

GAYATHRI KIRUTHIVASAN

Anschrift: Seckenheimer Landstraße 125, 68163 Mannheim
E-mail: gayathri.kiruthivasan@rwth-aachen.de
Tel: (+49)17641770782
Geburtsdatum: 17.05.1992
Geburtsort: Salem, Tamil Nadu, Indien



STUDIUM

- Okt 2014 –
Mär 2019 **Master „Elektrotechnik, Informationstechnik und Technische Informatik“**
RWTH Aachen University, Germany
Schwerpunkt: Energietechnik (Electrical Power Eng.)
Abschluss: Master of Science
- Aug 2009 –
Apr 2013 **Bachelor „Electrical and Electronics Engineering“**
SSN College of Engineering, Anna University, Chennai, Indien
Abschluss: Bachelor of Engineering

MASTERARBEIT

- Sep 2018 –
Mär 2019 **Lehrstuhl für Elektrochemische Energiewandlung und speichersystemtechnik, (ISEA - ESS), Institut für Stromtechnik und Elektrische Antriebe, RWTH Aachen**
Thema: Entwicklung einer Steuerungsplattform für neuartige Diagnoseverfahren in Batteriemanagementsystemen
- Aufteilung der nötigen Algorithmen für erweiterbare Softwarestruktur
 - Implementierung der FPGA Programmierbare Logik (*Xilinx SoC*)
 - Implementierung der Algorithmen mit Python (ARM Kern)
 - Validierung mit echten Sensoren (Ultraschall-System)

BERUFSERFAHRUNG

- Apr 2018 –
Jun 2018 **Kostal Industrie Elektrik GmbH, Hagen**
Praktikantin, Abteilung: Entwicklung Elektronik
Thema: „Entwicklung eines Konzepts zur intelligenten Verknüpfung von Photovoltaik-Systemen und Elektrofahrzeugen“
- Erarbeitung von möglichen Ladestrategien zwischen PV systemen und e-Fahrzeugen
 - Definition von erforderlichen Kommunikations- und Steuerungsparameter
 - Modellierung & Umsetzung einer ersten Ladestrategie in Matlab/Simulink (Stateflow)
- Dez 2015 –
Mai 2016 **Robert Bosch GmbH, Tamm, Stuttgart**
Praktikantin, Abteilung: System eDrive; Productbereich Leistungselektronik (GS-PE/ESS1)
Entwicklung von Matlab Funktionen:
- die simulierte Maschinenmessdaten in eine einheitliche Datenstruktur überführt
 - zur automatisierten Darstellung von mehrdimensionalen Funktionsgrafan (Drehmoment-Drehzahl-Kennlinien)
 - in „Matlab based Measurement Analysis framework“ - automatisierung der Signalverläufe von Messdaten aus INCA, um in einem Report zu darstellen

Jul 2013 –
Jul 2014

MuSigma Business Solutions Pvt. Ltd, Bengaluru, Indien

Trainee Decision Scientist

- Clusteranalyse für die Bestandszuordnung basierend auf den Bedarfstreibern
- Entwicklung einer Dashboard für Annahme-validierung mit verschiedenen Bedarfstreibern (MS Excel)
- Geschäftsprozessmodellierung: Entwicklung einer ERP-Anwendung mit dem BPM-Tool (C #, SQL, JQuery / CSS, HTML)
- Dynamische Homepage für jeden Mitarbeiter, die das Dashboard für Nachfrage / Angebot von Ressourcen anzeigt

ZUSÄTZLICHE PROJEKTE

Nov 2012 –
Apr 2013

Bachelorarbeit

SSN College of Engineering, Anna University, Chennai, Indien

Thema: "Analysis of Active Power Factor Correction AC/DC converter"

- Analyse von AC/DC-Wandler Topologien zur aktiven Power Factor Correction mit MATLAB/Simulink
- Simulation des Bridgeless Interleaved Boost-Wandlers mit verschiedenen Stromregelungstechniken – Analyse und Vergleich der Leistungsparameter
- Implementierung einer Treiberschaltung mit PIC μ C(PIC18F4550) zur Signalerzeugung (Lochrasterplatine)
- Implementierung des Bridgeless Interleaved Boost-Wandlers (Open Loop)

Dec 2017

Embedded Systems – Shape the world (edx Onlinekurs - University of Texas, Austin)

- Programmierung der ARM Cortex TM4C123 Microcontroller (embedded C)

VERÖFFENTLICHUNGEN

1. Comparative Study of Active Power Factor Correction in AC-DC Converters, Intl. Jr. Elec. Eltr. and Data Communication, Vol.1, Iss.1, Mar 2013
2. Analysis of Current Control Techniques on Bridgeless Interleaved Boost DC-DC Converter to Improve Power Quality, Gayathri K, et.al, Intl. Jr. Scien. Research in CSE Vol 1, Iss.4, pp 44-49, July-August 2013

EDV KENNNTNISSE

C,C++	-	Sehr Gut	Matlab / Simulink / PLECS	-	Sehr Gut
Verilog	-	Gut	Python	-	Gut
LaTeX	-	Sehr Gut	MS Office	-	Sehr Gut
C #	-	Grundlagen	Embedded C	-	Grundlagen
VHDL	-	Grundlagen	HTML/CSS	-	Grundlagen

SPRACHKENNTNISSE

Deutsch (B2) | Englisch (Fließend) | Tamil (Muttersprache)