

## LEAN PRODUCTION

GELÖST MIT STEIN

### WARUM FÜR STEIN LEAN PRODUCTION NAHELIEGT

„Wer sparsame und zeiteffiziente Produktionswege sucht, die gleichzeitig Flexibilität erlauben und Prozessqualität sichern, der wird bei unseren Werkstückträgertransportsystemen ohnehin schnell fündig. Auch für die vielen Kunden, die sich gezielt für LEAN PRODUCTION interessieren, haben wir gute Lösungen. Und zwar ohne dass dabei auf die bewährte STEIN LOGISTIK für Auftrags- und Logistiksteuerung verzichtet werden muss.“

Jürgen Noailles, Geschäftsführer

**stein**<sup>®</sup>  
AUTOMATION

STEIN Automation GmbH & Co. KG  
Carl-Haag-Str. 26  
D-78054 VS-Schwenningen

Telefon +49 (0) 07720.8307-0  
info@stein-automation.de  
www.stein-automation.de

WO QUALITÄT  
ZU HAUSE IST

**stein**<sup>®</sup>  
AUTOMATION

## WAS KANN DIE SCHLANKE PRODUKTION?

Die als „LEAN PRODUCTION“ bezeichnete Methode wird dort angewandt, wo Material vom Beginn eines Produktionsprozesses bis zum Ende möglichst in einem Fluss weiterbearbeitet werden soll. Zudem wird es dadurch möglich, im Falle von auftretenden Fehlern flexibel zu reagieren und den Produktionsprozess schnell zu unterbrechen, damit keine weiteren Schlechtheile hergestellt werden. Zu den weiteren Vorteilen der LEAN PRODUCTION gehören unter anderem:

- keine Puffermengen
- kürzere Durchlaufzeit
- höhere Flexibilität, ständig mögliche Qualitätskontrolle
- mehr Flächenproduktivität
- weniger Verschwendung durch Materialtransporte

Wir sind stolz darauf, dass STEIN mit LEAN PRODUCTION nicht nur bereits Erfahrung gesammelt, sondern auch zu Erfolgen beigetragen hat: Bereits im Jahr 2009 gewann einer unserer Kunden in der Kategorie „Internationaler Mittelstand“ den Automotive LEAN PRODUCTION Award.

## DIE RICHTIGEN MODULE

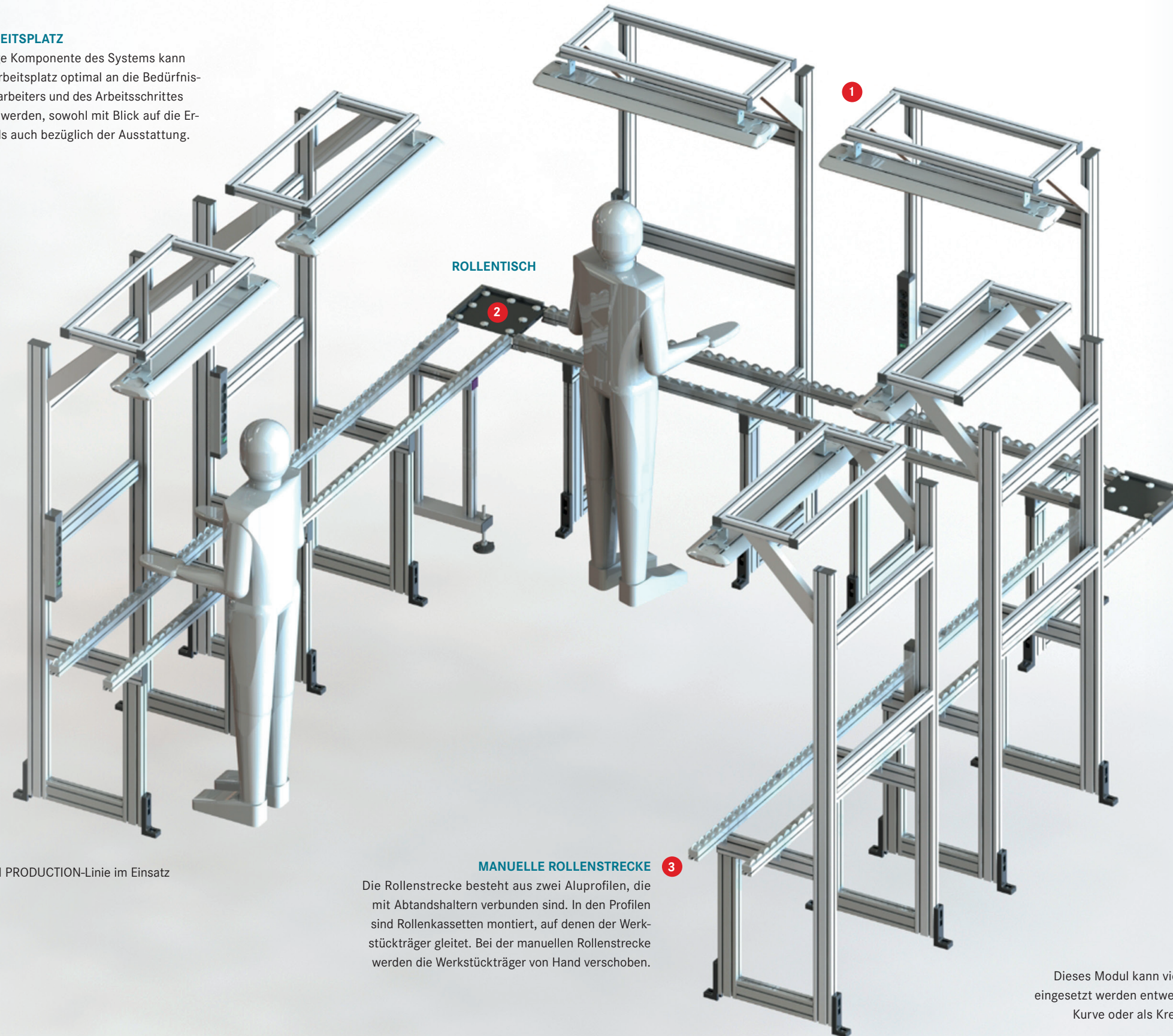
Natürlich lassen sich grundsätzlich alle Bestandteile des bewährten STEIN 300 in einer LEAN PRODUCTION-Variante des Systems anwenden. Die gängigsten Komponenten, die den Grundbedürfnissen der LEAN PRODUCTION entsprechen, sind jedoch die Folgenden:

- manuelle Rollenstrecke oder angetriebenes Bandlelement
- Handarbeitsplatz
- Rollentisch
- Zentriereinheit

Auch in nebenstehender Anlage sind diese Komponenten eingebaut.

Es stehen unterschiedliche Verkettungskonzepte zur Verfügung, so dass ausgehend von Ihrer Situation der ideale Prozess, mit maximaler wirtschaftlicher Effizienz umgesetzt werden kann.

- 1 HANDARBEITSPLATZ**  
Als wichtige Komponente des Systems kann der Handarbeitsplatz optimal an die Bedürfnisse des Mitarbeiters und des Arbeitsschrittes angepasst werden, sowohl mit Blick auf die Ergonomie als auch bezüglich der Ausstattung.



STEIN LEAN PRODUCTION-Linie im Einsatz

### MANUELLE ROLLENSTRECKE

Die Rollenstrecke besteht aus zwei Aluprofilen, die mit Abstandshaltern verbunden sind. In den Profilen sind Rollenkassetten montiert, auf denen der Werkstückträger gleitet. Bei der manuellen Rollenstrecke werden die Werkstückträger von Hand verschoben.

Dieses Modul kann vielseitig eingesetzt werden entweder als Kurve oder als Kreuzung.

## LEAN PRODUCTION IM EINSATZ

Wie bei allen Anlagen von STEIN wird auch in der LEAN PRODUCTION-Variante des Systems den Bedürfnissen des Kunden Rechnung getragen – mit der modularen Anpassungsfähigkeit, die die Komponenten des STEIN 300 auszeichnen.

### DIE STEIN STEUERUNG

Die übergeordnete Steuerung ermöglicht die perfekte Symbiose von manueller Arbeit mit einem automatischen System. Dadurch können Mitarbeiter die Vorteile der Steuerungslogik nutzen, mit der Auftragsverwaltung und (optional) Traceability möglich sind.



„Durch die hohe Flexibilität der STEIN Modulbauweise ist es gelungen eine Kombination zwischen manuellen und automatisierten Bandlelementen zu realisieren. Dieses Zusammenspiel der Einzelsysteme stellt die Basis für eine Produktion nach dem LEAN-Prinzip dar!“

Ing. Roland Kaimbacher, MAHLE Filtersysteme Austria GmbH