

Mittwoch, 11. September 2024

8:00 - 9:00	Check-In und Welcome-Coffee (VCC Foyer Ost)				
8:45 - 8:55	Eröffnung Power of Electronics 2024 in der Ausstellung Maria Beyer-Fistrich, Chefredakteurin der ELEKTRONIKPRAXIS				
	Wärmemanagement & Elektronikkühlung	Relaistechnik	Stromversorgungen	Leistungselektronik	
9:00 - 9:15	Begrüßung		Begrüßung	Begrüßung	
9:15 - 10:45	Die Physik der Wärmeübertragung Prof. Andreas Griesinger Duale Hochschule Baden-Württemberg		09:45 - 10:15	Der Durchflusswandler Reinhard Meschenmoser Mescheltana	Thermal Management von elektronischen Baugruppen Michael Kollasa Lackwerke Peters
			Begrüßung Dr. Markus Winzenick ZVEI		Laserschweißen in der Leistungselektronik Woo-Sik Chung TRUMPF
			10:15 - 10:45	Produktanforderungen für Netzteile Torsten Keinath inpotron	Ganzheitlicher Design- und Verifizierungsansatz zur automatischen Optimierung von Power Modulen Florian Bauer Siemens
	Relais-Basics: Elementarrelais I Christoph Oehler Panasonic Jürgen Steinhäuser Elesta				
10:45 - 11:15	Kaffeepause und Besuch der Ausstellung				
11:15 - 12:15	Interface Materialien und Phasenwechselmaterialien für den Einsatz in der Elektronik Robert Liebchen ZFW Stuttgart	Relais-Basics: Elementarrelais II Christoph Oehler Panasonic Jürgen Steinhäuser Elesta	Die Leiterplatte als Bauteil Steve Roberts RECOM	Ausfallwahrscheinlichkeit unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses von Höhenstrahlung Dr. Martin Schulz Littelfuse	
			Zwischen analog und digital: Innovation durch hybride DC/DC-Wandler Andreas Federl TH Deggendorf	A Fresh Perspective on Foster and Cauer – Bessere Nutzung thermischer Modelle Dr. Alexander Weyman Plexim	
12:15 - 13:30	Mittagspause und Besuch der Ausstellung				
13:30 - 14:00	KEYNOTE: Vom Industriezeitalter zum Kollaborationszeitalter: Der Schlüssel zum Erfolg für zukunftsfähige Unternehmen Fabian Biebl Business Agility Coach und Organisationsentwickler				
14:00 - 15:30	Einsatz eines CDD-Simulationswerkzeuges im Entwicklungszyklus eines Elektroniksystems Tobias Best ALPHA-Numerics	14:30 - 15:30	Überspannung und Avalanche Energie bei Mosfets Markus Rehm ibr	Thermomanagement für Hochleistungselektronik – Simulation Driven Design dank effizientem Multimodell Handling Benjamin Leblanc und Farhad Behafarid Altair Engineering	
		Relais-Basics: Grundlagen Halbleiterrelais Dr. Dieter Volm Panasonic Industry Europe		Kosteneffektiv, leicht und nachhaltig – Leiterplatten aus Aluminium Dr. Enno Henze und Michael Bisges Plasma Innovations	
				So stellen Sie ein medizinisches Schaltnetzteil her Steve Roberts RECOM Power	Leistungselektronik für ein Solarauto Katherine Somerville TUfast Eco Team der TU München
15:30 - 16:00	Kaffeepause und Besuch der Ausstellung				
16:00 - 17:00	Bestimmung der richtungsabhängigen Wärmeleitfähigkeit dünner Folien und Interfacematerialien am Beispiel einer Polymerelektrolytbrennstoffzelle (PEMFC) Oliver Roser ZFW Stuttgart	Relais-Basics: Anwendung und Verarbeitung von REED-Kontakten und REED-Relais David Stastny Standex Electronics	Isolationskoordination von leistungselektronischen Produkten - Herausforderungen und Lösungen Dr. Thomas Krebs MECADTRON	Performance Upgrade durch den Einsatz qualitativ hochwertiger Stanztechnik-Komponenten Christoph Löffler Egon Nesper	
			Wie schnell ist zu schnell? – Maximale Schaltfrequenzen für magnetische Bauteile in Stromversorgungen Lukas Mueller Micrometals USA	Speed up your Prototype! - Digital zum erfolgreichen Prototypen Tim Sievers BMK	
ab 18:30	Networking-Event im Maschinenhaus im Bürgerbräu Würzburg				

Donnerstag, 12. September 2024				
8:00 - 9:00	Check-In und Welcome-Coffee (VCC Foyer Ost)			
	Wärmemanagement & Elektronik Kühlung	Relais-technik	Stromversorgungen	Elektrische Antriebstechnik
8:45 - 9:00	Begrüßung	Begrüßung	Begrüßung	Begrüßung
9:00 - 10:30	Hochleistungs-Federkontakte für hohe Ströme: Von der Simulation zur Anwendung Markus Vogel FIXTEST Prüfmittelbau	Keynote: Neue Hochleistungs-Oberflächen - weniger chemische Diversität - mehr Nachhaltigkeit Prof. Frank Mücklich Universität des Saarlandes	DC Microgrids – Potentiale, Lösungen und Verbreitung mit der ODCA im Ausblick Olaf Grüneberg Weidmüller Interface GmbH & Co. KG	Dynamic Power Electronics Cooling in Drive Systems (Vortrag auf Englisch) Kimmo Jokelainen CooliBlade
	Poröses Aluminium für kompakte und leistungsstarke Kühlsysteme Eugen Pfeifer Automoteam	Hybrid-Relais: Das Projekt HybScha – Kommutierung von Relais auf Halbleiter Dr. Dieter Volm Panasonic	DC im Brownfield Slavi Warkentin Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe Future Energy	Modular High-Power-DCDC-Plattform for FC-Applications Dr. Bernhard Budaker BRUSA HyPower
	Eine virtuelle Reise durch die Wärmepfade eines Elektronikprodukts Tobias Best ALPHA-Numerics	Löschung von Lichtbögen in mechanischen Schaltgeräten zur Unterbrechung von Gleichströmen $\leq 1500\text{ V}$ Matthias Streck TU Ilmenau	Best Practice: Reale DC-Installation mit hybriden Strukturen Sebastian Greiner Schneider Electric	Neuer hochauflösender induktiver Sensor ermöglicht einfachen mechatronischen Aufbau eines geregelten EC-Antriebs Guido Gandolfo MEV
10:30 - 11:15	Kaffeepause und Besuch der Ausstellung			
11:15 - 12:15	Entw. von thermischen Interface-Materialien durch Simulation, KI, Circulating Development und Big-Data-Management Holger Schuh Henkel	Elektromechanische versus elektronische Relais: Die Grundlagen der Schalttechnik in Fahrzeugen Dietmar Koops ETA	Anwendungen und Systemlösungen für die Niederspannungs-Gleichstromverteilung Prof. Athanasios Krontiris Rittal	Leistungs- und Kostenoptimierung von Antrieben durch Verknüpfung von Multiphysiksimulation und automatisierten Entwurfsstudien Chris Penndorf Altair Engineering
	Das Wärmemanagement im Leiterplattendesign Hüseyin Anaç NCAB GROUP GERMANY	Hybridrelais-Module – Das Beste aus zwei Welten Dirk Wortmann Phoenix Contact	System- und Schaltungskonzepte für 48-V-DC/DC-Wandler mit hohem Wirkungsgrad und hoher Leistungsdichte Joseph Winkler Leibniz Universität Hannover	Generischer Ansatz zur FPGA-basierten Echtzeitsimulation elektrischer Antriebe Dr. Stefan Geng dSPACE
12:15 - 13:30	Mittagspause und Besuch der Ausstellung			
13:30 - 14:00	KEYNOTE: DPP/DPP 4.0: Digitaler Produktpass statt Papierdokumentation Kai Garrels Head of Standardization and Industry Relations bei ABB			
14:00 - 15:00	Mit direkter Flüssigkühlung die Leistungsdichte steigern Dr. Martin Schulz Littelfuse Europe	Anforderungen an Relais mit einer Ex oder IECEx Zulassung Johannes Roering Finder	Korrektur Vergleich des Wirkungsgrads zwischen einer Brick-Lösung und einem einsatzfertigen DC/DC-Wandler Giovanni Rodio Autronic	Herausforderungen der Leistungsmessung – Einblicke in die Messtechnik Markus Keller CalPlus Ralph Peters HIOKI Europe GmbH
	Thermoelektrische Kühlung für optoelektronische Bauteile Uwe Richter Laird Thermal Systems	MEMS-Relais: Der nächste Schritt in der Miniaturisierung von Relais Maren Jacobi und Thomas Hasenohr Bosch	Einsatz von verlustbehafteten magnetischen Materialien für die Entwürfe von Stromversorgungen Lukas Mueller Micrometals Inc.	Entwicklung eines elektrischen Antriebsstrangs für das hocheffiziente Fahrzeug "Schluckspecht 6" Stefano Munaretto HS Offenburg
15:00 - 15:45	Kaffeepause und Besuch der Ausstellung			
15:45 - 16:45	Direct Liquid Cooling im High Performance Computing (HPC) Ann-Kathrin Dechert und Ralf Schneider Rittal	Nachhaltigkeitsbetrachtung für Verpackungen für elektronische- und elektromechanische Komponenten Jürgen Steinhäuser Elesta	Load-Monitoring mit Embedded-KI Systemen – Erweiterung des Funktionsumfangs von Stromversorgungen Andreas Federl TH Deggendorf	Automatisierte Entwicklung von elektrischen Antriebskonzepten Michael Schramm EDAG Engineering
	Heatpipes und Peltiermodule – Kombination von zwei nichtlinearen Thermal-Management-Bausteinen Nils Katenbrink Quick-Ohm Küpper & Co.	Abschlussvortrag: Forschungs- und Entwicklungsansätze zur Umsetzung einer nachhaltigen Circular Economy Prof. Kerstin Kuchta TU Hamburg	Centralized oder Distributed Power Architektur – Wann was und gibt es einen klaren Unterschied? Klaus-Dieter Hente Traco Power	Advanced SiC Inverter Topology (Arbeitstitel, Vortrag auf Englisch) Dr. Ajay Poonjal Pai Sanan Semiconductor
16:45 - 17:00	Abschlussdiskussion & Summary	Abschlussdiskussion & Summary	Abschlussdiskussion & Summary	Abschlussdiskussion & Summary