

Grafische Darstellung von Informationsmodellen

Eine angenehme, einfach lesbare grafische Darstellung von Informationsmodellen ist entscheidend für die Akzeptanz durch ein grösseres Publikum.

Ein einfach lesbares und für alle verständliches Diagramm:

- enthält ausschliesslich Symbole, deren Bedeutung in der Syntaxbeschreibung beschrieben ist.
- enthält keine technischen Spezialausdrücke
- enthält nur umgangssprachliche Begriffe
- ist übersichtlich
- ist angenehm anzuschauen

Typen von Aussagen, die aus einem Diagramm herausgelesen werden können.
 Sämtliche Aussagen, die wir aus dem Diagramm herauslesen können, sind relevant für unsere Wirkungswelt.

| Aspekt | Aussage | Bemerkung | Darstellung I | Darstellung II |
|--------------------|---|--|---------------|----------------|
| Existenz | Es gibt eine Firma . Es gibt einen Mitarbeiter:in . | | | |
| Gruppierung | Firma, Aktiengesellschaft, GmbH gehören zur Gruppe Rechtliches . Mitarbeiter:in gehört zur Gruppe Menschen . | mögliche Erweiterung: Gruppierungen können auch wieder (hierarchisch) gruppiert werden. | | |
| Eigenschaft | Eine Firma hat einen Namen und eine Firmen-Nummer . Ein:e Mitarbeiter:in hat einen Namen , einen Vornamen und eine Telefon-Nr . | | | |
| | Optionalität: Name und Firmen-Nummer der Firma sind Pflicht . Name und Vorname der Mitarbeiter:in sind Pflicht . | Weglassen von Optionalität vereinfacht das Diagramm | | |
| | Schlüssel: Firmen-Nummer der Firma ist eine Schlüsselattribut (=eindeutig) | Weglassen Schlüsselattribute vereinfacht das Diagramm. | | |
| | Kardinalität, Historisierung, Mehrsprachigkeit: Die Mitarbeiter:in hat einen oder mehrere Vornamen. Der Name der Firma wird historisiert verwaltet. Der Werbeslogan der Firma wird mehrsprachig verwaltet. | N (wiederholt) L(anguage) T(emporal) Falls ein Attribut mehr als eine der 3 Merkmale aufweist, können sie kombiniert werden: [LT] | | |
| Beziehung | Eine Firma beschäftigt optional 1 oder mehrere Mitarbeiter:innen. Ein:e Mitarbeiter:in arbeitet zwingend für 1 Firma. | Alternative Formulierungen: Eine Firma beschäftigt keine, 1 oder mehrere Mitarbeiter:innen Ein:e Mitarbeiter:in arbeitet für genau eine Firma. (Muss-Beziehung) Von der Darstellung nur eines Beziehungsverbes und ohne Kardinalität (Beispiel unten rechts) wird abgeraten. | | |
| | Bedingte Beziehungen (Arc): Eine Person hat entweder eine Wohnadresse oder eine Postfachadresse. | Die exklusiven Beziehungsenden werden mit einem Bogen (Arc) verknüpft. Es kann mehrere Gruppen von bedingten Beziehungen ab einer Entität geben. | | |
| | Rollen: Ein:e Mitarbeiter:in ist eine Person. Ein:e Rentner:in ist eine Person. Eine Person kann sowohl ein:e Mitarbeiter:in (als auch) ein:e Rentner:in sein . | Rollen dienen dazu, gemeinsame Eigenschaften und Beziehungen von mehreren Entitäten zusammenzufassen. Hier macht nur ein Verb Sinn, da es in beide Richtungen "ist" verwendet wird und eine Rolle eine spezielle Beziehung ist. | | |
| | Subentität: Eine Firma ist entweder eine Aktiengesellschaft oder eine GmbH. Eine Aktiengesellschaft ist eine Firma. Eine GmbH ist eine Firma. | Subentitäten sind exklusive Rollen einer Entität. Jede Instanz der Entität kommt in genau einer der Rollen vor. Subentitäten erben alle Eigenschaften und Beziehungen und können eigene haben. | | |