# Aufgabenblatt „Datenbanktechnik“ IKA 8/10 (14.02.2012)

1. Wdh: Zeige Bestand und Bezeichnung des Artikels an, dessen Lagerbestand am größten ist.  
   Hier nun die alternative Lösung mit den neuen Ausdrücken: TOP n, ORDER BY … DESC  
   **SELECT TOP 1 Lagerbestand, Bezeichnung FROM Artikel ORDER BY Lagerbestand DESC**
2. Zeige an, wie viele Artikel Peter Pan insgesamt bereits bestellt hat.
3. Zeige die „teuerste“ Bestellung an, d.h. die Bestellung mit dem größten Warenwert.
4. Zeige die Marge über alle Bestellungen an, d.h. die Differenz aus Einkaufspreis und Verkaufspreis über alle per Bestellung verkauften Artikel.
5. Zeige den Durchschnittswert aller Bestellungen an: für wie viel Geld wird durchschnittlich bestellt.
6. **Zeige an, wie viel wir an Peter Pan bereits verdient haben.**
7. **Wie viele Aufträge hat XY bereits erteilt?**
8. **Wieviele Artikel (Gesamtstückzahl) hat XY bereits bestellt?**
9. **Zeige Anzahl und Bezeichnung aller Artikel, die XY bereits bestellt hat.**
10. Welchen „Gewinn“ könnten wir mit den auf Lager liegenden grünen Laserschwertern machen?
11. (Erweiterung zu letzter Woche, Aufgabe 8, Anzeige kommt aus mehreren Tabellen):  
    Zeige alle Artikel zu Auftrag 2 an UND die bestellte Anzahl:  
    **SELECT a.\*, w.Anzahl FROM Artikel a, Warenkorb w WHERE a.Artikelnummer = w.Artikel AND a.Artikelnummer IN (SELECT Artikel FROM Warenkorb WHERE Auftrag=2);**
12. Zeige Besteller, Bestelldatum, Anzahl der bestellten Artikel und die Bestellsumme (Summenbetrag aller Waren in dieser Bestellung) zu jedem Bestellvorgang.
13. Wie groß ist der durchschnittliche Bestellwert (der durchschnittliche Gewinn, die durchschnittliche Anzahl bestellter Artikel) einer Bestellung?
14. Berechnen Sie den „Gewinn“ des Auftrags Nr. 2.  
    SELECT SUM(Verkaufspreis-[Preis EK]) AS Gewinn FROM Artikel WHERE ArtikelNr IN (SELECT ArtikelNr FROM Warenkorb WHERE AuftragsNr=2);  
      
    Stimmt Ihre SQL-Anweisung in jedem Fall? Begründen Sie Ihre Antwort:  
    Die SQL-Anweisung stimmt nur, wenn von jedem Artikel genau 1 Stück bestellt wurde.  
    Bestellt jemand mehr als 1 Stück von einem Artikel, müsste man den „Gewinn“ der einzelnen Artikel mit der Anzahl der Artikel im Warenkorb multiplizieren.  
    Diese Daten stammen aber aus 2 unterschiedlichen Tabellen und können wir mit dem bisherigen Wissensstand (des Unterrichts) noch nicht miteinander verknüpfen.

SELECT SUM(w.Anzahl \* (a.Verkaufspreis-a.[Preis EK])) AS Gewinn  
FROM Artikel a, Warenkorb w WHERE a.ArtikelNr IN  
(SELECT ArtikelNr FROM Warenkorb WHERE AuftragsNr=2);

1. Wer hat wann wieviele Laserschwerter (egal welche Farbe) bestellt? Erzeugen Sie eine Übersicht mit Name des Kunden, Bestelldatum sowie Anzahl und Bezeichnung des Laserschwerts.  
   **SELECT k.Name, b.Bestelldatum, w.Anzahl, a.Bezeichnung  
   FROM Kunden k, Auftrag b, Warenkorb w, Artikel a  
   WHERE k.KundenNr=b.KundenNr AND b.AuftragsNr=w.AuftragsNr AND w.ArtikelNr=a.ArtikelNr AND a.Bezeichnung LIKE '\*Laserschwert\*';**
2. In welche Orte wurden wieviele USB-Sticks verkauft? Erzeugen Sie eine Übersicht mit Ort, Anzahl und Bezeichnung.  
   **SELECT k.Ort, w.Anzahl, a.Bezeichnung  
   FROM Kunden k, Auftrag b, Warenkorb w, Artikel a  
   WHERE k.KundenNr=b.KundenNr AND b.AuftragsNr=w.AuftragsNr AND w.ArtikelNr=a.ArtikelNr AND a.Bezeichnung LIKE '\*USB-Stick\*';**
3. Welchen Gewinn hat uns Klaus Habenichts bereits beschert?  
   **SELECT SUM(w.Anzahl \* (a.Verkaufspreis-a.[Preis EK])) AS Gewinn  
   FROM Kunden k, Auftrag b, Warenkorb w, Artikel a  
   WHERE k.KundenNr=b.KundenNr AND b.AuftragsNr=w.AuftragsNr AND w.ArtikelNr=a.ArtikelNr  
   AND a.ArtikelNr IN  
   (SELECT ArtikelNr FROM Warenkorb WHERE AuftragsNr IN  
   (SELECT AuftragsNr FROM Auftrag WHERE KundenNr = (SELECT KundenNr FROM Kunden WHERE Name LIKE '\*Klaus Habenichts\*')));**