

Geprüfte Statik



Artikel 017Q10020

300 kN Rammschutzpoller Ø407 x 1300 (HüF)

Zum Einbetonieren und zum Ausfüllen mit Stahlbeton

Bedingungen für die FEM-Untersuchung:

Material: Rohr Ø406,4 x 6,3 mm
Werkstoff: S235JR
Einbautiefe: 700 mm
Statische Ersatzlast: 300 kN
Aufprallwinkel: 90°
Aufprallhöhe: 1250 mm
Aufprallgeschwindigkeit: 10 km/h

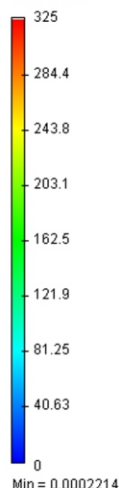
Grundlegende Annahme: Feste Einspannung des Bauteils in Beton und Stahlbeton-Füllung min. C30/37.
Die Berechnung des Fundaments und der Einbau muss durch einen Bau-Fachbetrieb erfolgen.

Diese geprüfte Statik ist nur für das von der Firma Rammschutz-Shop hergestellte Produkt 017Q10020 gültig!



Studie: "Statik - Studie 1"
Vergleichsspannung, MPa
Mindestzulässiger Stress: $3e+07 \text{ N/m}^2$
Der Maßstab der Verschiebungen: 37.23

Max = 1146



Statische FEM-Untersuchung mittels der Software Autodesk AutoCAD Mechanical und dem Analysis-Modul AutoFEM

Ergebnis:

Das Rammschutz-Bauteil hält einem einmaligen Aufprall unter o. g. Bedingungen stand. Das entspricht gemäß der Klassifizierung im VdTÜV-Merkblatt Tankanlagen 965 Teil3 einem KFZ mit einer zGM von 200 t. Die Energieaufnahme beträgt 796 kJ. Für den Schutz von Tragwerken nach DIN EN 1991-1-7 wird für Gabelstapler die Klasse FL4 erreicht.

