

---

## Fernerkundung

---

### Wolkenradar

#### Motivation

Wolkenradare werden in der Fernerkundung von Wolken eingesetzt. Die Wellenlänge der von Wolkenradaren ausgesendeten Radiowellen ist so gewählt, dass insbesondere Wolkentropfen und Eiskristalle erfasst werden können. Die Stärke der von Wolken rückgestreuten Energie hängt grundsätzlich von der Anzahl der Partikel sowie zur sechsten Potenz von deren Größe bzw. vom Quadrat deren Masse ab. Aus diesen Zusammenhängen lassen sich aus Informationen über die Größe und Anzahl bis hin zur Fallgeschwindigkeit der beobachteten Wolkenpartikel ableiten. Wolkenradare sind ein Kerninstrumente von LACROS und Cloudnet, um die Struktur von Wolken zu erfassen, die von einem Lidar nicht durchdrungen werden können. Sie sind deshalb auch zentrale Geräte zur Untersuchung von Aerosol-Wolken-Wechselwirkung.

Zur kontinuierlichen Untersuchung der Eigenschaften von Wolken betreibt das TROPOS ein von der Firma Metek produziertes Wolkenradar vom Typ Mira-35.



#### Weiterführender Link

- [aktuelle Messdaten von Mira-35](#)

#### Kontakte

Dr. Patric Seifert  
Mitarbeiter (wiss.)

+49 341 2717-7080  
[patric.seifert@tropos.de](mailto:patric.seifert@tropos.de)  
Dr. Johannes Bühl  
Mitarbeiter (wiss.)

+49 341 2717-7312  
[johannes.buehl@tropos.de](mailto:johannes.buehl@tropos.de)  
Alexander Myagkov

+49 341 2717-7077

**Leibniz-Institut für  
Troposphärenforschung e.V. (TROPOS)**  
Permoserstraße 15  
04318 Leipzig

Telefon: ++49 (341) 2717 7060  
Telefax: ++49 (341) 2717 99 7060

**Folgen Sie uns auf Twitter:**  
@TROPOS\_de



Das Leibniz-Institut für Troposphärenforschung ist Mitglied der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz.

© 2021 Leibniz-Institut für Troposphärenforschung e.V. Alle Rechte vorbehalten.