

Anteil des äußeren Triebwerkes:

$$Q_{va} = Q_{ua} + Q_{ha} = 368 + 56 = 424 \text{ kg}$$

$$q_{va} = q_{ua} + q_{ha} = 42 + 9 = 51 \text{ kg}$$

Anteil des inneren Triebwerkes:

$$Q_{vi} = Q_{ui} + Q_{hi} \text{ zeigt Abb. 235.}$$

Das Krafteck der hin- und hergehenden Massen ergibt als Ausgleichgewicht $Q_{hr} = 56 \text{ kg}$, das auf 810 mm Abstand von der Radachse bezogen $56 \times 315 : 810 = 21,8 \text{ kg}$ und bei $n = 4,25$ Umdrehungen in der Sekunde

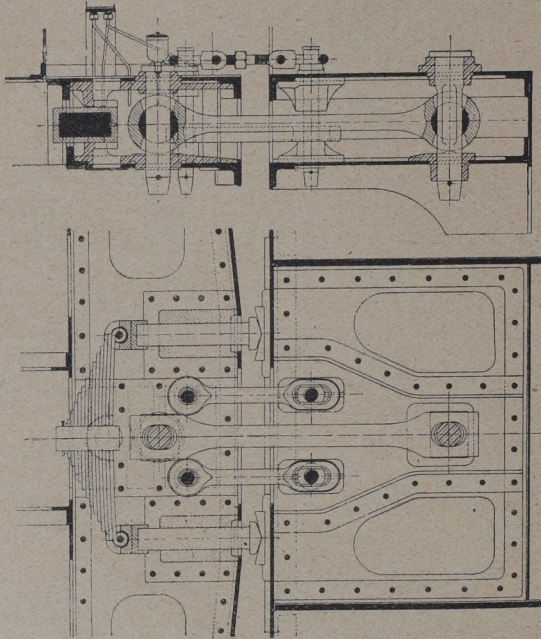


Abb. 236. Kupplung der preußischen Staatsbahn

eine freie Fliehkraft im Triebrad von $\frac{21,8}{9,81} \times 0,81 (2\pi \cdot 425)^2 = 1280 \text{ kg}$ ergibt, was bei 8,5 t ruhendem Raddruck $8,5 \times \frac{15}{100} = 1,28 \text{ t} = 1280 \text{ kg}$ d. h. 15% entspricht.

Somit wäre der Ausgleich von $\frac{1}{3}$ der hin- und hergehenden äußeren Triebwerksmassen richtig gewählt. Dabei sind die äußeren und inneren umlaufenden Massen ganz ausgeglichen. Der zusätzliche Ausgleich der inneren hin- und hergehenden Triebwerksmassen von $320 \times \frac{7,5}{100} = 24 \text{ kg}$, d. h. 7,5% ermöglicht die Anbringung des kleinsten