

Voraussetzung	Winkel
	Kosinus-Formel ->
Winkel $\varphi$ zwischen zwei Vektoren $\vec{a}$ und $\vec{b}$	$\cos \varphi = \frac{\vec{a} \cdot \vec{b}}{ \vec{a}  \cdot  \vec{b} }$ , $\cos \varphi = \frac{ \vec{a} \cdot \vec{b} }{ \vec{a}  \cdot  \vec{b} }$ (spitzer Winkel)
Schnittwinkel $\varphi$ zwischen zwei sich schneidenden Geraden $g_1: x = a_1 + s u_1$ und $g_2: x = a_2 + t u_2$	$\cos \varphi = \frac{u_1 \cdot u_2}{ u_1  \cdot  u_2 }$ , $\cos \varphi = \frac{ u_1 \cdot u_2 }{ u_1  \cdot  u_2 }$ (spitzer Winkel)
Schnittwinkel $\varphi$ zwischen zwei sich schneidenden Ebenen $E_1: n_1 x = d_1$ (NF) und $E_2: n_2 x = d_2$ (NF)	$\cos \varphi = \frac{n_1 \cdot n_2}{ n_1  \cdot  n_2 }$ , $\cos \varphi = \frac{ n_1 \cdot n_2 }{ n_1  \cdot  n_2 }$ (spitzer Winkel)

**Winkel zwischen je zwei Vektoren, Geraden, Ebenen**

Voraussetzung	Winkel
	Sinus-Formel ->
Schnittwinkel $\varphi$ zwischen einer Geraden $g: x = a + t u$ und einer Ebene $E: n x = d$ (NF)	$\sin \varphi = \frac{u \cdot n}{ u  \cdot  n }$ , $\sin \varphi = \frac{ u \cdot n }{ u  \cdot  n }$ (spitzer Winkel)

**Winkel zwischen Gerade und Ebene**

NF = Normalform