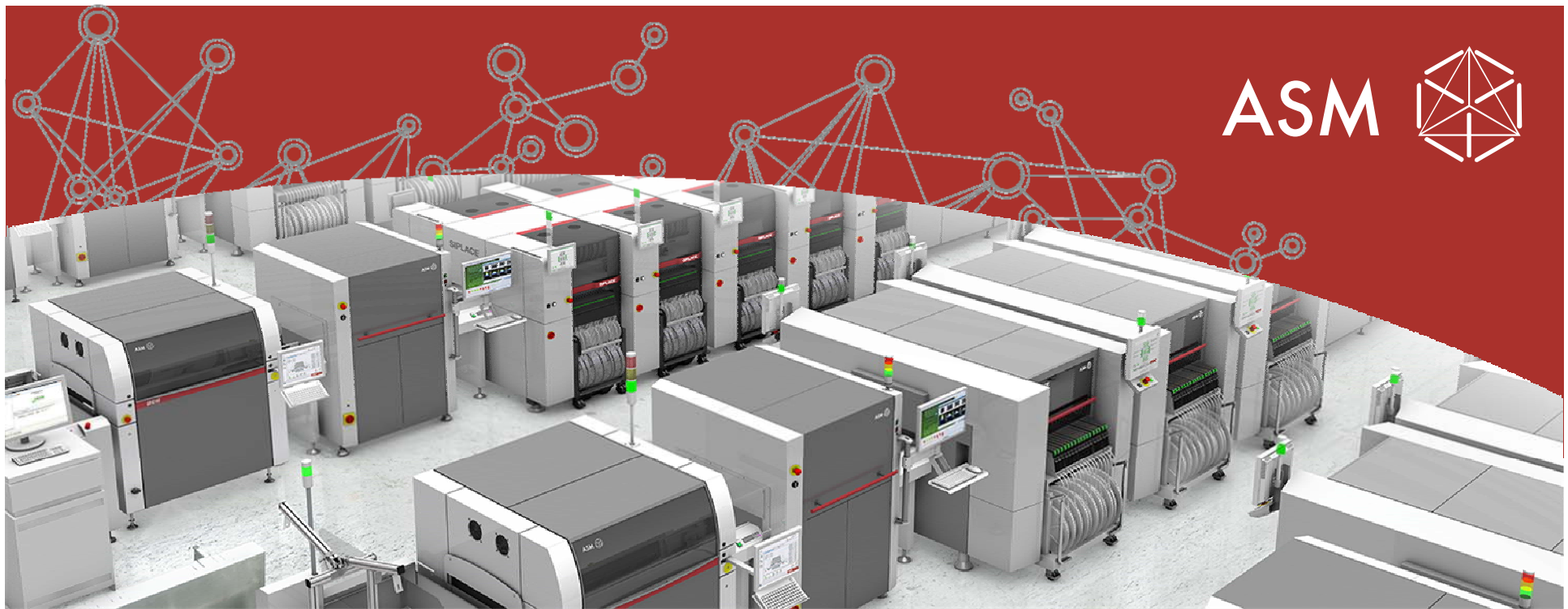




ASM SMT Solutions:
Mit Erfahrung zum Erfolg

Leanreise, 17.01.2018

Together
#1

Agenda

Agenda

Unternehmen

Herausforderung Volatilität

Strategie

Initiativen

Together
#1

Agenda

Agenda

Together
#1



Agenda: Managementsitzung bei der ASM Assembly Systems GmbH & Co. KG

1. Tag: 17. Januar 2018 in München

17. Januar 2018 ASM Assembly Systems GmbH & Co. KG Rupert-Mayer-Straße 44, 81379 München	08:30 – 09:00	Ankunft, Networking, Kaffee-Empfang		
	09:00 – 09:15	Begrüßung und Vorstellung der Agenda		Georg Wasserloos
	09:15 – 09:45	Vorstellung ASM Assembly Systems		Jörg Cwojdzinski
	09:45 – 10:45	Auf dem Weg zur smarten Supply Chain		Jörg Cwojdzinski
	10:45 – 11:15	Kommunikations- und Kaffeepause		
	11:15 – 12:00	Podiumsdiskussion: Herausforderung auf dem Weg zu einer smarten Montage		ALLE
	12:00 – 13:00	Mittagessen und Gruppenfoto		
	13:00 – 13:45	Center of Competence – Demonstrationen und Vorbereitung zur Werksführung		
		Werksführung (9 rollierende Stationen)		
	13:45 – 15:05	Elektronikfabrik	Kollaborative Robotik / Cobots	Qualitätsmanagement / Lieferanten
				After Sales Strategie/ Nachhaltigkeit
	15:05 – 15:25	Kommunikations- und Kaffeepause		
	15:25 – 16:25	Insourcing / Logistik	Wertstrom / Layout	Flexibilität
	16:25 – 16:45	Kommunikations- und Kaffeepause		
	16:45 – 17:25	Smarte Montage Augmented Reality / Virtual Reality		Leanothek / Führen vor Ort
	17:25 – 17:45	Feedback, Zusammenfassung und Ausblick auf den 2. Tag		Georg Wasserloos
	ab 19:00 Uhr	Abendveranstaltung		

Lernreise
„Produktion in Perfektion“



Agenda: Managementsitzung bei der ASM Assembly Systems GmbH & Co. KG

2. Tag: 18. Januar 2018 in München

18. Januar 2018 ASM Assembly Systems GmbH & Co. KG Rupert-Mayer-Straße 44, 81379 München	08:00 – 08:15	Begrüßung und Gruppeneinteilung für Workshops					Georg Wasserloos
		Sechs rollierende Gruppenworkshops:					
		Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C	Gruppe D	Gruppe E	Gruppe F
	08:15 – 09:00	Workshop 1 Prozessorganisation <i>Andrea Grahm</i>	Workshop 2 Cobots <i>Robert Kalteis / Thomas Enzinger</i>	Workshop 3 Smarte Montage 1 <i>Andreas Valentin / Harald Schuscha</i>	Workshop 4 Smarte Montage 2 <i>Florian Brandes / Michael Hölzl</i>	Workshop 5 Flexibles Lean <i>Gerhard Gesell / Wolfgang Haimerl</i>	Workshop 6 OEE, TPM, SMED <i>Alessandro Bonara / Hermann Weber</i>
	09:05 – 09:50	Workshop 2 Cobots <i>Robert Kalteis / Thomas Enzinger</i>	Workshop 1 Prozessorganisation <i>Andrea Grahm</i>	Workshop 4 Smarte Montage 2 <i>Florian Brandes / Michael Hölzl</i>	Workshop 3 Smarte Montage 1 <i>Andreas Valentin / Harald Schuscha</i>	Workshop 6 OEE, TPM, SMED <i>Alessandro Bonara / Hermann Weber</i>	Workshop 5 Flexibles Lean <i>Gerhard Gesell / Wolfgang Haimerl</i>
	09:50 – 10:20	Kommunikations- und Kaffeepause					
	10:20 – 11:05	Workshop 3 Smarte Montage 1 <i>Andreas Valentin / Harald Schuscha</i>	Workshop 4 Smarte Montage 2 <i>Florian Brandes / Michael Hölzl</i>	Workshop 5 Flexibles Lean <i>Gerhard Gesell / Wolfgang Haimerl</i>	Workshop 6 OEE, TPM, SMED <i>Alessandro Bonara / Hermann Weber</i>	Workshop 1 Prozessorganisation <i>Andrea Grahm</i>	Workshop 2 Cobots <i>Robert Kalteis / Thomas Enzinger</i>
	11:10 – 11:55	Workshop 4 Smarte Montage 2 <i>Florian Brandes / Michael Hölzl</i>	Workshop 3 Smarte Montage 1 <i>Andreas Valentin / Harald Schuscha</i>	Workshop 6 OEE, TPM, SMED <i>Alessandro Bonara / Hermann Weber</i>	Workshop 5 Flexibles Lean <i>Gerhard Gesell / Wolfgang Haimerl</i>	Workshop 2 Cobots <i>Robert Kalteis / Thomas Enzinger</i>	Workshop 1 Prozessorganisation <i>Andrea Grahm</i>
	11:55 – 12:55	Mittagessen					
	12:55 – 13:40	Workshop 5 Flexibles Lean <i>Gerhard Gesell / Wolfgang Haimerl</i>	Workshop 6 OEE, TPM, SMED <i>Alessandro Bonara / Hermann Weber</i>	Workshop 1 Prozessorganisation <i>Andrea Grahm</i>	Workshop 2 Cobots <i>Robert Kalteis / Thomas Enzinger</i>	Workshop 3 Smarte Montage 1 <i>Andreas Valentin / Harald Schuscha</i>	Workshop 4 Smarte Montage 2 <i>Florian Brandes / Michael Hölzl</i>
	13:45 – 14:30	Workshop 6 OEE, TPM, SMED <i>Alessandro Bonara / Hermann Weber</i>	Workshop 5 Flexibles Lean <i>Gerhard Gesell / Wolfgang Haimerl</i>	Workshop 2 Cobots <i>Robert Kalteis / Thomas Enzinger</i>	Workshop 1 Prozessorganisation <i>Andrea Grahm</i>	Workshop 4 Smarte Montage 2 <i>Florian Brandes / Michael Hölzl</i>	Workshop 3 Smarte Montage 1 <i>Andreas Valentin / Harald Schuscha</i>
	14:30 – 15:00	Kommunikations- und Kaffeepause					
	15:00 – 15:45	Feedback und Ausblick auf den weiteren Projektverlauf					Georg Wasserloos

Agenda

Unternehmen

Together
#1

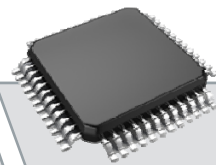
ENABLING THE DIGITAL WORLD



ASM PT

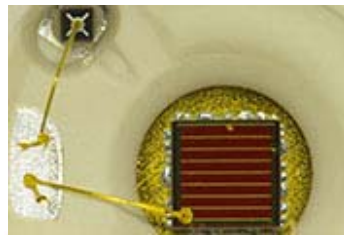
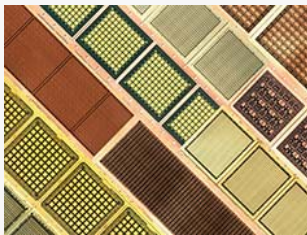
Strategischer Partner für die Elektronikfertigung

**Basis-Material
für Chips
(Leadframes)**



**Fertigung
Level 1:
Chip-Herstellung &
Chip-Packaging
(Back End)**

**Fertigung
Level 2:
Chips und Bauteile auf
Leiterplatte (SMT)**



ASM PT weltweit



- Österreich
- Brasilien
- Kanada
- China
- Costa Rica
- Tschechische Republik
- Frankreich
- Deutschland
- Hongkong
- Ungarn
- Indien
- Indonesien
- Italien
- Japan
- Korea
- Malaysia
- Malta
- Mexiko
- Marokko
- Niederlande
- Philippinen
- Polen
- Rumänien
- Russland
- Singapur
- Spanien
- Schweden
- Schweiz
- Taiwan
- Thailand
- Vereinigtes Königreich
- USA



Standorte
> 30
Ländern



>14,500
Mitarbeiter



4
SMT Centers of Competence



7
F&E Center



10
Fertigungsstandorte

ASM SMT Solutions: Ein wichtiger Teil der ASM Familie

ASM Pacific Technologies (ASM PT) heute: Drei erfolgreiche Geschäfts-Segmente

ASM SMT Solutions

- SMT-Linienlösungen
- DEK Printing Solutions
- SIPLACE Placement Solutions
- ASM Smart Factory Tools & Services

ASM Materials

- Leadframes
- Andere Materialien
- Molded Interconnect Substrate (MIS)

ASM Back End Equipment

- Die & Flip-Chip Bonder
- Wire Bonder
- Encapsulation Equipment
- Tester & Sorter
- Laser Dicing
- LED Equipment

ASM Pacific Technologies auf einen Blick:



gegründet
1975



Standorte in
> 30
Ländern



Hauptsitz in
Singapur



>1.100
Patente



>1.700
F&E Ingenieure



7
F&E Center



10
Fertigungs-Standorte



Umsatz
2,16 M US\$
in 2017 LTM

ASM PT ist der weltweit größte Zulieferer für Montage- und Packaging-Lösungen

ASM SMT Solutions

Eine lange Erfolgsgeschichte innerhalb der Elektronikindustrie

ASM SMT Solutions: Mehr als 30 Jahre Erfolg



1984
Erste SMT-Bestück-
maschine MS-72



1990
Erster SIPLACE
Bestückautomat



2000
SIPLACE wird
Weltmarktführer



2011
Integration von
SIPLACE in ASM PT



2012/2013
Integration von ASM
Back End Systems
Europa in ASM
Assembly Systems



2014
Integration von DEK –
SIPLACE & DEK bilden
gemeinsam das ASM
SMT Solutions Team



2016
ASM Assembly
Systems „Fabrik des
Jahres“ 2016

Das Team von ASM SMT Solutions auf einen Blick:

Bestück- und
Druckerlösungen
installiert in
> 100
Ländern

 **> 58.000**
Maschinen
installiert

 **>4.930**
Kunden

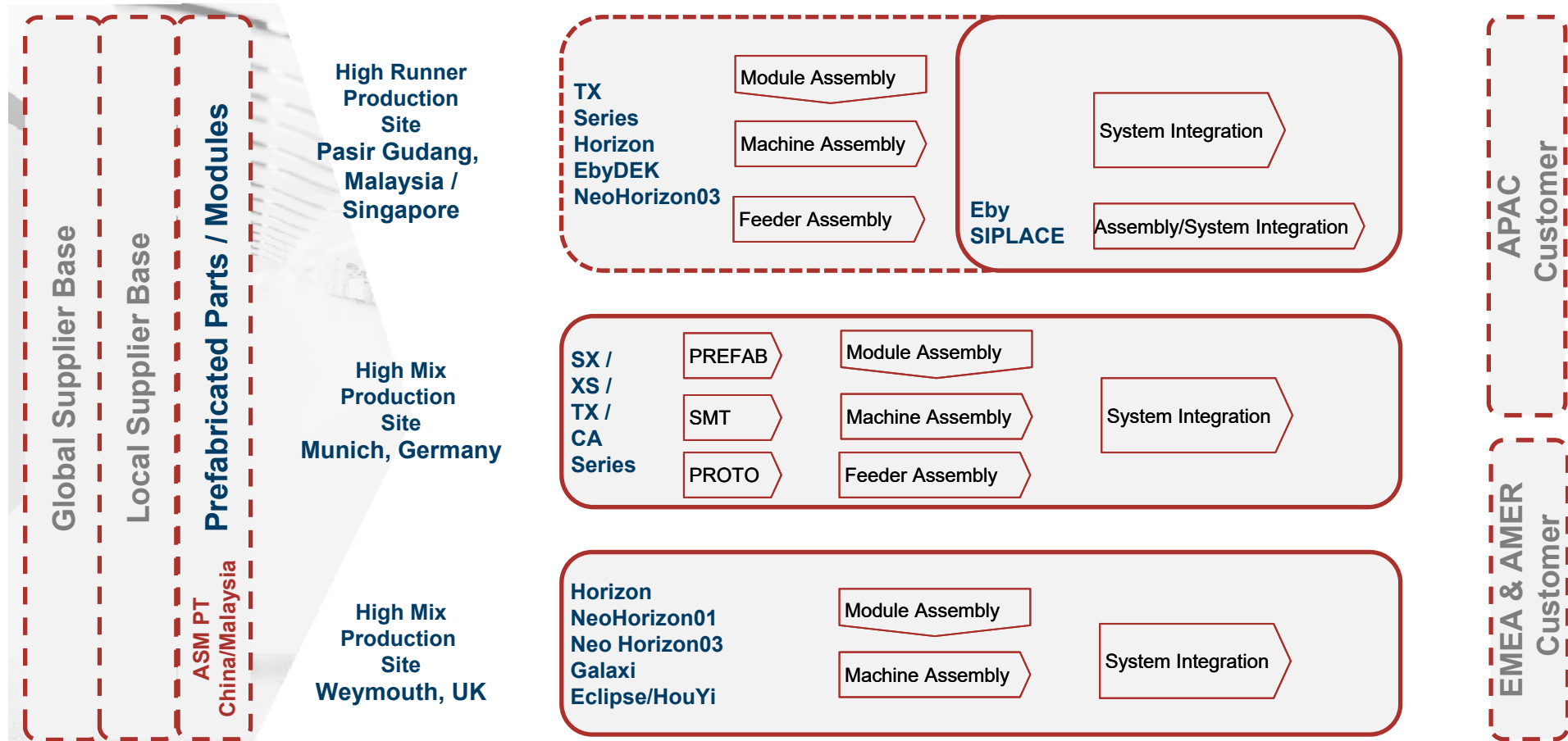
 **>2.100**
Mitarbeiter

Umsatz
811 Mio. US\$
Q3 2017 LTM

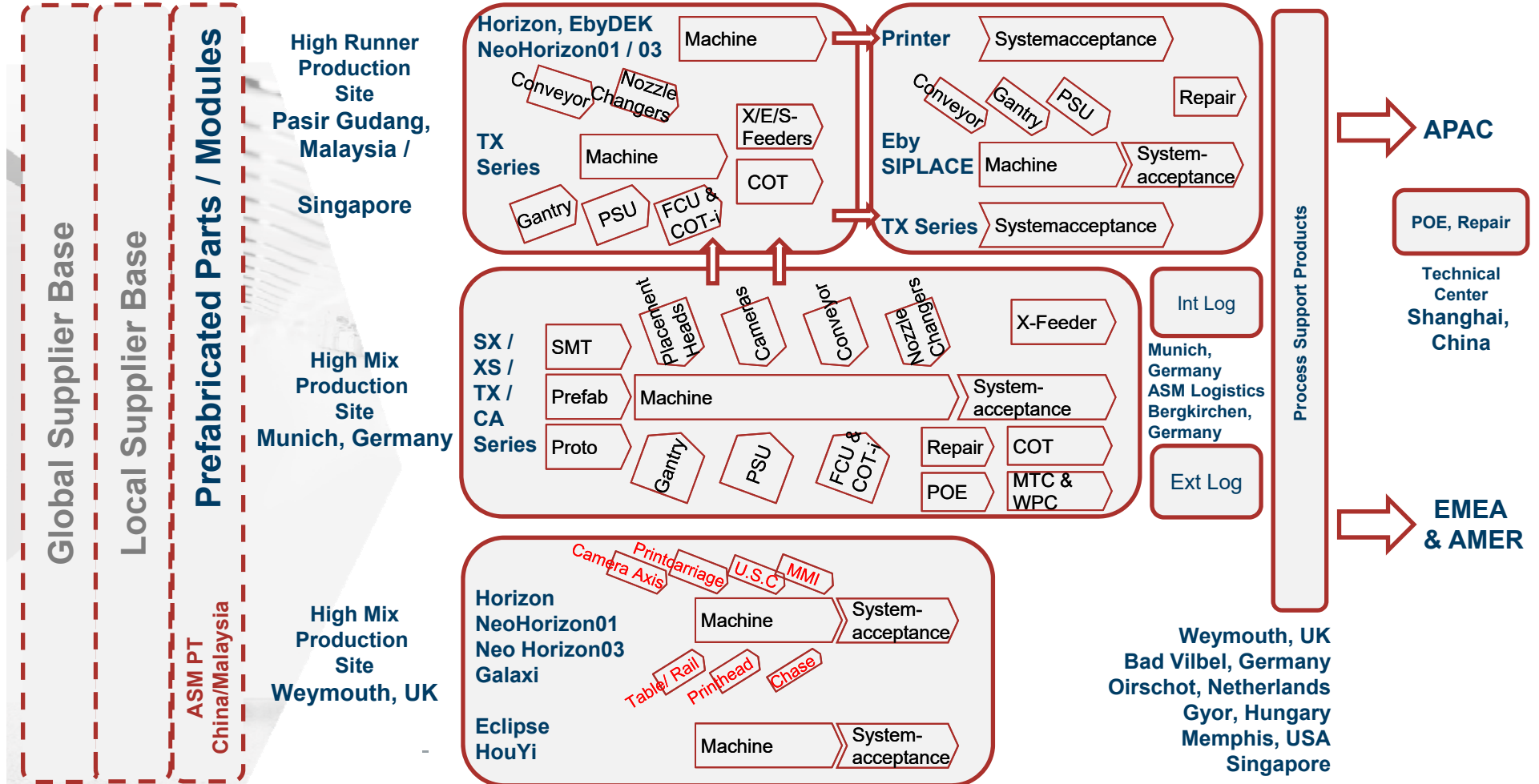
Das ASM SMT Solutions Team

SMT SCM Setup 2017 (customer base & complexity oriented)

simplified overview



ASM SMT SCM & ASM Logistics Setup

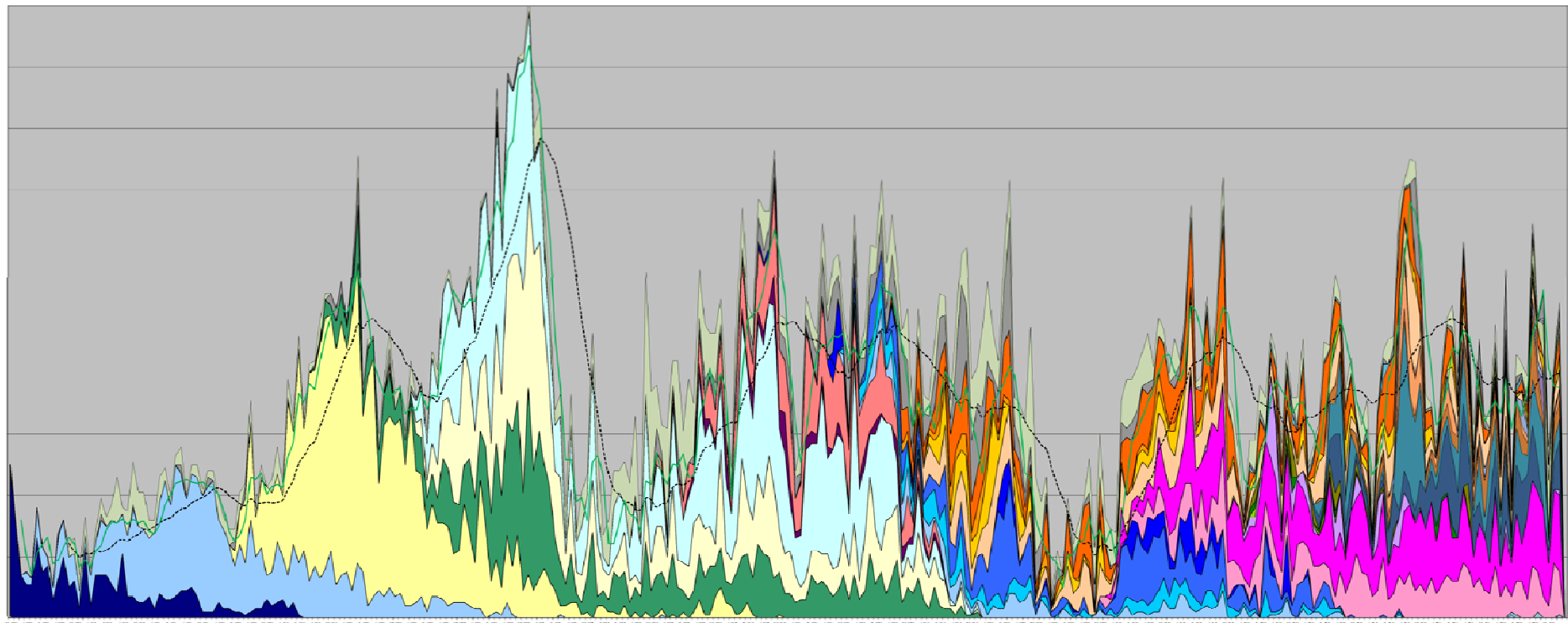


Agenda

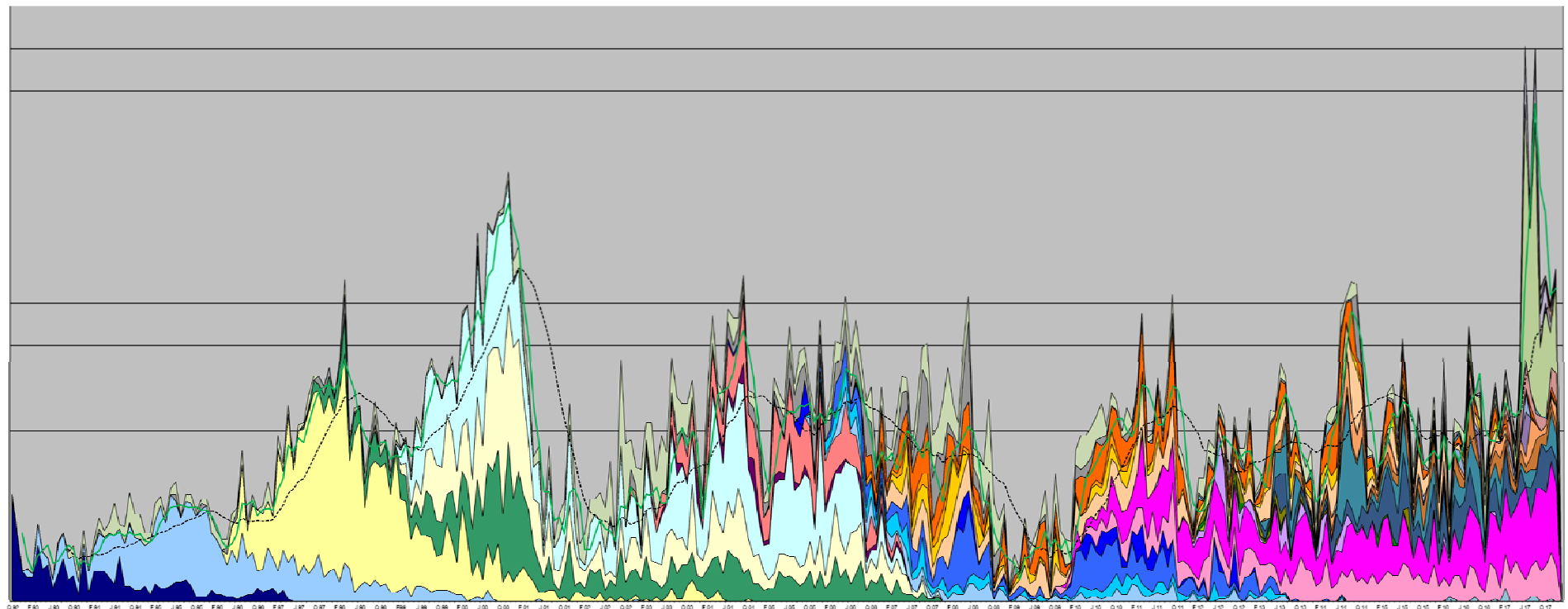
Herausforderung Volatilität

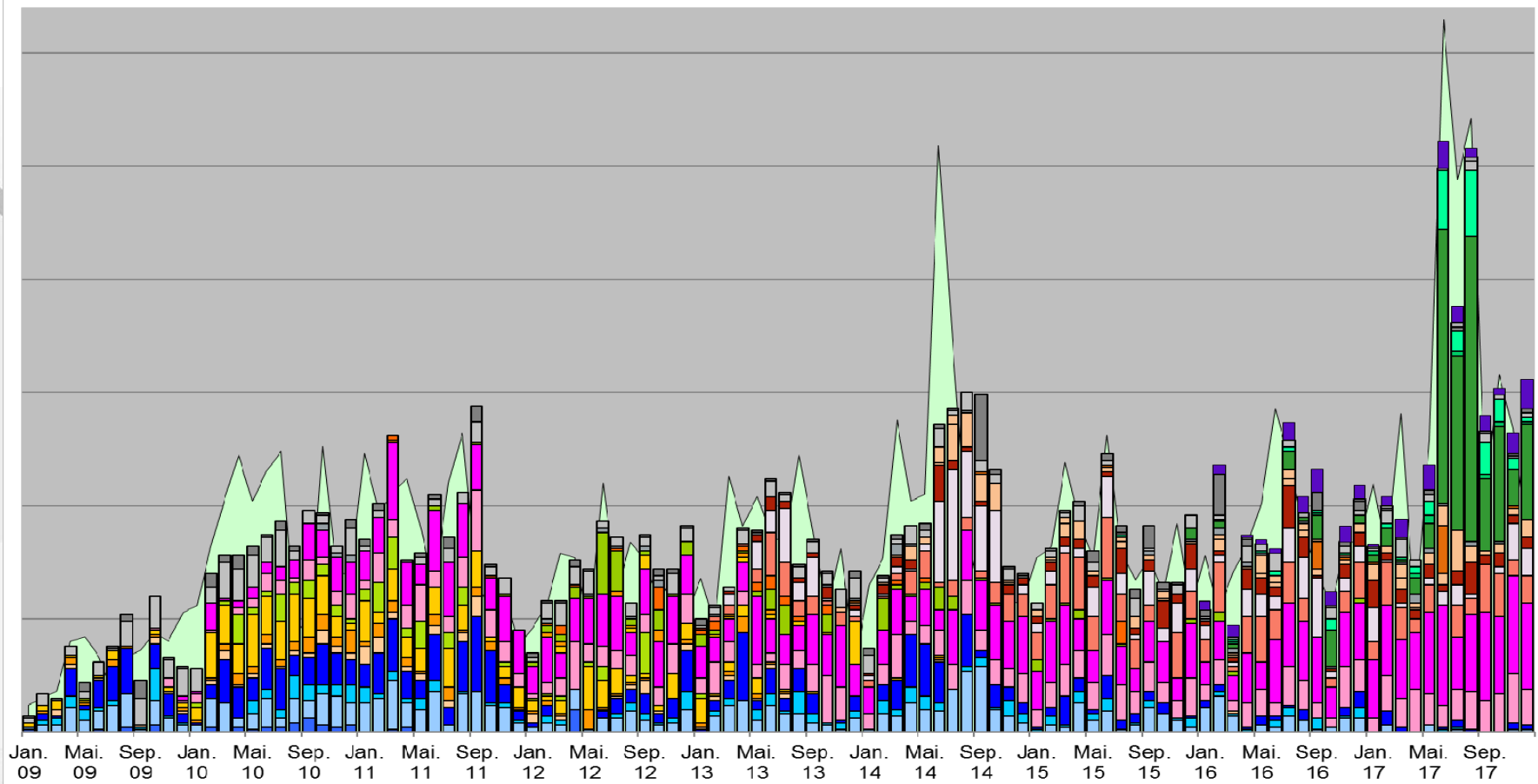
Together
#1

SCM Lieferungen Bestückmaschinen 24 Jahre (Nov. 1992 – Dez. 2016)



SCM Lieferungen Bestückmaschinen 25 Jahre (Nov. 1992 – Dez. 2017)



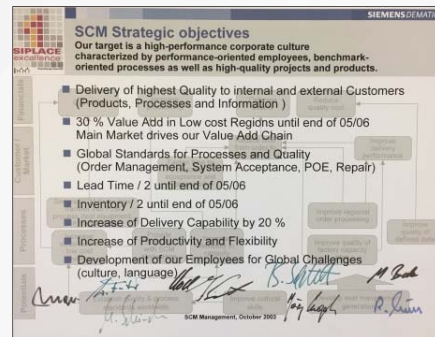


Agenda

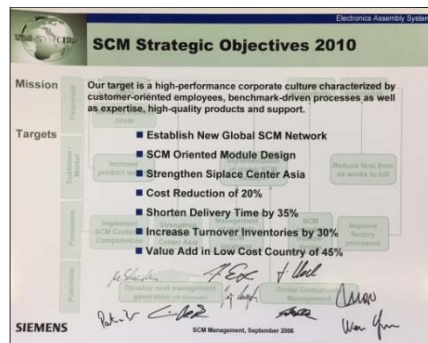
Strategie

Together
#1

Jeder Strategiezyklus verschiebt die Grenze des Machbaren



2003-2006



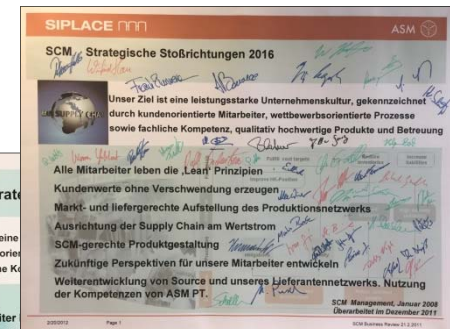
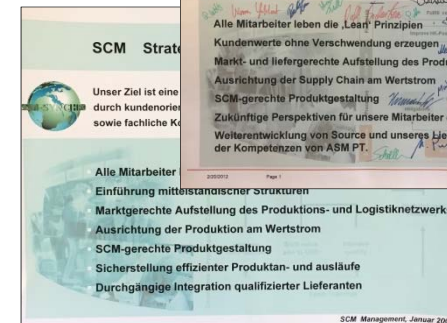
2007-2010



2017-2020

2009-2012

2009-2016



Projekt-Roadmaps für jede strategische Stoßrichtung

SIPLACE nnn 

SCM Strategische Stoßrichtungen 2016

Unser Ziel ist eine leistungsstarke Unternehmenskultur, gekennzeichnet durch kundenorientierte Mitarbeiter, wettbewerbsorientierte Prozesse sowie fachliche Kompetenz, qualitativ hochwertige Produkte und Betreuung

Alle Mitarbeiter leben die 'Lean' Prinzipien

Kundenwerte ohne Verschwendung erzeugen

Markt- und liefergerechte Aufstellung des Produktionsnetzwerks

Ausrichtung der Supply Chain am Wertstrom

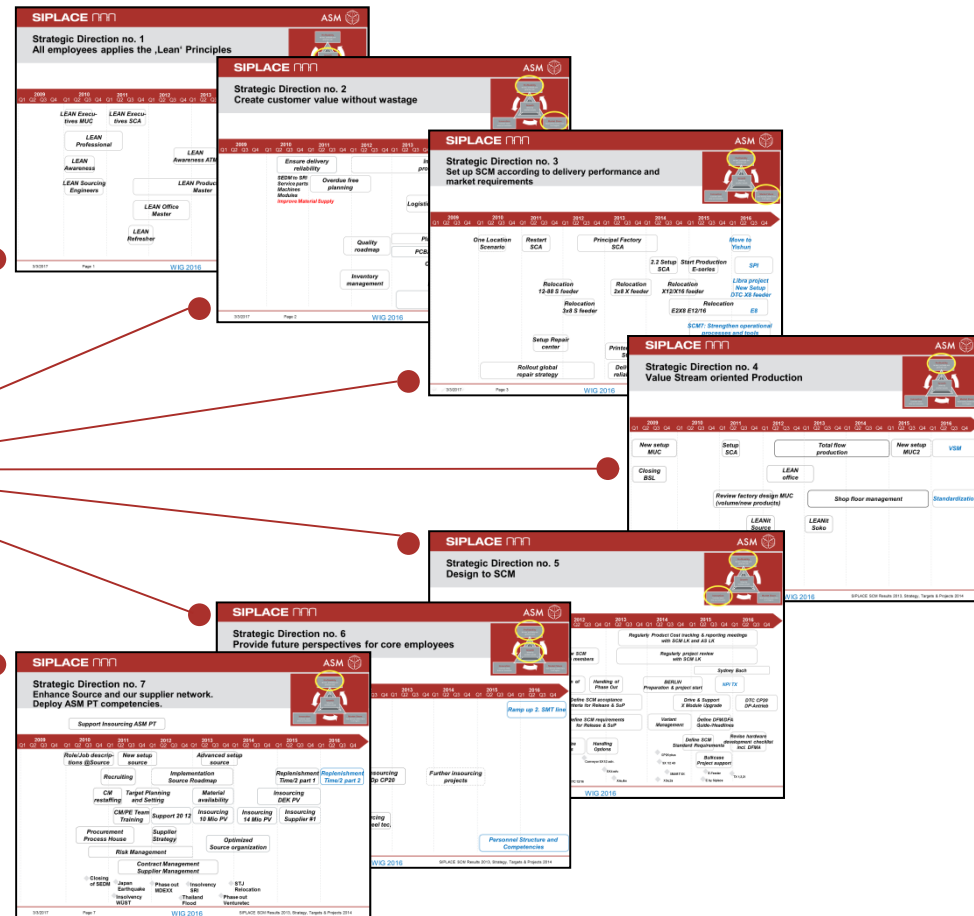
SCM-gerechte Produktgestaltung

Zukünftige Perspektiven für unsere Mitarbeiter entwickeln

Weiterentwicklung von Source und unseres Lieferantennetzwerks. Nutzung der Kompetenzen von ASM PT.

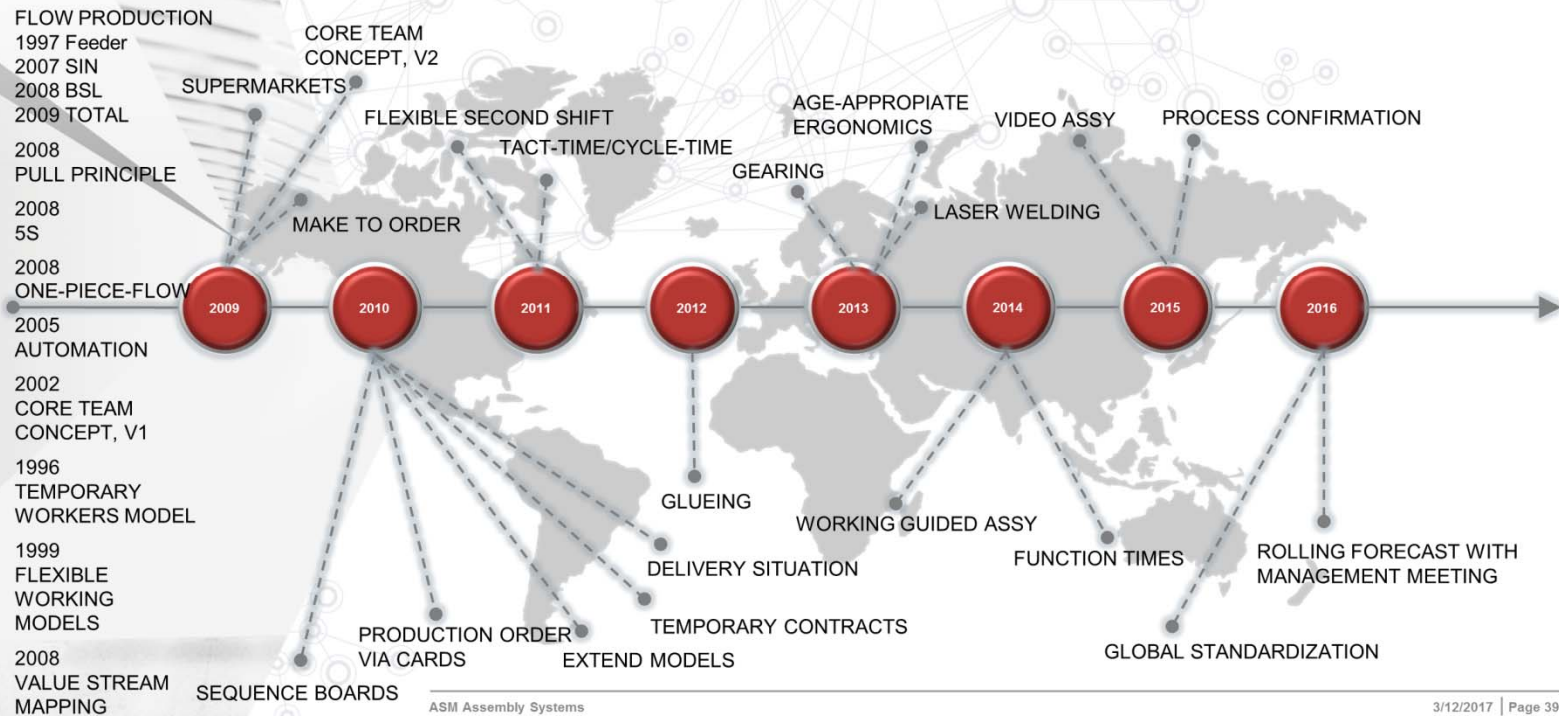
SCM Management, Januar 2008
Überarbeitet im Dezember 2011

22/05/2012 Page 1



Systematische Entwicklung von Methodenwissen

PRODUCTION CONTROL & OPERATING PROCESSES



Enabling the Digital World

SMART
Supply Chain

Further develop a market led supplier, manufacturing and logistics network to improve currency balancing, profitability and reduce environmental impact

Standardize and enhance global processes by using best practice sharing to improve quality and efficiency

Inspire and develop a global SCM team to meet the challenges of the future

Strengthen supplier integration to improve quality, total cost of ownership & performance

Create a digitalized and integrated global infrastructure deploying smart and automated tools and processes

Das gesammelte Erfahrungswissen zeigt sich in der langen Betriebszugehörigkeit



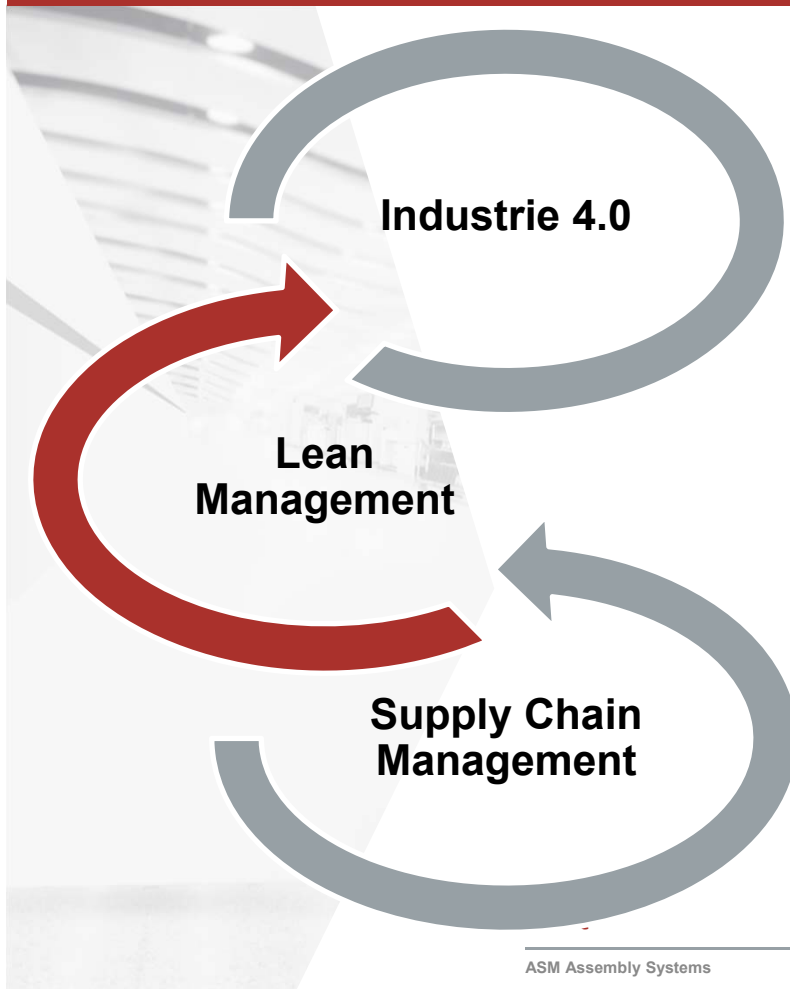
Ø Betriebszugehörigkeit SCM: 20,33 Jahre



Agenda

Initiativen

Together
#1



Unser Verständnis wesentlicher Verbesserungshebel

- Lösungen im **Industrie 4.0** Umfeld sind Weiterentwicklungen zur Produktivitätssteigerung, die auf Basis gelebter LEAN Prinzipien zuverlässig wirksam werden.
- **LEAN Management** richtet den Fokus auf Wertschöpfung, Prozesse und Verschwendungsvermeidung und stellt den nachhaltigen Erfolg durch grundlegende Verhaltensänderungen sicher.
- **Prozessorientierung** gewährleistet ganzheitliches und durchgängiges Denken und Handeln. Supply Chain Management ist daher Ausgangsbasis und Wegbereiter für weiterführende Prozessinnovationen.

Aufeinander aufbauende Initiativen

Smart Supply Chain

Mit dem Ansatz einer SMART Supply Chain wollen wir durch gezielten Einsatz von IT- und Automatisierungslösungen weiterführende Produktivitäts- und Flexibilisierungspotenziale heben.

Lean Supply Chain

Das Wertschöpfungssystem LEAN Supply Chain hat auf Basis der LEAN Philosophie zu nachhaltigen Verhaltensänderungen mit der Fokussierung auf Wertschöpfung geführt.

SCM Synchro

Mit unserem Produktionssystem SCM Synchro haben wir global durchgängige und standardisierte Prozesse geschaffen und das vielfältige Methodenwissen in unserer Organisation identifiziert.

2003

2007

2016

2020

Aufeinander aufbauende Initiativen

SCM Synchro

Mit unserem Produktionssystem SCM Synchro haben wir global durchgängige und standardisierte Prozesse geschaffen und das vielfältige Methodenwissen in unserer Organisation identifiziert.


2003


2007


2016


2020

Fundamentaler Wegbereiter: Konsequente Prozessorganisation



- ASM Manufacturing site
- ASM Technical center
- ASM Pre-fabrication site

Aufeinander aufbauende Initiativen

Lean Supply Chain

Das Wertschöpfungssystem LEAN Supply Chain hat auf Basis der LEAN Philosophie zu nachhaltigen Verhaltensänderungen mit der Fokussierung auf Wertschöpfung geführt.

2003

2007

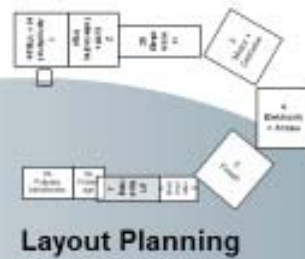
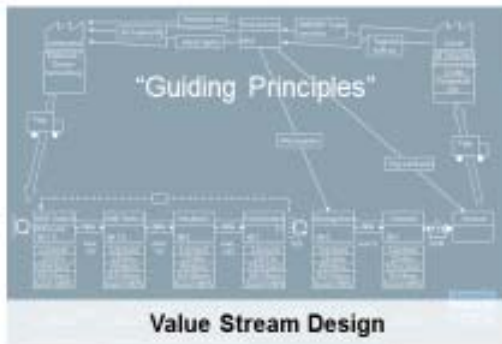
2016

2020

Tief verwurzelte Lean-Philosophie

JIDOKA **Benchmarking** Milkrun Lotsize 1 **Value stream**
 Lean Six Sigma 5S **Standardization** 8D-Report **Poka Yoke** smoothing
 Q-Matrix SMED *Design to Cost* **PARETO** SWOT-Analyse
 Ishikawa Asset Management **C-parts Management** LEAN Office
 NPI Training **Pull** QFD Lead time Hoshin KAIZEN-Workshop
 CIP **KANBAN** 3P KPI Controlling **PDCA** A3 Vision
Visual Management Paired comparison Tact **Autonomous work group**
OEE 7. Quality tools levelling Weiterbildung **One-piece-flow** **Worker satisfaction**
 Compensation model **Executive evaluation** constraint
 Health management Spaghettidiagramm **Change management**
 BSC Flow principle LEAN Enterprise Andon FiFo Shadow Board
Design for manufacturing **Work model** X-Matrix 6 Sigma

Der Erfolgsfaktor: Value Stream Design



SIPLACE Placement Systems

Aufeinander aufbauende Initiativen

Smart Supply Chain

Mit dem Ansatz einer SMART Supply Chain wollen wir durch gezielten Einsatz von IT- und Automatisierungslösungen weiterführende Produktivitäts- und Flexibilisierungspotenziale heben.

2003

2007

2016

2020

Smart Assembly Station Outlook

Context-based Worker guidance



E-Learning VR/AR

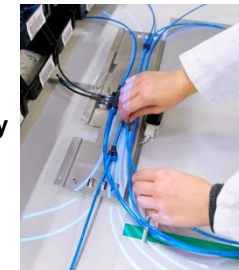


Automatic material delivery (i.e. AIV)



Automatic Bookings (Material, Assembly time)

Guidance and quality control via vision systems



Smart tools for quality and process control



Collaborative robotic

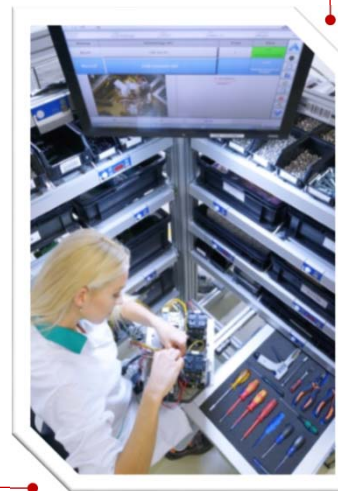


Digital shop floor Management

Downtime Management / Micro stops

Flexible personnel Planning (i.e. via App)

Individual adjustment of the workplace / lightning (i.e. through worker-ID)



Smart Assembly / Automation

SMART
Supply Chain 4.0

ASM

ICT loading/unloading, SCM6, Munich



Gluing and Mounting of Metal Bellows, SCM3, Munich



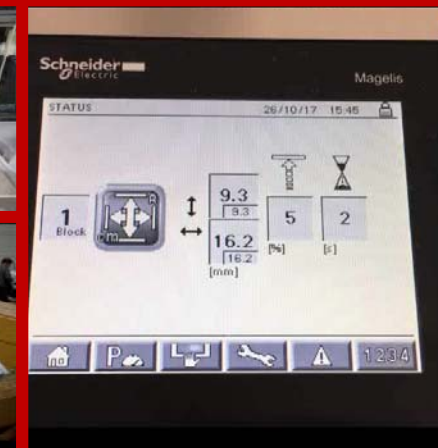
Gear wheels
Collecting
and
sorting,
SCM4,
Munich



Automatic Glue application for Bach-head ED- distributor, SCM3, Munich



Verticle small parts packaging machine, ASM Log, Bergkirchen



Automated
screens
stretch
bed,
Weymouth

Smart Assembly / Automation

smART
Supply Chain 4.0



Feeder packing and labelling, ATM, Pasir Gudang



Feeder gear greasing, SCM3, Munich & ATM, Pasir Gudang



Augmented Reality Case Quality check, Virtual Reality Case Support, Virtual Reality Case Training, SCM2, Munich



Aktuelle Informationen
auf [Facebook](#)



Alle Videos & Animationen
auf [YouTube](#)



Professionel Netzwerken
auf [Xing](#) und [LinkedIn](#)



ASM [Newsletter](#)



MyASM

Umfangreiche ASM Online-
Tools unter [MyASM](#)

www

ASM [Website](#)



Informiert via Blog:
[Smart SMT Factory Forum](#)

Vielen Dank!

Jörg Cwojdzinski joerg.cwojdzinski@asmpt.com

Together #1