



PE:Region Nyhedsbrev - April 2019

Kommende arrangementer 2019



CPE-POWERENG 2019



13th IEEE International Conference on Compatibility, Power Electronics
and Power Engineering

23. -25. april 2019 på Alsion i Sønderborg, Denmark

[Programme and registration](#)

SDU Electrical Engineering og Center for Industriel Elektronik er stolte over at kunne meddele at 100 delegerede og 8 udstillende virksomheder deltager i dette års IEEE CPE-POWERENG 2019, som afholdes på Alsion i Sønderborg i ugen efter påske. Der er indsendt i alt 107 indlæg udarbejdet af mere end 285 forfattere fra 30 lande, hvoraf 87 nu er nået igennem nåleøjet og dermed accepteret til konferencen.



Vi glæder os rigtig meget til denne begivenhed!

Danish-German PE:Region Seminar

Fachhochschule Kiel

Torsdag den 27.juni 2019 kl.11.30 - 15.00 i Kiel

Demonstrator Development for Intelligent Grid Integration,
High Speed Drives and Battery Charging

Denne sommer finder vores halvårige PE:Region demonstrator workshop sted på FhK i Kiel, hvor status for de 3 projekt demonstratorer igen vil blive gennemgået og efterfulgt af gode, konstruktive diskussioner samt en rundvisning i laboratorierne på FhK.

Udviklingen af demonstratorerne foregår i tæt samarbejde med vores industrielle netværkspartnere og forløber planmæssigt:

- #1 - Intelligent integration af sol og vind (CAU)
- #2 - Energieffektive, pålidelige og kompakte højhastighedsdrev (CAU)
- #3 - Høj-effekt bidirektionel batterilader (SDU)

Konference/Workshop Deltagelse



PCIM 2019

7. - 9. maj i Nürnberg

PCIM Europe er verdens førende udstilling og konference inden for effektelektronik, intelligent bevægelse, vedvarende energi og energistyring.



PE:Region vil være repræsenteret af FhK på deres egen stand (nr. 252) i hal 6, mens SDU som medlem af ECPE (European Center for Power Electronics) kommer til at stå på ECPE's stand (nr. 237) i hal 7.



New Energy Days

21. - 22. Marts 2019 i Husum

PE:Region deltog i "New Energy Days 2019" fredag den 22. marts med indlægget "Cross-Border Power Electronics", hvor projektpartnere præsenterede deres individuelle kunnen inden for såvel PE:Region projektet som det effektelektroniske område. Emnerne dækkede intelligent integration af sol og vind, topologier til højhastighedsdrev samt udviklingen af effektive, pålidelige og kompakte højhastighedsdrev, en 20 kV høj-effektiv transformer til en indbygget bidirektional batterilader samt en løsning til ny effektmødul med hidtil ukendt substratmetode.



Derudover var messedeltagelsen en god anledning til at komme i kontakt med andre aktører inden for vedvarende energi og den såkaldte energiforvandling ("Energiewende") samt til at interagere med helt 'almindelige' besøgende. De effektelektroniske løsninger er baseret på integrerede komponenter med henblik på at opnå et klimavenligt og energieffektivt samfund.

Accepterede afhandlinger



Afhandlingen "Mitigation of Disturbances by Means of Smart Transformer-based Storage Systems" er accepteret af CPE-POWERENG 2019. Studiet undersøger forskellige intelligente, transformer-tilkoblede lagringsteknologier til reduktion af forstyrrelser. Der redegøres for egenskaberne ved forskellige teknologier, herunder svartid og nominel effekt, ligesom applikationen til afhjælpning af diverse former for forstyrrelse analyseres. Lagringsteknologierne er ikke kun i stand til effektivt at optage den ekstra energigenerering fra sol og vind - analysen viser også at lagringsteknologierne kan understøtte stabiliteten på elnettet og forøge evnerne til at integrere den vedvarende energi.

(Forfattere: Xiang Gao, Giovanni De Carne, Rongwu Zhu, Markus Andresen og Marco Liserre)

Afhandlingen "Loss Comparison for Different Technologies of Semiconductors for Electrical Drive Motor Application" vil blive præsenteret på CPE-POWERENG 2019. Den omhandler en sammenligning af forskelligt halvledermateriale til en højfrekvens trefaset inverter. (Forfattere: G. Kapino og W. – T. Franke)

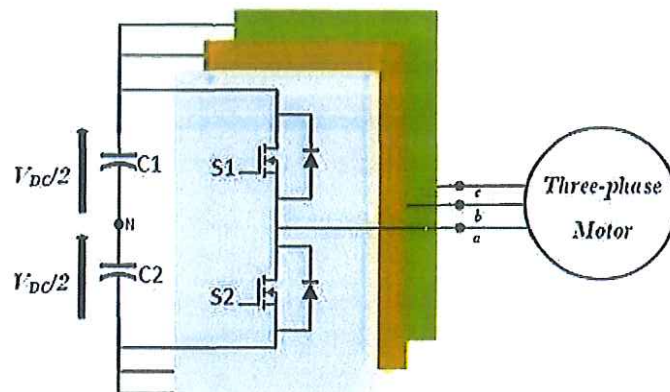


Fig. 1 - Trefaset Inverter

Et andet forskningsemne er sammenligningen af forskellige inverter-topologier. På baggrund af resultaterne i den tidligere afhandling, er der blevet gennemført en sammenligning mellem forskellige inverter-topologier i forhold til ydeevne ved brugen af Silicon Carbide (SiC) MOSFETs. Spild er blevet efterprøvet ved hjælp af simuleringer.

En anden afhandling er godkendt til offentliggørelse på IEEE's EPE konference i Genova, Italien, i september 2019. Titlen er "Comparison of Three-Phase Voltage Source Converter Topologies for Electric High-Speed Drives Application". (Forfattere: G. Kapino og W. – T. Franke)

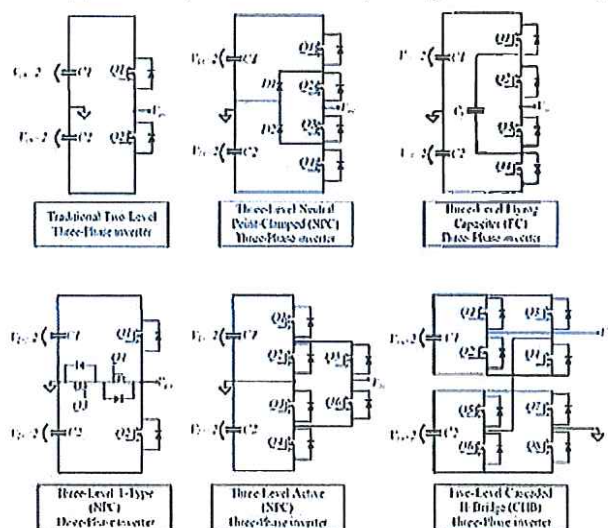


Fig. 2 - The phase legs of different inverter topologies for electrical motor drive applications

Wai Keung Mo, Kasper M. Paasch og Thomas Ebel, "Hybrid Magnetic EMI filter design for low Voltage DC distribution (LVDC) network", ICDCM2019, Matsue, Japan, 2019

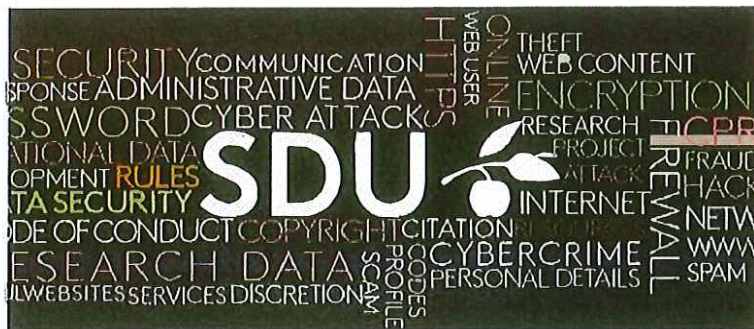
Wai Keung Mo og Kasper M. Paasch, "Parasitic couplings of 3-phase EMI filter design for 1kW 3-phase boost converter", EPE'19 ECCE Europe, september 2019, Genova, Italien



Vi benytter os af lejligheden til at informere om et interessant projektinitiativ, der omhandler elektrificeringen af maritime systemer til fremdrift. En ud af tre cases består af en hybrid løsning med en energigenerator (f.eks. en brændstofcelle) og et forsyningssystem (lagring af elektricitet) til elektrisk drift. Det er nødvendigt med nye effektelektroniske anvendelsesmetoder for at opnå disse mål.

Kilde: <https://www.ecoship60.de/ziele.html>

EU's Persondataforordning



Se venligst denne [guideline](#) for yderligere oplysninger om EU's Dataforordning.



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

Copyright © 2018 - PE:Region - All rights reserved.

www.pe-region.eu

Vores e-mail adresse:

Charlotte Bolding Andersen, cba@mci.sdu.dk

Want to change how you receive these emails?

You can [unsubscribe from this list](#)

Please contact us with any request and forward this e-mail to other relevant recipients.

[Protection of personal data](#)