

ASSEMBLIERUNG

$$e = 1 \quad 2 \quad \dots \quad n$$

$$\hat{K}^{(e)}: \begin{bmatrix} K_{11}^{(e)} & K_{12}^{(e)} \\ K_{21}^{(e)} & K_{22}^{(e)} \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} K_{11}^{(2)} & K_{12}^{(2)} \\ K_{21}^{(2)} & K_{22}^{(2)} \end{bmatrix} \quad \dots \quad \begin{bmatrix} K_{11}^{(n)} & K_{12}^{(n)} \\ K_{21}^{(n)} & K_{22}^{(n)} \end{bmatrix}$$

$$\underline{f}^{(e)}: \begin{bmatrix} f_1^{(e)} \\ f_2^{(e)} \end{bmatrix}$$

$$\hat{K}_h = \begin{matrix} & \begin{matrix} 0 & 1 & 2 & \dots & n-1 & n \end{matrix} \\ \begin{matrix} 0 \\ 1 \\ 2 \\ \vdots \\ n-1 \\ n \end{matrix} & \begin{bmatrix} K_{11}^{(1)} & K_{12}^{(1)} & & & & \\ K_{21}^{(1)} & K_{22}^{(1)} + K_{11}^{(2)} & K_{12}^{(2)} & & & \\ & K_{21}^{(2)} & K_{22}^{(2)} + K_{11}^{(3)} & K_{12}^{(3)} & & \\ & & \ddots & \ddots & \ddots & \\ & & & K_{21}^{(n-1)} & K_{22}^{(n-1)} + K_{11}^{(n)} & K_{12}^{(n)} \\ & & & & K_{21}^{(n)} & K_{22}^{(n)} \end{bmatrix} \end{matrix} \quad \textcircled{1} \quad \textcircled{1} \quad \textcircled{1}$$

(n+1) x (n+1)

$$\hat{\underline{f}}_h \approx \begin{bmatrix} f_1^{(1)} \\ f_2^{(1)} + f_1^{(2)} \\ f_2^{(2)} + f_1^{(3)} \\ \vdots \\ f_2^{(n-1)} + f_1^{(n)} \\ f_2^{(n)} \end{bmatrix} \in \mathbb{R}^{n+1}$$