

# Seilprüfstand

## Beschreibung

Mittels des Seilprüfstands werden Längs- und Querelastizitätsmodul als charakteristische Kennwerte von Draht- und Kunststoffseilen bestimmt. Zur Ermittlung der Querelastizität wird ein einzelnes Seil bzw. ein ganzes Seilpaket erst in Axialrichtung vorgespannt und anschließend in Querrichtung mit einer vordefinierten Kraft beaufschlagt. Dabei wird der Kraft-Verformungs-Verlauf aufgenommen, auf dessen Grundlage die nachfolgende Bestimmung des Querelastizitätsmoduls stattfindet. Für die benötigte Längsvorspannung sorgen Hydraulikzylinder, während ein Hochdruckhydraulikzylinder die Querkraft aufbringt. Zur Bestimmung des Querelastizitätsmoduls kann das Seilpaket sowohl in einer Säulen- als auch in einer Pyramidenanordnung geschichtet werden. Die einzelnen Seile sind dabei jeweils über einen Kraftmessring verankert, wodurch ein genauer Abgleich der axialen Vorspannung möglich ist.

## Technische Daten

max. Zugkraft:	1200 kN
Betriebsdruck:	200 bar
max. Querprüfkraft:	500 kN
Seildurchmesser:	7 bis 32 mm
max. Prüflingslänge:	4200 mm
Seilpaketaufbau:	Säule/Pyramide
Messraumlänge:	1500 mm

## Anwendungen

- Bestimmung der Längs- und Querelastizität von Seilen
- Allgemeine Zugversuche

