

Rhein-Isar Eisenbahn - Aktien-Gesellschaft - Berlin 1888.

Berechnung der Tragfähigkeit der Eisenbahn.

Nach "Dr. H. Timmermann Die Berechnung der Eisenbahn-Überbauten", Berlin 1888 wird:

$$M = \frac{8x + 7}{4x + 10} \cdot \frac{G \cdot a}{4} \quad (\text{oder } M = W \cdot k)$$

$$G = \frac{4x + 10}{8x + 7} \cdot \frac{4}{a} \cdot W \cdot k$$

$$x = \frac{B}{D} = \frac{\frac{6EF}{a^3}}{\frac{C \cdot b}{\alpha(\eta_e)}}$$

$$F = 380 \text{ mm}^4; W = 78,9 \text{ mm}^3; \text{Schwellenabstand } a = 75 \text{ cm}$$

$$B = \frac{6 \cdot 2150000 \cdot 380}{75^3} = 11600$$

$$D = \frac{C \cdot b}{\alpha(\eta_e)} = 18780 \text{ für Stahneisenbeton}$$

$$x = \frac{11600}{18780} = 0,62$$

$k = 2000 \text{ kg/mm}^2$, wenn die Zugfestigkeit 40 km/H. nicht überschritten.

$$G = \frac{4 \cdot 0,62 + 10}{8 \cdot 0,62 + 7} \cdot \frac{4}{75} \cdot 78,9 \cdot 2000 = 8800 \text{ kg}$$

$$\text{Zugflußdruck} = 4000 \text{ kg}$$

Linz 1888 im April 1926

Mö.

Köber, Dipl.-Ing.