

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|------------|
| Übersicht über verwendete Abkürzungen | VII |
| 1 Einleitung | 1 |
| 1.1 Problemfeld | 1 |
| 1.2 Zielsetzung der Arbeit | 2 |
| 1.3 Vorgehen..... | 4 |
| 2 Produktdaten- und Informationspräsentation..... | 7 |
| 2.1 Bedeutung der Ressource Information..... | 7 |
| 2.2 Anforderungen an die Produktdatenpräsentation..... | 12 |
| 2.2.1 Multimediale Benutzungsschnittstelle | 12 |
| 2.2.2 Motivation | 14 |
| 2.2.3 Hypertext und Hypermedia..... | 17 |
| 2.2.4 Interaktivität und Navigation | 18 |
| 2.2.5 Adaptivität und Adaptierbarkeit | 20 |
| 2.2.6 Abbilder und Videosequenzen..... | 21 |
| 2.2.7 Virtual Reality | 24 |
| 3 Produktdatenaufbereitung und –integration..... | 27 |
| 3.1 Gestalt- und funktionsbezogene Datenaufbereitung | 29 |
| 3.1.1 STEP | 32 |
| 3.1.2 VRML 97 | 35 |
| 3.2 Datenintegration | 39 |
| 3.2.1 Client/Server-Systeme | 39 |
| 3.2.2 Intranet-Konzeption | 43 |
| 3.2.3 CGI- und Datenbankanbindung..... | 46 |
| 3.2.4 Middleware und Object Request Broker..... | 53 |
| 4 Einordnung der Datenbereitstellung in den Produktentwicklungsprozess | 59 |
| 4.1 Produktplanung | 61 |
| 4.2 Konzipieren | 64 |
| 4.2.1 Ermitteln von Funktionsstrukturen..... | 65 |
| 4.2.2 Suchen nach Lösungsprinzipien und –strukturen | 65 |
| 4.3 Entwerfen | 67 |
| 4.3.1 Gliedern in Module | 69 |
| 4.3.2 Gestalten der maßgebenden Module..... | 69 |
| 4.3.3 Gestalten des Gesamtentwurfes..... | 70 |
| 4.4 Ausarbeiten | 73 |

| | |
|---|------------|
| 5 Spannungsfeld Innovationen – KVP – Rückgriff..... | 75 |
| 5.1 Produktinnovationen | 77 |
| 5.1.1 Analysemethoden für innovative Aufgabenstellungen | 84 |
| 5.1.2 Kreativitätstechniken | 87 |
| 5.2 Kontinuierliche Produktverbesserung..... | 90 |
| 5.3 Integration der Ansätze | 93 |
| 6 Variantenvielfalt vs. Rückgriff | 96 |
| 6.1 Produkt- und Bauteilvarianten | 97 |
| 6.2 Individuelle Gesamtlösung mittels standardisierter Bauteile | 100 |
| 6.3 Analyse der verwendeten Varianten | 104 |
| 7 Integration der Produktdatenbereitstellung | 108 |
| 7.1 Zusammenführung der Nutzungsmöglichkeiten | 109 |
| 7.2 Balanced Scorecard einer Wiederverwendungssystematik | 114 |
| 8 Zusammenfassung und Ausblick..... | 120 |
| 9 Anhang | 123 |
| 9.1 Weitere Abbildungen..... | 123 |
| 9.2 Glossar und Definitionen..... | 126 |
| 10 Literatur | 130 |