

KÄRCHER

makes a difference



KÄRCHER LEAN CONSULTING

Lean erleben und verstehen.



LERNEN BEIM WELTMARKT- FÜHRER



Wolfgang Thomar,
Executive Vice President
Factories Germany and
Factory Engineering

„In unserem heutigen volatilen und global orientierten Marktumfeld ist es angesichts komplexer werdender kundenindividueller Produkte in einem schnelllebigen Wettbewerbsumfeld unausweichlich, einen transparenten und flexiblen **Informations- und Materialfluss** zu schaffen.

Nur auf diese Art und Weise können **Kundenwünsche** effizient erwidert und eine kontinuierliche Verbesserung aller Wertschöpfungsprozesse erreicht werden.

Ziel unserer Schulung und Beratung ist es, unsere Kunden auf diese aktuellen Themen vorzubereiten und Ihnen die dazu notwendigen Mittel und Prozesse an die Hand zu geben.

Im Mittelpunkt stehen dabei die Inhalte und Methoden des seit 2002 bei Kärcher angewandten Lean-Production-Systems. Aus diesem neuen Blickwinkel heraus können Sie selbst die Initiative ergreifen, erlerntes Methodenwissen anwenden und zur **Prozessverbesserung** beitragen.“

KUNDENNUTZEN

Durch unsere Kompetenz aus 15 Jahren praktischer Umsetzung von Lean Management und der Beratung von 20 Produktionswerken weltweit unterstützen wir Sie effektiv dabei, Ihre Durchlaufzeiten und Bestände nachhaltig zu senken.

Die Eliminierung von Verschwendung und den konsequenten und zielgerichteten Einsatz von Lean-Prinzipien und Lean-Methoden sind dabei Schlüsselemente.

Hierzu trägt entscheidend das Mindset Ihrer Mitarbeiter bei. Dieses Mindset bilden wir in unseren Schulungen aus, die von erfahrenen Trainern durchgeführt und schon von mehr als 4.000 Schulungsteilnehmern besucht wurden.

Wenn auch Sie ein Produktionssystem aufbauen oder Ihr bestehendes Produktionssystem verbessern möchten, lernen Sie in unseren Schulungen die nötigen Elemente kennen. In Theorie und Praxis. So, dass Sie diese direkt in Ihrem Werk/Bereich ein- und umsetzen können.

Gerne unterstützen wir Sie auch auf Ihrer Lean Journey mit unserem Consulting und unserer Beratung bei Ihnen vor Ort und sind Ihnen ein nachhaltiger Partner auf dem kontinuierlichen Weg der Verbesserung.

Trigonometry:

$S = \frac{a^2 + b^2 - c^2}{4}$
 $R = \frac{a\sqrt{3}}{3}$
 $r = \frac{a\sqrt{3}}{6}$

$\sin \alpha \pm \sin \beta = 2 \sin \frac{\alpha \pm \beta}{2} \cos \frac{\alpha \mp \beta}{2}$
 $\cos \alpha + \cos \beta = 2 \cos \frac{\alpha + \beta}{2} \cos \frac{\alpha - \beta}{2}$
 $\cos \alpha - \cos \beta = 2 \sin \frac{\alpha + \beta}{2} \sin \frac{\beta - \alpha}{2}$

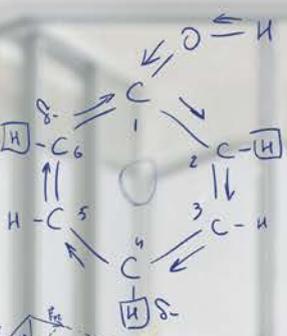
Calculus:

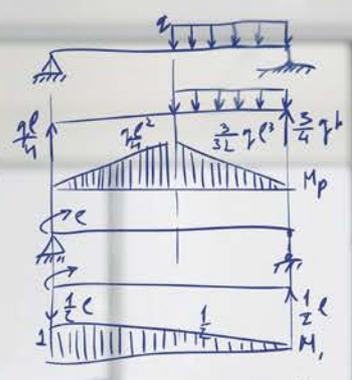
$\frac{d}{dx} \sin x = \cos x$
 $\frac{d}{dx} \cos x = -\sin x$
 $\frac{d}{dx} \tan x = \sec^2 x$
 $\frac{d}{dx} \cot x = -\csc^2 x$

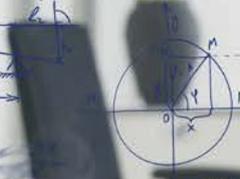
Geometry:

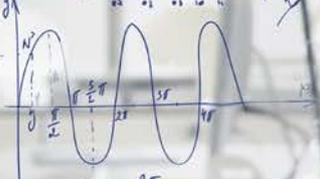
$a^2 + b^2 = c^2$
 $\frac{1}{\cot \alpha} = \tan \alpha$
 $\frac{1}{\cot \alpha} = \tan \alpha$

Mechanics:









$\omega = 2\pi f$
 $\lambda = \frac{v}{f}$
 $a = -A\omega^2 \cos(\omega t + \phi)$

Chemistry:

$\text{CH}_2\text{OH}-\text{CH}(\text{OH})-\text{CH}_2\text{OH}$
 $\text{C}_6\text{H}_6 + 3\text{HNO}_3 \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
 $\text{C}_6\text{H}_6 + 3\text{Cl}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_3\text{Cl}_3$

Mathematics:

$x = (-1)^n \arcsin \frac{1}{2} + 2n\pi = (-1)^n \frac{\pi}{6} + 2n\pi$
 $x = \pm \arccos \frac{\sqrt{2}}{2} + 2n\pi = \pm \frac{\pi}{4} + 2n\pi$
 $x = \arctan \sqrt{3} + 2n\pi = \frac{\pi}{3} + 2n\pi$



LEAN PRODUCTION SYSTEM

Mit dem Lean Production System begeistern wir unsere Kunden durch **beste Qualität, kürzeste Lieferzeiten** und **niedrigste Kosten**.

Mit **standardisierten** und **transparenten Prozessen** sowie einer **hohen Mitarbeiterereinbindung** in den **kontinuierlichen Verbesserungsprozess** (KVP) erhöhen wir die Zufriedenheit und Motivation aller Mitarbeiter.

Die Lean-Implementierung zielt darauf ab, **schlanke und beschleunigte Prozesse** zu erreichen, die ein **Minimum an Verschwendung** darstellen. Dies betrachten wir **ganzheitlich** vom Kunden bis zu den Lieferanten.

Dazu greifen wir auf **bewährte Prinzipien** und Methoden zurück, die wir breit und **nachhaltig** zur Anwendung bringen.



LEAN ERLEBEN WELTWEIT

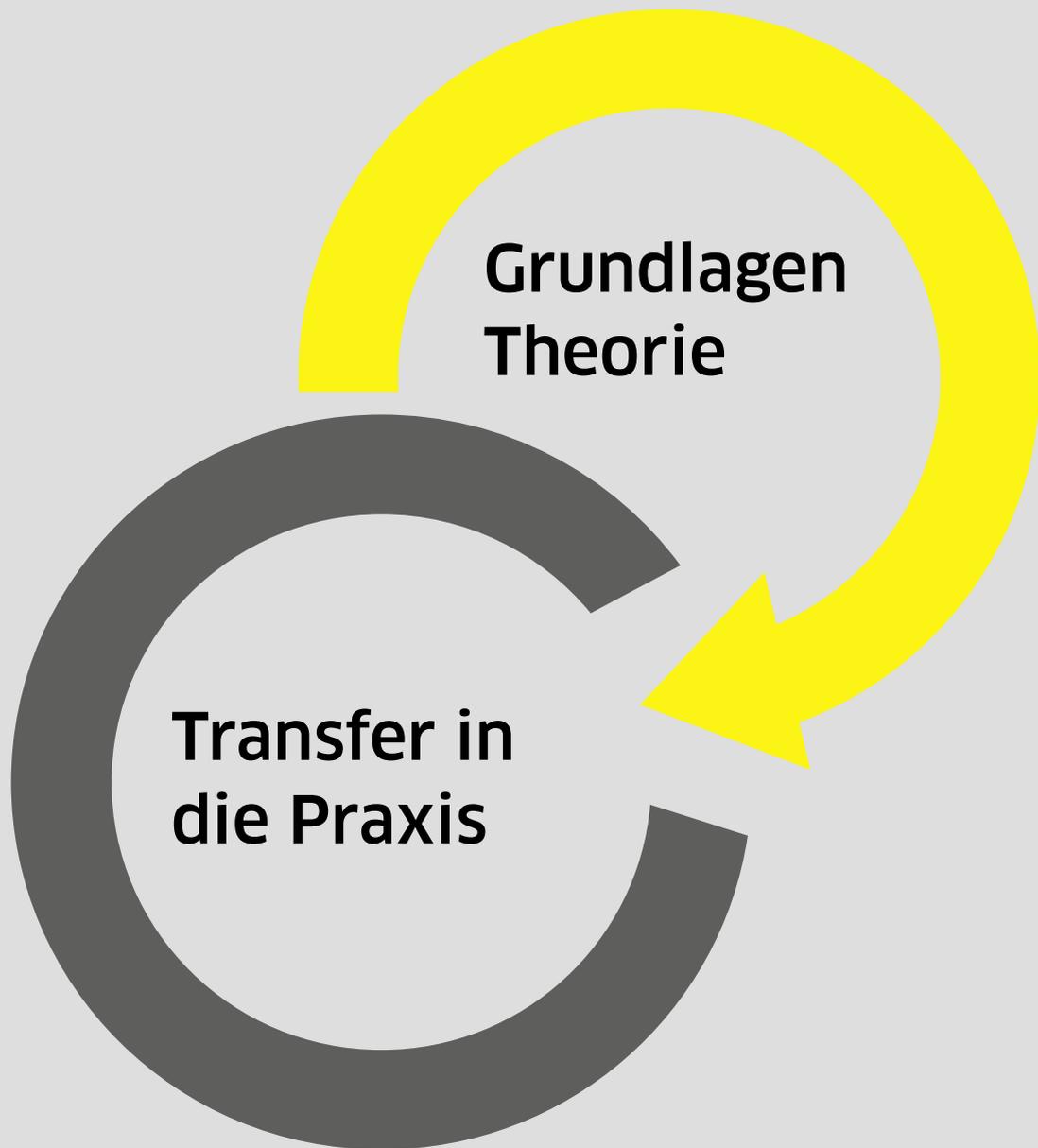
Seit der Eröffnung unserer Lean Academy 2013 konnten mehr als 30 Schulungen am Hauptstandort Winnenden und deutlich über 200 weltweit durchgeführt werden. Inzwischen wurden mehr als 4.000 Mitarbeiter geschult. Werksspezifische Trainingsinhalte wurden in Auslandswerken implementiert, sodass unsere Kollegen in Brasilien, China, Mexiko und den USA das Lean verstehen lernen.

Die Sicherstellung der Einhaltung unserer Lean-Prinzipien wird mittels regelmäßiger Systemaudits erreicht. Auf diese Weise können wir Standards schaffen und eine kontinuierliche Verbesserung anregen.



VON DER THEORIE IN DIE PRAXIS

In der Kärcher Lean Academy verbinden wir Theorie und praktische Umsetzung in einer realitätsnahen Produktionsumgebung. Durch experimentelles Lernen wird nicht nur Wissen vermittelt, sondern es werden auch systematische Zusammenhänge aufgezeigt und Verständnis für Lean-Prinzipien geschaffen. So vermitteln wir zielgruppenorientiertes Know-how zur Reduzierung von Durchlaufzeiten.



KÄRCHER LEAN ACADEMY

Gemeinsam in kleinen Teams ermöglichen wir Ihnen das experimentelle Lernen der besprochenen Inhalte. So können Sie, entweder als Werker, Logistiker oder Prozessbeobachter, erleben, wie die eingeleiteten Umgestaltungsmaßnahmen greifen.

In anschaulichen Simulationsrunden haben Sie teil an der Reduzierung der Durchlaufzeit und helfen dabei mit, Verschwendung zu reduzieren oder Arbeitsplätze abzutakten. Reflektiert werden diese Schritte anhand detaillierter Prozessanalysen und KPI-Auswertungen. Erleben Sie einige Tage den Ablauf in der Produktion, gemeinsam mit den anderen Teilnehmern an unserer Trainingslinie.

Unsere erfahrenen Trainer vermitteln mithilfe verschiedener Medien die Schulungsinhalte in Abwechslung mit Ihren Praxis-schichten und der Produktion eines echten Kärcher Produkts. So kommt sicherlich keine Langeweile auf. Lernen Sie Lean Production auf eine neue Art und Weise kennen, um sie nicht nur zu lernen, sondern zu erleben und zu verstehen.



1. SIMULATIONS-LINIE



2. PRAXISERFAHRUNG



3. KENNZAHLEN-THEORIE



4. KVP-PUNKT



SCHULUNGS- ABLAUF

Unser Trainingsportfolio umfasst folgende Kursstufen, die, wie hier beschrieben, aus untergeordneten Modulen bestehen.

In der Schulung Basic erlangen Sie als Teilnehmer ein generelles Verständnis vom Stellenwert standardisierter Prozesse und bestehender Verschwendungsarten, um Verbesserungspotenziale in Ihrem Arbeitsbereich zu erkennen.

Im Advanced-Kurs beschäftigen Sie sich detaillierter mit dem Kärcher Production System und bekommen notwendige Methoden wie zum Beispiel die Wertstromplanung vermittelt, um schlanke und beschleunigte Prozesse umsetzen zu können.

Werden Sie zum Lean-Experten in unserem 10-tägigen Training. Vertiefen Sie Ihr Fachwissen, um zukünftig Ihre Kollegen und Mitarbeiter nach KPS-Prinzipien zu coachen oder Schulungen durchzuführen.

EXPERT

DAUER: 10 TAGE

ADVANCED

DAUER: 4 TAGE

BASIC

DAUER: 6 STUNDEN

EXPERT



ADVANCED



BASIC



LEAN- CONSULTING- ANSATZ

Wir bieten mehr als Training: Mit unserem auf Sie zugeschnittenen Lean-Consulting-Ansatz gehen wir auf Ihre spezifischen Bedürfnisse ein.

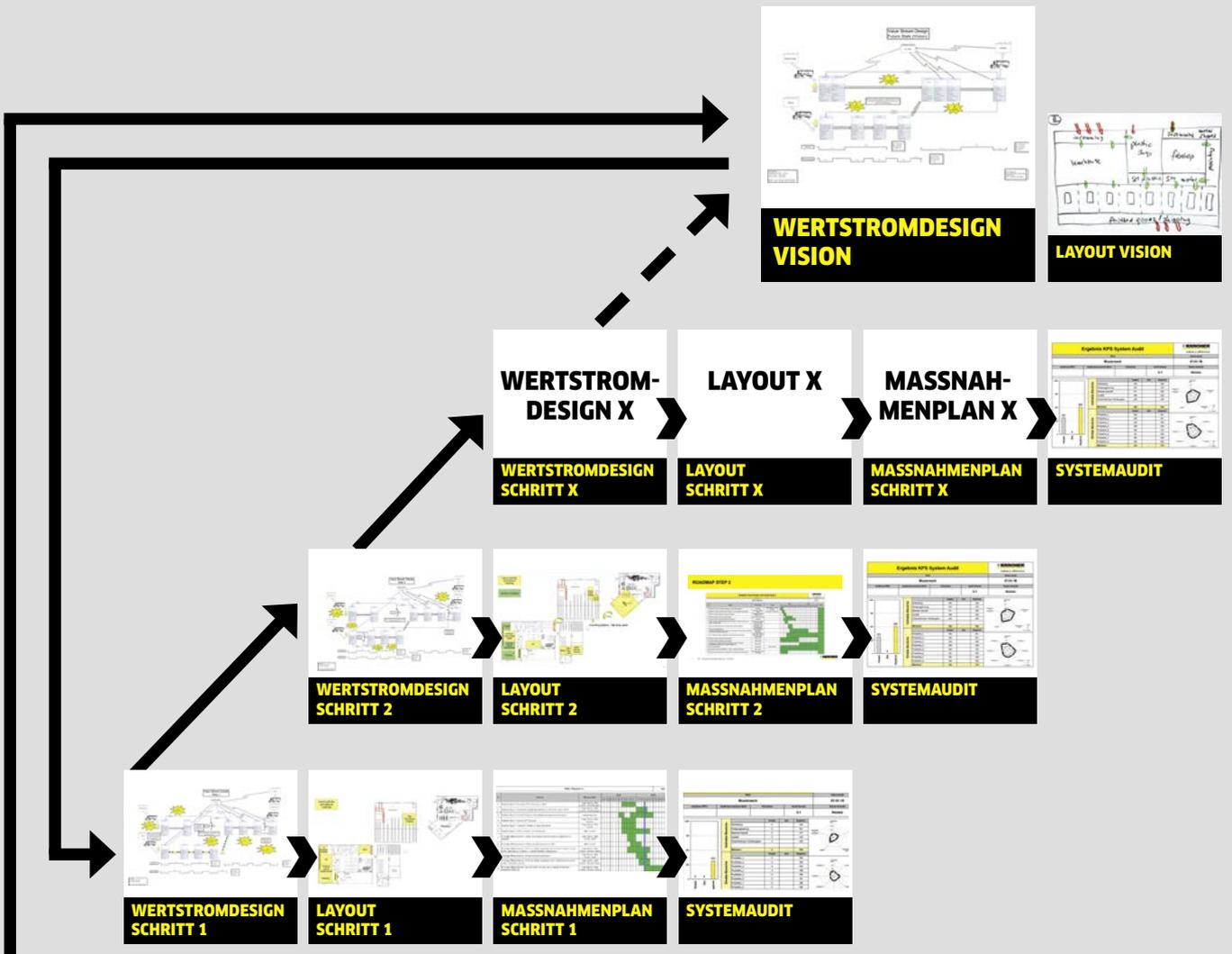
Unsere Lean Expertise und das in der Lean Academy vermittelte Wissen dient dabei als Basis für zielgerichtete Verbesserung.

In unserer standardisierten Vorgehensweise erfassen wir dabei zunächst durch eine Wertstromanalyse den Istzustand bestehender Produktions-, Werkslogistik- und Steuerungsprozesse.

Mit Wertstromdesign beschreiben wir dann gemeinsam mit Ihnen eine Vision und einzelne Schritte, um ausgehend vom Istzustand diese Vision zu erreichen.

Aus diesen Schritten leiten wir Layouts, Maßnahmenpläne und konkrete KPIs ab, die zur erfolgreichen Umsetzung notwendig sind.

Zusätzlich zu diesem standardisierten Vorgehen führen wir für Sie auch gerne Beratungen und Workshops zu einzelnen von Ihnen gewünschten Themen durch.



KÄRCHER LEAN ACADEMY

LEAN EXPERTISE

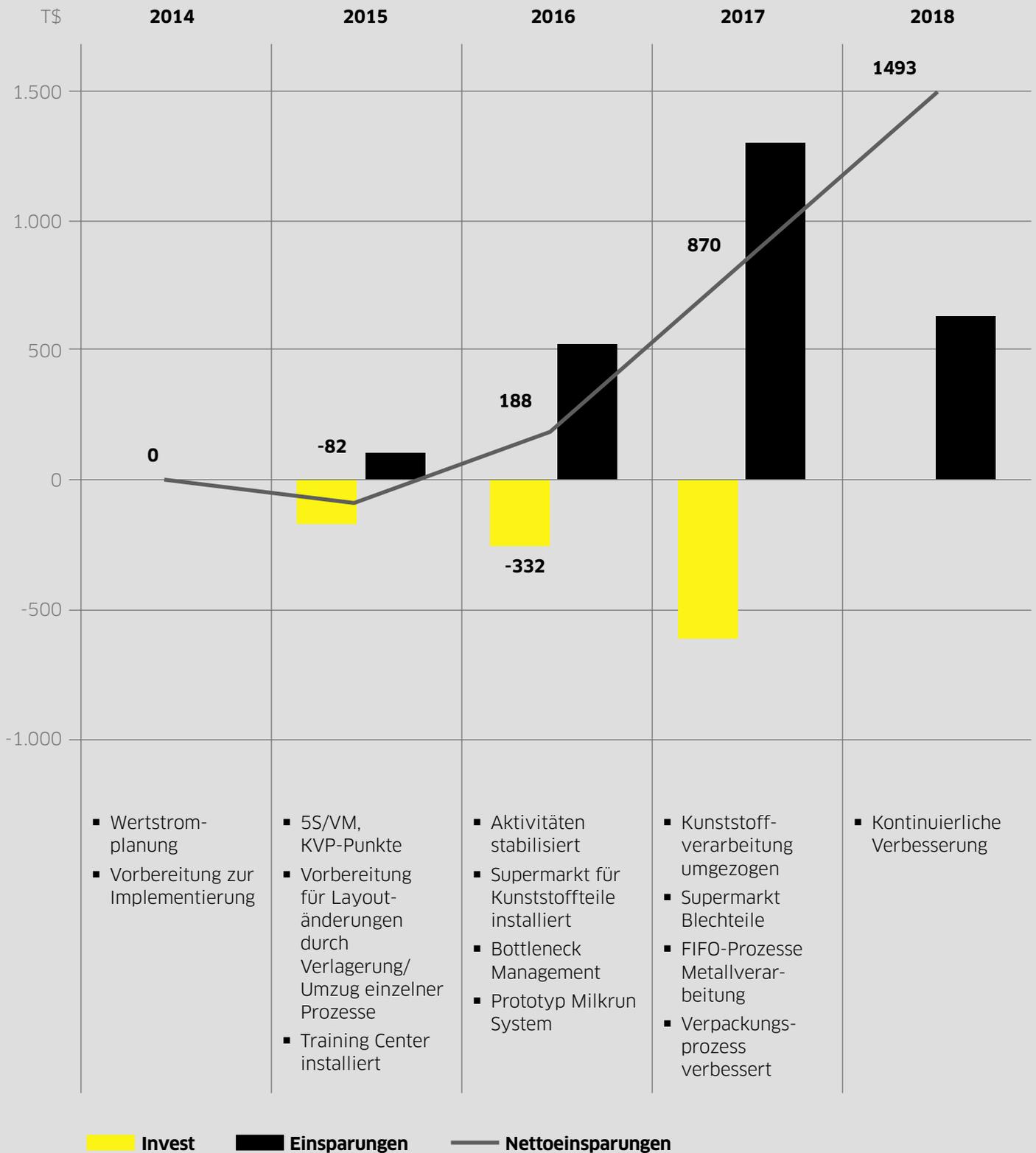
LEAN-CONSULTING- PROJEKTE

BEISPIEL: STANDORT MIT 250 MITARBEITERN

Das Ziel bestand in der Lean Transformation eines Werks, um die Durchlaufzeit zu verkürzen, Effizienz und Ausbringungskapazität zu erhöhen sowie Verschwendung und Kosten zu reduzieren.

Neben den rechts abgebildeten Kosteneinsparungen wurden in den verschiedenen Bereichen des Werks Verkürzungen der Durchlaufzeiten von 54 bis 95 % erreicht, in der Metallfertigung wurde die Durchlaufzeit von über 200 auf 10 Stunden verkürzt.

Außerdem wurden die Flächennutzung und das Erscheinungsbild des Werks verbessert, und Visuelles Management findet nun sinnvoll und flächendeckend statt. Durch einen täglich gelebten kontinuierlichen Verbesserungsprozess auf der Basis von standardisierten KVP-Punkten wurde die Kommunikation verbessert, Führungskräfte haben nun mehr Zeit auf dem Shopfloor, und Mitarbeiter nehmen teil an der stetigen Weiterentwicklung des Werks. Auch die Sicherheit und die ergonomischen Rahmenbedingungen wurden durch die verschiedenen Maßnahmen im Zuge des Projekts verbessert.



FEEDBACK

Das sagen ehemalige Schulungsteilnehmer nach ihrer Teilnahme an unseren Schulungen.

„Die Simulationsergebnisse und die systematische Vorgehensweise während des Trainings helfen, die Theorie besser zu verstehen.“

„Die praktische Erfahrung und die Beobachtung der kontinuierlichen Verbesserung einer Linie von totalem Chaos zu sehr guten Ergebnissen in kurzer Zeit durch die Anwendung von KPS-Methoden war eine Erfolgsgeschichte, die uns allen gefallen hat.“

„Besonders gefallen hat mir das praktische Arbeiten in Teams, zum Beispiel, um einen Montagevorrichtungsprototypen aus Karton zu bauen. So konnten wir die Poka Yoke zielführend einsetzen.“

„Der strukturierte Aufbau des Trainings ermöglicht das Erlernen vielseitig einsetzbarer Methoden wie Wertstromplanung oder systematische Problemlösung.“

„Die Trainer waren sicher im Umgang mit den Seminarinhalten und sind auf die Bedürfnisse der Teilnehmer eingegangen.“





ANMELDUNG UND TEILNAHME

Bei Fragen und Interesse zu unserem Angebot können Sie sich gerne an uns wenden.

Ihr Ansprechpartner

Jens Heger
Manager
Manufacturing Process Improvement

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel. +49 7195 14-4689
jens.heger@de.kaercher.com

Sie finden uns auch unter: www.kaercher.de/lean-consulting

Wir beraten Sie gern:

Konzernzentrale

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden

Tel. +49 7195 14-0
Fax +49 7195 14-2212

www.kaercher.com