

Sprengwirkungshemmung EN 13541

Prüfmethoden

Prüfmethoden für Fenster, Tore, Türen und Abschlüsse

Die Europäischen Normen (EN 13123-1 und 13124-1 Stoßrohr) beschreiben ein Prüfverfahren mit Klassifizierung von EPR1 bis EPR4, bei dem mit Hilfe eines Stoßrohres Druckwellen erzeugt werden, die eine Detonation in der Größenordnung von 100 kg bis 2500 kg TNT in den Abständen 35 m bis 50 m nachahmen.

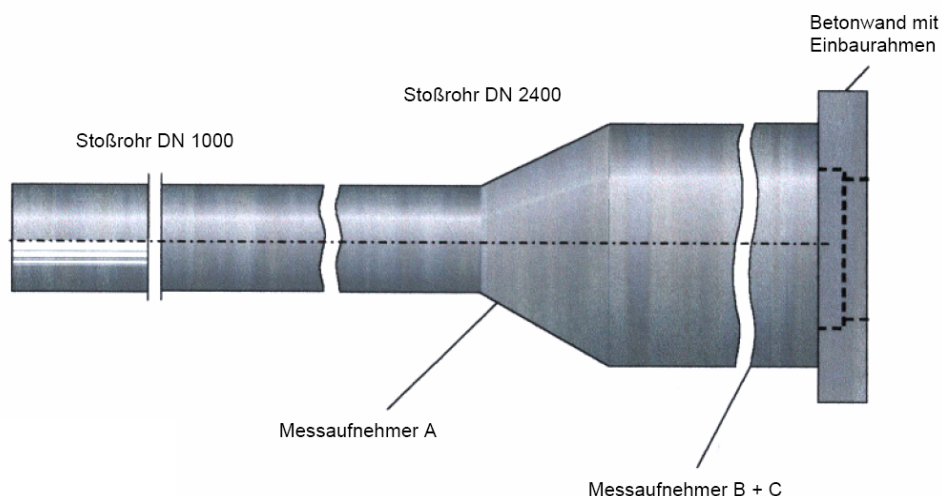
Prüfverfahren

Stoßrohrprüfung beim Ernst-Mach Institut (EMI)

Bei diesem Verfahren wird der Prüfkörper mit einem Druckstoß belastet.

Prüfmaß: 110 cm x 90 cm, Einspannung 5 cm

Prüfanlage Ernst Mach Institut

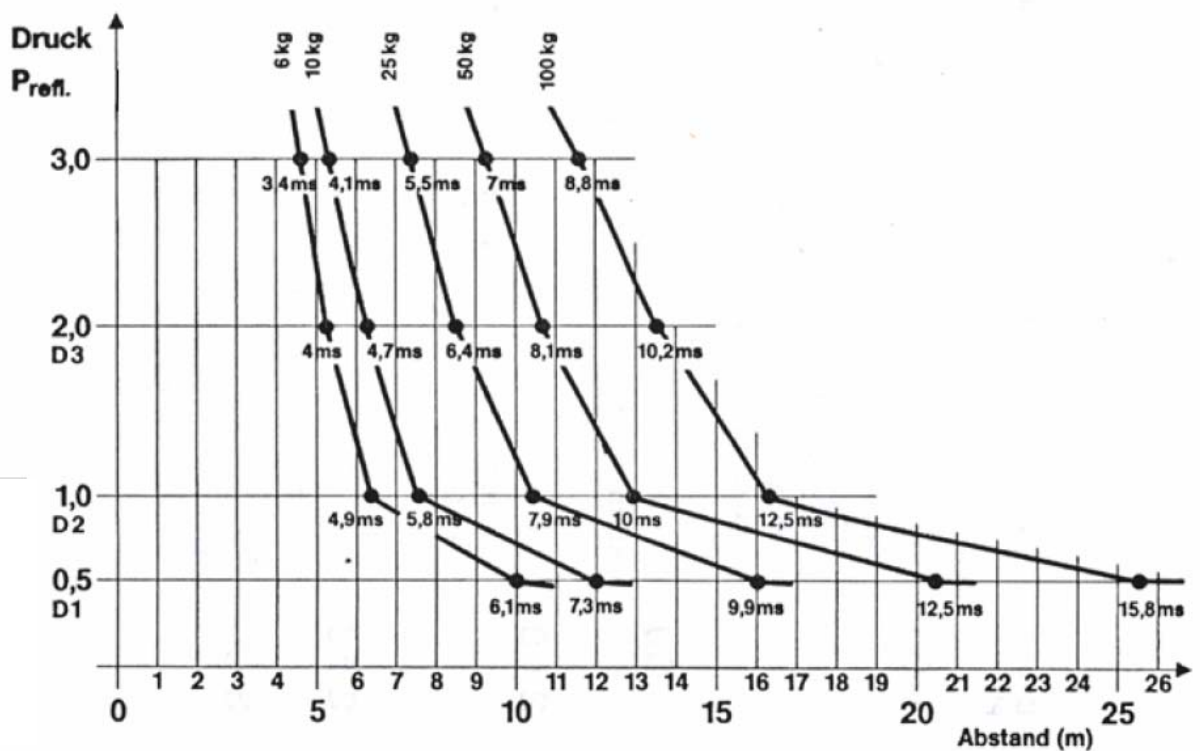


Sprengwirkungshemmung EN 13541

Druckverlauf verschiedener Ladungen

Kugelförmige Ladung TNT, freie Detonation

mit Angabe t_0 = Zeitdruck der positiven Druckphase



z.B. 10 kg TNT (Aktenkoffer), 1,0 bar = 100 Kpa

Abstand: 5,30 m = 3,0 bar

Abstand: 6,30 m = 2,0 bar

Abstand: 7,50 m = 1,0 bar

Sprengwirkungshemmung EN 13541

Beanspruchungsarten

Widerstands- klasse lt. EN 13541	Reflexionsdruck [PR] (Kpa)	Positiver spezifischer Impuls (Kpa ms)	Zeitdauer der positiven Druckphase (ms)
ER 1	> 50 < 100	370 – 900	> 20
ER 2	>100 < 150	900 – 1500	> 20
ER 3	>150 < 200	1500 – 2200	> 20
ER 4	>200 < 250	2200 – 3200	> 20

Situation nach Test

