


# BEST-Projekt

## Wolfgang Bott GmbH & Co. KG

 Ergebnisbericht Maschinenbau



Baden-Württemberg

<b>HERAUSGEBER</b>	LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe <a href="http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de">www.lubw.baden-wuerttemberg.de</a>
<b>BEARBEITUNG</b>	LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg Referat 31 Umwelttechnologie Dr. Gabriel Striegel, Sabine Hellgardt, Karl-Heinz Röhm  imu augsburg GmbH&Co.KG, 86150 Augsburg
<b>STAND</b>	Februar 2006
<b>HERSTELLUNG</b>	Orel & Unger, 70178 Stuttgart
<b>BILDNACHWEIS</b>	Titelbild: digitalvision Bilder Inhalt: Wolfgang Bott GmbH & Co. KG

# 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

Wolfgang Bott GmbH & Co. KG

Maybachstr. 4- 8

72116 Mössingen



Anzahl Beschäftigte: 40

Branchenzugehörigkeit: Maschinebau, Hydraulik und Spanntechnik

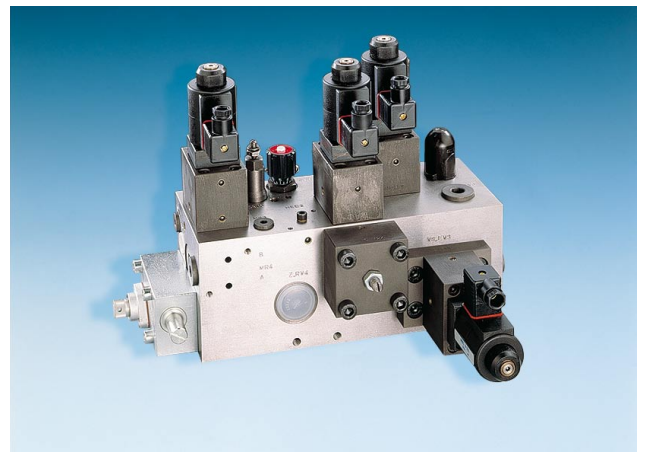
## KURZE BESCHREIBUNG DER PRODUKTE

Entwicklung, Herstellung und Verkauf von Hydraulikaggregaten, -zylindern und -steuerblöcken, sowie kompletten hydraulischen Systemen.



## PRODUKTIONSPROZESSE

Mechanische Fertigung von Teilen für Steuerblöcke, Hydraulikzylinder und -ventile. Dadurch Möglichkeit zum Fräsen, Drehen, Aussen- und Innenrundsleifen, Flachsleifen und Honen dieser Komponenten. Weitere Schwerpunkte sind Schweißen und Lackieren von Behältern, Montage und Funktionsprüfung von Baugruppen und kompletten Anlagen und Systemen.



# Beschreibung des Vorhabens

## VORHABENSZIELE

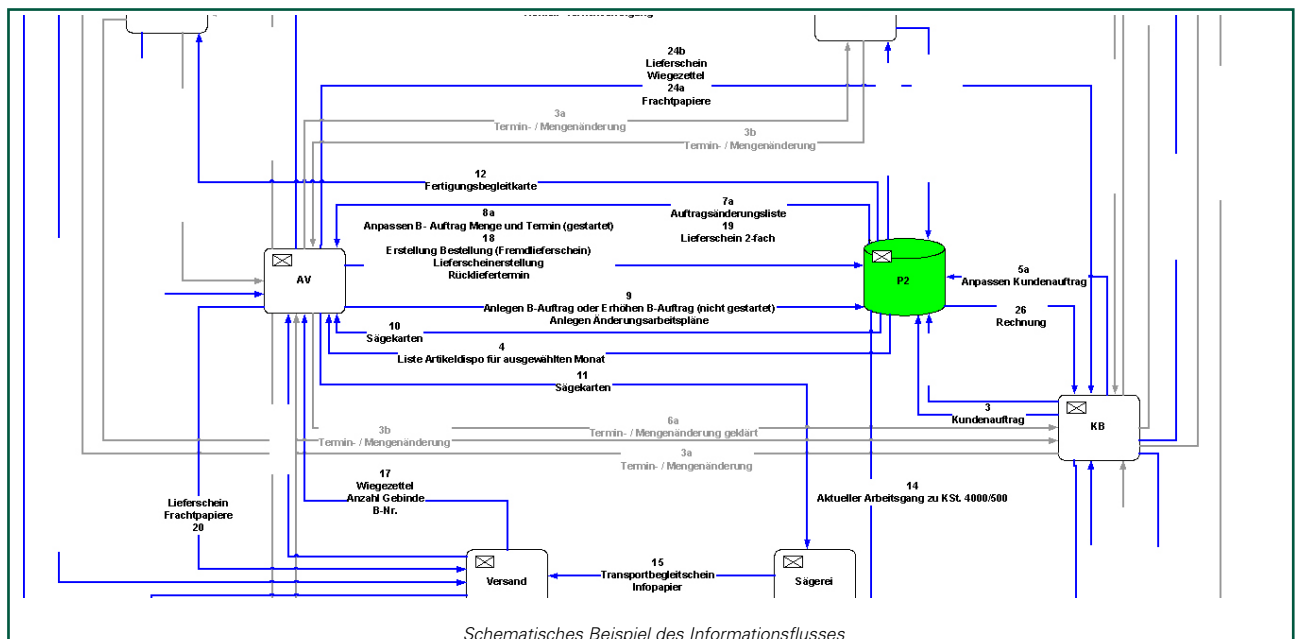
- Kosteneinsparung und Effizienzsteigerung durch Aufdecken von umständlichen Abläufen
- Reduzierung von Rüstzeiten, Durchlaufzeiten, Liegezeiten, damit Verkürzung der Lieferzeit
- Verbesserung der Kommunikation im Betrieb, damit höhere Mitarbeiterzufriedenheit
- Reduzierung von Materialverlusten
- Steigerung der Wirtschaftlichkeit

## UNTERSUCHUNGSMETHODE FLUSSMANAGEMENT:

Mit Hilfe des Flussmanagements lassen sich Effizienzsteigerungen im Material- und Informationsfluss des Unternehmens erzielen. Dabei werden die verschiedenen Bereiche des Unternehmens zuerst im Gesamtzusammenhang betrachtet und die Material- und Informationsflüsse untereinander dargestellt. Später werden die verschiedenen Abteilungen genau analysiert. Dies geschieht immer mit Hilfe von Visualisierung, d.h. grafischer Darstellung dieser Flüsse. Diese Darstellungen bilden die Grundlage für die Erarbeitung eines Soll-Konzeptes und konkreter Maßnahmen zur Verbesserung der bestehenden Situation. Daraus ergeben sich erste Ansatzpunkte zur Verringerung von Materialverlusten sowie

Effizienzpotentiale entlang der Logistikkette. Der Einsatz des Flussmanagements bietet eine Unterstützung bei der Verbesserung der Abläufe, Organisation und Kommunikation im Unternehmen.

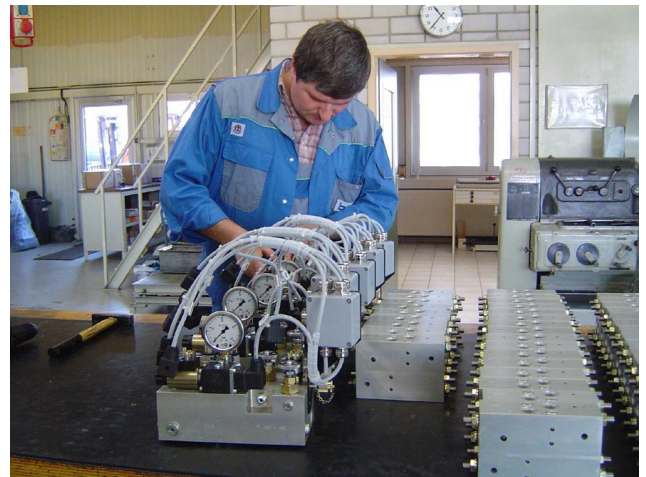
Bei dem von Bott durchgeführten Projekt wurde diese Methodik in einem Team von vier Mitarbeitern aus den Bereichen Fertigung, Montage, Einkauf/Logistik und Verkauf angewendet. Schwerpunkte lagen zum einen beim innerbetrieblichen Transport bzw. beim Zwischenlagern von halbfertigen Waren, zum anderen bei der Kommunikation zwischen den verschiedenen Abteilungen.



Schematisches Beispiel des Informationsflusses

## ERGEBNISSE

- Neugestaltung des Wareneingangs und des Lagers für halbfertige Teile sowie für kommissionierte Ware. Damit größere Übersichtlichkeit und kürzere Wege
- Verkürzung der Bearbeitungszeit für Projekte durch bessere Steuerung paralleler Abläufe (Bearbeitungszeit von Projekten um ca. 30% verkürzt)
- Innerbetrieblicher Transport zu festgelegten Zeiten und gekennzeichnete Abholflächen reduzieren überflüssige Wege
- Einfachere Gestaltung der Bestandsentnahmescheine, dadurch mehr Akzeptanz bei den Mitarbeitern und weniger Fehlteile (50 % weniger Fehlteile)
- Genauere Definition der Zuständigkeiten, dadurch Reduzierung von Doppelarbeit
- Bessere Auswertung von Qualitätsabweichungsberichten
- Zentrale Dokumentation von KVP-Projekten, damit Zugriff auf die Daten für alle Mitarbeiter
- Hohe Mitarbeitermotivation durch Mitgestaltung der eigenen Arbeitsabläufe
- Bildung eines festen Teams für Flussmanagement und kontinuierliche Verbesserung
- Erhöhung der Materialeffizienz durch Lagergestaltung, bessere Materialverfügbarkeit und reduzierte Materialverluste in Fertigung und Montage



## Fazit des Unternehmens

„Wir setzen die Methoden des Flussmanagements im Rahmen unseres KVP-Systems ein. Schon nach kurzer Zeit konnten wir dadurch notwendige Veränderungen schneller erkennen, visualisieren und umsetzen.“

Das Flussmanagement zeigt für jeden Mitarbeiter erkennbare Erfolge und wird bei uns gelebt.“

Manfred Müller (Qualitätsbeauftragter)

