

# Kapitel 7

## Lösungen der Aufgaben

### 7.1 Lösungen zu Kapitel 2

#### Aufgabe 1

$x_1$  sei die Fläche für das erste Produkt

$x_2$  sei die Fläche für das zweite Produkt

$$10 \leq x_1 \leq 40$$

$$12 \leq x_2 \leq 50$$

$$x_1 + x_2 \leq 70$$

$$10x_1 + 5x_2 \leq 500$$

$$z = 50x_1 + 20x_2 = \max$$

Maximum für:  $x_1 = 40, x_2 = 20, z = 2400$ .

#### Aufgabe 2

$x_1$  sei die Anzahl der hergestellten PKWs

$x_2$  sei die Anzahl der hergestellten LKWs

$$2x_1 + 5x_2 \leq 180$$

$$3x_1 + 3x_2 \leq 135$$

$$z = 2000x_1 + 3000x_2 = \max$$

Maximum für:  $x_1 = 15, x_2 = 30, z = 120000$ .

#### Aufgabe 3

$x_1$  sei die Anzahl der hergestellten Mengeneinheiten von Produkt A

$x_2$  sei die Anzahl der hergestellten Mengeneinheiten von Produkt A