

Abstände

Punkt P – Ebene E : HESSEsche Normalenform von E \rightarrow P einsetzen

Gerade g – Ebene E ($g \parallel E$) : wähle $P \in g$

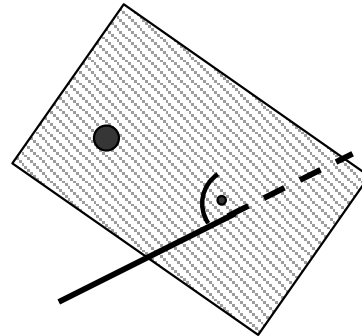
Ebene F – Ebene E ($F \parallel E$) : wähle $P \in F$

Gerade g – Gerade h (g *windschief* zu h) :

1. Ebene E so, dass $g \in E$
2. Ebene F so, dass $h \in F$ und $E \parallel F$

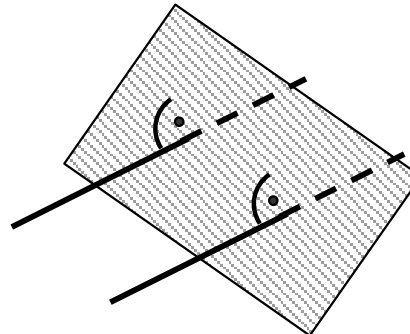
Punkt P – Gerade g :

1. Ebene E so, dass $P \in E$ und $g \perp E$
2. Durchstoßpunkt S von g in E
3. Abstand(P, g) = $|\overrightarrow{PS}|$



Gerade g – Gerade h ($g \parallel h$) :

1. Ebene E so, dass $g \perp E$
2. Durchstoßpunkt S von g in E
3. Durchstoßpunkt T von h in E
4. Abstand(g, h) = $|\overrightarrow{ST}|$



$$g : \vec{x} = \vec{p} + r \cdot \vec{a}$$

$$h : \vec{x} = \vec{q} + s \cdot \vec{b}$$

$$E : \vec{x} = \vec{p} + r \cdot \vec{a} + s \cdot \vec{b}$$

