

Aufgabe 2

Im Folgenden finden Sie die Beschreibung eines Online-Marktplatzes. Erstellen Sie zu dieser Beschreibung ein erweitertes ER-Diagramm. Kennzeichnen Sie die Primärschlüssel durch passendes Unterstreichen und geben Sie die Kardinalitäten in Chen-Notation (= Funktionalitäten) an. Kennzeichnen Sie auch die totale Teilnahme von Entity-Typen an Beziehungstypen.

Es gibt Produkte. Diese haben eine eindeutige Bezeichnung, einen Beschreibungstext und eine Bewertung. Außerdem gibt es Personen, die entweder Kunde, Händler oder beides sind. Jede Person hat einen Nachnamen, einen oder mehrere Vornamen, ein Geburtsdatum und eine E-Mail-Adresse, mit der diese eindeutig identifiziert werden kann.

Das System verwaltet außerdem Zahlungsmittel. Jedes Zahlungsmittel ist entweder eine Kreditkarte oder eine Bankverbindung für Lastschriften. Für das Lastschriftverfahren wird die international eindeutige IBAN und der Name des Kontoinhabers erfasst, bei Zahlung mit Kreditkarte der Name des Karteninhabers, die eindeutige Kartenummer, das Ablaufdatum sowie der Kartenanbieter. Es gibt Transaktionen. Jede Transaktion bezieht sich stets auf ein Produkt, einen Kunden, einen Händler und auf ein Zahlungsmittel, das für die Transaktion verwendet wird. Jede Transaktion enthält außerdem den Preis, auf den sich Kunde und Händler geeinigt haben, das Abschlussdatum sowie eine Lieferadresse, an die das Produkt versandt wird.