

Aufgabe B0410 (X/N)

Gegeben sei folgendes Simplextableau einer Linearen Planungsaufgabe in Standardform.

	x_0	x_1	x_2	s_1	s_2	s_3	
x_0	1	-2	-3	0	0	0	10
s_1	0	1	-3	1	0	0	3
s_2	0	-1	-2	0	1	0	8
s_3	0	-2	-6	0	0	1	27

Bestimmen Sie wahre Aussagen

- A) Die aktuellen Basisvariablen sind x_1 und x_2 .
- B) Der aktuelle Zielfunktionswert ist 1.
- C) Der aktuelle Zielfunktionswert ist 10.
- D) Das Tableau liefert die optimale Lösung.
- E) Der Zielfunktionswert ist nach oben unbeschränkt.
- F) Keine der Aussagen A) bis E) ist richtig.



Lösungshinweise

Lösung: C), E)

	x_0	x_1	x_2	s_1	s_2	s_3	
x_0	1	-2	-3	0	0	0	10
s_1	0	1	-3	1	0	1	3
s_2	0	-1	-2	1	1	1	8
s_3	0	-2	-6	1	1	0	27

Die in der grau eingezeichneten Pivotspalte auftretenden Koeffizienten sind alle negativ, so dass nach Satz 9.4.2 der Wert der Zielfunktion unbeschränkt ist. Die aktuellen Basisvariablen sind x_3 , x_4 und x_5 , der aktueller Zielfunktionswert steht in der Kriteriumszeile, er beträgt 10.

