

The Siemens logo is displayed in white, bold, uppercase letters on a dark blue background. The logo is positioned in the upper right quadrant of the slide.

# SIEMENS

Program and System Engineering PSE

## Auf dem Weg zu Business Excellence

Kurt Hofmann, PSE QM

## Inhalt

Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE

- Die PSE im Überblick
- Entwicklung des Qualitätsmanagements in der PSE
- Business Excellence & TQM  
– auch in schwierigen Zeiten ?
- Umsetzung von BE in der PSE

## Programm- und Systementwicklung PSE

### Die PSE

### QM in der PSE

### BE & TQM

### BE bei PSE

- ist ein im Siemens-Konzern bereichsunabhängiges und selbständig bilanzierendes Software- und Elektronikhaus
- arbeitet für die Mehrzahl der Bereiche des Hauses Siemens als international tätiger, strategischer Partner
- tritt nicht in Konkurrenz zu den Vertrieben des Hauses, steht als interner Dienstleister in vollem Wettbewerb mit anderen internen und externen Anbietern
- weltweite Erfahrung in mehr als 50 Ländern seit über 40 Jahren
- hochqualifiziertes Personal mit State-of-the-art Know-how auf allen Gebieten der Informations- und Kommunikationstechnik (Produkte und Prozesse)

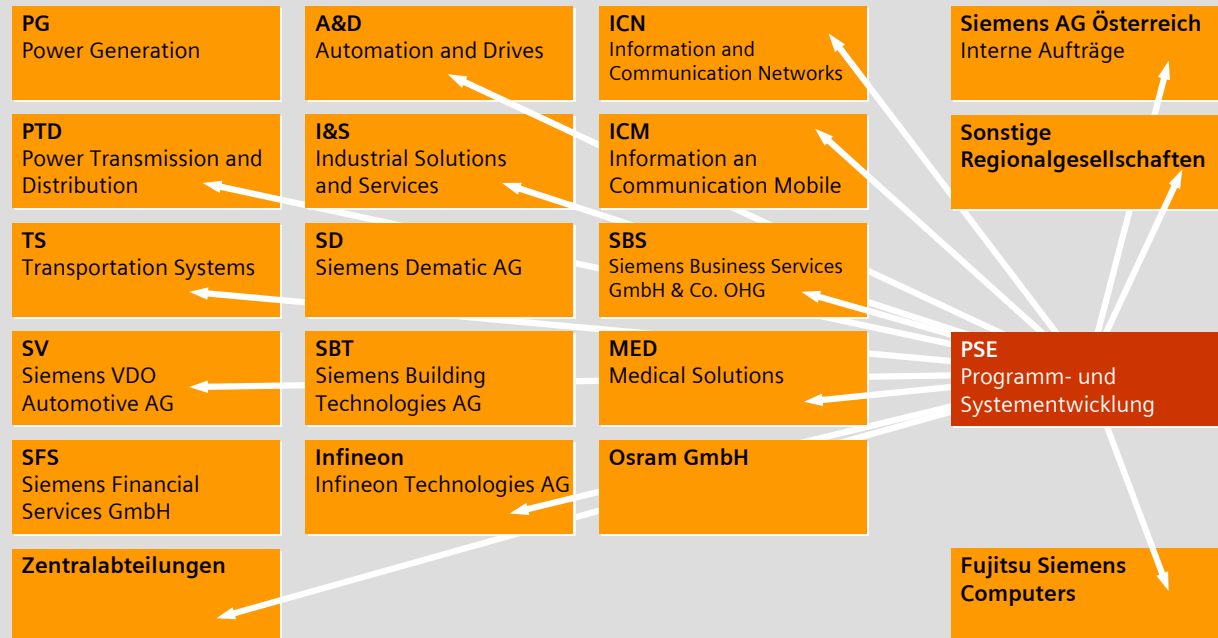
## PSE Leistungen im Haus Siemens

### Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE



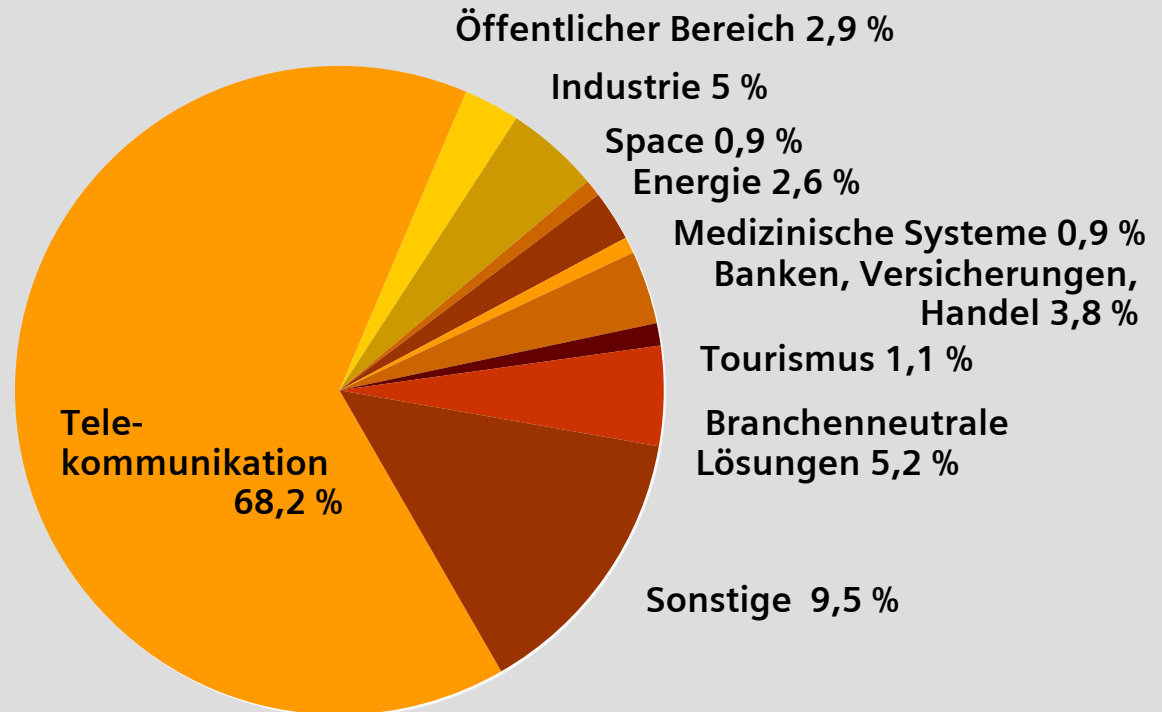
## Branchenstruktur

### Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE



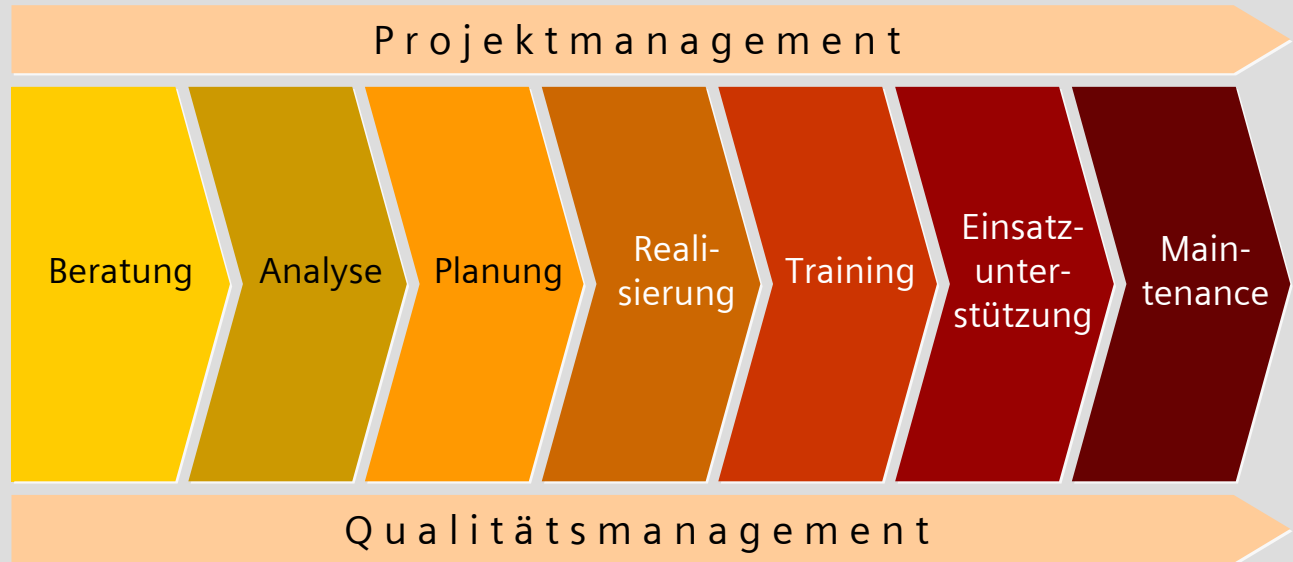
## Angebotsbreite

### Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE



## PSE in Zahlen

### Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE



- ca. **5.100 Mitarbeiter** (inkl. Auslandsbeteiligungen)
- **20 Standorte** in 7 europäischen Staaten, der Türkei und den USA
- Gesamtumsatz ca. **477 Mio. EUR** im GJ 2001/2002

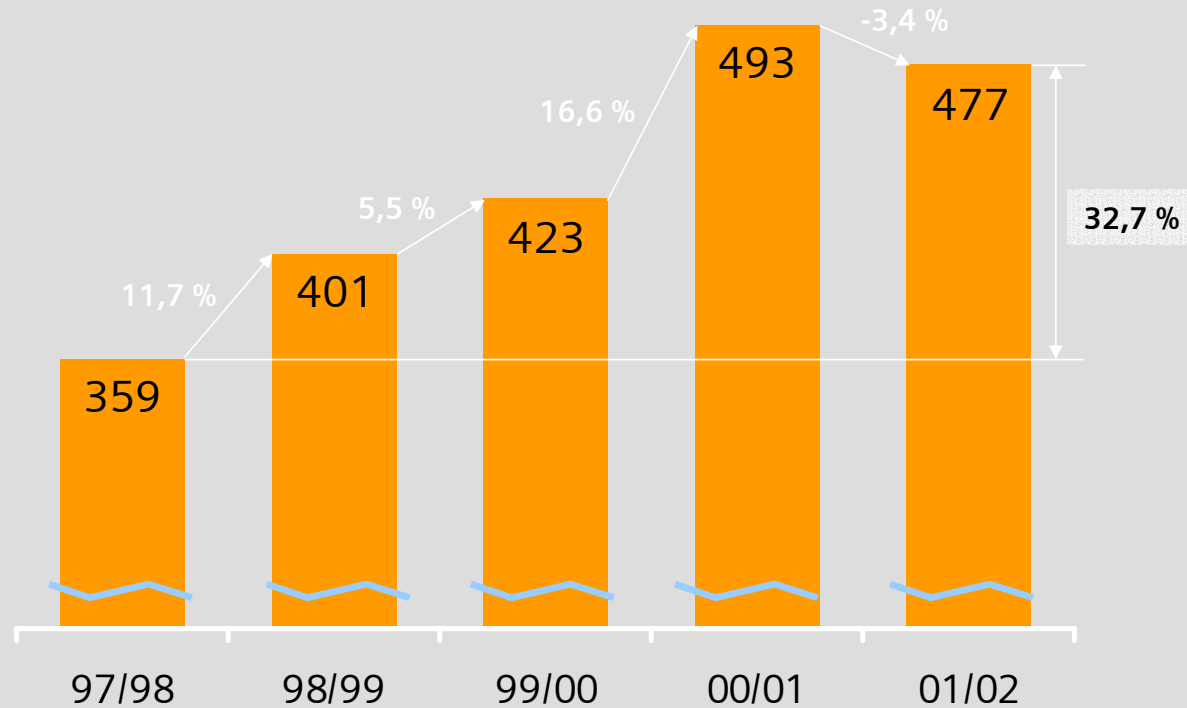
Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE

## Umsatzentwicklung (in Mio. EUR)



Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE

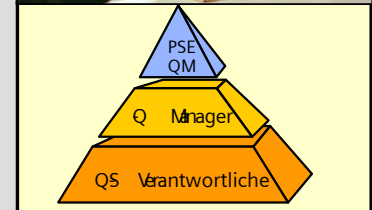
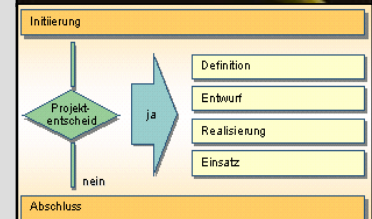
## Qualitätsmanagement in der PSE: 1983-1993

### Systementwicklungsmethode SEM

- Erarbeitung und Einführung der Systementwicklungsmethode SEM
- Beginn der systematischen SEM-Schulung: Projektmanagement und Qualitätssicherung

### Qualitätsmanagementsystem

- Festlegung jährlicher Qualitätsziele
- Einführung interner Audits
- Zertifizierung nach ISO 9001



Die PSE

QM in der PSE

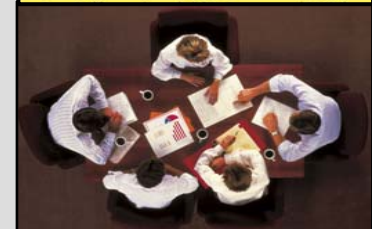
BE & TQM

BE bei PSE

## Qualitätsmanagement in der PSE: 1993-1997

### Assessments & Improvements

- CMM-Assessments  
ausgewählter Entwicklungsmethoden
- Unterstützung der Projekte  
durch Support Centers
- Web-Site von PSE QM als Info-Drehscheibe
- stdSEM als vollständige Hypertext-  
Umsetzung im Web
- Implementierung von PROWEB für PSE-  
weites Projekt-Controlling und Metriken
- CMM-Assessments in allen GG's



Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE

## Qualitätsmanagement in der PSE: 1997–2000

### Integriertes Managementsystem

- Einführung eines umfassenden Managementsystems
- Umweltmanagement: ISO 14001 Zertifizierung
- PSE-Technologiemanagement:
  - Technoweb als Vernetzungsplattform für Interest- und Expert Nets
  - SE-Forum als Veranstaltungs-Plattform
- Einführung der Balanced Scorecard als PSE-weites Management-Cockpit



PSE **interest** Nets

PSE **expert** Nets

PSE **support** Centers

Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE

## Qualitätsmanagement in der PSE: Seit 2000

### Prozessorientierung, Business Excellence

- Web-basierte Beschreibung aller Prozesse im PSE-Bereichshandbuch
- Weitere spezifische SEM-Ausprägungen:
  - ooSEM für objektorientierte Entwicklung
  - prodSEM zur Unterstützung des Produktmanagements
  - hsSEM für integrierte HW/SW-Projekte
- CMM-Level 3 bei vielen Assessments übertroffen
- Einheitliches, integriertes Managementsystem für die gesamte PSE Gruppe

## Was ist "Business Excellence" ?

Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE

Bei "Business Excellence" geht es um das "**Business**"....

- Ziel: Geschäft machen
- *„Erfolgreich sind wir, wenn das Geschäft profitabel ist, das messen wir ja bekanntlich am GWB“*  
Klaus Wucherer, Zentralvorstand der Siemens AG

- allerdings "nachhaltig" Geschäft machen !

....und es geht darum, das Business "**excellent**" zu machen.

- im weltweiten Wettbewerb überleben nur "die Besten"
- *"Ob man an Nummer zwei oder an fünf steht, ist ganz egal. Es geht darum, die Nummer eins zu sein."*  
Boris Becker (\*1967), dt. Tennisspieler
- *„In der Wirtschaft zählen allein Goldmedaillen. Wer nur Silber oder Bronze holt, verliert den Auftrag.“*  
Hans-Wolf Aengeneyndt (\*1921), dt. Fabrikant

## Business Excellence bei Siemens



Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE

- Siemens-Qualitätsstrategie ist **ausgerichtet auf die Weltspitze**, hat umfassendes Qualitätsmanagement in allen Bereichen zum Ziel
- Orientierung an **Business Excellence Modellen** als Grundlage für **geschäftliche Spitzenleistungen** (umfassende Leistungsmessungen, Verbesserungsmaßnahmen, Benchmarking im **globalen Wettbewerb**)
- Unternehmensweite **Verbesserungsprogramme**, um Siemens weiter in der **Weltklasse** zu halten (klare GWB-Ziele, **Marktposition Nr. 1** oder 2 aller Siemens-Geschäftseinheiten in ihrem jeweiligen Tätigkeitsfeld)

## Total Quality Management

Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE

- TQM ist ein erfolgsversprechendes Konzept zur Erzielung von „**Business Excellence**“
- TQM bedeutet „umfassendes Qualitätsmanagement“.

### TQM: Managementmethode

- grundlegende Prinzipien
- planmäßiges Vorgehen

### Ziele:

- langfristiger Geschäftserfolg
- Nutzen für die Mitglieder der Organisation
- Image in der Öffentlichkeit

### Aufgaben:

- Qualität in den Mittelpunkt stellen
- Kunden zufriedenstellen
- Mitwirkung aller Mitglieder

## Total Quality Management

Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE

### Total

- Alle Mitarbeiter
- Alle Prozesse
- Alle Kunden, Partner, Lieferanten

### Quality

- Qualität der Projekte
- Qualität der Ergebnisse
- Qualität als Dienstleister



TQM

### Management

- Managementsystem mit Managementzielen
- Management der Qualität
- Qualität des Managements

## Aktuelle wirtschaftliche Situation (seit 2001/02)

Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE

- Verschärfte Randbedingungen im internationalen Wettbewerb, weltweite Krise im Telekom-Bereich, u.a. durch
  - Probleme im Festnetz (Überkapazitäten, alternative Betreiber)
  - Probleme im Mobilfunk (UMTS-Lizenzen)
  - Konkurrenz durch Internet / IP
- Konkurrenz durch Outsourcing zu Low-Cost Standorten
- ➔ Effizientes, effektives Management;  
schnelles, kostenbewusstes Reagieren auf Veränderungen
- ➔ Verbesserung einzelner Aspekte / Prozesse genügt nicht
- ➔ Umfassendes, ganzheitliches Managementkonzept
- ➔ Kritische Sicht zu BE / TQM bei Auftraggebern und Management

Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE

## Ein konkretes Beispiel, dass sich BE „auszahlt“

- Hotel „Jagdhof am Fuschlsee“  
Ausstattung mit innovativem  
Kommunikationssystem
- Warum gerade Siemens ?
- *„Arabella Sheraton ist eine **Topmarke**,  
die nur mit Topmarken zusammen-  
arbeitet !“*

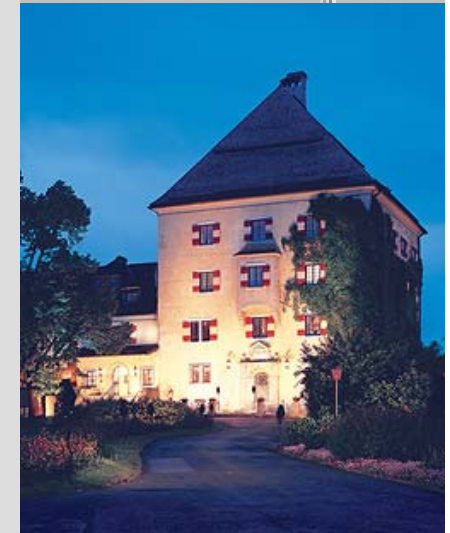
Herbert Laubichler, Hoteldirektor

➔ BE ist ein Thema der ganzheitlichen  
Unternehmensausrichtung !



**Arabella Sheraton  
Hotel Jagdhof**

Fuschlsee - Salzburg



Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE

## Gerade auch in schwierigen Zeiten...

Ein weiteres Beispiel:  
Situation bei RHI,  
(nach Ende der Stahlkrise)

- Reporter: „Sind Sie froh, dass die Stahlkrise nun vorbei ist?“
- Antwort: „Nein, denn wir sind Weltspitze. Bei weiterer Dauer der Krise wären wir gegenüber unserer Konkurrenz gestärkt hervorgegangen.“



**Dr. Helmut Draxler**

Generaldirektor und Vorstandsvorsitzender der RHI AG;  
im RHI Vorstand seit 01/2002

Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE

## BE in schwierigen Zeiten ?

schwierige Bergtour, widriges Wetter

- Klare Ziele
- Gute Vorbereitung  
(körperliche Fitness / Qualifikation,  
Ausrüstung / Verfahren und Tools, ...)
- Professionelle Umsetzung  
(kein unnötiger Ballast /  
schlanke Prozesse,  
Teamgeist / Synergien realisieren,...)
- Krise nutzen, um gestärkt  
aus der Situation hervorzugehen



Die PSE

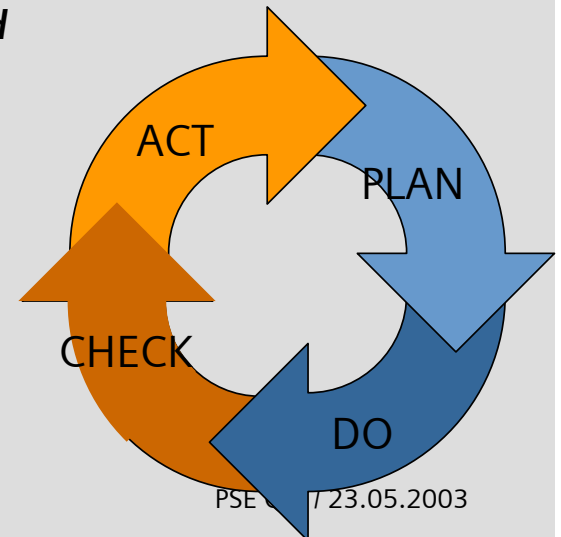
QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE

## Grundprinzipien

- BE und TQM verlangen **NICHT**
  - noch mehr Prozessbeschreibungen
  - noch mehr Audits, Assessments, Metriken
  - noch mehr Berichte, Reviews, Tests, .....
- BE und TQM verlangen aber ein
  - **situationsangemessenes, angepasstes**
  - **geplantes / systematisches und**
  - **kontrolliertes**Vorgehen in **allen** Bereichen
- Regelkreis:
  - Überlegen
  - Tun
  - Überprüfen, ob erfolgreich
  - Reagieren, falls nötig



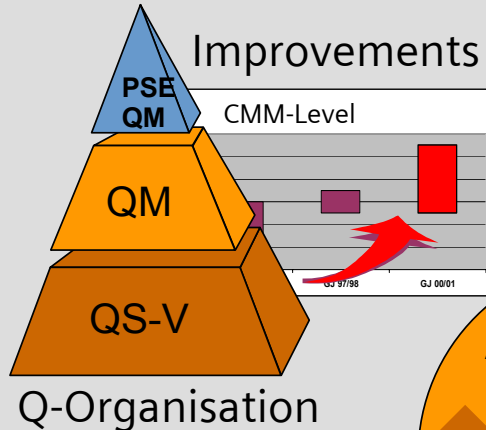
Die PSE

QM in der PSE

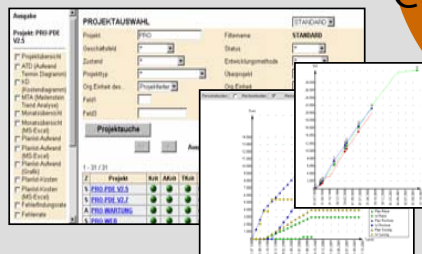
BE & TQM

BE bei PSE

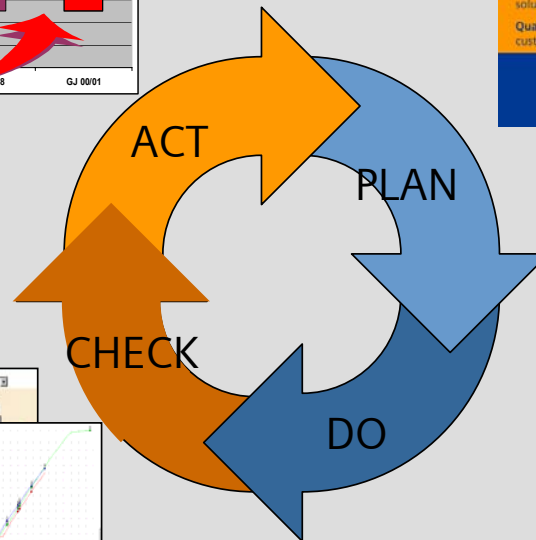
## Kontinuierliche Verbesserung



## PROWEB



## Audits & Assessments



## jährliche Q-Ziele

**Goal of PSE Group:**

**Business Excellence**

Quality of our projects: Compliance with deadlines, effort/costs and functions agreed upon

Quality of our results: Optimum customer benefit through solutions tailored to market demands

Quality as a service provider: Success in business through customer orientation

**SIEMENS**  
Program and System Engineering PSE

Total Quality Management  
**Quality for you**

## Entwicklungsmethode SEM

## Aktuelle Qualitätsziele der PSE

Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

[BE bei PSE](#)

**Goal of PSE Group:**

# Business Excellence

**Quality of our projects:** Compliance with deadlines, efforts/costs and functions agreed upon

**Quality of our results:** Optimum customer benefit through solutions tailored to market demands

**Quality as a service provider:** Success in business through customer orientation

**SIEMENS**  
Program and System Engineering PSE

Total Quality Management

Quality  
for you

Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE

## e-SEM

Methodische Unterstützung für typische „e-Projekte“

- unscharfe Anforderungen
- enge Terminvorgaben
- neue Technologien
- vielen Außenbeziehungen

Die neue SEM-Ausprägung e-SEM enthält:

- Iterativ inkrementelle Entwicklung
- Best Practices (Templates, Checklisten, Tipps & Tricks)
- Neuesten Erkenntnissen der SW-Engineering Literatur (XP, RUP...)

Die PSE

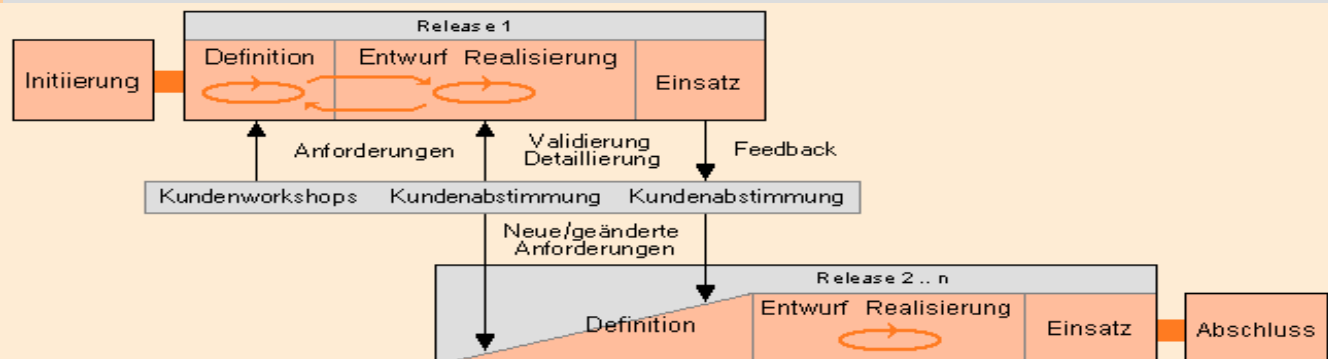
QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE

## Das e-SEM Phasenmodell

- Das Phasenmodell entspricht einer evolutionären (Versions-) Entwicklung (*inkrementell*);
- Entwicklung (Entwurf und Realisierung) erfolgt *iterativ*.
- Kritische Faktoren: Worauf soll man achten?
  - muss auch **erlernt** werden (Entwicklungsumgebung!)
  - erfordert eine stabile, belastbare **SW-Architektur**
  - ersetzt weder **Planung** noch **Controlling**
  - Der **Kunde** muss den Ansatz mittragen !



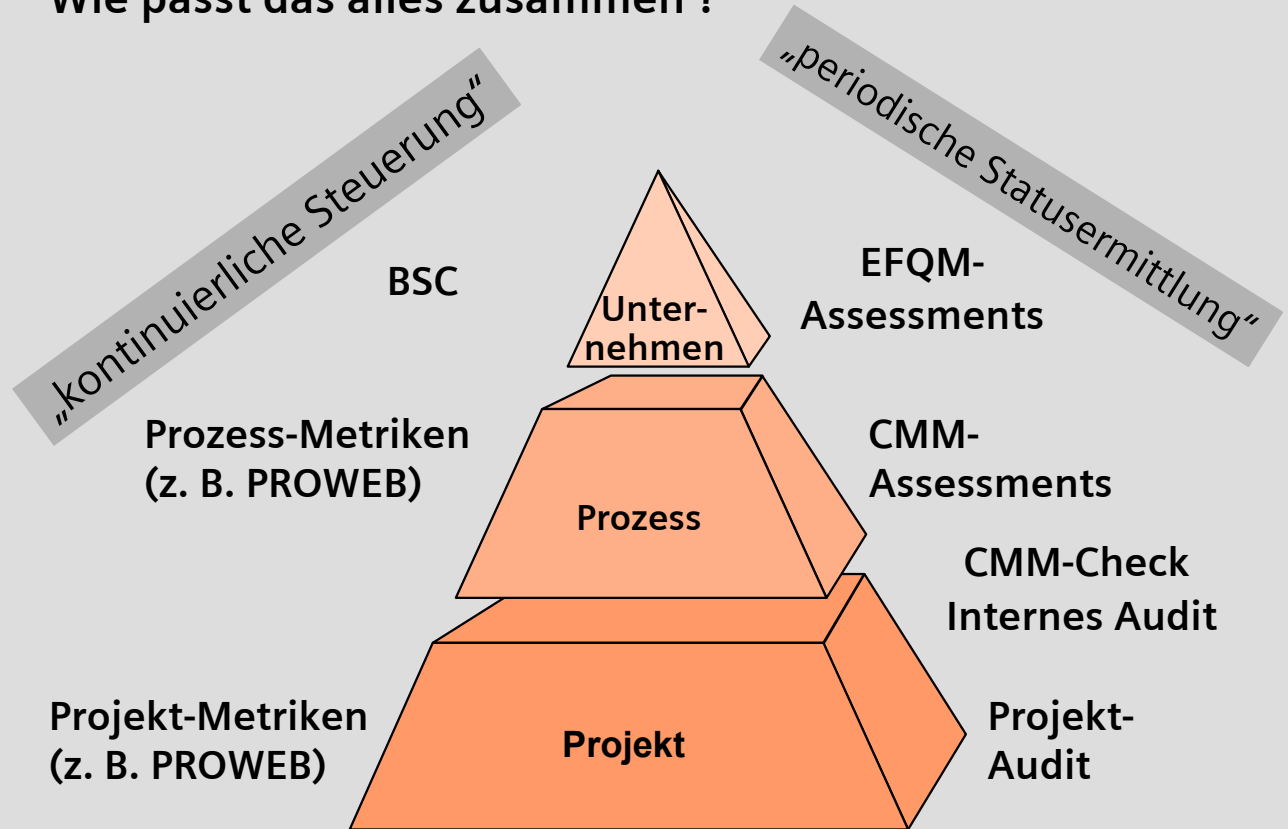
## Wie passt das alles zusammen ?

Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE



Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

BE bei PSE

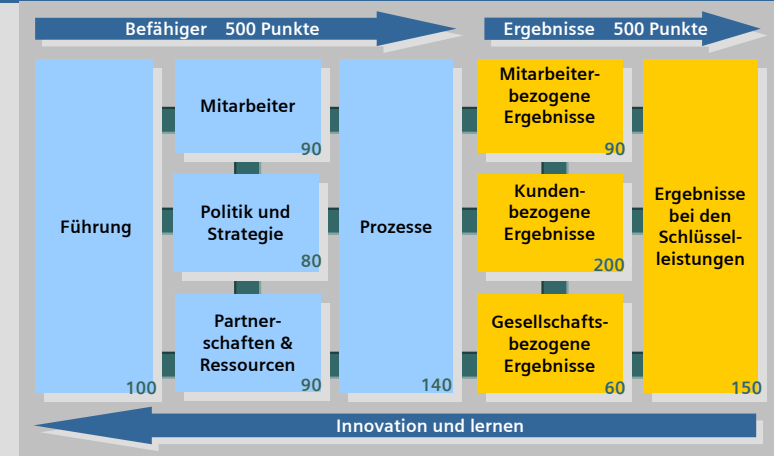
## EFQM in der PSE

### Self-Assessments als Management- Workshop

- Vorbereitung, Situationsbeschreibung
- 3-tägige Klausur mit „externen“ Assessoren
- Identifikation von Verbesserungspotentialen, Priorisierung

### Erfahrungen

- Punktebewertung problematisch, aber auch Vorteile
- Ganzheitliche Betrachtung des Geschäfts, Überprüfung der BSC
- Viele positive Nebeneffekte (Teambildung, Einbeziehung der Regionen, Best Practice Exchange,...)



Die PSE

QM in der PSE

BE & TQM

[BE bei PSE](#)

## Zum Schluss....

- *Qualität: Wenn der Kunde zurückkommt, nicht das Produkt  
Autor unbekannt*
- *Wenn der Wind der Veränderung weht, dann bauen die  
einen Mauern, aber andere bauen Windmühlen  
Chinesisches Sprichwort*
- *Erfahrung heißt gar nichts. Man kann eine Sache auch  
35 Jahre falsch machen.  
Kurt Tucholsky (1890-1935), dt. Schriftsteller*

# SIEMENS

Program and System Engineering PSE

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit !**

**Fragen & Diskussion ?**