

Hochschule Aalen

Prof. Dr. Bürkle, 07361 576-2103
E-Mail: heinz-peter.buerkle@htw-aalen.de

Hochschule Albstadt-Sigmaringen

Prof. Dr. Gerlach, 07571 732-9155
E-Mail: gerlach@hs-albsig.de

Hochschule Esslingen

Prof. Dr. Lindermeir, 0711 397-4230
E-Mail: walter.lindermeir@hs-esslingen.de

Hochschule Furtwangen

Prof. Dr. Benyoucef, 07723 920-2342
E-Mail: benyoucef@hs-furtwangen.de

Hochschule Heilbronn

Prof. Dr. Gessler, 07940 1306-184
E-Mail: gessler@hs-heilbronn.de

Hochschule Karlsruhe

Prof. Dr. Ng, 0721 925-1520
E-Mail: herman-jalli.ng@h-ka.de

Hochschule Konstanz

Prof. Dr. Schick, 07531 206-657
E-Mail: cschick@htwg-konstanz.de

Hochschule Mannheim,

Prof. Dr. Giehl, 0621 292-6860
E-Mail: j.giehl@hs-mannheim.de

Hochschule Offenburg

Prof. Dr. Elke Mackensen, 0781 205-4770
E-Mail: elke.mackensen@hs-offenburg.de

Hochschule Pforzheim

Prof. Dr. Kesel, 07231 28-6567
E-Mail: frank.kesel@hs-pforzheim.de

Hochschule Ravensburg-Weingarten

Prof. Dr. Siggelkow, 0751 501-9633
E-Mail: siggelkow@hs-weingarten.de

Hochschule Reutlingen

Prof. Dr. Hennig, 07121 271-7101
E-Mail: eckhard.hennig@reutlingen-university.de

Hochschule Ulm

Prof. Dr. Terzis, 0731 502-8341
E-Mail: Anestis.Terzis@thu.de

Hochschule Düsseldorf
Fachbereich Elektro- und
Informationstechnik

Münsterstraße 156
40476 Düsseldorf

Internet: www.hs-duesseldorf.de

Lokale Organisation

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Rieß
Telefon 0211 4351-3540

E-Mail: bernhard.riess@hs-duesseldorf.de

**Workshop**

Freitag, 17.01.2025, 10:00 -18:45 Uhr

Gebäude 7, Raum 07.E.001

Tagungsbeitrag: 50 € für externe Teilnehmer
incl. Tagungsband und Verpflegung
MPC-Mitglieder, Studierende und
ehemalige Kolleginnen und Kollegen frei
Anmeldung über Prof. Bernhard Rieß

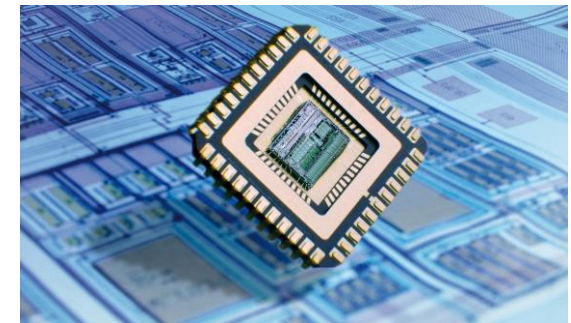
Gäste sind herzlich willkommen!

Hochschulen in
Baden-Württemberg



MPC-GRUPPE

68. Workshop der
Multi Projekt Chip Gruppe



am 17. Januar 2025
in Düsseldorf

<http://www.mpc-gruppe.de>



IEEE Solid-State Circuits Society

Gemeinsames Abendessen

Mitglieder und Gäste treffen sich am Donnerstag, 16.01.2025 um 19:00 Uhr zum gemeinsamen Abendessen im Restaurant

Mangold, Glockenstraße 20, 40476 Düsseldorf
<https://www.mangold.tv>

MPC-Vollversammlung

Freitag, 17.01.2025, 8:30 – 9:45 Uhr
Gebäude 5, Raum 05.1.032

Posterpräsentationen

Shalini Chaudhuri FH Dortmund/Infineon Technologies
Hardware-basierte Absicherung von Automobilelektronik gegen Cyberattacken am Beispiel eines Radarsensors für autonome Fahrzeuganwendungen

Saul Garcia Rodriguez FH Dortmund
Hardware Security Modules in Automotive Applications

Sebastian Wittlich TH Köln
FEntwumS – FPGA Entwicklungsumgebung zur Systembildung und Visualisierung

Denis Leibold FH Dortmund
FEntwumS – OpenEye, ein Hardwarebeschleuniger für künstliche Intelligenz

Stephan Nolting Fraunhofer IMS Duisburg
Wearable Biomarker Processing using Speckle Plethysmography based on an Embedded RISC-V ASIC

Vortragsveranstaltungen

10:00 Grußwort des Vizepräsidenten für Forschung und Transfer der Hochschule Düsseldorf Prof. Dr. Manfred Wojciechowski

10:15 Eckhard Hennig
Kurzvorstellung der MPC-Gruppe

10:20 Eingeladene Vorträge

10:20 **Thomas Bahls** Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)
FPGA und SoC basierte Roboter des DLR Institut für Robotik und Mechatronik

10:50 **Thomas Dabrowski** Melexis GmbH Düsseldorf
Innovative Lösungen in der Mikroelektronik: Einblicke in die Entwicklung von Automobilelektronik und Karrieremöglichkeiten

11:30 **Thomas Haase** Renesas Electronics Europe GmbH
Herausforderungen und Lösungen bei der Entwicklung eines digitalen Schaltkreises mit 30 Milliarden Transistoren

12:00 Mittagspause

13:00 Laborführungen:

Reinraum, Hochspannungslabor, Modellfabrik

14:00 Vorträge 1: Chipdesign

14:00 **Heydt, Silas; Lohrmann, Daniel; Messner, Ruben; Modschiedler, Florian; Pfister, Daniel; Riedinger, Thomas; Schiller, Kevin; Schneider, Nico; Schwarz, Julia; Seyfried, Peter; Strohmaier, Julian; Walter, Tobias; Wolek, Johannes** HS Reutlingen

Ein digital konfigurierbarer Frontend-ASIC zur Ansteuerung eines kontaktlosen Drehmoment-sensors

14:40 **Michael Karagounis** FH Dortmund
Ein strahlungsfester RISC-V-Mikroprozessor für Anwendungen in der Hochenergiephysik

15:05 **Jeremias Kampkötter** FH Dortmund
Strahlenharte DC/DC-Wandler für Experimente im Bereich der Hochenergiephysik

15:30 **Thierry Kersten** HS Düsseldorf/Renesas
Exploration of an AI driven SoC Design Flow

15:55 Kaffeepause + Poster + Demos

16:25 Vorträge 2: AI, FPGAs, PCBs, Chiptest, Leistungselektronik

16:25 **Felix Schneider** FH Dortmund
Algorithm-Software-Hardware stack for an academic AI accelerator

16:50 **Sebastian Haberkern** HS Esslingen
Eine Debug- und Testumgebung für AXI-Stream basierte Ethernet-Frame-Verarbeitung in FPGAs

17:15 **Justus Gottwald** HS Düsseldorf/Renesas
Coupling between traces and power planes in PCBs. How is it influenced and what are its consequences?

17:40 **Wang Lek Chan** HS Düsseldorf/Infineon
Acceleration of ATE test Development using a DUT Simulator

18:05 **Maik Greschuck** HS Düsseldorf/Infineon
Entwicklung und Implementierung eines multifunktionalen PWM-Modulators

18:30 Abschluss und Vergabe des IEEE SSCS Best Student Paper Award