

Die Krux mit der Hobelbank

In fast jedem Unternehmen stehen Hobelbänke, in der Spezialfertigung, in der Schreinerei oder auch in der Lehrlingswerkstatt. Doch für welche Tätigkeiten sind denn die beiden Spannzangen für die heutigen Produkte noch nützlich? In der Schreinerei Nyffenegger in Kloten (Schweiz) haben wir die Handarbeitsplätze im Bankraum unter die Lupe genommen und erstaunliches erreicht.



Wie bei vielen Unternehmen sinken die Produktionszeiten in der maschinellen Fertigung. Wenn aber die Mitarbeitenden mit manuellen Tätigkeiten einen größeren Anteil an den Fertigungsprozessen haben, entwickeln sich die Zeiten tendenziell seitwärts oder sogar nach oben. Das ist insbesondere bei der Montage (Bankraum), in der Spezialteilefertigung oder auf der Baustelle festzustellen. Dies betrifft somit alle Unternehmen, die ganz Großen, wie auch die Kleinsten.

Die Schreinerei Nyffenegger Kloten AG ein Unternehmen mit 9 Mitarbeitenden in der Schreinerei ist vorwiegend im Innenausbau tätig; Einbaumöbel, Ladenbau, Türen usw. werden Kundenspezifisch hergestellt und montiert. Der Produktionsleiter, Stefan Roffler, hat das Layout der Maschinen im Unternehmen schrittweise umgestellt. Die Abläufe und der Materialfluss sind nun deutlich verbessert. Als nächster Schritt standen nun die drei individuellen Arbeitsplätze im Bankraum, der Schreinerei an. Um hier rasch eine klare Verbesserung zu erreichen, hat das Unternehmen entschieden einen Optimierungsworkshop (OWS, auch KVP- oder Lean-Workshop genannt) durchzuführen. Das systematische Vorgehen mit externer Moderation hat die Geschäftsleitung überzeugt.

Im Team für den Workshop war ein Mitarbeiter aus dem Bankbereich und ein Maschinen Bediener aus der maschinellen Fertigung ausgewählt worden. Die Ziele waren:

- Einen ersten Arbeitsplatz zu optimieren und später die anderen anzugleichen
- Effizientes Arbeiten mit kurzen Laufwegen
- Optimierter Arbeitsplatz für 80% der Tätigkeiten im Bereich
- geeignete Einrichtungen für Werkzeuge und Hilfsmittel
- Transport der Teile vereinfachen

Vorgehen

Das Vorgehen war wie immer dasselbe – erster Tag IST-Analyse, zweiter Tag SOLL-Konzept – somit waren die ersten Veränderungsvorschläge gesetzt und konnten in den folgenden zwei Wochen direkt umgesetzt und getestet werden. Am dritten Tag (zwei Wochen später) wurden die Verbesserungen noch einmal kurz analysiert und sofort weiterentwickelt und verbessert. Am Morgen des vierten Tages konnte der optimierte Arbeitsplatz der Geschäftsleitung vorgestellt werden.

IST-Analyse in der Praxis

Was nun im Detail an den vier Tagen geschah. Zuerst erstellten wir eine Tätigkeitsanalyse an einem praktischen Beispiel um den IST-Zustand erfassen zu können. Der eine Mitarbeiter erstellte in 90 Minuten zwei kleinere Unterbaumöbel. Diese wurden von Hand verputzt, die Beschläge gesetzt, mit Lamello verleimt und die fertigen Möbel zusammen geschraubt. Sein Kollege hat die Tätigkeiten mit Zeiten und den Laufwegen aufgezeichnet. Der Arbeitsplatz – wie üblich, die Hobelbank an der Wand mit Werkzeug und Material belegt; gearbeitet wird auf einer dicken beschichteten Spanplatte, welche auf Böcken liegt. In der gemeinsamen Auswertung der Tätigkeiten ergaben sich folgende Punkte die unbedingt eliminiert werden sollen:

- Der Bankmitarbeiter war 7 Mal vom Arbeitsplatz weg ins Beschlägelager gelaufen, um Einzelteile, Schrauben, Beschläge usw. zu holen. Weiter musste er die Beschläge noch zusammen suchen und vormontieren. Insgesamt waren dies 19 Minuten Arbeitsaufwand, welcher mit einem gut eingerichteten Arbeitsplatz eingespart werden könnte (20%).
- die Mitarbeitenden wünschten an den Arbeitsplätze mehr Tageslicht
- Das Werkzeug und die Kleinmaschinen sollten griffbereit und direkt zugänglich sein
- Die üblichen Beschläge für Möbel und Küchen müssten am Arbeitsplatz bereit liegen
- Die Arbeitsplätze sollten auf Rollen sein, damit auch große Möbel in diesem Bereich aufgestellt und für die Baumontage vorbereitet werden können.

SOLL-Konzept

Sogleich wurde mit dem SOLL-Konzept begonnen. Da wurde deutlich, dass die Teile aus der maschinellen Fertigung nicht liegend auf dem Stapel sondern stehend in Wagen bereitgestellt werden sollten. Die Hobelbank ist zwar für einige Arbeiten ideal, aber heute für die meisten Tätigkeiten unpraktisch. Wo wir gern Beschläge, Schrauben oder Maschinen anordnen würden, ist die dicke Buchenplatte. Für Abfälle, oder größere Gefäße wäre unter der Hobelbank doch Platz, aber da sind die Quertraversen. Es fehlt uns wichtiger Stauraum. Die Plattentiefe der Hobelbank ist für die Montage von kleinen Möbeln zu gering, man möchte die Teile schieben und drehen können. Zudem braucht man oft eine Polsterung, damit die Oberflächen nicht beschädigt wird. Deshalb arbeiten fast alle auf Böcken und Platten. Die Höhenverstellbarkeit ist bei der heute benötigten Flexibilität ein Muss. Dass alles fahrbar sein sollte ist ein weiterer wichtiger Faktor, der auch gegen die alte Hobelbank spricht.

In der Diskussion wurde rasch klar, wir brauchen einen Hubtisch mit einer großen Arbeitsplatte und ein einfaches Regal mit Ablagefläche für Werkzeuge und Utensilien. Alles offen, sichtbar und im

direkten Zugriff. Die Akku-Schrauber (einer reicht nicht) müssen so angeordnet werden, dass man diese ohne Mühe und in der richtigen Neigung in die Hand nehmen kann. Im Team war ein Linkshänder, somit müssen alle Handmaschinen wahlweise auf beiden Seiten platziert werden können. Ein fahrbares Regal mit Platz für oft verwendeten Handmaschinen, Werkzeuge und die „Entsorgung“ wurde gezeichnet. Beschläge und Schrauben für die einzelnen Haupttätigkeiten müssen in ausreichender Menge am Tisch bereit liegen. Die häufig benötigten größeren Beschläge (Bänder, Grundplatten, Füße, usw.) sollen in einem Wagen bereitgestellt werden, dieser kann je nach Bedarf an die verschiedenen Arbeitsplätze geschoben werden.

Rasch wurden erste Anordnungen durchgetestet, Varianten diskutiert, verworfen, verfeinert, und skizziert. Es entstand am zweiten Tag eine Version für den optimalen Arbeitsplatz, der für alle passte.

Umsetzung

In den folgenden zwei Wochen bis zum dritten Workshop-Tag wurde der optimale Arbeitsplatz dann gebaut und bereits mehrfach getestet. Es empfiehlt sich als Material Dreischichtplatten zu verwenden, diese sind stabil, lassen sich immer wieder anpassen und können von den Mitarbeitenden direkt verarbeitet werden. In ganz wenigen Fällen hat sich dann der „Nachbau“ als Stahlkonstruktion bewährt, aber dazu musste vorher einiges getestet und adaptiert werden, was mit Holz einfacher ist. Die ersten Resultate mit dem neuen Arbeitsplatz waren durchwegs positiv, aber es gab noch einige Vorschläge für weitere Verbesserungen. Der Beschläge-Wagen war zum Beispiel etwas groß geraten, somit war er schwer und unhandlich, er brauchte zu viel Platz direkt am Arbeitsplatz. Dies und weitere Vorschläge wurden dann direkt an diesem Tag umgesetzt. Der neue Arbeitsplatz wurde überprüft, der Mitarbeiter sparte sich die Wegzeiten zum Beschläge-lager. Auch die Montagearbeiten liefen flüssiger und ergonomischer. Am vierten und letzten Tag wurden die ganzen Resultate vom Team der Geschäftsleitung vorgestellt. Die Mitarbeiter sind von ihren Verbesserungen überzeugt, diese wurden für fast alle Eventualitäten getestet und als sehr nützlich erklärt.

Somit wird die Hobelbank in diesem Bereich nicht mehr verwendet. Es wurde aber klar definiert, dass eine Hobelbank im Betrieb bleiben soll, da die Lehrlinge diese für Spezialarbeiten (Zinken) noch nutzen werden. Aber in der normalen Fertigung ist die Hobelbank nicht praktisch. In den nachfolgenden Wochen nach dem Workshop wurden die beiden anderen Arbeitsplätze ebenso umgebaut und angepasst. Klar haben die Mitarbeiter dabei schon wieder weitere Verbesserungen eingebaut, diese getestet und direkt optimiert. Die weiteren laufenden Anpassungen sind meist in ein paar Minuten gemacht.



Fazit

Mit diesem einfachen Schritt, einem Workshop von 3,5 Tagen haben die Mitarbeiter mit Freude ihren eigenen Arbeitsplatz umgebaut und optimiert. Sie haben direkt erfahren, wo sie selber Verschwendung „produzieren“ und wie sie dies einfach eliminieren können. Die rege Diskussion der Mitarbeiter zwischen Maschinenfertigung und Bankraum hat beiden Bereichen die andere Sicht- und Denkweise näher gebracht und so die Zusammenarbeit verbessert. Der Produktionsleiter Stefan Roffler hat folgende Erkenntnisse gesammelt:

- Die Arbeitsplätze sind flexibler nutzbar und rascher auf die wechselnden Bedürfnisse angepasst
- Die Mitarbeiter sind motiviert, sie arbeiten gerne an den von ihnen selber gestalteten Arbeitsplätzen und sie sind deutlich effizienter als vorher
- Seit diesem Workshop beginnen die Mitarbeitenden über den eigenen Tellerrand hinaus zu denken, es werden plötzlich Ideen und Lösungen vorgeschlagen die uns weiterhelfen
- Als Führungsperson muss man die eingebrachten Ideen der Mitarbeitenden auch aufnehmen und sie bei der Umsetzung unterstützen, dann multipliziert sich die Wirkung

Natürlich sind die Mitarbeitenden auch nach 6 Monaten noch von den neuen Arbeitsplätzen begeistert. Es haben sich in der Zwischenzeit weitere kleinere Verbesserungen ergeben, die direkt umgesetzt wurden. Nach deren Aussage arbeitet es sich jetzt leichter, ergonomischer und effizienter.

Die entscheidende Frage bleibt, braucht es dazu wirklich eine externe Moderation? Die Diskussion mit vielen Unternehmern führt immer zum selben Punkt. Die Verbesserungen, welche von Oben, von der Führung angetrieben und moderiert wurden, werden nicht so gut angenommen und langfristig genutzt, wie jene Veränderungen, die durch die Mitarbeiter selber festgestellt, optimiert und umgesetzt wurden. Es macht einfach mehr Spaß, die eigenen Lösungen zu kreieren und der Geschäftsleitung vorzustellen. Das zeigt sich auch in Fällen, wenn im Optimierungsteam ein Vorarbeiter sitzt, dann sprudeln die Ideen nur spärlich, denn alle warten darauf, was der „Chef“ sagt und plappern ihm dann entsprechend nach...

Der externe Moderator bringt Struktur in den Verbesserungsprozess und hinterfragt auch Dinge auf die die Mitarbeiter selber nicht kommen und fordert die Mitarbeiter sehr stark heraus, dass wirklich eigene neue Ideen eingebracht werden. Es braucht oft das konsequente Nachfragen und Hinweisen, damit alte Dinge, welche nicht mehr gebraucht werden, dann auch wirklich weggeschmissen werden.

Die Unternehmen auf Lean und Optimierung einstellen

Es braucht in unseren Unternehmen, mit gut ausgebildetem Fachpersonal nicht viele Workshops um erste gute Resultate und einen neuen Spirit im Unternehmen zu erreichen. Es braucht aber die Offenheit und der Wille der Geschäftsleitung, die Verantwortung für diese kleinen Schritte an die Mitarbeiter zu übergeben.

Einführen von Lean Management (Kaizen, Six Sigma, TQM)

Mit einem Workshop alleine wird sich die Unternehmenskultur nicht verändern. Wir setzen daher ein einfaches und schlankes Konzept um. Als erstes werden mit der Geschäftsleitung die Ziele für die Zukunft des Unternehmens und die möglichen Schritte hin zu einem Schlanken Unternehmen erarbeitet. Danach machen wir in maximal zwei Tagen eine kurze Analyse um das Unternehmen, deren Kultur, die Abläufe und die wichtigsten Mitarbeiter kennen zu lernen. Im Folgenden machen wir mit allen Führungspersonen gemeinsam einen eintägigen Workshop mit dem Ziel Lean als Methode vorzustellen und direkt in der Produktion oder im Büro die ersten drei bis vier Optimierungsworkshops mit Zielen, Team und Terminen zu definieren. Diesen Vorgaben folgend,

finden die einzelnen Workshops wie oben beschrieben statt. Damit sind die ersten Bereiche effizienter gestaltet, die Resultate überzeugen, die Mitarbeiter sind motiviert und haben Spaß daran.

Um im Unternehmen eine deutliche Veränderung anzuzeigen, sind das rauswerfen der Hobelbänke ein geeignetes Zeichen. Die gleichzeitige Reduktion von Kosten im Unternehmen kann ganz einfach sein und darf auch Freude bereiten.

Stephan Zürcher, im Auftrag von Schuler Consulting erstellt