

Experten-Interview mit Stefan Armbruster

„Das volle Potenzial der Lean Production ist nicht annähernd ausgeschöpft“

In den 1970er Jahren sorgte Lean Production durch das Prinzip der kontinuierlichen Verbesserungen und den Fokus auf höchste Qualität für Furore. Ist das Thema mehr als 40 Jahre später noch relevant? Im Interview erläutert Dipl.-Ing. Stefan Armbruster, wo die versteckten Potenziale liegen und welche Faktoren in der Praxis oft unterschätzt werden.

von Annemarie Möller

Lean Production ist ein Konzept aus den 1970er Jahren. Warum sollte sich ein Unternehmen im 21. Jahrhundert damit beschäftigen?

Weil sich die Prinzipien als richtig herausgestellt haben. Wer seine Effizienz durch weniger Verschwendung steigert, reduziert seine Kosten und verbessert die Abläufe. Kontinuierliche Verbesserung bringt in der Praxis mehr, als auf große Sprünge zu hoffen oder zu warten.

Wie schlank kann eine Fertigung noch werden? Sind die Potenziale nicht bereits ausgeschöpft?

Lean Production ist kein Endzustand, sondern eine Einstellung, die in vielen Schritten in Richtung Idealzustand führt. Das volle Potenzial der Lean Production ist nicht annähernd ausgeschöpft, denn es gibt auch heute noch große Unternehmen, die sich so gut wie gar nicht mit Lean Production beschäftigen haben. Hier ist noch vieles möglich.

Je weiter die Umsetzung fortgeschritten ist, desto kleiner müssten die Schritte werden. Aber selbst Toyota, als Pionier der Lean-Idee, würde niemals behaupten, bereits alle Verschwendungen beseitigt zu haben. Denn wer sich mit dem Er-

reichten zufrieden gibt, hört auf besser zu werden. In der Produktentwicklung sagt auch niemand: „Das war's, ein besseres Auto können wir nicht bauen.“

Das Vermeiden von Verschwendung ist ein Prinzip der Lean Production. Wo wird in den Unternehmen am meisten verschwendet?

Man spricht von den sieben Mudas, also den sieben klassischen Arten der Verschwendung. Als schlimmste Verschwendung wird die Überproduktion angesehen, da sie die meisten anderen Verschwendungen enthält. Die moderne Forschung sieht sogar zwei neue Mudas, nämlich die Vergeudung von Talent und fehlende Ergonomie.

Warum ist fehlende Ergonomie eine Art der Verschwendung?

Menschen sind bezüglich Körpergröße, Kraft, Alter etc. sehr verschieden. Wenn sich der Mensch dem Arbeitsplatz anpassen muss, kann er sein Potenzial nicht komplett entfalten. Ergonomische Arbeitsplätze hingegen passen sich dem Menschen an. Auf diese Weise erhöhen sie die Produktivität und senken den Krankenstand. Wenn die Leistungsfähigkeit jedes Mitarbeiters tatsächlich genutzt wird, anstatt sie zu verschwenden, profi-

tiert das Unternehmen. Und weil dadurch die Gesundheit erhalten wird, profitiert auch der Arbeitnehmer und ist sehr viel motivierter. Das ist eine echte Win-Win-Lösung.

Widersprechen solche Methoden nicht dem Lean-Prinzip, weil man zusätzliche Hilfsmittel baut?

Ganz im Gegenteil. Lean bedeutet nicht, alles wegzulassen; sondern das zu vermeiden, was nicht gebraucht wird. Dafür muss man aber ergänzen, was die Arbeit produktiver macht. Niemand würde auf eine Drehmaschine verzichten, um Strom zu sparen. Der Lean Production Systembaukasten ermöglicht es den Mitarbeitern vor Ort, mit wenig Aufwand genau die Hilfsmittel herzustellen, die sie produktiver machen.

Welcher Faktor der Lean Production wird am meisten unterschätzt?

Der Faktor Mensch: Seine Fähigkeiten und seine Motivation sind die Grundlage jeder Verbesserung. Wenn man es nicht schafft, seine Mitarbeiter so zu fördern, dass sie motiviert sind, für Verbesserungen zu sorgen, ist die Lean-Umsetzung eigentlich schon gescheitert. Das kann man auch mit Pull, Kanban, Karakuri usw. nicht kompensieren. Der Umgang mit

Fehlern ist oft ein guter Indikator dafür, ob man in der Personalführung den Lean-Gedanken verinnerlicht hat. Bei Toyota heißt es, dass Fehler Juwelen sind, da man nur mit ihrer Hilfe lernen und somit auch Prozesse und Produkte verbessern kann. Es wird nicht nach dem Schuldigen gesucht, sondern nach der besseren Lösung.

Welche Rolle spielen Systembaukästen für gelebte Lean-Prinzipien?

Wegen langer Planungszyklen können Fehler oder Probleme in einem Prozess oft nicht schnell genug abgestellt werden. Der Lean Production Systembaukasten ermöglicht es den Mitarbeitern, direkt in der Produktion Abhilfe zu schaffen, ohne erst die zentrale Produktionsplanung fragen zu müssen. Durch Kaizen tritt der Spareffekt oder Produktivitätsgewinn sofort ein. Und das rechnet sich.

Und wo gibt es hier in der Praxis die meisten Probleme?

Die Mitarbeiter brauchen Freiheiten in der Arbeitsplanung, damit sie notwendige Verbesserungen umsetzen können. Die wenigsten bauen in ihrer Freizeit Betriebsmittel für ihren Arbeitgeber. Außerdem müssen die Mitarbeiter entsprechend geschult sein, um das Potenzial des Lean Production Systembaukastens für ihre Aufgaben zu erkennen. Ist das nicht sichergestellt, fehlen Motivation und Know-how, und viele Verbesserungen werden überhaupt nicht angegangen. Was die Betriebsmittel angeht, sind die Anforderungen ganz klar: Sie müssen so weit wie möglich selbsterklärend sein, schnell und einfach verändert werden können und zuverlässig funktionieren. Hilfsmittel, die nicht dauerhaft stabil sind, sind keine echte Hilfe.

Liegt das nicht in der Natur der Sache? Man kann von Mitarbeitern nicht verlangen, dass sie Betriebsmittel konstruieren, die ewig halten.



„Die Mitarbeiter brauchen Freiheiten in der Arbeitsplanung, damit sie notwendige Verbesserungen umsetzen können.“

Dipl.-Ing. Stefan Armbruster

Dipl.-Ing. Stefan Armbruster ist Marktexperte im Bereich Lean Production, Teamleiter der Entwicklung bei der item Industrietechnik GmbH in Solingen und als Produktmanager für den item Lean Production Systembaukasten zuständig. Kontakt: s.armbruster@item24.com

Foto: www.item24.com

Das Problem liegt nicht bei den Mitarbeitern. Man sollte von einem Werkzeug wie dem Lean Production Systembaukasten verlangen können, dass er stabile und auf Dauer belastbare Verbindungen zwischen seinen Bauteilen herstellt. Wenn ein Transportwagen wegen Kriechverhalten der Verbinder ständig wieder festgezogen werden muss, ist das auch Verschwendung. Lean Production Systembaukästen der zweiten Generation haben diese Schwäche erkannt und bieten Verbinder, die ohne Nachziehen auch unter Last dauerhaft halten.

item bietet selbst einen Lean Production Systembaukasten an. Welche Bauteile oder Funktionen werden für Sie am meisten unterschätzt?

Das sind die Rollenbahnen. Man muss sich immer als erstes die Behälter und

ihre Beschaffenheit sehr genau anschauen. Viele glauben gar nicht, wie wichtig die passende Rolle für das jeweilige Transportgut ist. Vor allem, wenn man eine Karakuri-Anwendung zur Low Cost Automation umsetzen will.

Haben Sie einen Geheimitipp für uns?

Mein persönlicher Geheimitipp ist der vormontierte Verbinder. Man nimmt ihn aus der Packung und befestigt ihn in wenigen Sekunden. Das Bauteil, das der Anwender am häufigsten benutzt, besteht nicht mehr aus vielen Einzelteilen. Was nach einer Lappalie klingt, spart in der Praxis unglaublich viel Zeit und Nerven. Das gibt es so nur bei item und ist ein schönes Beispiel für gelebtes Kaizen. Der vormontierte Verbinder bringt in kürzerer Zeit ein besseres Ergebnis. So muss Lean Production sein. ■