



Referenzlösung Burckhardt Compression AG, Division Service, Winterthur

# Drastische Verkürzung der Durchlaufzeit

## für ein erfolgreiches Ersatzteilgeschäft

Burckhardt Compression ist der weltweite Marktführer für Kolbenkompressorsysteme. Als einziger Hersteller und Dienstleister bietet das Unternehmen eine ganze Bandbreite von Kolbenkompressortechnologien und -services an. Ihre kundenspezifischen oder standardisierten Kompressorsysteme werden in den Bereichen Chemie, Petrochemie, Gastransport und Gasspeicherung, Wasserstoffmobilität und -energie, Industriegas, in Raffinerien und in Märkten für die Gasförderung und -verarbeitung eingesetzt. Seit 1844 schaffen hochqualifizierte Mitarbeitende Spitzenlösungen, um in der Gasverdichtung Massstäbe zu setzen.



Bilder Burckhardt Compression AG

## Ausgangslage

Mit Unterstützung einer anderen Beratung hat das Unternehmen bereits eine Fertigungszelle für die Herstellung von diversen Ventiltteilen in einer hohen Variantenvielfalt eingerichtet. Die Zelle besteht aus zwei CNC-Drehmaschinen, einer CNC-Fräsmaschine sowie Arbeitsplätzen für die manuellen Tätigkeiten Entgraten, Waschen, Beschriften und Verpacken. Die produzierten Produkte werden ausschliesslich für Ersatzteile verwendet. In der Zelle arbeiten im Zweischichtbetrieb pro Schicht vier Personen. Mit dieser Zelle wurde eine durchschnittliche Durchlaufzeit von neun Arbeitstagen erreicht. Damit war die Divisionsleitung bei weitem noch nicht zufrieden.



Ventilzelle vor der Verbesserung (Bilder Burckhardt Compression)

## Zielsetzung

Das Ziel wurde im Kick-off anfangs August 2022 wie folgt vereinbart: Die Durchlaufzeit in der Fertigungszelle Ventile soll – ohne Einbusse der Qualität – mindestens halbiert werden, d.h. sollte vier bis fünf Tage nicht überschreiten. Dies muss bis Ende Oktober 2022 erreicht werden.

## Ist-Analyse

Nach einer Analyse der Ist-Situation wurden folgende Tatsachen klar:

- Die Fertigungszelle wird im Push-System betrieben.
- Alle drei Maschinen werden separat geplant.
- Es hat generell zu viel Ware in Arbeit in der Zelle.
- Die Zelle ist nicht ausgetaktet.
- Die Fräsmaschine bildet den Engpass.
- Die Durchlaufzeiten wurden nicht über die SAP-Stempelzeiten gemessen, sondern mit WIP und Durchsatz berechnet. Damit wurden eher zu gute Durchlaufzeiten rapportiert.

Aufgrund der Analyse kam Robert Ulrich zum Schluss, dass die Halbierung der Durchlaufzeiten auf vier bis fünf Tage auf jeden Fall möglich ist, dass aber sogar drei Tage realistisch als Nordstern angestrebt werden sollten.



Nächster Zielzustand und Nordstern (Quelle Bild: Mike Rother, Toyota Kata)

## Lösung

Um das gesetzte Ziel zu erreichen, wurden unter der Leitung von Robert Ulrich folgende Verbesserungen umgesetzt:

### Planung und Steuerung

Es wird nur noch die Fräsmaschine geplant. Sie gibt als Engpass das Volumen an, das in die Zelle gelangen soll. Die Teammitglieder waren zuerst etwas skeptisch, ob das funktioniert. Der erfahrene Berater hatte aber stichhaltige Argumente, sodass sich alle überzeugen liessen.

Die Fräsmaschine zieht, was von den Drehmaschinen kommen soll. Es wird nicht mehr gedreht, als was von der Fräsmaschine gezogen wird.

Falls beim Drehen und an den Handarbeitsplätzen zusätzliche Kapazität vorhanden ist, werden weitere Arbeiten für andere Zellen übernommen.

Dank der Visualisierung der laufenden Aufträge mit unterschiedlichen Farben pro Arbeitstag ist für alle sofort ersichtlich, was heute produziert werden muss.

Die Durchlaufzeiten werden neu mit den realen SAP-Stempelzeiten gemessen und nicht mehr berechnet.

### Arbeitsplatzgestaltung

Neu kommt alles Material auf Rädern. Dank einer Palettenrollbahn ist FIFO von Anfang an gewährleistet. Die Zelle wurde aufgeräumt und klare Bereiche für die Ventilaufträge geschaffen und markiert.



Die neue Ventilzelle (Bilder Burckhardt Compression)

### Cross-Training

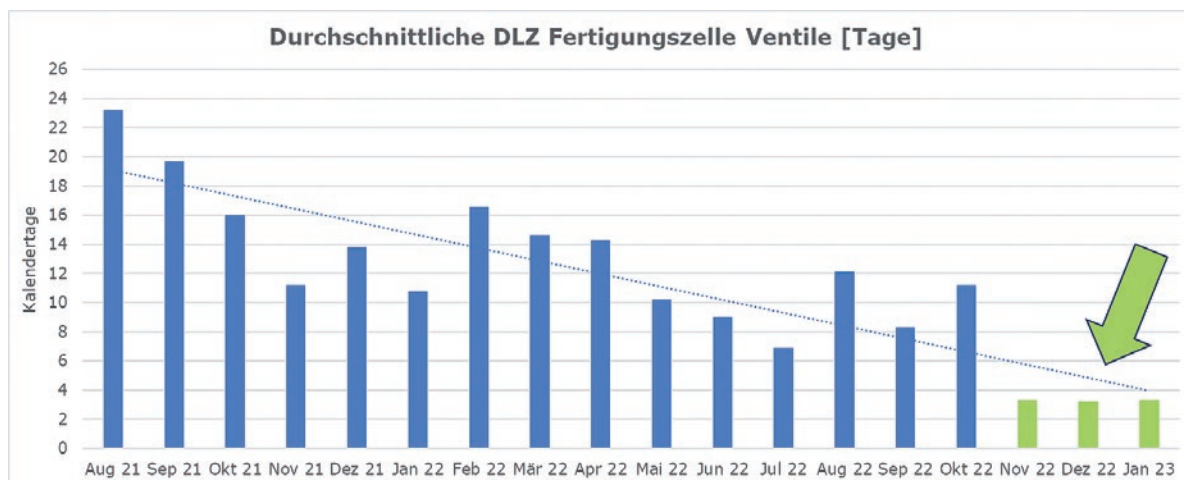
Die Mitarbeiter in der Zelle wurden weiter trainiert, damit für jede Tätigkeit mindestens zwei Mitarbeiter pro Schicht eingesetzt werden können.

Insbesondere wurde in der Zelle das Selbstprüferkonzept eingeführt, damit die Mitarbeiter nicht mehr zur Qualitätssicherung gehen müssen.

## Resultat

Das Team war mit Begeisterung dabei. Bereits nach wenigen Wochen ist die durchschnittliche Durchlaufzeit nachhaltig auf rund drei Tage gesunken, d.h. das Ziel von vier bis fünf Tagen wurde deutlich übertroffen und der Nordstern von drei Tagen liegt in Reichweite.

Diese signifikante Reduktion der Durchlaufzeit schlägt direkt durch auf die Lieferzeiten der Ersatzteile zu den Kunden. Im Ersatzteilgeschäft ist das neben der Qualität der wichtigste Wettbewerbsfaktor.



Nachhaltige Reduktion auf drei Tage

## Projektansprechpartner

Rainer Dübi, President Services Division, Burckhardt Compression AG, Winterthur

Jürgen Brockmöller, VP Components Engineering & Production Services Division, Burckhardt Compression 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.



**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)

**Wertfabrik – Mehrwert für Ihr Unternehmen.**