

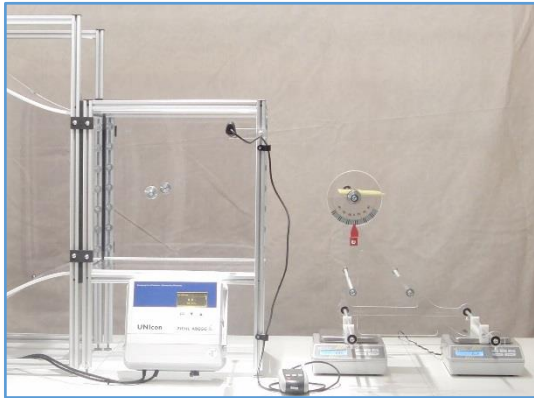
Großer Windkanal ANIPROP GWK3

für Praktika und Laborzwecke

www.aniprop.de



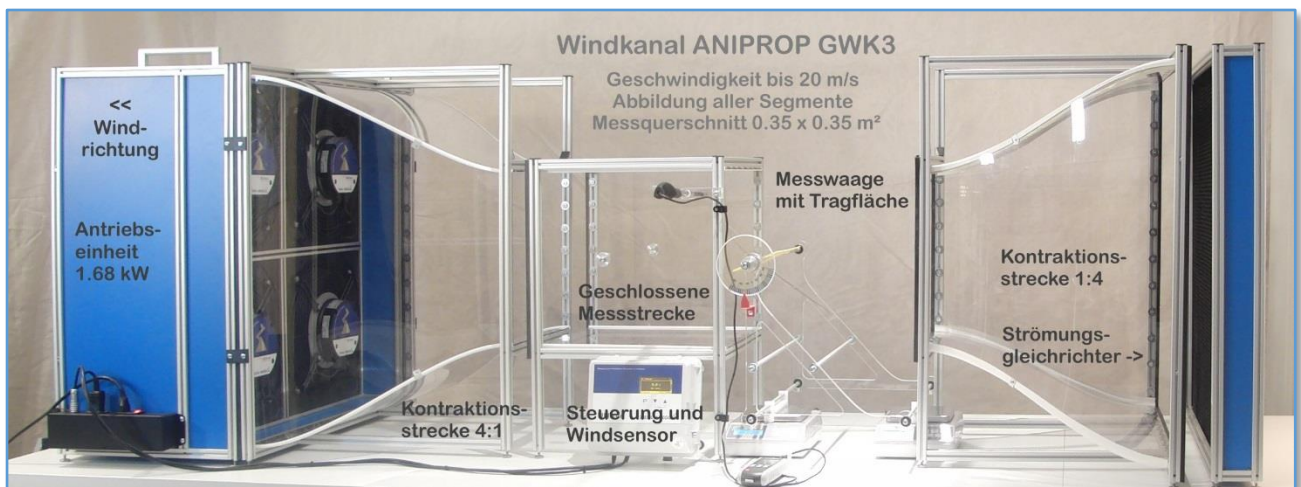
Johanna Send und
Dr. Wolfgang Send
GbR



Windkanalwaagen mit Steuerung, Aufbau im Druckmodus (Strömung kommt von links)

Ausstattung und Zubehör

- Digitale Steuerung (externe Ansteuerung möglich)
- Zwei elektronische Waagen für die Messung von Auftrieb und Widerstand, Datenerfassung mit Excel
- Waagen über zwei USB-Schnittstellen an virtuelle COM Ports (VCP) angeschlossen¹
- Support mit 6 mm-Achsen zur Verwendung beliebiger eigener Messobjekte
- Betrieb auch als echter Eiffel-Kanal: Ansaugen der Luft mit Strömungsgleichrichter und Kontraktionsstrecke
- Geschwindigkeit mit Prandtlsonde (Anzeige in m/s)¹



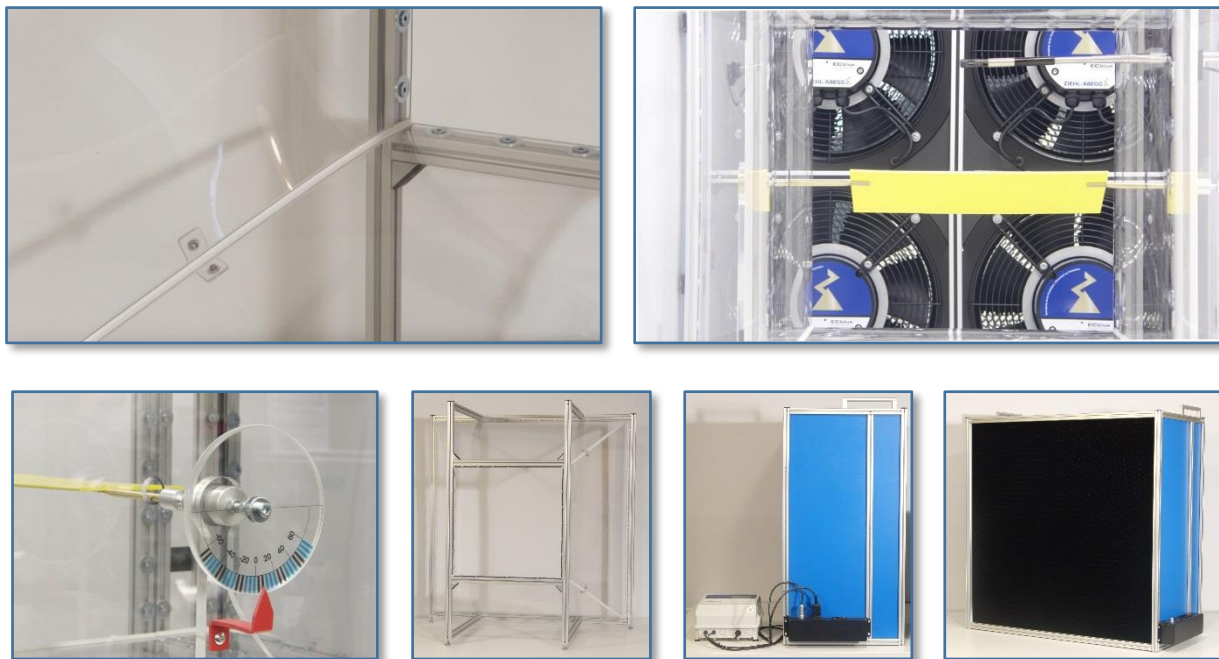
Geschwindigkeitsbereich	1-20	m/s	Bezugslänge ℓ	0.1 m
Kontraktionsverhältnis	4:1	-	Maximale Reynoldszahl Re für ℓ	130 000
Nenngeschwindigkeit	15	m/s	Maximale Antriebsleistung	1.7 kW
Messquerschnitt B x H	0.35 x 0.35	m ²	Spannungsversorgung	220 V~
Turbulenzgrad ² abhängig vom Betriebsmodus	Maße: 0.8 m x 0.8 m x 2.1 m (H x T x L)			

¹ Windows 7, 64-Bit System und abwärts. Dateneintrag direkt in Textdatei oder Tabellenprogramm (Excel) möglich.

² Messungen noch nicht abgeschlossen. Schwankungen: siehe Grafiken in der verfügbaren [Beschreibung des Kanals](#).

Kurzbeschreibung. Der Kanal ist technisch ein so genannter Eiffelkanal. Die Luft wird aus der Umgebung angesaugt über einen Einlauf und nach der Messstrecke wieder in die Umgebung ausgeblasen. Die Qualität der Strömung in der Messstrecke wird daher auch von der Gleichförmigkeit der zuströmenden Luft beeinflusst. Der Kanal kann in zwei Betriebsmodi betrieben werden: *Druckmodus* und *Saugmodus*. Im Druckmodus saugt die Antriebseinheit die Luft von außen an und drückt sie durch die Kontraktionsstrecke. Im Saugmodus arbeitet der GWK3 als echter Eiffelkanal mit hoher Strömungsqualität (siehe diesem Aufbau ähnliche Abbildung auf der Frontseite).

Der Kanal ist in seiner Dimensionierung eine Neuentwicklung von ANIPROP GbR. Besonderes Merkmal sind die kurzen Kontraktionsstrecken von 0.5 m Länge, die den Luftstrom auf 1/4 seines Querschnitts verengen oder aufweiten. Damit lässt sich der Kanal trotz des Messquerschnitts von 0.35 m x 0.35 m noch in einem normalen Laborraum betreiben



Lieferumfang und Preis

- Antriebseinheit mit Strömungsgleichrichter und digitaler Ansteuerung, Anschlussleistung 1.7 kW, Gewicht 42 kg, Abmessungen 0.8 m x 0.8 m x 0.4 m (Höhe x Tiefe x Länge)
- Zwei Kontraktionsstrecken 1:4, 4:1 auf Messquerschnitt 0.35 x 0.35 m², Länge 0.5 m
- Windführung Querschnitt 0.35 x 0.35 m² und Länge 0.5 m
- Strömungsgleichrichter zum Ansaugen der Strömung im Eiffelbetrieb (Saugmodus)
- Windkanalwaage, bestehend aus Support und zwei elektronischen Waagen, Anschlüsse an zwei USB-Schnittstellen mit zwei Adaptern für virtuelle COM Ports (VCP), Software *Kern Balance Connection* mit Lizenz auf CD (Windows 7, 64bit, abwärts)
- Mitgeliefert werden
 - ✓ eine ebene Platte für Testmessungen und Praktika
 - ✓ Modell einer kleinen Windkraftanlage für Demonstrationszwecke
- Kostenlose Lieferung und Aufstellung innerhalb Deutschlands
- Halbtägige Einführung nach der Aufstellung
- Gewährleistung auf alle Teile zwei Jahre

Gesamtkosten netto	13,800 EUR
Mehrwertsteuer 19 %	2,622 EUR
Gesamtpreis inklusive Mehrwertsteuer	16,422 EUR
Änderungen bei der äußeren Gestaltung vorbehalten.	Preis gültig bis 31.12.2017