

# Lösung 2002 / 3

Martin Wellmann

## 3. Aufgabe:

Gegeben ist ein Würfel ABCDEFGH mit  $a = 8$  LE ;  $A = O(0/0/0)$  ;  $G(8/8/8)$ , der sich

an die Koordinatenebenen schmiegt und die Gerade  $g: \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 16 \\ 5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -4 \\ 1 \\ 2 \end{pmatrix}$ .

Berechnen Sie die Durchstoßpunkte von  $g$  mit dem Würfel, ermitteln Sie die Spurgerade  $g'$  von  $g$  in der  $x - y$  Ebene und zeichnen Sie alles in ein KS !

$$t = 2 : D_1 = (8/7/4)$$

$$t = 3 : D_2 = (4/8/6)$$

$$t = 4 : D_{yz} = (0/9/8)$$

$$g': \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 16 \\ 5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -4 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$$

