

TOP 7 PV-PFLICHT

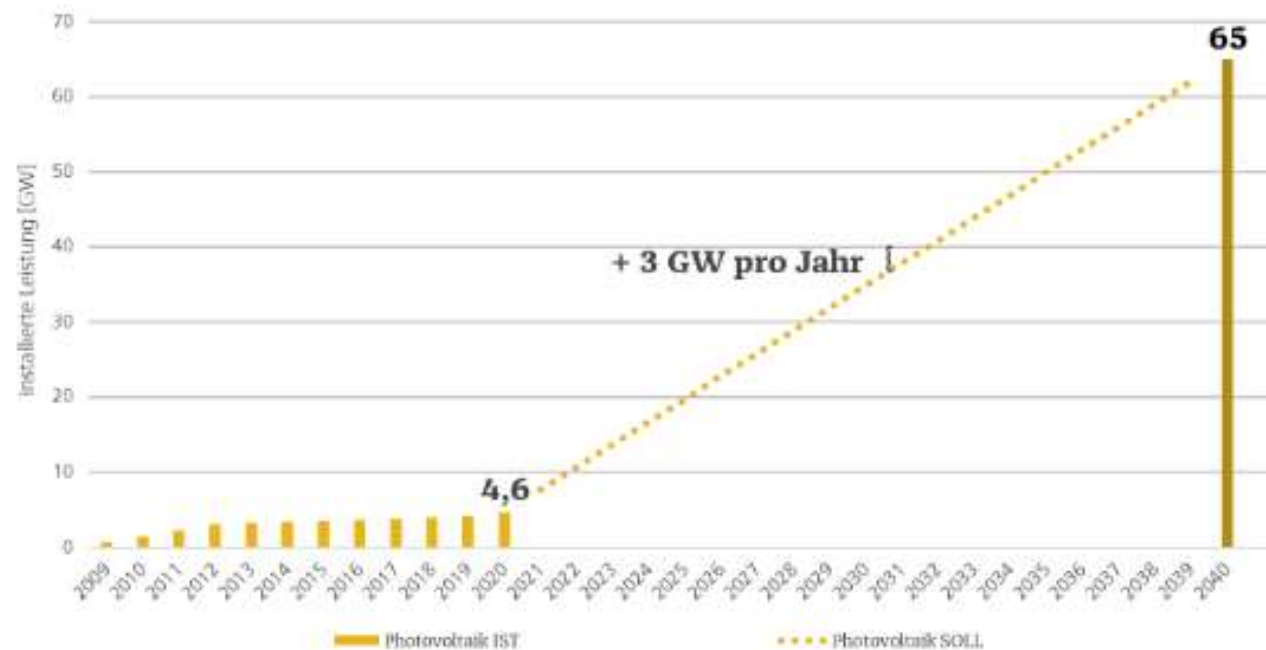
22.06.21

Klimaschutzmanagement Bad Zwischenahn

Die Notwendigkeit des PV-Ausbaus...

Installierte Leistung Photovoltaik in Niedersachsen

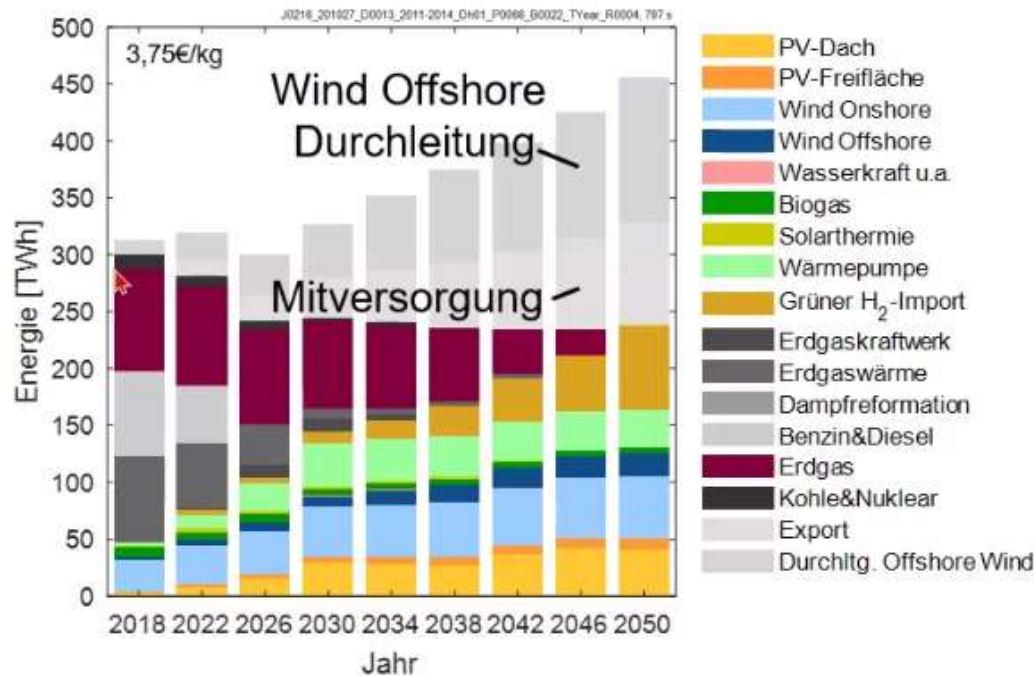
mit Ausbauziel 65 GW in 2040



Datenquellen: PV Atlas des Bundesverbands Solarwirtschaft e.V., 2009-2018; Bundesnetzagentur, 2019, 2020;

Darstellung: KEAN

1,8 GW / a Zubau für Klimaziel 2045 nötig

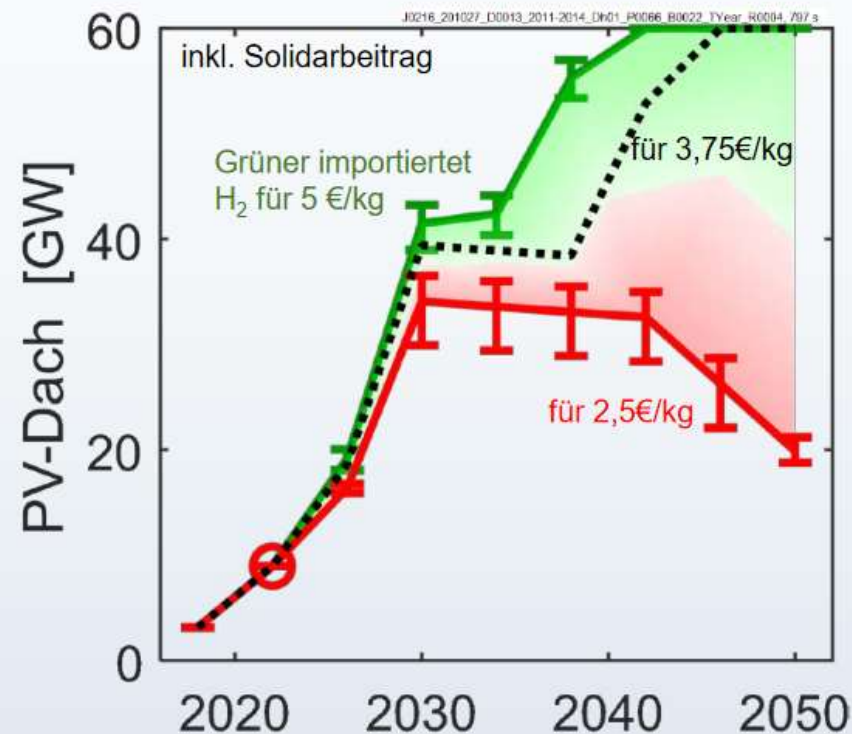


- Rückgang Energieaufwand wg. Effizienzgewinnen
- Wechsel von importdominiertem zu selbstversorgtem Energiesystem
- Niedersachsen ist Motor der Energiewende DE!

Hinweis: Kostenminimierung ohne Berücksichtigung von Transportkosten, Verkehrsinfrastruktur, Gebäudesanierungskosten, und Investitionen in Energieverbraucher. Emissionen ohne Berücksichtigung der Emissionen bei der Herstellung der Komponenten.

Quelle: Photovoltaik in der Transformation des niedersächsischen Energiesystems
 Prof. Rolf Brendel, Leiter des Instituts für Solarenergieforschung in Hameln (ISFH), 15.06.21 „4.
 Niedersächsische Forum Solarenergie

PV-Ausbau würde nur durch sehr günstige Wasserstoffimporte gebremst werden



- Bis 2030 extrem hoher PV-Bedarf und Ausbau
- 35 GW PV in 2030 passt zu Landesziel 65 GW in 2040
- Ausbau 1,8 GW/a für 3,75 €/kg Sz. bis 2050
- Ab 2030 starke Abhängigkeit vom H₂-Importpreis
- Günstiger H₂-Import kann PV verdrängen

Quelle: Photovoltaik in der Transformation des niedersächsischen Energiesystems
Prof. Rolf Brendel, Leiter des Instituts für Solarenergieforschung in Hameln (ISFH), 15.06.21 „4.
Niedersächsische Forum Solarenergie

Vor- und Nachteile von Photovoltaik

Nachteile	Vorteile
Einmaliger Invest 7.000 (ohne Speicher) – 15.000€ mit Speicher	Unabhängigkeit vom steigenden Strompreis durch möglichen Eigenverbrauch (2016: 28 ct – 2021: 31 ct) (Quelle: strom-report.de)
Optik	Unabhängigkeit vom Gaspreis durch möglichen Eigenverbrauch in Wärmepumpe (2016: 6,2 ct – 2021: 6,8 ct) (Quelle: gas.preisvergleich.de)
Eintragung der Anlage im Marktstammdatenregister	Unabhängigkeit vom Spritpreis durch mögliche Ladung des E-Autos (Super 2016: 129,6 ct- 2021 148,2 ct) (Quelle: Statista)
Ausrichtung der Dachseite bestenfalls nach S / SO / O / SW / W	Bis zu 100%ige Stromautarkie aufgrund von Stromspeicher und neuen Innovationen wie der „Stromcloud“ möglich
	Amortisierung nach 8-10 Jahren
	Wegfall der PV-Ertragssteuerpflicht und Angabe in Steuererklärung für Anlagenbetreiber bis 10 kWp ab Juni 2021 für Anlagenbesitzer ab 2003 ff. (Bundesfinanzministerium, 02.06.21)
	Erfüllung von §10 / 23 GEG : PV Installation kann sonstige Pflichten zur nachhaltigen Wärmeerzeugung im Neubau ersetzen (hier: ...da Wärmebedarf im Neubau sinkt)
	Betreiber von neuen Anlagen mit einer Größe von bis zu 30 Kilowatt müssen keine EEG-Umlage auf den selbst verbrauchten Strom zahlen
	Keine statischen Mehraufwendungen nötig (ca. 15-20 kg /m ² aufgrund von weniger Schneelast immer automatisch eingerechnet)
	Nach Abzug der Herstellungs- und Materialgewinnungsprozesse: 17 Jahre von ca. 20 Jahren Nutzungsdauer spart eine PV-Anlage CO ₂ ein (53 g CO ₂ eq/kWh PV-Strom im Vergleich zu 544 g CO ₂ eq/kWh Bundesstrommix) (Energieagentur NRW, 2018)