

« MÖGLICHKEITEN UND GRENZEN VON ERP-SYSTEMEN IM SHOP-FLOOR-MANAGEMENT »

Intelligente IT-Lösungen als Effizienztreiber

Firmenseminar der Erfa-Gruppe PIM bei der Huber+Suhner AG

Am 28. November 2014 fand das Firmenseminar zum Thema „Möglichkeiten und Grenzen von ERP-Systemen im Shop-Floor-Management“ bei der Huber+Suhner AG am Standort Herisau statt. Insgesamt 45 Personen nahmen an der Veranstaltung teil. Mit Vorträgen zu den Themen „Einführung eines integrierten ERP-Systems“, „MES-System zur Unterstützung von Lean Manufacturing-Initiativen“, „Mobile Dialoge und Labelmanagement“ sowie „KPI-System auf einer Datenbanklösung“ gaben die Referenten einen interessanten Einblick in verschiedene innovative IT-Anwendungen im Shop-Floor-Management und deren Anbindung an die ERP-Landschaft der Huber+Suhner AG. Ergänzt wurde das Firmenseminar durch einen spannenden Betriebsrundgang, bei denen die Teilnehmer das Werk Herisau kennenlernten und die Anwendung der präsentierten Lösungen in der Praxis erleben konnten.

Begrüssung der Teilnehmer und Vorstellung der Huber+Suhner AG

Peter Schmollinger vom Vorstand der Erfa-Gruppe PIM begrüßte die 45 Teilnehmer und eröffnete das Firmenseminar „Möglichkeiten und Grenzen von ERP-Systemen im Shop-Floor-Management“. Im Anschluss übernahm Dr. Ulrich Schaumann, Manager Corporate Operations und Mitglied der Geschäftsleitung der Huber+Suhner AG, und richtete begrüßende Worte an die Teilnehmer. In einem Überblick stellte er die Huber+Suhner AG

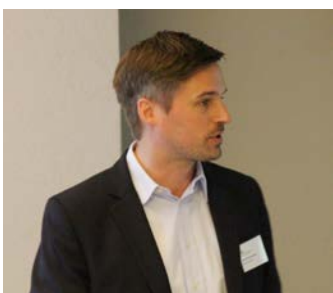


als global tätigen Unternehmen in den Bereichen Kabel, Kabelsysteme und Telekommunikation vor, welcher in die Divisionen Hochfrequenzkabel, Fieberoptik und Niederfrequenz unterteilt ist. Als aktuelle Wachstumstreiber für Huber+Suhner hob er insbesondere das zunehmende Bedürfnis nach höheren Datenraten, die Elektromobilität sowie verschiedene Hightech-Nischen hervor. Traditionell eher im Bereich der Kommunikation

tätig, ist es Huber+Suhner in den letzten Jahrzehnten gelungen, die Markstellung auch in den Bereichen Elektromobilität sowie Hightech-Nischen auszubauen und so eine Diversifizierung zu erreichen. Dabei baut Huber+Suhner auf drei Säulen: eine starke Position in den Zielmärkten, Marktführerschaft in Technologie und Innovation sowie Operational Excellence. Als ein in einem internationalen Umfeld tätiges Unternehmen zeigt Huber+Suhner globale Präsenz bei Kunden in allen relevanten Märkten. Um dem Bedürfnis nach einem weltweit integrierten Management von Daten und Informationen sowie der Standardisierung und Zentralisierung von Prozessen und IT gerecht zu werden, initiierte Huber+Suhner die Ablösung einer global sehr heterogenen ERP-Landschaft durch ein integriertes ERP-System.

Einführung eines integrierten ERP-Systems in einem global tätigen Industrieunternehmen

Nach einer kurzen Kaffeepause, welche den Teilnehmer Gelegenheit zum Austausch bot, führte Hans-Jörg Neureiter, Program Manager ERP, die Teilnehmer durch die Erfahrungen der Huber+Suhner AG bei der unternehmensweiten Einführung des integrierten ERP-Systems SAP. Mit dem Ziel, die ERP-Landschaft zu vereinfachen, sich auf eine ERP-Plattform zu beschränken und die Prozesse global zu standardisieren initiierte Huber+Suhner das Projekt ERP-Einführung. Eine besondere Herausforderung stellte für Huber+Suhner dabei die Diversität des Geschäftsfelds dar. Verschiedene Geschäftstypen (Produkt, Systeme und Projekte), Produktvielfaltskonzepte (Make-to-Stock, Make-to-Order, Engineer-to-Order) und Produktportfolios (nach Stück, Länge oder Konfiguration) mussten dabei im neuen ERP-System abgebildet werden. Das Vorgehen zur Einführung von SAP lehnte Huber+Suhner der ASAP Methodik an, wobei Huber+Suhner zuerst das ERP-System in der Schweiz umstellte und sich nun im globalen Rollout befindet, welcher bis ins Jahr 2018 abgeschlossen werden soll. Eine grosse Herausforderung bei der Umstellung in der Schweiz war neben der Prozesskomplexität auch der Change Management



Prozess und hohe Fluktuationen im Projektteam. Um die Probleme an den anderen Standorten zu vermeiden bzw. zu reduzieren, band Huber+Suhner Personen, welche bereits mit der Implementierung in der Schweiz Erfahrungen mit spezifischen Prozessen gesammelt haben, in die Ausbildung des lokalen

Personals mit ein und führte ein zudem SAP Kompetenzzentrum ein, welches den betroffenen Ländergesellschaften entsprechenden Support bieten kann. Herr Neureiter schloss sein Referat mit der Bemerkung, dass die Ziele, welche an die ERP-Implementierung gestellt wurden, am Standort Schweiz als erfüllt angesehen werden können und der Fokus nun auf dem globalen Rollout der Lösung liegt.

MES-System zur Unterstützung von Lean Manufacturing-Initiativen

Im Anschluss leitete Thomas Schubiger, Program Manager Lean Production, zum Thema MES-Systeme über. Mit dem Ziel, das Potential von Lean Manufacturing Initiativen abzuschätzen und den Nutzen sichtbar zu machen, entschied sich Huber+Suhner im Jahr 2011 zur Einführung eines MES Systems am Standort Herisau. Nach einer kurzen Definition von MES als Hilfsmittel der Fertigungsorganisation sowie der Abgrenzung zu ERP-



Systemen erklärte Thomas Schubiger, welches Setup Huber+Suhner für Ihren Anwendungsfall gewählt hat. Anstelle eines Allround-Systems oder eines integrierten ERP-Moduls entschied sich Huber+Suhner dem allgemeinen Trend folgend für eine modular aufgebaute, eigenständige Standardlösung – analog zur bereits verwendeten Lösung am Standort Pfäffikon. Das Messen der wesentlichen Parameter in der Fertigung, die direkte Reaktion auf

unplanmässige Abweichungen dieser Parameter (z.B. Störungen, falsche Abzugsgeschwindigkeit, etc.) sowie die Diskussion möglicher Verbesserungsmaßnahmen im Rahmen von OEE-Sprechstunden führte zu einer signifikanten Erhöhung der Maschinenverfügbarkeiten sowie einer Reduktion von Produktionsfehlern. Die im MES erhobenen Daten dienten zudem als Grundlage zur Abbildung von Ist- und Soll-Zustand im Rahmen von Wertstromanalysen und der anschliessenden Umsetzung von Lean-Initiativen, mittels welcher die Durchlaufzeiten und Lagerwerte um über 50% reduziert werden konnten. Durch das MES-System ist es Huber+Suhner gelungen, die Transparenz in der Fertigung am Standort Herisau zu erhöhen und Informationen für Prozessoptimierungen zu gewinnen. Als Hauptherausforderung bei der Implementierung eines MES-Systems erwähnte Thomas Schubiger den hohen Aufwand sowie die Kosten, welche dabei oft etwas unterschätzt werden.

Fabrikrundgang

Beim anschließenden Stehlunch hatten die Teilnehmer Gelegenheit, die erwähnten Konzepte weiter zu vertiefen und sich über persönliche Erfahrungen auszutauschen. Direkt nach dem Mittagessen folgte der Fabrikrundgang, zu welchem die Teilnehmer in drei Gruppen eingeteilt wurden. Nacheinander



wurden die Stationen spanabhebende Fertigung, Kabelherstellung sowie das Lager angesteuert, an welchen die Teilnehmer die bereits diskutierten IT-Lösungen in der Anwendung sehen konnten und eine kurze Einleitung in die Nachmittagsreferate erhielten.

Effizienz in der Logistik: Mobile Dialoge und Label Management

Christian Svendsen, Project Manager und Process Owner Delivery, welcher bereits während dem Fabrikrundgang eine kurze Einführung zu den IT-Lösungen in der Logistik der Huber+Suhner AG gab, führte seine Ausführungen im Rahmen eines Referates fort. Als erstes stellte er die Herausforderungen im Label Management dar. Verschiedene Standards, rechtliche Einschränkungen und spezifische Kundenwünsche haben hier zu einer riesigen Vielfalt geführt. Mit dem Ziel, das Label Management zu standardisieren, reduzierte Huber+Suhner die Anzahl verschiedener Label massiv. Durch das Einplanen spezifischer Felder für kundenindividuelle Informationen oder aber für Huber+Suhner-spezifische Informationen auf kundenspezifischen Labeln können jedoch auch weiterhin Kundenwünsche beim Labeling mitberücksichtigt werden. Bewusst hat sich Huber+Suhner dabei nicht für die SAP-interne Standardlösung entschieden, da diese zu höheren Design-Kosten geführt hätte und mit vielen gängigen Label-Druckern nicht kompatibel ist. Die Reduktion der Label-Komplexität ermöglichte die Einführung effizienterer und kostengünstigerer Prozesse sowie die Reduktion der Vielfalt an Label-Drucker.

Im zweiten Teil seines Vortrags zum Thema IT-Lösungen in der Logistik ging Christian Svendsen auf die mobilen Dialoge ein. Zielsetzung der Einführung mobiler Dialoge war es,



den Warenfluss im Unternehmen vom Wareneingang über die Produktion bis hin zum Verladen beim Transporteur effizient und in Echtzeit nachzuverfolgen und mögliche Fehlerquellen zu eliminieren. Nach der Evaluation von 12 möglichen Readern entwickelte Huber+Suhner eine entsprechende die Layouts der verschiedenen Screens sowie eine Logik, welche den Nutzer im Vermeiden von Fehlern helfen sollte. Herausforderungen in der Implementierung der mobilen Dialoge sah Christian Svendsen insbesondere bei der Sicherstellung der Funktionalität der Hardware (WLAN-Zugang, Hardware Support) sowie einem effizienten Management der verschiedenen Reader zwecks Aufladen der Geräte und Fernzugriff für Support und Aktualisierungen.

KPI-System auf einer Datenbank-Lösung: einfach, pragmatisch, effektiv

Im abschliessenden Referat stellte Markus Greber, Manager Operations, das KPI-System der Huber+Suhner AG im Bereich Operations dar. Auf Wochen- oder Monatsbasis werden dabei auf den drei Ebenen „Local Operation/Production Manager“, Local Department Manager“ und „Teamleader“ die relevanten KPIs dargestellt. Ziel dieser Ebenen-Struktur ist es, die KPIs jeweils soweit herunterzubrechen, damit derjenige, für welchen dieser KPI relevant ist, diesen auch direkt beeinflussen kann. Um die Komplexität gering zu halten, entschied sich Huber+Suhner zur Umsetzung auf einer einfachen und pragmatischen Datenbanklösung, auf Basis welcher der jeweilige Nutzer die für ihn relevanten KPIs auswäh-



len kann. Damit auch die Mitarbeiter auf dem Shopfloor die aktuellen Ergebnisse sehen und allfällige Massnahmen ergreifen können, werden diese zur Visualisierung auf Dashboards ausgehängt und auch diskutiert. In der anschliessenden Live-Demo zeigte Markus Greber die Funktionsweisen des KPI-Cockpits auf. Im Anschluss an das Referat wurde der Seminartag mit einer gemeinsamen Diskussion abgeschlossen.

Auf diesem Weg möchten wir im Namen der Geschäftsstelle der Erfa-Gruppe PIM den Referenten des Seminars ganz herzlich für den erfahrungsreichen, interessanten und ausgezeichnet organisierten Seminartag danken. Die Präsentationsunterlagen der Vorträge stehen den Mitgliedern der Erfa-Gruppe PIM auf der Internetseite www.erfa-pim.ethz.ch zur Verfügung.