

Lösung Aufgabe 11

Zielplan:

Ergebnisdefinitionen/Zielgrößen:

$$JK_1 = \text{Jahresüberschuss} = J = VJ$$

$$\begin{aligned} JK_2 &= \text{Netto-Umlaufvermögen} = \text{NUV} \\ &= \text{Umlaufvermögen ohne RAP und BiHi} \\ &\quad - \text{gesamte Rückstellungen} \\ &\quad - \text{"Wechselverbindlichkeiten"} \\ &\quad - \text{"sonstige Verbindlichkeiten"} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JK_3 &= \text{Geldbestand} = \text{GB} \\ &= \text{"Kassenbestand, Bankguthaben"} \end{aligned}$$

Höhenpräferenzen:

$$u_1 (JK_1) = - JK_1 \quad (\text{Minimierungsziel})$$

$$u_2 (JK_2) = JK_2 \quad (\text{Maximierungsziel})$$

$$u_3 (JK_3) = JK_3 \quad (\text{Maximierungsziel})$$

Artenpräferenz (Gewichtungsfaktoren):

$$g_1 = 4 \quad ; \quad g_2 = 1,5 \quad ; \quad g_3 = 1$$

Entscheidungsfeld:

Alternativenmenge:

$$y_1 = \{0 ; 12.000\}$$

$$y_2 = \{0 ; 9.000\}$$

$$y_3 = \{0 ; 7.000\}$$

$$y_4 = \{0 ; 10.000\}$$

Kombinationen der Einzelmaßnahmen siehe Aufgabenstellung

Ergebnisfunktionen:

$$JK_1 (y_1, y_2, y_3, y_4) = J^0 - y_1 + y_2 - y_3 - y_4 = 74.180 - y_1 + y_2 - y_3 - y_4$$

$$\begin{aligned} JK_2 (y_1, y_2, y_3, y_4) &= \text{NUV}^0 - y_1 - y_3 - y_4 \\ &= 111.600 + 84.250 + 107.430 + 239.110 - 122.530 - 38.160 - 12.000 - y_1 - y_3 - y_4 \\ &= 369.700 - y_1 - y_3 - y_4 \end{aligned}$$

$$JK_3 (y_1, y_2, y_3, y_4) = \text{GB}^0 - y_3 = 239.110 - y_3$$

Ergebnismatrix							
Alt.	Aktionsparameter				Zielgrößen		
	y ₁	y ₂	y ₃	y ₄	JK ₁	JK ₂	JK ₃
y ¹	0	0	0	0	74.180,00	369.700,00	239.110,00
y ²	12.000	0	0	0	62.180,00	357.700,00	239.110,00
y ³	0	9.000	0	0	83.180,00	369.700,00	239.110,00
y ⁴	0	0	7.000	0	67.180,00	362.700,00	232.110,00
y ⁵	0	0	0	10.000	64.180,00	359.700,00	239.110,00
y ⁶	12.000	9.000	0	0	71.180,00	357.700,00	239.110,00
y ⁷	12.000	0	7.000	0	55.180,00	350.700,00	232.110,00
y ⁸	12.000	0	0	10.000	52.180,00	347.700,00	239.110,00
y ⁹	0	9.000	7.000	0	76.180,00	362.700,00	232.110,00
y ¹⁰	0	9.000	0	10.000	73.180,00	359.700,00	239.110,00
y ¹¹	0		7.000	10.000	57.180,00	352.700,00	232.110,00
y ¹²	12.000	9.000	7.000	0	64.180,00	350.700,00	232.110,00
y ¹³	12.000	9.000	0	10.000	61.180,00	347.700,00	239.110,00
y ¹⁴	12.000	0	7.000	10.000	45.180,00	340.700,00	232.110,00
y ¹⁵	0	9.000	7.000	10.000	66.180,00	352.700,00	232.110,00
y ¹⁶	12.000	9.000	7.000	10.000	54.180,00	340.700,00	232.110,00

Entscheidungsmatrix (nach Anwendung der Arten- und Höhenpräferenz)

Alt.	Aktionsparameter				Partialnutzen			Gesamt-nutzen	Rang
	y ₁	y ₂	y ₃	y ₄	g ₁ · U ₁ (JK ₁)	g ₂ · U ₂ (JK ₂)	g ₃ · U ₃ (JK ₃)		
y ¹	0	0	0	0	-296.720,00	554.550,00	239.110,00	496.940,00	11
y ²	12.000	0	0	0	-248.720,00	536.550,00	239.110,00	526.940,00	5
y ³	0	9.000	0	0	-332.720,00	554.550,00	239.110,00	460.940,00	16
y ⁴	0	0	7.000	0	-268.720,00	544.050,00	232.110,00	507.440,00	9
y ⁵	0	0	0	10.000	-256.720,00	539.550,00	239.110,00	521.940,00	7
y ⁶	12.000	9.000	0	0	-284.720,00	536.550,00	239.110,00	490.940,00	13
y ⁷	12.000	0	7.000	0	-220.720,00	526.050,00	232.110,00	537.440,00	3
y ⁸	12.000	0	0	10.000	-208.720,00	521.550,00	239.110,00	551.940,00	2
y ⁹	0	9.000	7.000	0	-304.720,00	544.050,00	232.110,00	471.440,00	15
y ¹⁰	0	9.000	0	10.000	-292.720,00	539.550,00	239.110,00	485.940,00	14
y ¹¹	0		7.000	10.000	-228.720,00	529.050,00	232.110,00	532.440,00	4
y ¹²	12.000	9.000	7.000	0	-256.720,00	526.050,00	232.110,00	501.440,00	10
y ¹³	12.000	9.000	0	10.000	-244.720,00	521.550,00	239.110,00	515.940,00	8
y¹⁴	12.000	0	7.000	10.000	-180.720,00	511.050,00	232.110,00	562.440,00	1
y ¹⁵	0	9.000	7.000	10.000	-264.720,00	529.050,00	232.110,00	496.440,00	12
y ¹⁶	12.000	9.000	7.000	10.000	-216.720,00	511.050,00	232.110,00	526.440,00	6

Aufgabe 11: Optimale Bilanz

Schlaumeier AG		Opt. Bilanz zum 31.12.2001	
Aktiva	DM	Passiva	DM
Anlagevermögen		Eigenkapital	
Grundstücke	91.400,--	Gezeichnet. Kapital	500.000,--
Maschinen	176.600,--	Kapitalrücklage	100.000,--
andere Anl., BGA	73.430,--	<i>Bilanzgewinn (=J)</i>	45.180,--
Wertpapiere d. AV	78.750,--	Rückstellungen	
Umlaufvermögen		<i>sonstige Rückstell.</i>	22.000,--
<i>RHB-Stoffe</i>	99.600,--	Verbindlichkeiten	
fertige Erzeugnisse	84.250,--	Verbindl. ggü. KI	118.700,--
Forderungen L.u.L	107.430,--	Wechselverbindl.	122.530,--
<i>Kasse, Bankguth.</i>	232.110,--	<i>sonstige Verbindl.</i>	38.160,--
RAP	3.000,--		
Bilanzsumme	946.570,--	Bilanzsumme	946.570,--

Die durch die Bilanzpolitik im Vergleich zur Basis-Bilanz geänderten Positionen erscheinen *kursiv*.