



LEAN LABOR

LEAN PRODUCTION LABOR – INFORMATIONSBROSCHÜRE

INHALTSVERZEICHNIS

1	Das Lean Labor	3
	Ausstattung	4
	Nutzen	4
	Team	5
2	Workshops	8
	Ablauf	9
	Inhalte	10
	Methoden	11
	Interesse?	11
3	Beratung	12
	Lean	13
	Fabrikplanung	13
	Produktionsplanung	13
	Referenzen	13
	Kontakt / Impressum	16



LEAN LABOR

Das Lean Labor

Unter Lean Production – was übersetzt schlanke Produktion bedeutet – werden alle Denkansätze, Verfahren und Methoden verstanden, die der effizienten Gestaltung der gesamten Wertschöpfungsketten innerhalb produzierender industrieller Unternehmen dienen. Bekannt ist, dass Wettbewerbsvorteile wie Flexibilität für kundenindividuelle Produkte oder eine schnelle Lieferfähigkeit

durch Lean Production erreicht werden können. Die nachweislich positiven Auswirkungen auf Produktivität, Qualität und Liefertreue sind unumstritten. Das Lean Production Labor bietet die Möglichkeit für Studenten aber auch für Mitarbeiter und Führungskräfte produzierender Unternehmen Produktions- und Montagevorgänge aus der Lean-Perspektive zu erlernen und zu vertiefen.



Reale Produktionsbedingungen ermöglichen die perfekte Simulation eines Montagebetriebs.

Ausstattung

Das Lean Production Labor stellt unter realitätsnahen Bedingungen einen Montagebetrieb mit seinen verschiedenen Arbeitsstationen und Funktionen wie Terminplanung, Arbeitsvorbereitung bis hin zum Versand nach. Es werden Elektrotriebmotoren in 288 unterschiedlichen Varianten montiert. Die Montage und die Umsetzung der Lean Production Werkzeuge werden anhand transportabler Montagetische durchgeführt; mit ihnen können verschiedenste Montagelayouts gestaltet werden. Die umfangreiche Ausstattung des Lean Production Labors beinhaltet unter anderem Etikettendrucker, reale Bauteile, KLTs, Arbeitspapiere und BDE-System mit Barcode-Scanner und schafft hierdurch eine wirklichkeitsnahe Lernumgebung, deren Erkenntnisse mühelos in das eigene Arbeitsumfeld übertragen werden können. Durch den Einsatz von Andon-Boards, Kanban-Kisten sowie weiteren Features der Lean Production Philosophie werden reale Produktionsbedingungen simuliert.

Nutzen

Durch die Teilnahme an einem Workshop im Lean Production Labor, erlangen die Teilnehmer das Wissen, um wesentliche Verbesserungspotentiale in Ihrem Unternehmen feststellen und umsetzen zu können. Das neu erlernte Wissen wird von den Teilnehmern direkt im Seminar praktisch angewandt und unter produktionsnahen Bedingungen umgesetzt, wodurch sich der Nutzen der erlernten Methoden besonders deutlich erschließt. Durch erste Verbesserungserfolge, die bereits während der praktischen Phase des Workshops erzielt werden, können sich die Teil-

nehmer für das Thema Lean Production begeistern. Im Workshop wird die Teamarbeitsfähigkeit gestärkt und zudem werden Ängste, Vorbehalte und Widerstände bei Veränderungsprozessen abgebaut. Am Ende des Workshops sind die Teilnehmer in der Lage die erlernten Werkzeuge anzuwenden und das erlernte Wissen auf ihr Unternehmen zu übertragen. Unnötige, bisher nicht entdeckte Verschwendungen im Unternehmen werden aufgedeckt und es kann somit ein konkreter Beitrag zum Erfolg des Unternehmens geleistet werden.



Prof. Dr.-Ing. Fricker, Ingo (links), Prof. Dr.-Ing. Schleyer, Carsten (rechts)

Prof. Dr.-Ing. Schleyer, Carsten

Das Team

Studium des Wirtschaftsingenieurwesens mit der Fachrichtung Maschinenbau an der TU Darmstadt sowie des Master of Science in Engineering mit Vertiefung Manufacturing Management an der Technische Hochschule Linköping, Schweden. Promotion zum Dr.-Ing. an der RWTH Aachen am Laboratorium für Werkzeugmaschinen und Betriebslehre (WZL).

Anschließend tätig für eine Unternehmensberatung in China. Wechsel zu einem weltweittätigen Maschinen- und Anlagenbauer als Assistent Vorstand Technik, Gesamtprojektleiter eines Effizienzsteigerungsprogramms und Leiter Produktionsplanung. Zuletzt tätig bei einem japanischen Kugellagerhersteller als Leiter Supply Chain und Montage.

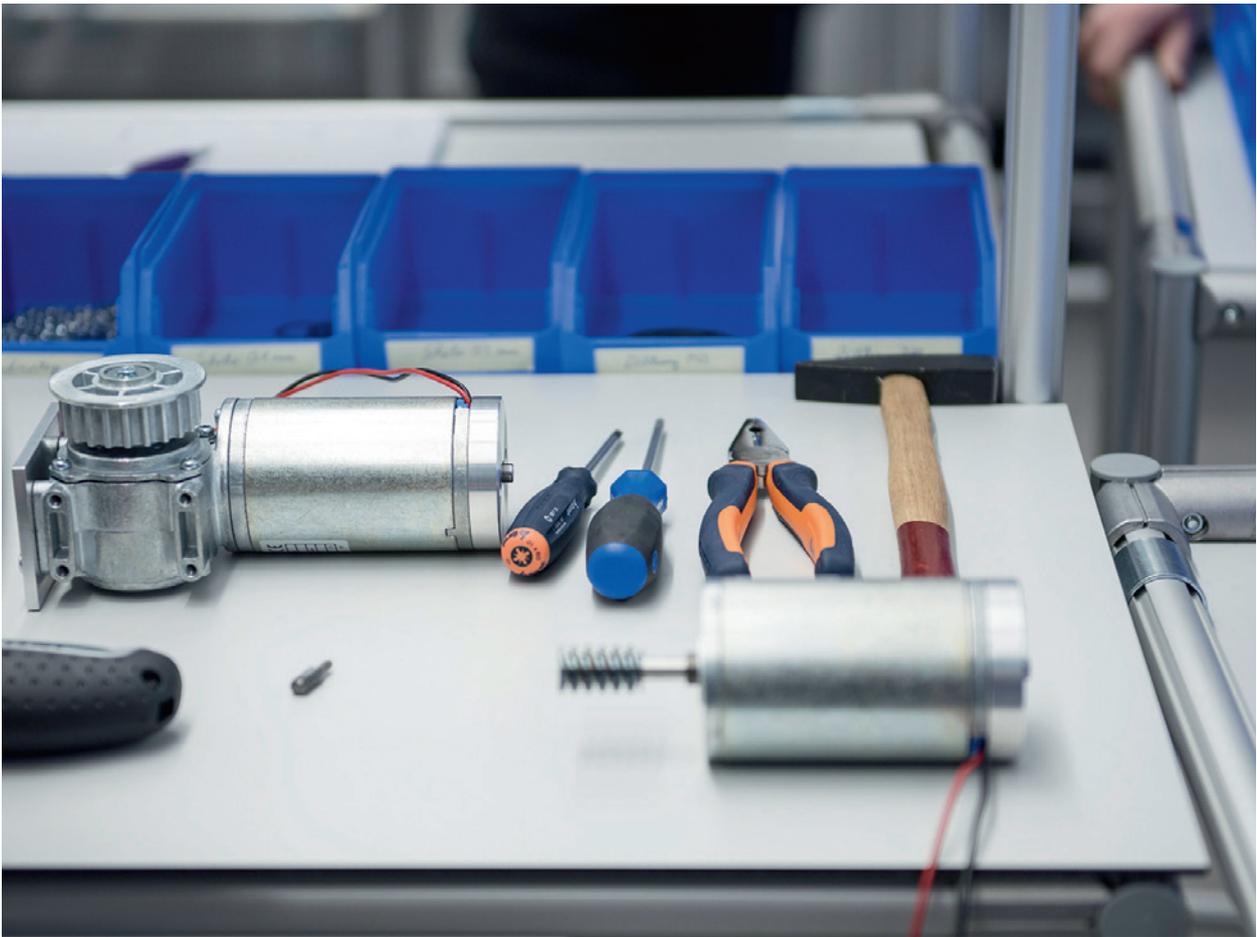
Seit Oktober 2011 Professor für Wertschöpfungssysteme im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung (HTWG) mit den Schwerpunkten Produktionsmanagement, Lean Management, Produktionsnetzwerke und Produktionsplanung.

Prof. Dr.-Ing. Fricker, Ingo

Studium des Maschinenbaus mit der Vertiefung Fertigungstechnik und Zusatzstudium des Wirtschaftsingenieurwesens an der RWTH Aachen. Promotion zum Dr.-Ing. an der RWTH Aachen am Laboratorium für Werkzeugmaschinen und Betriebslehre (WZL).

Anschließend tätig als Berater, Technologiemanager sowie in der Geschäftsleitungsassistenz in internationalen Produktions- und Fabrikplanungsprojekten in Europa und Indien.

Seit März 2014 Professor für Produktionsmanagement an der Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung (HTWG) mit den Schwerpunkten Fabrikplanung, Materialflusssysteme, Lean Production / Lean Management und Produktionslogistik.







WORKSHOPS

Unser Ziel ist es, in der Bodenseeregion mit dem Lean Production Labor eine Austausch- und Trainingsplattform für Unternehmen und die HTWG Konstanz aufzubauen.

Unternehmen haben die Möglichkeit Mitarbeiter im Lean Production Labor schulen zu lassen. Hierzu bieten wir unterschiedliche Varianten von Schulungen mit Workshop-Charakter an: Für Mitarbeiter des Shopfloors bis hin zu Führungskräften werden die Schulungen individuell angepasst.

Die Workshops können in verschiedenen Intensitäten und mit unterschiedlichen Schwerpunkten durchgeführt wer-

den. Wir passen den Workshop gerne an Ihre Bedürfnisse an. Selbstverständlich beraten wir Sie gerne bei der Zusammenstellung eines Workshops.

Als Objekt dient ein Produktions- und Montagebetrieb, welcher Funktionen verschiedener Arbeitsstationen, von Terminplanung, Arbeitsvorbereitung bis hin zum Versand, abbildet. Es werden Elektrotriebmotoren in 288 unterschiedlichen Varianten montiert; anhand dieser realen Produkte wird der Lean Production Gedanke authentisch und nachvollziehbar vermittelt.



Theorieeinheiten und direkte praktische Anwendungen erlauben es, Lean-Methoden erfolgreich einzusetzen.

Ablauf

Zunächst wird den Schulungsteilnehmern die Denkweise der Lean Production anhand informativer Theorieeinheiten und zahlreicher Praxisbeispiele erläutert. Dabei werden die Werkzeuge, Methoden und Verfahrensweisen zur erfolgreichen Umsetzung erlernt. Während der Praxisphase eines Workshops werden Aufträge bearbeitet, welche die Herstellung verschiedener Elektrogetriebemotoren nach Kundenspezifikationen beinhalten. Auch Eilaufträge, wie sie im betrieblichen Alltag vorkommen, werden mit eingebracht.

Schon während des ersten Durchgangs werden von den Teilnehmern Probleme erkannt, welche anschließend gemeinsam mit den Trainern analysiert und aufgearbeitet werden. Durch den erlernten theoretischen Background können gemeinsam Lösungsansätze ermittelt und Maßnahmen definiert werden.

Diese werden unmittelbar in einer folgenden Durchgangphase angewandt. Nun können, anhand der Auswertung von Ergebnissen, die Differenzen der beiden Phasen ermittelt werden, wobei deutlich sichtbare Verbesserungen erzielt werden können. Bereits an dieser Stelle werden die Teilnehmer die Erfolge der Lean Production bemerken, weiterhin Methoden erfolgreich einsetzen und eine weitere, kontinuierliche Verbesserung anstreben.

Selbstverständlich kann der Ablauf des Lean Production Labors flexibel auf die Vorkenntnisse der Teilnehmer angepasst werden.



Es wird sofort klar, wie schnell Verbesserungen mit Lean erzielt werden und wie man Lean im eigenen Unternehmen umsetzt.

Inhalte

Die Workshop-Teilnehmer erfahren Lean unmittelbar, in dem sie eine Produktion selbst verbessern. Dafür werden zunächst gezielt Methoden und Werkzeuge erläutert. Nach den theoretischen Einheiten werden diese in den jeweils darauffolgenden praktischen Einheiten umgesetzt. Somit wird sofort klar, was der Einsatz von Lean-Methoden bringt und wie schnell Optimierungen umsetzbar sind. Je nach Workshop, werden unterschiedliche Module behandelt. Zudem wird in jedem Workshop der Kenntnisstand der Kursteilnehmer berücksichtigt, sodass auf die jeweiligen Stärken und Schwächen eingegangen werden kann. Ziel aller Workshops ist es, dass die Teilnehmer am Ende des jeweiligen Workshops die erlernten Methoden und Werkzeuge auf ihr Unternehmen anwenden können



Methoden

- 5S
- Cardboard Engineering
- One-piece-Flow – Ein-Stück-Fluss
- Fließfertigung
- Heijunka – EPEI
- Kanban
- PDCA – Permanente Verbesserung
- Pull-Fertigung
- Rüstzeitoptimierung – SMED
- »Sehen« lernen
- Shopfloor Management
- Muda – Verschwendung vermeiden
- Wertstrom-Analyse und Wertstrom-Design



Interesse?

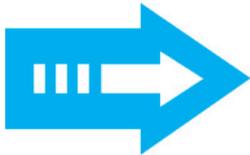
Um das Lean Production Labor im Schulterschluss zwischen Industrie und Hochschule möglichst optimal zu gestalten, bieten wir Ihnen gerne die Möglichkeit, an der weiteren Entwicklung des Lean Production Labor aktiv mitzuwirken und somit eine enge Zusammenarbeit zwischen der HTWG Konstanz und Ihrem Unternehmen zu realisieren.

Haben Sie Interesse?

Wir freuen uns, wenn Sie uns kontaktieren!



BERATUNG



Lean

Möchten Sie Ihre Produktion schlanker gestalten?
Möchten Sie ein ganzheitliches Produktionssystem einführen?
Möchten Sie Ihren Kunden begeistern?



Fabrikplanung

Möchten Sie eine Produktionslinie neu gestalten oder aufbauen?
Möchten Sie Ihre logistischen Prozesse optimieren?
Möchten Sie eine Fabrik in Indien aufbauen?



Produktionsplanung

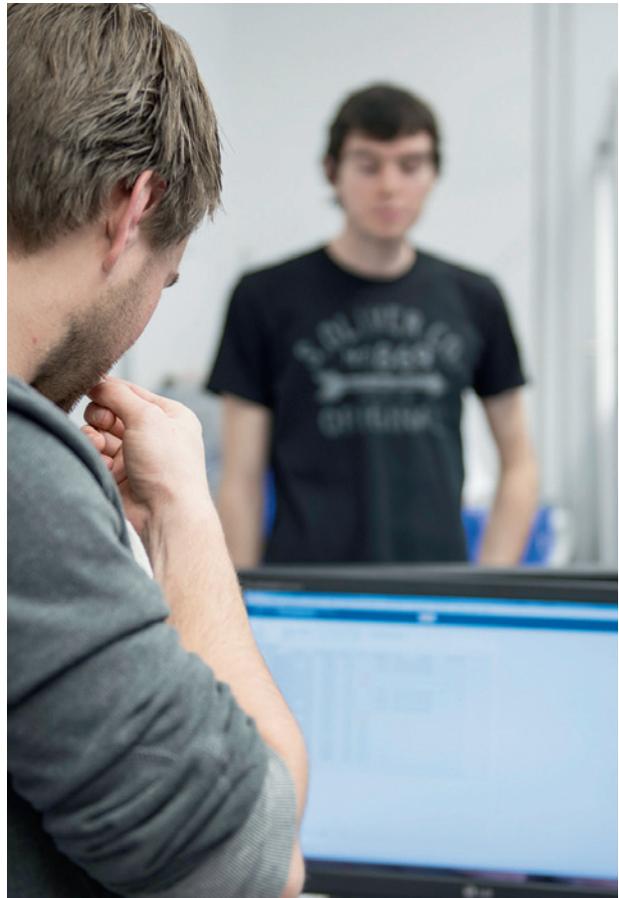
Möchten Sie Ihre Termintreue verbessern?
Möchten Sie Ihre Durchlaufzeiten reduzieren?
Möchten Sie aussagefähig hinsichtlich Liefertermine werden?

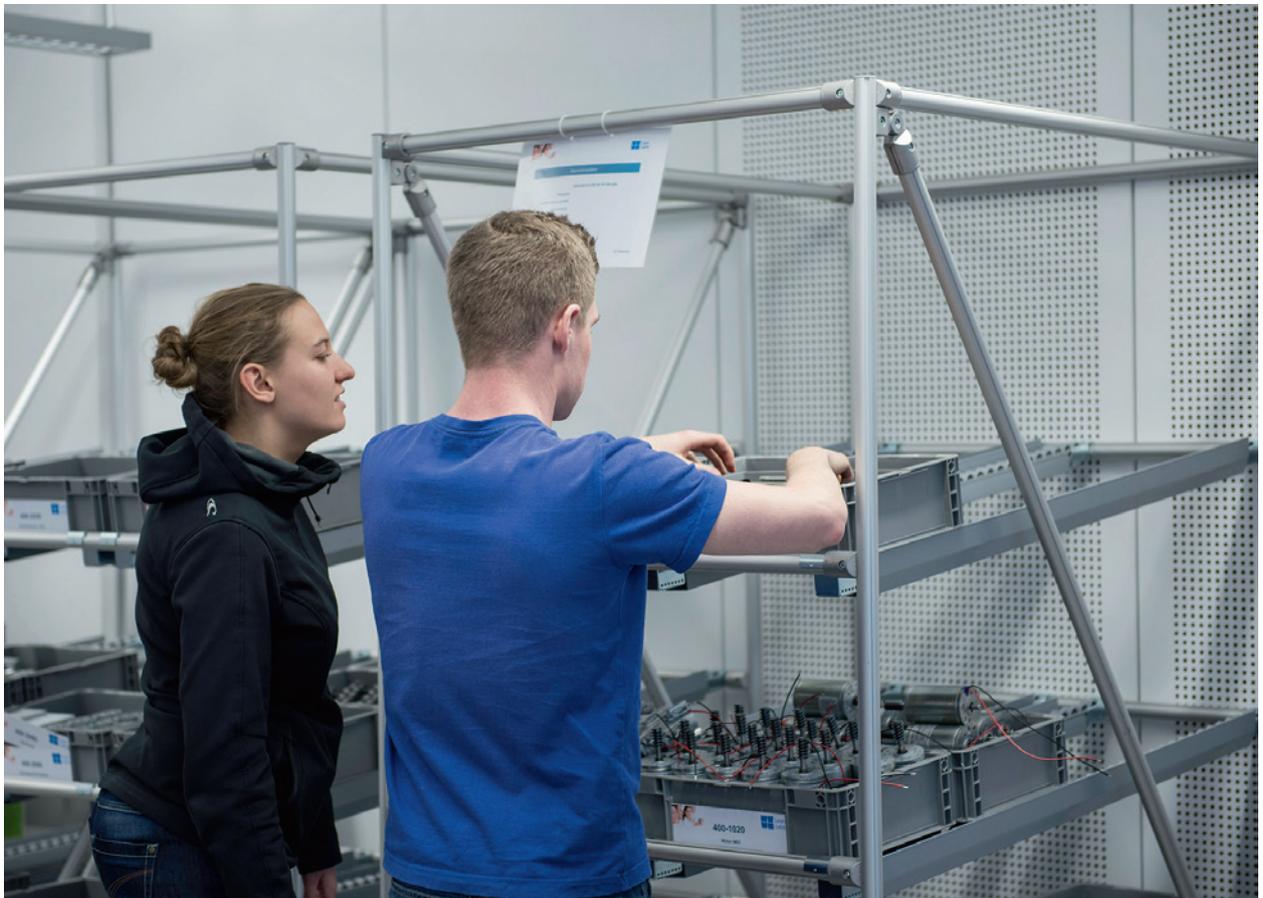


Referenzen

Gerne nennen wir Ihnen Referenzen auf Anfrage.

Gerne unterstützen wir Sie hierbei!





KONTAKT

Postanschrift

Lean Production Labor
Herr Prof. Dr.-Ing. Carsten Ch. Schleyer
HTWG Konstanz
Brauneggerstr. 55
78462 Konstanz
Telefon: +49 7531 206-386

E-mail

LeanLabor@htwg-konstanz.de

Homepage

<http://leanlabor.ma.htwg-konstanz.de>

IMPRESSUM

Lean Production Labor

Herr Prof. Dr.-Ing. Carsten Ch. Schleyer
HTWG Konstanz
Brauneggerstr. 55
78462 Konstanz

Fotografie

C. Yukhi Oka (B. A.)

Gestaltung und Layout

Fabian Harm (B. A.)
Jessica Fink (B. A.)



HTWG Konstanz

Gegründet wurde die staatliche Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung in Konstanz im Jahr 1906. Es studieren über 4.500 Studenten aus unterschiedlichen Regionen und Nationen an der HTWG, welche ca. 350 Mitarbeiter und Professoren beschäftigt. Die HTWG besitzt sechs Fakultäten aus unterschiedlichsten Fachbereichen. Das Lean Production Labor ist an die Fakultät Maschinenbau (MA) angegliedert, welche sich durch eine lebendige und an den Entwicklungen der Industrie und Wirtschaft ausgerichtete Lehre den nationalen und internationalen Herausforderungen stellt, die auf die zukünftigen Absolventen zukommen.

Mit 16 modern ausgestatteten Laboren, flexiblen Studienprogrammen, kombiniert mit innovativen Lehr- und Lernmethoden unter Einbeziehung der Informations- und Kommunikationstechnologien, Interdisziplinarität und Internationalität sowie enger Kooperation mit der Industrie wird ein hohes Niveau in den Studiengängen gewährleistet. Die Hochschule Konstanz hat partnerschaftliche Kontakte zu zahlreichen Hochschulen und Universitäten in aller Welt. Sie gehört zum Verbund Internationale Bodensee-Hochschule.



LEAN PRODUCTION LABOR – INFORMATIONSBROSCHÜRE