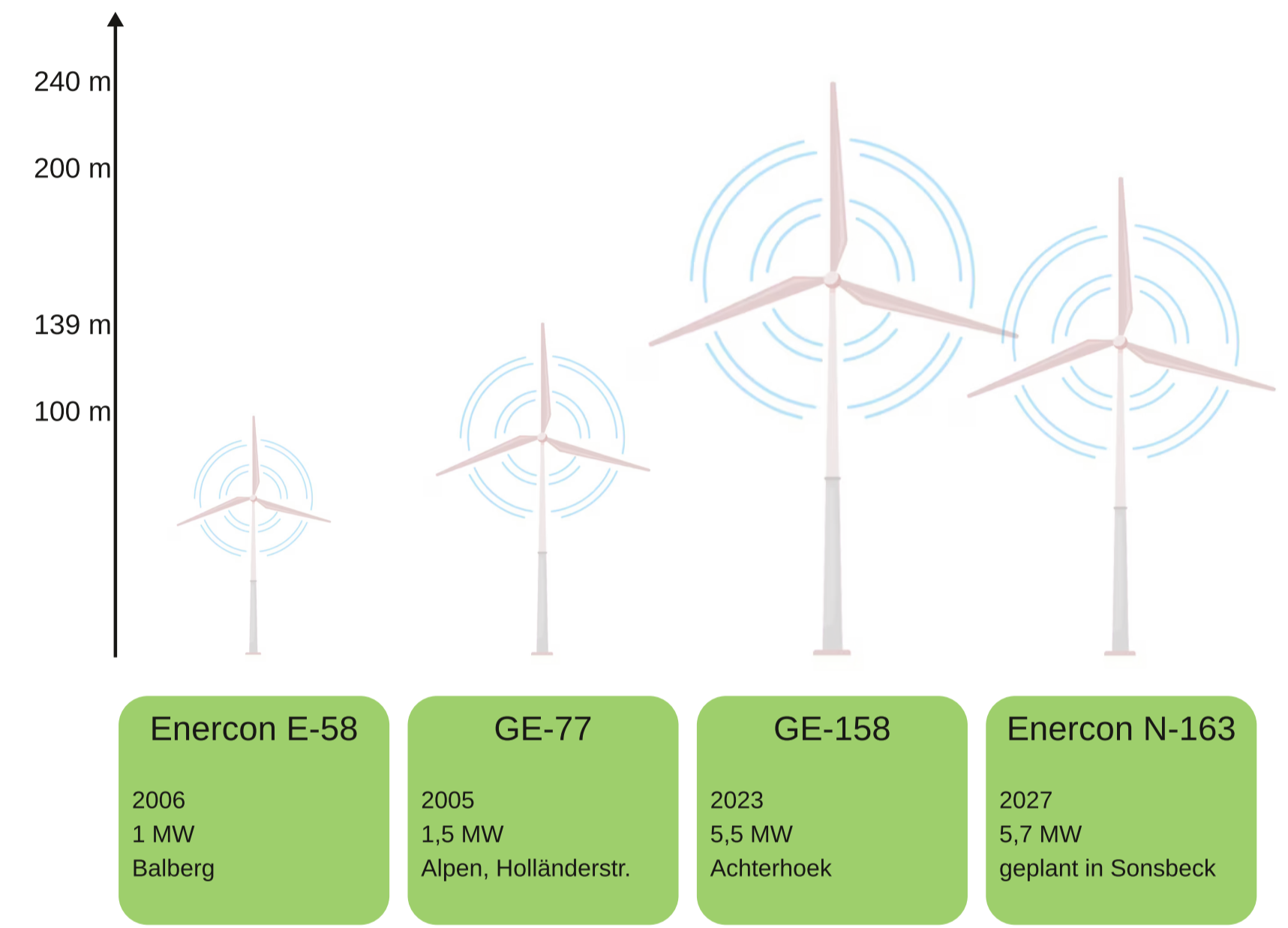


Saubere Windenergie in Sonsbeck für unsere Zukunft

Jede Umdrehung zählt für eine nachhaltige Welt

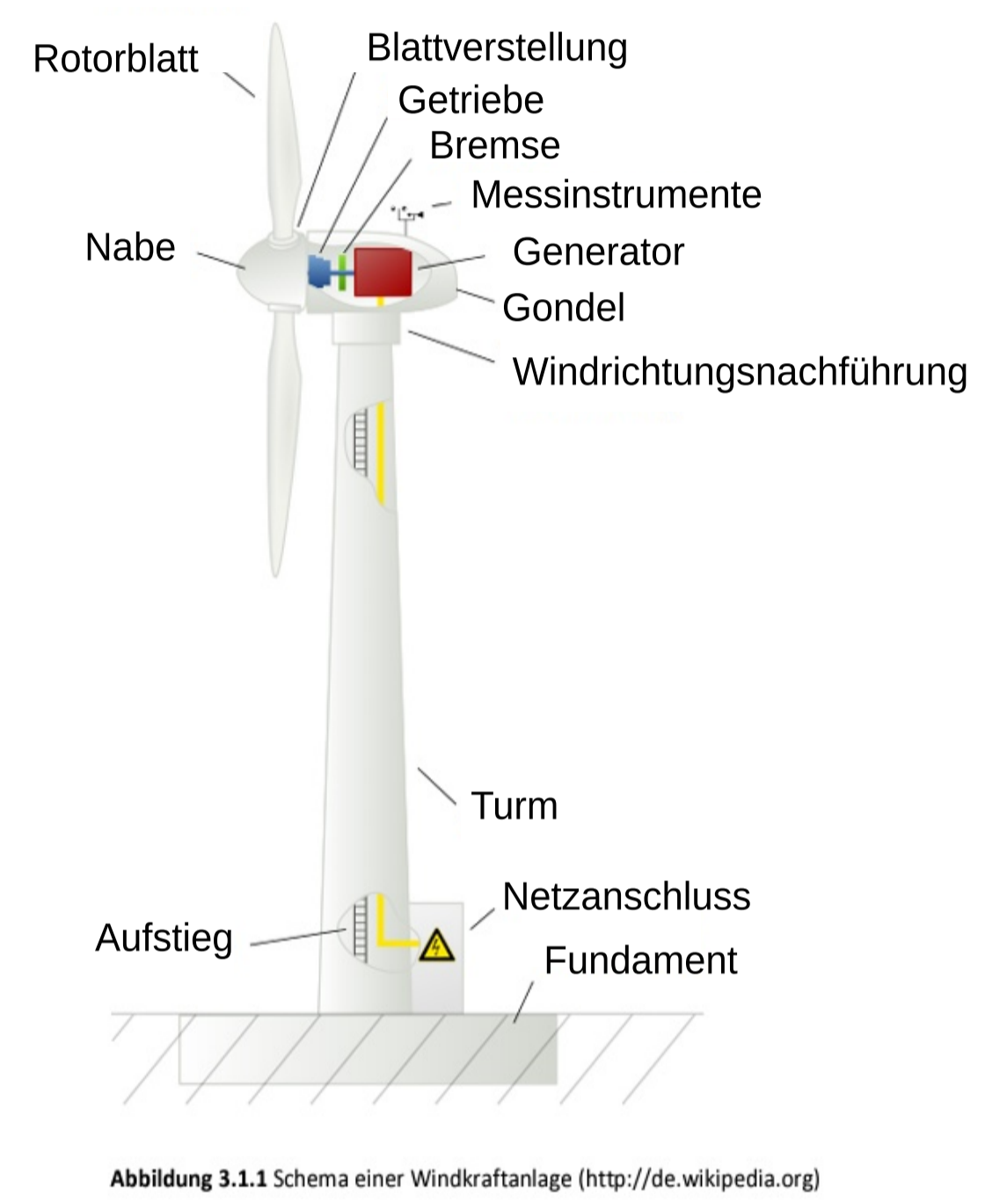
Windenergieanlagen in Sonsbeck und Umgebung



Die Nordex N163 in Aktion

- 163 m Rotordurchmesser
- 5,7 MW Nennleistung
- bis zu 25 GWh jährlicher Ertrag pro Anlage
- über 15.000 t jährliche CO₂ Ersparnis pro Anlage im Vergleich zu einem Kohlekraftwerk
- Arbeitsbereich: von 3 m/s (10,8 km/h = leichte Brise) bis 26 m/s (93,6 km/h = schwerer Sturm)
- bis zu 245 m Gesamthöhe (variabel je nach Standort, in Sonsbeck 200 Meter)
- bis zu 164 m Nabenhöhe (variabel je nach Standort, in Sonsbeck 118 Meter)

Schema einer Windanlage

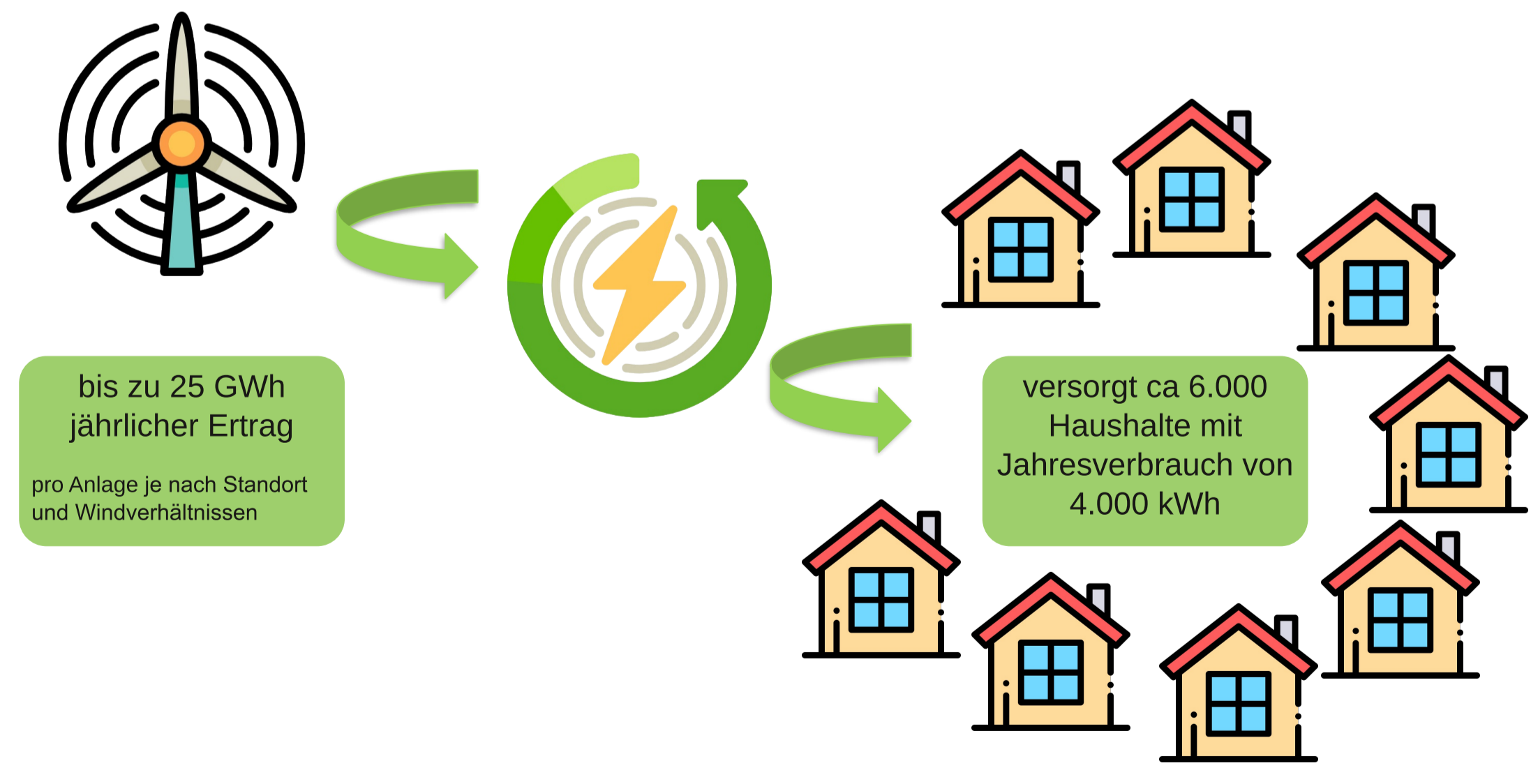


Erträge

EEG-Einspeisevergütung
Windenergieanlagen „verkaufen“ heute den Strom in der Regel nach der EEG-Einspeisevergütung. Die Anlagen nehmen verpflichtend an einer Auktion teil.
Der durchschnittliche, mengengewichtete Zuschlagswert betrug im Juli 2024 laut Bundesnetzagentur **7,33 ct/kWh**.

ca. 880.000 bis 1.100.000 Euro Umsatz pro Jahr
bei einer prognostizierten Stromausbeute von 12 bis 15 GWh / Jahr

Unsicherheiten
Diese Rechnung ist mit vielen Unsicherheiten behaftet, weil
- die EEG-Einspeisevergütung wahrscheinlich am 01.01.2027 ausläuft und eine Verpflichtung zu Direktvermarktung besteht
- die Zinsentwicklung bis zum Investitionsstart nicht genau prognostiziert werden kann
- die Kosten für die Anlagen und Umspannwerk noch variieren können
Dennoch strebt die Bürgerenergiegenossenschaft eine Rendite von ca. 3,5% an. Ein genaues Versprechen kann an dieser Stelle nicht abgegeben werden und wäre unseriös.



Kosten

1.300 bis 1.900 Euro pro Kilowatt Kosten für Onshore-Windenergieanlagen, je nach Größe und Standort (Stand Juli 2024 - Fraunhofer)

ca. 7,4 Mio bis 10,8 Mio Euro für 5,7 MW WEA
Dazu kommen anteilige Kosten eines Umspannwerks von ca. 250.000 bis 500.000 Euro

Kostenverteilung bei Windkraftanlagen

Kostenart	Anteil
Hauptinvestitionskosten	43%
Nebeninvestitionskosten	15%
Wartung & Reparatur	11%
Pacht & Ausgleichsflächen	8%
sonstige Betriebskosten	4,5%
Zinstilgung	3%
Gemeindeabgabe	2,5%
Direktvermarktungskosten	13%

<https://www.solario24.com/ratgeber/wie-viel-kostet-ein-windrad-kosten-ertraege-einfach-zusammengefasst>