

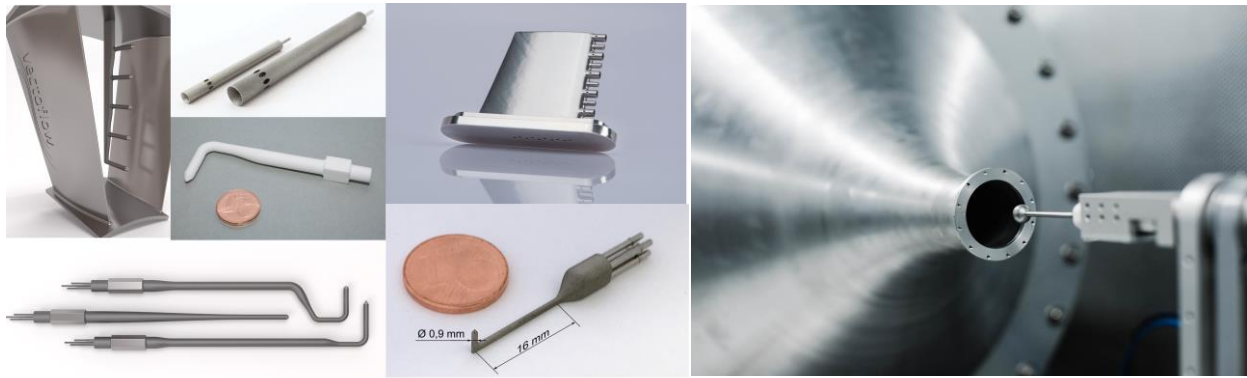
# Externe Masterarbeit bei Vectoflow: Auslegung, Konstruktion und Bau einer aerodynamischen Sonde mit Purgesystem

## Das Unternehmen:

Was haben Formel 1 Boliden, Flugzeugtriebwerke, Drohnen und Dunstabzugshauben gemeinsam? Bei all diesen Anwendungen und noch vielen mehr, wird die Aerodynamik durch Produkte von uns – Vectoflow – optimiert.

Von der einzelnen Sonde bis zum kompletten System: Mittels 3D-Druck und smarten Softwarelösungen entwickeln wir individuelle Strömungsmesstechnik, die sich perfekt an das Einsatzgebiet anpasst und auch unter schwierigen Bedingungen zuverlässige Ergebnisse liefert.

Bei Vectoflow erwartet Sie ein junges, sehr dynamisches Team, vielfältige Tätigkeiten und großer Raum zur Mitbestimmung ganz nach dem Motto: „We shape our future together“!



Auszug aus unserem Produktportfolio (li.), Kalibrierwindkanal (re.)

## Thema:

Vectoflow bietet eine spannende Masterarbeit zum Thema Auslegung, Konstruktion und Bau einer Sonde mit internem Ausblssystem aka Purgesystem an. Der Student kann dabei auf profundes Wissen zu dem Thema bei Vectoflow zurückgreifen. Unsere Sonden sitzen in den verschiedensten Anwendungen – oftmals in Umgebungen, wo Luft, Partikel mit sich bringt (Brennkammern, Triebwerke etc.). Auch auf Windkraftanlagen, Drohnen und Flugzeugen kommt eine Verunreinigung durch bspw. Insekten immer wieder vor. Ziel ist es ein cleveres SONDENSYSTEM zu bauen, welches sich bei Verstopfung/Verunreinigung selbst reinigt, damit es immer korrekte Luftdaten, bei bspw. Flugzeugen oder Drohnen, liefern kann.

## Aufgaben:

- Auslegung und Konstruktion einer intelligenten Sonde basierend auf den Anforderungen
- Auswahl von passenden Komponenten
- Bau des Messsystems
- Testen und Validieren des Systems

**Profil:**

- Bachelor in Luft- und Raumfahrttechnik
- Kenntnisse in Thermodynamik und Aerodynamik
- Leidenschaft für aerodynamische Messtechnik
- Keine 2 linken Hände 😊

**Ansprechpartner:**

Katharina Kreitz, Katharina.kreitz@vectoflow.de

**Ansprechpartner Lehrstuhl für Aerodynamik und Strömungsmechanik (TUM-AER):**

Florian Heckmeier, florian.heckmeier@aer.mw.tum.de