Ludwig-Maximilians-Universität München
Institut für Informatik
PD Dr. Matthias Schubert
Thomas Bernecker, Andreas Züfle

München, 02.12.2010

Datenbanksysteme I

WS 2010/11

Übungsblatt 7: Anfragen in SQL

Abgabe bis 09.12.2010 um 12:00 Uhr Mittag

Besprechung: 09. bis 14.12.2010

Gegeben seien die Relationen Lieferanten (L), Teile (T), Projekte (P) und ihre Beziehungen (LTP) als Datenmodell für eine Lieferanten-Teile-Projekte-Datenbank (vgl. Übungsblatt 3):

```
L (lnr, lname, status, sitz)  T (tnr, tname, farbe, gewicht)
P (pnr, pname, ort)           LTP (lnr, tnr, pnr, menge)
```

Auf unserer Homepage finden Sie unter der Rubrik *Weiterführende Informationen* eine SQL-Schnittstelle zum LTP-Datenbankschema, welche sich zum Testen von Anfragen eignet.

Aufgabe 7-1 *Anfragen in SQL* (2+2+1+3+3 Punkte)
Hausaufgabe

Formulieren Sie folgende Anfragen in der Datenbanksprache SQL.

(a) Finde die Namen aller Projekte in denjenigen Orten, in denen Lieferant Schmidt oder Lieferant Krause seinen Sitz hat.

(b) Finde die Namen aller Lieferanten, die für Projekt P2 Teile liefern, deren Gewicht kleiner als 10 ist.

(c) Erzeuge eine Liste aller Lieferanten mit Sitz, Status und Name und zwar alphabetisch sortiert nach dem Sitz, bei gleichem Sitz absteigend sortiert nach dem Status.

(d) Bestimme Nummer, Name und Status des Lieferanten mit maximalem Status, d.h. es gibt keinen Lieferanten mit höherem Status.

(e) Finde die Namen aller Lieferanten, die mindestens zwei Projekte in Berlin beliefern.

Aufgabe 7-2 *Anfragen in SQL*

Formulieren Sie folgende Anfragen in der Datenbanksprache SQL.

(a) Finde die Namen aller Lieferanten, die alle Projekte in Berlin beliefern.

(b) Finde die Namen aller Lieferanten, die *kein* Projekt in Berlin beliefern.