

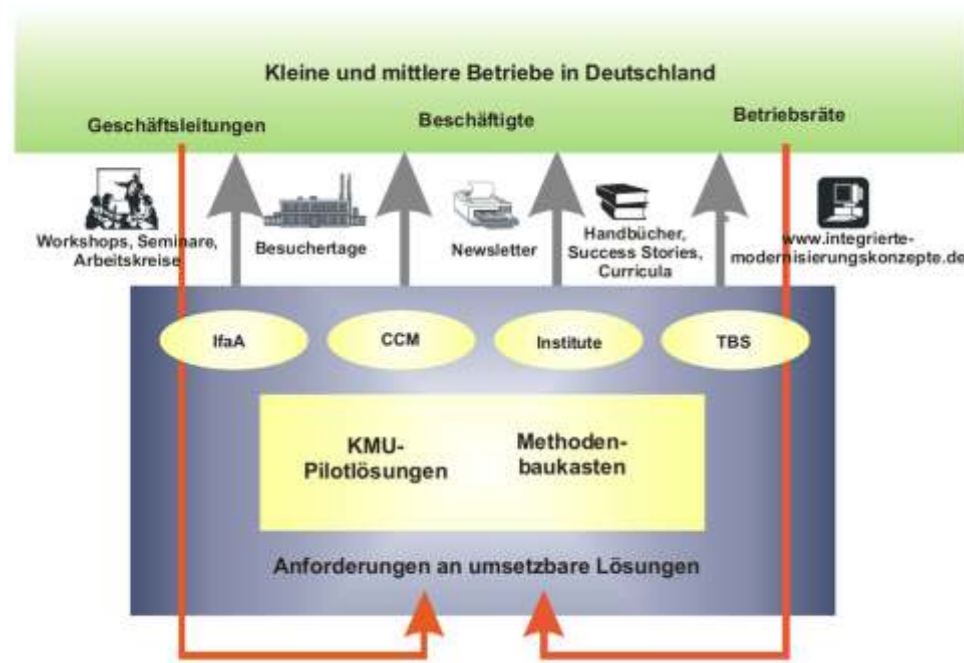
Mitarbeiten

www.integrierte-modernisierungskonzepte.de

Wenn Sie an einer aktiven Teilnahme im IMPROVE-Projekt bzw. an Zwischen- und Endergebnissen interessiert sind, bestehen folgende Möglichkeiten zur Mitarbeit bzw. zur Information:

- ▶ Mitarbeit in einem Firmenarbeitskreis.
- ▶ Teilnahme an Seminarveranstaltungen für Führungspersonal aus KMU.
- ▶ Nutzung der in IMPROVE entstehenden Instrumente als Methodenbaukasten.
- ▶ Kontinuierlicher Informationsfluss und -austausch über das Internetportal www.integrierte-modernisierungskonzepte.de und über E-Mail-Newsletter.

Treten Sie mit uns in Kontakt. Wir informieren Sie gerne.



IMPROVE-
Ergebnistransfer

IMPROVE

Projektpartner

Industriepartner:

- ▶ alutec Metallwaren GmbH & Co. Sternenfels, www.alutec-online.de
Aluminium-Fließpreßtechnik
- ▶ Kusch+Co Sitzmöbelwerke GmbH & Co. KG, Hallenberg, www.kusch.com
Sitzmöbel
- ▶ Reuter Technologie GmbH Alzenau, www.reuter-technologie.de
Sonderanfertigungen für die Vakuumtechnik
- ▶ RINGSPANN GmbH Bad Homburg, www.ringspann.de
Antriebs- und Spanntechnik
- ▶ SCHOTTEL - Schiffsmaschinen GmbH Wismar, *Verstellpropelleranlagen*
- ▶ SCHOTTEL GmbH & Co. KG Spay/Rhein, www.schottel.de
Antriebs- und Manövriersysteme
- ▶ Pumpenfabrik Ernst Scherzinger GmbH & Co. KG, Furtwangen, www.scherzinger.de
Zahnrad- und Rotorpumpen
- ▶ SMK V-Fabrik GmbH & Co. KG Chemnitz, www.smk-vfabrik.com
Spritzgießwerkzeuge

Kontakt:

Dr. Gunter Lay
gunter.lay@isi.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut System- und Innovationsforschung
Breslauer Str. 48
76139 Karlsruhe

Tel 0721/68 09-320
Fax 0721/68 9152
www.integrierte-modernisierungskonzepte.de

Forschungs- und Transferpartner:

- ▶ Fraunhofer-Institut System- und Innovationsforschung Karlsruhe, www.isi.fraunhofer.de
- ▶ Fraunhofer-Institut Arbeitswirtschaft und Organisation Stuttgart, www.iao.fraunhofer.de
- ▶ SFR Kompetenz-Center Metall, Chemnitz, www.metall-technikcenter.de
- ▶ Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. Köln, www.ifaa-koeln.de
- ▶ Technologieberatungsstelle des DGB NRW e.V., Mönchengladbach, www.tbs-nrw.de

Impressum:

Redaktion:
Dr. Gunter Lay
Fraunhofer-Institut System- und Innovationsforschung
Breslauer Str. 48, 76139 Karlsruhe

Das Verbundprojekt IMPROVE wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) innerhalb des Rahmenkonzeptes „Forschung für die Produktion von morgen“ gefördert und vom Projektträger Forschungszentrum Karlsruhe (PTKA), Bereich Produktion und Fertigungstechnologien (PFT), betreut.



IMPROVE

Integrierte Modernisierungskonzepte - ein Weg für KMU

IMPROVE ist ein Verbundprojekt zur Entwicklung Integrierter Modernisierungs-PROzesse in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) des VErarbeitenden Gewerbes, an dem auch Sie partizipieren können.

Diese Projektcurdarstellung soll aufzeigen, warum integrierte Modernisierungskonzepte gerade auch für KMU wichtig sind, welche Ergebnisse mit IMPROVE erreicht werden sollen, wer an diesem Projekt mitarbeitet, wie interessierte Unternehmen an IMPROVE teilhaben können und über welche Kanäle ein Kontakt zum Projekt IMPROVE möglich ist.

8 Firmen, 2 Fraunhofer-Institute und 3 Umsetzungspartner arbeiten in diesem Vorhaben (Laufzeit 2005 - 2007) zusammen. Konsortialführer ist die Firma Scherzinger Pump Technology in Furtwangen, die Koordination liegt beim Fraunhofer ISI in Karlsruhe.

Das Verbundprojekt IMPROVE wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) innerhalb des Rahmenkonzeptes „Forschung für die Produktion von morgen“ gefördert und vom Projektträger Forschungszentrum Karlsruhe (PTKA), Bereich Produktion und Fertigungstechnologien (PFT), betreut.

Mehr zum Thema:

- Ausgangslage
- Zielsetzung
- Instrumente
- Mitarbeiten
- Partner

Im Internet:
www.integrierte-modernisierungskonzepte.de

Integrierte Modernisierungsprozesse für kleine und mittlere Unternehmen des VErarbeitenden Gewerbes



Ausgangslage

Seit Beginn der 1990er Jahre wurden Unternehmen mit verschiedenen Modernisierungsansätzen konfrontiert. Fertigungsinseln, Gruppenarbeit, Kanban oder TQM sind nur einige Schlagworte.

Charakteristisch für diese Konzepte war, dass sie auf jeweils einen Schwachpunkt im Unternehmen abzielten, dessen Behebung die Wettbewerbsfähigkeit der Firmen verbessern sollte. Die Verringerung des gebundenen Kapitals mittels Kanban, die Verbesserung der Qualität mittels TQM oder die Verkürzung der Durchlaufzeiten mittels Fertigungsinseln sind entsprechende Beispiele.

Unternehmen, die diese Konzepte aufgegriffen haben, stellten häufig fest, dass das Verfolgen dieser Modernisierungsmaßnahmen mit zwei Problemen verbunden ist:

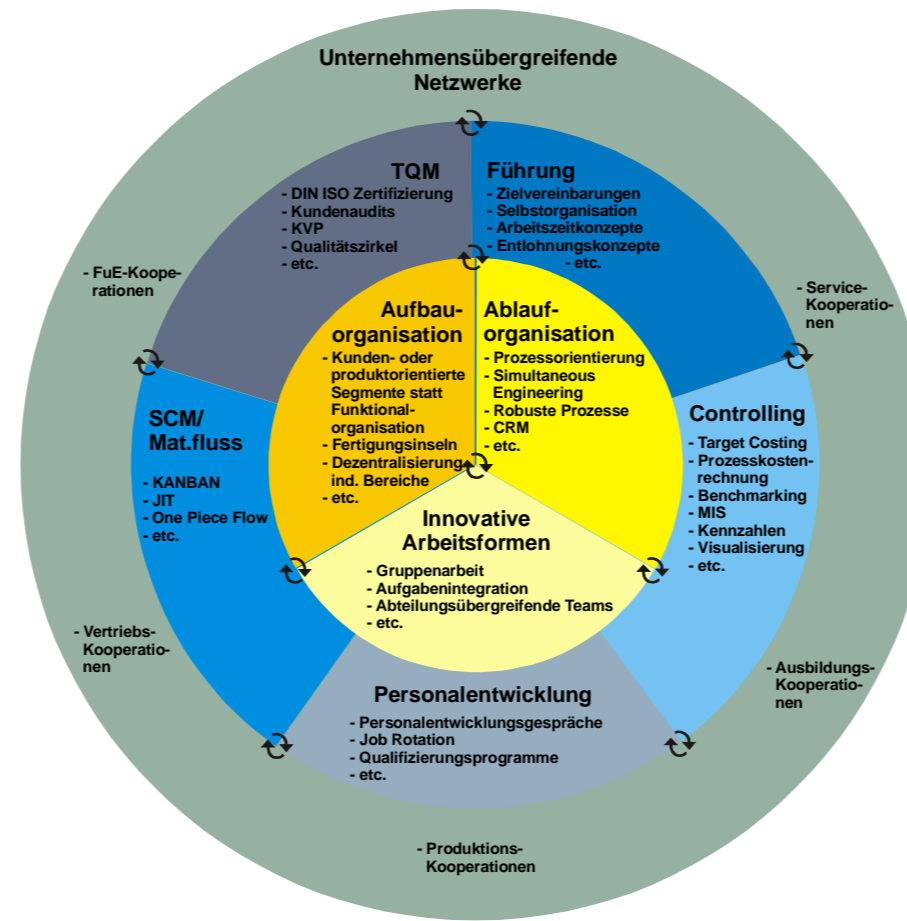
- Die Fokussierung der Anstrengungen auf die Qualität, die Durchlaufzeiten, die Kundenorientierung oder andere Zielgrößen berücksichtigt nicht, dass diese Ziele zumindest partiell miteinander konkurrieren.

Die Maximierung des Erfolgs in einzelnen Zielgrößen hatte nicht selten negative Nebenwirkungen auf andere, für die Wettbewerbsposition ebenfalls wichtige Faktoren. Beispielhaft sei hier auf die mögliche Gegenläufigkeit von Standardisierungsbemühungen im Zuge der Einführung eines Qualitätssicherungssystems und von Flexibilisierungsanstrengungen im Zuge von Dezentralisierungsmaßnahmen verwiesen.

- Die Umsetzung einzelner Modernisierungskonzepte erwies sich oftmals als Vorhaben mit viel weiter reichenden Konsequenzen als geplant, da viele Stellschrauben parallel neu justiert werden mussten. So zeigte sich meist schnell, dass auch indirekte Bereiche, wie z.B. Konstruktion oder Vertrieb, mit in den Umgestaltungsprozess einbezogen werden mussten unabhängig davon, ob man bei der Umstellung der Produktionsstrukturen vom Verrichtungsprinzip auf eine Prozessorientierung, der Ablösung von Einzelarbeit durch Gruppenarbeit oder einer anderen Aufgabe begann. Da man an dieser Stelle oft stehen blieb, blieben Modernisierungsmaßnahmen Insellösungen, die mit nicht umgestalteten Bereichen in Widerspruch standen.

Angesichts dieser Situation haben einige Großunternehmen, vorrangig aus dem Automobilsektor, begonnen, die Ansätze einzelner Modernisierungskonzepte zusammenzufügen.

Mit dem Konzept der „Ganzheitlichen Produktionssysteme“ wurden für die jeweilige Unternehmenssituation und Zielsetzung passende, umfassende Modernisierungskonzepte entwickelt. Erforderlich ist nun eine Anpassung dieses Konzepts an die spezifischen Belange kleiner und mittlerer Unternehmen.



Elemente integrierter Modernisierungskonzepte

Welche Elemente in einem derartigen System zusammen zu führen sind, verdeutlicht die Abbildung. Trotz des noch in der Entwicklung befindlichen Erfahrungsaufbaus lassen erste vorliegende Erkenntnisse deutlich werden, dass derartige integrierte Lösungen weit reichende positive Effekte haben.

Damit derartige positive Effekte nicht auf einen engen Ausschnitt der deutschen Wirtschaft beschränkt bleiben, ist es notwendig, dass insbesondere auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) Integrierte Modernisierungskonzepte realisieren.

Für KMU ist der mit dem Begriff der Integrierten Modernisierungskonzepte umschriebene Ansatz zur Verbesserung ihrer Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit bislang jedoch nicht gangbar:

Die Übernahme von in größeren Firmen entwickelten Konzepten ist nicht sinnvoll, da sie den Rahmenbedingungen kleinerer Firmen nicht entsprechen.

Die Entwicklung eines eigenen integrierten Produktionskonzeptes konnten einzelne KMU bislang nicht leisten, da sie mehrheitlich die Grenzen der bei ihnen für die Modernisierung bereitstehenden Kompetenzen und Personalkapazitäten schon in der Beschäftigung mit einzelnen Modernisierungsmaßnahmen erreicht haben. Der für die Integration erforderliche Zusatzaufwand kann also nur gemeinsam, im Verbundprojekt IMPROVE, erbracht werden.

Verzahnte Entwicklung von Pilotlösungen und Planungsinstrumenten

(Pilot-) Lösungen und (Planungs-) Instrumente

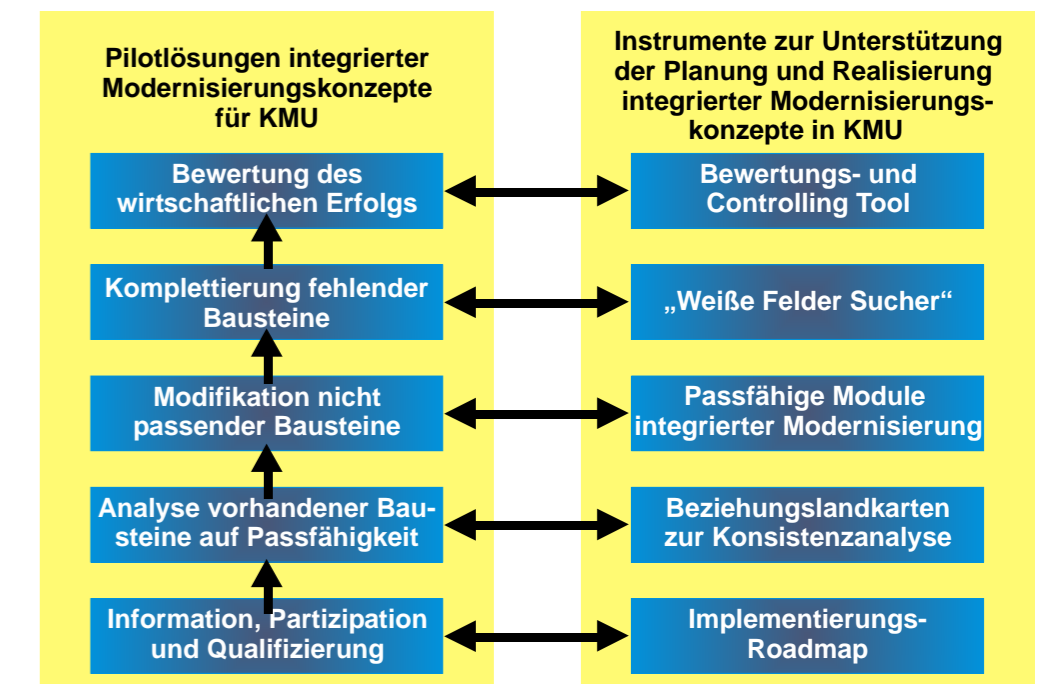
Vor dem skizzierten Hintergrund ist es Ziel des Verbundprojektes IMPROVE,

Pilotlösungen integrierter Modernisierungskonzepte zur umfassenden Abdeckung aller Geschäftsprozesse zu entwickeln und zu realisieren, die

- die Machbarkeit dieses Ansatzes in KMU demonstrieren,
- übertragbare Lösungen entwerfen, sowie
- unterschiedliche Rahmenbedingungen berücksichtigen.

Instrumente zur Planungs- und Implementierungsunterstützung zu erarbeiten, die

- KMU helfen, mit überschaubarem Aufwand zu einem Gesamtkonzept integrierter Modernisierungsmaßnahmen zu kommen,
- bottom up auf bereits vorhandenen Teillösungen aufsetzen, sowie
- den wirtschaftlichen Wert integrierter Lösungen nachweisen.



...warum IMPROVE?

