

Nach Spannungslinearisierung erhält man Biegespannungen σ_B und Membranspannungen σ_M . Die plastische Formzahl/Stützzahl $K_{p,\sigma}$ für Strukturspannungen nach FKM erhält man dann mit:

$$K_{p,\sigma} = \frac{\sigma_M K_{p0,zd} + \sigma_B K_{p0,b}}{\sigma_M + \sigma_B} = \frac{\sigma_M + 1.5\sigma_B}{\sigma_M + \sigma_B} \quad (1)$$

Die plastische Formzahl ist somit immer kleiner gleich 1.5. Dieses Vorgehen wurde angewandt auf Schweissnahtbewertung.