



Computer, EDV, Installation, Technik

Grundsätzlich muß man sich die IT wie eine Zwiebel vorstellen. Ganz innen, im Kern, steht die Hardware, umgeben und zum Betrieb erweckt von der Systemsoftware oder dem Betriebssystem. Systemsoftware bedeutet zugeschnitten und angepaßt auf die Hardware. Die nächste Zwiebelschale stellt die systemnahe Software dar, welche maschinen- oder hardware ist, aber Softwarefunktionen oder sonstiges bietet. Netzwerktools, Datenbanken und Kompiler sind beispielsweise systemnah. Darüber liegt die Schale der Anwendersoftware. Hier wird die benutzerfreundliche Anwendung für Benutzer geboten. Die äußerste Schale sind die Applikationen, individuell erstellte Anwendungen.

| | <i>Erfahrungen, Tätigkeiten, Projekte</i> | <i>Kenntnisse, Ziele</i> |
|------------------|--|--|
| Betriebssysteme: | Großrechner / Mainframe: BS2000, VM/CMS; MS Windows NT Server: Planung, Aufbau und Konfiguration eines LAN/WAN-Netzwerkes mit Windows NT Clients und Windows NT Servern, Anwendung der Domain- und Security-Konzepte, Einrichten und Erstellen von Benutzerprofilen, Integration von Windows NT Clients in Novell/Netware und TCP/IP-Netzwerke, Konzepte zur Erhöhung der Fehlertoleranz, Netzwerkrouting in einem Windows NT LAN/WAN-Netzwerk, - MCSE (Microsoft Certified Systems Engineer) zertifiziert. MS Windows NT: Aufbau und Struktur von Windows NT, Installation auf den Plattformen von Alpha-AXP-, Intel- und MIPS-Systemen, praktisches System- und Netzwerkmanagement, Benutzung von Dienstprogrammen zur Konfiguration und Systemverwaltung, Konzepte zur Datensicherung und Funktionalitäten der Filesysteme, Einrichten der Security- und | Windows2000: Installation, Konfiguration, Unterstützung und |

| | | |
|----------------------------|--|---|
| | <p>Benutzerverwaltung, Aufbau eines Windows NT Netzwerkes und Integration in bestehende Netzwerke, Boot Sequence und Troubleshooting, - MCSE (Microsoft Certified Systems Engineer) zertifiziert.</p> <p>MS Windows95: Windows Architektur und Komponenten, deren Installation, Setup und Konfiguration, PC Memory Management, praktische Einbindung von Windows PC's in ein heterogenes Netzwerk, Druckermanagement unter Windows im Netzwerk, Troubleshooting, - MCSE (Microsoft Certified Systems Engineer) zertifiziert.</p> <p>UNIX Multivendor Benutzung und Systemmanagement: UNIX-Tools, Shellprogrammierung, Installation von ULTRIX, Einrichten von Netzwerken (TCP/IP, NFS, LAT) und Druckern, Einrichten von Benutzern und Schaffen einer individuellen Arbeitsumgebung, Terminalmanagement, Systembeobachtungstools und Systemtuning.</p> <p>Ältere Betriebssysteme: MS/DOS, CPM</p> | <p>Fehlerbehebung von Windows NT 4.0.</p> <p>Linux:</p> |
| <p>Datenbanken:</p> | <p>CSP: (4. generation language).</p> <p>MS SQL Server für Windows NT Administration: Funktionalität und Architektur der MS SQL-Server Datenbank, Durchführung der Server- und Client- Installation, Einrichten und Verwalten von Benutzern, Aktion innerhalb der Datenbankwartung und Fehleranalyse, - MCSE (Microsoft Certified Systems Engineer) zertifiziert.</p> <p>Relationalen Datenbanken und SQL: Datenbankdesign, Extended Entity Relationship-Modell,</p> | <p>E-Commerce: online-Shopsysteme (z.B. Reisebüro) Implementierung Bezahlssysteme, DataWarehouse</p> |

| | | |
|----------------------|--|--|
| | Transformation EER in Relationale Datenbank, Normalisierung von relationalen Tabellen, Anwendung von SQL, 4GL, Oracle. | |
| Netzwerke: | <p>Netzwerkstrukturen, Topologien: lokale, globale und interkontinentale Einbindung LAN, WAN, MAN, Datenkomprimierung FLAM/xPress, IVT-Zugangsverfahren FTAM, FTAC.</p> <p>Netzwerkmanagement mit TCP/IP: Technologien bei lokalen Netzwerken; Architektur, Installation und Konfiguration von TCP/IP, Anpassung, Benutzung und Sicherheitsaspekte von TCP/IP-Applikationen, Konfiguration eines Bootservers, Aufsetzen des Network Information Service (NIS).</p> <p>MS Windows NT TCP/IP: Installation und Konfiguration eines Windows NT TCP/IP Netzwerkes, Integration in eine UNIX- Umgebung, Microsoft TCP/IP Tools, Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), Implementierung eines TCP/IP Routers und Gateways, Monitoring (SNMP), Performance Optimierung und Troubleshooting, - MCSE (Microsoft Certified Systems Engineer) zertifiziert.</p> <p>Novell NetWare Netzwerkmanagement: Architektur von Novell-Netzwerken, PC-/Workstation-Installation und Konfiguration, Einrichten von Benutzerknoten, Schreiben von Login-Kommandoprozeduren, Anwendung von Werkzeugen und Hilfsmittel zur Systemadministration, Installation von Netzwerkdruckern und deren Management.</p> | <p>ExChange2000</p> <p>Datenfluß, Events, Alerts: ftp versus Email;</p> <p>Internet & Videotelefonie</p> |
| Programmiersprachen: | <p>Programmgeneratoren (5.generation language): Obsydian</p> | |

| | | |
|----------------------|---|---|
| | <p>Programmierung in C: vollständiger Sprachumfang an ANSI, Verwendung von typischen sowie fortgeschrittenen Programmier-Techniken, Berücksichtigung von Prinzipien des Software Engineering wie Datenverkapselung und Wiederverwendbarkeit, C-Schnittstellen (Dateizugriff, Prozesse, Signale, Echtzeiterweiterungen, Prozeßkommunikation, Internationalisierung).</p> <p>3.GL Programmiersprachen: FORTRAN Entwicklung mit IMSL, Analyse und Programmierung mathematischer Modelle; BASIC.</p> <p>Objektorientierte Programmierung in J++: Beispielprogramm zur Berechnung der Energieerzeugung aus Biomasse zum Kopieren (zur Beschreibung); Beispielprogramm zur Berechnung eines Schiffsantriebs zum Kopieren (zur Beschreibung).</p> | <p>Objektorientierte Programmierung in C++: Prinzipien des objektorientierten Designs (Datenabstraktion, Klassen, Vererbung, dynamische Bindung), Umsetzung in die Syntax von C++, Überladung von Operatoren und Funktionen, Erzeugen und Vernichten von Objekten, virtuelle Funktionen.</p> |
| Anwendungsprogramme: | <p>SPEKTREN II Freileitungsbau GH263 PANORAMA WP-Model, BT/-AS, DS/-AS, AFS</p> | <p>Einführung und Installation von Anwendersoftware: Implementation, Integration, Installation, Dokumentation, Bearbeitung von Applikationen und Anwendungsprogramm Paketen aller Hersteller; Microsoft Exchange & BackOffice</p> |
| Automatisierung: | RAS in WAN und ATM; | Netzwerkmonitoring |
| Sonstiges: | Oce-Drucker , wissenschaftliche und technische Beschreibungen. | |