

# DaimlerChrysler Off-Highway



*persönlich / vertraulich*



# Systematische Entscheidungsfindung und Problemlösung



bei der  
MTU Friedrichshafen GmbH

**Dr. - Ing. habil. Franz Otto Vogel**  
**SEP – Trainer und SEP - Moderator**



# Inhalt

1.	Die SEP- Begriffsdefinition	- 4 -
2.	Die Entstehung der SEP-Methode	- 5 -
3.	SEP-Kurzbeitrag in der „MTU heute“ (3/04)	- 6 -
4.	Eindrücke aus dem SEP-Seminar	- 7 -
5.	Die Beurteilung der Seminar-Teilnehmer	- 9 -
6.	Die Anwendungsmöglichkeiten	- 10 -
7.	Die Nutzenpotentiale	- 13 -
8.	Das Kosten- / Nutzenverhältnis	- 15 -
9.	Anmerkungen des SEP-Trainers	- 16 -
10.	Hinweise zur erfolgreichen SEP-Einführungsstrategie	- 17 -
11.	Die 4 SEP-Prozesse SA / PA / EA / APP	- 18 -
12.	Kurz- Vitae des SEP- Trainers	- 20 -

# 1. Die SEP-Begriffsdefinition

## Was ist SEP?

**SEP** bedeutet „**S**ystematische **E**ntscheidungsfindung und **P**roblemlösung“ und ist eine Management-Methode, die sich mit der wirkungsvollen Moderation und Steuerung von Denkprozessen und Organisationsabläufen zur

- ➔ **PROBLEMLÖSUNG**
- ➔ **ENTSCHEIDUNGSFINDUNG und**
- ➔ **PROBLEMVERHINDERUNG**

in allen Bereichen und auf allen Hierarchiestufen des Unternehmens befasst.

## 2. Die Entstehung der SEP-Methode

### Wie entstand SEP?

Der Grundstein für dieses Verfahren wurde in den 60er Jahren in den USA von den Organisationsentwicklern **KEPNER** und **TREGOE** gelegt, deren „Problem Solving & Decision Making-Management Workshop“ seit mehr als 40 Jahren weltweit verbreitet ist.

Die im folgenden beschriebene **SEP-Methode** ist inhaltlich und methodisch vergleichbar mit dem KEPNER TREGOE-Konzept und wird seit den 80er Jahren von der „**GMM** Gesellschaft für Management Methodik mbH, Wiesbaden“ angeboten. Der MTU-SEP-Trainer hat 1982 die SEP-Trainerlizenz erworben und seitdem mehr als 800 Mitarbeiter im 4-tägigen SEP-Grundseminar bei der MTU Friedrichshafen GmbH, L' Orange Stuttgart, FIBRIT Krefeld und bei der DaimlerChrysler AG in den Werken Sindelfingen, Mannheim und Untertürkheim ausgebildet.



## 3. SEP-Kurzbeitrag aus der „MTU heute 3/04“

# MTU heute

### ■ Die SEP-Methode soll verstärkt eingesetzt werden

*FN (sto). Gewichtsprobleme an Pleueln, Rückstände an gewaschenen Bauteilen, unerwünschter Ölanfall an Genset-Motoren - unterschiedliche Probleme, die durch ein und dieselbe Methode gelöst wurden: die so genannte „Systematische Entscheidungsfindung und Problemlösung bei MTU“ - kurz: SEP.*

In Zukunft soll diese Methode noch intensiver angewandt werden. Dazu wurden kürzlich mehr als 30 Mitarbeiter der Ressorts Technik und Sales als Moderatoren geschult.

Seit 1982 hat Dr. Franz Vogel, Leiter Ressort-Controlling, Ressort IV-Koordination und SEP-Trainer, mehr als 500 Fach- und Führungskräfte bei MTU und in DaimlerChrysler-Werken in dem viertägigen Grundseminar ausgebildet. Vor allem in den Ressorts Technik und Vertrieb. Durch SEP werden Qualität, Kosten und Zeit im be-



#### SEP-Seminar:

*Trainer Dr. Franz Vogel dokumentiert den Weg zu Problemlösungen auf drei nebeneinander stehenden Flip-Charts und macht ihn dadurch transparent und jederzeit nachvollziehbar.*

trieblichen Ablauf, ferner Fachwissen und Erfahrung seitens der Seminarteilnehmer und somit die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens optimiert. „Die SEP-Methode ist logisch und klar. Deshalb kann sie in der Praxis der MTU für eine Vielzahl von Problemen die richtige Lösung bereitstellen“, so Hans-Peter Wehrle,

Leiter Produktion. Durch SEP sollen vor allem Arbeitsgruppen, Arbeitskreise, Projektgruppen oder Organisationseinheiten bei ihren fachspezifischen bzw. unternehmerischen Aufgaben unterstützt werden. Aufgabe der frisch geschulten Moderatoren wird es sein, diese Arbeitsgruppen zu moderieren.

DaimlerChrysler Off-Highway

Copyright © MTU

Dr.-Ing. habil. Franz Otto Vogel



DaimlerChrysler Off-Highway

Copyright © MTU

Dr.-Ing. habil. Franz Otto Vogel

## 4. Eindrücke aus dem SEP-Seminar (2)



# 4. Eindrücke aus dem SEP-Seminar (1)







## 6. Die Anwendungsmöglichkeiten (1)

**Welche Erfahrungen hat der SEP-Trainer seit 1982 mit der Schulung und Anwendung von Problemlösungs- und Entscheidungsmethoden in der Praxis gemacht?**

Aufgrund der mehr als 22-jährigen Erfahrung des SEP-Trainers mit der **SEP-Schulung**, der **SEP-Moderation** und der **SEP-Anwendung** in der Praxis kann festgestellt werden, dass es keine bessere und effektivere Methode gibt, mit der im Rahmen einer teamorientierten **Gruppenarbeit** in allen Bereichen des Unternehmens

komplexe **Problemstellungen** gelöst,  
schwierige **Entscheidungssituationen** geklärt und  
risikobehaftete **Planungsaktivitäten**

im Sinne einer vereinfachten „**Prozess-FMEA**“ zur **Problemverhinderung** abgesichert werden können.

## 6. Die Anwendungsmöglichkeiten (2)

### Wofür kann SEP eingesetzt werden?

Die **SEP-Methode** lässt sich aufgrund ihrer klar strukturierten, logischen Vorgehensweise grundsätzlich im **gesamten Unternehmen** einsetzen. Bei der **MTU Friedrichshafen** wurden in den vergangenen Jahren ca. 600 Mitarbeiter und Führungskräfte aus den technischen, kaufmännischen und organisatorischen Unternehmensbereichen:

- Vertrieb / Kundendienst
- Entwicklung / Versuch
- Fertigung / Montage
- Qualitätssicherung

- Kaufmännischer Bereich / Einkauf
- Organisation/IV-Systeme
- Personalwesen
- MTU-Informationssysteme GmbH

in der **SEP-Methode** geschult. Anfang der 90er Jahre waren ca. 30 **SEP-Moderatoren** im Einsatz, die vom **SEP-Trainer** gecoacht wurden. Im Frühjahr 2004 wurden erneut 32 Mitarbeiter aus den GF-Ressorts Technik, Sales und Personal in zwei 4-tägigen SEP-Moderatoren-Seminaren auf ihren Einsatz zur Intensivierung der SEP-Anwendung bei der MTU-Friedrichshafen vorbereitet. Sie werden weiterhin vom SAP-Trainer betreut und unterstützt.



# 7. Die Nutzenpotentiale (1)

## Quantifizierbare Nutzenpotentiale ➡ direkte Einsparungen

Bei konsequenter Anwendung der SEP-Methode ergeben sich direkte Einsparungen bei :

- dem Zeitaufwand für **Besprechungen** in Höhe von ca. : 10 - 20 %
- der **Berichterstellung**/Protokollierung in Höhe von ca. : 10 - 20 %
- Reparatur- und **Kulanzaufwendungen** in Höhe von ca. : 10 - 20 %

je nach Anwendungsintensivität.

Diese Einsparungspotentiale werden immer wieder von den Teilnehmern der SEP-Seminare und von SEP-Kennern im Top-Management bestätigt.

**Weitere direkte, jedoch schwer zu quantifizierende Einsparungen, ergeben sich durch:**

- **die Verbesserung der Produkt- und Prozessqualität**
- **die Verbesserung des Kostenmanagements**
- **die zeitliche Entlastung des TOP-Managements** durch Delegation von Aufgabenstellungen in die SEP-Teams .Voraussetzung ist, dass die **Entscheider** selbst die **SEP-Methode** kennen, um die von den SEP-Teams erarbeiteten Unterlagen beurteilen und interpretieren zu können.



## 7. Die Nutzenpotentiale (2)

Nicht quantifizierbare Nutzenpotentiale ➡ indirekte Einsparungen

- Schneller, zielorientierter **Informationsaustausch** und transparente **Kommunikation intern und extern**
- Schnelle, gezielte und sichere **Ursachenfindung bei Schadensfällen** aller Art in allen Unternehmungsbereichen
- Schnelle, gezielte und sichere **Ziel- und Entscheidungsfindung bei komplexen Unternehmenssituationen**
- **Vorausplanende Fehlervermeidung** durch gezielte Analyse potentieller Probleme im Sinne einer vereinfachten FMEA
- Ausrichtung aller an den Unternehmensprozessen Beteiligten auf eine **einheitliche Denkmethode**, ohne dabei die erforderliche Kreativitätsentfaltung zu verlieren
- Gezielte Ausrichtung des Unternehmens bzw. der jeweiligen Organisationseinheit auf eine gemeinsame Unternehmenskultur zur **Qualitätsverbesserung, Kostenreduzierung und Zeiteinsparung**

## 8. Das Kosten-/Nutzenverhältnis

### Wie aufwendig ist SEP?

Es soll an dieser Stelle klar gesagt werden, dass die **SEP-Methode** – insbesondere der Prozess **PROBLEMANALYSE (PA)** - aus Sicht der Schulung und Anwendungsmoderation zu den schwierigsten Moderationstechniken gehört, die heute in der Praxis eingesetzt werden.

Der erforderliche Schulungsaufwand und das Vorgehen ist vergleichbar zur Schulung der **KAIZEN-Methode**. SEP erfordert jedoch nur einen Bruchteil des Schulungsaufwandes für die **SIX SIGMA-Methode**.

Die Grundlagen zur Anwendung werden von einem qualifizierten SEP-Trainer im 4-tägigen SEP-Seminar vermittelt. Die optimale Teilnehmerzahl liegt bei 15-18 Personen.

In Anbetracht dieses relativ geringen **Kosten-** bzw. **Schulungsaufwandes** bietet SEP erhebliche Potentiale zur **Kosteneinsparung**, zur **Qualitätsverbesserung** und zur **Optimierung** der **Zusammenarbeit** im Unternehmen. Hierdurch lässt sich bei konsequenter Anwendung der SEP-Methode der Zeit- und Kostenaufwand für Schulung, Ausbildung und Coaching in relativ kurzer Zeit amortisieren.

Während 50% der Seminarzeit üben die Teilnehmer den Einsatz der SEP-Methode anhand von **aktuellen Beispielen** aus der Praxis. Im günstigsten Fall können hierdurch bereits im 1. Seminar die Schulungskosten eingespart werden



# 9. Anmerkungen des SEP-Trainers

## Kritische bzw. anregende Anmerkungen des SEP-Trainers

Dass trotz der genannten Vorteile und positiven **Einsatz Erfahrungen** die **SEP-Methode** in der Praxis oft auf Widerstände stößt, liegt nach der Überzeugung des **SEP-Trainers** u. a. daran, dass SEP bei seiner konsequenten Anwendung

- ➡ Entscheidungen, Probleme und Fehler transparent macht,
- ➡ in hierarchische Zuständigkeiten eingreift und
- ➡ Macht und Einfluss für den „Nicht-SEP-Kenner“ reduziert.

Die 4-tägige Grundschulung in die **SEP-Methode** lohnt sich aber in jedem Fall, da damit einerseits die Grundlagen für die Einführung in die betriebliche Praxis gelegt werden und andererseits die Teilnehmer ihre persönliche **Problemlösungs-** und **Entscheidungskompetenz** entscheidend verbessern können, so dass hiermit die Voraussetzungen für eine „indirekte“ Anwendung gegeben sind.

Die besten Argumente zur Überwindung der o. g. Widerstände im Umfeld der s.g. „SOFTFACTS“ und der beste Beweis für die Praxistauglichkeit der SEP-Methode ist die Lösung einer komplexen Praxissituation durch den SEP-Trainer im Beisein der Entscheider.



# 10. Hinweise zur einer erfolgreichen SEP-Einführungsstrategie

## TOP-DOWN-Strategie versus BUTTOM-UP-Strategie

Eine **erfolgreiche Einführung** und der **effektive Einsatz** der **SEP-Methode** können nur über den „**TOP DOWN-Ansatz**“ durch eindeutige **Zielvorgaben** des **oberen Managements** erreicht werden.

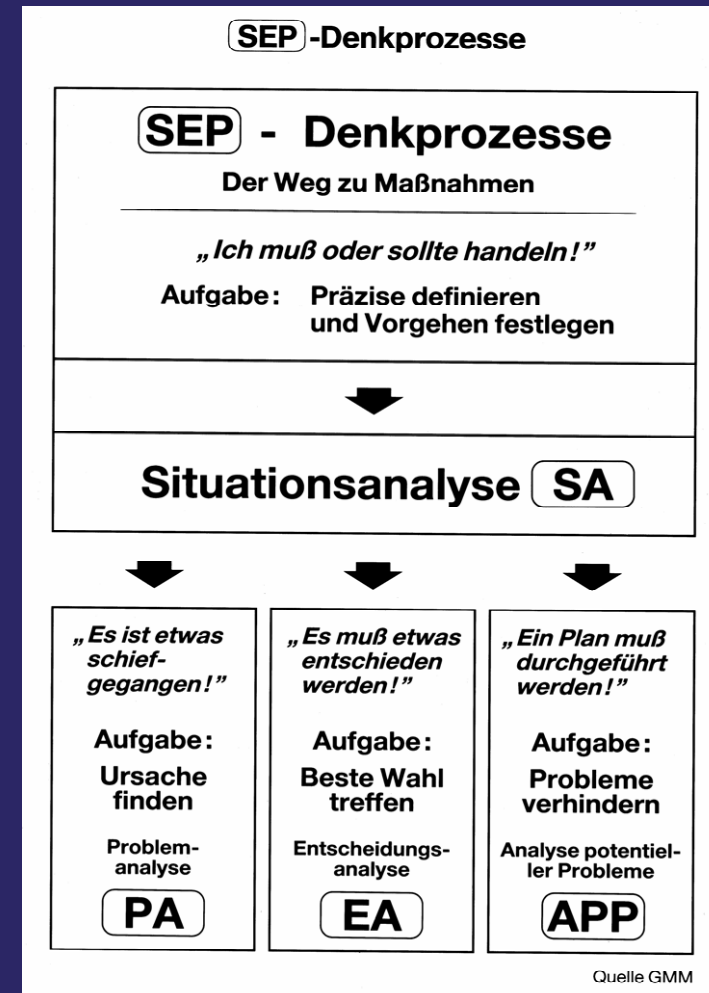
SEP muss von „**oben**“ gewollt und nicht von „**unten**“ gewünscht werden.

Unkoordinierte, flächendeckende Schulungskonzepte nach der „**Button-Up-Strategie**“ führen nicht zum Ziel.

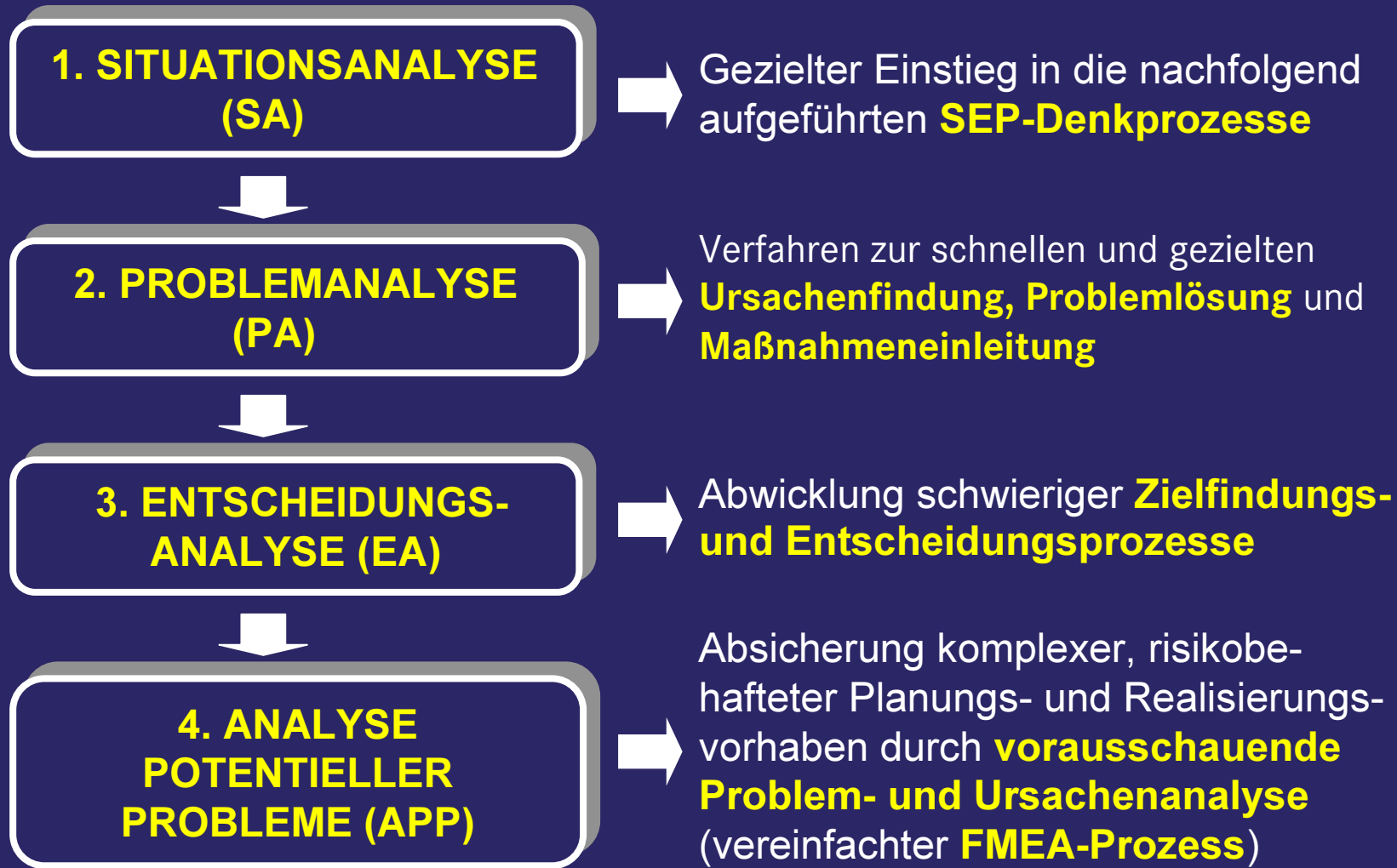
Ein absolutes Muss für eine wirkungsvolle SEP-Anwendung ist die **Qualifizierung durch den SEP-Trainer** und die Auswahl und Benennung von **SEP-Moderatoren** durch die Leiter der jeweiligen Organisationseinheiten, in deren Verantwortungsbereich die SEP-Methode zum Einsatz kommen soll.

# 1 1. Praxisbeispiele für die 4 SEP-Prozesse SA/PA/EA/APP (1)

- Die **vier SEP-Denkprozesse SA, PA, EA und APP** stehen untereinander in einem logischen und zeitlichen Zusammenhang
- Über die Fragetechnik und Logik der **SITUATIONSANALYSE (SA)** gelingt mit 100%-iger Sicherheit der gezielte Einstieg in den nachfolgenden PA-, EA- bzw. APP-Prozess.



# 1 1. Praxisbeispiele für die 4 SEP-Prozesse SA/PA/EA/APP (2)



# 12. Kurz-Vitae des SEP-Trainers

**Name:** Dr.-Ing.-habil. Franz Otto Vogel

**Firma / Position:** MTU Friedrichshafen GmbH /  
Leiter Ressortcontrolling,  
Ressort-IV-Koordination

**Privat - Anschrift:** Wolfstrasse 27,  
73278 Schlierbach

**Telefon:** 0 75 41 / 90 29 61 (gesch.)  
01 72 / 6 02 34 72 (mobil)

**FAX:** 07541 / 90 90 296 1

**E-mail:** [franz.vogel@mtu-online.com](mailto:franz.vogel@mtu-online.com)

**Ausbildung:**

- Abitur Gymnasium Remscheid
- Studium zum Dipl.-Ing. an der RWTH Aachen /  
Fachrichtung Maschinenbau
- Promotion zum Dr.-Ing. RWTH Aachen /  
Werkzeugmaschinenlabor Prof. Eversheim
- Habilitation an der Otto-von-Guericke-Universität  
Magdeburg



## Spezialthemen:

- Rechnerunterstützte Auftragsabwicklung  
(PPS / ERP / CIM / LOGISTIK / BDE / EDM / PDM /  
CAD / CAM / NC / DNC)
- Virtuelle Produktentwicklung und -erstellung
- Einsatz von Virtual Reality-Techniken
- Product Life Cycle Management ( PLM)
- Ganzheitliches Projektmanagement (GAPM)
- Systematische Entscheidungsfindung - und  
Problemlösung (SEP)

## Seit 1982 ca. 40 SEP-Seminare bei:

MTU Friedrichshafen / L'Orange Stuttgart /  
Fibrit Krefeld / DaimlerChrysler in den  
Werken Sindelfingen, Mannheim, Untertürkheim

## Mein aktueller Buchtipp:

- Rück, R., Stockert, A., Vogel, F.O.  
"CIM und LOGISTIK im Unternehmen,,  
München, Wien: Carl Hanser Verlag 1992 (800 Seiten)
- Lossack, R.-S. "25 Jahre Rechneranwendung in  
Planung und Konstruktion  
Klimesch, C.  
Berlin: LOGOS Verlag 2002