Ludwig-Maximilians-Universität München
Institut für Informatik
Prof. Dr. Christian Böhm
Sebastian Goebl, Nina Hubig

München, 01.12.2012

Datenbanksysteme I

WS 2012/13

Übungsblatt 7: Anfragen in SQL

Abgabe bis 10.12.2012 um 10:00 Uhr Morgens

Besprechung: 10. bis 13.12.2012

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 und Lieferant Müller ihren Sitz haben.

(b) Finde die Namen aller Projekte, für die Lieferant L1 Teile liefert, deren Gewicht größer als 10 ist.

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

(d) Bestimme Name, Farbe und Gewicht des Teils mit dem größten Gewicht, d.h. es gibt kein Teil mit höherem Gewicht.

(e) Finde die Namen aller Projekte, die von mindestens zwei Lieferanten mit einem Status von jeweils höchstens 30 beliefern werden.

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.