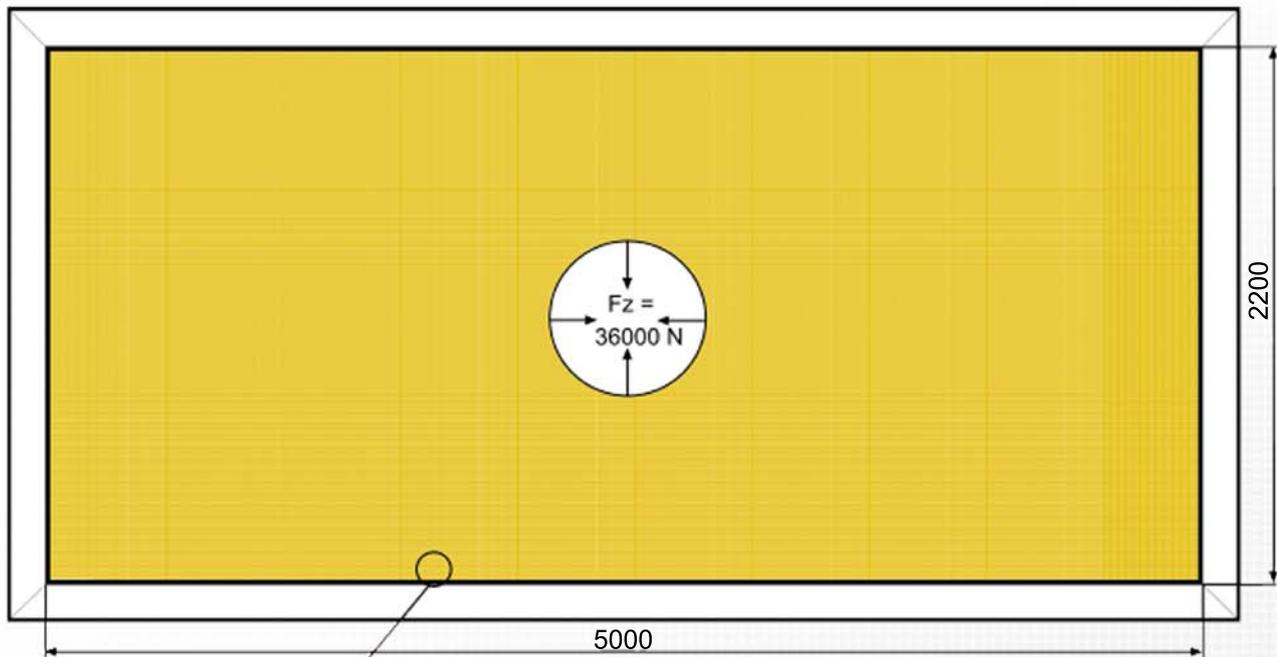


Leicht, stabil und haltbar

Die nachfolgende Zeichnung zeigt welche unglaublichen Kräfte auf einen Rahmen einwirken, wenn ein Gewebe mit pneumatischen Spannklammern auf dem Rahmen verspannt wird.



SD-Rahmen:

Rahmenlänge (innen):	5000 mm
Rahmenbreite (innen):	2200 mm
Gewebsspannung F_s :	25 N/cm

Berechnung:

umlaufende Kraftlinie F_u =	$2 \times (5000 \text{ mm} + 2200 \text{ mm}) = 14400 \text{ mm} = 1440 \text{ cm}$
gesamte Zugkraft F_z =	$25 \text{ N/cm} \times 1440 \text{ cm} = 36000 \text{ N}$ (ca. 3600 kg)
Zugkraft je Rahmenecke F_e =	$36000 \text{ N} / 4 = 9000 \text{ N}$ (ca. 900 kg)

1) Schweißtechnik

Es ist erforderlich, dass die Ecken der Rahmen durchgeschweißt werden und nicht nur ein Auftragschweißen stattfindet (WIG) Schmelzschweißtechnik.

2) Profil

Um höchste Festigkeit bei gleichem Gewicht zu erzielen, ist es erforderlich eine Profilloptimierung vorzunehmen. Mit insgesamt 16 Slope-Profilen und 15 weiteren extra für den Siebdruck optimierten Profilen hat Hurtz ein lückenloses Angebot für jede Anforderung im Siebdruck. Die Profile wurden speziell für höchste Gewebespannungen, wie sie beispielsweise beim Einsatz von CTS notwendig sind, entwickelt. Deformationen des Rahmens, die das Druckergebnis negativ beeinflussen können, werden so eliminiert.

Trotz ihrer Stabilität sind Rahmen mit Slope-Profilen einfach zu handhaben, da bei der Entwicklung auf geringstes Gewicht bei höchster Festigkeit geachtet wurde. Zudem wird die Reinigung der Rahmen durch die schrägen Rahmeninnenseiten einfacher und sicher. In Waschmaschinen ist das Verschleppen von Reinigungsmitteln kaum noch möglich.