
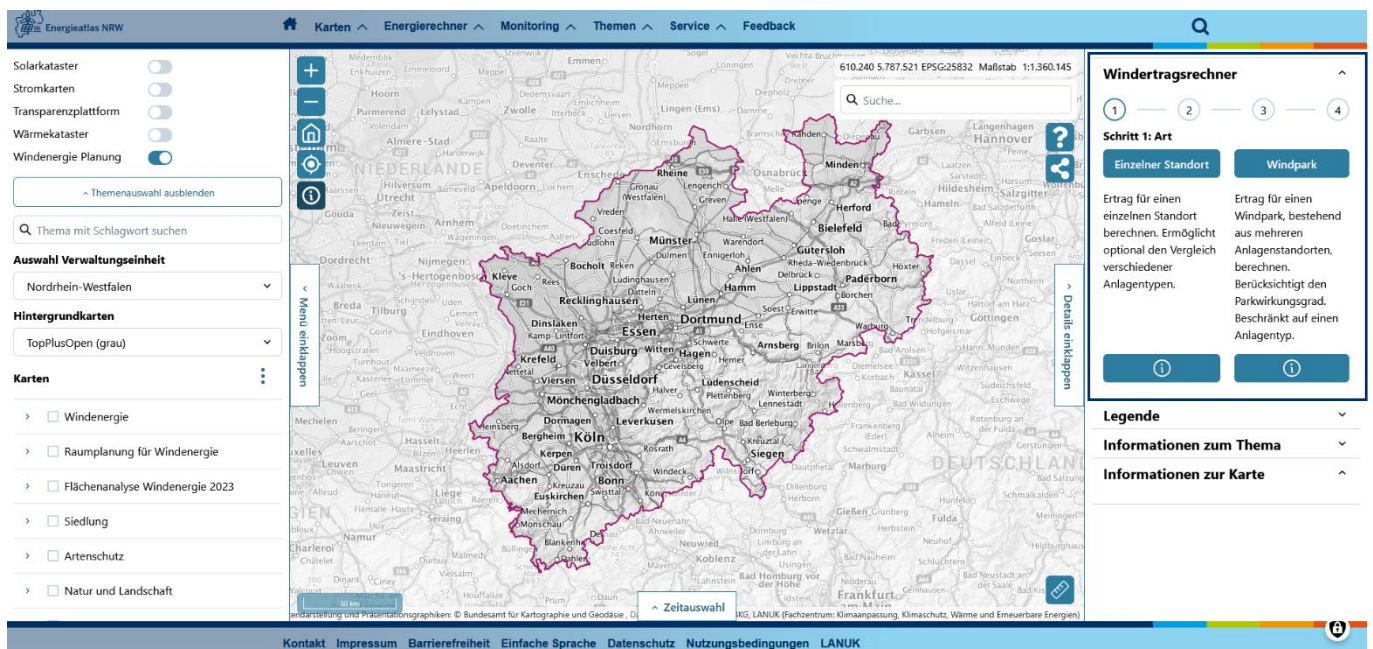




Anleitung Energieatlas: Windertragsrechner

Einstieg in den Windertragsrechner

Der Windertragsrechner ist in der Karte **Windenergie Planung** zu finden. Bei geöffneter Karte findet sich der Rechner auf der rechten Seite unter *Details*. In der mobilen Ansicht müssen Sie die Details mit Klick auf das entsprechende Symbol  ausklappen.



The screenshot shows the 'Windertragsrechner' (Wind Yield Calculator) interface. It is currently in 'Schritt 1: Art' (Step 1: Type). There are two main buttons: 'Einzelner Standort' (Single location) and 'Windpark' (Wind farm). Below these buttons, there are two columns of text describing the calculation options. The 'Einzelner Standort' option allows for calculating the yield for a single location, while the 'Windpark' option allows for calculating the yield for a wind farm consisting of multiple locations. The interface also includes a search bar, a map of North Rhine-Westphalia, and a navigation menu on the left.

Ihnen stehen 2 mögliche Berechnungen zur Verfügung.

1. Sie haben die Möglichkeit einen Anlagenvergleich durchzuführen, indem Sie ein oder mehrere Anlagentypen für einen Standort berechnen → Wählen Sie dafür „Einzelner Standort“
2. Sie können ein Windpark berechnen, bestehend aus mehreren Anlagenstandorten mit einem Anlagentyp. → Wählen Sie dafür „Windpark“

Schritt für Schritt: Einzelner Standort

Wollen Sie einen Anlagenvergleich an einem Standort durchführen, hilft Ihnen diese Schritt-für-Schritt-Anleitung weiter:

1. Nach Auswahl der Berechnungsart für "Einzelner Standort" öffnet sich der Reiter "Anlage"
2. Es können nun eine oder mehrere Anlagentypen ausgewählt werden. Auswählbar sind Hersteller, Anlage und die Nabenhöhe.
3. Über den Regler oben kann nach Anlagenleistung gefiltert werden.
4. Hersteller: Liste mit allen Anlagenherstellern, die im Windertragsrechner vertreten sind. Nach Auswahl des Herstellers kann die Anlage und zuletzt die Nabenhöhe ausgewählt werden. Eine alphabetisch geordnete Liste aller Anlagen kann mit Klick auf den i-Button aufgerufen werden.
5. Anlage: Je nach Herstellerwahl kann zwischen einer oder mehrerer Anlagen ausgewählt werden.
6. Nabenhöhe: Je nach Hersteller- und Anlagenwahl aus einer oder mehrerer Höhen auswählen. Angabe in Meter (m).
7. Ist eine Anlage ausgewählt, kann nun die Anlage der Liste hinzugefügt werden. Nun können entweder weitere Anlagentypen ausgewählt werden für einen Anlagenvergleich, oder man startet mit der ausgewählten Anlage die Standortauswahl (Pfeil nach rechts). Erst, wenn mind. eine Anlage der Liste hinzugefügt wurde, kann der nächste Schritt bearbeitet werden.

Windertragsrechner ^

✓
2
3
4

Schritt 2: Anlage

Wählen Sie einen Anlagentyp aus und fügen diese der Auswahlliste hinzu. Für einen Anlagenvergleich am selben Standort wiederholen Sie die Auswahl.

Anlagenleistung vorfiltern

750

7200

Hersteller v

ENERCON

Anlage v

E-103 EP2 (2350)

Nabenhöhe ^

98,4

i

Auswahlliste

hinzufügen

←

Rechner zurücksetzen

→

Windertragsrechner ^

✓
✓
3
4

Schritt 2: Anlage

HERSTELLER	ANLAGE	NABENHÖHE	
ENERCON	E-103 EP2	98,4	
eno	eno160-6.0	150	
VENSYS	126	116,7	

+

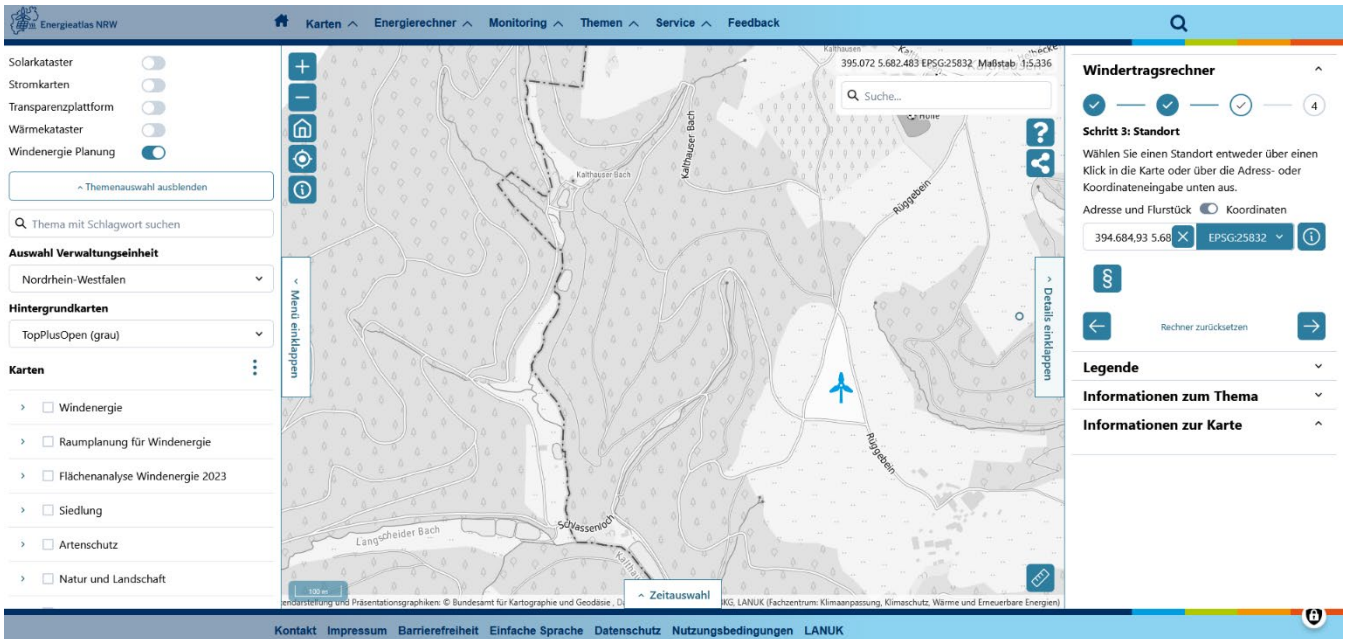
←

Rechner zurücksetzen

→

Auswahlliste Anlage

8. Im Schritt *Standort* kann entweder der Standort über die Karte an einer beliebigen Stelle ausgewählt werden oder man nutzt die Adress- bzw. Koordinateneingabe. Schalten Sie den Schieberegler um, je nachdem ob sie Koordinaten oder Adressen eingeben wollen. Über das Paragraphen-Symbol erhalten Sie rechtliche Hinweise.



Windertragsrechner

Schritt 3: Standort

Wählen Sie einen Standort entweder über einen Klick in die Karte oder über die Adress- oder Koordinateneingabe unten aus.

Adresse und Flurstück Koordinaten

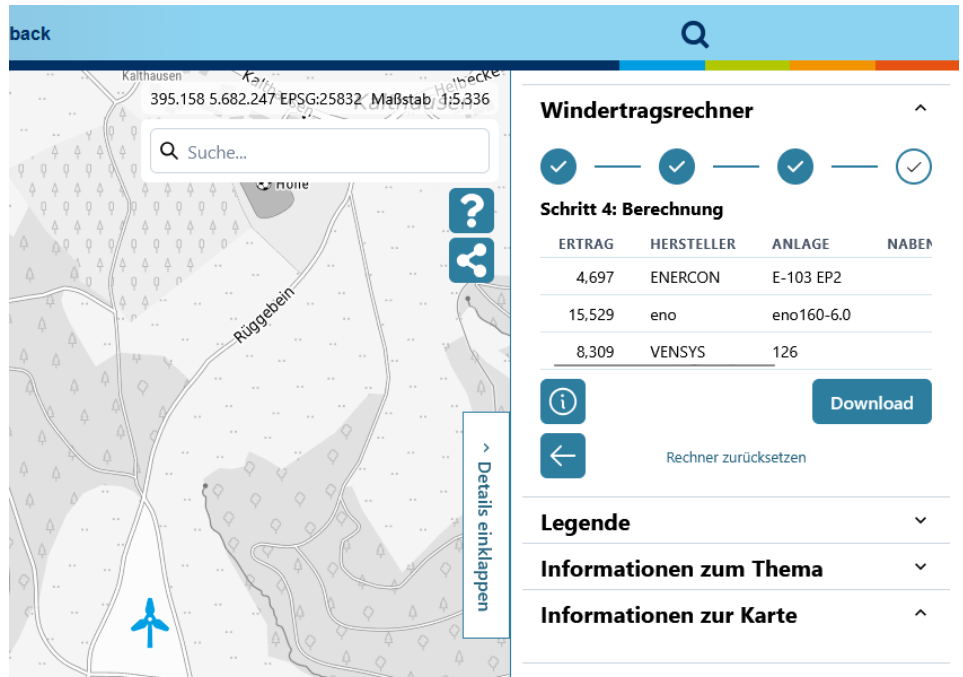
394.684,93 5.688 EPSG:25832

Legende

Informationen zum Thema

Informationen zur Karte

9. Ist ein Standort ausgewählt folgt im nächsten Schritt die Berechnung der durchschnittlichen jährlichen Erträge in Gigawattstunden pro Jahr (GWh/a). Die Ergebnisse können über den Download-Button als PDF heruntergeladen werden. Beachten Sie die Erläuterungen zum Berechnungsergebnis im i-Button in Schritt 4.



Windertragsrechner

Schritt 4: Berechnung

ERTRAG	HERSTELLER	ANLAGE	NABEN
4,697	ENERCON	E-103 EP2	
15,529	eno	eno160-6.0	
8,309	VENSYS	126	

Legende

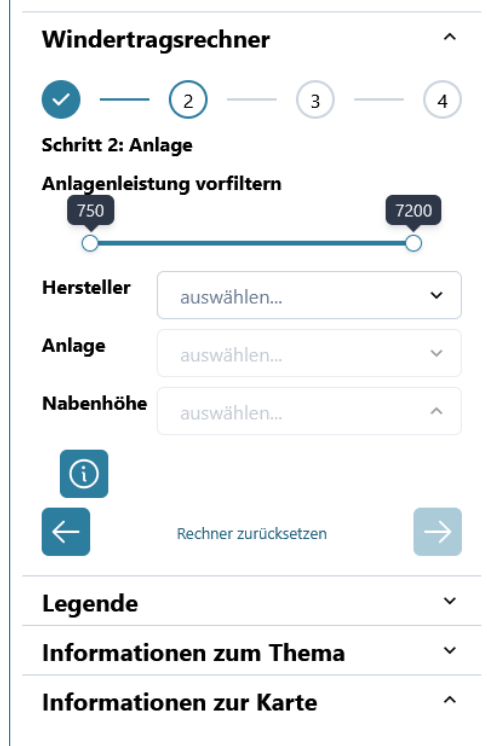
Informationen zum Thema

Informationen zur Karte

Schritt für Schritt: Windpark

Wollen Sie einen Windpark berechnen, mit einem Anlagentyp an mehreren Standorten durchführen, hilft Ihnen diese Schritt-für-Schritt-Anleitung weiter:

1. Nach Auswahl der Berechnungsart für "Windpark" öffnet sich der Reiter "Anlage"
2. Es kann nun eine Anlage ausgewählt werden.
3. Über den Regler oben kann nach Anlagenleistung gefiltert werden.
4. Hersteller: Liste mit allen Anlagenherstellern, die im Windertragsrechner vertreten sind. Nach Auswahl des Herstellers kann Anlage und zuletzt die Nabenhöhe ausgewählt werden. Eine alphabetisch geordnete Liste aller Anlagen kann mit Klick auf den i-Button aufgerufen werden.
5. Anlage: Je nach Herstellerwahl kann zwischen einer oder mehrerer Anlagen ausgewählt werden.
6. Nabenhöhe: Je nach Hersteller- und Anlagenwahl aus einer oder mehrerer Höhen auswählen. Angabe in Meter (m)
7. Ist eine Anlage ausgewählt kann nun die Standortauswahl gestartet werden mit Klick auf den Pfeil unten rechts.



Windertragsrechner ^

✓ — 2 — 3 — 4

Schritt 2: Anlage

Anlagenleistung vorfiltern

750 ————— 7200

Hersteller auswählen... v

Anlage auswählen... v

Nabenhöhe auswählen... ^

i

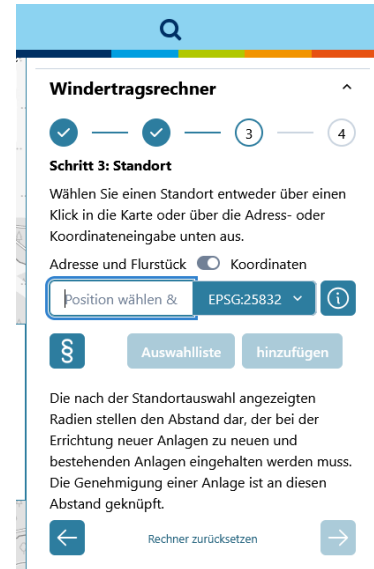
← Rechner zurücksetzen →

Legende v

Informationen zum Thema v

Informationen zur Karte ^

8. Im Schritt **Standort** kann entweder ein oder mehrere Standorte über die Karte an einer beliebigen Stelle ausgewählt werden oder man nutzt die Adress- bzw. Koordinateneingabe. Schalten Sie den Schieberegler um, je nachdem ob sie Koordinaten oder Adressen eingeben wollen. Über das Paragrafen-Symbol erhalten Sie rechtliche Hinweise.
9. Ist ein Standort ausgewählt, kann nun der Standort der Liste hinzugefügt werden („hinzufügen“ drücken nach Standortauswahl). Nun können entweder weitere Standorte ausgewählt werden, oder man startet mit dem ausgewählten Standort die Berechnung (Pfeil nach rechts). Die Anlage ist mit einer Ellipse versehen, um die vorgegebenen Abstände zwischen einzelnen Anlagen einhalten zu können. Die Liste der ausgewählten Standorte kann jederzeit eingesehen werden (Auswahlliste).



Windertragsrechner

3 4

Schritt 3: Standort

Wählen Sie einen Standort entweder über einen Klick in die Karte oder über die Adress- oder Koordinateneingabe unten aus.

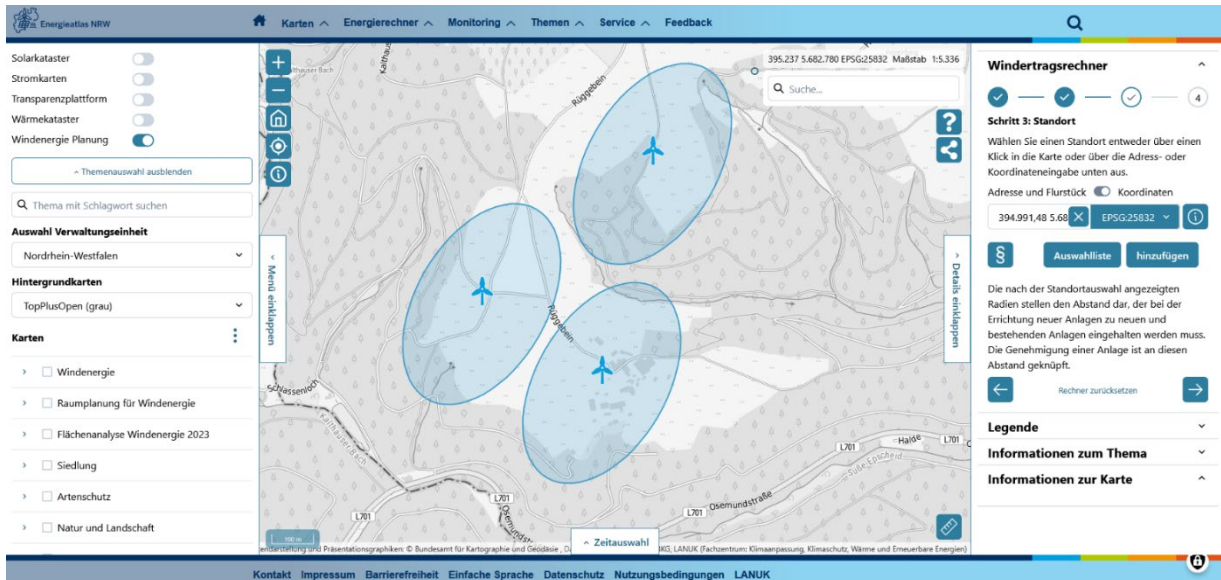
Adresse und Flurstück Koordinaten

Position wählen & EPSG:25832 ⓘ

§ Auswahlliste hinzufügen

Die nach der Standortauswahl angezeigten Radien stellen den Abstand dar, der bei der Errichtung neuer Anlagen zu neuen und bestehenden Anlagen eingehalten werden muss. Die Genehmigung einer Anlage ist an diesen Abstand geknüpft.

← Rechner zurücksetzen →



Karten Windenergie

Karten Raumplanung für Windenergie

Karten Flächenanalyse Windenergie 2023

Karten Siedlung

Karten Artenschutz

Karten Natur und Landschaft

Windertragsrechner

3 4

Schritt 3: Standort

Wählen Sie einen Standort entweder über einen Klick in die Karte oder über die Adress- oder Koordinateneingabe unten aus.

Adresse und Flurstück Koordinaten

394.991,48 5.68 EPSG:25832 ⓘ

§ Auswahlliste hinzufügen

Die nach der Standortauswahl angezeigten Radien stellen den Abstand dar, der bei der Errichtung neuer Anlagen zu neuen und bestehenden Anlagen eingehalten werden muss. Die Genehmigung einer Anlage ist an diesen Abstand geknüpft.

← Rechner zurücksetzen →


Legende

Informationen zum Thema

Informationen zur Karte

Kontakt Impressum Barrierefreiheit Einfache Sprache Datenschutz Nutzungsbedingungen LANUK

10. Ist ein Standort/Sind mehrere Standorte ausgewählt, folgt im nächsten Schritt die Berechnung der durchschnittlichen jährlichen Erträge in Gigawattstunden pro Jahr (GWh/a). Die Ergebnisse können über den Download-Button als PDF heruntergeladen werden. Beachten Sie die Erläuterungen zum Berechnungsergebnis im i-Button in Schritt 4.



Windertragsrechner

3 4

Schritt 4: Berechnung

ERTRAG	HERSTELLER	ANLAGE	NABENI
5,018	ENERCON	E-103 EP2	
4,807	ENERCON	E-103 EP2	
4,562	ENERCON	E-103 EP2	

ⓘ Download

← Rechner zurücksetzen