



# Evolutionäres Reengineering – Made in Europe

## Wege zu effektiven Produktionsstrategien

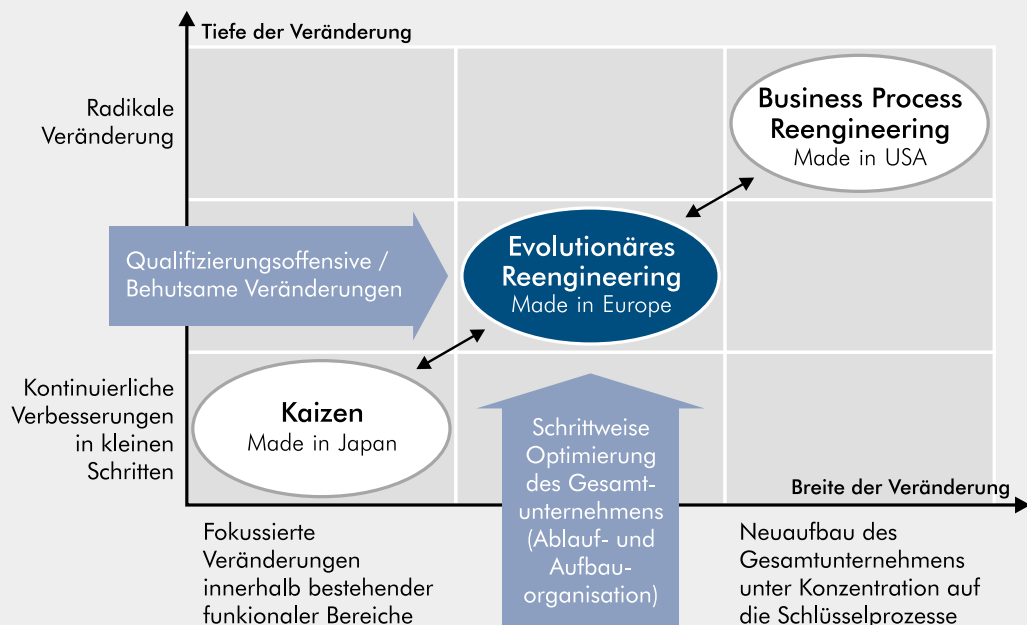
Die Geschwindigkeit und der Umfang, mit dem sich Rahmenbedingungen für Unternehmen ändern, nehmen ständig zu. Ausdruck hierfür sind u.a. wachsende Globalisierung, schnelllebige Märkte, gestiegene Kundenerwartungen sowie kürzer werdende Technologie- und Produktlebenszyklen.

Gerade in einer Region, die weltweit als Hochlohnland angesehen wird, müssen Unternehmen mit Kundennähe, bester Qualität, umfassendem Service und kostengünstiger, flexibler Produktion aufwarten können. Bei Innovationen, die Produktivität und Qualität in der Produktion fördern, nimmt die europäische Industrie eine anerkannte Spitzenstellung ein. Diese Position zu halten und noch auszubauen, muss ein wichtiges Ziel bleiben.

Es verstärkt sich die Einsicht, prozessorientierte Organisationsprinzipien zu verfolgen, um den Erfolg des Unternehmens zu sichern. Aus dieser Betrachtung ergeben sich zwei Extrempositionen: Der ganzheitliche, radikale Ansatz des „Business Process Reengineering“ und der lokal fokussierte, schrittweise Ansatz des „KAIZEN“.

Eine Mittlerposition nimmt das „Evolutionäre Reengineering – Made in Europe“ ein. Aufbau- und Prozessorganisation werden dabei in Frage gestellt und, wo notwendig, optimiert und den veränderten Rahmenbedingungen angepasst. Das evolutionäre Reengineering fordert zwar ebenso einschneidende Verbesserungen, die jedoch auf Basis Status Quo sukzessive eingeführt werden.

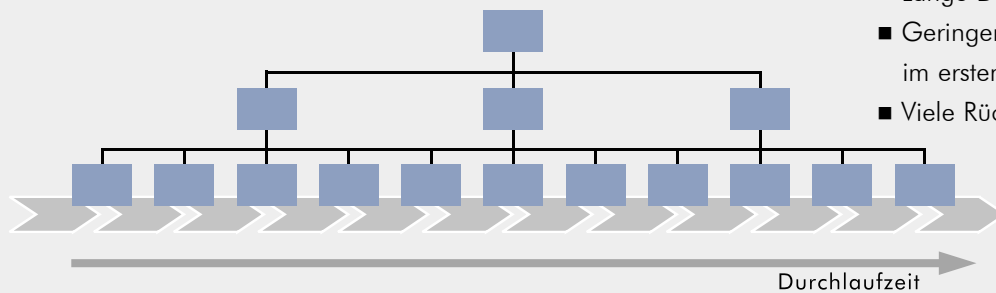
Produktionssysteme im  
Process-Reengineering-  
Portfolio



## Von der Funktionsorientierung zur Prozessorientierung

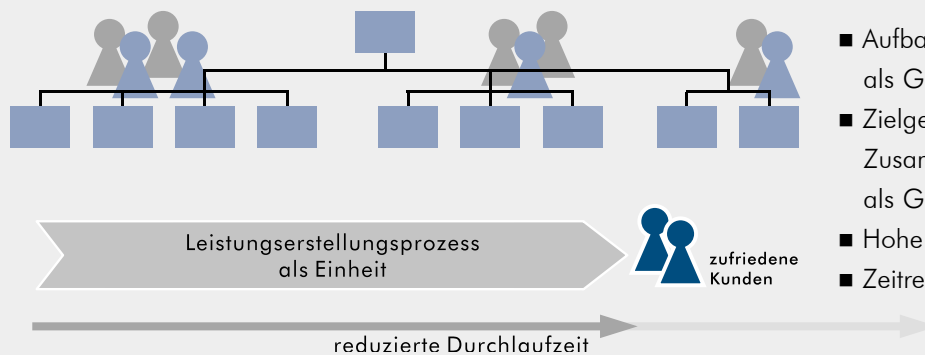
Produktionssysteme auf dem Vormarsch

### Funktionsorientierung



- Ausgeprägte Arbeitsteilung
- Lange Durchlaufzeiten
- Geringere Qualität im ersten Anlauf
- Viele Rückkopplungen

### Prozessorientierung



- Aufbauorganisation als Grundordnung
- Zielgerichtete enge Zusammenarbeit als Grundverständnis
- Hohe Qualität auf Anhieb
- Zeitreduktion

In der Organisation der Produktionsbereiche zeichnet sich ein Innovationsschub ab. Erfolgreiche Unternehmen zeichnen sich dadurch aus, dass sie nicht nur auf den Wandel reagieren, sondern dass sie das Tempo und die Qualität des Wandels mitbestimmen.

Nicht zuletzt hat der Paradigmenwechsel von der Funktionsorientierung hin zu einer Betonung der Leistungserstellungsprozesse im Sinne einer Prozessorientierung bewirkt, dass an deren Ende neben vielen operativen Vorteilen der zufriedene Kunde stehen muss.

Produktionssysteme „Made in Europe“ orientieren sich an den beiden genannten Extremansätzen: Sie fokussieren die verschiedenen Optimierungsstrategien, die in Unternehmen bereits angewandt werden oder die eingeführt werden sollen. Durch die zielführende Ausrichtung dieser Optimierungsstrategien werden alle Aktivitäten im Unternehmen konzentriert aufeinander abgestimmt.



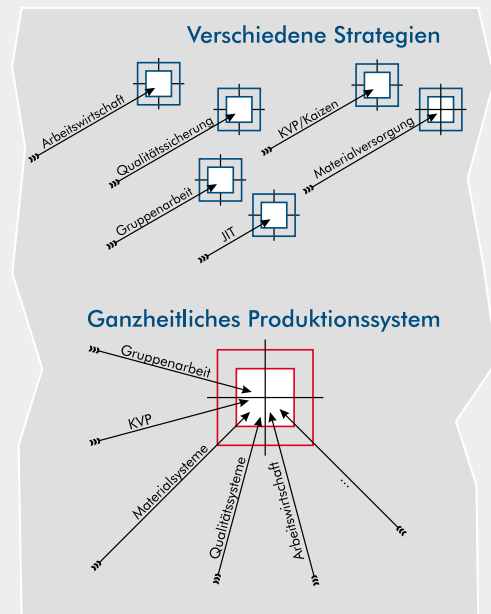
# Ordnungsrahmen für stetigen Effizienzgewinn

Transparenz ist gefragt

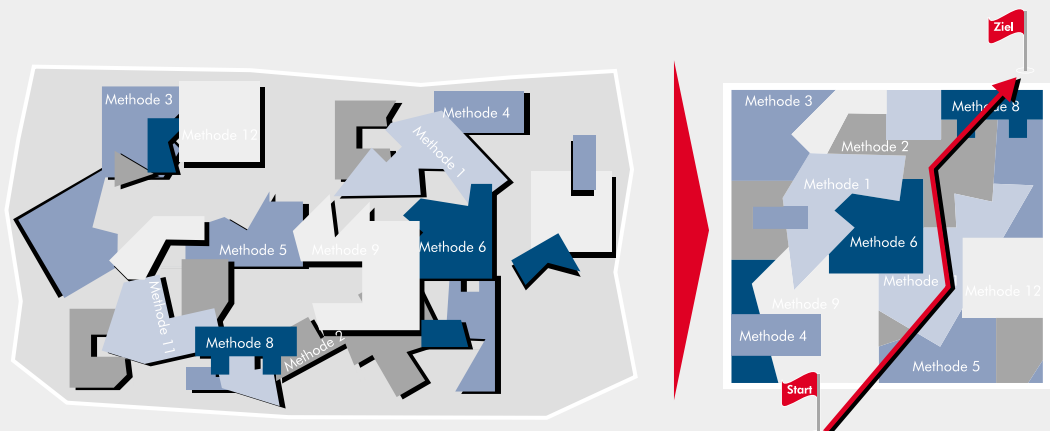
Zunehmend zeigt sich, dass Wettbewerbsvorteile stärker durch die Organisation der Unternehmensprozesse als ausschließlich durch technischen Fortschritt der Produkte und Anlagen geprägt werden. Das „Produktionssystem“ rückt auf diese Weise in den Mittelpunkt und damit auch die notwendigen Methoden und Werkzeuge.

Einzelne Strategien, Methoden und Werkzeuge führen nicht zu einem Gesamtoptimum. Erst deren Einbindung in einen Ordnungsrahmen, das von allen Beteiligten verstanden, akzeptiert und getragen wird, führt zum angestrebten Erfolg. Die Schaffung eines methodischen Ordnungsrahmens sorgt daher für Transparenz, Passfähigkeit und Vernetzung von typischen Elementen eines Ganzheitlichen Produktionssystems.

Die konzentrierte Abstimmung der verschiedenen Optimierungswege bedingt eine Inventur von eingesetzten Methoden und Werkzeugen, deren Bewertung hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und kritische Hinterfragung der Anwendung bezüglich zielführender Kriterien.



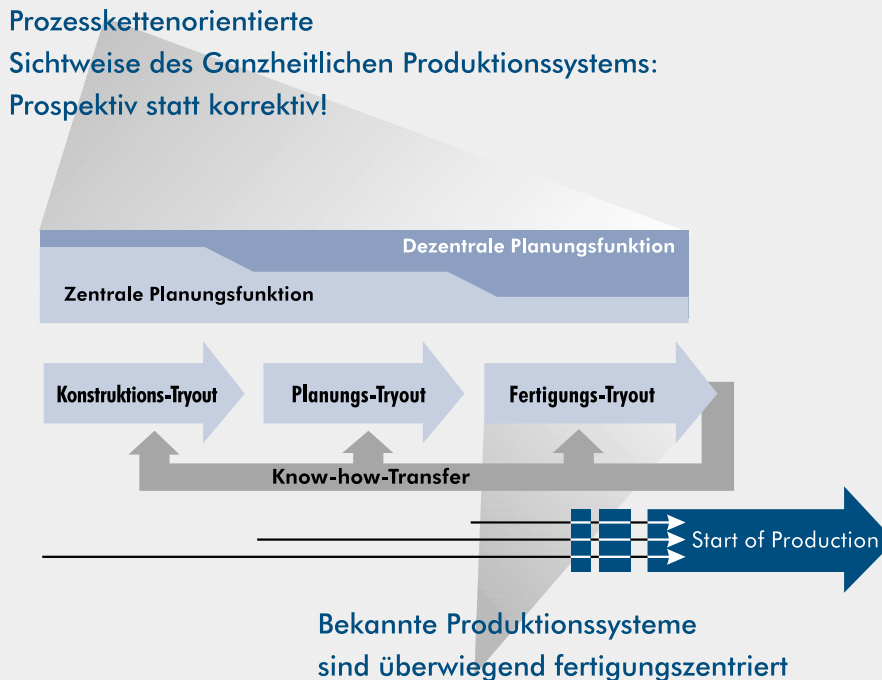
Es gilt der Grundsatz: Gesamtoptimierung geht vor Einzeloptimierung



# 4

Im Ordnungsrahmen wird klarer, welcher Weg geeignet ist, Ziele zur Verbesserung von Leistung, Qualität und Kundenzufriedenheit zu erreichen

## Prospektiv statt korrektiv!



Experten stimmen darin überein, dass die Leistungsfähigkeit der Unternehmen signifikant von der Organisationsqualität der Geschäftsprozesse geprägt wird. Ein dementsprechendes Produktionssystem muss dabei sowohl

- die prospektive Gestaltung durch überwiegend zentrale Funktionen wie Erzeugnisentwicklung, Konstruktion, Planung und Industrial Engineering

als auch

- die kontinuierlich zu verbessernde Gestaltung durch dezentrale Funktionen wie Fertigungs- und Montagebereiche

umfassen.

Dieser Gestaltungsansatz – ganz im Sinne des evolutionären Reengineering „Made in Europe“ – basiert auf dem Anfang der neunziger Jahre von der Deutschen MTM-Vereinigung veröffentlichten „Tryout-Konzept“ zur Gestaltung zukunftsorientierter Arbeitsstrukturen. Das Tryout-Konzept beschreibt die wesentlichen Phasen der Produktionsvorbereitung: das Konstruktions-, das Planungs- und das Fertigungs-Tryout. Die Planungseffizienz ist determiniert durch die simultane und interdisziplinäre Zusammenarbeit.



## Von Anfang an richtig

Diese Devise betont das Primat der prospektiven Prozessgestaltung in der Planungsphase, an die sich folgerichtig der kontinuierliche Verbesserungsprozess anschließt. Durch die Planung erfolgen wichtige Weichenstellungen für hohe Wertschöpfung und humane Arbeitsbedingungen.

Die Komplexität der Wertschöpfungs- und Serviceprozesse sowie die vielfältigen Abhängigkeiten zwischen den Funktionen Konstruktion, Planung, Logistik, Qualitätswesen, Instandhaltung und Produktion erfahren ein einheitliches, durchgängiges und für die Beteiligten verständliches und praktikables Produktionssystem. Nur so kann ein Werk, ein Standort oder ein ganzes Unternehmen effizient gestaltet, geführt und kontinuierlich verbessert werden.

Dabei nehmen alle Mitarbeiter – von der Konstruktion über die Montage bis zum Kundendienst – eine zentrale Rolle ein. Denn sie beeinflussen direkt oder indirekt die Wertschöpfung und damit die kritischen Erfolgsfaktoren Zeit, Kosten, Qualität und Kundenzufriedenheit.

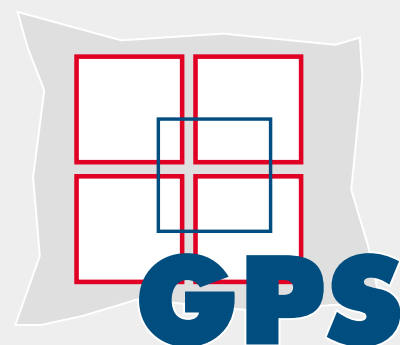
Vor diesem Hintergrund hat es sich die Deutsche MTM-Vereinigung zur Aufgabe gemacht, den Unternehmen ein branchenneutrales und praxiserprobtes Instrumentarium zum Aufbau eines firmenspezifischen Produktionssystems zur Verfügung zu stellen: einem GPS - Ganzheitliches Produktionssystem.

### GPS – ein umfassendes Instrumentarium

Die Gestaltung der Prozesse nach den Prinzipien des Ganzheitlichen Produktionssystems entspricht in ihrer Zielsetzung einem Process Reengineering. Damit wird es möglich sein, verbindliche Standards für eine strategische und operative Ausrichtung der Produktion im Rahmen der Unternehmensziele zu schaffen.

Das Ganzheitliche Produktionssystem GPS wird als ein dynamisches Netzwerk von Gestaltungsprinzipien, Methoden und Werkzeugen zur Planung, zum Betrieb und zur permanenten Verbesserung von Geschäftsprozessen aufgefasst, welches von Menschen unter hoher Mitverantwortung betrieben wird.

Die Grundstruktur des GPS setzt sich zusammen aus einem Zielsystem, dem Prozess und einem Methodenbaukasten. Eine Entscheidungshilfe in Form einer Konfigurationsmatrix unterstützt die bedarfsgerechte Auswahl passender Bausteine sowie deren unternehmensspezifische Anpassung.

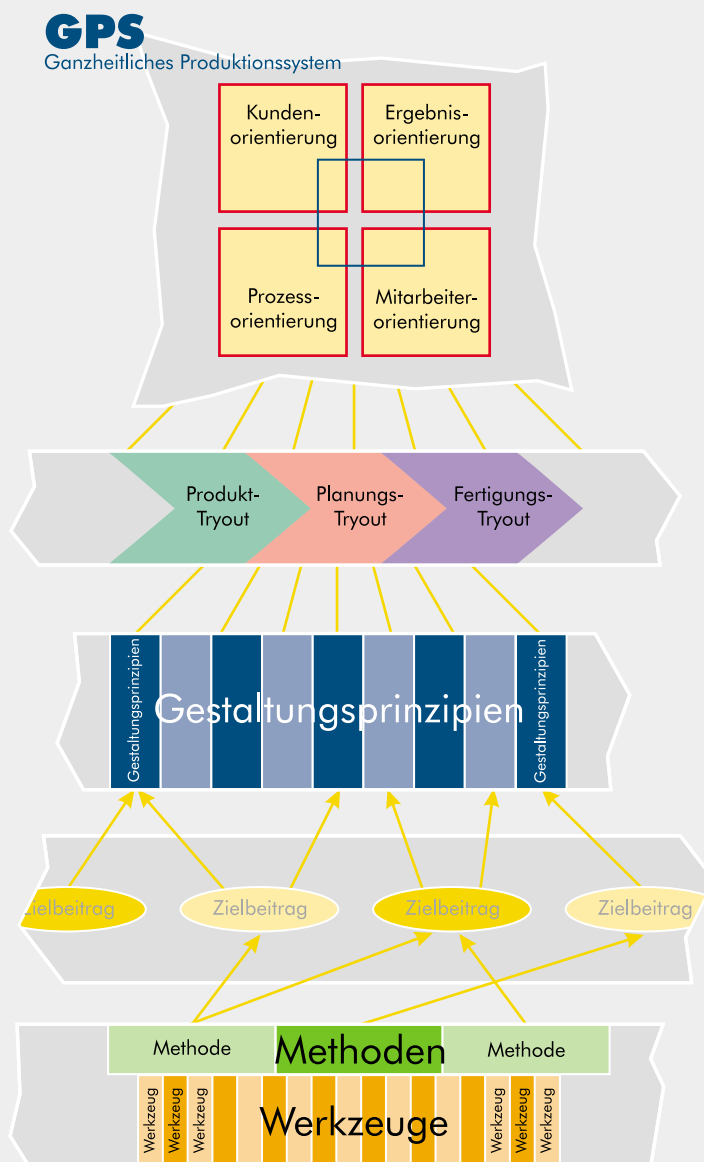


*...von Anfang an richtig!*

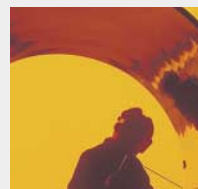
# GPS – ein umfassendes Instrumentarium

## Das GPS ist durch folgenden Anspruch gekennzeichnet

- Differenzierung von Kunden-, Ergebnis-, Mitarbeiter- und Prozessorientierung in einem Zielsystem
- umfassende Betrachtung aller Prozesse im Lebenszyklus eines Produktes
- Schaffung eines Ordnungsrahmens für den Methodenbaukasten
- Auswahl und optimaler Einsatz einzelner Methoden
- Flexibilität in der Handhabung des Systems
- Anpassung der einzelnen Methoden auf die Bedürfnisse des jeweiligen Unternehmens
- Anwendung in allen Unternehmensbereichen und Branchen.



Die GPS-Grundstruktur setzt sich aus einem Zielsystem, dem Prozess und einem Methodenbaukasten zusammen





# Konfigurierbarkeit eines eigenen GPS

Mit Methode zum Ziel

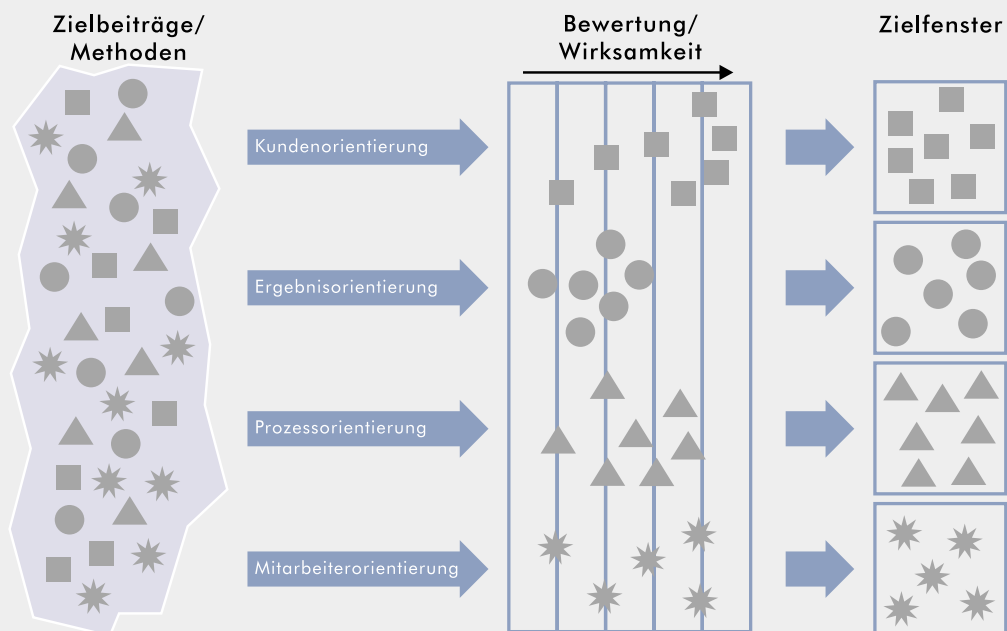
Die Generierung von Zielen erfolgt in Unternehmen auf unterschiedlichste Weise. Ziele können z.B. aus der strategischen Unternehmensplanung, aus notwendigen operativen Maßnahmen oder aus speziellen Optimierungswünschen eines Bereiches definiert werden. In vielen Unternehmen wird heute häufig die Strukturierung von Zielen im Rahmen der Strategieentwicklung und von Zielvereinbarungen (z.B. nach BSC/TQM/EFQM) praktiziert.

Das Zielsystem im GPS gliedert sich in Anlehnung an Balanced Scorecard in einer strukturierten Darstellung von Gestaltungsprinzipien in den grundsätzlichen Ausrichtungen (im GPS Zielfenster genannt):

- Kundenorientierung
- Ergebnisorientierung
- Mitarbeiterorientierung
- Prozessorientierung.

Ausgangspunkt bei der Konfiguration eines firmenspezifischen Produktionssystems ist die Bewertung von Zielbeiträgen anhand messbarer Einflussgrößen, die auch aus dem Einsatz der einzelnen Bausteine des Methodenbaukastens resultieren.

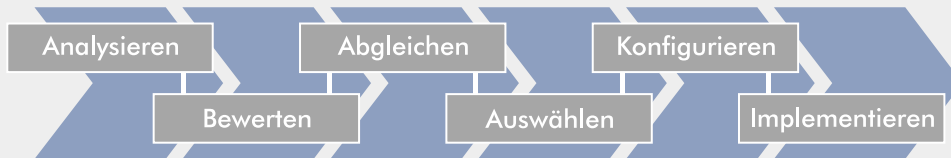
Die Kombination der Bausteine über Zielbeiträge führt auf praxiserprobte Best-Practice-Lösungen, die die Umsetzung von Unternehmens-, Bereichs- oder Prozesszielen ermöglichen.



Strategieorientierung führt zum eigenen Zielprofil

# Methodenmanagement für Produktionssysteme

GPS als Planungs- und Diagnoseinstrument



Die Konfiguration vollzieht sich stets im schematisch dargestellten Prozess.

Das GPS versteht sich als Managementinstrument, das eine Vielzahl von Funktionen erfüllt:

- Es werden im Unternehmen ausgewählte Standards eingeführt und fest in der Unternehmenskultur verankert.
- Diese Standards unterstützen die Anwender beim Planen.
- Die Durchführung und die Weiterentwicklung von Unternehmensprozessen werden systematisiert.
- Die Entscheidungsprozesse sind durch Methoden gesichert.
- Die Motivation der Mitarbeiter geschieht durch die aktive Einbindung aller Prozessbeteiligten.
- Es bündelt die im Unternehmen vorhandenen innovativen Ressourcen und macht sie für alle verfügbar.
- Es verbessert und stabilisiert den Unternehmensprozess kontinuierlich und nachhaltig.

Das GPS bildet einen flexiblen Ordnungsrahmen und sichert die problemspezifische, zielorientierte Anwendung der verschiedenen Gestaltungsprinzipien, Methoden und Werkzeuge für die Erarbeitung maßgeschneiderter Produktionssysteme.

Darüber hinaus liefert das GPS einen stabilisierenden Beitrag beim Paradigmenwechsel vom Effizienzansatz zum Wertschöpfungsansatz. Es ist ein Ordnungsrahmen im Methoden- und Wissensmanagement sowie Führungs- und Kommunikationsinstrument für das gesamte Unternehmen.

Die Wirksamkeit eines Methodenmanagements wird erhöht, wenn im Implementierungsprozess sichergestellt wird, dass

- ein Commitment zwischen der unternehmerischen Vision und den Zielvorgaben der einzelnen Funktionsbereiche herrscht
- für notwendige Umsetzungsmaßnahmen geeignete Ressourcen zur Verfügung stehen
- Mitarbeiter in den Führungsprozess integriert werden





# GPS erhöht den Anwendernutzen

Überzeugende Vorteile

## **GPS versteht sich als ganzheitlicher Ansatz:**

Ganzheitlich bedeutet, dass der Betrachtungsumfang die gesamte Wertschöpfungskette umfasst. Das GPS bietet Gestaltungs- und Optimierungsinstrumente für die gesamte Prozesskette an.

## **GPS orientiert sich an Unternehmenszielen:**

Die Ableitung von Zielen aus den Unternehmenszielen sorgt für Passfähigkeit und Transparenz der GPS-Bausteine in allen Bereichen des Unternehmens. Der Anwender kann den Erfolg der GPS-Einführung an der Erfüllung der Teilziele stets messen. Die Einführung wird dadurch zu einem regel- und steuerbaren Prozess.

## **GPS orientiert sich an der Praxis:**

Es bietet einen übersichtlichen, pragmatischen Leitfaden mit praxiserprobten Methoden und Werkzeugen, die den Anwender in einer ganzheitlichen Prozessgestaltung unterstützen.

## **GPS liefert die Basis für vertiefende Applikationen:**

Der modulare Aufbau und die Vielzahl von produktionsrelevanten Themen im GPS erlauben deren spezifische Vertiefung in verschiedene Richtungen, wie z.B. Fabrikplanung, Logistik, Coaching, Simulation von Produktionsprozessen. Der Anwender kann durch vorhandene oder zusätzliche Applikationen seine Detailaufgaben bewältigen.

## **GPS ordnet das Zusammenspiel zwischen Prinzipien, Methoden und Werkzeugen:**

Durch die klare Strukturierung des Methodenbaukastens und die Verknüpfung seiner Bausteine weiß der Anwender stets, mit welcher Kombination Prinzip/Methode/Werkzeug sein spezielles Problem gelöst werden kann.

## **GPS bietet die individuelle Lösung:**

Das GPS kann den ganz speziellen Anforderungen eines Unternehmens entsprechend konfiguriert werden. Da standardisierte Bausteine verwendet werden, ist eine individuelle Lösung für das einzelne Unternehmen schnell und kostengünstig möglich.

## **GPS bindet die Mitarbeiter ein:**

Der Ordnungsrahmen des GPS bietet gute Voraussetzungen für die aktive Einbindung der Mitarbeiter in jeder Phase der Prozessgestaltung.

## **GPS bleibt in seiner Komplexität einfach:**

Durch klare und einfache Definitionen können Vernetzungen verdeutlicht und komplexe Prozesse übersichtlich dargestellt werden. Redundante Methoden bzw. Werkzeuge können erkannt und ausgeschlossen werden.

## **GPS schließt die Implementierung mit ein:**

Es bietet nicht nur ein Instrumentarium zum Aufbau eines eigenen Produktionssystems, sondern umfasst auch ein Phasenkonzept, das die Umsetzung von Gestaltungsprinzipien systematisch beschreibt.

## GPS erhöht den Anwendernutzen

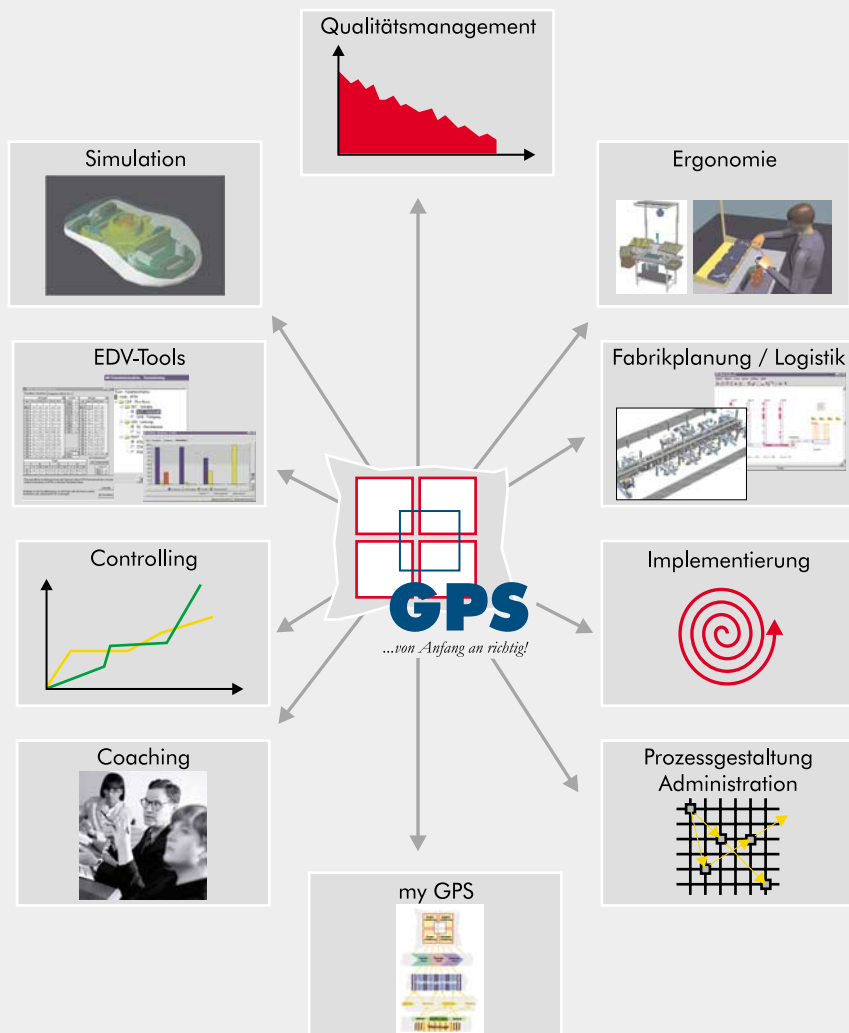
Überzeugende Vorteile

### GPS ist ein offenes System:

Es stellt dem Anwender im Ergebnis einer kundenspezifischen Konfiguration das optimale Methodeninventar zur Verfügung, bleibt dabei jedoch für Veränderungen offen.

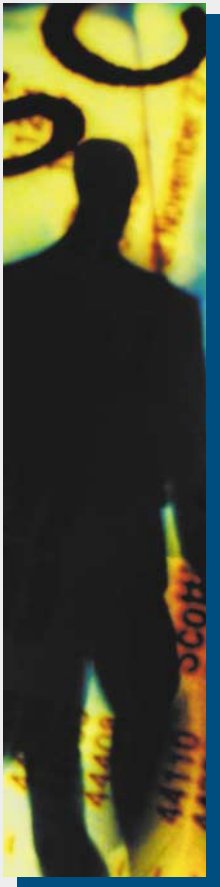
### GPS ist global einsetzbar:

Die Entwicklung von GPS ist durch die Aufnahme international bewährter Management-Methoden und weltweiter Best-Practice-Erfahrungen des Industrial Engineering gekennzeichnet. Damit ist das GPS auch für den Einsatz in weltweit agierenden Unternehmen prädestiniert.



GPS setzt Akzente bei vertiefenden Anwendungen





# Kompetent durch Vielfalt: Die Deutsche MTM-Vereinigung e.V

Leistungen, so individuell wie Ihre Anforderungen

Das Ganzheitliche Produktionssystem GPS der Deutschen MTM-Vereinigung stellt ein branchenneutrales Modell und das Instrumentarium zur Entwicklung firmenspezifischer Produktionssysteme dar. Die Deutsche MTM-Vereinigung bietet mit dem GPS und den darin integrierten, in der Praxis bewährten Methoden und Werkzeugen die Möglichkeit, den Optimierungsprozess entlang der Wertschöpfungskette durchgängig zu gestalten.

Dabei positioniert sich die Deutsche MTM-Vereinigung als Key-Player folgender Standards:

- Montagegerechte Produktgestaltung
- Prozess- und Arbeitssystemgestaltung
- Arbeitsorganisation
- Ergonomie
- Zeitmanagement
- Entgeltsysteme
- Logistik
- Visual Management.

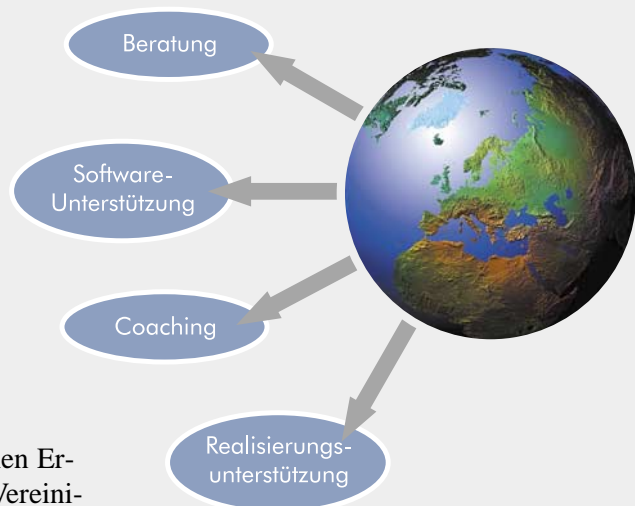
Das GPS vereint die umfangreichen Erfahrungen der Deutschen MTM-Vereinigung aus anspruchsvollen Projekten in wichtigen Schlüsselindustrien, wie z.B.

- Fahrzeugindustrie und deren Zulieferer

- Luftfahrtindustrie
- Maschinen- und Anlagenbau sowie
- Elektro- und Elektronikindustrie,

die in die Entwicklung des GPS eingeflossen sind.

Der Know-how-Transfer von der Entwicklung in die Praxis und umgekehrt sorgt für kundennahe Lösungen. Egal ob Entwicklungsarbeiten, Beratung oder Studie – immer steht der praktische Nutzen im Vordergrund. Organisatorische Trends und aktuelle Marktentwicklungen zu erkennen, ist für MTM unabdingbar –



Flexibilität in Strategie und Struktur sind Voraussetzungen für den gemeinsamen Erfolg. Das GPS bedeutet einen Meilenstein in der Entwicklung einer auf Wertschöpfung ausgerichteten Unternehmensorganisation. Ein vergleichbares System liegt zur Zeit zumindest in öffentlich zugänglichen Quellen nicht vor.

## Gemeinsam viel bewegen

Im Netzwerk sind wir noch stärker!

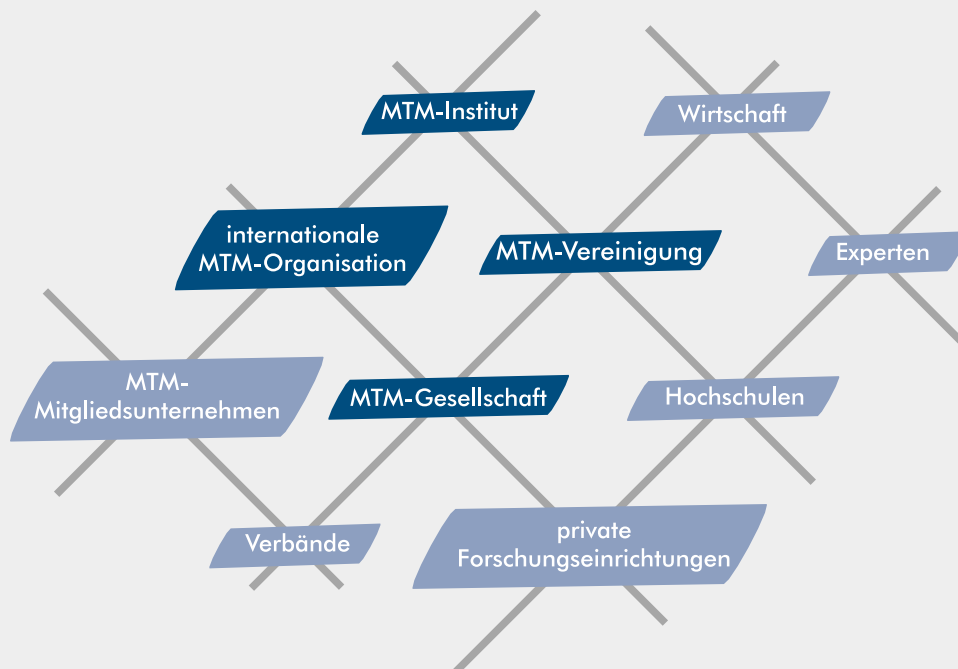
Die Fülle der relevanten Themen in der Produktion zeigt, dass eine so vielseitige Organisation des Industrial Engineering wie die Deutsche MTM-Vereinigung besonders geeignet ist, Unternehmen in Fragen der Produktionssysteme zu unterstützen.

Wer als universeller Partner für die Wirtschaft attraktiv sein will, muss auch universelle Kompetenzen aufweisen können. Die MTM-Organisation ist in allen einschlägigen Fachbereichen präsent, die für die Wirtschaft von Interesse ist.

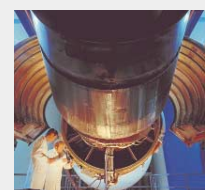
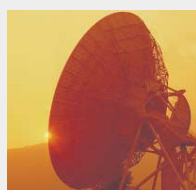
Spezialistentum allein ist nicht mehr ausreichend. Intensive interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Hochschulen, Entwicklungspartnern, Verbänden und Consultants

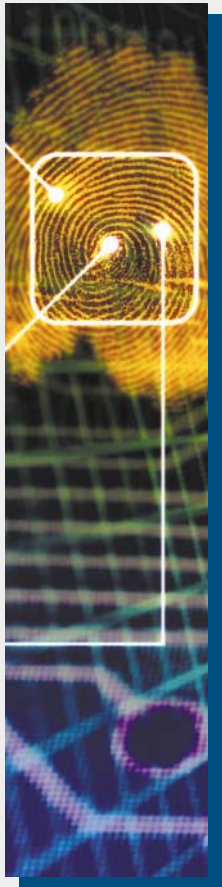
sorgt dafür, dass dem Auftraggeber bei Bedarf immer die Kompetenz zur Verfügung steht, die für die jeweilige Aufgabenstellung erforderlich erscheint. Kompetenz-Netzwerke fördern die Kooperation und verstärken Synergieeffekte.

Um das Leistungsangebot auf dem Gebiet der Ganzheitlichen Produktionssysteme zu bündeln und dem Kunden jeweils mit dem kompetentesten Partner zusammenarbeiten zu können, hat die Deutsche MTM-Vereinigung ein Kompetenz-Netzwerk für Produktionssysteme aufgebaut, das im konkreten Anwendungsfall bei Bedarf zusätzliches Know-how beisteuern kann.



Methodenmanagement im Netzwerk





# Informationen und Beratung

Zum Nutzen unserer Kunden

Das vorliegende GPS-Management-Summary wird ergänzt durch ein GPS-Management-Leitfaden, ein GPS-Anwenderhandbuch und eine EDV-gestützte Methodenwahl- und Informationsversion.

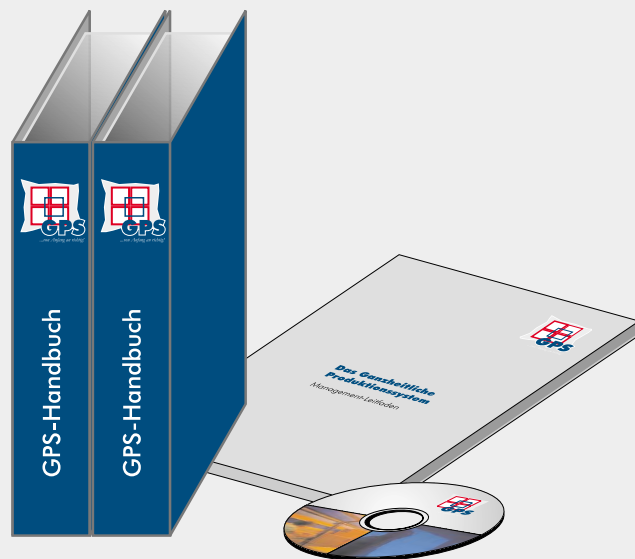
Der GPS-Management-Leitfaden beschreibt das GPS in Grundzügen und dient der Übersicht von Gestaltungsprinzipien, Methoden und Werkzeugen, sowie der Handhabung des Methodenbaukastens, die zur Konfiguration eines spezifischen Produktionssystems förderlich sind. Weiterhin enthält der Leitfaden Empfehlungen zur Implementierung im Rahmen eines Phasenkonzeptes.

Im GPS-Anwenderhandbuch sind alle Bausteine des GPS in standardisierter Form beschrieben. Sie sind operativ handhabbar gemacht und mit den notwendigen Checklisten, Formblättern u.ä. versehen. Der

Anwender kann auf diese Weise detaillierte Informationen zu den GPS-Bausteinen und deren Verknüpfungen sowie der Auswahl- und Bewertungssystematik erhalten. Hiermit wird der Anwender befähigt, spezifische Probleme gezielt zu erfassen, aufzubereiten, zu visualisieren und unternehmensspezifisch zu lösen.

Eine EDV-gestützte GPS-Version ergänzt die beiden Publikationen und erlaubt dem Anwender eine schnelle und übersichtliche Handhabung des GPS in digitaler Form.

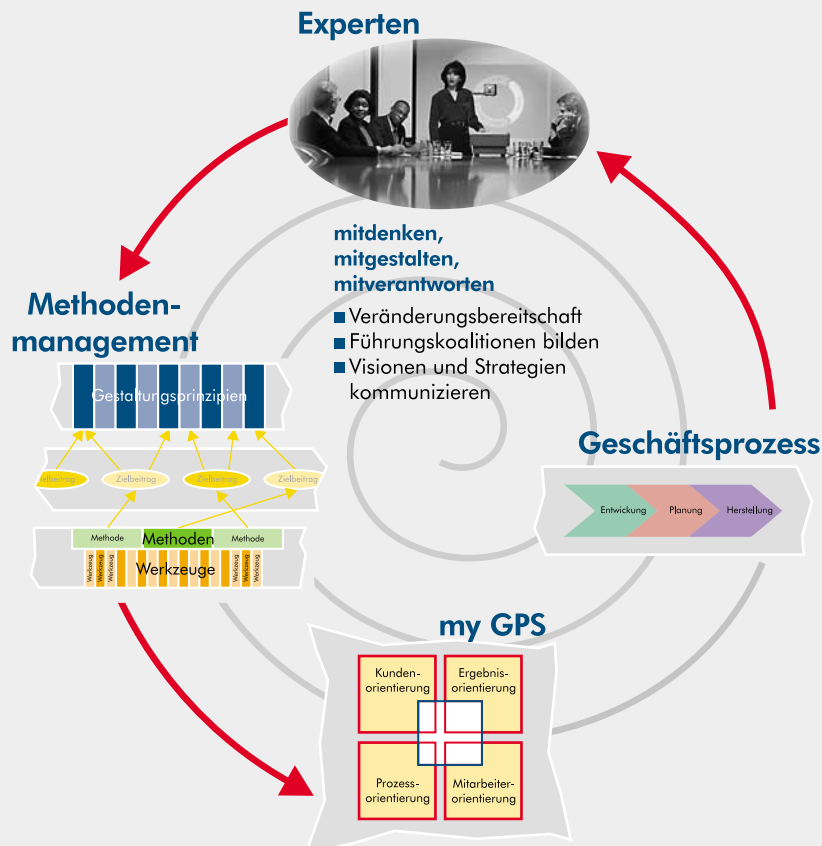
Für die Implementierung stellt die Deutsche MTM-Vereinigung, flankiert von kompetenten Partnern, ein erprobtes Vorgehen mit bewährter Projektorganisation und erfolgreichen Schulungsangeboten zur Verfügung.



# 14

Dem Kundenwunsch auf der Spur: Start frei zu neuen Erfahrungen

## MTM – Ihr Partner bei der Implementierung von GPS



Implementierung ist ein Entwicklungsprozess, der auf Kommunikation von Strategien setzt

Die Deutsche MTM-Vereinigung e.V. verfügt in der global ausgerichteten Beratungslandschaft über ein unverwechselbares Profil. Die Nähe zu unseren Mitgliedsunternehmen in der Wirtschaft hat auf die Arbeit unserer Organisation unmittelbaren Einfluss.

Professionelles Projektmanagement, ein Team erfahrener Systemberater und Synergieeffekte bei der Kooperation mit Partnern unseres Kompetenz-Netzwerkes sind weitere Pluspunkte, die für eine Kontaktaufnahme mit der Deutschen MTM-Vereinigung sprechen.

Unternehmen aller Größen und Branchen nutzen die MTM-Organisation für vielfältige Aufgabenstellungen, für spezielle Dienstleistungen und als kompetente Berater in strategischen und organisatorischen Fragen.



Wir freuen uns  
über Ihren Anruf  
und beraten Sie gern!

**Deutsche MTM-Vereinigung e.V.**  
**MTM-Institut Zeuthen**  
Eichenallee 11  
15738 Zeuthen  
Telefon: 033762/2066-31  
Fax: 033762/2066-40  
eMail: [institut-zeuthen@dmtn.de](mailto:institut-zeuthen@dmtn.de)  
Internet: <http://www.dmtm.com>





# **Das Ganzheitliche Produktionssystem**

---

Auf neuen Wegen zu neuen Zielen

Deutsche MTM-Vereinigung e.V.