



GEDS General Enterprise Data Systems

Informationstechnologie
Dienstleistungen, Entwicklung, Vertrieb



GEDS Dienstleistungen

Software Engineering



GEDS Software Engineering Übersicht



- Leistungen
- Methoden
- Vorgehen
- Projektablauf
- Technologien



Software Engineering Leistungen



Auftragsprogrammierung

- Wir übernehmen jeden Schritt auf dem Weg zur Realisation Ihrer Software-Lösung
- Wir arbeiten nach anerkannten Projektstandards (V-Modell XT)
- Wir realisieren Ihre Lösung mit unterschiedlichsten Technologien

Projektunterstützung

- Unsere Entwickler unterstützen Ihr bestehendes Projekt-Team, indem sie vor Ort durch ihr Fach- und Spezialwissen unter Ihrer Koordination Teile Ihres Projekts umsetzen

Projekt Coaching

- Das Projekt-Coaching umfasst das Konzipieren und Planen eines Projekts, das dann unter Koordination des Projekt-Coachs durch Ihre Entwickler umgesetzt wird.
- Unsere Projekt-Coaches beraten Sie in Technologiefragen und schulen Ihre Mitarbeiter in Technologien

Architekturberatung

- Die Infrastruktur der IT-Landschaft bedarf eines klaren Konzepts, damit ein solides und angemessenes System geschaffen wird. Wir besprechen mit Ihnen gemeinsam, was nötig und sinnvoll ist.



Software Engineering Methoden



Software-Entwicklung nach dem V-Modell XT des Bundes (KBSt)

- Vorgehensweise zur Durchführung von IT-Projekten orientiert sich am V-Modell des Bundes
- Methodik wurde auf GEDS Rahmenbedingungen angepasst
- Richtet sich nach Art und Größe des Projektes

**KBSt = Koordinierungs- und Beratungsstelle der Bundesregierung für die
Informationstechnik in der Bundesverwaltung**



Software Engineering Vorgehen



Inkrementelle Systementwicklung

- Das zu realisierende System wird in seiner Gesamtheit geplant, dann aber in mehreren Realisierungsstufen (Inkrementen) erstellt
- Bei jedem Inkrement wird dem IT-System zusätzliche Funktionalität hinzugefügt
- Inkremente werden so geplant, dass nach Fertigstellung produktiv nutzbare Teillösungen verfügbar sind



Software Engineering Vorgehen



Intensive Einbeziehung der Anwender Anwendungsentwicklung

- Es werden frühzeitig Teillösungen zur Verfügung gestellt
- Erfahrungen aus der Nutzung einer Systemversion können in die Spezifikation der folgenden Realisierungsstufen miteingebracht werden
- Praxistauglichkeit und Bedienerfreundlichkeit werden verbessert
- Akzeptanz der Anwender steigt
- Fehlentwicklungen können frühzeitig erkannt und das Risiko die angestrebten Ziele zu verfehlen, wird reduziert



Software Engineering Vorgehen



Objektorientierte Software-Entwicklung

- Die Funktionalitäten des IT-System werden in Klassen implementiert und als Objekte bereitgestellt
- Änderungen und Erweiterungen an der Implementierung einer Klasse sind ohne Auswirkungen auf andere Systemteile durchführbar
- Änderungen und Erweiterungen sind schneller durchführbar



Software Engineering Vorgehen



Rapid Prototyping

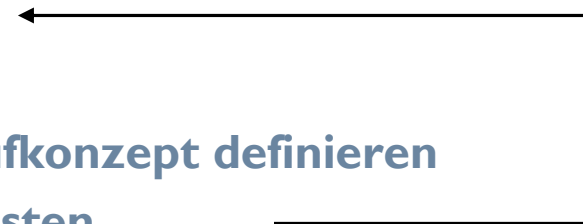
- Es werden kurzfristige Prototypen für eine Komponente eines IT-Systems bereitgestellt
- Funktionalitäten können erprobt und die dabei gewonnen Erkenntnisse fließen in die Anforderungen mit ein
- Verschiedene Implementierungen für erfolgskritische Komponenten können miteinander verglichen und eine optimale Lösung gefunden werden



Software Engineering Projektablauf



- **Projekt** vorbereiten
- **Anforderungen (Lastenheft) und Angebot** erstellen
- **Projektteam definieren und Projektverantwortlichen festlegen**
- **Gesamtspezifikation (Pflichtenheft) erstellen**
- **System (teile) spezifizieren**
- **Prototyp erstellen**
- **Implementierungs-, Integrations-, und Prüfkonzept definieren**
- **System (teile) entwerfen, erstellen und testen**
- **Anwender schulen**
- **Projekt abnehmen**
- **Kundenbetreuung**





Software Engineering Technologien



| | |
|---|---|
| <p>Programmiersprachen und Technologien</p> <ul style="list-style-type: none"> •C++, C#, C •HTML, DHTML, XML, Java, JavaScript, PHP <ul style="list-style-type: none"> •MS Access 2.0, 97, 2000, XP, 2003 •Visual Studio 6.0 •VB (Visual Basic), VBA •HTML, DHTML, XML, Java, JavaScript, PHP | <p>Datenbanksysteme</p> <ul style="list-style-type: none"> •MS SQL Server •MS-ACCESS •Oracle Database •MySQL Server |
| <p>Software-Engineering-Methoden</p> <ul style="list-style-type: none"> •UML, OOA/OOD, Petri-Netze •State-Transition-Diagramme •Entity-Relationship-Modell •Struktogramme | <p>Betriebssysteme/ Plattformen</p> <ul style="list-style-type: none"> •Microsoft Windows XP, 2000, CE, NT •LINUX, div. UNIX-Derivate •.Net Framework, ASP.Net •Internet / Intranet / Extranet •Lotus Notes |



Falls Sie eine dieser Fragen mit „JA“ beantworten ...

- Suchen Sie einen Partner mit dem Sie Ihre Projekte „on time, on budget, on-quality“ realisieren wollen?
- Suchen Sie eine Unternehmung deren Mitarbeiter vom ersten Moment auf Sie eingehen und aktiv wahrnehmen?
- Suchen Sie ein Team von Entwicklern, die erfahren, weitblickend, zuverlässig, kommunikativ und pragmatisch sind?
- Suchen Sie eine Unternehmung mit der Sie eine langfristige Partnerschaft aufbauen wollen?

... dann sollten Sie uns kontaktieren!

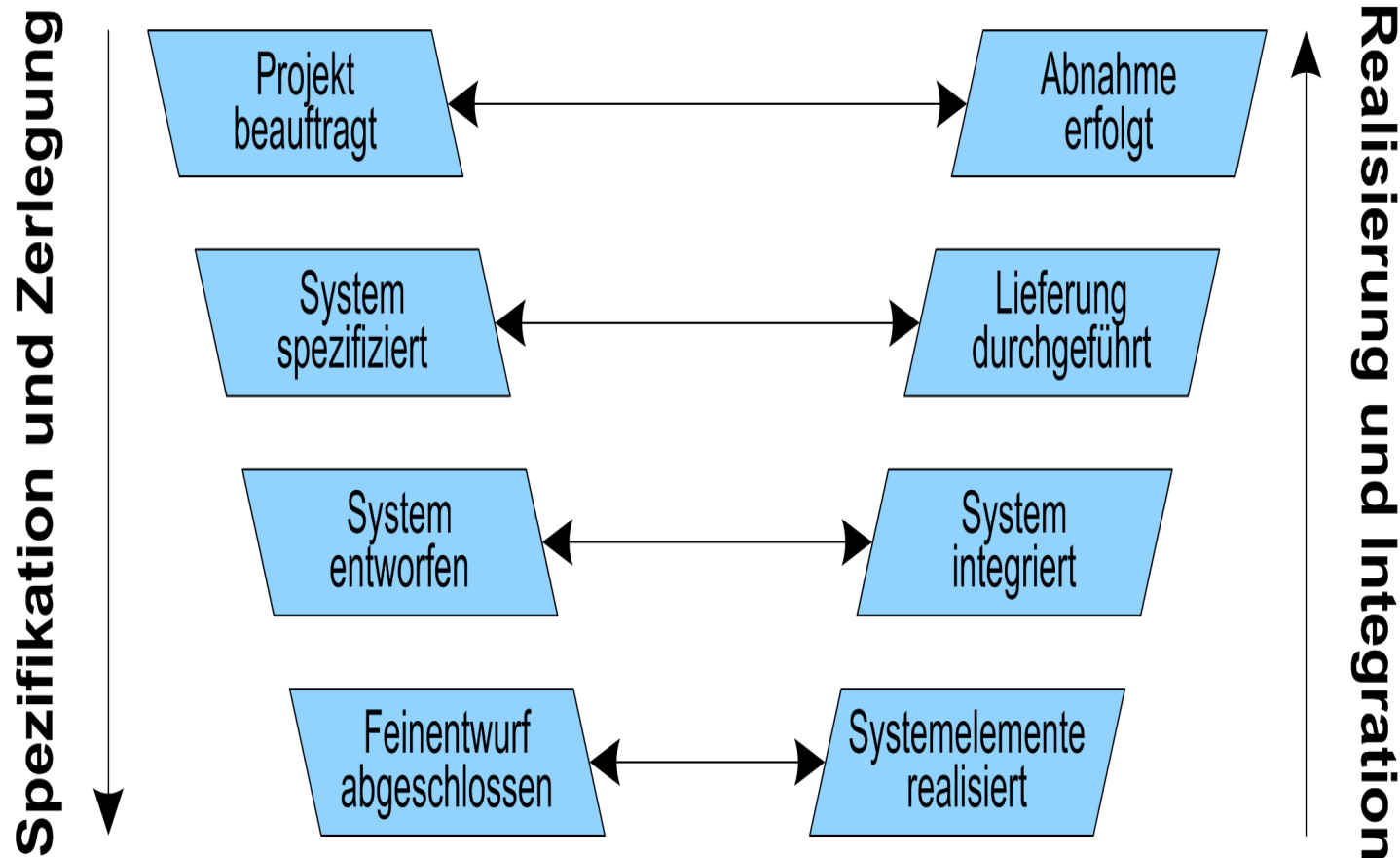


Anhang

V-Modell XT



Systemerstellung im Überblick





• **Anforderungen (Lastenheft)**

- **Gesamtsystemspezifikation (Pflichtenheft)**
- Gefährdungs- und Systemsicherheitsanalyse

- **Systemarchitektur**
- Unterstützungssystemarchitektur
- **Systemspezifikation**
- Spezifikation log. Unterstützung
- Prüfspezifikation Systemelement
- **Implementierungs-, Integrations- und Prüfkonzept System/Unterstützungssystem**
- Prüfspezifikation Systemelement

- **HW-Architektur und SW-Architektur**
- **HW-Spezifikation und SW-Spezifikation**
- Logistisches Unterstützungskonzept
- Externe-Einheit-Spezifikation

Projekt
beauftragt

Gesamtsystem

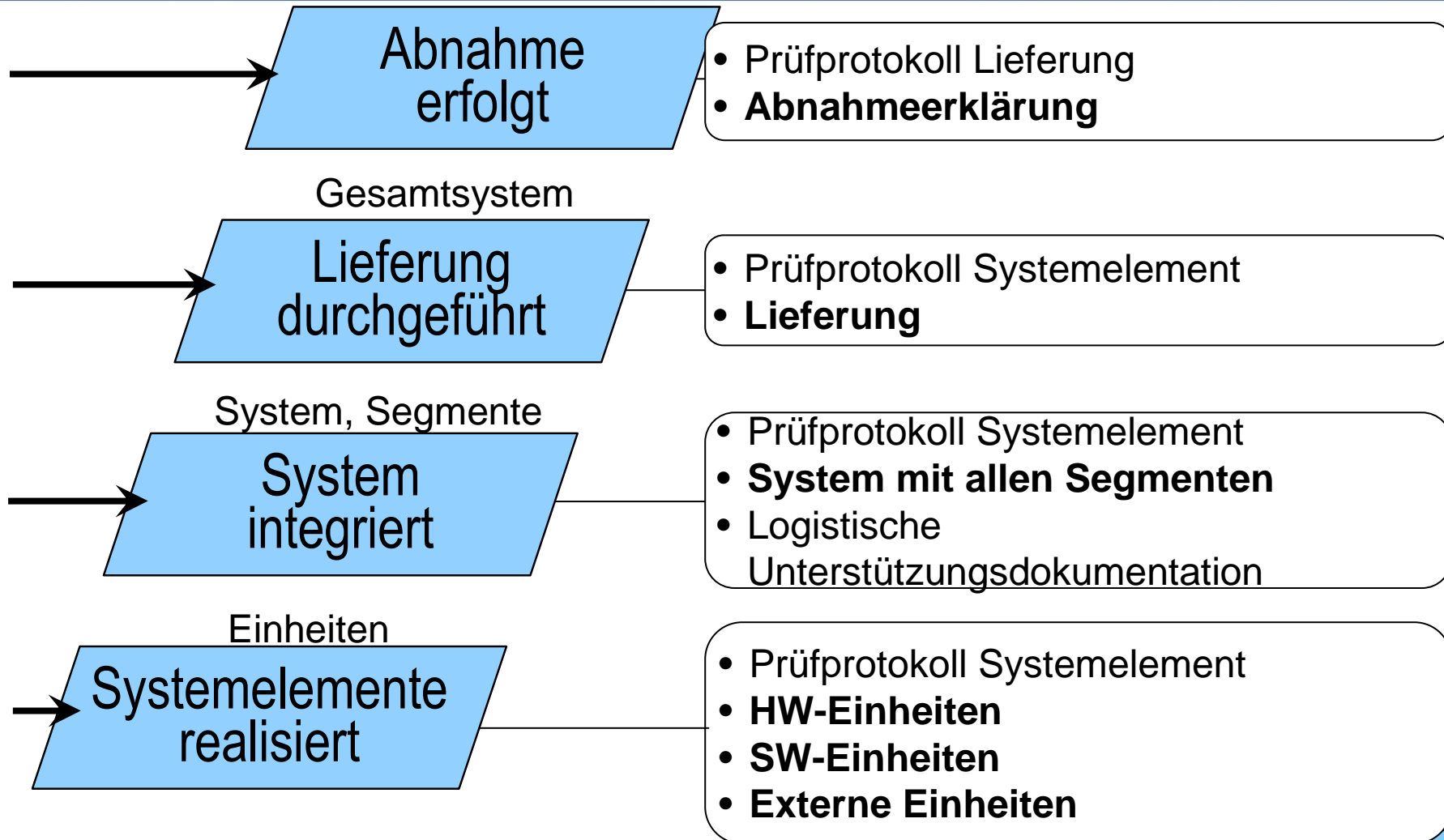
System
spezifiziert

System, Segmente

System
entworfen

Einheiten

Feinentwurf
abgeschlossen





Kontakt!

GEDS General Enterprise Data Systems

Waldweg 13

D-30900 Wedemark, Germany

Tel: +49 (0) 5072 7726894

Fax: +49 (0)5072 770081

E-Mail: geds@kapur.eu

Homepage: www.geds.kapur.eu