



# Master-Projekt Prof. Kappen

## Beampattern-Messung mit Drohnen

Prof. Dr.-Ing. Götz C. Kappen

Leiter Labor für Nachrichtentechnik

Stegerwaldstraße 39 fon +49 (0)2551.9 62.812  
D-48565 Steinfurt fax +49 (0)2551.9 62-963

goetz.kappen@fh-muenster.de  
[www.fh-muenster.de/kappen](http://www.fh-muenster.de/kappen)  
[www.fh-muenster.de/ntlab](http://www.fh-muenster.de/ntlab)



# Master-Projekt

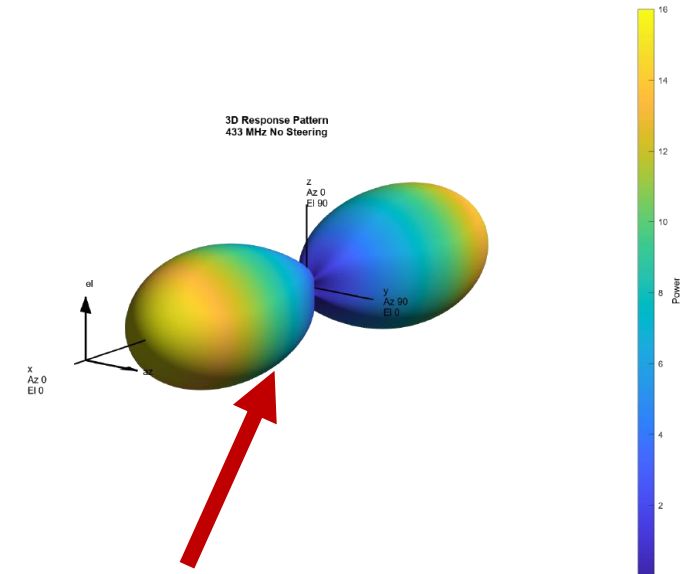
## Beampattern-Messung mit Drohnen



**SDR** **Raspberry Pi**



**Schwerlastdrohne** **Antennen-Array**



**Beam-Pattern**

# Master-Projekt

## Automatische Beampattern-Messung mit Drohnen

---

- **Aufgaben**

- AP110: Einarbeitung in das Thema
- AP120: Drohnenführerschein
- AP130: SDR Programmierung
- AP210: Einarbeitung in die Flugautomatisierung
- AP310: Signaldesign für das Sendesignal
- AP320: Erstellung einer Simulationsumgebung
- AP410: Messkampagne
- AP420: Auswertung (Genauigkeit, Wiederholung, ...) und Darstellung der Ergebnisse

- **Background:**

- Programmierung in Python, Interesse an (großen) Drohnen, grundlegende Signalverarbeitung von Vorteil, grundlegende 3D-Berechnung von Vorteil



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Prof. Dr.-Ing. Götz C. Kappen

Leiter Labor für Nachrichtentechnik

Stegerwaldstraße 39 fon +49 (0)2551.9 62.812  
D-48565 Steinfurt fax +49 (0)2551.9 62-963

goetz.kappen@fh-muenster.de  
[www.fh-muenster.de/kappen](http://www.fh-muenster.de/kappen)  
[www.fh-muenster.de/ntlab](http://www.fh-muenster.de/ntlab)

