Banner an horizontalen Seil

Entwurf* - sollte also noch von anderen Menschen geprüft werden...

$$F_{Gesamt} = F_{Vorspannung} + \frac{\sqrt{F_{Windlast}^2+F_{Gewicht}^2}}{2* sin(w_{Durch})}$$

für ein Banner das einem horizontal "gespannten" Seil hängt.

"gespannt": Seile möchten nicht gespannt werden, eine Person die an einem Seil zieht ereicht idR. eine $F_{Vorspannung} $ zwischen $ 0.5-1 kN $

Belastung für das "gespannte" Seil: $F_{Gewicht} = m*9,81 \frac{m}{s} $

$ m $: Masse des Systems: also Seilgewicht und Gewicht des Banners (nass für Worst-Case bei Regen)

w_{Durch}: Durchhangswinkel

Bruchlastreduzierung durch Knoten, Nasseseile, Dauerbelastung etc. noch berücksichtigen

*von Mensch mit wenig Fachkentnissen

Version #6
Erstellt: 2024-09-11 15:21:32 UTC von Climbing Network
Zuletzt aktualisiert: 2024-09-17 21:15:04 UTC von Climbing Network