



Produktbeschreibung [SPRECO Super Silent 420-Watt](#) Windgenerator der
4. Generation

- Neu 2025 -

Spresco Windgenerator Super Silent – 4. Generation

Der Super Silent Windgenerator der 4. Generation ist eine konsequente Weiterentwicklung der weltweit bekannten **SPRECO Windgeneratoren**. Er wurde speziell für das effiziente Laden von Batterien, einschließlich moderner Lithium-Batterien mit BMS-Systemen, entwickelt. SPRECO Generatoren der ersten Generation sind weltweit seit über 15 Jahren erfolgreich im Einsatz.

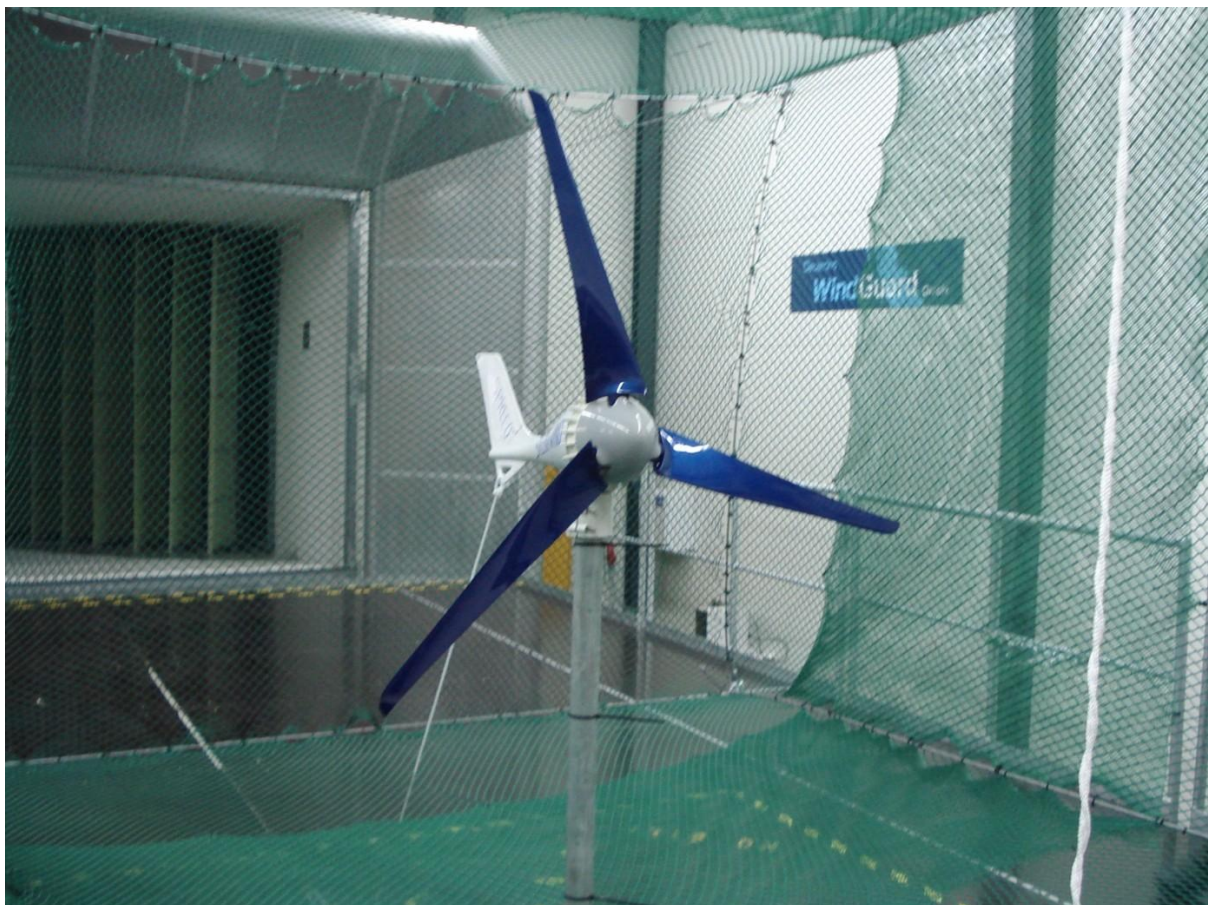
Entwicklungsstufen der SPRECO Windgeneratoren:

- **1. Generation:** Spreco 400W
- **2. Generation:** Silentwind 420W
- **3. Generation:** Silent Shark 450W
- **4. Generation:** Super Silent 420W

Entwicklungsstandort: Deutschland

Ein herausragendes Merkmal des **Super Silent** Windgenerators ist der Einsatz von handgefertigten **Carbon-Rotoren**. Diese Rotoren sind nicht nur außergewöhnlich langlebig und widerstandsfähig gegenüber allen Windgeschwindigkeiten, sondern verfügen auch über ein aerodynamisches Design, das den Generator zum leisesten auf dem Markt macht.

Die Rotoren wurden im Windkanal bis zu 5000 U/Min getestet wobei die Blattspitzen Schallgeschwindigkeit erreichten.



Zudem sind **SPRECO Generatoren** mit einer **patentierten Starkwindbremse** ausgestattet, die einen autonomen Betrieb ermöglicht und die Generatoren zu den sichersten auf dem Markt macht. Die Starkwindbremse ist direkt in das Gehäuse integriert und arbeitet über einen Bimetall Schalter. Ab einer Temperatur von 140°C wird die Bremse aktiviert und schließt die drei Wicklungen des Generators über einen Drei-Phasen-Gleichrichter (100 Ampere) kurz, wodurch die Induktionsbremse ausgelöst wird. Nach Abkühlung der Wicklungen wird der Generator automatisch wieder eingeschaltet.

Diese **patentierte Bremse** schützt nicht nur vor Überhitzung, sondern verhindert auch den Leistungsabfall von **Permanentmagneten**, die durch zu hohe Temperaturen beschädigt werden können. Die maximale **Curie-Temperatur** von Permanentmagneten liegt bei 340 Grad Celsius; höhere Temperaturen können diese dauerhaft zerstören. Durch die rechtzeitige Abschaltung wird die maximale Leistung aufrechterhalten, während andere Generatoren im Laufe der Zeit aufgrund der Überhitzung ihrer Magneten an Leistung verlieren.

Neu in dieser Generation ist der **intelligente Controller** mit modernster Steuerungstechnik. Eine standardmäßige **WiFi-Überwachung** ermöglicht die **Fernüberwachung** des Systems. Die Batterieladung wird durch einen Lastwiderstand gesichert, der überschüssige Energie abführt und somit ein stabiles und sicheres Laden gewährleistet.

Alle modernen Lithium Batterien haben ein eigenes Sicherheitssystem BMS, was die Batterie im Störfall vom Ladegerät trennt. Das verursacht bei herkömmlichen Lade Reglern einen Defekt der Electronic. Die fehlende Last wird dann bei unserem Laderegler durch unseren Lastwiderstand aufgenommen.

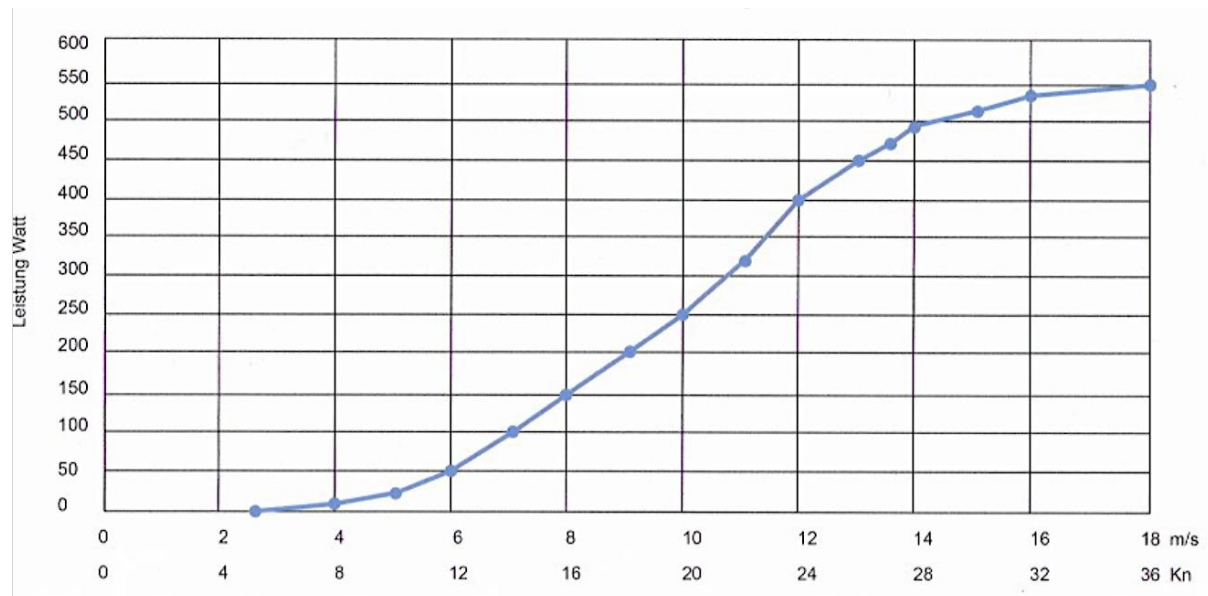
Mit dem **Super Silent Windgenerator** setzen Sie auf höchste Effizienz, Sicherheit und Technologie – ideal für den autarken Betrieb und den Einsatz unter anspruchsvollsten Bedingungen.

Technische Details:

- 420 Watt bei optimaler Windgeschwindigkeit – 12 Volt
- Rotorblätter aus hochwertigen, wetterbeständigen Materialien für maximalen Wirkungsgrad. Hergestellt in aufwendiger Handarbeit.
- Generatortyp: Permanentmagnetgenerator
- 3-phasig, AC
- Nennspannung: erhältlich in 12 V DC / 24 V DC / 48 V DC (Regler mit WiFi)
- Controller lädt alle Batterie Typen, auch Lithium mit BMS
- Nennwindgeschwindigkeit: 13,0 m/s
- Anlauf-Windgeschwindigkeit: 2,2 m/s
- Ladebeginn: 2,5 m/s
- LED-Ladeanzeige sichtbar von unten
- Integrierte patentierte vollautomatische Sturmbremse (neu)
- zweifach gelagerte Generatorwelle (neu)
- geeignete Mastrohre: AD 48mm bis 50mm mit 2mm Wandstärke (Edelstahl)
- Abschaltgeschwindigkeit: Keine
- Rotordurchmesser: 1,15 m
- Blattanzahl: 3
- Blattgewicht: ca. 165 g/Blatt
- Rotoren aus Kohlefaser - handlaminieren
- Selbstzentrierende Rotorblattaufnahme (neu)
- Gewicht: ca. 7 Kilogramm
- Gehäuse Aluminiumguss, Farbe: weiß,
- Zweischichtaufbau, pulverbeschichtet
- Konverter für Starlink Systeme verfügbar
- Geräusch Dämpfer für Masten verfügbar



Leistungskurve Super Silent 400 – 12 Volt:



Anwendungsgebiete:

- Eigenheim oder Ferienhaus (als ergänzende Energiequelle)
- Boote und Yachten
- Off-Grid-Systeme in abgelegenen Regionen
- Solaranlagen zur Hybrid-Nutzung für Camping und Outdoor-Aktivitäten
- Mit Inverter als Inselanlagen und Balkon- Kraftwerke. Stromversorgung für Starlink Systeme

