

Zweitveröffentlichung



Sinz, Elmar J.

Modell

Datum der Zweitveröffentlichung: 27.08.2024

Akzeptiertes Manuskript (Postprint), Beitrag in Sammelwerk

Persistenter Identifikator: urn:nbn:de:bvb:473-irb-975902

Erstveröffentlichung

Sinz, Elmar J. (2001): „Modell“. In: Peter Mertens (Hrsg.), Lexikon der Wirtschaftsinformatik, 4., vollst. neu bearb. und erw. Aufl., Berlin u.a.: Springer, S. 311–312.

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.

Prof. Dr. Elmar J. Sinz

Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbes. Systementwicklung und Datenbankanwendung

Feldkirchenstraße 21

96045 Bamberg

Tel. (0951) 863 2512

Fax (0951) 863 2513

e-mail: elmar.sinz@sowi.uni-bamberg.de

Modell (engl. model)

Allgemein umfasst der Begriff Modell ein System (Ursystem), welches mit Hilfe einer Abbildungsvorschrift (Modellabbildung) in ein Modellsystem (Bildsystem) abgebildet wird. Im Kontext der Wirtschaftsinformatik handelt es sich bei dem Ursystem meist um einen Ausschnitt eines betrieblichen Systems (Diskurswelt) und dessen zugehörige Umgebung. Das Bildsystem ist im allgemeinen ein formales oder semi-formales Modellsystem. Die Modellbildung erfolgt außerdem zweckorientiert, d.h. sie wird z.B. zur Unterstützung der Analyse und Gestaltung eines betrieblichen Systems durchgeführt.

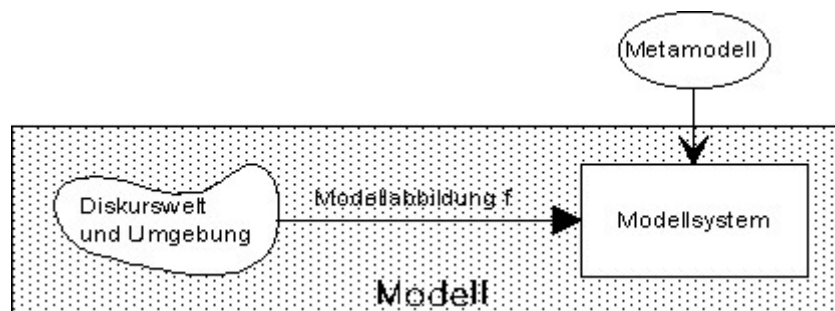


Bild: Komponenten des Modellbegriffs

Da Diskurswelt und Umgebung reale Systeme darstellen, stellt bereits die Systemerfassung eine Modellbildung dar. Die Systemerfassung und die Durchführung der Modellabbildung f können daher nicht eindeutig voneinander getrennt werden (→Modellierung).

Der Beschreibungsrahmen für das Modellsystem wird durch das verwendete Metamodell vorgegeben. Dieses spezifiziert die verfügbaren Arten von Modellbausteinen und Beziehungen zwischen Modellbausteinen sowie Regeln für die Verwendung von Modellbausteinen und

Beziehungen. Wichtige Qualitätsmerkmale von Modellsystemen sind die Konsistenz und Vollständigkeit in bezug auf das Metamodell sowie die Struktur- und Verhaltenstreue in bezug auf die abgebildete Diskurswelt und ihre Umgebung. Erstere Merkmale können anhand des Metamodells formal überprüft werden. Letztere werden dadurch erreicht, dass der Modellierer versucht, die mathematischen Eigenschaften homomorpher oder isomorpher Abbildungen bestmöglich auf die Modellierung realer Systeme zu übertragen. Durch Zugrundelegung einer bestimmten Metapher kann der Modellierer bei der Systemerfassung und bei der Erstellung des Modellsystems unterstützt werden. Ein Beispiel hierfür ist die Desktop-Metapher, welche die Sichtweise eines Schreibtisches mit einer variablen Anordnung von Schriftstücken und Ordnern auf die Modellierung von Bildschirmoberflächen überträgt. Dennoch verbleibt stets eine gewisse Subjektivität von Modellen. Ursächlich hierfür sind die subjektive Wahrnehmung und Interpretation von Diskurswelt und Umwelt durch den Modellierer, die subjektive Interpretation der mit dem Modell zu unterstützenden Ziele sowie die subjektive Nutzung von Freiheitsgraden bei der Konstruktion des Modellsystems.

[1] Ferstl O.K., Sinz E.J.: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik. Band 1, 4. Auflage, Oldenbourg, München 2000.

Elmar J. Sinz