



Die DMOS GmbH ist ein Design Center zur Entwicklung von anwendungsspezifischen Mixed-Signal-Schaltkreisen für Hochvolt-Applikationen, die in der Automobilindustrie sowie in der Gebäude- und Industrieautomatisierung eingesetzt werden. Seit 2008 verfügt die DMOS GmbH über exzellente Entwicklungs- und Arbeitsbedingungen in einem eigenen Entwicklungs- und Bürogebäude in der Nähe des Dresdener Hauptbahnhofes. DMOS ist ein Tochterunternehmen der Elmos Semiconductor AG.

Praktikumsaufgabe/Abschlussarbeit bei der DMOS GmbH

Untersuchungen zur Messung der Schaltkreis-Temperatur bei externer Temperierung und interner Erwärmung

Bei der DMOS GmbH werden im Bereich IC-Test automatisierte Messsysteme zur Bewertung der Funktionalität integrierter Schaltkreise verwendet. Diese Tests werden bei unterschiedlichen Temperaturen durchgeführt. Die Temperierung erfolgt extern und muss überwacht werden. Weiterhin ist die Bewertung der Selbsterwärmung wünschenswert.

Im Rahmen eines Praktikums/einer Abschlussarbeit sind folgende Aufgaben zu lösen:

- Recherche zur Verfügbarkeit unterschiedlicher Temperatursensoren
- Mechanische Evaluierung der Verwendbarkeit der Sensoren mit größtmöglicher Nähe/Kontakt zum Schaltkreis
- Bewertung der Genauigkeit der ermittelten thermischen Parameter bei Selbsterwärmung oder externer Temperierung
- Elektrische Integration an vorhandenes Equipment zur Regelung der Temperierung
- Untersuchung verschiedener Sensoranordnungen hinsichtlich der thermischen Regelung
- Bestimmen der Grenzen der Reproduzierbarkeit
- Erstellen von Leitlinien zur Temperaturmessung und -regelung im Hinblick auf Anwendung weiterer/zukünftiger Gehäuse-Geometrien von Schaltkreisen

Anforderungen:

- Abgeschlossenes Grundstudium der Elektrotechnik, Mechatronik (oder vergleichbar)
- Interesse in den Bereichen Datenauswertung, Statistik, Messtechnik, Regelungstechnik

Das Thema soll im Rahmen eines Praktikums oder einer Abschlussarbeit bearbeitet werden. Die Arbeit wird mit einer angemessenen Vergütung entlohnt.

dmos²
member of the elmos group

Neugierig geworden? Dann bewerben Sie sich bei uns! Schicken Sie uns Ihre Unterlagen als PDF-Datei per Mail.

Wir freuen uns darauf, mehr über Sie zu erfahren!

Ihr Ansprechpartner

DMOS GmbH
Bergstraße 4
D-01069 Dresden

Tel.: 0351 / 479 42 – 0
dmos-bewerbungen@dmos2002.de

www.dmos2002.de



The design center DMOS GmbH in Dresden develops customer specific mixed signal integrated circuits for smart power applications, mainly used in the automotive industry. Our ASICs and ASSPs are also used in smart home appliances or the "industry 4.0". Since 2008 the DMOS GmbH owns a new building, with excellent work and development conditions close to Dresden Main Station.

The DMOS GmbH is a subsidiary of the Elmos Semiconductor AG.

Internship/Thesis at the DMOS GmbH

Investigation concerning temperature measurements of integrated circuits with respect to external temperature forcing and self-heating

In the IC-Test department of the DMOS GmbH dedicated Automatic Test Equipment (ATE) is used to characterize the functionality of the integrated circuits. The tests are carried out at different temperatures while the temperature is forced externally and has to be controlled. An assessment of self-heating effects is also desirable.

During this internship/thesis the following tasks are to be solved:

- Research on availability of different temperature sensor elements
- Mechanical study on the usability of these elements inside IC sockets with closest distance and contact to the DUT
- Assessment of the accuracy of determined thermal parameters concerning self-heating or external temperature forcing
- Electrical integration to existing equipment for controlling the temperature
- Investigation of different mechanical sensor integrations concerning the regulation of temperature
- Determination of reproducibility of measurement results
- Setting up regulations for temperature measurements and controlling in respect to future IC package types

Requirements:

- Completed basic course of studies of Electrical Engineering, Mechatronics (or equivalent)
- Interest in the fields of measuring techniques, programming, data evaluation, statistical analysis, control technology

It is intended to work on this topic during an internship or within a scope of a thesis. This work will be remunerated equitably.



Interested? Apply for it!

Send us your application as PDF-File by Mail.

We are looking forward to get to know you in person!

Contact:

DMOS GmbH
Bergstraße 4
D-01069 Dresden

Tel.: 0351 / 479 42 – 0
dmos-bewerbungen@dmos2002.de

www.dmos2002.de