



9504 Friltschen, 05.03.08

Letrona AG
Mastbau/Gehäusetechnik
9504 Friltschen

Telefon 071 654 64 64
Telefax 071 654 64 65

Statische Berechnung Gittermast

Bauherr: Botschaftsfunk Islamabad
Bauobjekt: 8m Aluminium Gittermast, 2x abgespannt
Bauvorhaben: L80-G3-50-7.0kN-5

Belastungen: Antennenlasten bei Windgeschwindigkeit $v = 180 \text{ km/h}$

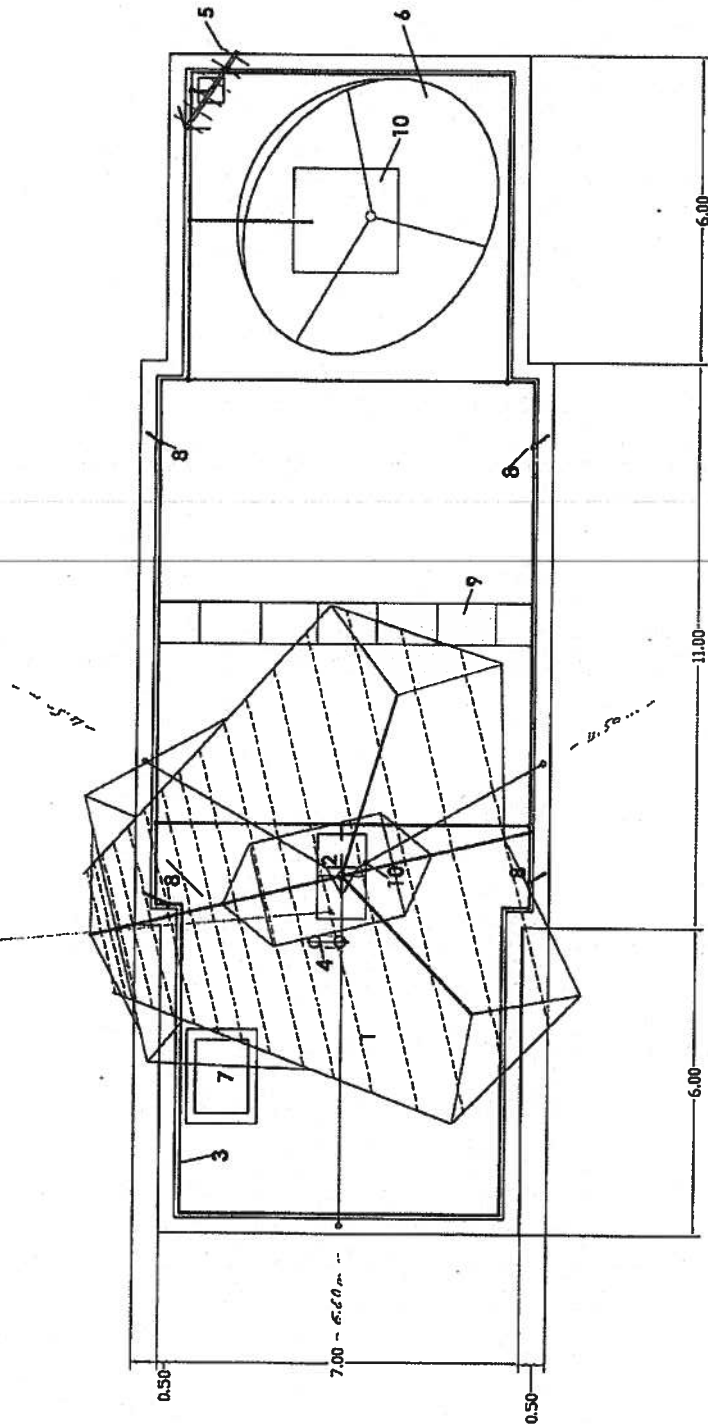
Belegung: Antenne Model R&S HL471 H= 8.00m W=8700N
Rotor Typ T-3501 H= 8.00m W= 500N

Berechnungsgrundlagen:

- Standort: Botschaftsfunk Islamabad
- Baumaterial: Eckstiel-Rohre: Aluminium Anticorodal AlMgSi1 F31, EN AW-6082 T6
Ausfachung: Aluminium Anticorodal AlMgSi0.5 F22, EN AW-6060 T66
Abspannseile: Inox-Seil SE, AISI 316, DIN 1.4401 Firma Jakob
Schrauben nicht rostend A2-70
- Belastungen
 - Horizontal:**
Antennenbelegung gemäss Angabe Kunde (siehe oben)
Windlasten: nach DIN 4131
Windgeschwindigkeit $v = 180 \text{ km/h}$, Tragsicherheit
Beiwerte für Fachwerkkonstruktion nach DIN 4131

Die Windlast auf den Gittermast (gesamtes Fachwerk) wird als Gleichlast gleichmässig über die Eckstiele angesetzt.
 - Vertikal:**
Eigengewicht Tragwerk:
Durch Berechnungssoftware direkt in Rechnung eingeführt.
Antennen: gemäss Angabe Kunde
- Vereisung: Berechnung ohne Vereisung
- Nachweis: Die Berechnung erfolgt mit der Software Rstab nach FEM-Methode. Es wird nach Theorie I. Ordnung und Theorie II. Ordnung (alle Lasten mit Faktor 1.5) gerechnet. Struktur gemäss beiliegendem Computeroutput. Lastfälle und Lastfallgruppen sowie Spannungsnachweis siehe beiliegende Zusammenstellungen. Die Elementverbindungen erfolgen durch Verschraubungen.

Letrona AG
D. Bosshard, Dipl. Ing. FH

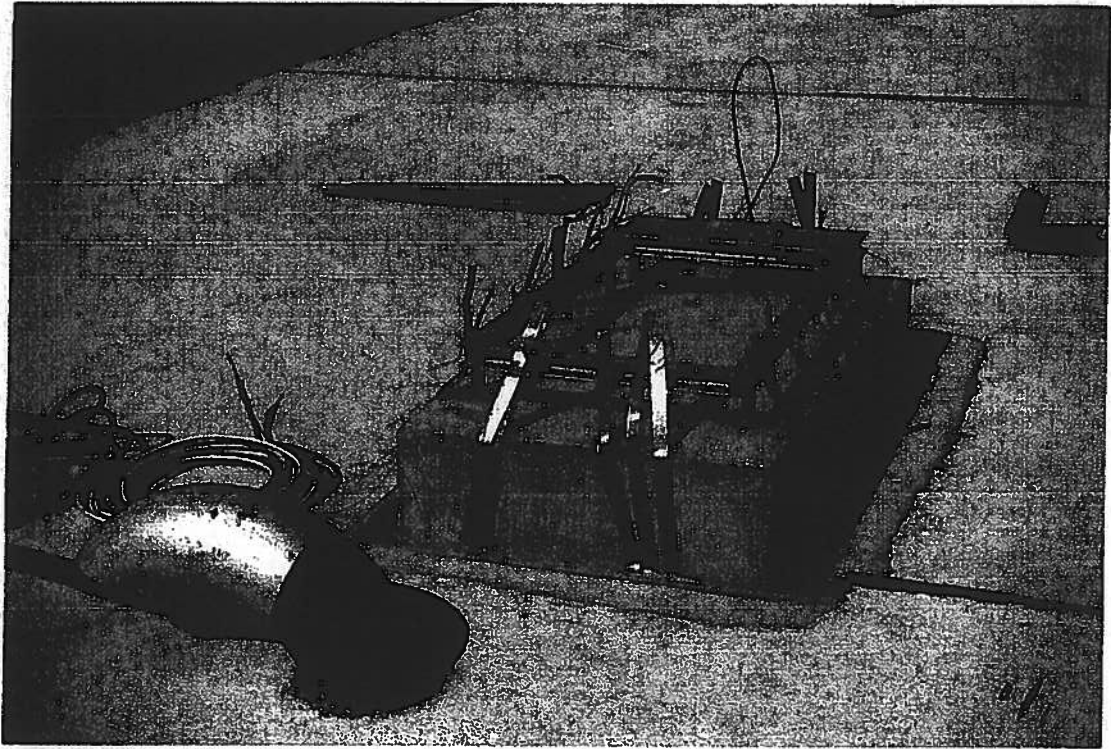


Beckers & Co. Jan 1.6m

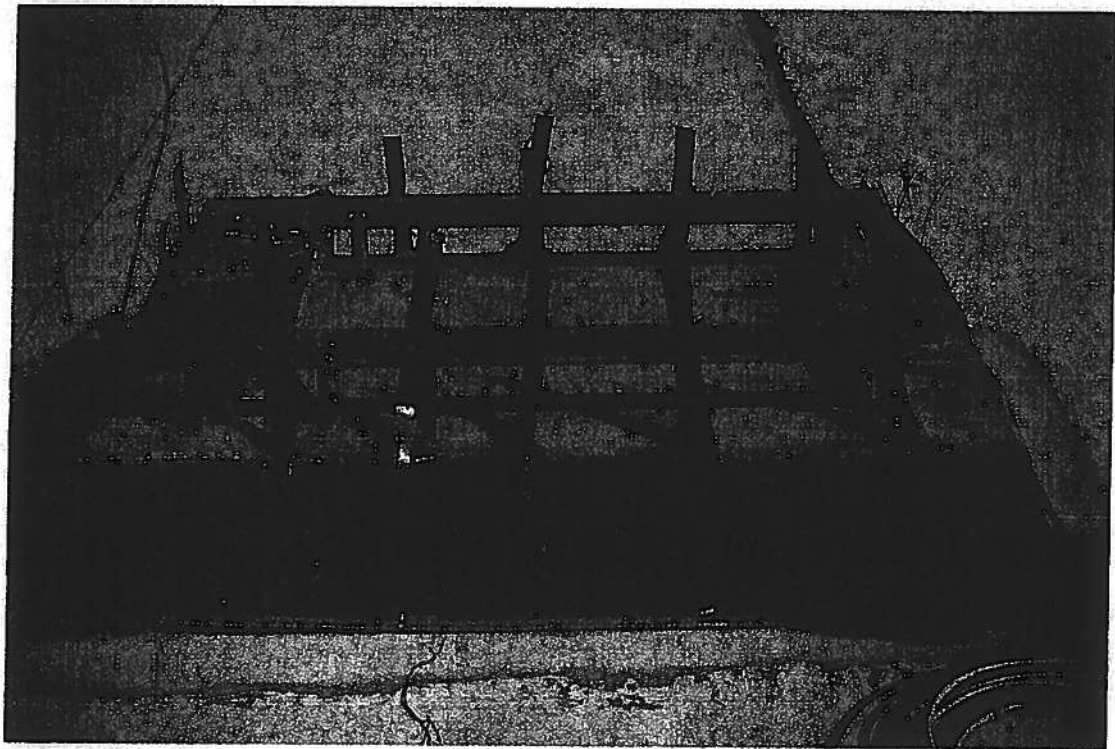
- LEGENDE:**
- | | |
|----|---|
| 1 | LP-Antenne Rohde und Schwarz HL471 (Projekt) |
| 2 | Dreieck-Gittermast 8m (Projekt) |
| 3 | Ringleitung Cu $\varnothing$ 6mm |
| 4 | Zuleitungsrohr für Koaxial-, Steuer- und Netzkabelverbindungen Radio- und Kuppler |
| 5 | 3 Lokal - TV Antennen |
| 6 | TV - Satellitenantennen |
| 7 | Dachausstiegs Luke |
| 8 | Vermelzungspunkte Erdung - Armierung |
| 9 | Stahlträger |
| 10 | Betonsockel |
| 11 | Lokalkantenfenne |

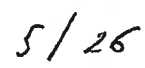
[illegible]





best. Rahmenkonstruktion Hartfuss





Tel: 0041/71/8548464 - Fax: 0041/71/8548465

05.03.2008

Isometrie



Letrona AG
Postfach, 9504 FRILTSCHEN
Tel: 0041/71/6546484 - Fax: 0041/71/6546485

6 / 26

GRAFIK

Projekt: Namenlos

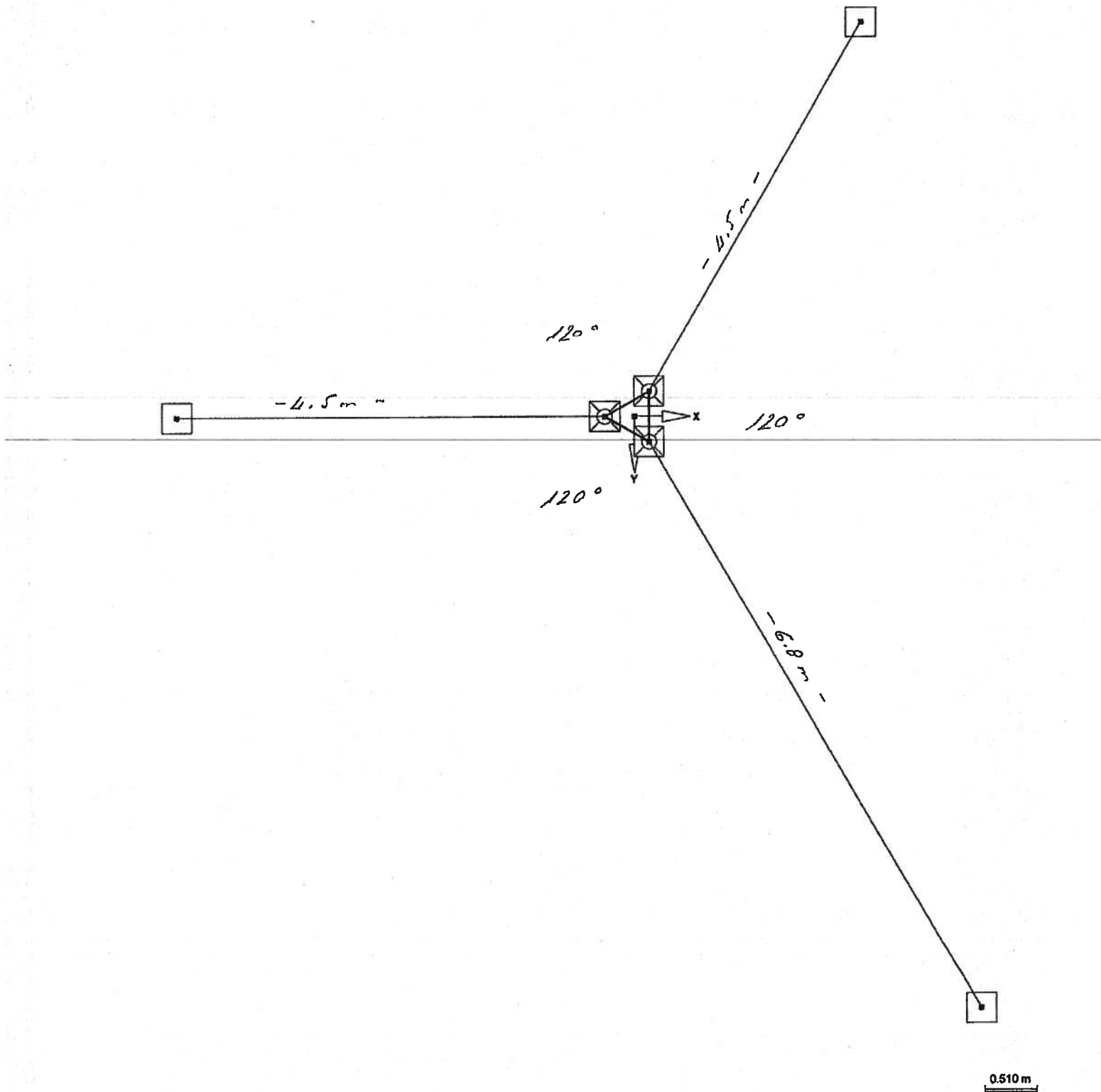
Position: 8m Gittermast 180kmh HL471 mit Rotor
Gittermasten L800-G3-50-7.0kN-5

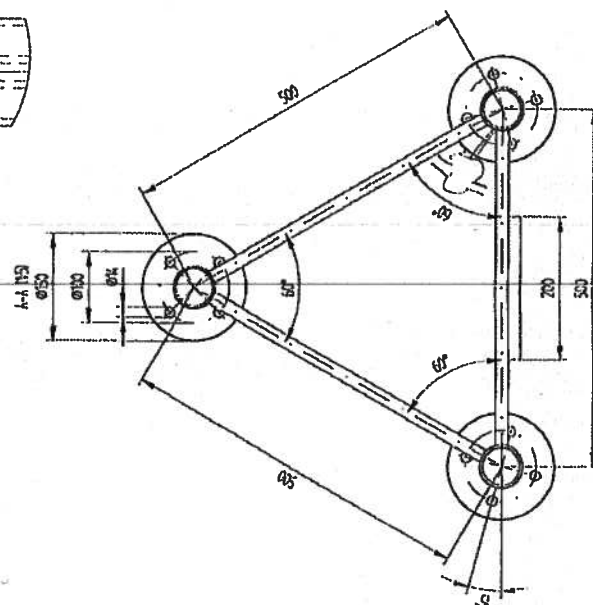
Seite: 1

05.03.2008

STRUKTUR

In Z-Richtung





Allgemeintoleranzen nach EN 22768-1
Schweißnähte: Bewertungsgruppe C nach
DIN EN ISO 10042

[illegible]

Schweizerische Freigabe
Schweissausicht Letrona AG
Raphael Schwarz IWE
15. Sep. 2006