

Kraft-Verdrillungs-Beziehung

$$\begin{bmatrix} F_1 \\ F_2 \\ F_3 \\ F_4 \\ F_5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} k_1 & -k_1 & & & \\ -k_1 & k_1+k_2 & & & \\ & -k_2 & k_2+k_3 & & \\ & & -k_3 & -k_3 & \\ & & k_3+k_4 & -k_4 & \\ & & & -k_4 & k_4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u_1 \\ u_2 \\ u_3 \\ u_4 \\ u_5 \end{bmatrix}$$

$\mathbf{F} = [\mathbf{k}] \cdot \mathbf{u}$