

RESTRICTED

Restricted
Dokument Nr.: 0020-4361.V09
2019-01-21

Eigenverbrauch von Vestas-Windenergieanlagen

Vestas Central Europe · www.vestas.com · Eingetr. Firmenname: Vestas Deutschland GmbH
Technische Änderungen vorbehalten

Vestas

Erstelldatum: 30.08.2019 Version: 1

77/250

This document contains valuable confidential information of Vestas Wind Systems A/S. It is protected by copyright law as an unpublished work. Vestas reserves all patent, copyright, trade secret, and other proprietary rights to it. The information in this document may not be used, reproduced, or disclosed except if and to the extent rights are expressly granted by Vestas in writing and subject to applicable conditions. Vestas disclaims all warranties except as expressly granted by written agreement and is not responsible for unauthorized uses, for which it may pursue legal remedies against responsible parties.

T05 0020-4361 Ver 09 - Approved- Exported from DMS: 2019-01-24 10:11:11 NVOL

Eigenverbrauch von Vestas-Windenergieanlagen

Die Windenergieanlagen (WEA) erfassen den Eigenverbrauch mittels eines Zählers.

Der Eigenverbrauchszähler (Erfassung der Elektrischen Energiemenge) erfasst nur dann die notwendigen Energiemengen, wenn die WEA selbst keine elektrische Energie produziert (Stillstandszeit). Zum tatsächlichen, elektrischen Gesamtverbrauch der WEA können keine Angaben gemacht werden. Dies ist insbesondere dadurch begründet, dass der für Nebenaggregate benötigte Eigenbedarf in Produktionszeiten durch die Eigenenergieerzeugung der WEA abgedeckt wird. Insofern hängt der Eigenenergieverbrauch maßgeblich von der Menge produktionsloser Zeiten der jeweiligen Anlage ab. In Folge dessen liegt der Eigenverbrauch einer WEA an einem windstarken Standorten üblicherweise im Vergleich zu einem windschwachen Standort teilweise erheblich niedriger.

Der Eigenverbrauch einer Vestas-WEA unterliegt also zum Teil extrem starken Schwankungen, die von unterschiedlichen, standortspezifischen Faktoren beeinflusst werden. Dazu gehören beispielsweise standortspezifische, tägliche Temperaturschwankungen (Tagesgang der Umgebungstemperatur) mit den damit verbundenen Aktivitäten des Heiz- bzw. Kühlsystems; Abschaltungen, die für die Erfüllung von Genehmigungsaufgaben notwendig sind (z.B. Schattenwurf- und Fledermausabschaltungen); aber auch u.U. standortspezifische Aktivitäten des Azimut-Systems (Windrichtungsnachführung).

Daher sind Eigenverbrauchswerte sehr stark standortabhängig und können je nach Standort- und Umweltbedingungen durchaus **extrem schwanken**. Dieses sowohl in Richtung **niedriger, aber auch höherer** Verbrauchswerte.

Die unten angegebenen Werte zum Eigenverbrauch von VESTAS-WEA sind auf Basis von vermessenen Daten aus der deutschen Flotte ermittelt worden. Die Angaben stellen den durchschnittlichen Netzbezug der verschiedenen Anlantentypen und Standorten inklusive Genehmigungsaufgaben-bedingte Abschaltungen dar und können von daher **ausschließlich nur für** Antragszwecke im Rahmen des Genehmigungsverfahrens verwendet werden. Die angegebenen Werte **stellen keinerlei Garantie** dar.

Windenergieanlagen-Typ	Durchschnittlicher Eigenverbrauch
V112 – 3.3/3.45 MW	ca. 48.000 kWh / a
V117 – 3.3/3.45 MW	ca. 48.000 kWh / a
V126 – 3.3/3.45/3.6 MW	ca. 48.000 kWh / a
V136 – 3.45/3.6/4.0/4.2 MW	ca. 48.000 kWh / a
V150 – 4.0/4.2 MW	ca. 48.000 kWh / a
V150 – 5.6 MW	ca. 55.000 kWh / a
V162 – 5.6 MW	ca. 55.000 kWh / a