

Lösung zu Aufgabe 1

```
SELECT Name
FROM Personal
WHERE Gehalt > 3000 ;
```

Lösung zu Aufgabe 2

```
SELECT SUM(Anzahl)
FROM Reservierung ;
```

Lösung zu Aufgabe 3

```
SELECT ArtNr, Bezeichnung
FROM Lager, Artikel
WHERE ANr = ArtNr
AND Bestand - Mindestbestand - Reserviert < 3 ;
```

Lösung zu Aufgabe 4

```
SELECT ArtNr, SUM(Anzahl)
FROM Teilestruktur
GROUP BY ArtNr;
```

Lösung zu Aufgabe 5

```
SELECT R.ArtNr, A.Bezeichnung, R.Anzahl
FROM Auftragsposten AP, Reservierung R, Artikel A
WHERE AP.PosNr = R.Posnr
AND A.ANr = R.ArtNr
AND AP.AuftrNr = 2 ;

SELECT R.ArtNr, A.Bezeichnung, R.Anzahl
FROM Auftragsposten AP INNER JOIN Reservierung R ON AP.PosNr = R.Posnr
INNER JOIN Artikel A ON A.ANr = R.ArtNr
WHERE AP.AuftrNr = 2 ;
```

Lösung zu Aufgabe 6

```
SELECT R.ArtNr, A.Bezeichnung, R.Anzahl
FROM Auftragsposten AP, Reservierung R, Artikel A
WHERE AP.PosNr = R.Posnr
AND A.ANr = R.ArtNr
AND AP.AuftrNr = 2
UNION
SELECT ANr, Bezeichnung, 0 FROM Artikel
WHERE ANr NOT IN (SELECT ArtNr FROM Reservierung
WHERE Posnr IN (SELECT PosNr
FROM Auftragsposten
WHERE AuftrNr = 2 ) );

SELECT R.ArtNr, A.Bezeichnung, COALESCE(R.Anzahl, 0)
FROM (SELECT *
FROM Auftragsposten
WHERE AuftrNr=2) AP
INNER JOIN Reservierung R ON AP.PosNr = R.Posnr
RIGHT OUTER JOIN Artikel A ON A.ANr = R.ArtNr ;
```

Lösung zu Aufgabe 7

```
UPDATE Lager
SET Bestand = Bestand+7
WHERE ArtNr IN ( SELECT ANr
FROM Artikel
WHERE Bezeichnung = 'SATTTEL' ) ;
```

Lösung zu Aufgabe 8

```
INSERT INTO Artikel (ANr,Bezeichnung,Preis,Netto,Steuer,Mass,Einheit,Typ)
VALUES (100003,'Damen-Mountainbike',650.00,560.34,89.66,'26 Zoll','ST','E')
;
```

Lösung zu Aufgabe 9

```
INSERT INTO Kunde
SELECT 10, Name, Strasse, PLZ, Ort, Sperre
FROM Lieferant
WHERE Name = 'Firma Gerda Schmidt' ;
```

Lösung zu Aufgabe 10

```
DELETE FROM Lager
WHERE Bestand = 0 ;
```

Lösung zu Aufgabe 11

```
UPDATE Personal
SET Beurteilung = 2, Gehalt = Gehalt+100
WHERE Beurteilung = 1 ;
```

Lösung zu Aufgabe 12

```
SELECT P.Persnr, P.Name,
       COALESCE(SUM (AP.Gesamtpreis),0) AS Auftragsvolumen
FROM   Personal P LEFT OUTER JOIN
       (Auftrag A INNER JOIN Auftragsposten AP ON A.Auftrnr = AP.Auftrnr)
       ON P.Persnr=A.Persnr
GROUP BY P.Persnr, P.Name ;
```

```
SELECT P.Persnr, P.Name, SUM (AP.Gesamtpreis) AS Auftragsvolumen
FROM   Personal P INNER JOIN Auftrag A ON P.Persnr=A.Persnr
       INNER JOIN Auftragsposten AP ON A.Auftrnr = AP.Auftrnr
GROUP BY P.Persnr, P.Name
UNION
SELECT Persnr, Name, 0
FROM   Personal
WHERE  Persnr NOT IN ( SELECT Persnr
                      FROM   Auftrag) ;
```

Lösung zu Aufgabe 13

```
SELECT Liefnr
FROM   Lieferung
EXCEPT
SELECT Liefnr
FROM   ( SELECT L1.Liefnr,L2.Anr
        FROM   Lieferung L1, Lieferung L2
        WHERE  L2.Liefnr = 3
        EXCEPT
        SELECT Liefnr, Anr
        FROM   Lieferung ) ;
```

Hinweis: In Oracle ist „EXCEPT“ durch „Minus“ zu ersetzen!

Lösung zu Aufgabe 14

```
DELETE FROM Personal ;
SELECT *
FROM   Personal;
SELECT *
FROM   Auftrag;
ROLLBACK ;
SELECT *
FROM   Personal;
SELECT *
FROM   Auftrag;
```

Mit dem Löschen werden die Inhalte der Relationen *Personal* und *Auftrag* gelöscht. Mit dem Befehl *Rollback* sind die Inhalte wieder wie vor dem Löschvorgang.