

**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.



<b>Lösungshinweise</b>
------------------------

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.

