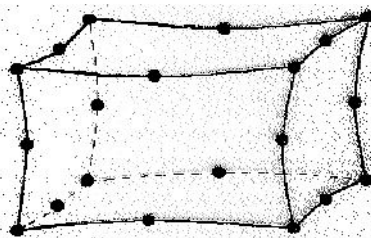


quadratisches Element
Quader HK 60



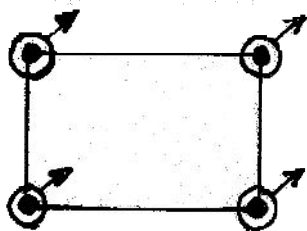
isoparametrisches Element
2. Ordnung

$$\mathcal{F}(\Delta) \subset Q_2$$

$$x = \sum_{\alpha \in A} x^{(\alpha)} p^{(\alpha)}(\xi)$$

4. Höhere Glattheit z.B. C^1 -Elemente für PDgl. 4. Ordnung:

(a) Hermite-Element: $\mathcal{F}(\Delta) = Q_3$

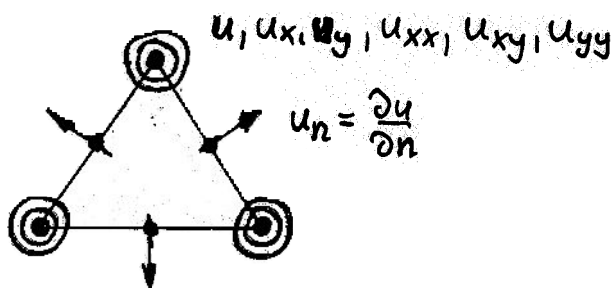


C^1
 u_q

\approx

- u für $q=(0,0)$
- u_x für $q=(1,0)$
- u_y für $q=(0,1)$
- u_{xy} für $q=(1,1)$

(b) Argyris-Ženyšek-Element: $\mathcal{F}(\Delta) = \mathcal{P}_5$



$$V_h \subset V = H^2(\Omega) = W_2^2(\Omega)$$