

Wind & Energie

**in unserer
Region**

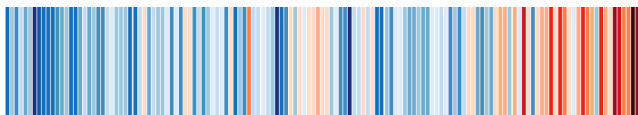
**„Denn wir sind die erste Generation, die die Folgen des Klimawandels spürt und die letzte, die etwas dagegen tun kann.“
Barack Obama**

Wind bewegt die Energiewende

Die Windenergie an Land ist das Zugpferd der Energiewende. Sie ist die wichtigste und neben der Photovoltaik die kostengünstigste und wirtschaftlichste Erzeugungstechnologie.

Die Zeit drängt – wir müssen jetzt handeln

Die Klimakrise bedroht unsere Lebensgrundlagen und ist schon heute zunehmend bei uns spürbar. Wenn es uns nicht gelingt, den Ausstoß von Treibhausgasen zügig zu minimieren und fossile Brennstoffe konsequent durch erneuerbare Energien zu ersetzen, werden viele Menschen an den Folgen der Klimakrise sterben.



Entwicklung der Durchschnittstemperatur in Ebersberg von 1881 bis 2019

Fakten statt Fehlinformationen

Technisch und wirtschaftlich ist der Umbau unseres Energiesystems machbar und bezahlbar. Doch trotz einer überwiegend positiven Einstellung zum Klimaschutz werden viele durch die notwendigen Veränderungen verunsichert. Wenn dann noch unvollständige und verfälschte Informationen verbreitet werden, schürt das Ängste und verhindert eine sachliche Auseinandersetzung.

Ziel dieses Flyers ist es, Fragen zur Windenergie in unserer Region faktenbasiert zu beantworten und irreführenden Desinformationen entgegenzustellen.

Strom aus Sonne und Wind ist jetzt schon am kostengünstigsten und ersetzt fossile Energieträger, die hohe Folgekosten für Steuerzahler und Gesellschaft verursachen.

Saubere Energie aus kostenlosem Rohstoff

Wind ist ein kostenloser „Energierohstoff“ für die Stromerzeugung. All die negativen Begleiterscheinungen bei der Förderung und dem Transport von fossilen Rohstoffen entfallen. Stromerzeugung aus Windenergie ist frei von Abgasen, Abfällen oder Abwässern und unabhängig von Weltmarktpreisen. Es fallen keine zusätzlichen Kosten für die Beseitigung des Kraftwerksmülls oder der Umweltschäden an, wie das bei Kohle- und Atomkraftwerken der Fall ist.

Heimische Wertschöpfung

Mit Windstrom bleibt ein Gutteil der Wertschöpfung bei uns. Über direkte Bürgerbeteiligung sowie die Beteiligung der Kommunen profitiert die Bevölkerung dauerhaft.

Windenergie lohnt sich

Bereits innerhalb weniger Monate erzeugt eine Windenergieanlage mehr erneuerbare und CO₂-freie Energie als zu ihrer Herstellung aufgewendet wurde: Sie hat sich „energetisch amortisiert“. Fossile und atomar betriebene thermische Kraftwerke können sich aufgrund des fortwährenden Bedarfs an emissionsintensiven und hochgefährlichen Brennstoffen niemals energetisch amortisieren.

Effizienter Lebenszyklus

Wenn ein Windrad seinen Lebenszyklus vollendet hat (nach mindestens 20 Jahren), kann es rasch, ohne Rückstände und umweltverträglich wieder abgebaut werden. Viele Bestandteile des Windrades werden wiederverwertet. Die Kosten für den Rückbau sind durch eine Bürgschaft abgesichert.



Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft werden kompensiert. Eine naturverträgliche Energiewende kann gelingen.

Klimaschutz ist Waldschutz

Der Klimawandel lässt nicht nur Eis schmelzen, er wirkt auch massiv auf die Wälder ein. Er bedroht die Artenvielfalt und die Natur. Der Kampf **gegen** den Klimawandel ist maßgeblich ein Kampf **für** die Bewahrung der Natur.

Windenergie ist Klimaschutz

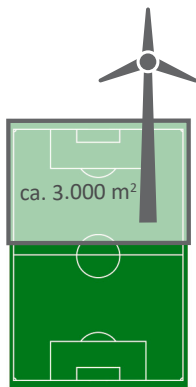
Sauberer Windstrom liefert einen enormen Beitrag zum Klimaschutz. Ein einziges Windrad versorgt über 2000 Haushalte mit sauberem Strom und ist in der Lage, eine kleine Ortschaft zu versorgen. 2019 hat Deutschland durch Windenergie bereits 88 Mio. Tonnen CO₂ vermieden.

Hohe Auflagen für Natur- und Artenschutz

Die Naturschutzauflagen für Windparks sind sehr hoch. Die potenziellen Standorte werden in der Planungsphase genauestens überprüft. Im Genehmigungsprozess sind z. B. spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen (saP) vorgeschrieben, um das Vorkommen gefährdeter und geschützter Tiere zu analysieren. Bei Windrädern im Wald werden ggf. die Rotoren zu bestimmten Tageszeiten zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen abgeschaltet.

Viel Leistung auf kleiner Fläche

Für eine Windenergieanlage wird einschließlich der Zufahrtswege weniger als die Fläche eines halben Fußballfeldes benötigt. Die während der Betriebszeit dauerhaft gerodete Fläche muss an anderer Stelle durch Aufforstung ausgeglichen werden. In einem Wirtschaftswald können vorhandene Wirtschaftswege und Windbruchflächen genutzt werden.



Windräder sind Leuchttürme, die einen verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt signalisieren.

Ergänzen sich gut: Sonnen- und Windstrom

Meist scheint entweder die Sonne oder es weht der Wind, so dass an fast allen Tagen im Jahr eine der beiden Quellen viel Energie liefert. Ein räumlich gleichmäßig verteilter Ausbau von Erneuerbare-Energie-Anlagen steigert die Versorgungssicherheit. Langfristig werden vor allem Speicher, Netzausbau und Lastmanagement zu einer sicheren Stromversorgung auf Basis erneuerbarer Energien beitragen.



Die dezentrale Energiewende ist sichtbar

Seit jeher hat das Handeln der Menschen die Landschaft geformt und ihr Aussehen geprägt. Ob ein Bauwerk als Störfaktor im Landschaftsbild empfunden wird oder nicht, hat viel mit Gewohnheit zu tun. Auch Straßen, Hochspannungsmasten und Gewerbegebiete sind Teil unserer Umwelt, und wir haben gelernt, damit zu leben. Natürlich verändern auch die weithin sichtbaren Windenergieanlagen das Landschaftsbild. Aber wie diese Veränderung empfunden wird, wird durch die subjektive Wahrnehmung und Einstellung des Einzelnen bestimmt. Welche Art der Stromversorgung wollen und brauchen wir? Wer Strom will, braucht die Balance zwischen Bewahrung und Nutzung.

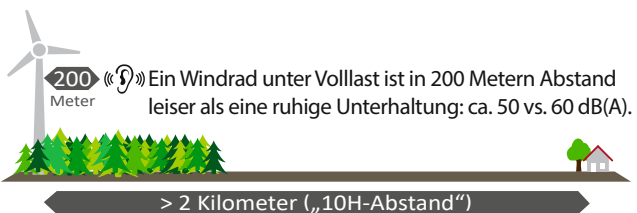
Durch intensive Forschung und Entwicklung haben Windenergieanlagen in den letzten Jahren einen enormen Entwicklungssprung gemacht.

Windenergie heute

Windräder sind weder lautlos noch unsichtbar. Doch durch strikte Vorgaben im Genehmigungsprozess und technische Fortschritte wird die Beeinträchtigung der Bevölkerung heute auf ein Minimum reduziert:

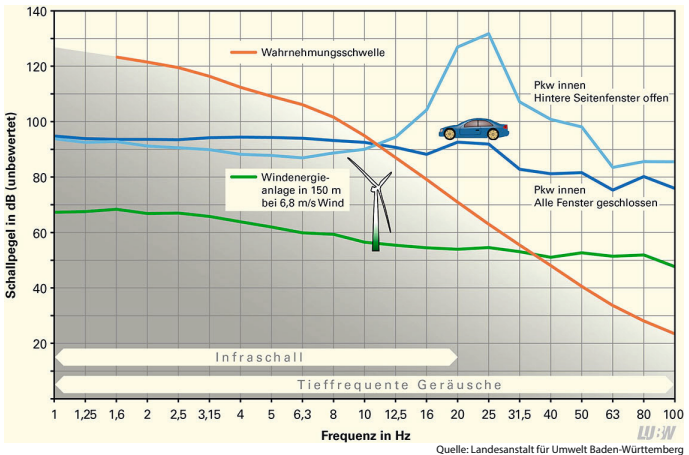
- **Lichtreflexionen am Rotor** („Disko-Effekt“) werden durch matte Beschichtungen der Rotorblätter vermieden.
- **Eiswurf** ist in Deutschland extrem selten und wird heute durch technische Maßnahmen vermieden.
- **Aerodynamische Geräusche** wurden durch technische Entwicklungen („Serrations“, „Winglets“) reduziert.
- Bei Abständen von mehr als 2 Kilometern zu Siedlungen ist **Schattenwurf** kein Thema. Ansonsten gilt: Schattenwurf von mehr als 30 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag wird durch eine Schattenabschaltvorrichtung unterbunden.
- **Befeuering** der Windenergieanlagen mit blinkenden Flugsicherheitsleuchten erfolgt heute bedarfsgerecht, d. h. nur wenn sich ein Flugzeug in einem Umkreis von 4 Kilometern und einer Flughöhe unter 600 Metern befindet. Moderne Anlagen sind nachts meist dunkel.

Gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) müssen für alle potenziellen Beeinträchtigungen von Mensch und Natur unabhängige Gutachten erstellt werden. Nur wenn alle Grenzwerte eingehalten werden, wird ein Windrad genehmigt.



Vielfache Messungen belegen, dass die Sorgen von Anwohnern, durch tieffrequente Schallemissionen eines Windparks gesundheitlich beeinträchtigt zu werden, unbegründet sind.

Viel diskutiert: Der Infraschall



Infraschall und tieffrequente Geräusche sind alltäglicher Bestandteil unserer technischen und natürlichen Umwelt, z.B. verursacht durch Straßenverkehr und Industrieanlagen, aber auch durch Wind und Gewitter. Verglichen mit anderen technischen und natürlichen Quellen ist der von Windenergieanlagen hervorgerufene Infraschall gering. Bereits in 150 Metern Abstand liegt er deutlich unterhalb der Wahrnehmungsgrenze des Menschen, in den üblichen Abständen zur Wohnbebauung entsprechend noch weiter darunter. Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall unterhalb der Wahrnehmungsgrenzen sind wissenschaftlich nicht nachgewiesen. Aber eine unbegründete Angst vor unhörbaren Effekten kann Menschen tatsächlich krank machen („Nocebo-Effekt“).

„Wir müssen der Wandel sein, den
wir in der Welt zu sehen wünschen.“
Mahatma Gandhi

Informieren Sie sich – faktenbasiert und fair

Um ein Windenergie-Projekt transparent und unter Wahrung der Interessen der einheimischen Bevölkerung zu prüfen, haben sich die drei Gemeinden Höhenkirchen-Siegertsbrunn, Egming und Oberpframmern sowie die Landkreise Ebersberg und München zur „Arbeitsgemeinschaft Windenergie Höhenkirchner Forst“ (ARGE) zusammengeschlossen.

Alle Informationen zum Projekt finden Sie auf der Projekt-Homepage <https://windenergie-hoehenkirchner-forst.de>

Für Fragen steht Ihnen weiterhin die Servicestelle Wind bei der Energieagentur Ebersberg-München zur Verfügung:
Tel. 08092 330 90-40 oder servicestelle-wind@ea-ebe-m.de

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

Herausgeber: Arbeitskreis Energie Oberpframmern

Kontakt:

Uschi Benamar
Andre Dannemann
Andreas vom Felde
Burkhard Haas
Michaela Niedermaier
Lea Steiner



wind@energiewende-oberpframmern.de
www.energiewende-oberpframmern.de