



# Best-Projekt Lako GmbH&Co.KG

 Ergebnisbericht Kunststoffbearbeitung



Baden-Württemberg

**HERAUSGEBER** LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg  
Postfach 10 01 63  
76231 Karlsruhe [www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de)

**BEARBEITUNG** LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg  
Referat 31 - Umwelttechnologie  
Peter Schneider, Sabine Hellgardt

imu Augsburg GmbH&Co.KG  
Dr. StefanENZler, Monika Luger

**STAND** Februar 2009

**BILDNACHWEIS** Lako GmbH&Co.KG

Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur mit Zustimmung des Herausgebers unter Quellenangabe und Überlassung von Belegexemplaren gestattet.

# Das LUBW-Programm BEST

Mit dem Programm BEST (Betriebliches Energie- und Stoffstrommanagement) unterstützt die LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bei der Steigerung der Ressourceneffizienz im Unternehmen. Dabei gehen wirtschaftliche und umweltpolitische Ziele Hand in Hand.

## MATERIALKOSTEN SENKEN

In einem effizienteren Einsatz von Material liegen enorme Potenziale zur Kostensenkung und Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit. Während die Personalkosten im verarbeitenden Gewerbe in den letzten Jahren kontinuierlich reduziert wurden, werden die Kostensenkungspotenziale beim Materialeinsatz noch nicht ausreichend genutzt. Mit innovativen Technologien und Managementmethoden lassen sich die Materialkosten in KMU in der Regel deutlich senken.

## RESSOURCENVERBRAUCH REDUZIEREN

Die Reduzierung des Ressourcenverbrauchs ist eine der großen Herausforderungen auf dem Weg zu einer dauerhaft umweltgerechten, nachhaltigen Entwicklung. Zahlreiche erfolgreiche Projekte zeigen, dass erhebliche Steigerungen der Ressourceneffizienz in KMU möglich sind durch:

- Verminderung der Materialverluste
- Optimierung der Produktionsprozesse und betrieblicher Abläufe
- Optimales Recycling von Stoffströmen
- Entwicklung innovativer Prozesse
- Bessere Auslastung von Geräten, Anlagen und Spezialmaschinen

Mit Methoden des Betrieblichen Energie- und Stoffstrommanagements (BEST) werden Unternehmen in die Lage versetzt, ihre Produktionsprozesse systematisch zu optimieren. Durch Kostensenkungen und durch höhere Produktions- und Qualitätssicherheit wird die Wirtschaftlichkeit der Unternehmen gestärkt. Die Umweltauswirkungen werden durch eine bessere Ausnutzung der eingesetzten Ressourcen sowie durch eine Verminderung der Emissionen und des Abfallaufkommens reduziert. Die Entwicklung und der Einsatz innovativer Umwelttechnik in Baden-Württemberg werden gefördert.

## UNTERSTÜTZUNG VON KMU

Das Programm richtet sich an kleine und mittlere Unternehmen in Baden-Württemberg. Unterstützt werden Dienstleistungen durch Dritte (Beratungsbüros), die der Steigerung der Ressourceneffizienz im Unternehmen dienen.

Weitere Praxisbeispiele, Teilnahmebedingungen und Details zur finanziellen Unterstützung finden Sie auf den Internetseiten der LUBW unter „Betrieblicher Umweltschutz“ im Bereich Stoffstrom-Management.

[www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de)

## ZUSAMMENARBEIT MIT IHK

Zusätzlich zu Einzelprojekten bietet die LUBW in Zusammenarbeit mit regionalen Industrie- und Handelskammern (IHK) in Baden-Württemberg Konvoi-Projekte und Beratungsprogramme an. In gemeinsamen Workshops werden Betriebe an das Thema herangeführt und individuell vor Ort bei der Umsetzung im Betrieb unterstützt.

# Darstellung des Unternehmens

Laupheimer Kokosweberei GmbH & Co. KG  
Erwin-Rentschler Strasse 20  
88471 Laupheim  
Tel.: 0 73 92 / 96 78-0  
Fax: 07392 / 96 78 79  
info@lako.de  
www.lako.de

Anzahl Mitarbeiter: 38  
Jahresumsatz: ca.3,8 Mio. €

## BESCHREIBUNG DER PRODUKTE UND DES PRODUKTIONSPROZESSES:

Das Türmattensortiment umfasst Kokosmatten, Synthetikmatten, Baumwollmatten und Gummimatten.

Im Bereich Fußmatten für Autos werden Gummimatten, Matten aus Tuftvelour, Matten aus Nadelfilz und Matten aus Nadelfilz/Dilour produziert. Neben dem Standardsortiment wird individuell gefertigt.



Produktbeispiele

# Beschreibung des Vorhabens

## UNTERSUCHUNGSMETHODE: KOMPETENZAUFBAU DURCH INNOVATIONS-COACHING - EFFIZIENTE GESTALTUNG DER MATERIAL- UND INFORMATIONSFÜSSE:

Mit der Methode des Innovations-Coachings werden Potenziale zur Effizienzsteigerung in allen Wertschöpfungsbereichen eines Unternehmens aufgedeckt. Aus der Analyse des Material- und Informationsflusses lassen sich weitreichende Kostensenkungen, Umweltentlastungen und Leistungssteigerungen ableiten. Dafür werden zunächst durch das bereichsübergreifende Führungsteam bei Lako die Materialflüsse visualisiert. Es ergeben sich erste Ansatzpunkte zum Verringern von Materialverlusten sowie Effizienzpotentiale entlang der Logistikkette. Eine

prozessbezogene Visualisierung der wesentlichen Informationsflüsse durch das Führungsteam bildet anschließend die Grundlage, um Prozesse, Organisation und Kommunikation gemeinschaftlich neu zu bewerten und entsprechend zu gestalten.

Durch den Kompetenzaufbau werden die Mitarbeiter des Führungsteams auf Dauer selbst in die Lage versetzt, Potentiale zu erkennen und gemeinschaftlich tragfähige Lösungen zu erarbeiten und eigenständig umzusetzen.

Die Vorgehensweise im Projekt bestand aus folgenden Phasen:

Phase 1: Gemeinsames Wunschbild für das Unternehmen entwickeln

Phase 2: Hinsehen lernen – gemeinsam den IST-Zustand erfassen

Phase 3: Blockaden lösen – Hemmnisse für Veränderungen beseitigen

Phase 4: Neues entwickeln – kreatives Veränderungsprogramm festlegen

Phase 5: Veränderung leben – umsetzen und Neues gemeinsam angehen

Das Führungsteam besteht aus Mitarbeitern aus allen Unternehmensbereichen (Geschäftsführung, Qualitätsmanagement, Einkauf, Vertrieb, Produktion). Hierdurch konnten die verschiedenen Sichten auf die Material- und Informationsflüsse abgeglichen und gemeinschaftlich Verbesserungsaktivitäten auf allen Ebenen festgelegt werden. Parallel hierzu fand ein intensiver Teamentwicklungsprozess statt, der den Weg zu einer gelebten Kooperations- und Kommunikationskultur ermöglicht.

## PROJEKTZIELE:

### A) ALLGEMEINE ZIELE DES PROJEKTES:

- Transparenz der Material- und Informationsflüsse
- Steigerung der Kommunikationsfähigkeit
- Kosteneinsparungen durch Effizienzverbesserungen
- Abstimmung der EDV mit betrieblichen Material- und Informationsflüssen
- Prozessgestaltung auf Basis von Material- und Informationsflüssen
- Reduzierung von Reibungsverlusten in der Organisation
- Kompetenzaufbau und Teamentwicklung für dauerhafte Verbesserungen
- Leistungssteigerung durch Innovationskraft

### B) UNTERNEHMENSINDIVIDUELLE FOKUSSIERUNG:

- Verbesserung der Produktionsplanung, Terminerfüllung
- Verringerung der Fehlerquote, Kosteneinsparung und Kundenzufriedenheit
- Bessere Materialeffizienz, Kosteneinsparung
- Kompetenzaufbau des Personals
- Direkte (klar / sachlich) Kommunikation vor allem zwischen Büro und Produktion
- Höhere Qualifikation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Neue Produkte und neue Märkte

# Ergebnisse des Vorhabens

## 1. GRUNDLAGE FÜR EINE GESTALTUNG UND VERÄNDERUNG VON LAKO IST GEMEINSAME ORIENTIERUNG UND AUSRICHTUNG DER WEITEREN UNTERNEHMENSENTWICKLUNG.

Die Ausarbeitung einer Vision für Lako im Führungskreis mit Vertretern aus allen Unternehmensbereichen wie auch der Geschäftsleitung ergab ein Zukunftsbild, dass die verschiedenen Belange des Unternehmens bündelt.

Die Vision wurde mit allen Mitarbeitern des Unternehmens abgestimmt und dient im Alltag als Orientierung bei Entscheidungen und allen anstehenden Veränderungsprozessen.

## 2. EFFEKTIVE KOMMUNIKATION IM FÜHRUNGSTEAM

Durch Kommunikationsregeln, Kommunikationsübungen und direkte Anwendung im gesamten Projektverlauf konnte die Kommunikationsfähigkeit deutlich gesteigert werden. Entscheidungen können somit schnell und im Konsens getroffen werden, wodurch die Umsetzungsgeschwindigkeit und -sicherheit steigen sowie Reibungsverluste deutlich abnehmen.

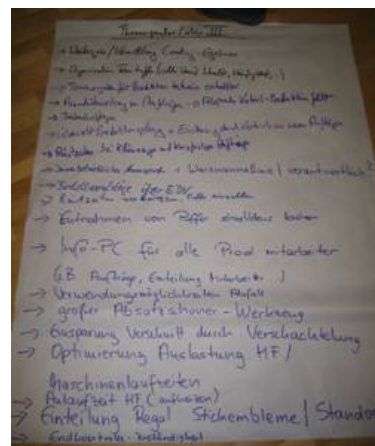
Wesentlich hierbei ist, dass nicht nur Wissen vermittelt wurde, sondern dass durch Kompetenzaufbau das konkrete „Leben“ des kommunikativen Miteinanders erreicht wurde.



## 3. REDUZIERUNG VON STANZABFÄLLEN

(KOSTENSENKUNGSPOTENZIAL CA. 40.000 € PRO JAHR)

Durch eine auftragsübergreifende Verschachtelung der Stanzbilder können ca. 20% mehr Material genutzt werden. Hierfür bedarf es der Einführung eines neuen Sortier- und Prüfprozesses nach dem Stanzen, um die vermischten Aufträge wieder zu bündeln.



#### 4. REDUZIERUNG DER ENTSORGUNGSKOSTEN

(KOSTENSENKUNGSPOTENZIAL CA. 5.000 € PRO JAHR)

Durch eine Weiterverwendung der Stanzabfälle als Füll-

material lassen sich die Entsorgungskosten für dieses sortenreine Material komplett einsparen.

#### 5. VERMEIDUNG VON ANFAHRAUSSCHUSS

(KOSTENSENKUNGSPOTENZIAL CA. 4.000 € PRO JAHR)

Durch Schulung MitarbeiterInnen zur optimalen Maschineneinstellung im Bereich der Handkettler können die Anfahrerschüsse bei Produktneuanläufen deutlich reduziert werden.

Im Bereich der Hochfrequenz-Schweißmaschinen kann bis zur Erreichung der optimalen Betriebstemperatur bei morgendlicher Inbetriebnahme durch eine 2-fache Bearbeitung der ersten Charge der Anfahrerschuss komplett vermieden werden.

#### 6. GELEBTE WERTE UND KULTURMERKMALE

Die herausgearbeiteten und im Projekt bereits gelebten Werte und Kulturmerkmale geben für die weitere Zusammenarbeit und für die anstehenden Aufgaben die notwendige Kraft. Bewusst gelebtes Vertrauen, Lösungsorientierung, Ehrlichkeit und Dialog sorgen für mehr Leichtigkeit, Spaß und Leistungsfähigkeit. Gleichzeitig nehmen Missverständnisse und Reibungspunkte in der Organisation ab.



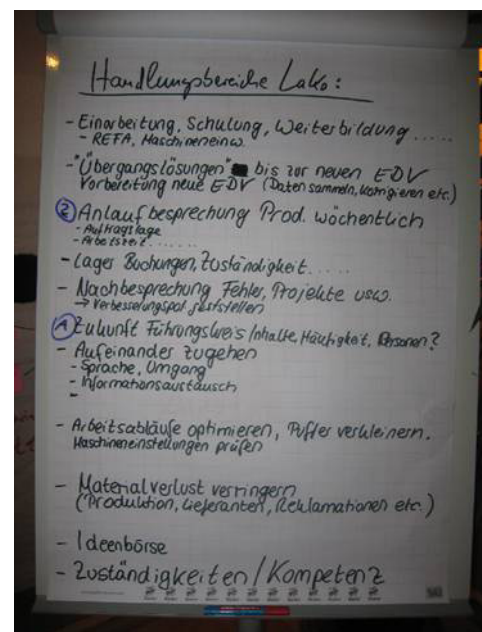
#### 7. KONTINUIERLICHE TEAMTREFFEN

(KOSTENSENKUNGSPOTENZIAL CA. 10.000 € PRO JAHR)

Durch die Einführung von kontinuierlichen Teamtreffen mit strukturiertem Ablauf und Moderation werden im Führungskreis weitere Themen systematisch angegangen und optimiert. Hierzu wurden im Projekt weitere Handlungsbereiche abgeleitet und in einem Projektplan fixiert.

Themen sind hierbei z.B. die Vermeidung von Ladenhütern im Roh- und Fertigwarenbereich, verbesserte Qualitätskontrollen bei Wareneingang und Materialbereitstellung für Produktion, übersichtliche Materialfluss- und Lagerorganisation).

Zusätzlich finden zweiwöchentliche Team-Treffen in Verwaltung und Produktion statt, so dass die Kommunikation zwischen allen Bereichen und Abteilungen zu Veränderungen und Maßnahmen stetig genutzt wird.



## 8. EFFEKTIVE UND TRANSPARENTE INFORMATIONSFLÜSSE

Die gemeinschaftliche Visualisierung der prozessbezogenen Informationsflüsse schaffe ein gegenseitiges Verständnis in den Abteilungen zu den jeweiligen Aufgaben und den hierfür notwendigen Informationen.

Beispielsweise wurde die Produktionsplanung neu organisiert, so dass in allen Produktionsabteilungen mehr Transparenz zu Aufträgen und damit zur Feinplanung besteht.

Für die parallel laufende ERP-System-Einführung wurden viele Erkenntnisse gesammelt und direkt in das Customizing des ERP-Systems mit einbezogen.



## 9. REDUZIERTER AUSSCHUSS UND SCHNELLERE DURCHLAUFZEIT DURCH NEUE HF

Der Ersatz der HF-Maschine (Hochfrequenz-Schweißen) durch eine moderne Maschine reduziert den Anfahr-

schuss bei Chargenwechsel und verkürzt die Durchlaufzeiten in der Fertigung, da dieser Bereich bisher der kapazitätstechnische Engpass war.

## 10. REDUZIERTE FEHLERRATE DURCH SCHRIFTLICHE AUFTRAGSSTEUERUNG BEI SONDERANFORDERUNGEN

Vor allem bei Sonderanforderungen und -vereinbarungen konnte die Fehlerrate deutlich durch eine schriftliche

Informationsweitergabe reduziert werden. Die entsprechenden Kundenanforderungen werden bereits schriftlich bei Auftragsannahme fixiert und entsprechend in die Fertigung weitergesteuert.

## 11. REDUZIERUNG VON FEHLERN UND DURCHLAUFZEIT BEI KETTELAUTOMATEN

Durch die Bereitstellung von Werkzeugen an den Kettelautomaten und entsprechende Schulung der Mitarbeiter

können die Automaten besser durch die Mitarbeiter eingestellt und damit Fehler reduziert sowie Durchlaufzeiten verkürzt werden.



# Fazit des Unternehmens

Aufgrund der Zusammensetzung des Projektteams war es von Anfang an wichtig eine vertrauensvolle Zusammenarbeit zu fördern. Mit einem geschärften Blick auf das gesamte Unternehmen sowie das Erkennen der eigenen Verantwortlichkeit und des vorhandenen Handlungsspielraums für alle Beschäftigten konnten die gestellten Projektziele erreicht werden. Die zu Beginn des Projektes geäußerten Bedenken wie „ich kann nichts ändern“ bewegten sich in Richtung einer lösungsorientierten Grundeinstellung. Zu Beginn jedes Workshops berichteten die Teilnehmer über tatsächlich stattgefundene Veränderungen: „Mein Kollege bittet mich freundlich um Unterstützung“, „Schwierigkeiten werden rechtzeitig mitgeteilt“, „Anlaufausschüsse konnten mit Hilfe einer im Workshop entwickelten Maßnahme beseitigt werden“. Das Bewusstsein, mit welchen Kosten die vorhandenen Materialverluste verbunden sind konnte in sehr hohem Maße geschärft werden. Wichtig war es ein Verständnis für die Zusammenhänge bei den MitarbeiterInnen zu schaffen. Auf dieser Grundlage hat das Team selbstständig Maßnahmen zur Reduzierung der Materialverluste erarbeitet.

Das Beratungsprojekt bei Lako ist Teil des Netzwerkes „Kompetenzaufbau für zukunftsfähige Unternehmen“.

Der Erfahrungsaustausch mit anderen Unternehmen im Rahmen der Netzwerktreffen brachten dem Unternehmen Lako weitere Vorteile. Eigene Problemstellungen wie die fristgerechte Auftragsabwicklung sowie die zeitnahe Absprache von Produktion und Vertrieb wurden mit Hilfe der Methode „Kollegiale Beratung“ bearbeitet.

Von den bisher jährlich anfallenden Materialverlusten in Höhe von ca. 250.000 € können über 20 % (ca. 50.000 € pro Jahr) durch die abgeleiteten Maßnahmen eingespart werden. Das hierfür notwendige Investitionsvolumen ist dabei zu vernachlässigen.

Die Kommunikationsschwächen wurden erkannt und durch offene und ehrliche Fragen und Antworten aus verschiedenen Bereichen haben wir eine Systematik entwickelt, welche ein großes Einsparungs- und Rationalisierungspotential birgt und zu „knacken“ gilt.

(Herr Braunmiller, Geschäftsführer)

