

Agile Software unterstützt agile Produktion und Logistik

## ElringKlinger Abschirmtechnik steuert seine intralogistischen Prozesse mit einem nahtlos integrierten Sub-System

Die ElringKlinger Abschirmtechnik (Schweiz) AG in Sevelen im Kanton St. Gallen regelt und steuert ihre Nachschuborganisation für die Fertigung und die innerbetrieblichen Transporte seit mehr als 10 Jahren mit der modular konzipierten Intra-logistik-Lösung mobiTOUCH 3.0. Mit diesem zentralen Steuerungs-System bildet ElringKlinger einen Großteil der fertigungsnahen Prozessschritte entlang des Materialflusses bis zum Versand in einer Anwendung ab.

Seit mehr als 2 Jahrzehnten entwickelt und produziert ElringKlinger mit heute mehr als 400 Mitarbeitern am Standort Sevelen/Schweiz Komponenten und Systemlösungen zum Schutz von temperaturempfindlichen Bauteilen in PKW und Nutzfahrzeugen. Das Unternehmen erzielt aktuell einen Umsatz von über 140 Millionen CHF und gehört zur ElringKlinger AG mit Sitz in Dettingen an der Erms, einem weltweit agierenden Erstausrüster für Zylinderkopf- und Spezialdichtungen, Kunststoffgehäuse-Modulen, Abschirmteilen für Motoren, Getrieben, Abgasanlagen und Unterböden, Abgasreinigungstechnologien sowie Batterie- und Brennstoffzellenkomponenten.

### Vom konventionellen Lager zum intelligenten Behälter-Management

Noch 2003 arbeitete die ElringKlinger Abschirmtechnik bei einem Umsatzvolumen von etwa 30 Millionen CHF mit einem konventionellen Lager und erfasste sämtliche innerbetrieblichen Transportbewegungen auf Papier. Eine Überwachung der Bestände und Bewegungen der Lademittel fand nicht statt, ein automatisiertes Behälter-Management stand weit oben auf den Wunschlisten von Anwendern und IT-Verantwortlichen. Denn Gebinde und Teilgebände wurden auf ihrem Weg vom Wareneingang über die Produktion bis zum Warenausgang nicht verfolgt.



Vollautomatische Pressenstraße bei ElringKlinger

Mit der Einführung des Infor ERP-Systems im 1. Quartal 2004 wurden die ersten Ideen für eine automatisierte Intra-logistik-Lösung mit integrierter Bestandsbuchung kreiert, um innerbetriebliche Transportaufträge zu erzeugen, effizient und ressourcensparend zu verteilen und deren Ausführung zu regeln und zu steuern. „Wir wollten ein System integrieren, das sich leicht an das ERP-System andocken und in die bestehenden IT-Strukturen integrieren lässt. Unser Ziel war es, die Auftragsfortschritte vom Kundenauftrag, über die Kommissionierung und den Nachschub für die Fertigung bis zum Verladeprozess transparent zu verfolgen,“ erläutert Franz Rung, Controller und ERP-Manager bei ElringKlinger, der das mobiTOUCH Projekt verantwortlich begleitete.

### Prozesse transparent und nachvollziehbar dokumentieren

Anfang 2004 begannen die Gespräche mit der SPF GmbH zur Einführung von mobiTOUCH. Ziel war es, bereits in der

Konzeptionsphase mit den Verantwortlichen von ElringKlinger und dem Systemhaus die nicht abgestimmten Abläufe zu analysieren und den gesamten Material-, Arbeits- und Informationsfluss in der gesamten Supply Chain in einer Anwendung abzubilden.

mobiTOUCH wurde noch 2004 gleichzeitig mit einem Releasewechsel des Infor ERP-Systems und 5 Anwendern eingeführt. Die Aufgaben wurden in natürlicher Form geteilt, und mit der Menge der Transporte stieg auch die Verantwortung des jeweiligen Mitarbeiters. Die Leerfahrten insgesamt und die Fehllieferungen an die Produktion wurden signifikant reduziert. Gleichzeitig stieg in kürzester Zeit die Kundenzufriedenheit. „Wir waren überrascht, wie schnell und einfach wir mobiTOUCH und die mobilen Geräte in die vorhandenen Strukturen einbinden konnten. Auch die Integration in das ERP-System klappte erstaunlich gut“, erklärt Franz Rung.



### Materialfluss-Steuerung vom Wareneingang bis zum Warenausgang

Heute nutzen mehr als 90 Mitarbeiter in 3 Schichten mobiTOUCH (mobil und PC-Client) als zentrales Steuerungssystem für Materialtransporte. Das integrierte Stapler-Leitsystem koordiniert bis zu 20 Stapler, und die Produktions- und Versandleitstände steuern und regeln die Abfertigung von bis zu 100 LKW im Wareneingang und 100 LKW im Warenausgang täglich.

mobiTOUCH unterstützt das ERP-Basis-system XPERT 4.2 von Infor in den Bereichen Wareneingang und Produktion in den Funktionen

- Wareneingang: Bestellnummernprüfung und Materialeinlagerung aus WE-Lager
- Materialanforderung Produktion
- Materialverbrauchsbuchung (Stücklistenentnahme)
- Zugangsbuchung/Etikettierung (Zugang aus Werkstatt)
- Gebindeabtransport in Pufferlager für Logistik
- Leergutversorgung Produktion.

Die Buchungen erfolgen in Echtzeit über Standard-Programme von Infor. Im Wareneingangsbereich prüft der Anwender z. B. mit dem Scanner am LKW, ob eine Bestellnummer im System vorhanden ist oder nicht. Wird ein Wareneingang im ERP-System gebucht, wird ein Einlagerungs-Transportauftrag angelegt und die Ware in das entsprechende Ziellager/Lagerplatz



Umlagerung mit dem MT MDE an eine Maschine



Übersichtliche Lagerhaltung mit mobiTOUCH 3.0

umgelagert. Unterstützt wird der Anwender dabei von mobiTOUCH MDE: Mit Hilfe mobiler Terminals werden alle Arten von Materialbewegungen erfasst und an das übergeordnete Warenwirtschafts-System via WLAN oder Mobilfunk übermittelt.

### Produktions- und Versandleitstand integriert

Über einen Scan des Fertigungsauftrages fordert die Produktion die Komponenten der Auftragsstückliste an; es werden Transportaufträge für den Antransport der Gebinde an die Maschine erzeugt mit Ziel, die benötigten Gebinde rechtzeitig und dem Produktionsfortschritt entsprechend an die Fertigungslinie zu befördern. Die variablen Bedarfe an Rohwaren, Komponenten, Bauteilen und Halbfabrikaten werden dabei berücksichtigt. Die Produktion wird über den Fertigungsleitstand mit Leergut versorgt und leere Behälter werden reserviert, abtransportiert oder eingelagert. Besteht eine Behälterreservierung über den Leitstand, dann sieht der Mitarbeiter in der Produktion dies bei der Gebinde-Fertigmeldung.

„Mit mobiTOUCH schaffen wir eine Symbiose zwischen Mensch, Material und Information; wir wollen eine ergonomische Abfolge von Arbeitsschritten und Operationen erreichen, über die für jeden sichtbar und in Echtzeit informiert wird“, erläutert Andreas Fengler die Philosophie von mobiTOUCH.



Leitstand für den Warenversand

Mit dem Versandleitstand erhält ElringKlinger zu jeder Zeit eine aktuelle Übersicht zu geplanten Sendungspositionen, die Arbeitsvorräte des jeweiligen Mitarbeiters werden dabei separat dargestellt. Um Bedarfe zu decken, werden vorhandene Gebinde für Fertigungs- oder Umpackaufträge und Warenausgänge in der Versandvorbereitung vorreserviert. Bis auf die Gebindeebene erhalten die Anwender eine Übersicht zu notwendigen, begonnenen und erledigten Transporten und Kommissionierungen.

„Im voll automatisierten Etikettierungsprozess arbeiten wir mit internen und externen Labeln, dadurch können wir keine Gebinde vertauschen und haben immer einen Überblick, ob Gebinde bereits etikettiert, verladen oder versandt worden sind“, erläutert Franz Rung und freut sich über motivierte Kollegen und zufriedene Kunden. „Durch Plausibilitätsprüfungen auf allen Ebenen der Versandbereitstellung sind wir ziemlich sicher gegen Fehllieferung und falsches Labeling.“

Franz Rung ist überzeugt, dass es richtig und notwendig war, bei ElringKlinger vor mehr als 10 Jahren ein nahtlos integrierbares Sub-System für Intralogistik-Prozesse einzusetzen. „Wir sind um den Faktor 10 seit 2005 gewachsen und meistern alle operativen intralogistischen Aufgaben, denn die Arbeiten wurden durch das System taylorisiert. mobiTOUCH hat sich der starken Zunahme der Transporte, des Transportvolumens und der technischen Gegebenheiten ständig angepasst.“



**ElingKlinger AG**

**Schutzschilde gegen Hitze und Schall**

ElingKlinger ist ein weltweit agierender Entwickler und Erstausrüster für Komponenten für alle Antriebstechnologien – sowohl für den mittels Downsizing optimierten klassischen Verbrennungsmotor als auch für die Elektromobilität im batteriegespeisten Elektromotor oder der Brennstoffzelle.

Überall dort, wo Hitze- und/oder Lärmschutz erforderlich sind, kommen die Abschirmsysteme und Schutzschilde der ElingKlinger Abschirmtechnik (Schweiz) AG in Sevelen zum Einsatz. Sie schützen sensible Bauteile gegen Wärme, zum Beispiel im Bereich von Motor und Abgasanlage, am Fahrzeugunterboden, entlang von Auspuff- und Tankanlagen, an Radkästen sowie an Lenk- und Verteilergetrieben.

Thermische und akustische Abschirmsysteme tragen in aktuellen Kraftfahrzeugen zu Funktionssicherheit, Komfort und Umweltschutz bei und schützen die Insassen vor Lärm.



**SPF GmbH**

**Agile Software im Zusammenspiel mit agiler Produktion**

Seit 1992 konzipiert, entwickelt und integriert die SPF GmbH mit einem erfahrenen Team schlanke Intralogistik- und Prozesslösungen entlang des Materialflusses der Produktion – basierend auf aktuellen Technologien für Server- und Client-Software und mobile Endgeräte vom Scanner bis zum Smart-Device.

Basis-Idee ist eine gemeinsam mit den Kunden versionierte und kontrollierte Entwicklung von Geschäftsprozessen in Intralogistik und Fertigung mit einem agilen Software-Development. SPF agiert mit aktuellen Projektbetreuungs-, Feed-Back- und Dokumentations-Tools als Software-Entwickler und/oder als verlängerte Werkbank in Projekten, in denen die Kunden bis auf den Source-Code transparent zugreifen können und gemeinsam mit SPF – auf einer gemeinsamen Plattform – an Anpassungen und Veränderungen arbeiten.



Andreas Fengler,  
Geschäftsführer SPF GmbH



**SPF GmbH**

Augustinusstr. 9a  
50226 Frechen-Königsdorf  
Deutschland

Tel.: +49 2234 965502  
Fax: +49 2234 965503

E-Mail [spf@spf-gmbh.com](mailto:spf@spf-gmbh.com)  
[www.spf-gmbh.com](http://www.spf-gmbh.com)