

Sind  $\vec{u}_0$  und  $\vec{v}_0$  Richtungsvektoren von  $g$  bzw.  $h$ , die die gleiche Länge haben, so erhält man die Ortsvektoren von vier passenden Punkten aus

$$\vec{OA} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix} + \vec{u}_0, \quad \vec{OB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix} - \vec{v}_0, \quad \vec{OC} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix} - \vec{u}_0 \quad \text{und} \quad \vec{OD} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix} + \vec{v}_0.$$

Voraussetzung: Die Geraden  $g$  und  $h$  sind senkrecht zueinander.

Mit z. B.  $\vec{u}_0 = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \\ -1 \end{pmatrix}$  und  $\vec{v}_0 = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 2 \end{pmatrix}$  erhält man die Punkte  $A(1|4|2)$ ,  $B(1|3|5)$ ,  $C(1|0|4)$  und

$D(1|1|1)$ .