



# Kistler Instrumente AG setzt Massstäbe

Referenzbericht Kistler Instrumente AG, Winterthur

Die Kistler Instrumente AG in Winterthur erlebt seit Jahren eine erfreuliche, aber auch anspruchsvolle Wachstumsphase. Um Lieferengpässe zu beseitigen, wandte man sich deshalb im Frühling 2012 an die Wertfabrik AG. Erste Meilensteine wurden im Herbst 2012 erreicht: Die Einführung der Fließproduktion für eine Produktfamilie führte zu einer 50-prozentigen Effizienzsteigerung, und die Durchlaufzeiten reduzierten sich bei weiteren Produkten um 60 bis 80 Prozent.



## «Dank Wertfabrik reduzierten wir die Durchlaufzeiten deutlich»

Als Robert Ulrich von Wertfabrik Ende Januar 2012 zum ersten Mal zu Kistler nach Winterthur kam, waren lange Durchlaufzeiten und enge Platzverhältnisse der erste Eindruck. Wenige Monate später meint Claudio Valeri, Head of Production & Logistics bei Kistler: «Die Berater der Wertfabrik haben uns für das Thema Lean sensibilisiert und wertvolle Impulse gesetzt. Erste Erfolge sind bereits sichtbar. Die Flexibilisierung der Produktion schreitet voran und die involvierten Fachkräfte sind motiviert, die eingeleiteten Veränderungen mitzutragen.»

### Ausgangslage

Die Kistler Instrumente AG ist ein führender Hersteller von Sensoren, dazugehörigen Elektronikbauteilen und Auswertesoftware. Im Jahr 2011 erzielte Kistler das beste Resultat in der 52-jährigen Firmengeschichte – und das Wachstum setzt sich unvermindert fort.

Die zahlreichen Bestelleingänge und die engen Platzverhältnisse führten bei Kistler zu Lieferengpässen im Werk Winterthur.

### Lösung

Das Problem wurde mit einem grundlegenden Umbau der Produktionsphilosophie gelöst. Zusammen mit Wertfabrik entwickelte Kistler seine Lean-Produktion.

Das Vorgehen war klassisch: Nach einer Schulungseinheit in Lean Basics wurde eine Ist-Analyse erstellt, um Potenziale zu identifizieren und zu quantifizieren. Begleitet von Wertfabrik-Experten erarbeitete das Kistler-Team in Workshops ein Soll-Konzept und setzte es innerhalb einiger Monate um. Es wurden Vorrichtungen konstruiert und Betriebsmittel angeschafft, die das Arbeiten im One-Piece-Flow ermöglichen.

#### Ergonomische Montageinseln

In mehreren Teilprojekten wurden die Montageabläufe in Fluss gebracht, und zwar mit der One-Piece-Flow-Methodik. Dafür gestaltete man Montageinseln in U-Form. Die Methode gewährleistet hohe Effizienz bei minimaler Durchlaufzeit. Ein passendes Logistikkonzept ermöglicht die Just-in-time-Verfügbarkeit von fehlerfreien Materialien.

Nicht alle Produkte können in Montageinseln hergestellt werden, weil sich die Investitionen für teure Betriebsmittel nicht in kurzer Zeit über die Stückzahlen amortisieren lassen. In der Montage, mehrheitlich im Reinraum, wurden «Renner-Arbeitsplätze» für Produkte mit hohen Stückzahlen reserviert. Die Arbeitsplätze wurden rüsto optimiert eingerichtet. Das hat den Vorteil, dass in kurzer Zeit jedes «Renner-Produkt» montagebereit ist. Die Aufträge werden über FIFO-Rutschen (FIFO: first in, first out) weitergegeben, damit sie sichtbar werden und in der richtigen Reihenfolge durch die Montage fließen.



# «Montageinseln in U-Form versprechen hohe Flexibilität bei minimaler Durchlaufzeit»

## Alles fließt

Was den Fluss hindert, wurde mit den entsprechenden Massnahmen eliminiert, beispielsweise lange Ofen- oder Reinigungsprozesse. Durch clevere Montagevorrichtungen konnte die Anzahl der Arbeitsvorgänge in der «Renner-Produktion» deutlich reduziert und dadurch kürzere Durchlaufzeiten erzielt werden.

## Resultat

Das neue Produktionssystem speedup ist schlank und bringt klare Vorteile: Flexibilität in Bezug auf Volumen und hohe Reaktionsfähigkeit auf Kundenbedarf. Daraus folgen kurze Lieferzeiten der Kernprodukte – und zwar mit weniger Lagerhaltung.

Zudem hat Kistler die Kosten bei höherem Ausstoss und bei gesicherter, hoher Qualität reduziert. Für Claudio Valeri, Head of Production & Logistics bei Kistler, ist klar: «Der Wandel von der Manufaktur zum Serienfertiger ist anspruchsvoll und lange. Die Wertfabrik Experten leisten wertvolle Arbeit in diesem Veränderungsprozess.»

Bei der Kistler Instrumente AG hat ein Umdenken stattgefunden. Man will eine störungsfreie Montage und möglichst alle Prozesse verketteten. Auch die Entwicklung will ihren Beitrag leisten und gestaltet neue Produkte bereits nach Lean Prinzipien.

Weitere Informationen zur Firma Kistler Instrumente AG finden Sie hier [www.kistler.com](http://www.kistler.com)

## Projektverantwortliche

Claudio Valeri, Head of Production & Logistics, Kistler Instrumente AG, Winterthur  
Robert Ulrich, Geschäftsführender Partner, Wertfabrik AG, Seuzach



## «Wertfabrik berät und unterstützt Unternehmen»

Wir bringen Ihre wertschöpfenden Aktivitäten klug in Takt. In enger Zusammenarbeit mit unseren Auftraggebern begleiten wir «schlanke Unternehmen» auf dem Lean-Weg. Hier präsentieren wir Ihnen eine Auswahl unserer Kunden aus unterschiedlichen Branchen für die wir bereits im Einsatz waren.

**BERNINA**<sup>+</sup>  
made to create

 **Burckhardt  
Compression**

  
**Eichenberger Gewinde**

**EROWA**<sup>®</sup>   
system solutions

**ferrum**

**KABA**<sup>®</sup>  
BEYOND SECURITY

**KISTLER**  
measure. analyze. innovate.

**LIEBHERR**

 **schekolin \$ag**  
Hochwertige Lacke und Farben  
High quality lacquers and paints

**NOVA SWISS**<sup>®</sup>

**BLASER**  
METALLBAU · AG

 **Schleuniger**

**seitz valve**

**KURZ** 

 **Tuchschmid**  
Partner für anspruchsvolle Projekte  
in Stahl, Glas und im Kombi-Verkehr  
CH-8501 Frauenfeld, www.tuchschmid.ch

**I = M**

**LISTA**  
making workspace work

  
**METTLER TOLEDO**

**alpnorm**

 **flawa**<sup>®</sup>

 **REGENT**  
Lighting



**wertfabrik**  
prozesse klug getaktet

Die Unternehmensberatung Wertfabrik ist Ihr Partner im Prozessmanagement. Mit der Lean Methodik verschlanken wir Ihre Prozesse in sämtlichen Unternehmensbereichen. Transformieren Sie mit uns Ihr Unternehmen in eine Lean Enterprise. Sie steigern mit uns nachhaltig Ihre Effizienz und Liefertreue und reduzieren Ihre Kosten und Lieferzeit. Sie profitieren von unserer systematischen Vorgehensweise und langjährigen Erfahrung im Lean Management. Alle unsere Berater verfügen über Führungserfahrung in erfolgreichen Unternehmen. Weitere Informationen zu Wertfabrik finden Sie unter: [www.wertfabrik.ch](http://www.wertfabrik.ch); [www.wertblog.ch](http://www.wertblog.ch)

Wertfabrik – Mehrwert für Ihr Unternehmen.