

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).