



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

*Entwicklung eines automatischen Spikechecks mittels Oszilloskop-Steuerung aus einem Unison-Testprogramm*

Bei der DMOS GmbH werden im Bereich IC-Test automatisierte Messsysteme zur Bewertung der Funktionalität integrierter Schaltkreise verwendet. Die schnellen Messungen mit steilen Flanken führen zu Spannungs- und Stromspitzen, welche mittels Oszilloskop-Steuerung aus einem Testprogramm automatisch aufgenommen werden sollen. Die praktische Anwendbarkeit der zu entwickelnden Routinen ist zu untersuchen.

### Im Rahmen eines Praktikums sind folgende Aufgaben zu lösen:

- Entwicklung eines Konzeptes zur automatischen Messung von Spannungs- und Stromspitzen aus einem Testprogramm
- Ansteuerung eines Oszilloskops über
- Entwicklung eines methodischen Konzeptes zur Bewertung der Spannungs- und Stromspitzen
- Erstellung von Routinen
  - zur Messung
  - zur qualitativen und quantitativen Bewertung
- Untersuchung der Grenzen der praktischen Anwendbarkeit der Routinen

### Anforderungen:

- Abgeschlossenes Grundstudium der Elektrotechnik, Mechatronik (oder vergleichbar)
- Interesse in den Bereichen Datenauswertung, Statistik, Messtechnik, Programmierung
- Grundkenntnisse in C-Programmierung, idealerweise auch in einer Skriptsprache (z.B. Perl, Python)

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



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](http://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

*Development of an automated spike check using an Oscilloscope remotely controlled by a test program running on Automatic Test Equipment*

In the IC-Test department of the DMOS GmbH dedicated Automatic Test Equipment (ATE) is used to characterize the functionality of the integrated circuits. Fast signal changes with steep edges during the measurements lead to voltage and current spikes, which have to be acquired and evaluated using an Oscilloscope. This currently manual task has to be automated. The practical use of these routines has to be assessed.

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

- Development of a concept for automated measurement of current and voltage spikes controlled by a test program
- Control an Oscilloscope remotely
- Development of a methodology for assessment of the measured spikes
- Programming of software routines
  - for the measurements
  - for qualitative and quantitative assessment
- Examination of restrictions and limitations in applicability of these routines

### Requirements:

- Completed basic course of studies in electrical engineering, mechatronics (or equivalent)
- Interest in the fields of measuring techniques, programming, data evaluation, statistical analysis
- Basic experience in programming, especially C and scripting languages (e.g. Perl, Python)

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](http://www.dmos2002.de)