



## Schleswig-Holstein (SH)

---

### Inhalt

1. Energiepolitische Programmatik .....	2
2. Fachliche Grundlagen .....	2
3. Zuständigkeiten und rechtlicher Rahmen .....	3
3.1 Landesebene .....	3
3.2 Regionalebene .....	4
4. Planung und Genehmigung .....	5
5. Windenergie und Naturschutz.....	6
6. Windenergie im Wald .....	6
7. Windenergie und Beteiligung.....	7
8. Beratungs- und Vernetzungsstrukturen .....	7
9. Fördereinrichtungen, Fonds, Banken, andere Träger.....	7
10. Bildung und Forschung .....	8
11. Windenergiestatistik .....	9
12. Wirtschaftliche Strukturen, Entwicklungen und Arbeitsmarkt .....	9
13. Weitere Informationen .....	10

---

### Landesdaten allgemein



Schleswig-Holstein hat eine Fläche von 15.802,5 km<sup>2</sup> und eine Einwohnerdichte von 181 Einwohnern pro km<sup>2</sup>. Insgesamt hat das Land 2.858.714 Einwohner.

Die Landesregierung setzt sich seit 2012 aus SPD, Grüne und SSW zusammen. Seit 2012 ist Torsten Albig (SPD) amtierender Ministerpräsident.

Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf lag im Jahr 2015 bei 29.947 €.

Der Anteil der landwirtschaftlichen Fläche an der Gesamtfläche belief sich im Jahr 2013 auf 69,8 Prozent, bei der forstwirtschaftlichen Fläche waren es 10,6 Prozent.

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2015

---

## **1. Energiepolitische Programmatik**

### **Koalitionsvertrag (2012-2017)**

#### **Auszug windenergierelevanter Passagen**

„Wir wollen den Ausbau der erneuerbaren Energien beschleunigen und **bis 2020 in Schleswig-Holstein 300 Prozent erneuerbaren Strom** des theoretischen Verbrauchs produzieren. Wir werden deshalb aktiv die **zeitnahe Etablierung eines oder mehrerer Testwindfelder** unterstützen. Auch **kommunale Anträge zur Ausweisung von Windeignungsflächen werden unterstützt**. Wir wollen die Vernetzung der Offshore-Windenergie mit der gesamten maritimen Wirtschaft, insbesondere den Werften.“

„Die Anbindung unserer windreichen Gebiete per Seekabel an das norwegische Stromnetz sind ein entscheidender Beitrag zur Energiewende. Wir werden uns entschieden und engagiert für die alsbaldige Realisierung eines solchen Kabels einsetzen. Auf dem Meer und bei der Landanbindung wollen wir die Offshore-Trassen bündeln.“

- SPD Landesverband Schleswig-Holstein, Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Schleswig-Holstein und Südschleswigscher Wählerverband Landesverband: [Bündnis für den Norden. Neue Horizonte für Schleswig-Holstein. Koalitionsvertrag 2012 bis 2017](#)

---

### **Energiewende- und Klimaschutzgesetz**

Am 24. Februar 2017 hat der Landtag das Energiewende- und Klimaschutzgesetz (EWKG) beschlossen. Es ist Ende März 2017 in Kraft getreten.

Mit dem Energiewende- und Klimaschutzgesetz wird die rechtliche Grundlage für Energiewende-, Klimaschutz- und Klimaschutzanpassungsmaßnahmen in Schleswig-Holstein geschaffen und es werden die zentralen Klimaschutzziele festgelegt:

- Neben mittel- und langfristigen Zielen zur Minderung der Treibhausgasemissionen wird u.a. auch das Ziel eines Ausbaus der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien auf mind. 37 TWh bis zum Jahr 2025 formuliert. Nach § 3 Absatz 5 EWKG soll die Landesregierung die Ziele für den Ausbau der Erneuerbaren Energien für den Zeitraum ab dem Jahr 2025 in den Energiewende- und Klimaschutzberichten fortschreiben. Im Energiewende- und Klimaschutzbericht 2016 hat die Landesregierung dies bereits vorgenommen. Bis 2030 wird demnach ein Ausbau der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien auf mind. 44 TWh angestrebt. Im Hinblick auf die lange Zeitspanne haben diese Ziele den Charakter eines Zielszenarios, das bei Vorliegen neuer Daten, Fakten, Rahmensetzungen und Prognosen ggf. fortzuschreiben ist. Daraus abgeleitet ergibt sich als Zielszenario für Windenergieanlagen an Land eine installierte Leistung von 8 GW bis 2020, 10 GW bis 2025 und 12 GW bis 2030.
- [Weitere Informationen](#)

---

### **Installationsziel für die Windenergie**

- Bis 2025: 10,5 Gigawatt installierte Leistung  
Quelle: [BBSR Informationen zur Raumentwicklung, Heft 6.2015](#)

---

## **2. Fachliche Grundlagen**

### **Karten zu Abwägungsbereichen für die Windenergienutzung**

Als Anhaltspunkte für die Prüfung von Ausnahmen nach § 18a Absatz 2 Landesplanungsgesetz (LaPlaG) wurden für die drei Planungsräume in Schleswig-Holstein Karten mit Abwägungsbereichen für die Windenergienutzung erstellt. In diesen Bereichen sind Ausnahmen möglich, wenn Abwägungskriterien nicht entgegenstehen. Außerhalb der Bereiche ist die Windenergienutzung ausgeschlossen.

- [Kartendownload unter „Abwägungsbereiche Windenergienutzung“](#)
- 

## **Radar und Flugsicherung**

Im Auftrag des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein wurde vom Institut für Luft- und Raumfahrt an der TU Berlin ein Gutachten zu den Wechselwirkungen von Windenergieanlage und Funknavigationshilfen DVOR/VOR der Deutschen Flugsicherung GmbH erstellt.

Zwei weitere Gutachten wurden seitens der in Schleswig-Holstein tätigen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbehörde (Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume) an den öffentlich bestellten Sachverständigen Herrn Dr.-Ing. Jochen Bredemeyer vergeben.

- [Weitere Informationen](#)
- 

## **3. Zuständigkeiten und rechtlicher Rahmen**

### **3.1 Landesebene**

#### **Themen und Aufgaben der Landesregierung Schleswig-Holstein**

- Windenergie: [Weitere Informationen](#)
- 

#### **Landesministerien**

##### **Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume - Mercatorstraße 3 - 24106 Kiel**

Das Ministerium ist in sechs Abteilungen untergliedert. Abteilung 6 ist für die Themen Energie sowie Klima -und Ressourcenschutz zuständig.

- [Weitere Informationen](#)

##### **Ministerium für Inneres und Bundesangelegenheiten - Düsternbrooker Weg 92 - 24105 Kiel**

Das Ministerium ist in sechs Abteilungen untergliedert, von denen eine ihren Sitz in Berlin hat. Für das Thema Bauen, welches im Rahmen der Windenergie von Interesse ist, ist die Abteilung 2 zuständig.

- [Weitere Informationen](#)
- 

#### **Landesplanungsbehörde**

Die Landesplanungsbehörde ist gem. § 4 des Gesetzes über die Landesplanung (LaplaG) die Ministerpräsidentin oder der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein.

##### **Staatskanzlei des Landes Schleswig-Holstein - Düsternbrooker Weg 104 - 24105 Kiel.**

- [Weitere Informationen](#)
-

## **Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein 2010**

### **Teilfortschreibung Windenergie**

Nach dem Urteil des Oberverwaltungsgerichtes (OVG) Schleswig zur Steuerung der Windenergienutzung vom 20. Januar 2015 konnte die Ziffer 3.5.2 des LEP keinen weiteren Bestand haben. Daraufhin hat das Land Schleswig-Holstein mit seinem Planungserlass v. 29. April 2016 das Verfahren zur Fortschreibung der Ziffer 3.5.2 eingeleitet.

- [Informationen zum Landesentwicklungsplan 2010 und zur Teilfortschreibung Windenergie](#)
- [Urteile des OVG Schleswig zur Steuerung der Windenergienutzung](#)
- [Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans 2010 - Kapitel 3.5.2 \(Windenergie\)](#)

Am 6. Dezember 2016 hat die Landesplanungsbehörde den Entwurf für die **Ausweisung von Raumordnungsgebieten** veröffentlicht.

### **Flächenziel für die Ausweisung von Raumordnungsgebieten**

- 1,5 % der Landesfläche  
Quelle: [BBSR Informationen zur Raumentwicklung, Heft 6.2015](#)
- 

## **3.2 Regionalebene**

### **Planungsträger**

Planungsträger ist der Ministerpräsident oder die Ministerpräsidentin (§4 Gesetz über die Landesplanung - LaplaG). Die Kreise und kreisfreien Städte sind frühzeitig an der Erarbeitung des Regionalplanes für den jeweiligen Planungsraum zu beteiligen; die kreisangehörigen Städte und Gemeinden sind hierbei einzubeziehen.

Schleswig Holstein ist in drei regionale Planungsräume eingeteilt.

- [Weitere Informationen](#)
- 

### **Instrumente der Regionalplanung**

- Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung (seit 2015)  
Quelle: [BBSR Informationen zur Raumentwicklung, Heft 6.2015](#)
- 

### **Regionalpläne**

Die Schleswig-Holsteinische Landesregierung hat am 6. Dezember 2016 die Entwürfe der neuen Teilregionalpläne Windenergie verabschiedet. Nach Abwägung aller objektiven Kriterien sollen 1,98 Prozent der Landesfläche in Form von 354 Vorranggebieten für die Windenergie ausgewiesen werden. 98 Prozent des Landes würden damit von Windenergieanlagen freigehalten. Von den derzeit rund 3.000 Anlagen liegen etwa 1.300 Anlagen außerhalb der neuen Vorrangflächen. Für diese Anlagen gilt bis zum Ende ihrer technischen Lebensdauer Bestandsschutz. Danach sind sie abzubauen. Insbesondere in stärker belasteten Regionen soll eine Entlastung der Bevölkerung durch einheitliche, größere Abstände zu Siedlungen erreicht werden.

Ein Repowering von Altanlagen soll zukünftig nur innerhalb von Vorranggebieten zulässig sein. Den Betreibern von Bestandsanlagen außerhalb von Vorranggebieten werden 0,2 Prozent Repowering-Vorranggebiete bereitgestellt. Dort dürfen Neuanlagen errichtet werden, sofern dafür zwei alte Windräder vom Netz gehen.

- [Meldung der Schleswig-Holsteinischen Landesregierung vom 06.12.2016](#)
- [Informationen zur Neuausrichtung der Steuerung der Windenergienutzung](#)

Sämtliche Planungsunterlagen, Karten und Details zu den Vorranggebieten können mithilfe des Online-Beteiligungstools BOB-SH eingesehen werden. Ebenso können Bürgerinnen und Bürger u. a. über BOB-SH vom 27. Dezember 2016 bis zum 30. Juni 2017 Stellungnahmen zum Planentwurf abgegeben. Darüber hinaus werden die Planunterlagen einen Monat lang bei den Kreisen, kreisfreien Städten, Ämtern, amtsfreien Gemeinden und kreisangehörigen Städten ausgelegt. Ort und Zeit der Auslegung werden von den Kommunen örtlich bekanntgemacht.

- [Online-Beteiligungstool BOB-SH](#)
- 

#### **4. Planung und Genehmigung**

##### **Zuständigkeiten**

Zuständig für die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung ist das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (Regionaldezernat Mitte, Südost, Südwest, Nord) (§ 2 Abs. 2 der Landesverordnung über die zuständigen Behörden nach immissionsschutzrechtlichen sowie sonstigen technischen und medienübergreifenden Vorschriften des Umweltschutzes (ImSchV-ZustVO)).

- [Weitere Informationen zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren in Schleswig-Holstein](#)
- 

##### **Neuausrichtung der Windenergieplanung**

Aufgrund der sachlichen Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans 2010 zum Thema Windenergie ist die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen gem. Art. 1 des Windenergieplanungsgesetzes bis zum 5. Juni 2017 im gesamten Landesgebiet vorläufig unzulässig. Lediglich für räumlich abgegrenzte Gebiete oder im Genehmigungsverfahren für Einzelfälle wird die Landesplanungsbehörde von § 18a Abs. 2 LaplaG Gebrauch machen und Ausnahmen von der Unzulässigkeit zulassen, sofern nicht zu befürchten ist, dass hierdurch die Verwirklichung der in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung zur Steuerung der Windenergienutzung unmöglich gemacht oder wesentlich erschwert wird.

---

##### **Runderlass**

Der Gemeinsame Runderlass der Staatskanzlei, des Innenministeriums, des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie: Grundsätze zur Planung von und zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen (26.11.2012) wurde zuletzt durch die [Verwaltungsvorschrift vom 22.06.2016 \(Amtsbl. Schl.-H. 2016 Nr. 29, S. 531\)](#) geändert und ist in folgender Fassung ab dem 11.07.2016 gültig:

- [Gemeinsamer Runderlass der Staatskanzlei, des Innenministeriums, des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie vom 26. November 2012 – V 531](#)
- 

##### **Weitere Informationen zum Genehmigungsverfahren**

- [Schleswig-Holstein BImSchG-Genehmigungsverfahren für WKA: Antragsverzeichnis /Checkliste Windkraftanlagen \(01.11.2012\)](#)
-

## 5. Windenergie und Naturschutz

### **Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein**

Diese Arbeitshilfe enthält artenschutzfachliche Untersuchungsstandards bei der Planung von Windenergieanlagen. Neben der Nennung bedeutender Vogel- und Fledermauslebensräume werden Abstandsempfehlungen erläutert und Untersuchungsmethoden vorgestellt.

- Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (LANU): [Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein](#) (Dezember 2008)

### **Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) innerhalb des Potenziellen Beeinträchtigungsbereiches und des Prüfbereiches bei einigen sensiblen Großvogelarten - Empfehlungen für artenschutzfachliche Beiträge im Rahmen der Errichtung von WEA**

Diese Handreichung enthält ausführliche Hinweise für die Durchführung, Auswertung und Ergebnisdarstellung von Raumnutzungsanalysen zu Groß- und Greifvögeln. Neben artbezogenen Empfehlungen zu Untersuchungszeiträumen und Beobachtungsschwerpunkts sowie methodischen Hinweisen zu Beobachtungsstandorten und zur Anzahl von Beobachtern, enthält die Handreichung Vorgaben zur Darstellung der Untersuchungsergebnisse.

Die überarbeitete Fassung baut auf den Tierökologischen Empfehlungen (LANU 2008) und der veröffentlichten Handreichung (MELUR/LLUR 2013) auf. Die Überarbeitung war notwendig geworden, da in der Planungspraxis bei einigen Punkten wiederholt Fragen auftraten und um die Praxiserfahrungen berücksichtigen zu können. Auch die Überarbeitung des Helgoländer Papiers der LAG der Vogelschutzwarten im Mai 2015 machte es erforderlich, die Änderungen für die oben genannten Arten für Schleswig-Holstein fachlich zu prüfen. In den neu hinzugekommenen Kapiteln 3.4 bis 3.6 wird erläutert, wie bei veränderter Horstnutzung (z.B. bei Wechselhorsten), bei anthropogener Horstzerstörung und im Fall von getöteten oder verletzten Tieren vorzugehen ist. Anhand von Fallbeispielen werden Ansprüche an Untersuchungskonstellationen und Konsequenzen aus Untersuchungssituationen beschrieben.

- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR) & Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR, früher LANU): [Errichtung von Windenergieanlagen \(WEA\) innerhalb des Potenziellen Beeinträchtigungsbereiches und des Prüfbereiches bei einigen sensiblen Großvogelarten - Empfehlungen für artenschutzfachliche Beiträge im Rahmen der Errichtung von WEA](#) (September 2016)

---

## 6. Windenergie im Wald

Die Errichtung größerer Windenergieanlagen in Wäldern wird mit einer Änderung des Landeswaldgesetzes untersagt. Der Gesetzentwurf besagt, dass die vorhandenen Waldflächen aufgrund ihrer Seltenheit in Schleswig-Holstein für die Erholung der Bevölkerung eine besondere Bedeutung haben. Zudem besteht ein erhöhtes Interesse, die wenigen Bereiche, in denen das Landschaftsbild durch eine Waldkulisse geprägt wird, von Beeinträchtigungen freizuhalten. Die Zulassung von Waldumwandlungen für derartige Anlagen ist laut der Novelle deshalb nicht vertretbar.

Da zunehmend Erstaufforstungen beantragt werden, um (über die erforderlichen Mindestabstände) geplante Windparks zu beeinflussen, dürfen Erstaufforstungsgenehmigungen zukünftig nur noch befristet erteilt werden. Damit soll vermieden werden, dass erteilte Genehmigungen auf unbegrenzte Zeit öffentlichen Planungen entgegengehalten werden können, ohne dass eine Aufforstung vorgenommen wird.

- [Pressemitteilung Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 01.09.2015](#)

---

## 7. **Windenergie und Beteiligung**

### **Leitfaden Bürgerwindpark - Mehr Wertschöpfung für die Region**

In dem Leitfaden sind Erfahrungen von Betreibern und Planern aus über 20 Jahren zusammengefasst. Er bietet einen Überblick über die im Zusammenhang mit der Realisierung eines Bürgerwindparks auftretenden Fragestellungen und deren Antworten.

- windcomm: [Leitfaden Bürgerwindpark – Mehr Wertschöpfung für die Region](#) (dritte, überarbeitete Auflage)
- 

## 8. **Beratungs- und Vernetzungsstrukturen**

Die im März 2016 gegründete **Netzwerkagentur Erneuerbare Energien Schleswig-Holstein** (EE.SH) und das **Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien und Klimaschutz Schleswig-Holstein** (EEK.SH) vernetzen Unternehmen und Hochschulen und stärken auf diese Weise die Innovationskraft der schleswig-holsteinischen Wirtschaft.

Das EE.SH ist das Nachfolgeprojekt der Windenergie-Netzwerkagentur windcomm schleswig-holstein und richtet sich an Unternehmen aus allen Branchen der marktfähigen erneuerbaren Energien.

Das Kompetenzzentrum EEK.SH, das aus den Kompetenzzentren Biomassenutzung und Windenergie hervorgegangen ist, unterstützt neben dem Wissens- und Technologietransfer auch die akademische Aus- und Weiterbildung.

- [Netzwerkagentur Erneuerbare Energien Schleswig-Holstein \(EE.SH\)](#)
  - [Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien und Klimaschutz Schleswig-Holstein \(EEK.SH\)](#)
- 

### **Weitere Akteure**

- [BWE Landesverband Schleswig-Holstein](#)
- 

### **Kommunale Spitzenverbände**

- [Städteverband Schleswig-Holstein](#)
    - [Ansprechpartner](#)
  - [Schleswig-Holsteinischer Gemeindetag](#)
    - [Ansprechpartner](#)
  - [Schleswig-Holsteinischer Landkreistag](#)
    - [Ansprechpartner](#)
- 

## 9. **Fördereinrichtungen, Fonds, Banken, andere Träger**

Die **HSH Nordbank** finanziert erneuerbare Energien und hat sich u.a. auf Onshore- und Offshore-Windparks spezialisiert.

- [HSH Nordbank](#)

Die **Investitionsbank Schleswig-Holstein (IB.SH)** ist das zentrale Förderinstitut des Landes. Als Berater und Finanzierer unterstützt sie die Windenergiebranche und bietet energie-technisches Know-how an.

- [IB.SH - Investitionsbank Schleswig-Holstein](#)

Die **Förderdatenbank des Bundes** gibt einen umfassenden und aktuellen Überblick über die Förderprogramme des Bundes, der Länder und der Europäischen Union. Das Fördergeschehen wird unabhängig von der Förderebene oder dem Fördergeber nach einheitlichen Kriterien und in einer konsistenten Darstellung zusammengefasst.

- [Förderdatenbank](#)
- 

## **10. Bildung und Forschung**

### **Fachhochschulen**

Die **Fachhochschule Flensburg** bietet die Bachelor-Studiengänge Energiewissenschaft, regenerative Energiewirtschaft, elektrische Energiesystemtechnik, Energie- und Umweltmanagement sowie den Master-Studiengang Wind Engineering an.

[Fachhochschule Flensburg](#)

Die **Fachhochschule Kiel** bietet den Bachelor-Studiengang Offshore-Anlagentechnik sowie den Master-Studiengang Wind Engineering an.

- [Fachhochschule Kiel](#)

Die **Fachhochschule Westküste** in Heide bietet den Master-Studiengang Green Energy an.

- [Fachhochschule Westküste](#)

Die **Fachhochschule Lübeck** bietet die Bachelor-Studiengänge Elektrotechnik - Energiesysteme und Automation, Energie- und Gebäudeingenieurwesen und Umweltingenieurwesen und -management sowie den Master-Studiengang Environmental Engineering an.

- [Fachhochschule Lübeck](#)
- 

### **Universitäten**

Die **Europa-Universität Flensburg** bietet den Master-Studiengang Energie- und Umweltmanagement an.

- [Europa-Universität Flensburg](#)

Die **Christian-Albrechts-Universität zu Kiel** bietet den Master-Studiengang Environmental and Resource Economics an.

- [Christian-Albrechts-Universität zu Kiel](#)

Die **EKSH** (Gesellschaft für Energie und Klimaschutz Schleswig-Holstein GmbH) informiert in ihrem Bericht „Energieforschung in Schleswig-Holstein – Forschungsprojekte und Studiengänge zu Energie und Klimaschutz an Hochschulen und Forschungsinstituten“ ausführlich über die Studiengänge und Forschungsvorhaben.

- [Bericht: Energieforschung in Schleswig-Holstein](#)



Einen Überblick über weitere Hochschulen in Hamburg und der Metropolregion gibt die Erneuerbare Energien Hamburg Clusteragentur GmbH.

- [Weitere Informationen](#)
- 

### **Weitere Einrichtungen**

Das im März 2016 gegründete **Kompetenzzentrum EEK.SH** fördert durch die interdisziplinäre Vernetzung von Wissenschaftlern und Unternehmen die Forschung und Entwicklung von EE-Technologien in Schleswig-Holstein und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Energiewende. Ein besonderer Fokus wird auf eine praxisnahe und fachübergreifende Bearbeitung von Fragestellungen und einen nachhaltigen Kompetenztransfer gelegt.

- [Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien und Klimaschutz Schleswig-Holstein \(EEK.SH\)](#)
- 

## **11. Windenergiestatistik**

### **Installierte elektrische Leistung Windenergie an Land**

- 2012: 3373 MW
- 2013: 3721 MW
- 2014: 4770 MW
- 2015: 5540 MW
- 2016: 5940 MW

Quelle: [Monitoringbericht Energiewende und Klimaschutz Schleswig-Holstein](#) und [Ergänzung](#)

---

### **Anzahl der Windenergieanlagen an Land**

- 2012: 2542 Anlagen
- 2013: 2559 Anlagen
- 2014: 2576 Anlagen
- 2015: 2779 Anlagen
- 2016: 2902 Anlagen

Quelle: [Monitoringbericht Energiewende und Klimaschutz Schleswig-Holstein](#) und [Ergänzung](#)

---

### **Weitere Daten unter:**

- [Zahlen zum Windenergieausbau in Schleswig-Holstein](#)
  - Agentur für Erneuerbare Energien e.V. (2015): [Bundesländer mit neuer Energie. Jahresreport Föederal-Erneuerbar 2014/15, Zahlen, Daten, Fakten, SH](#)
  - [Foederal-erneuerbar.de - Landesinfo SH](#)
  - [Windmonitoring-Daten des MELUR](#)
  - [Informationen zum Einspeisemanagement](#)
- 

## **12. Wirtschaftliche Strukturen, Entwicklungen und Arbeitsmarkt**

### **Fakten zur Windbranche SH**

Bruttobeschäftigung Windenergie: 12.200 (Stand 2015)

Quelle: [MELUR SH](#)

## **Weitere Informationen**

- windcomm schleswig-holstein (2012): [Regionalökonomische Effekte der Nutzung von Windenergie in Schleswig-Holstein](#)
  - Universität Kiel, Institut für Regionalforschung, Prof. Dr. Hans-Jürgen Block: [Wertschöpfung und Beschäftigungseffekte als Folge des Ausbaus Erneuerbarer Energien in Schleswig-Holstein](#) (November 2014)
- 

## **13. Weitere Informationen**

### **Publikationen**

- FA Wind: [Status des Windenergieausbaus und Repowering in Schleswig-Holstein](#) (Februar 2016)
  - Bundesverband Windenergie: [Wind bewegt Schleswig-Holstein. Informationen zur Windenergie](#)
  - Bundesverband Windenergie. Landesverband Schleswig-Holstein: [Wind-Energie in Schleswig-Holstein. Leichte Sprache](#) (September 2015)
  - Bundesverband Windenergie e.V.: [Windenergiepotenzial Schleswig-Holstein](#) (Februar 2012)
  - NIT Institut für Tourismus-und Bäderforschung in Nordeuropa GmbH: [Einflussanalyse Erneuerbare Energien und Tourismus in Schleswig-Holstein](#). Kurzfassung (02.07.2014)
- 

### **Tourismus**

Im **Artefact Powerpark** in Glücksburg werden verschiedene Themen rund um Erneuerbare Energien spielerisch vermittelt.

- [Artefact Powerpark](#)

Die **Energie-Insel Pellworm** hat sich das Ziel gesetzt, sich bis 2020 komplett unabhängig von Energie-Importen zu machen. Einen Beitrag dazu liefert u.a. ein informativ beschilderter Bürgerwindpark, in welchem sich acht der insgesamt 13 Windräder der Insel drehen.

- [Weitere Informationen](#)
- 

### **Energiewende- und Klimaschutzberichte**

In jährlichen Energiewende- und Klimaschutzberichten informiert die Landesregierung über ihre Klimaschutz- und Energiepolitik.

- [Energiewende- und Klimaschutzberichte 2008 - 2016](#)
- 

### **Projekt NEW 4.0**

Unter dem Titel »NEW 4.0« hat sich in Hamburg und Schleswig-Holstein eine einzigartige Innovationsallianz aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik gebildet. In einem länderübergreifenden Großprojekt soll gezeigt werden, wie die Gesamtregion mit 4,5 Millionen Einwohnern bereits 2035 zu 100 Prozent sicher und zuverlässig mit regenerativem Strom versorgt werden kann.

- [Weitere Informationen](#)
-

### **Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung**

Der Ausbau der bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung kommt in Schleswig-Holstein voran. In Nordfriesland wird bereits – als erster Windpark Deutschlands – ein Windpark mit der bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung betrieben. Weiterhin sind konkrete Vorhaben im Kreis Dithmarschen und im Kreis Schleswig-Flensburg in Vorbereitung.

- [Weitere Informationen](#)