

Zweitveröffentlichung



Sinz, Elmar J.

Informatik

Datum der Zweitveröffentlichung: 07.03.2024

Verlagsversion (Version of Record), Beitrag in Sammelwerk

Persistenter Identifikator: urn:nbn:de:bvb:473-irb-939307

Erstveröffentlichung

Sinz, Elmar J. (1998): „Informatik“. In: Wolfgang Lück (Hrsg.), Lexikon der Rechnungslegung und Abschlußprüfung, 4., völlig neu bearb. Aufl., München ; Wien: Oldenbourg, S. 392, doi: 10.1515/9783486795783.

Rechtehinweis

Dieses Werk ist durch das Urheberrecht und/oder die Angabe einer Lizenz geschützt. Es steht Ihnen frei, dieses Werk auf jede Art und Weise zu nutzen, die durch die für Sie geltende Gesetzgebung zum Urheberrecht und/oder durch die Lizenz erlaubt ist. Für andere Verwendungszwecke müssen Sie die Erlaubnis der Rechteinhaberinnen und Rechteinhaber einholen.

Für dieses Dokument gilt das deutsche Urheberrecht.

rektheit von Programmen, Künstliche Intelligenz, Computer Aided Design, Robotics, Bildverarbeitung, Multimedia, Virtual Reality, verteilte und föderative Datenbankverwaltungssysteme sowie Architekturen von Rechner- und Kommunikationssystemen.

Elmar J. Sinz

Informatik

Gegenstand der Informatik ist die systematische Verarbeitung von Informationen. Im Vordergrund steht dabei die Informationsverarbeitung mit Hilfe von (digitalen) Rechenanlagen (EDV). Innerhalb der Informatik werden üblicherweise folgende Fachgebiete unterschieden:

- Theoretische Informatik (Automatentheorie, formale Sprachen, Algorithmentheorie, Informations-, Kommunikations- und Codierungstheorie usw.).
- Praktische Informatik (Datenstrukturen und -organisation, Datenbankmanagementsysteme, Programmier- und Dialogsprachen, Übersetzerbau, Betriebssysteme usw.).
- Technische Informatik (Schaltungstechnologie, Mikroprogrammierung, Rechnerorganisation, Prozeßrechner usw.).
- Fachgebiete mit Anwendungsbezug zur Informatik; aus der Sicht der Informatik häufig als „Bindestrich-Informatiken“ bezeichnet (Wirtschaftsinformatik, Rechtsinformatik, Medizininformatik usw.).

Die Informatik verwendet zur Beschreibung von Informationsverarbeitungssystemen und -prozessen in der Regel formale Modelle und Sprachen, wobei zur besseren Komplexitätsbewältigung meist mehrstufige Abstraktionen gebildet werden. Die Funktionen einer bestimmten Beschreibungsebene werden dabei mit Hilfe von Funktionen der nächstniedrigeren Beschreibungsebene realisiert, ohne daß auf die spezielle Realisierungsform dieser Funktionen Bezug genommen wird.

Beispiele für aktuelle Forschungs- und Lehrgebiete der Informatik sind Kor-