

Gerade - Ebene 1

$$g: \vec{x} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

$$E: 3x_1 + x_2 - 2x_3 = 5$$

Gerade - Ebene 5

$$E: \left[\vec{x} - \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \\ 2 \end{pmatrix} \right] \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ -1 \end{pmatrix} = 0$$

$$g: \vec{x} = \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \\ 6 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 5 \end{pmatrix}$$

Gerade Ebene 2

$$g: \vec{x} = \begin{pmatrix} -3 \\ 7 \\ 2 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

$$E: \vec{x} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 0 \end{pmatrix} + r \cdot \begin{pmatrix} -6 \\ 2 \\ 4 \end{pmatrix} + s \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Gerade - Ebene 6

$$E: 2x_1 - x_3 = 2$$

$$g: \vec{x} = \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \\ 6 \end{pmatrix} + r \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 5 \end{pmatrix}$$

Gerade - Ebene 3

$$E: \vec{x} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \\ 0 \end{pmatrix} + r \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 0 \end{pmatrix} + s \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ -2 \end{pmatrix}$$

$$g: \vec{x} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} + r \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Gerade - Ebene 7

$$E: \vec{x} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 2 \end{pmatrix} + r \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} + s \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 2 \end{pmatrix}$$

$$g: \vec{x} = \begin{pmatrix} 8 \\ 6 \\ 6 \end{pmatrix} + r \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \\ 5 \end{pmatrix}$$

Gerade - Ebene 4

$$g: \vec{x} = \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \\ 2 \end{pmatrix} + r \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$E: \left(\vec{x} - \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \right) \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix} = 0$$

Gerade - Ebene 8

$$E: 2x_1 - x_2 - x_3 = 7$$

$$g: \vec{x} = \begin{pmatrix} 4 \\ 6 \\ 1 \end{pmatrix} + r \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$