



NEW 4.0 – NORDDEUTSCHE ENERGIEWENDE

Modellregion:	Hamburg, Schleswig-Holstein
Projektkoordinator:	Prof. Dr. Werner Beba (HAW Hamburg)
Einwohner:	ca. 4,8 Mio.
Projektkosten:	ca. 86 Mio. €
Förderung:	ca. 44 Mio. €
Verbundpartner:	35
Assoziierte Partner	26
Laufzeit	01.12.2016 bis 30.11.2020



NEW 4.0
Norddeutsche EnergieWende

Ziele

Das Projekt will großflächig demonstrieren, wie die Modellregion mit ihren 4,8 Millionen Einwohnern bereits 2035 zu 100 Prozent versorgungssicher, kostengünstig, umweltverträglich und gesellschaftlich akzeptiert mit erneuerbaren Energien versorgt werden kann. Gleichzeitig sollen weite Teile des Wärme- und des Mobilitätssektors mit erneuerbaren Energien gespeist werden. Hierdurch sollen die CO₂-Emissionen um 50 bis 70 Prozent reduziert werden.

Modellregion

Die Modellregion besteht aus Schleswig-Holstein als bedeutendem Windenergieerzeugungsgebiet (18,2 TWh¹) und Hamburg als industriell geprägtem Energieverbrauchsgebiet (12,1 TWh²). Mit rund 40.000 Beschäftigten in ca. 700 Unternehmen der Branche der erneuerbaren Energien könnte diese Modellregion daher „Blaupausen“ für ganz Deutschland wie auch für Regionen außerhalb Deutschlands liefern.

Demonstratoren und Anwendungsfälle („Use Cases“) für den Praxisgrößtest

Die rund 60 Akteure der Innovationsallianz NEW 4.0 arbeiten in mehr als 100 Projektaktivitäten an über 25³ Demonstratoren. Die entwickelten Lösungen, Technologien und Marktmodelle werden insbesondere für sechs Anwendungsfälle (sogenannte „Use Cases“) getestet: schneller lokaler Intraday-Handel, Netzampel, Smart Balancing, Regelenergie, Momentanreserve und Blindleistungsmanagement. Damit sollen im Ergebnis der Regelenergiebedarf reduziert, der Bedarf an Redispatch verringert, die regionale Verwertungsquote erneuerbarer Energien erhöht, die konventionelle (Must Run-) Reserve gesenkt und die Netzkapazität erhöht werden.

¹ Stromerzeugung aus EE in Schleswig-Holstein 2017: 11,3 TWh Wind Onshore + 6,9 TWh Wind Offshore

² Bruttostromverbrauch in Hamburg 2017

³ davon 20 direkt gefördert