

Instrumente der Informationsverarbeitung

Der vorliegende Teil A des Buches beantwortet die Frage: „Welche technischen Instrumente stehen für die Informationsverarbeitung in Unternehmen, Verwaltungen und im privaten Bereich zur Verfügung?“. Die Kenntnis von Aufbau und Funktionsweise der Instrumente erleichtert ganz wesentlich das Verständnis der restlichen Teile des Buches. Diese befassen sich mit den innerorganisatorischen (Teil B) und den interorganisatorischen (Teil C) Anwendungssystemen der Informationsverarbeitung, der Gestaltung von Anwendungssystemen (Teil D) und dem Management der Informationsverarbeitung (Teil E). Die Einordnung des Teils A in die Gesamtstruktur des Buches veranschaulicht Abb. 1.

Für die Abgrenzung der Instrumente der Informationsverarbeitung ist die Unterscheidung zwischen den in Unternehmen eingesetzten Anwendungssystemen und ihrer instrumentellen Basis von grundlegender Bedeutung. Zur instrumentellen Basis, hier auch mit Basis-Technologien umschrieben, zählen insbesondere Rechnersysteme, Rechnernetze

Abb. 1 Einordnung des Teils A in die Gesamtstruktur des Buches

A	Instrumente der Informationsverarbeitung
B	Innerorganisatorische Anwendungssysteme
C	Interorganisatorische Anwendungssysteme
D	Gestaltung von Anwendungssystemen
E	Management der Informationsverarbeitung

und das Internet als weltweites Netz. Sämtliche Anwendungssysteme, von den operativen Systemen über die Systeme zur Unterstützung des Managements und die mobilen Systeme bis hin zu den Social-Media-Anwendungen, setzen auf den Basis-Technologien auf und werden von ihnen ausgeführt. Insofern hat erst die Weiterentwicklung der Basis-Technologien die Ausdifferenzierung in die heute in Unternehmen und Verwaltungen eingesetzten leistungsfähigen Anwendungssysteme ermöglicht.

Die genannten Basis-Technologien

- Rechnersysteme,
- Rechnernetze und
- Internet

Aufgreifend, wird der Teil A, wie in Abb. 2 dargestellt, in die korrespondierenden Kap. 2, 3 und 4 untergliedert.

Die Kap. 2, 3 und 4 vermitteln grundlegende Konzepte und Strukturen, die den Aufbau, die Wirkungsweise und die Funktionalität der Basis-Technologien aus einer allgemeinen Sicht verdeutlichen. Bewusst verzichtet wird weitgehend – sofern nicht historische Entwicklungen betroffen sind – auf die Nennung konkreter Geräte und Produkte, auch weil sie ohnehin aufgrund der raschen Technologieentwicklung schnell ihre Aktualität einbüßen können. Weit weniger gilt dies für technologische Standards und Normen, die je nach Bedeutung Berücksichtigung finden.

A Instrumente der Informationsverarbeitung
2 Rechnersysteme
3 Rechnernetze
4 Internet

Abb. 2 Unterteilung des Teils A in Kapitel