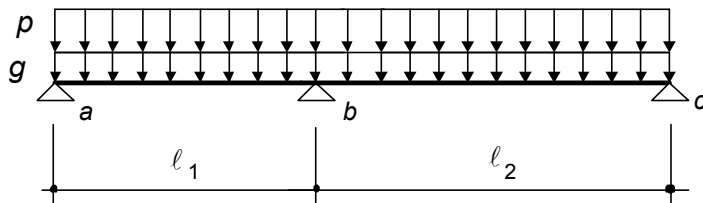


## Programmierung in C/C++ Vordimensionierung eines Zweifeldträgers



System  $l_1 := 4$   $l_2 := 6$   $p := 3.5$

Ausführung in Holz  $g := 1.5$  Trägerabstand:  $a := 0.7$

$M_{\text{Stütz}} := \text{DLT2\_Mmin}(l_1, l_2, g \cdot a, p \cdot a)$   $M_{\text{Stütz}} = -12.25$

$M_{\text{feld}} := \text{DLT2\_Mmax}(l_1, l_2, g \cdot a, p \cdot a)$   $M_{\text{feld}} = \begin{pmatrix} 4.466 \\ 11.025 \end{pmatrix}$

Erforderliche Querschnittshöhe bei einer Breite von  $b := 14$

NH - Sortierklasse 10  $\text{herf\_M\_S10}(|M_{\text{Stütz}}|, b) = 22.9$

NH - Sortierklasse 13  $\text{herf\_M\_S13}(|M_{\text{Stütz}}|, b) = 20.1$

Ausführung in Stahl  $g := 2$   $g_d := 1.35 \cdot g$   $p_d := 1.5 \cdot p$   $a := 0.7$

$M_{\text{Stütz}} := \text{DLT2\_Mmin}(l_1, l_2, g_d \cdot a, p_d \cdot a)$   $M_{\text{Stütz}} = -19.477$

$M_{\text{feld}} := \text{DLT2\_Mmax}(l_1, l_2, g_d \cdot a, p_d \cdot a)$   $M_{\text{feld}} = \begin{pmatrix} 6.865 \\ 17.456 \end{pmatrix}$

Erforderlicher Träger - IPE:  $\text{herf} := \text{BemMy\_IPE\_St37}(|M_{\text{Stütz}}|)$   $\text{herf} = 160$

Erforderlicher Träger - HEB:  $\text{herf} := \text{BemMy\_HEB\_St37}(|M_{\text{Stütz}}|)$   $\text{herf} = 100$

Ausführung in Stahlbeton  $g := 6$   $d := 20$   $d_s := 3$

$M_{\text{Stütz}} := \text{DLT2\_Mmin}(l_1, l_2, g, p)$   $M_{\text{Stütz}} = -33.25$

$M_{\text{feld}} := \text{DLT2\_Mmax}(l_1, l_2, g, p)$   $M_{\text{feld}} = \begin{pmatrix} 8.963 \\ 28.881 \end{pmatrix}$

Erforderliche Bewehrung

$A_{\text{serf}} := \text{As\_M\_B25\_S500}[M_{\text{Stütz}}, 100, (d - d_s)]$   $A_{\text{serf}} = \begin{pmatrix} 7.628 \\ 0 \end{pmatrix}$  Stütze

$$A_{\text{serf}} := A_{\text{s\_M\_B25\_S500}}[M_{\text{feld}_0}, 100, (d - d_s)]$$

$$A_{\text{serf}} = \begin{pmatrix} 0 \\ 1.951 \end{pmatrix} \quad \text{Feld 1}$$

$$A_{\text{serf}} := A_{\text{s\_M\_B25\_S500}}[M_{\text{feld}_1}, 100, (d - d_s)]$$

$$A_{\text{serf}} = \begin{pmatrix} 0 \\ 6.456 \end{pmatrix} \quad \text{Feld 2}$$