

# Einführung in die Inhalte und Anwendung von stdSEM

Stand: 18. 9. 1997

Copyright Siemens AG Österreich 1997. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis .....	1
stdSEM Inhalt 1. Seite: Warum ein neuer SEM .....	3
stdSEM Inhalt 2. Seite: Ausprägungen und SEM-VM .....	4
stdSEM Inhalt 3. Seite: Die wichtigsten Änderungen zu SEM V 3.0 .....	5
stdSEM Inhalt 4. Seite: Ablauf eines Projekts .....	6
stdSEM Inhalt 5. Seite: Wie ist eine Phase aufgebaut .....	7
stdSEM Inhalt 6. Seite: Phasenübergreifende Themen .....	8
stdSEM Inhalt 7. Seite: Phasenablaufmodelle .....	9
stdSEM Inhalt 8. Seite: Highlights und neue Features .....	10
stdSEM Anwendung 1. Seite: Aufbau des stdSEM-Webs .....	11
stdSEM Anwendung 2. Seite: Plan des stdSEM-Webs .....	12
stdSEM Anwendung 3. Seite: Typischer Aufbau einer Seite .....	13
stdSEM Anwendung 4. Seite: Hilfeseite .....	14
stdSEM Anwendung 5. Seite: Homepage .....	15
stdSEM Anwendung 6. Seite: Phasenübersicht .....	16
stdSEM Anwendung 7. Seite: Orientierung zur Phase .....	17
stdSEM Anwendung 8. Seite: Phasenübersicht mit Tätigkeiten und Ergebnissen .....	18
stdSEM Anwendung 9. Seite: Beispiel einer Tätigkeit .....	19
stdSEM Anwendung 10. Seite: Beispiel eines Ergebnisses .....	20
stdSEM Anwendung 11. Seite: Beispiel einer Dokumenten-Checkliste .....	21
stdSEM Anwendung 12. Seite: Beispielseiten für Dokumente .....	22
stdSEM Anwendung 13. Seite: Download von Winword-Templates .....	23
stdSEM Anwendung 14. Seite: Homepage: weitere wichtige Links .....	24
stdSEM Anwendung 15. Seite: Überblick über stdSEM .....	25
stdSEM Anwendung 16. Seite: Phasenübergreifende Themen .....	26

stdSEM Anwendung 17. Seite: Weitere schnelle Einstiegsmöglichkeiten .....	27
stdSEM Anwendung 18. Seite: Gibt es stdSEM auch in Papierform? .....	28
stdSEM Anwendung 19. Seite: Tips für die weitere Arbeit .....	29
stdSEM Anwendung 20. Seite: Zu guter Letzt .....	30

## Warum ein neuer SEM?

[↑ Ende](#)
[Weiter →](#)

### Warum ein neuer SEM?

SEM wurde im Jahre 1983 eingeführt und seitdem in den Grundzügen beibehalten. Auf eine derartig lange Tradition einer Entwicklungsmethodik kann die PSE durchaus stolz sein. Seit dieser Zeit hat sich allerdings der Alltag in der Softwareentwicklung total verändert: Die meisten arbeiteten damals an Großrechnern, einige an den modernen Workstations, noch kaum jemand am PC.

**Es war also Zeit für eine kräftige Überarbeitung:** Neue Entwicklungen sollten unter Beibehaltung des Bewährten berücksichtigt werden. Einige wichtige Themen:



Viele haben sich gefragt: Wo bleibt das **Prototyping**? Heutzutage wird doch immer mehr mit modernen graphischen Entwicklungsumgebungen prototypisch entwickelt. Wie kann man dabei methodisch vorgehen, daß der entstehende Code auch wartbar wird und das Produkt weiterentwickelt werden kann? - Es gibt jetzt in stdSEM eine eigene "Phase" Prototyp-Entwicklung.



Ein weiteres neues Thema: **Anpassen statt Entwickeln**. Software wird immer häufiger nicht mehr vollständig neu entwickelt, sondern angepaßt: Bestehende (u.U. erst halbfertige) Lösungen werden für neue Zwecke und Einsatzumgebungen angepaßt, parametrisiert oder ergänzt. Das kann schneller und billiger zu einsatzfähigen Produkten führen.



Ein dritter Aspekt betrifft die **Anwendbarkeit** von SEM: Viele Mitarbeiter wünschten sich mehr und konkretere Hilfsmittel und Checklisten für die tägliche Praxis. Daher wurden sämtliche Dokumentenvorlagen inhaltlich überarbeitet und zu **kommentierten Inhaltsverzeichnissen** umgestaltet; es gibt jetzt auch wesentlich mehr **Checklisten und Tips** für durchzuführende Tätigkeiten. Zudem wird stdSEM als **Hypertext im Siemens-Intranet** angeboten. Dies bringt Ihnen viele Vorteile, z.B.: Sie haben online immer die aktuellste Version und können gezielt auf die gewünschten Informationen zugreifen.



Es gibt jetzt ein **Vorgehensmodell** (SEM-VM) als abstraktes Regelwerk und davon abgeleitet mehrere **konkrete Methodikbeschreibungen** (Ausprägungen). Dies dient dazu, um einerseits ein ISO-konformes allgemeines Regelwerk zu haben, andererseits den Abstand zwischen der (abstrakten) Entwicklungsmethode und den (konkreten) Projekten zu verringern. stdSEM ist eine **allgemeine Methodikbeschreibung** für SW-Entwicklung und -wartung sowie auch für Nicht-SW-Projekte (Consulting, Dienstleistungen, Entwicklung von Organisationslösungen,...).

**Anmerkung:** Hier noch nicht erklärte Begriffe (SEM-VM, stdSEM,...) werden auf den nächsten Seiten ausführlich erläutert.

[↓ Ende](#)
[Weiter →](#)

## Ausprägungen und SEM-VM

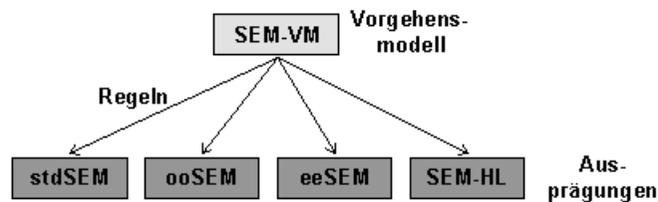
← Zurück    ↑ Ende    Weiter →

### Was sind SEM-Ausprägungen?

SEM-Ausprägungen sind **maßgeschneiderte Methodikbeschreibungen**, die auf einem einheitlichen Vorgehensmodell beruhen (SEM-VM). Sie halten sich an die Vorgaben des Vorgehensmodells, werden aber bereichs- oder technologiespezifischen Anforderungen angepaßt; z.B. bei den konkreten Beschreibungen erforderlicher Tätigkeiten, bei benötigten Dokumenten und Checklisten. Dadurch kann SEM viel näher an das Projektgeschehen herankommen. Derzeit gibt es folgende Ausprägungen:

- **stdSEM: Ein allgemeines Modell zur Entwicklung von Systemen**
- **ooSEM:** Entwicklung von Systemen nach Methoden der Objektorientierung (in Arbeit)
- **eeSEM:** Systementwicklungsmethode für die Entwicklung von Elektronik, Firmware und ASICs
- **SEM-HL:** Entwicklung und/oder Beschaffung von Software für den Bereich HL der Siemens AG Berlin / München.

### Das SEM-Vorgehensmodell (SEM-VM)



Um für die Ausprägungen gleichbleibende allgemeine Regelungen beizubehalten, wurde als Basis das **SEM-Vorgehensmodell** ausgearbeitet, das die Regeln für die Ausprägungen vorgibt. SEM-VM existiert als gedrucktes Handbuch; es wurde nach umfangreichen Reviews durch QM im April 1996 in Kraft gesetzt.

**Das Vorgehensmodell ist nicht als Handbuch für den Entwickler gedacht, es liefert die Vorgaben für das Erstellen von Ausprägungen und dient als Referenzmodell bei Zertifizierungen!**

← Zurück    ↓ Ende    Weiter →

## Die wichtigsten Änderungen zu SEM V 3.0

← Zurück   ↑ Ende   Weiter →

- ✓ Es gibt nicht mehr ein allgemeines EVHB (und die Kurzfassung EHB), sondern **unterschiedliche Ausprägungen**, die sich einheitlich darstellen (da sie alle auf SEM-VM basieren); im Gegensatz zu den früheren klassischen "Handbüchern" sind die Ausprägungen elektronisch verfügbar.
- ✓ Es gibt **weniger Phasen** als bisher (Zusammenfassung zu größeren Einheiten).
- ✓ Projektstart und Projektende sind **stärker akzentuiert** als bisher: Die Phasen **Initiierung** und **Abschluß** bilden die die sogenannten **Rahmenphasen** mit den wichtigen Dokumenten Projektentscheid und Projektabschlußbericht.
- ✓ Es gibt unterschiedliche Modelle für den **Phasenablauf**, nicht nur das bisher empfohlene Wasserfallmodell (Spiralmodell, Evolutionsmodell, Ausbaustufenmodell, Prototyping).
- ✓ Einige Themen wurden in stdSEM stärker berücksichtigt als bisher (bzw. überhaupt neu aufgenommen): Dies gilt besonders für
  - **Risikoanalyse**,
  - **Angebotserstellung** (eigene Teilphase in der Phase Definition),
  - **Domänenmodellierung**,
  - **Prototyping** (auch als Phasenablaufmodell),
  - **Configuration Management** (mit eigenem CM-Plan),
  - **Usability**,
  - **Wiederverwendung** (mit eigenem WV-Plan),
  - **Verwendung und Anpassung vorhandener Software** (eigene Teilphasen bei Entwurf und Realisierung),
  - **Einsatzvorbereitung** (Einführungsplanung, Verfahrensintegration,...),
  - Phase **Einsatz**,
  - Erfassen und Auswerten von **Projekterfahrungen**.
- ✓ Der **Verpflichtungsgrad** für entstehende Ergebnisse wurde festgelegt (muß - soll - kann).
- ✓ Es gibt jetzt auch ein **Meilensteinkonzept mit vorgegebenen Meilensteinen** (in Anlehnung an die meisten Vorgehensmodelle von Auftraggebern).
- ✓ Die **Dokumentenvorlagen** wurden für stdSEM völlig neu erstellt: Sie bestehen nicht mehr - wie bisher - aus bloßen Inhaltsverzeichnissen, sondern es werden ausführliche kommentierte Inhaltsverzeichnisse und Beispiele angeboten. **Eine ausführliche Vergleichsliste von Dokumenten in stdSEM und SEM V 3.0 finden Sie hier als →  [Winword-File zum Download](#).**
- ✓ Die bisher ungeliebten **Phasenabnahmesitzungen** und **-berichte** sind in stdSEM nicht verpflichtend gefordert.
- ✓ Die **Hardware-Entwicklung** findet sich jetzt in der eigenen Ausprägung **eeSEM**; dadurch konnte die allgemeine Ausprägung stdSEM schlanker werden als bisher SEM V 3.0.

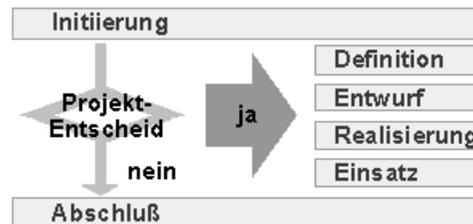
## Ablauf eines Projekts

← Zurück   ↑ Ende   Weiter →

### Wie läuft ein Projekt nach SEM ab?

Ein Projekt beginnt nach SEM mit einem Projektanstoß am Anfang der Phase **Initiierung** und endet immer mit der Phase **Abschluß**.

Kommt es in der Phase Initiierung zu einem **positiven Projektentscheid**, so wird mit der Phase **Definition** fortgesetzt; z.B. für die Erstellung eines Angebots. In dieser Phase wird weiters die detaillierte Projektplanung, Anforderungsbehandlung und Pflichtenhefterstellung durchgeführt. Soll das Projekt weitergeführt werden, werden die weiteren Phasen **Entwurf**, **Realisierung** und ggf. **Einsatz** durchgeführt.



### Rahmenphasen

Die Phasen **Initiierung und Abschluß** werden **Rahmenphasen** genannt; **sie müssen immer durchlaufen werden**. Sollte es zu einem negativen Projektentscheid kommen, kann die Phase Abschluß kurz gehalten werden (es muß zumindest der Grund für den negativen Projektentscheid dokumentiert werden).

### Durchführungsphasen

Alle anderen Phasen werden **Durchführungsphasen** genannt. Sie müssen nach einer der fünf möglichen Organisationsformen für den Phasenablauf (z.B. Wasserfallmodell, Evolutionsmodell) durchlaufen werden.

### Projektentwicklung nach Kundenmethoden

Wenn Projekte nach Kunden-Methoden abgewickelt werden (z.B. PEPP, SNI-PHB,...), müssen die **Rahmenphasen nach stdSEM** durchlaufen werden; die Durchführungsphasen werden jedoch nach der vorgegebenen Kunden-Methode abgewickelt.

Seite 4 von 8

← Zurück   ↓ Ende   Weiter →

## Wie ist eine Phase aufgebaut?

[← Zurück](#) [↑ Ende](#) [Weiter →](#)

### Phasen

Jede Phase dient zum Erreichen bestimmter **Ziele**; diese Ziele werden durch das Ausführen von Tätigkeiten und dabei erarbeitete Ergebnisse erreicht.

### Teilphasen

In stdSEM wurden für die meisten Phasen zusammengehörende Tätigkeiten zu entsprechenden **Teilphasen** zusammengefaßt. Diese Teilphasen sollen dann durchgeführt werden, wenn die damit verbundenen Tätigkeiten einen Sinn machen (z.B. Teilphase Angebotserstellung in der Phase Definition, Teilphase Einsatzvorbereitung in der Phase Realisierung). Die Teilphasen können einander auch überlappen.

### Voraussetzungen, Tätigkeiten und Ergebnisse

In jeder Phase gibt es geforderte **Voraussetzungen**. Nur wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind, kann man mit der Phase beginnen. Weiters gibt es geforderte **Tätigkeiten**, die im Ablauf der Phase durchgeführt werden. Bei der Darstellung in stdSEM wird zwischen vorwiegend **technischen**, **projektsteuernden** und **qualitätssichernden** Tätigkeiten unterschieden. Jede Phase ist schließlich durch **Ergebnisse** gekennzeichnet, die bei der Durchführung von Tätigkeiten entstehen. Der Verpflichtungsgrad dieser Ergebnisse ist dabei in stdSEM für jede Phase festgelegt (in der "Orientierung zur Phase").

### Meilensteine

Meilensteine kennzeichnen markante Punkte im Projektgeschehen, die meistens mit wichtigen Ergebnissen verbunden sind. Da sie sich hervorragend für das **Projektcontrolling** eignen, sind in stdSEM **vorgegebene Meilensteine definiert** (die auch projektspezifisch modifiziert werden können): z.B. ist "Projektplan erstellt und überprüft" der projektsteuernde Meilenstein in der Phase Definition.

Seite 5 von 8

[← Zurück](#) [↓ Ende](#) [Weiter →](#)

## Phasenübergreifende Themen

← Zurück   ↑ Ende   Weiter →

Neben der Beschreibung der einzelnen Phasen werden in stdSEM auch **phasenübergreifende Themen** behandelt (also Themen, die in allen Phasen eine Rolle spielen; losgelöst von der Beschreibung der einzelnen Phasen). Im Vergleich zu SEM V 3.0 haben dabei die Themenbereiche Configuration Management und Wiederverwendung mehr Bedeutung bekommen.

Außerdem werden in jeder Phase die jeweils wichtigen Tätigkeiten in Zusammenhang mit diesen phasenübergreifenden Themen und Verantwortungsbereichen eigens zusammengefaßt.

<b>PM</b>	<p><b>Projektmanagement</b> PM besteht aus den großen Bereichen Projektplanung, Projektkontrolle und -steuerung (Aufwand, Termine, Meilensteine etc.). Weitere wichtige Themen sind die Abwicklung von Angebot und Beauftragung, die Beauftragung von Unterauftragnehmern sowie die Beschaffung von Hard- und Software.</p>
<b>QS</b>	<p><b>Qualitätssicherung</b> Unter QS fallen alle Maßnahmen zur Planung und Sicherstellung, daß die festgelegte Produktqualität erreicht wird. Dazu zählen z.B. Reviews von Dokumenten, Testen und die Überprüfung beigestellter Produkte. Besonders wichtig ist das rechtzeitige Erkennen und Aufzeigen auftretender Probleme (Q-Berichtswesen), damit möglichst rasch geeignete Maßnahmen ergriffen werden können.</p>
<b>CM</b>	<p><b>Configuration Management</b> In das CM fallen alle Aufgaben zur geordneten Verwaltung aller anfallenden Ergebnisse und der dazu benötigten Einheiten (Verwaltung von Dokumenten, Sourcen, Programmkomponenten, Fehlermeldungen etc.).</p>
<b>WV</b>	<p><b>Wiederverwendung und Wiederverwendbarkeit</b> Wiederverwendung kann die Kosten eines Projekts erheblich senken. Sie bezieht sich nicht nur auf Wiederverwendung von Produktteilen, sondern auch auf Methoden, Tools, Entwürfe, Dokumente, Daten, und allen Formen von Projekterfahrungen. Das Wiederverwendbar-Machen verursacht zwar unmittelbaren Mehraufwand, macht sich aber bei geplanten und gezielten Einsatz bezahlt.</p>

Seite 6 von 8

← Zurück   ↓ Ende   Weiter →

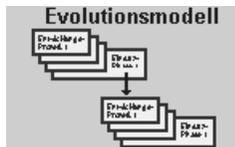
## Phasenablaufmodelle

← Zurück   ↑ Ende   Weiter →

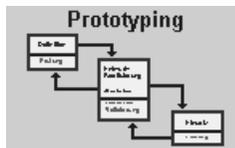
### Wasserfallmodell

Das Wasserfallmodell ist das **klassische Phasenmodell** der Softwareentwicklung (in SEM V 3.0 das implizit zugrundeliegende Modell): Jede Phase enthält konstruktive und überprüfende Tätigkeiten (z.B. Erstellen und anschließend Reviewen eines Pflichtenhefts in der Phase Definition). Alle Phasen werden in diesem Modell im Prinzip sequentiell durchlaufen: Erst wenn die Ergebnisse einer Phase vorliegen, kann die nächste Phase in Angriff genommen werden.

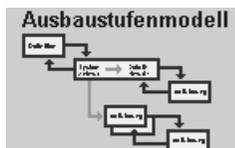
### Weitere in stdSEM vorgesehene Modelle:



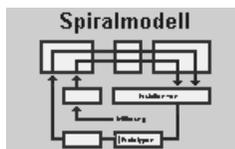
Nach dem **Evolutionsmodell** werden sämtliche Wartungsprojekte und die großen Versionsentwicklungen in der PSE durchgeführt: Eine Folge-Produktversion setzt jeweils auf die Vorgängerversion auf. Die in Folgeversionen entstehenden Spezifikationen, Pläne und Realisierungen beziehen sich nur auf jene Leistungsmerkmale, die die neue Version von der alten unterscheiden.



Das **Prototyping-Ablaufmodell** beruht zwar auf einem Pflichtenheft (wichtig für vertragliche Absicherung!); der Entwurf und die Realisierung werden dann aber unter Einsatz entsprechender Entwicklungs-Tools durchgeführt: Die Produktentwicklung kann kundennah anhand des entstehenden Prototyps erfolgen (in stdSEM als eigene "Phase" Prototyp-Entwicklung parallel zu traditionellem Entwurf und Realisierung beschrieben).



Beim **Ausbaustufenmodell** setzt die Entwicklung auf einem einheitlichen Pflichtenheft und einer Grobspezifikation auf. Die angestrebte Gesamtlösung wird dann allerdings in eine Reihe von selbständig laufenden Teilprojekten aufgeteilt (z.B. aus Termingründen, um wichtige Produktteile möglichst früh fertigzustellen oder zur Unterstützung parallel arbeitender Entwicklungsteams). Diese Teilprojekte führen dann jeweils zu einer einsatzfähigen Produkt-Ausbaustufe.



Das **Spiralmodell** nach SEM ist im Prinzip ein Wasserfallmodell mit aufwendigen Begleitmaßnahmen, das bei sehr großen Projekten sinnvoll ist (nach jedem Phasenzyklus neue Zielbestimmung, Risikoanalyse, Simulationen, etc.). Dieses Modell wird daher in der PSE eher selten zum Einsatz kommen.

Seite 7 von 8

← Zurück   ↓ Ende   Weiter →

## Highlights und neue Features von stdSEM

← Zurück ↑ Ende



### Kommentierte Checklisten für die Dokumentenerstellung

Im neuen stdSEM gibt es Checklisten für die Dokumentenerstellung in Form von **kommentierten Inhaltsverzeichnissen**. Dadurch kann man sich besser vorstellen, was eigentlich konkret gemeint ist und was im jeweiligen Zusammenhang für das eigene Projekt wichtig ist.



### Beispiele für Dokumente

Parallel zu den kommentierten Inhaltsverzeichnissen gibt es **Beispiele für mögliche Inhalte** von Dokumenten, um anhand konkreter Texte eine Anleitung zum Schreiben der Dokumente zu erhalten.



### WinWord- und Framemaker-Templates

Zu allen Dokumenten werden WinWord- und Framemaker-Templates angeboten, die Sie sich direkt aus dem stdSEM-Web holen können. Die Erläuterungen zu den einzelnen Kapiteln sind in einem eigenen, blau-kursiven Druckformat dargestellt (= die von den Checklisten her bekannten Kommentare). Die Framemaker-Templates können von einer zentralen Stelle ("Dokumente") aufgerufen werden.



### Checklisten für Tätigkeiten

Zu vielen Beschreibungen von Tätigkeiten gibt es **systematisch aufgebaute Checklisten**, die Ihnen bei der Durchführung der jeweiligen Tätigkeit helfen sollen.



### Tips für Tätigkeiten

Zu vielen Beschreibungen von Tätigkeiten gibt es **praxisorientierte Tips**, die als "Ezsesgeber" für die jeweilige Tätigkeit dienen.



### Frequently Asked Questions (FAQ)

Zu einzelnen Beschreibungen von Tätigkeiten und Ergebnissen gibt es eigene Seiten mit FAQs (Fragen und entsprechende Antworten dazu). Die FAQ-Seiten sollen durch Ihre Beiträge wachsen: Wenn Sie selbst Fragen und Anregungen haben, wenden Sie sich bitte an uns (E-mail und Rückmeldungsseiten in stdSEM): Wir werden versuchen, diese Themen zu bearbeiten und in die FAQ-Seiten einzubringen.



### Werkzeuge

Bei manchen Tätigkeiten gibt es eine eigene Seite, in der geeignete Werkzeuge angeführt sind, die Ihnen die Arbeit erleichtern können (teilweise auch mit Links zu einer ausführlicheren Beschreibung und zu Ansprechpartnern).



### Links in die Außenwelt (ins Intranet)

Zu vielen Themen existieren schon Informationen im Netz der Siemens AG Österreich (z.B. Leitfäden, Informationen über Support-Zentren, Rundschreiben, QS-Handbücher,...). Diese Informationen sind zwar nicht im Verantwortungsbereich von stdSEM, es werden aber an geeigneten Stellen Links angeboten, damit Sie schnell zu aktuellen Informationen gelangen können.

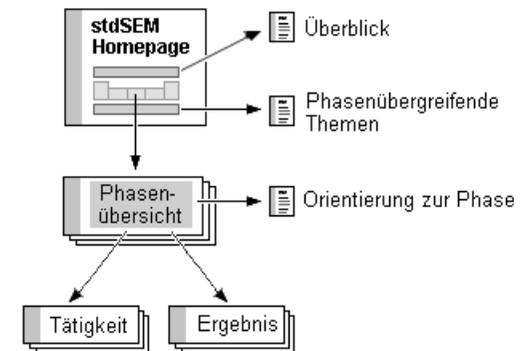
## Aufbau des stdSEM-Webs



### Inhaltliche Bereiche von stdSEM

Die **Homepage** ist der zentrale Einstiegspunkt für stdSEM. Von hier aus gelangen Sie zu folgenden Bereichen:

- **Überblick:** Hier werden die Prinzipien von stdSEM beschrieben, z.B. Ziele, Geltungsbereich, Aufbau und Inhaltsübersicht des "elektronischen Handbuchs".
- **Phasenübergreifende Themen:** Hier werden Themen behandelt, die in allen Projektphasen von Bedeutung sind, z.B. Projektmanagement, Qualitätssicherung und Configuration Management.
- **Beschreibung der einzelnen Projektphasen (Hauptteil von stdSEM):** Jede Projektphase hat eine eigene Übersichtsgraphik. Von dieser Phasenübersicht aus erreichen Sie
  - die **Orientierung zur Phase** (was ist wichtig in dieser Phase?)
  - Beschreibungen aller **Tätigkeiten** dieser Phase
  - Beschreibungen aller **Ergebnisse** dieser Phase



### Orientierung in stdSEM

Zur leichteren Orientierung dient das Icon "**Wo bin ich?**" in der Kopfzeile jeder Seite. Von dort kommen Sie zu einem ausführlichen Plan des stdSEM-Webs. Dieser Plan hat folgende Eigenschaften:



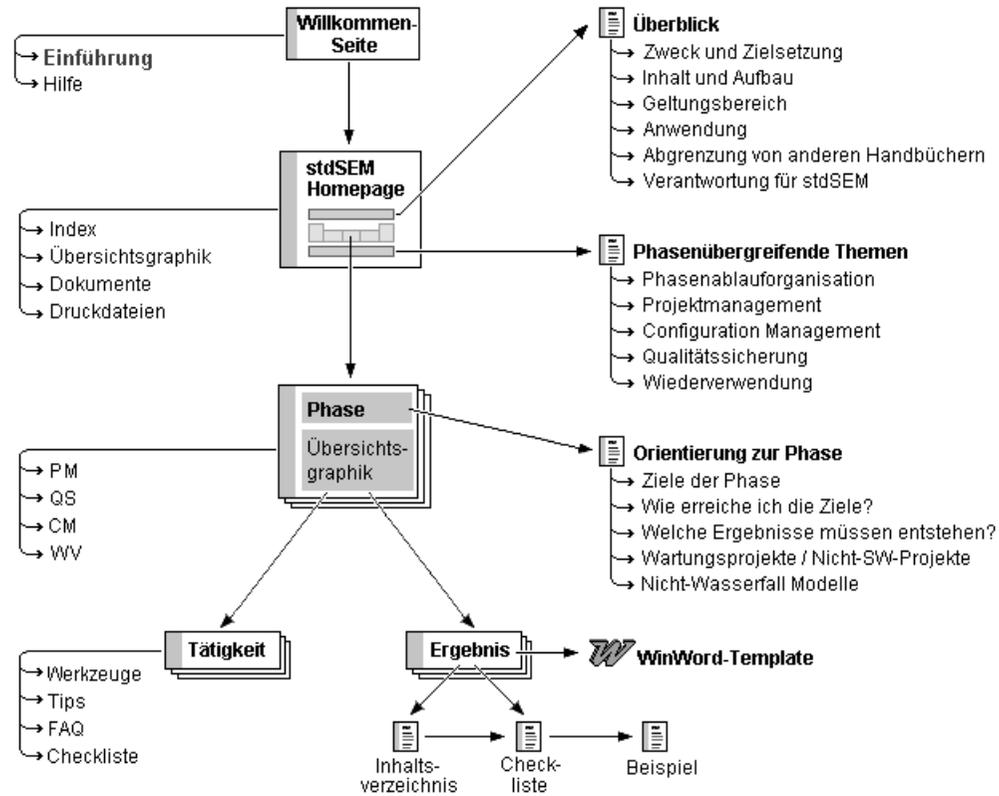
- Er beschreibt die aktuelle Seite und gibt wichtige Links an, zu denen Sie weiterklicken können.
- Die aktuelle Position ist rot markiert (wenn möglich).
- Die Graphik ist nicht anklickbar, da gleichartige Knoten zusammengefaßt werden.

**Der gesamte Plan ist auf der nächsten Seite dargestellt.**



Plan des stdSEM-Webs

← Zurück ↑ Ende Weiter →



← Zurück ↓ Ende Weiter →

## Typischer Aufbau einer Seite (unter Netscape)

← Zurück ↑ Ende Weiter →

Sie können zurück und nach vorne blättern

Der Titel gibt die genaue Position im SEM-Web an

Sie können die aktuelle Seite ausdrucken

Name der Ausprägung

Links zu den Phasenübersichten (die aktuelle Phase ist rot eingefärbt)

Jedes Icon ist ein Link zu einem speziellen Thema

Link zur stdSEM Homepage "Kommandozentrale"

Link zur Suchseite

Link zur Hilfeseite

So erfahren Sie Ihre Position im Web

Link zu einer noch nicht besuchten Seite

Link zu einer schon besuchten Seite

Seite 3 von 20

← Zurück ↓ Ende Weiter →

## Hilfeseite

← Zurück   ↑ Ende   Weiter →



Dieses **Hilfe-Icon** ist in jeder Kopfzeile zu finden. Es führt zur **allgemeinen Hilfeseite**, von der aus viele verschiedene Themen aufgerufen werden können. Einen Teil dieser Seite zeigt der abgebildete Snapshot:

The snapshot shows the 'stdSEM Hilfeseite' with a vertical sidebar on the left containing the 'stdSEM' logo and 'Willkommen-Seite'. The main content area is titled 'stdSEM Hilfeseite' and contains three sections: 'Allgemeine Informationen: Wie "surfe" ich in einem Web?', 'Was bietet das SEM-Web alles?', and 'Wie ist unser SEM-Web aufgebaut?'. Each section has a list of links. Annotations include: 'Link zur Willkommen-Seite' pointing to the sidebar; 'Kennzeichnung aller Hilfeseiten' pointing to the 'Hilfe' text in the sidebar; and 'Links zu einzelnen Seiten mit genauen Beschreibungen' pointing to the individual links in the three main sections.

**stdSEM**  
Willkommen-Seite

Link zur Willkommen-Seite

Kennzeichnung aller Hilfeseiten

**stdSEM Hilfeseite**

**Allgemeine Informationen: Wie "surfe" ich in einem Web?**

- [Das Internet - was ist das?](#)
- [Download neuer WWW-Browser](#)
- [Das Setzen wichtiger Optionen \(Proxy-Server, Cache, Verknüpfung zu WinWord\)](#)

**Was bietet das SEM-Web alles?**

- [Überblick](#)
- [Goodies: Kommentierte Checklisten, WinWord-Templates, FAQs,...](#)
- [Quiz- und Spielecke](#)

**Wie ist unser SEM-Web aufgebaut?**

- [Aufbau des stdSEM \(Icon "Wo bin ich?"\)](#)
- [Die Beschreibung von Tätigkeiten und Ergebnissen](#)
- [Die Bedeutung der Icons](#)

Links zu einzelnen Seiten mit genauen Beschreibungen

Seite 4 von 20

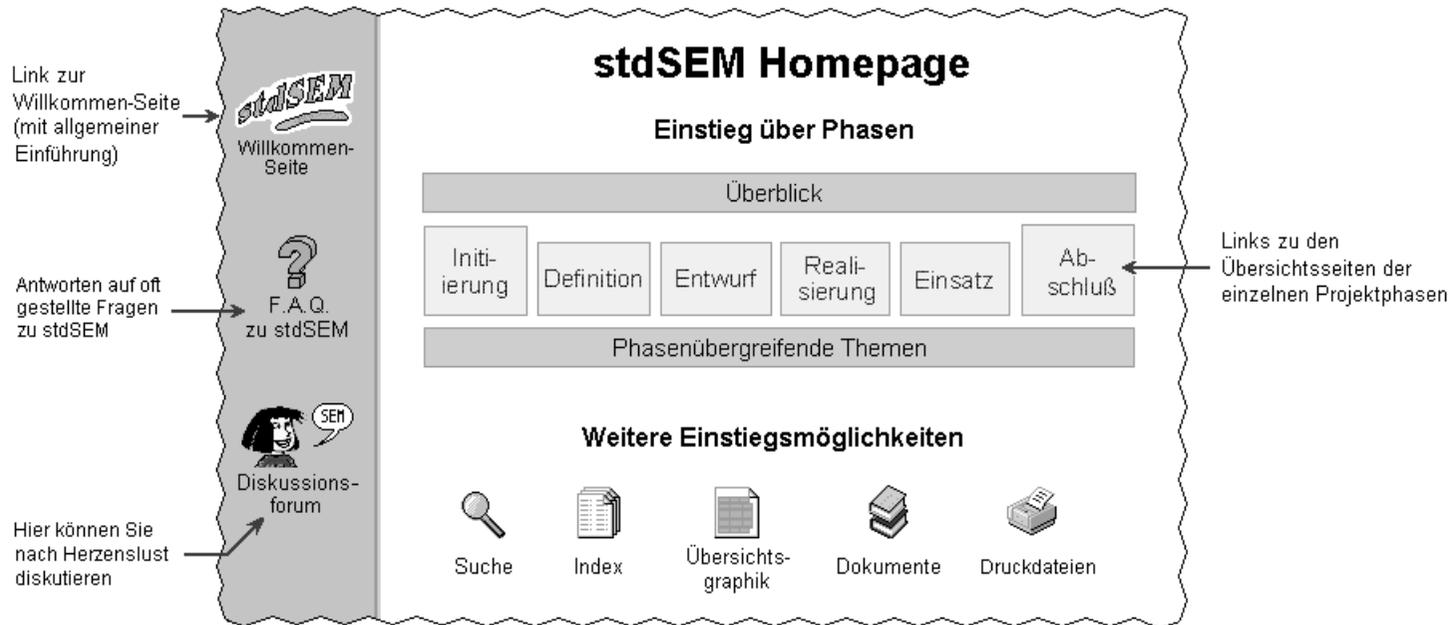
← Zurück   ↓ Ende   Weiter →

## Homepage

← Zurück ↑ Ende Weiter →



Dieses **Home-Icon** ist in jeder Kopfzeile zu finden. Es führt auf die **stdSEM-Homepage** ("Kommandozentrale"). Von dort haben Sie einen schnellen Zugriff auf alle Teile des Webs. Am wichtigsten sind die Links zu den **Übersichtsseiten der Projektphasen**. Die weiteren Teile der Homepage werden später genauer erklärt.



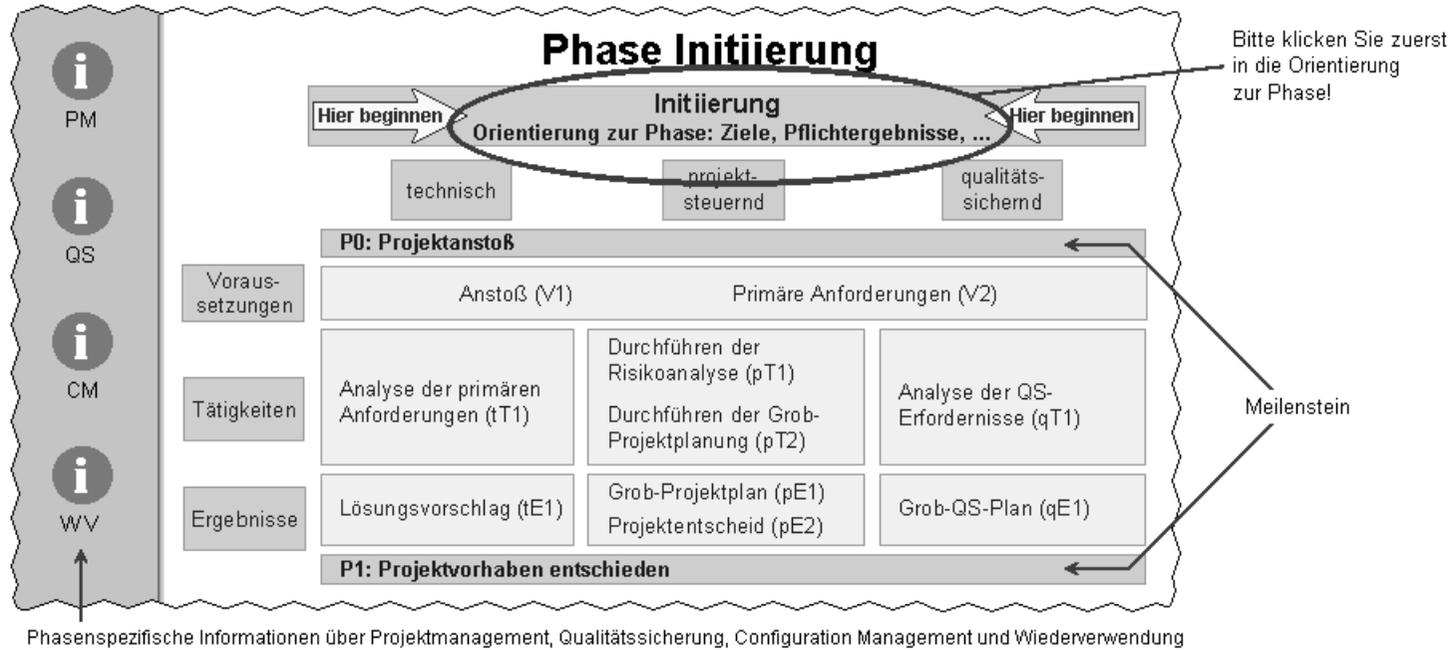
Seite 5 von 20

← Zurück ↓ Ende Weiter →

## Phasenübersicht

← Zurück ↑ Ende Weiter →

Über das Icon einer Phase können Sie von der Homepage und von jeder anderen Seite aus zur **Phasenübersicht** gelangen. Am wichtigsten ist zuerst die **Orientierung zur Phase**. Die weiteren Teile dieser Seite werden später erklärt.



Seite 6 von 20

← Zurück ↓ Ende Weiter →

## Orientierung zur Phase

← Zurück ↑ Ende Weiter →

**Orientierung zur Phase**

Ziele der Phase  Wie erreiche ich die Ziele?  Welche Ergebnisse müssen entstehen? **muß soll kann**

Was tun bei Wartungsprojekten?  Was tun bei Nicht-SW-Entwicklung? 

Was ist zu beachten, wenn ich nicht nach dem Wasserfall-Modell vorgehe?

**Spiralmodell** **Prototyping** **Evolutionsmodell** **Ausbautufenmodell**

Zur Übersicht der Phase 

Quiz 

Hier sind Sie gefordert!

Links zu wichtigen Überblicksseiten der Phase

Links zu Infos über weitere Projekttypen

Links zu Infos über weitere Phasenablaufmodelle

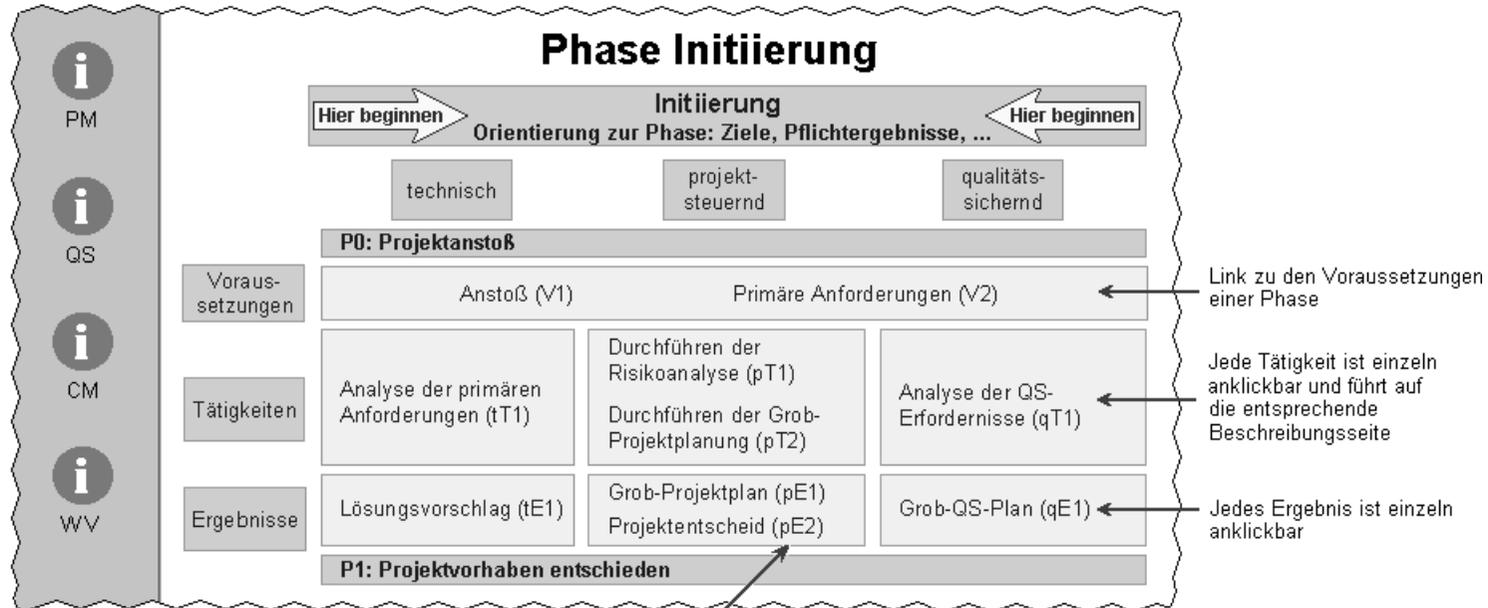
Seite 7 von 20

← Zurück ↓ Ende Weiter →

## Phasenübersicht mit Tätigkeiten und Ergebnissen

← Zurück ↑ Ende Weiter →

Nachdem Sie sich in der "Orientierung zur Phase" einen Überblick über die Phase verschafft haben, können Sie sich die **Voraussetzungen**, **Tätigkeiten** und **Ergebnisse** näher ansehen.



### Kennzeichnung von Phaselementen

- Die 1. Stelle gibt die Art an: projektsteuernd, technisch, qualitätssichernd
- Die 2. Stelle gibt, an ob es sich um eine Voraussetzung, eine Tätigkeit oder ein Ergebnis handelt
- Die 3. Stelle bildet eine fortlaufende Numerierung innerhalb der Phase; bei Teilphasen ist diese Numerierung 2-stellig.

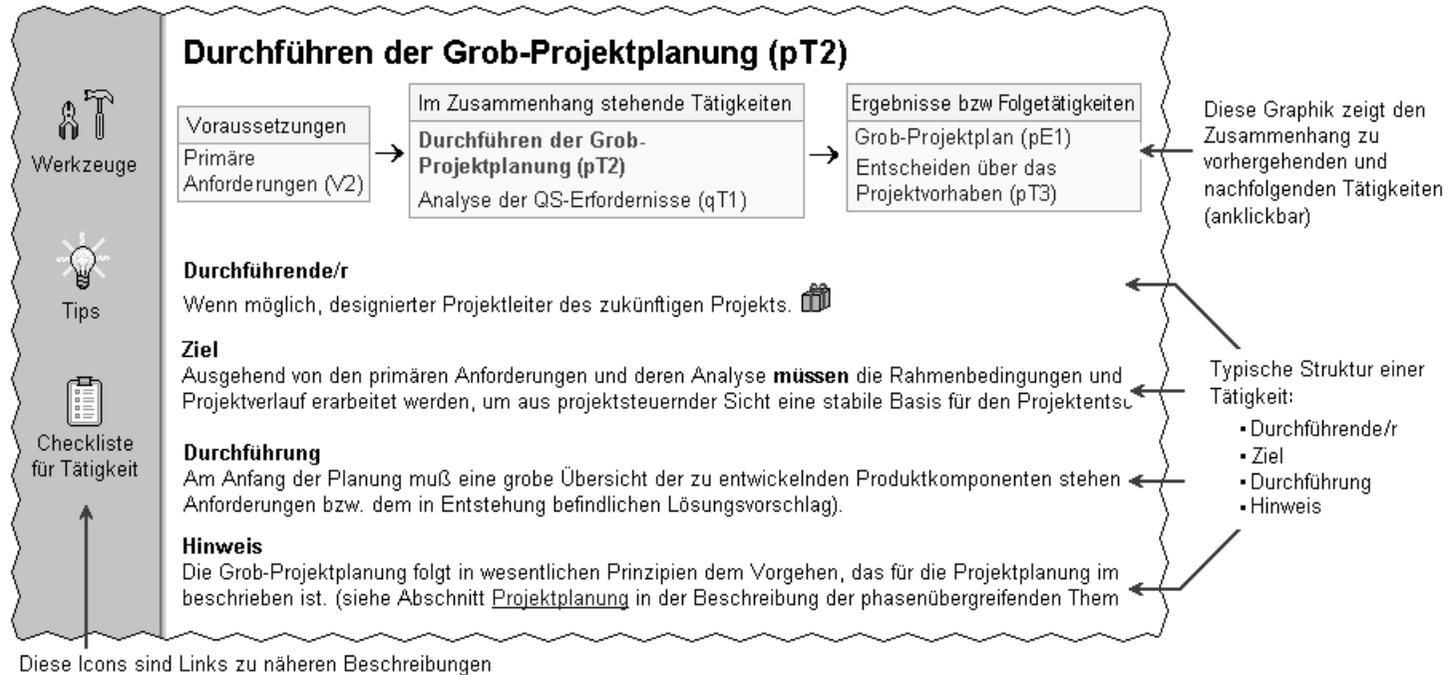
Seite 8 von 20

← Zurück ↓ Ende Weiter →

## Beispiel einer Tätigkeit

← Zurück ↑ Ende Weiter →

Wenn Sie in der Phasenübersicht eine **Tätigkeit** anklicken, kommen Sie auf eine Seite wie die folgende:



Seite 9 von 20

← Zurück ↓ Ende Weiter →

## Beispiel eines Ergebnisses

← Zurück ↑ Ende Weiter →

Wenn Sie in der Phasenübersicht ein **Ergebnis** anklicken, kommen Sie auf eine Seite wie die folgende:

Link zum Inhaltsverzeichnis des Ergebnisdokuments → Inhaltsverzeichnis

Link zur Checkliste (kommentiertes Inhaltsverzeichnis) → Checkliste für Dokument

Download des Winword-Templates (inhaltlich identisch mit Checkliste) → WinWord-Template

### Lösungsvorschlag (tE1)

**Zweck**  
Unterstützung des Projektentscheids aus technischer Sicht: Es geht dabei um die prinzipielle Beschreibung der Lösung und Aussagen zu ihrer Machbarkeit.

**Inhalt**  
Zunächst müssen die vorliegenden primären Anforderungen dokumentiert vorliegen (definierter Ausgangspunkt der Überlegungen).

**Hinweis**  
Die Aussagen im Lösungsvorschlag sind in ihrer Beschreibung primär an einer Lösungserarbeitung im Rahmen eines **Projekts** ausgerichtet.

<b>Zu diesem Ergebnis führende Tätigkeiten:</b>	<p>Habe ich das schon getan?</p> <p>Was mache ich als nächstes?</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>t1 Analyse der primären Anforderungen</li> </ul>	
<b>Folgetätigkeiten (innerhalb der Phase):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>pT3 Entscheiden über das Projektvorhaben</li> </ul>	

Typische Struktur eines Ergebnisses:

- Zweck
- Inhalt
- Hinweis
- vorhergehende Tätigkeiten
- nachfolgende Tätigkeiten

Seite 10 von 20

← Zurück ↓ Ende Weiter →

## Beispiel einer Dokumenten-Checkliste

← Zurück ↑ Ende Weiter →



Dieses Icon ist auf allen Ergebnisseiten zu finden, bei denen ein Dokument entstehen soll. Die **Checkliste für ein Dokument** ist mit dem **Dokumenten-Template** inhaltlich identisch. Zu jedem Kapitel der Checkliste gibt es ein "Beispiel"-Icon. Beim Anklicken gelangen Sie in das entsprechende Kapitel eines zugehörigen Beispieldokuments.

Link zum aktuellen Ergebnis → Zurück zum Ergebnis

Link zur Beispielseite an die aktuelle Stelle → Beispiel

**Checkliste für Lösungsvorschlag (tE1)**

**1 Einleitung**

**1.1 Zweck des Dokuments**  
Der Lösungsvorschlag dient als technische Basis für den Projektentscheid über die Durchführung oder Nichtdurchführung bzw. über die noch zu entscheidende Art der Durchführung, die im Grob-Projektplan und im Grob-QS-Plan zu beschreiben sind.

**1.2 Gültigkeit des Dokuments**  
Der Lösungsvorschlag hat nur einen eingeschränkten Gültigkeitsbereich, da er in der Phase Initiierung als Entscheidungsgrundlage für Durchführung / Nichtdurchführung der gestellten Aufgabe als Projekt dient.

**1.3 Begriffsbestimmungen und Abkürzungen**  
Falls erforderlich sollen die hier im Dokument verwendete Begriffe definiert werden.

Jeder ChecklistenEintrag wird kurz erläutert

Jede Checkliste hat einen rosa Hintergrund

Seite 11 von 20

← Zurück ↓ Ende Weiter →

## Beispielseiten für Dokumente

← Zurück ↑ Ende Weiter →



Dieses Icon ist auf Checklisten-Seiten für Dokumente zu finden und führt zu einer **Beispielseite für ein Dokument**. Zu jedem Eintrag wird ein kurzes Beispiel gegeben. Sie können zur aktuellen Position in der Checkliste zurückkehren, wenn Sie auf das Icon "Zurück zur Checkliste" klicken.

The diagram shows a document page titled "Beispiel für Lösungsvorschlag (tE1)". The page content is as follows:

**1 Einleitung**

**1.1 Zweck des Dokuments**  
Der Zweck des Lösungsvorschlags ist die Überprüfung der technischen Realisierbarkeit und das Aufzeigen eines möglichen Lösungsweges des im folgenden beschriebenen geplanten Informationssystems über Kunden.

**1.2 Gültigkeit des Dokuments**  
Der Lösungsvorschlag basiert auf der notwendigen Anforderung v.a. mit den bestehenden HW-Betriebsmitteln weitgehend das Auslangen zu finden. hat.

**1.3 Begriffsbestimmungen und Abkürzungen**  
BIS: Bankfilialen-Informationssystem  
LAN: Local Area Network

Annotations on the left side of the diagram:

- Link zum aktuellen Ergebnis → Zurück zum Ergebnis
- Link zurück zur Checkliste an die aktuelle Stelle → Zurück zur Checkliste

Annotations on the right side of the diagram:

- Zu jedem Checklisteneintrag gibt es ein kleines Beispiel
- Jede Beispielseite hat einen gelben Hintergrund

Seite 12 von 20

← Zurück ↓ Ende Weiter →

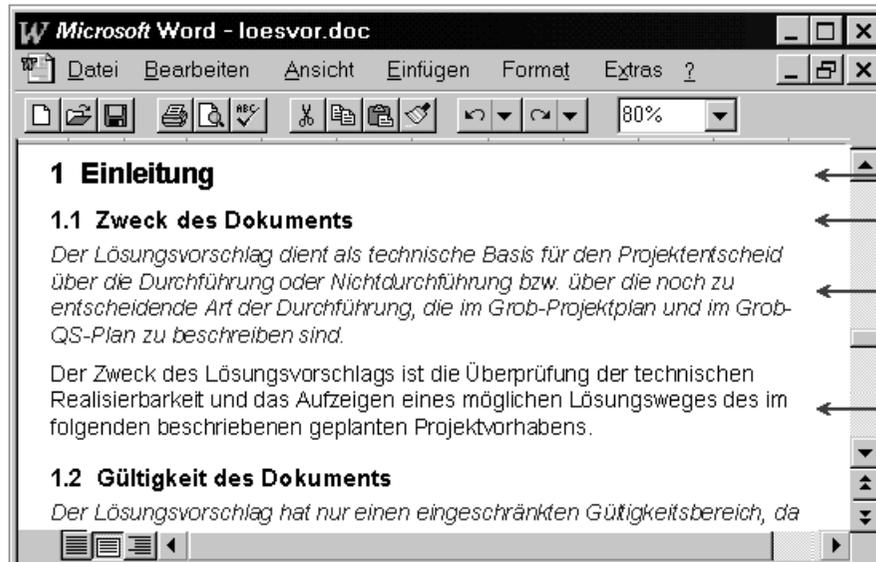
## Download von Winword-Templates

← Zurück   ↑ Ende   Weiter →



Sie können Ihren Browser so einstellen, daß Winword automatisch gestartet wird, wenn Sie mit diesem Icon ein Dokument downloaden.

**Achtung:** Sie müssen dieses Dokument sofort mit "**Speichern unter / Save As**" sichern, da das Dokument beim Laden nur als temporäre Datei angelegt wird und sonst nach dem Beenden von WinWord automatisch vom Browser gelöscht würde.



← Die erste Gliederungsebene ist verpflichtend

← Die 2. Ebene ist eine Empfehlung

← Der blau-kursive Text gibt Ihnen Hinweise zum Inhalt dieses Abschnittes

← Dieser Text bietet Ihnen einen Formulierungsvorschlag, den Sie (geändert) in Ihr Dokument übernehmen können

Seite 13 von 20

← Zurück   ↓ Ende   Weiter →

## Homepage: weitere wichtige Links

[← Zurück](#) [↑ Ende](#) [Weiter →](#)

Auf der **Homepage** gibt es neben den Links zu den Phasenübersichten noch weitere wichtige Links:

The screenshot shows the 'stdSEM Homepage' with the following structure:

- Left sidebar:**
  - stdSEM logo and 'Willkommen-Seite'
  - Question mark icon and 'F.A.Q. zu stdSEM'
  - Person icon and 'Diskussionsforum'
- Main content area:**
  - stdSEM Homepage** (Title)
  - Einstieg über Phasen** (Section)
    - Überblick (Link to overview: Ziel, Geltungsbereich, Aufbau von stdSEM etc.)
    - Initi-erung, Definition, Entwurf, Reali-sierung, Einsatz, Ab-schluß (Phase buttons)
    - Phasenübergreifende Themen (Link to cross-phase topics: Projektplanung, CM, QS etc.)
  - Weitere Einstiegsmöglichkeiten** (Section)
    - Suche, Index, Übersichts-graphik, Dokumente, Druckdateien (Icons for search, index, overview, documents, print files)
    - Schneller Zugang zu Ergebnissen, Dokumenten, Templates etc. (Annotation pointing to the icons)

[← Zurück](#) [↓ Ende](#) [Weiter →](#)

## Überblick über stdSEM

[← Zurück](#) [↑ Ende](#) [Weiter →](#)

Von der **Homepage** können Sie zum **Überblick über stdSEM** gelangen:

**Überblick über stdSEM**

Dieser Teil von stdSEM bietet Ihnen einen Überblick über den Inhalt und Aufbau des vorliegenden Online-Handbuchs und beschreibt den Anwendungs- und Geltungsbereich.

**Zweck und Zielsetzung von stdSEM**

- [Die Zielsetzung der Entwicklungsmethode SEM](#)
- [Das SEM-Vorgehensmodell](#)
- [Die Ausprägung stdSEM](#)

**Inhalt und Aufbau von stdSEM**

- [Phasenorganisation](#)
- [Wie ist eine Phase aufgebaut?](#)
- [Meilensteine](#)
- [Phasenübergreifende Festlegungen](#)
- [Zur Struktur dieses "Handbuchs"](#)

**Geltungsbereich von stdSEM**

Seite 15 von 20

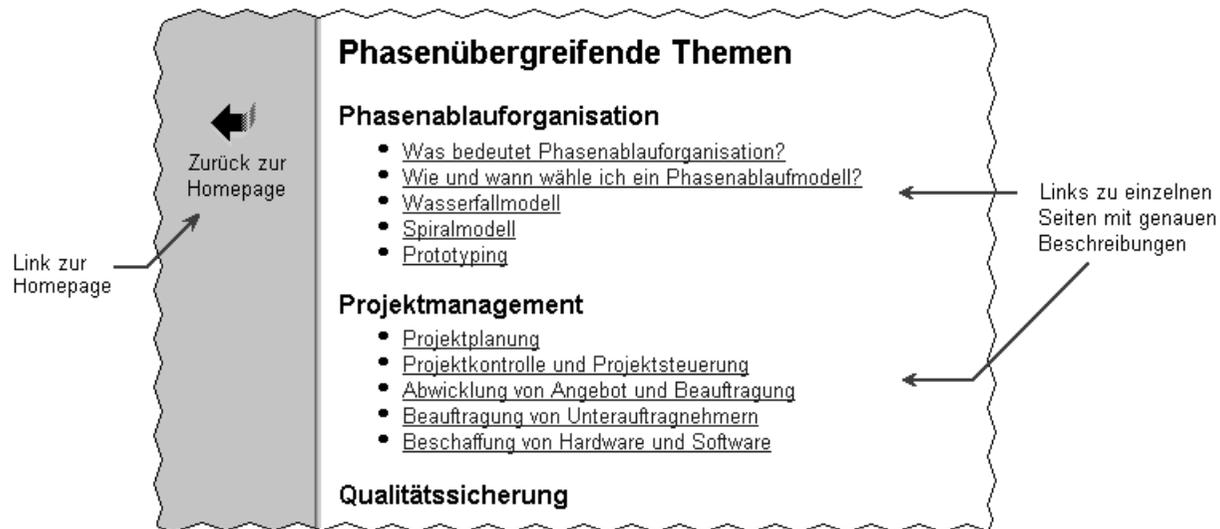
[← Zurück](#) [↓ Ende](#) [Weiter →](#)

## Phasenübergreifende Themen

← Zurück   ↑ Ende   Weiter →

Von der **Homepage** aus kommen Sie auch zur Übersichtsseite der **phasenübergreifenden Themen**. Diese Themen können:

- Den Umgang mit den Phasen betreffen (wie z.B. die Modelle der Phasenablauforganisation)
- Über alle Phasen hinweg Bedeutung haben (z.B. Projekt-Controlling oder QS-Berichtswesen)
- Nicht eindeutig einer Phase zuordenbar sein (z.B. Überprüfung beigestellter Produkte oder Überwachung von Lieferanten).



Seite 16 von 20

← Zurück   ↓ Ende   Weiter →

## Weitere schnelle Einstiegsmöglichkeiten

[← Zurück](#) [↑ Ende](#) [Weiter →](#)

Von der **Homepage** aus haben Sie mehrere Möglichkeiten, schnell eine bestimmte Seite oder ein bestimmtes Dokument zu finden:



Suche

### Volltextsuche

Wenn Sie schnell nach bestimmten Themen suchen wollen, verwenden Sie die **Suchseite**. Die Suchseite kann man von jeder Seite dieses Webs aufrufen, Sie müssen dazu nur das **Icon "Suche"** rechts in der Kopfzeile anklicken. Es wird dabei eine Volltextsuche über alle Seiten unseres stdSEM-Webs durchgeführt; Sie können dann direkt zu den gefundenen Seiten weiterklicken.



Index

### Suche nach der zentralen Beschreibung eines Begriffs

Wenn Sie z.B. nach der zentralen Beschreibung des Begriffs "Projektplan" suchen, gehen Sie am besten über den **Index** (Stichwortverzeichnis) des stdSEM. Sie erreichen diese Seite von der Homepage aus mit dem **Icon "Index"**.



Übersichts-  
graphik

### Zugang über die Übersichtsgraphik

Von der Homepage aus können Sie eine Übersichtsgraphik aufrufen, in der alle Ergebnisse aller Projektphasen aufgelistet sind. Von hier aus können Sie direkt zur Beschreibung der Ergebnisse springen.



Dokumente

### Zugang über Dokumente

Von der Homepage aus können Sie eine Liste aller Dokumente aufrufen. Von hier aus können Sie direkt zur Beschreibung der Dokumente springen und WinWord- oder Framemaker-Templates downloaden.

Seite 17 von 20

[← Zurück](#) [↓ Ende](#) [Weiter →](#)

## Gibt es stdSEM auch in Papierform?

← Zurück   ↑ Ende   Weiter →

	<p><b>Warum ist stdSEM im Intranet?</b></p> <p>stdSEM wird als Hypertext im Siemens-Intranet angeboten. Dies bringt Ihnen viele Vorteile, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sie haben online immer die aktuellste Version.</li> <li>● Sie können die Dinge, die Sie brauchen, schnell auffinden.</li> <li>● Wir bieten Ihnen für alle Dokumente Templates zum Download.</li> </ul>
 <p>Druckdateien</p>	<p><b>Gibt es stdSEM auch in Papierform?</b></p> <p>stdSEM wird im Gegensatz zu SEM V 3.0 nicht auf Papier, sondern nur online im Intranet angeboten. Sie können aber Teile des Webs als <b>pdt-</b> oder <b>Postscript-Datei</b> downloaden und dann ausdrucken. Die Druckseite erreichen Sie von der Homepage aus, wenn Sie auf das Icon "Druckdateien" klicken. Bei jeder Phase haben Sie die Wahl zwischen zwei Versionen der Druckdateien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Die <b>Übersicht</b> enthält die Übersichtsgraphik sowie Ziele und Ergebnisse der Phase.</li> <li>● Die <b>vollständige Version</b> enthält zusätzlich sämtliche Seiten der Phase.</li> </ul>
	<p><b>Probleme beim Ausdrucken</b></p> <p>Sie können auch jede Seite direkt mit Ihrem Internet-Browser ausdrucken. Leider kommt es manchmal vor, daß die Graphiken zu groß ausgedruckt und so Teile am rechten Rand abgeschnitten werden (abhängig vom Browser, Bildschirm- und Druckertreiber). Wenn dies bei Ihnen auftritt, dann verwenden Sie bitte die fertigen <b>pdt-</b> und <b>ps-</b>Dateien (sie enthalten außerdem eine durchgehende Seitennumerierung und ein Inhaltsverzeichnis)..</p>

Seite 18 von 20

← Zurück   ↓ Ende   Weiter →

## Tips für die weitere Arbeit

← Zurück   ↑ Ende   Weiter →

### Wie kann ich mit stdSEM arbeiten?

stdSEM können Sie auf verschiedene Weise nutzen:

- Als **Nachschlagewerk** zum Auffinden wichtiger Beschreibungen.
- Als online-Unterstützung bei der **Durchführung einzelner Tätigkeiten** (Checklisten, Tips, Werkzeugunterstützung).
- Zum schnellen Download von **Dokumententemplates**.
- Als **Schulungsunterlage** für die SEM-Kurse und zum privaten **Schmökern**.

### Wie kann ich von SEM V 3.0 auf den neuen SEM umsteigen?

- Am einfachsten ist es natürlich, Sie beginnen ein **neues Projekt** und müssen nicht auf bestehende Dokumente Rücksicht nehmen. Dann können Sie einfach mit der Phase Initiierung beginnen und das Projekt nach stdSEM durchführen.
- Falls Sie auf **bestehende Dokumente aufsetzen** (wollen oder müssen), dann empfiehlt es sich, zunächst die Dokumententemplates von stdSEM und die Struktur Ihrer bestehenden Dokumente zu vergleichen und dann schrittweise umzusteigen (einzelne Kapitel kopieren und anpassen).  
**Achtung:** Die Dokumente von SEM V 3.0 und stdSEM **entsprechen einander inhaltlich nicht 1:1** (in SEM V 3.0 waren z.B. keine eigenen Pläne für Configuration Management und Wiederverwendung vorgesehen; dadurch ergeben sich auch Verschiebungen der vorgesehenen Inhalte im Projektplan und QS-Plan).

Seite 19 von 20

← Zurück   ↓ Ende   Weiter →

## Zu guter Letzt

← Zurück    ↑ Ende

 <p>Anwendung des stdSEM</p>	<p><b>That's all, folks</b> Sie sind am <b>Ende unserer Einführung über die Anwendung des stdSEM</b> angelangt. Wir hoffen, daß Sie jetzt einen guten Überblick bekommen haben und schnell und effizient mit unserem Web arbeiten können.</p>
 <p>Quiz</p>	<p><b>Auch Spaß muß sein</b> Im stdSEM-Web haben wir auch manche Seiten, die nicht ganz ernst gemeint sind: Quizes, Psychotests, Spiele, Fun-Seiten etc. Diese Seiten haben wir in Geschenkpackerln  versteckt. Ein guter Tip ist auch die "<b>Quiz- und Spielecke</b>", die man von der Hilfeseite aus erreichen kann.</p>
 <p>Ihre Meinung zählt</p>	<p><b>Ihre Rückmeldungen sind uns sehr wichtig</b> Dieses elektronische Entwicklungshandbuch soll keine lästige Vorschrift sein, sondern Sie möglichst konkret bei Ihrer Arbeit unterstützen. Helfen Sie uns bitte, dieses Web so gut wie möglich zu gestalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Haben Sie Probleme beim "Navigieren", finden Sie bestimmte Informationen nicht sofort?</li> <li>● Sind Icons mißverständlich eingesetzt?</li> <li>● Wollen Sie mehr Information zu bestimmten Themen?</li> <li>● Haben Sie inhaltliche Kritik und Anregungen?</li> <li>● Kommen Sie mit den Checklisten und Dokumenten-Templates zurecht?</li> </ul> <p>Bitte verwenden Sie unser <b>Diskussionsforum</b> (von der Homepage aus erreichbar) oder schreiben Sie eine <b>E-Mail</b> an unseren <b>stdSEM-Webmaster</b> (die Adresse steht auch in der Fußzeile jeder Seite). Uns ist jede Anregung willkommen!</p>

Seite 20 von 20

← Zurück    ↓ Ende