

L3_1.5 Datenbankmodell Motorsportclub – Aufgabe

Der Motorsportclub NurFliegenIstSchöner (MSC-NFIS) organisiert mehrere Rennveranstaltungen pro Jahr und möchte diese ab der kommenden Saison mit Hilfe einer relationalen Datenbank verwalten.

Ein Gespräch mit den Verantwortlichen des Clubs lieferte folgendes Ergebnis:

In der Datenbank sollen die Rennveranstaltungen und die daran teilnehmenden Teams verwaltet werden.

Von jeder Rennveranstaltung sind die Rennstrecke mit Namen und Streckenlänge sowie das Datum der Veranstaltung (alle Rennen werden eintägig ausgetragen) zu speichern. Eine Rennveranstaltung wird immer nur auf einer Rennstrecke durchgeführt, wobei auf einer Rennstrecke im Laufe der Zeit viele Rennveranstaltungen stattfinden können. Auch die Rennveranstaltungen selbst haben besondere Namensgebungen („Westmünster-Cup“, „Alpha-Challenge“, etc.).

Von den an den verschiedenen Rennveranstaltungen teilnehmenden Teams sind die Teambezeichnungen zu speichern. An den verschiedenen Rennveranstaltungen nehmen jeweils viele Teams teil, ein Team tritt häufig bei mehreren Rennveranstaltungen an.

Bei jeder Rennveranstaltung wird die Platzierung der einzelnen Teams gespeichert.

Die teilnehmenden Fahrer sind mit ihrer eindeutig vom Weltverband zugeordneten Lizenznummer sowie mit ihrem Vornamen und Nachnamen zu speichern.

Neben den zu einem Team gehörenden Fahrern sind auch Mechaniker Teammitglieder. Von den Mechanikern ist neben Vor- und Nachnamen auch die Telefonnummer zu erfassen. Jeder Fahrer sowie jeder Mechaniker ist genau einem Team zugeordnet.

Jedes Team hat genau einen Teamleiter. Die einzelnen Teamleiter können jedoch auch mehrere Teams leiten. Die Personalien (Nachname, Vorname, Email) der Teamleiter sind zu speichern.

Erstellen Sie für diesen Sachverhalt ein passendes Entity-Relationship-Diagramm sowie das zugehörige Relationenmodell.