Wien, 22. Februar 2016

Hannover Messe – 25. bis 29.April 2016 – Halle 6 Stand D18

**TELE – Echtzeitlabor für Industrie 4.0**

Optimierung der Produktion am Standort Wien ermöglicht Export von hochqualitativer Technologie nach China.

**TELE Haase produziert hochwertige Relais, Überwachungs- und Steuerungstechnik am Standort Wien. Dabei fertigt das Unternehmen so effizient, dass es seine seine Produkte via Partner sogar in Niedriglohnländer wie China exportieren kann. Wie das funktioniert? In den letzten Jahren wurden alle Produktionsprozesse systematisch durchleuchtet und immer weiter verbessert. Der nächste Schritt ist die Implementierung einer umfassenden Betriebsdatenerfassung, die nicht nur Maschinen miteinander vernetzt sondern auch eine Fülle von Daten liefert. Dadurch werden – sinnvolle Analyse der Daten vorausgesetzt – eine Vielzahl weiterer Verbesserungsmaßnahmen im Fertigungsprozess möglich. Die Ideen und das Engagement dafür kommen dabei direkt von den Mitarbeitern der Produktion. „Als mittelständisches Familienunternehmen ohne klassische Hierarchien hat die Smart Factory TELE den Vorteil, Dinge frühzeitig ausprobieren zu können. Unser Produktions- sowie der Innovationsprozess machen, quasi als Echtzeitlabor, heute schon vor, wie Industrie 4.0 funktionieren kann und spart damit wertvolle Ressourcen und bares Geld“, erklärt Thomas Gregorn, Prozessverantwortlicher Produktion bei TELE, die Vorreiterrolle.**

**Produktion am Standort Wien**

TELE produziert seine Relais und andere Überwachungslösungen im 23. Wiener Gemeindebezirk. Die Fertigung umfasst einen SMT-Prozess mit zwei Linien (Schablonendrucker, Bestückungsautomaten, Reflow-Lötanlagen), 14 Arbeitsplätze für die THT-Bestückung (Through-hole-technology) zehn Montagearbeitsplätze, zehn Arbeitsplätze für die Prüfung, Endkontrolle und Verpackung sowie einen Roboterarbeitsplatz. Sie hat damit genau die richtige Größe, um, wie in einem Echtzeitlabor ein interessantes Modell für Industrie 4.0 zu entwickeln. Darüber hinaus verlangt der Standort Österreich besonders effiziente Bedingungen. Schon vor Einführung der Betriebsdatenerfassung wurde deshalb im letzten Jahr – unter anderem durch die Umgestaltung von Arbeitsplätzen – die Effizienz signifikant erhöht.

**Know-how der Mitarbeiter nutzen**

Mittels vermehrter Anwendung der Wertstromanalyse wird der Materialfluss zwischen den einzelnen Stationen im Fertigungsprozess transparent dargestellt. Dadurch wurde schnell klar, wo Verbesserungsbedarf besteht. Die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Produktion erarbeiteten rasch umsetzbare Vorschläge für die Neugestaltung ihrer Arbeitsplätze, wie beispielsweise individuell angepasste Tische oder ergonomische Hilfen. Allein durch diese einfachen Maßnahmen konnte die Zeit pro Stück für manuelle Tätigkeiten um durchschnittlich neun Prozent verbessert werden. Im nächsten Schritt wird ein Paternostersystem für das Kleinteilelager umgesetzt, um damit die Arbeitsqualität und Arbeitssicherheit der Mitarbeiter Mitarbeiterinnen zu erhöhen.

**Weniger Energieverbrauch – weniger Kosten**

Die SMT-Fertigung – die automatische Bestückung sowie das Löten von Leiterplatten – ist ein ressourcenintensiver Prozess. Hier sind besonders viel Energie und teure „Zutaten“ wie beispielsweise Stickstoff für die Begasung beim Löten notwendig. Gemeinsam mit den Mitarbeitern des Prozesses konnten auch hier beeindruckende Einsparungen erzielt werden. 22,7 Prozent des Stroms für die Produktion, oder 81.000 kWh pro Jahr, erzeugt TELE überhaupt selbst – sauber und nahezu kostenlos, über die hauseigene Photovoltaikanlage auf dem Dach. Das Unternehmen deckt damit den gesamten Energiebedarf für den Betrieb der Lötöfen im SMT- und THT-Prozess aus Sonnenenergie.

Zusätzlich wurde der Stromverbrauch an den Lötmaschinen durch optimierte Produktionsauslastung und weniger Stillstandszeiten, innerhalb eines Jahres um 2.000 kWh oder 3 Prozent gesenkt. Das entspricht in etwa dem Energieverbrauch eines durchschnittlichen Zweipersonenhaushalts. Der Stickstoffverbrauch konnte von 2014 auf 2015 um zehn Prozent oder 12.000 Kubikmeter reduziert werden.

Für die Optimierung der Produktionsabläufe sind auch Kooperationen ein wichtiger Faktor. Gemeinsam mit dem Stickstofflieferanten ist TELE gerade dabei ein neuartiges Zuführungssystem zu testen, das den Stickstoffverbrauch weiter senken soll.

**TELE 4.0 mit Betriebsdatenerfassung**

Neben den Energiekosten ist auch der Qualitätsstandard entscheidend für die Effizienz der Produktion. Deshalb hat TELE seit 2006 unter anderem die Fehlerquote seines SMT-Prozesses um zwei Drittel verringert.

Weitere Verbesserungsmaßnahmen benötigen künftig eine noch breitere Datengrundlage. Aus diesem Grund führt TELE nun eine umfassende Betriebsdatenaufzeichnung ein. Durch die Vernetzung von Anlagen und die bereichsübergreifende elektronische Dokumentation der einzelnen Prozessschritte können künftig Aufträge noch leichter geplant werden. Die Reduktion von Papier spart zusätzlich Kosten. Stillstandszeiten von Maschinen werden transparent und können verkürzt oder vermieden werden. Live-Daten zeigen für jeden einzelnen Arbeitsablauf aktuelle Verfügbarkeiten und ermöglichen raschere Durchlaufzeiten sowie eine detailliertere Produktkalkulation, was die Fertigung zusätzlich flexibler macht.

**Your Smart Factory – der Spielplatz für Industrie 4.0**

TELE will mit seiner hochwertigen Industrieelektronik die Welt verbessern. So finden sich die Überwachungslösungen des Österreichischen mittelständischen Unternehmens etwa in Windrädern oder Photovoltaikanlagen, aber auch in der Industrie und im Gebäudemanagement. Diesen hohen Anspruch an Innovation und Nachhaltigkeit würden starre Unternehmenshierarchien nur behindern. Deshalb schafft TELE sie einfach ab und schafft damit Freiraum für Engagement und außergewöhnliche Ideen. Die Verantwortung des Einzelnen, Kooperation, Wertschätzung und Spaß stehen im Mittelpunkt. Die Mitarbeiter gestalten das Unternehmen. So ist es nicht verwunderlich, dass das Projekt „Effizienzsteigerung in der Produktion“ nicht aus der Chefetage angestoßen wurde – die es bei TELE gar nicht mehr gibt – sondern direkt aus der Arbeit des Prozessteams Produktion heraus entstanden ist.

**Text und Bildmaterial stehen auf**[**http://www.tele-online.com/organisation/kontakt/presse**](http://www.tele-online.com/organisation/kontakt/presse) **zum Download bereit.**

##### Weitere Informationen:

##### TELE Haase Steuergeräte GmbH – Mag. (FH) Barbara Reininger

##### Vorarlberger Allee 38 – A-1230 Wien

##### Tel.: +43 1 614 74-0 – Fax: +43 1 614 74-100

[barbara.reininger@tele-haase.at](mailto:barbara.reininger@tele-haase.at) – [www.tele-online.com](http://www.tele-online.com)

# Über TELE

# Das 1963 gegründete Unternehmen macht Produkte für eine bessere Welt und ist Spezialist für hochwertige Industrieelektronik wie Überwachungstechnologie, Zeitrelais, Leistungselektronik oder Netz- und Anlagenschutz. Als „Smart Factory“ ist TELE ein Innovationslabor für verknüpfte Technologien und produziert am Standort Wien Technologielösungen für Branchen wie Maschinen- und Anlagenbau, Erneuerbare Energien oder Water & Waste. Die TELE-Organisationskultur ist frei von klassischen Hierarchien. Dadurch entsteht der nötige Freiraum für eigenverantwortliches Engagement und außergewöhnliche Ideen. Im Jahr 2014 erwirtschaftete das Unternehmen rund 14 Millionen Euro, davon entfielen 10,5 Millionen Euro auf das Exportgeschäft. Neben dem Standort Wien mit über 90 Mitarbeitern gehört ein internationales Netz von über 60 Handelspartnern zur TELE Gruppe.