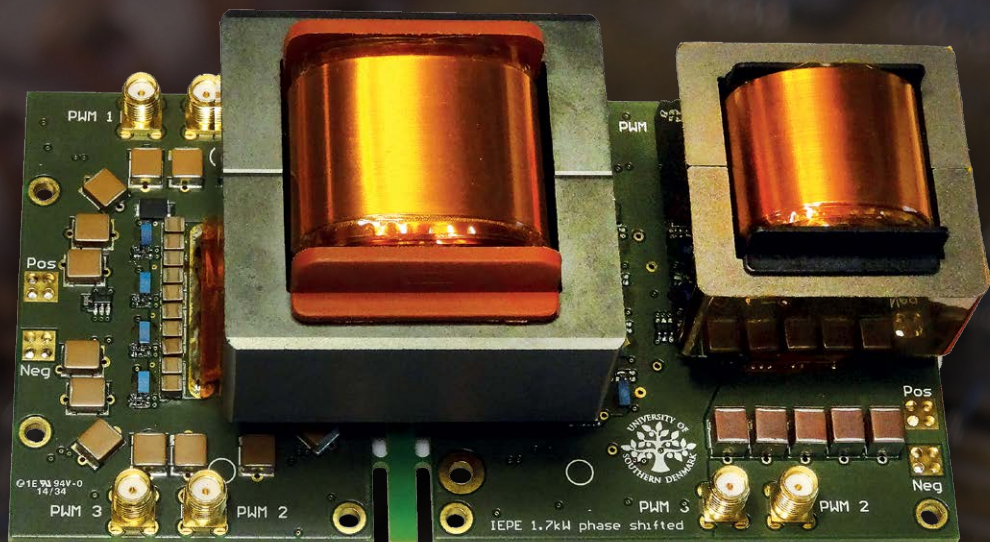




Power Electronics Region

(PE:Region)

- Grænseoverskridende og anvendelsesorienteret innovation inden for effektelektronik

PE:Region
Power Electronics Innovation

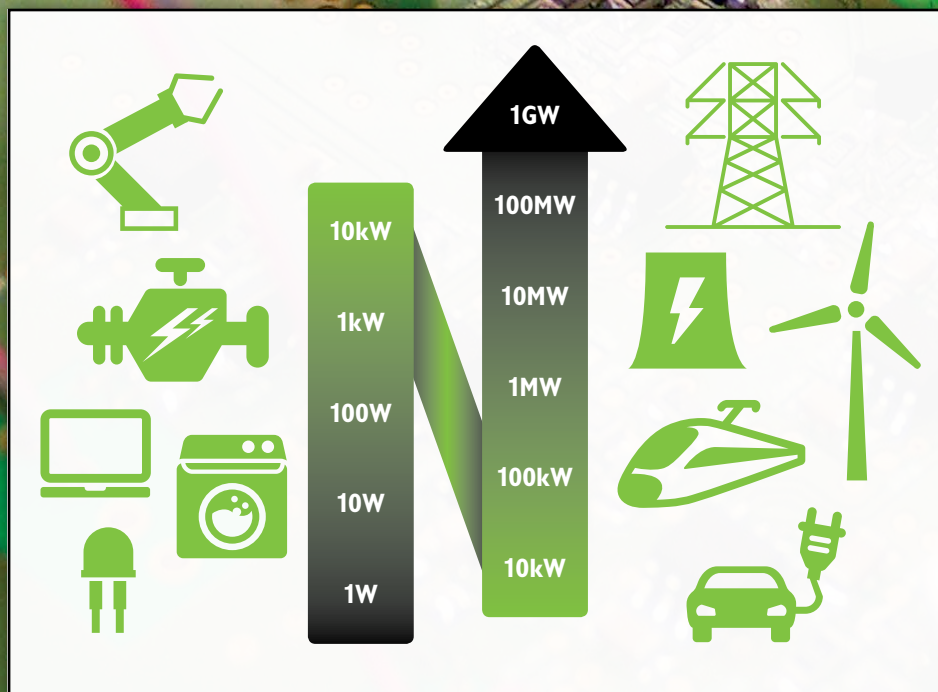
Elektrificering af energisystemer

Effektelektronik er en tværgående teknologi, der anvendes til effektiv styring og omformning af elektrisk energi i en lang række applikationer inden for elektronikudstyr, husholdningsapparater, transport, industriel produktion og energiproduktion. I fremtidens energisystemer indtager effektelektronik en nøgleposition, der muliggør storstilet produktion og lagring af vedvarende energi samt integration til elnettet. Udvikling af optimeret teknologi til effektelektronik er i øvrigt en forudsætning for at kunne opnå energieffektive løsninger til nedbringelse af det globale energiforbrug.

Der forventes en stigende efterspørgsel efter innovative effektelektroniske produkter og løsninger på baggrund af elektrificeringen af energisystemerne og de større krav, der stilles til effektiv energjudnyttelse.

En stærk region inden for effektelektronik

Målet med PE:Region projektet er at sikre, at den dansk-tyske grænseregion bevarer sin førende rolle i udvikling og produktion af innovative effektelektroniske komponenter og systemer. Det omfatter robuste, pålidelige og energieffektive produkter til de voksende markeder, hvor regionens virksomheder indtager en stærk position i værdikæderne for vedvarende energi, frekvensomformning, styring og regulering af elektrisk energi og grøn mobilitet.



PE:Region projektet vil således som et målrettet grænseoverskridende tiltag til styrkelse og innovation inden for effekt-elektronik skabe synergi og et stærkere grundlag for den fremtidige dansk-tyske position på området for produktion af effekt-elektronik.

Viden og forretning

Med regional økonomisk vækst og øget beskæftigelse for øje har PE:Region projektet følgende to-delte målsætning:

- **Innovation til effektiv omformning af elektrisk energi:** Forbedring af de anvendelsesorienterede, grænseoverskridende muligheder inden for innovativ forskning og produktudvikling på området for effekt-elektronik.

- **Rammebetingelser for produktion af effekt-elektronik:** Udvikling af kompetencer, opbygning af netværk og øget bevidsthed om den regionale betydning af effekt-elektronik samt understøttelse af forretningsudvikling på vigtige værdiskabende og vidensbaserede internationale markeder.

PE:Region projektets hovedfokus er øget anvendelsesorienteret og innovativ forskning og udvikling af effekt-elektronik i grænseregionen samt forbedrede rammer for produktion. Dette understøtter en førende position for de regionale industrivirksomheder på området for effekt-elektronik.

W.P. 4: Innovation for efficient electric power conversion

PE technologies
(small/large)

Intelligence,
reliability, efficiency

PE Systems
(small/large)

Value chain focus:

- a) Renewable energy generation, grid integration and storage – wind and sun
- b) Variable speed drives for efficient control of motors
- c) Control and regulation of electric energy
- d) Green mobility

Frameworks for PE:

- Competence development
- Networking activities
- Laboratory and test facilities
- Awareness raising
- Innovation project development
- Monitoring of market trends

W.P. 3: Improved frameworks for
PE manufacturing

W.P. 2: Communication

W.P. 1: Project management

Vil du vide mere?

www.pe-region.eu

Leadpartner



Syddansk Universitet (SDU)
Mads Clausen Institutet (MCI)
Alsion 2, 6400 Sønderborg, Danmark

Finansielle partnere



Kiel University
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU)
Chair of Power Electronics
Kaiserstrasse 2, 24143 Kiel, Tyskland



FACHHOCHSCHULE KIEL
University of Applied Sciences

Fachhochschule Kiel (FH-Kiel)
Institut für Mechatronik
Grenzstraße 5, 24149 Kiel, Tyskland

Forschungs- und Entwicklungszentrum
Fachhochschule Kiel GmbH (FuE FH Kiel GmbH)
Schwentinestraße 24, 24149 Kiel, Tyskland



Wirtschaftsförderung und Technologietransfer
Schleswig-Holstein GmbH (WTSH)
Lorentzendamm 24, 24103 Kiel, Tyskland



Syddansk Universitet (SDU)
Mærsk Mc-Kinney Møller Institutet (MMMI)
Campusvej 55, DK-5230 Odense M, Danmark



Sønderborg Vækstråd (SV)
Stenager 2, DK-6400 Sønderborg, Danmark

Netværkspartnere

CLEAN, IHK Flensburg, Fraunhofer ISIT, URS og en række regionale danske og tyske virksomheder.



Interreg
Deutschland - Danmark



PE:Region er finansieret af Interreg Deutschland-Danmark med midler fra Den Europæiske Fond for Regionaludvikling. Læs mere om Interreg Deutschland-Danmark på www.interreg5a.eu – PE:Region wird gefördert durch Interreg Deutschland-Danmark mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung. Erfahren Sie mehr über Interreg Deutschland-Danmark unter www.interreg5a.eu