

GF 1 und WN 1*

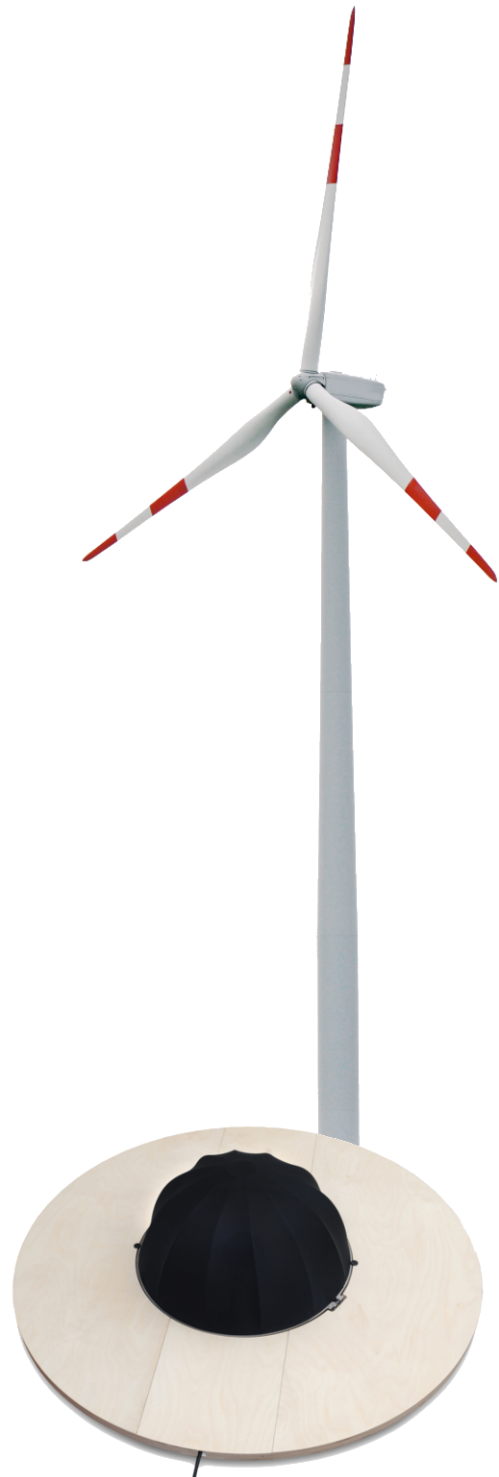
Messmikrofongrenzfläche

für Messungen an **WindEnergieAnlagen** (WEA)

- normgerechte Schallemissionsmessungen an WEA
- Reduzierung der Windgeräusche am Mikrofon
- wettergeschützt

* Optional mit wettergeschütztem Netzgerät WN 1

- Messmikrofonspeisung mit LEMO® oder IEPE im wettergeschützten Koffer
- Kabeltreiber
- einstellbarer Messverstärker



GF 1 und WN 1

Die Grenzfläche und das wettergeschützte Netzteil sind speziell entwickelte Erweiterungen, um mit Messmikrofonen gemäß DIN EN 61400-11 die Schallemission von WEA zu erfassen.

Durch den bodennahen Betrieb werden unerwünschte Beeinflussungen der Messergebnisse durch Reflexion vom Boden vermieden. Die geringe Windgeschwindigkeit in Bodennähe bewirkt außerdem eine Reduzierung der Windgeräusche am Mikrofon.

Akustische Eigenschaften

Der primäre Windschirm des GF 1 vermindert in Verbindung mit dem imprägnierten sekundären Windschirm die induzierten Windgeräusche am Mikrofon breitbandig um 40 dB. Durch die akustische Wirkung der schallharten Grenzfläche erhöht sich die Mikrofonempfindlichkeit prinzipbedingt um 6 dB. Insgesamt kann damit eine Verbesserung des Störabstandes von ca. 46 dB erreicht werden.

Als Messmikrofontglied eignen sich Messmikrofone der Klasse 1, bestehend aus Messmikrofonkapseln mit einem Frequenzbereich von 20 Hz bis mindestens 10 kHz, einem Trockenadapter und einem Messmikrofonvorverstärker mit 200 V oder IEPE Speisung.

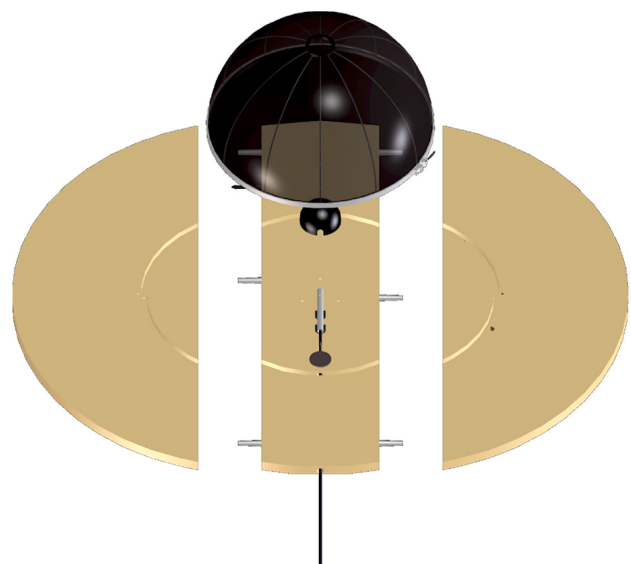
Elektrische Eigenschaften

Das WN1 ist ein wettergeschütztes Netzgerät mit dem Messmikrofonnetzgerät MN921. Dieses liefert eine Betriebsspannung für konventionelle Messmikrofone (7-pol. LEMO®), sowie für IEPE-Messmikrofone. Es kann mit Akkus, Batterien oder Netzspannung betrieben werden. Die Verstärkung des Mikrofonsignals kann mit einem Drehschalter eingestellt werden. Der integrierte Kabeltreiber ermöglicht eine Übertragung der Mikrofonsignale über eine für Messungen an WEA erforderliche Kabellänge.

Mechanische Eigenschaften

Der konstruktive Aufbau des GF 1 ermöglicht eine einfache Kalibrierung mit einem Schallkalibrator. Mit der teilbaren Bodenplatte und dem hinsichtlich seiner Funktion und Handhabung optimierten sekundären Windschirm ist der Transport in einem kompakten Transportkoffer möglich.

Durch den imprägnierten sekundären Windschirm, die mit Lack beschichtete Bodenplatte und das wettergeschützte Netzgerät bilden GF 1 und WN 1 ein wetterbeständiges System zur normgerechten Schallemissionsmessung von WEA.



Lieferumfang

Das **GF 1** wird standardmäßig in der folgenden Variante ausgeliefert:

Bodenplatte (demontierbar in drei Teile)		
primärer Windschirm	W 2.1	
sekundärer Windschirm	W 450	
Transportkoffer 1100 x 510 x 405 mm		
Best.-Nr. 315056		

Das **WN 1** wird standardmäßig in der folgenden Variante ausgeliefert:

Netzgerät	MN 921	
Schutzkoffer		
Best.-Nr. 312355		

Zubehör

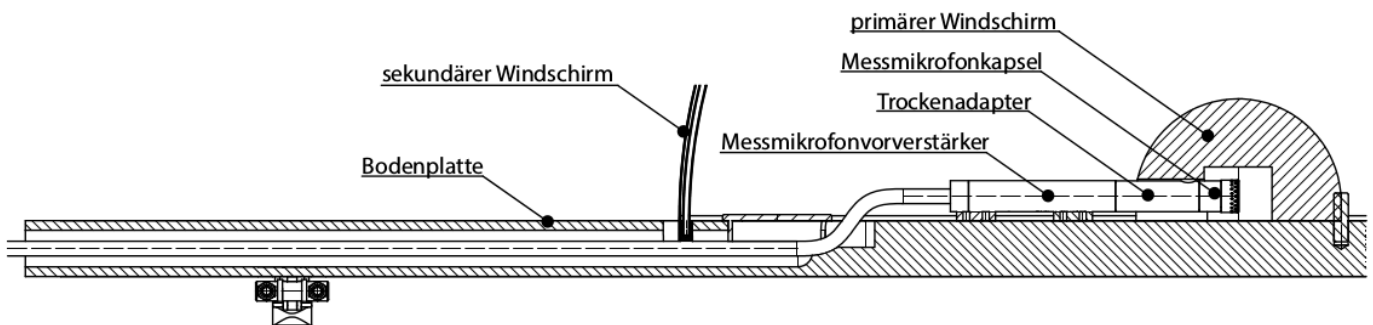
Für das **GF 1** ist optional folgendes Zubehör erhältlich:

Trockenadapter	TA 202	Best.-Nr. 302314
----------------	--------	------------------

Für das **WN 1** ist optional folgendes Zubehör erhältlich:

Schallkalibrator	Typ 4000 Klasse 1	Best.-Nr. 610039
Verlängerungskabel 10 m	C 88.1	Best.-Nr. 302201
Verlängerungskabel 10 m	BNC.1	Best.-Nr. 202221
Verlängerungskabeltrommel 100 m	BNC.10 T	Best.-Nr. 302244

Aufbau GF 1





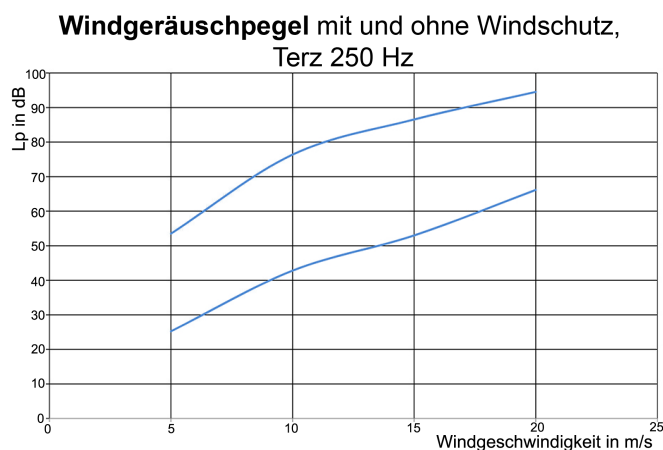
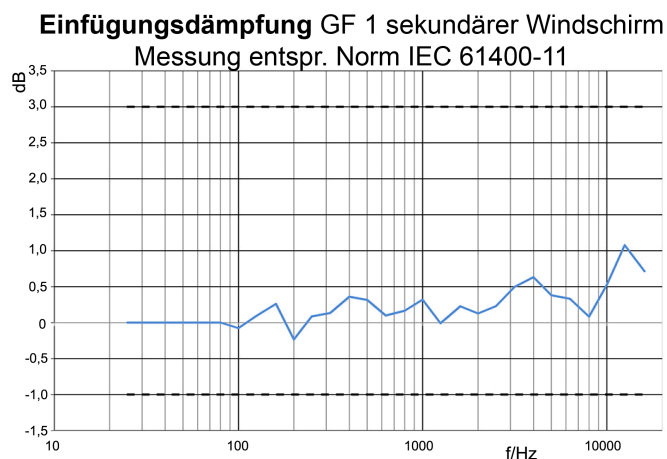
Grenzfläche GF 1

Durchmesser Bodenplatte	1000 mm
Höhe der Bodenplatte (mit Füßen)	43 mm
Durchmesser primärer Windschirm	85 mm
Durchmesser sekundärer Windschirm	450 mm
Höhe der Grenzfläche mit Windschirm	252 mm
Gewicht ohne Transportkoffer (ohne Messmikrofonglied)	15 kg
Gewicht mit Transportkoffer (ohne Messmikrofonglied)	29 kg

Wettergeschütztes Netzgerät WN 1

Länge	235 mm
Breite	225 mm
Höhe	95 mm
Gewicht (ohne Batterie und Schallkalibrator)	1,2 kg

Diagramme



Microtech Gefell GmbH · Georg-Neumann-Platz · 07926 Gefell · Germany

Phone +49 (0)36649 882-0 · Fax +49 (0)36649 882-11 · www.microtechgefell.de · info@microtechgefell.de