

# *Windenergiesysteme*

**AeroCraft**  
*The Dynamic Power*



AC 120, AC 240

Klein-WEA zur Batterieladung

12 oder 24 Volt

Anwendung: Ferienhäuser, Berghütten, Messstationen, Telekommunikation, maritimer Einsatz, u. v. m.

AeroCraft-Kleinwindenergieanlagen sind ein Produkt der Gödecke Energie- und Antriebstechnik GmbH in Rotenburg/Wümme. In der Leistungsklasse bis 1 KW, sind sie die Einzigen in Europa, die industriell, in Kleinserien gefertigt werden. Für professionelle Einsätze in Schwach - wie in Starkwindbereichen konzipiert, bilden sie eine äußerst leistungsfähige und hochwertige Alternative zu den „Großen“ der Branche. AeroCraft-Anlagen beinhalten das Know-how aus über 20 Jahren Marktpräsenz, aus vielen hundert weltweit installierten Anlagen. Ihre Robustheit und Langlebigkeit, ihr Anlaufen schon bei Windgeschwindigkeiten von 3 m/s und ihre vielfältigen Einsatzmöglichkeiten haben die Marke „AeroCraft“ zum Technologieführer bei Klein-Windenergieanlagen gemacht.

AeroCraft Windenergieanlagen werden nach neuesten technischen Erkenntnissen mit Hinblick auf Zuverlässigkeit und Wartungsfreundlichkeit entwickelt und konstruiert. Ständige Kontrollen im Windkanal und Qualitätssicherungsmaßnahmen auf allen Fertigungsstufen unter realitätsnahen Bedingungen, garantieren höchste Produktsicherheit und größte Leistungsabgabe in Abhängigkeit von der Windgeschwindigkeit

Die Fertigung der Komponenten und Baugruppen erfolgt bei spezialisierten Zulieferern in Europa. Die Generatoren werden in einer Fertigungslinie für Servomotoren, die GFK-Rotorblätter durch einen UL-Flugzeughersteller und die Netzeinspeisesysteme in Zusammenarbeit mit der SMA Technologie AG produziert.





#### AC 752

Klein-WEA zur Batterieladung

24, 48 Volt

Anwendung: Wochenendhäuser,  
Pumpsysteme, Messstationen, Telekommunikation,  
Wind-Solar-Hybridsysteme, u. v. m.

#### AC 1002H

Klein-WEA 1 KW

3 x 230 V

Als Heizmühle zur Warmwasserbereitung  
Anwendung: Heizungsunterstützung,  
Erwärmung von Warm- und Brauchwasser

AeroCraft liefert alles, was für den Betrieb der Windenergieanlage benötigt wird, vom Wechselrichter, zur Wandlung der DC-Batteriespannung in z. B. echte 230 Volt / 50 Hz Sinusspannung bis zum voll bestiegbaren Mast in Modulbauweise.

Die Sturmsicherheit bis zu einer garantierten Überlebensgeschwindigkeit von 40 m/s wird bei den Modellen AC 120 und AC 240 durch eine „Helikopter“- Mechanik erreicht. Über ein Gelenk, zwischen Generator und Trägerrahmen, wird der Rotorkopf ab Windgeschwindigkeiten von ca. 15-25 m/s zunehmend vertikal aus dem Wind, in Helikopter-Stellung, gedrückt und die Leistung dadurch reduziert. Die Modelle AC 752 und AC 1002 verfügen über eine Eklipsen-Regelung, die durch ein Gelenk zwischen Generator und Windfahne, den Rotorkopf ab Windgeschwindigkeiten von ca. 15 m/s zunehmend horizontal aus dem Wind drückt.

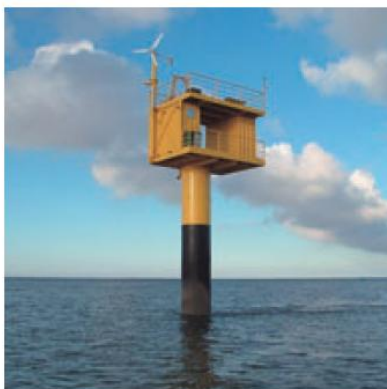
AeroCraft-Windenergieanlagen werden für Küsten- und Binnenlandstandorte entwickelt. Durch die Minimierung von bewegten Teilen und die Verwendung hochwertiger, korrosionsfreier Materialien wird eine optimierte Sicherheit der Gesamtanlage erreicht und der Service noch weiter vereinfacht. AeroCraft-Anlagen zeichnen sich durch besonders wartungsfreien Betrieb aus.

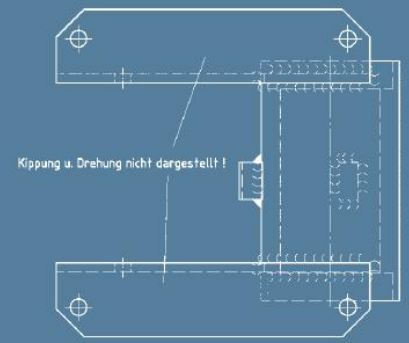
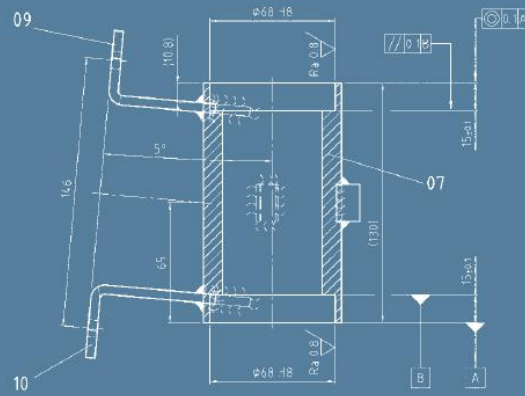
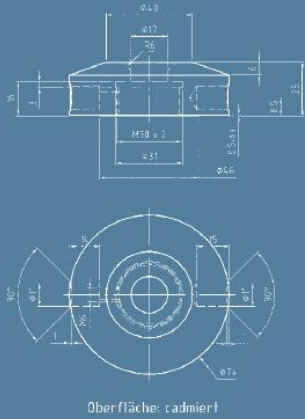
AeroCraft gewährleistet, dass die AC-Windenergieanlagen keine Material- bzw. Verarbeitungsfehler aufweisen. Die Garantiezeit für AeroCraft-Windenergieanlagen beträgt 24 Monate.





Typ	AC 120   AC 240	AC 752/NE	AC 1002 H
Generator	18-polig	16-polig	16-polig
Leistung	120 W   240 W	750 W	1000 W
Systemspannung	12/24 V	24/48 V	230 V
Nennleistung bei	9 m/s	9 m/s	9 m/s
Anlaufgeschwindigkeit	3 m/s	3 m/s	3 m/s
Grenzgeschwindigkeit	40 m/s	40 m/s	40 m/s
Drehzahl	700 rpm	600 rpm	600 rpm
Anzahl der Rotorblätter	5   3	3	3
Material Rotorblätter	GFK	GFK	GFK
Rotordurchmesser	120 cm   165 cm	240 cm	240 cm
Überstrichene Rotorfläche	1,13qm   2,14 qm	4,5 qm	4,5 qm
Wind-Ausrichtung	Leitwerk	Leitwerk	Leitwerk
Azimutlager	Dopp. Kugellager	Dopp. Kugellager	Dopp. Kugellager
Stromableitung	Schleifringe	Kabel 3 x 2,5 mm	Kabel 3 x 2,5 mm
Sturmsicherung	Helicopter-Stellung	Eklipsenregelung	Eklipsenregelung
Gewicht	17 kg   19 kg	43 kg	45 kg
Mast-Anflanschung	Flansch 130 mm	Flansch 130 mm	Flansch 130 mm





## Besondere Merkmale der AeroCraft-Kleinwindenergieanlagen

- Enorme Leistung und sehr ruhiger Lauf durch Direktantrieb.
- Wetterfest gekapselter Hochleistungspermanentmagnet-Generator
- Generatorwelle aus nichtrostendem Stahl mit zusätzlicher Wellenabdichtung am vorderen Lager.
- AeroCraft Generatoren erzeugen 3-phasigen Drehstrom, der ohne große Verluste auch über weite Strecken übertragen werden kann.

## Allgemeine Installationshinweise

- Wir vereinfachen Ihnen den Aufbau durch weitgehende Vormontage, jedoch demontieren wir für den Transport die Rotorblätter und die Windfahne.
- Wenn Sie einen vorhandenen oder selbstgebauten Mast verwenden wollen, beachten Sie bitte, dass dieser Mast an seiner Spitze einem Winddruck von bis zu 1000 N standhalten muss.
- Den Flansch zur Montage der Anlage auf dem Mast liefern wir inklusive Azimut-Aufnahme mit.
- Bei Verwendung des Original AeroCraft Mastes, ist dieser Flansch an der Mastspitze fest montiert.

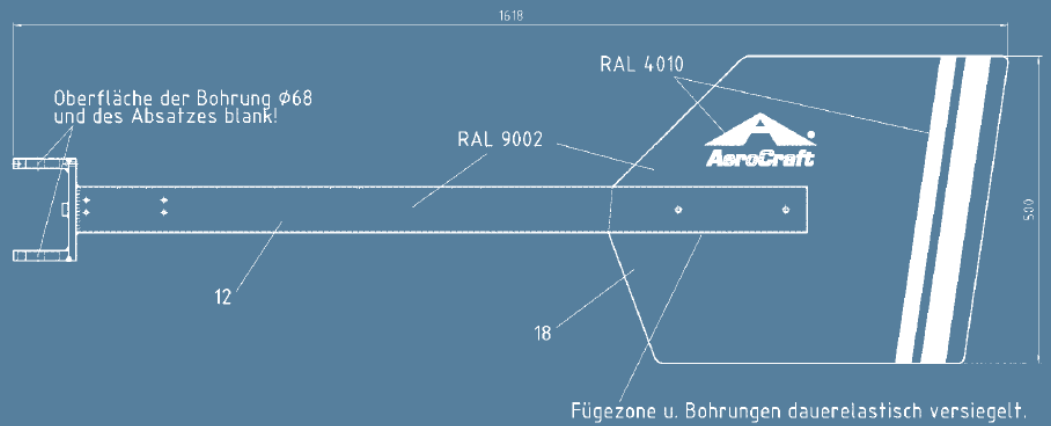
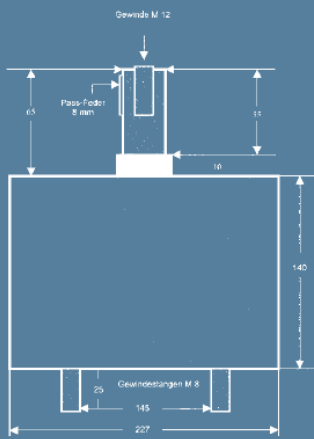
## Generator

AeroCraft Windgeneratoren werden in Europa unter Verwendung von Standardteilen industriell hergestellt, sind sehr robust und langlebig. Jeder Generator wird vor der Auslieferung auf einem Teststand geprüft und die Leistung in einem Prüfprotokoll dokumentiert.

## Technische Spezifikation

- Bürstenloser Vielpol-Synchron-Drehstromgenerator
- Eine Ventilator Kühlung ist nicht erforderlich
- Wetterfest geschlossenes Aluminiumgehäuse
- Generatorwelle aus nichtrostendem Stahl
- Schutzart IP54, Kurzschlussfest





Die Kugellager sind abgedichtete Edelstahlkugellager, V2A, auf Lebenszeit geschmiert, d.h. wartungsfrei! Die Permanentmagnete befinden sich auf dem Läufer, der Stator trägt die Wicklungen, die zur Verbesserung des Wirkungsgrades dreiphasig ausgeführt sind. Alle Generatoren können im Leerlauf betrieben werden, ohne Schaden zu nehmen (Isolierklasse F)!. Durch ihr hochwertiges Magnetmaterial behalten die Permanentmagnete ihre Feldstärke unbegrenzt.

#### Netzeinspeisung / AC 752 NE

Für die Netzeinspeisung bieten wir das Vorschaltgerät „PSR 60 V-20 A“ zur Gleichrichtung und Begrenzung der Generator-Spannung sowie einen, speziell zur Netzkopplung von Kleinwindenergieanlagen entwickelten Wechselrichter, mit eingebauter Schnittstelle zur Datenfernübertragung an. Ein Schnittstellenwandler und die Windows-Software zur Verarbeitung der Daten im PC gehören zum Lieferumfang.

#### Sonderversion „Heizmühle“ / AC 1002 „turbo“

Für die Warmwasserbereitung bzw. Heizung bietet AeroCraft eine komplette Anlage zur Heizungsunterstützung an. Sie ist mit einem Generator 1000 W / 230 V und einem Steuergerät ausgerüstet, dass die erzeugte Energie gleichmäßig an den Einschraubheizkörper abgibt.

#### AeroCraft-Pumpanlage

In Verbindung mit einer elektrischen Tiefbrunnenpumpe lassen sich AeroCraft-Windenergieanlagen optimal als Pumpanlage einsetzen.



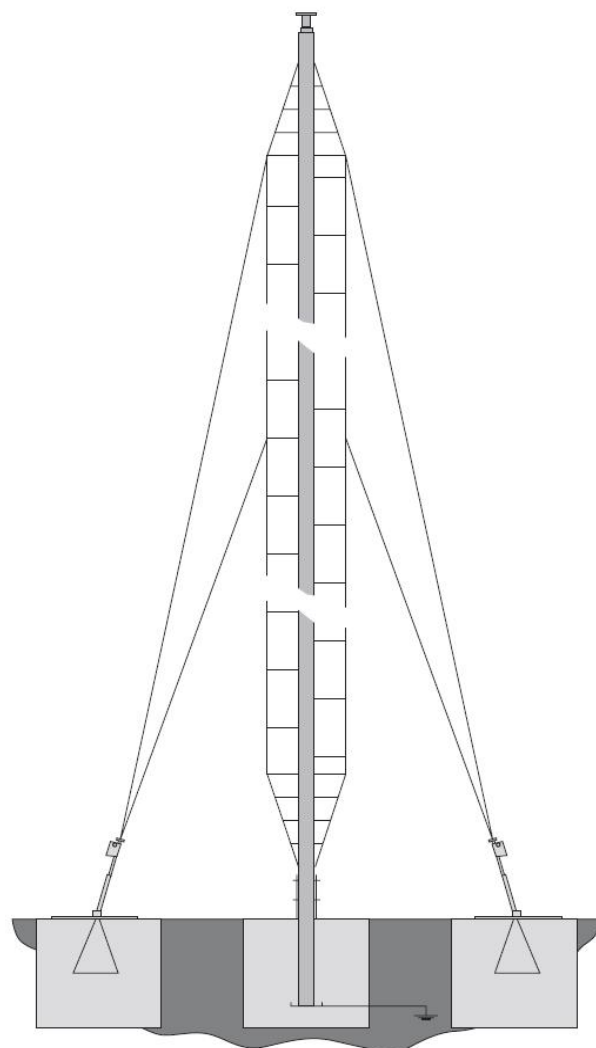


### Das AeroCraft-Mast-Modulsystem

Das AeroCraft – Mast-Baukastensystem wurde speziell für die Aufstellung von AeroCraft-Windenergieanlagen entwickelt. Das Modulsystem besteht aus Elementen von jeweils 1,75 m Länge, die zu einem, über ein fixierbares Drehgelenk, aufzurichtenden Mast, mit einer Gesamthöhe zwischen 7 m und 12,25 m, zusammengesteckt werden können. Die einzelnen Glieder des Mastgitters werden mittels eines Innen-Konus ineinandergeschoben und an den Außenstreben über die, im Lieferumfang enthaltenen Schrauben, kraftschlüssig verbunden.

Nach dem Zusammenbau am Boden kann der Mast leicht mit einer Seilwinde und Helfern aufgestellt werden. Absolute Standsicherheit erhält er dann abschließend, durch eine gleichmäßig verteilte, symmetrische Abspannung im Winkel von 30° vom Abspannpunkt des Mastes, zum Boden.. Die hierfür notwendigen Stahlseile sind ebenso im Lieferumfang enthalten.

Die Gründung erfolgt durch Betonfundamente von jeweils 1 m<sup>3</sup> Volumen, für die Abspannungen und den Mast. Sie müssen frostfrei, je nach Höhe des Mastes, in definiertem Abstand um den Mast herum, bündig mit der Erdoberfläche, in den Boden verbracht werden und großzügig abbinden bevor der Mast daran befestigt werden kann.





Nach gewissenhafter Gründung, sichernder Abspannung und abschließend, über verschraubbare, gekonterte Bolzen, gesichertem Fuß, ist der AeroCraft-Mast in sich stabil und besteigbar.

Für das Aufstellen von Klein-Windenergieanlagen bis 7 m Masthöhe genügen oft, gemäß Empfehlung der Richtlinie des Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin, vereinfachte Nachweise hinsichtlich „Standicherheit für Turm und Gründung“. Um sicher zu gehen, welche Vorschriften in der jeweiligen Stadt oder Gemeinde gelten und welche Unterlagen für den Bauantrag eingereicht werden müssen, sollten, in jedem Fall, vor einem geplanten Aufbau, nötige Informationen bei der zuständigen Behörde eingeholt werden.

#### Mastanschlusskasten

Die Schnittstelle zwischen dem Anschlusskabel der AeroCraft Windenergieanlage und dem Erdkabel zu den Verbrauchern, bildet der Mastanschlusskasten. Er wird direkt am Mast installiert. Mit ihm wird das Erdkabel über Schraubkontakte und die Anlage über einen 5 poligen Starkstromstecker verbunden. Die AeroCraft-Windenergieanlage kann auf diese Weise jederzeit, z. B. bei kritischen Windverhältnissen, entkoppelt werden.

Der Mastanschlusskasten verfügt über einen 3-phasigen Stoppschalter, mit dem der Generator, bei Bedarf, kurzgeschlossen und abgebremst werden kann. Für den Einsatz in blitzgefährdeten Gebieten, bieten wir einen zusätzlichen Überspannungsschutzableiter an.





# *AeroCraft - Netzkopplung*





AeroCraft Windenergieanlagen werden hauptsächlich zur Batterieladung, als Stromversorgung außerhalb öffentlicher Stromanbindung, als Heizmühle, zur Heizungsunterstützung und als Windpumpe zur Wasserförderung eingesetzt. Eine Lösung mit hohem Einsparpotenzial besteht jedoch darin, die erzeugte Energie direkt in das bestehende, öffentliche Stromnetz einzuspeisen. Um hier den besten Wirkungsgrad zu gewährleisten, vertrauen wir auf den Marktführer im Bereich netzgekoppelter Solarwechselrichter, SMA Technologie AG, und setzen hier den speziell zur Netzkopplung von Kleinwindenergieanlagen entwickelten Wechselrichter „Windy Boy“, ein.

Die Wechselrichterfamilie, „Windy Boy“, läßt sich optimal der individuellen Leistungscharakteristik des eingesetzten Windgenerators anpassen. Durch das Einrechnen von realen Betriebsbedingungen, von schnellen und ständigen Lastwechseln, von windstarken und -schwachen Standorten, sowie durch die Möglichkeit einer individuellen Leistungsanpassung an die jeweilige Generatorkennlinie, erreicht „Windy Boy“ immer den höchsten Wirkungsgrad, den besten wattspezifischen Preis. Seine hohe Gehäuseschutzart, IP 65, in Verbindung mit wasserfesten Steckverbindern erlauben eine Innen- und Außenmontage, z. B. direkt am Mast, auch unter extremen klimatischen Bedingungen.

Durch sein transformatorbasiertes Konzept, die selbsttätige Schaltstelle „SMA grid guard“, eine automatische 50/60 Hz Erkennung und viele spezielle Länderzulassungen, läßt sich „Windy Boy“ nahezu weltweit mit geringem Aufwand und einem vereinfachten Genehmigungsverfahren einsetzen.

Zahlreiche Möglichkeiten zur Diagnose, Datenvisualisierung, Datenspeicherung und Fernwartung der Windenergieanlage bieten neben seinem Standard Display, die optionalen Schnittstellen (RS232 und RS485), SMA Powerline oder Funk. Auch eine Anlagenüberwachung über das Internet ist realisierbar.

#### Technische Spezifikation

Windy Boy Wechselrichter sind dafür entwickelt, kleine Windenergieanlagen mit Permanentmagnet-Generatoren und 3-phasigem Gleichrichter, netzgekoppelt zu betreiben. Er wandelt die drehzahlvariable, gleichgerichtete Spannung des Generators in netzkonforme Wechselspannung um.





Durch das Einstellen von Maximalleistung und Regelgeschwindigkeit, sowie im Besonderen durch eine Programmierung der Turbinenkennlinie, wird immer die höchste Leistungsausbeute erreicht. Über den Startwert und 3 Kennlinienpunkte kann „Windy Boy“ auf das optimale Anlaufverhalten sowie die ideale Reaktionsgeschwindigkeit der eingesetzten Windenergieanlage abgestimmt werden. Ein Sanftanlaufparameter schützt beim Aufschalten die mechanischen Komponenten der Anlage.

#### Safety-Unit 60/20

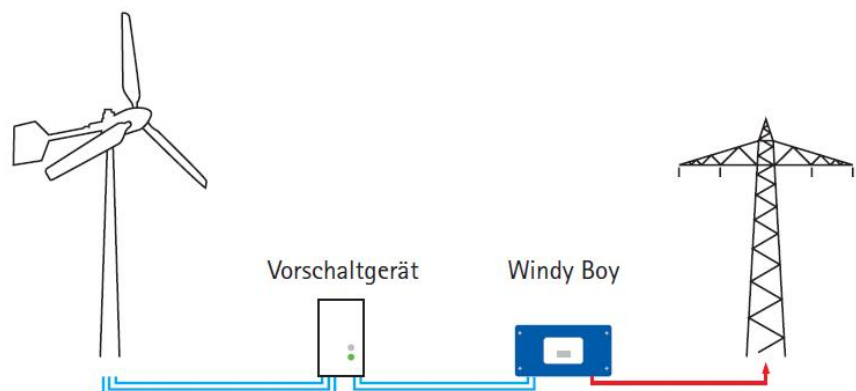
Safety-Unit 60/20 ist ein neuentwickeltes Vorschaltgerät, das die Windturbine, im Falle kurzzeitig auftretender Überspannung durch Windböen, Netz- oder Wechselrichterausfall, aber auch während des Anfahrens im Leerlauf, im definierten Spannungs-Bereich von ca. 50 - 57 Volt stufenlos belastet und gegebenenfalls zum Stillstand bringt. Das Gerät arbeitet ohne Regelelektronik, ist robust und ausfallsicher. Da Safety-Unit die Windkraftanlage kontinuierlich abbremst ohne den Generator kurzzuschließen erhöht sich die Lebensdauer des Generators erheblich. Die technische Funktion wurde von der Firma „SMA“ im E-Labor geprüft. Ein Patent ist angemeldet.

#### Indirekte und direkte Einspeisung

Die von der Windenergieanlage erzeugte Energie kann auf zweierlei Weise ins öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Die Energie kann entweder selbst verbraucht oder, als überschüssige Energie, in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Diese Überschusseinspeisung, oder indirekte Einspeisung, gewährleistet die größte Flexibilität.

Wird die erzeugte Energie über einen separaten Einspeisezähler vollständig in das öffentliche Netz eingespeist, spricht man von direkter Einspeisung. In Abhängigkeit von den Vergütungssätzen oder den Vorschriften in den Einsatzländern, läßt sich hier, die bestmögliche Einspeisevariante wählen.

Unabhängig davon, für welche Möglichkeit Sie sich entscheiden. Bei einem netzgekoppelten Betrieb Ihrer AeroCraft Windenergieanlage, entfällt die Investition in kostenintensive Batterien.



# *AeroCraft - Inselssysteme*

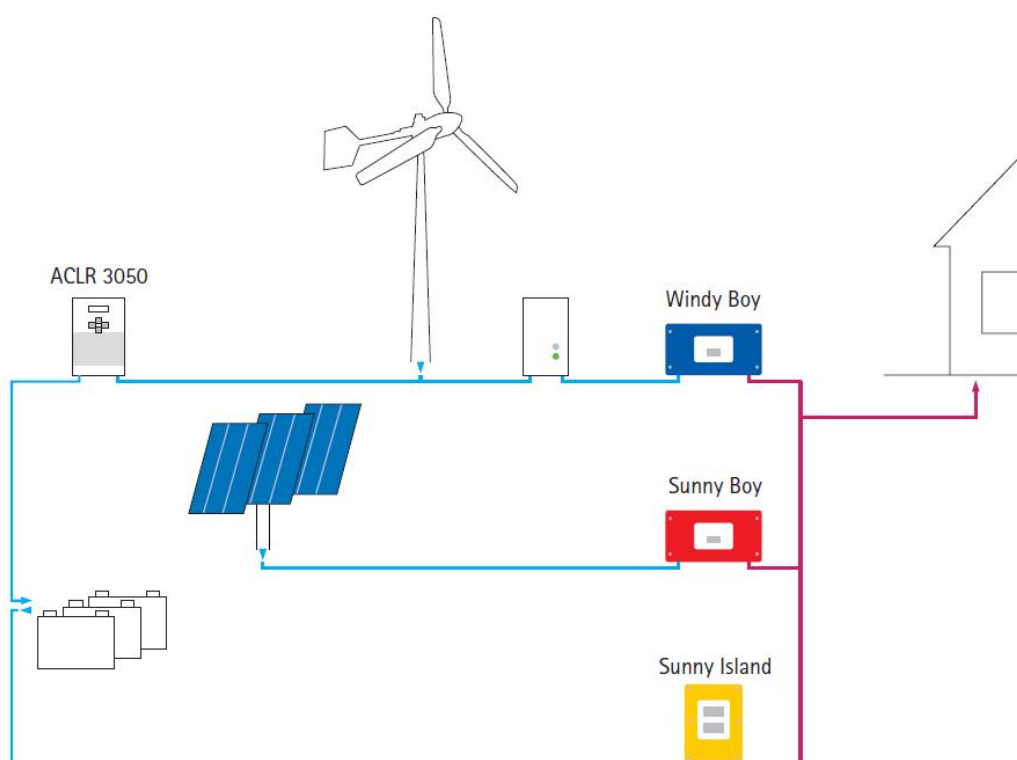




Überall dort, wo ein autarkes Wechselstromnetz benötigt wird, wo eine zuverlässige Notstromversorgung erforderlich ist, wo nur ein instabiles öffentliches Stromnetz zur Verfügung steht, bieten sich Inselsysteme an. Auch hier verlassen wir uns auf das Know-how der SMA Technologie AG. Mit dem Sunny Island System stellt SMA, den idealen Batteriewechselrichter zum Aufbau eines sicheren Inselstromnetzes mit AeroCraft Windenergieanlagen zur Verfügung.

Verbunden mit einer kleinen Batterieeinheit bildet „Sunny Island“ ein Wechelspannungsnetz höchster Qualität, in dem selbst empfindlichste Geräte betrieben werden können. Er regelt dabei sämtliche notwendigen Parameter, wie Netzspannung und Netzfrequenz, leitet überschüssige Energie zur Speicherung den Batterien zu und bezieht im Falle größeren Energiebedarfs, den benötigten Anteil wiederum aus diesen.

Das Sunny Island-Inselnetz ist für nahezu jede Art von dezentralen Energieerzeugern konzipiert. Es können Photovoltaik-Anlagen mit „Sunny Boy“ Wechselrichtern, Windenergieanlagen mit „Windy Boy“ Wechselrichtern, Wasserturbinen oder Dieseldgeneratoren eingebunden werden, die immer dann automatisch hochgefahren werden, wenn dies erforderlich ist, wenn z. B. die Pufferbatterien einen Energiemangel signalisieren, aber nicht genügend regenerative Energie zur Verfügung steht.





### Laderegler ACLR 3050 / 3050-D

Eine zentrale Funktion kommt bei einem Betrieb der AeroCraft-Windenergieanlage in einem Inselsystem, dem Laderegler zu. AeroCraft-Laderegler gewährleisten eine stets optimale Batterieladung.

Der Laderegler ACLR 3050 verwirklicht ein neuartiges Abregelkonzept. Er ist speziell für 3-phasige Permanentmagnet-Generatoren entwickelt worden und übernimmt zwei Aufgaben: die Gleichrichtung der Generator-Wechselspannung (Drehstrom), und das Batteriemangement, abhängig vom jeweiligen Spannungspegel der Batterie. Dazu gehört:

- das Laden von Blei-Säure-Batterien und Gel-Block Batterien
- der Überladeschutz durch Bremsen des Generators ohne externen Überschuss-Verbraucher
- der Tiefentladeschutz durch Abschaltung des Lastausgang (Verbraucherabschaltung) und
- ein Überlastschutz in Verbindung mit Gasungsschaltung (für Blei-Säure-Batterien)

Der Tiefentladeschutz trennt spannungsabhängig, die Verbraucher-Plusleitung von der Batterie. Bei Erreichen der Ladeschlussspannung wird der Generator elektrisch durch Kurzschluss gebremst. Der Anschluss eines Lastwiderstandes ist hier nicht mehr erforderlich.

Alle Einstellungen und Abfragen können komfortabel, „menügesteuert“, über vier Tasten, direkt unterhalb des LCD-Display, vorgenommen werden. Dadurch ist eine benutzerfreundliche Bedienung gewährleistet. Über das gut ablesbare Display mit Hintergrundbeleuchtung sind alle Werte abrufbar. Die Grundansicht zeigt die Werte für Verbraucher-Leistung, Generator-Leistung und Generator-Gesamtleistung an. Über das Info „Menü“ sind weitere 16 Parameter abrufbar.

Der Laderegler ACLR 3050 ist als Standardgerät erhältlich, eine weitere Version, der ACLR 3050-D, wird mit einem Datenlogger und PC Schnittstellen angeboten.



# *AeroCraft - Windheizung*





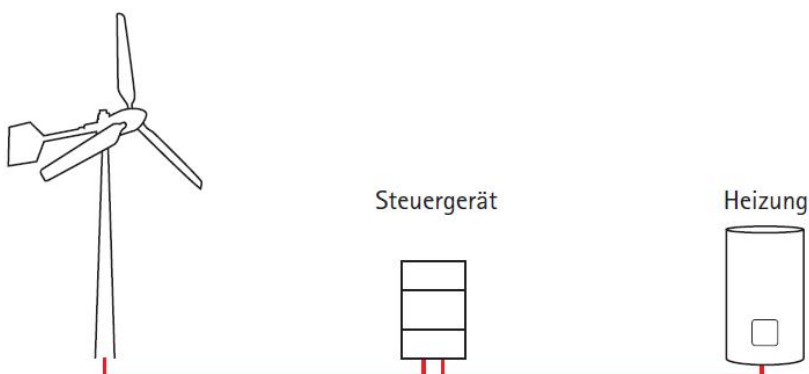
### AC 1002 turbo „Heizmühle“

Die Sonderversion AC 1002 turbo „Heizmühle“ ist mit einem Generator 1000 W / 230 V und einem Steuergerät ausgerüstet. Es verteilt die, vom Generator erzeugte Energie, gleichmäßig auf den mitgelieferten Einschraubheizkörper. Je nach dem individuellen Bedarf erhalten Sie die Heizpatrone, wahlweise, mit einer Leistung von 1500 W oder 2400W.

Eine Windheizung ist besonders dort von Nutzen, wo bereits eine Heizungsanlage mit einem Pufferspeicher existiert. Dort lassen sich im Normalfall, ohne Schwierigkeiten, eine oder mehrere Elektro-Heizpatronen anschließen. Vielfach sind Warmwasserspeicher schon mit einer Vorinstallation für Heizpatronen ausgestattet. Sie müssen nur noch eingeschraubt und direkt, über das Steuergerät, mit der Windenergieanlage verschaltet werden.

Da gerade die Heizperiode, die Herbst- und Wintermonate, die Zeit des größten Windaufkommens und der energiereichsten Winde ist, stellt die Heizungsunterstützung durch eine „Heizmühle“, eine äußerst effektive und kostensparende Lösung dar.

Das Steuergerät gewährleistet, dass die Windenergieanlage immer ihre maximale Leistung auf den Heizstab übertragen kann. Es erleichtert den Anlauf der Anlage und stellt eine größtmögliche, schwankungsarme Heizleistung, in Abhängigkeit von der herrschenden Windgeschwindigkeit, sicher.





# *AeroCraft - Wissen*





### Windgeschwindigkeiten und Ihre Umrechnung

	Beaufort	Knoten	km/h	m/s	Auswirkungen des Windes an Land
Windstille	0	<1	<1	< 0,3	Rauch steigt gerade empor.
leiser Zug	1	1 - 3	1 - 5	0,3 - 1,5	Windrichtung angezeigt nur durch Zug des Rauches, aber nicht durch Windfahne.
leichter Wind	2	4 - 6	6 - 11	1,6 - 3,3	Wind am Gesicht fühlbar, Blätter säuseln, Windfahne bewegt sich.
schwacher Wind	3	7 - 10	12 - 19	3,4 - 5,4	Blätter und dünne Zweige bewegen sich, Wind streckt einen Wimpel.
mäßiger Wind	4	11 - 15	20 - 28	5,5 - 7,9	Hebt Staub, lockeren Schnee und loses Papier, bewegt Zweige und dünnere Äste.
frischer Wind	5	16 - 21	29 - 38	8,0 - 10,7	Kleine Laubbäume beginnen zu schwanken. Schaumköpfe bilden sich auf Seen.
starker Wind	6	22 - 27	39 - 49	10,8 - 13,3	Starke Äste in Bewegung, Pfeifen in Telegrafeneleitungen, Regenschirme schwierig zu benutzen.
steifer Wind	7	28 - 33	50 - 61	13,9 - 17,1	Ganze Bäume in Bewegung, fühlbare Hemmung beim Gehen gegen den Wind.
stürmischer Wind	8	34 - 40	62 - 74	17,2 - 20,7	Bricht Zweige von den Bäumen, erschwert erheblich das Gehen im Freien.
Sturm	9	41 - 47	75 - 88	20,8 - 24,4	Kleinere Schäden an Häusern (Rauchhauben und Dachziegel werden herabgeworfen)
schwerer Sturm	10	48 - 55	89 - 102	24,5 - 28,4	Entwurzelte Bäume, bedeutende Schäden an Häusern.
orkanartiger Sturm	11	56 - 63	102 - 117	28,5 - 32,6	Verbreitete Sturmschäden (sehr selten im Binnenland)
Orkan	12	> 64	> 118	> 32,7	Schwerste Verwüstungen





Sind noch Fragen offen geblieben oder wünschen Sie weitergehende Informationen zu unseren Produkten? Dann wenden Sie sich gerne telefonisch an uns oder informieren sich auf unserer Homepage. Hier finden Sie auch detaillierte Datenblätter und Montageanleitungen zu unseren AeroCraft-Windenergieanlagen.

Do you have any more questions or do you need further details on our products? Please contact us by phone or email. Visit our website for detailed datasheets and assembly instructions on the AeroCraft family of wind generators.

Gödecke Energie- und Antriebstechnik GmbH  
Am Bahnhof 12  
D-27356 Rotenburg/W.

Tel: +49 (42 61) 94 39 0  
Fax: +49 (42 61) 94 39 19

info@aerocraft.de  
www.aerocraft.de

#### Unsere starken Fachhandelspartner:



EASYWIND GMBH



# AeroCraft

Am Bahnhof 12 · D-27356 Rotenburg  
Telefon : + 49 (0) 4261 / 9439 – 0  
Telefax : + 49 (0) 4261 / 9439 - 19