**Festigkeitsberechnung**

**25.7 Lasthaken:**

**a]**

Geg.:

*S* = 1.473 mm² = 14,73 cm²

*σzzul*= 5.000 N/cm² ; M48

Ges.: *σz = F / S ; F = σzzul \* S*

Lsg.: *F = σzzul \* S*

*F* = 5.000 N/cm² \* 14,73 cm²

 *F* = 73.650 N

**A: Ein M48 Lasthaken trägt 73.650 N**

**b]**

Geg.:

$σ$*zzul* = 5.000 N/cm² = 50 N/mm² ; M48

*S* = 1.473 mm² ; St 60 ; *Re* =330 N/mm²

Ges.: *σzzul = Re / ѵ ; ѵ = Re / σzzul*

Lsg.: *ѵ = Re / σzzul*

*ѵ* = 330 N/mm² / 50 N/mm²

*ѵ* = 6,6

**A: Bei einem St 60 mit einer Streckgrenze von 330 N/mm²**

 **beträgt die Sicherheitszahl 6,6. Diese ist bei stoßartiger Belastung ausreichend.**