

Software-Grundlagen

- Aus dem Inhalt -

1.	Prinzipien der Datenverarbeitung	2
2.	Software-Spektrum	2
3.	Entwicklung von Software	2
4.	Analysen zur Bedarfsbestimmung	3

Hinweis: Alle Angaben haben rein informellen Charakter und erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen zum Zeitpunkt der Erstellung – es wird kein Anspruch auf Allgemeingültigkeit oder Fehlerfreiheit erhoben. Jede Garantie oder Haftung für die Folgen der Nutzung der dargestellten Informationen ist ausgeschlossen und obliegt allein dem Anwender.

1. Prinzipien der Datenverarbeitung

Beim Computer wird das Prinzip des adressorientierten Speicherns angewendet; die Daten liegen an bestimmten zu adressierenden Speicherplätzen.

Eingaben erfolgen per

- Tastatur,
- Scanner,
- Maus/Trackball/Joystick,
- Digitalisierbrett/Stift,
- magneto-optische Speichermedien (Disketten, Festplatten, Streamer, CD-ROMs) bzw. über Datenleitung,
- Audio- oder Videosystem.

2. Software-Spektrum

Software im weiteren Sinn:

- Arbeitsanweisungen (Schnittstelle zur Orgware)
- Programme (Folgen von Anweisungen – Zuweisungen, Befehle, Abfragen)
- Datenbestände (Datenbanken)

Bei Programmen wird zwischen

- Betriebssystemen (Steuer-, Übersetzungs- und Dienstprogramme)

und

- Anwendungsprogrammen (z.B. Office-Paket) unterschieden;

als dritte Komponente der Software im engeren Sinne ließen sich

- multimediale Präsentationen

nennen.

3. Entwicklung von Software

Zur Konzepterstellung eignen sich sogenannte

- Flussdiagramme oder
- Strukturdiagramme.

Beide Darstellungen können helfen, nicht nur Programme zu entwickeln, sondern auch allgemein Probleme zu analysieren und nachvollziehbar zu gliedern.

Ein multimediales Präsentationsprojekt und dessen Inhalt könnte mit derartigen Diagrammen beschrieben werden („Drehbuchentwicklung“ / storyboard).

4. Analysen zur Bedarfsbestimmung

Als erstes empfiehlt sich eine Analyse der Datenmengen und -bewegungen (Istzustand, Maximalwerte, Durchschnittswerte – jetzt und künftig),

um prinzipiell die

- Größenordnungen,
- Strukturen,
- Dimensionen
- und Formate

für die anzuschaffende Software festzulegen.