



# Studenten & Absolventen

Die Zukunft gestalten  
mit SEMIKRON

(m/w/d)

Praktikant

Werkstudent

Absolvent

# Innovation



# & Service



Als innovatives Unternehmen mit weltweit über 3.200 Beschäftigten überzeugen wir seit über 60 Jahren mit Leistungsmodulen und -systemen im internationalen Markt. Unsere qualifizierten und motivierten Mitarbeiter sind dabei der Schlüssel für unseren Erfolg. Am Stammsitz in Nürnberg mit 1.700 Beschäftigten entwickeln wir neue Produkte und Technologien für Anwendungsbereiche wie erneuerbare Energien, energieeffiziente Motorantriebe, industrielle Automatisierungssysteme, Stromversorgungen sowie Elektrofahrzeuge.



Our Points of View  
[www.semikron.com/video/image](http://www.semikron.com/video/image)

Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird auf geschlechtsspezifische Mehrfachnennung verzichtet.



# Einsatz von SEMIKRON-Produkten



Die SEMIKRON Strategie folgt den globalen Megatrends die unsere Welt nachhaltig verändern – demographischer Wandel, Mobilität, Urbanisierung, Klimaveränderung und digitale Transformation.

Der Fokus auf wachsende Märkte und neue Technologien eröffnet außergewöhnliche Wachstumschancen für SEMIKRON. Die Anzahl der Bewohner auf der Erde nimmt ständig zu während die Ressourcen limitiert sind. Die Leistungselektronik liefert einen entscheidenden Beitrag diese Ressourcen effizienter und umweltschonender zu nutzen. Der Energieverbrauch wird gesenkt. Leistungshalbleiter machen den Transport von Menschen und Gütern smarter, sauberer und sicherer und liefern eine Antwort auf die Herausforderungen unserer Zeit. SEMIKRON entwickelt, fertigt und vertreibt Komponenten und Systeme der Leistungselektronik, deren hauptsächliches Einsatzgebiet die Umwandlung, Regelung und Steuerung von hohen Strömen und Spannungen ist.

Das SEMIKRON-Produktportfolio unterteilt sich in diskrete Leistungshalbleiter, Leistungshalbleitermodule, Stacks und Systeme für mobile Plattformen. Die Kernkompetenzen liegen in der Aufbau- und Verbindungstechnik von Modulen, Schaltungstopologien, der Ansteuerlektronik und deren anwendungsspezifischen Anpassungen. Damit wird schwerpunktmäßig ein Leistungsbereich zwischen einigen hundert Watt und mehreren Mega-Watt abgedeckt.

Im Segment der Leistungshalbleitermodule, welches der Schwerpunkt des SEMIKRON Geschäfts ist, liefert SEMIKRON Thyristoren/Dioden, Standard IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor), MOSFET (Metall-Oxid-Halbleiter-Feldeffekttransistor) sowie IPM (Intelligent Power Module) in anwendungsoptimierten und standardisierten Gehäusetechnologien und Ausführungen. Im Bereich Systeme und Stacks werden Leistungsteile und Komplettumrichter für die Märkte erneuerbare Energien, Antriebe und mobile Plattformen zusammengefasst.

**Die vier Hauptmärkte, die mehr als 80% unseres Umsatzes ausmachen, sind:**

**1. Antriebe**, mit einem Anteil von etwa 40%. Elektrische Antriebe sind der elementare Bestandteil von Robotern, Pumpen, Kränen, Aufzügen und Transportbändern. Sie werden immer dann eingesetzt, wenn etwas bewegt oder transportiert werden muss. Elektrische Motoren verbrauchen ca. 30% der weltweit erzeugten Energie. Damit wird das Optimierungspotential beim Einsatz geregelter und effizienterer Antriebe deutlich.

**2. Erneuerbare Energien**, mit einem Umsatzanteil von etwa 20%. Dies sind leistungselektronische Komponenten und Systeme für Windkraftanlagen und Solarwechselrichter.

**3. Stromversorgungen**, insbesondere unterbrechungsfreie Stromversorgungen.

**4. Fahrzeuge mit alternativen Antrieben:**

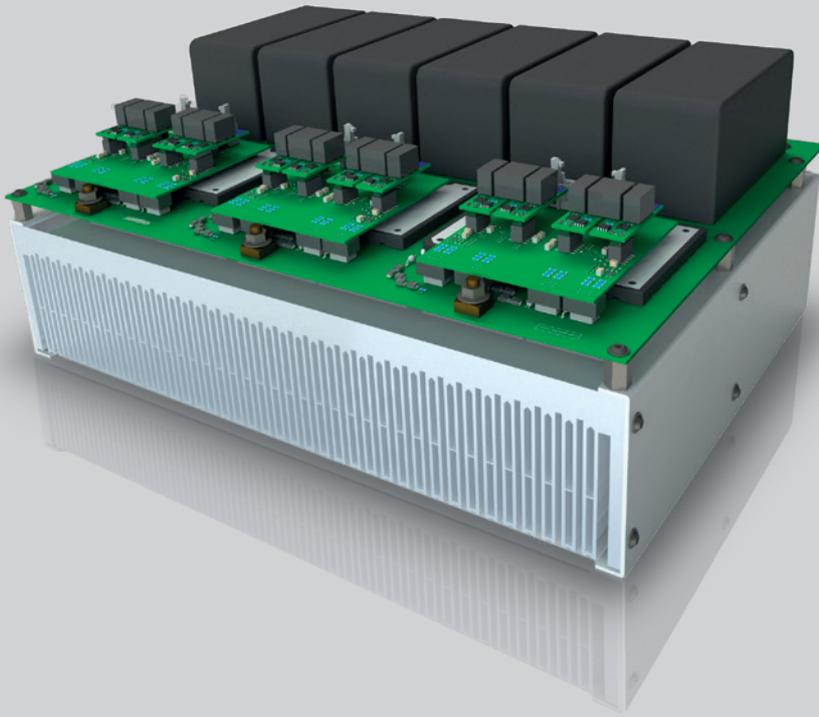
Dahinter verbergen sich v.a. Komponenten und Wechselrichter für PKW, Flurförderfahrzeuge, Hybridbusse, Bau-, Land-, und Forstmaschinen, aber auch Elektrobusse und sonstige Elektrofahrzeuge.

Daneben bedient SEMIKRON ein sehr breites Spektrum von Anwendungen durch den Verkauf von Chips, Treiberelektronik und Zubehörteilen.



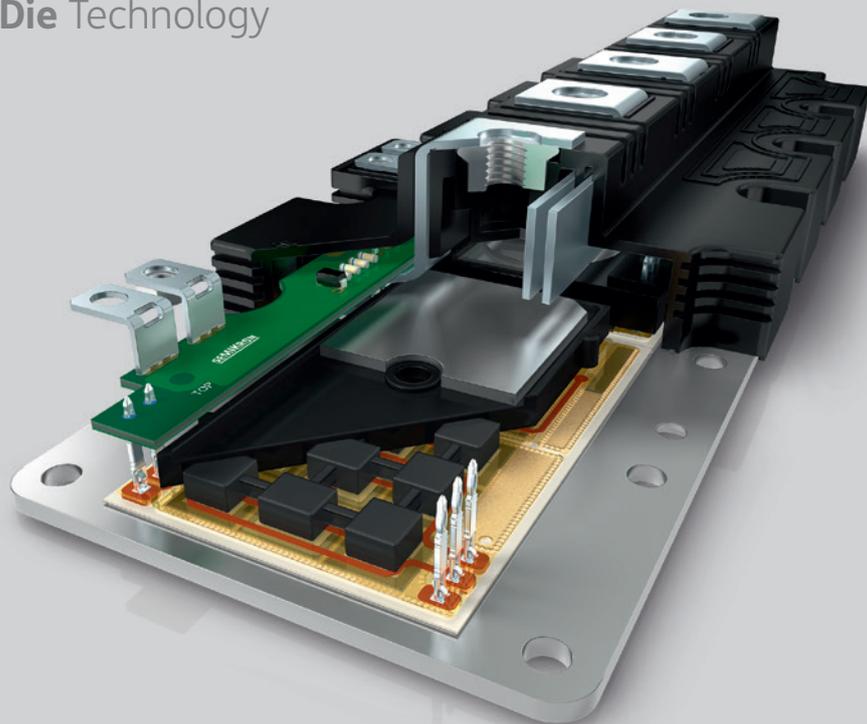
# MiniSKiiP® Dual Split MLI

Bis zu 180 kW für String-Wechselrichter  
in Solaranwendungen



# SEMITRANS® 10 DPD

Mit **Direct Pressed Die** Technology



# SEMIKRON-Innovationen

SEMIKRON ist ein innovativer Hersteller von Leistungschips, Leistungselektronik, Leistungsmodulen und Systemen.

- |      |   |      |   |
|------|---|------|---|
| 1959 | <b>Entwicklung der ersten Avalanche-Diode</b> zur Begrenzung hoher Spannungen   | 2006 | <b>SEMIPACK 6</b> – größtes Druckkontaktmodul   |
| 1961 | <b>HSK</b> – Hochspannungsgleichrichter   | 2007 | <b>SEMISTART</b> – ein neuer kompakter Softstarter  |
| 1963 | <b>CSK</b> – Keramikbrücken   | 2009 | <b>SKiiP 4</b> – leistungsstärkstes Powermodul  |
| 1966 | <b>Die erste 1-Ampere-Kunststoff-Diode</b> der Welt für direkten Leiterplatteinsatz   | 2009 | <b>SKiM 63/93</b> – erstes lotfreies Modul  |
| 1974 | <b>Entwicklung des SEMIPACK 1</b> – eines neuen Industriestandards in der Modultechnik als Ersatz von metallgekapselten Einzelementen | 2010 | <b>SKAI 2</b> – leistungselektronisches System für Hybrid- und Elektrofahrzeuge   |
| 1980 | <b>SEMISTRANS-Leistungshalbleiter</b> mit bipolaren, MOS- und IGBT-Transistoren   | 2011 | <b>SKiN Technology</b> – lot- und bondfreie Technologie für zuverlässige und kompakte Leistungshalbleiter               |
| 1990 | <b>Entwicklung der CAL-Diode</b> , einer der neuen IGBT-Generation angepassten Freilaufdiode  | 2012 | <b>3-Level Module</b> – zur Realisierung von hocheffizienten Umrichter topologien im Solar- und Stromversorgungsbereich |
| 1992 | <b>SKiiP</b> – integrierte Leistungsmodule in Druckkontakt-Technik  | 2014 | <b>SEMiX Press-Fit</b>  |
| 1996 | <b>MiniSKiiP</b> – integrierte Leistungsmodule mit Federkontaktierung   | 2015 | <b>SEMiX 5 und SEMISTRANS 10</b> – Second Source Produkte für den Standard-Modulmarkt                                   |
| 1999 | <b>SKiM 6-Pack</b> – IGBT-Module mit Ansteuerelektronik   | 2016 | <b>Direct Pressed Die Technology</b> – ein direktes Drücken auf den IGBT Chip   |
| 2003 | <b>SEMiX</b> – eine neue Modulfamilie   |      |   |
| 2004 | <b>SKYPER</b> – eine neue Treibergeneration (Ansteuerelektronik)  |      |   |





# Wissen

# Studenten & SEMIKRON – ein Gesamtpaket

## **Berufliche Praxis intensiv kennenlernen**

Finden Sie heraus, welche Fähigkeiten und Interessen Sie auszeichnen oder bringen Sie Ihr theoretisches Wissen in den Arbeitsalltag ein: Bei SEMIKRON können Sie die berufliche Praxis intensiv kennenlernen.

Beginnen Sie mit einem Praktikum oder einer Werksstudententätigkeit in unserem Haus. Oder Sie erstellen Ihre wissenschaftliche Abschlussarbeit gemeinsam mit uns. Viele unserer Mitarbeiter haben auf diese Weise den Einstieg bei uns geschafft und sind heute langjährige Kollegen. Ein stetiger Weg von Anfang an. Persönlich, konsequent & zukunftsorientiert.

## **Persönlichkeit und Qualifikation entscheiden**

Sie sind Nachwuchs-Experte in den MINT-Qualifikationen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik? Wir suchen Sie.

Vorzugsweise studieren Sie in den Bereichen Elektrotechnik, Werkstoffwissenschaften, Mechatronik, Maschinenbau, Energietechnik, Physik oder Informatik. Selbstverständlich sind aber auch Studenten der Wirtschaftswissenschaften bei uns herzlich willkommen.

Für den erfolgreichen Einstieg bei SEMIKRON sind Wissen, Können und Engagement gleichermaßen entscheidend. Dabei schauen wir nicht nur auf Ihren Hochschulabschluss, sondern auf das Gesamtpaket: Ihre Persönlichkeit, Ihre Qualifikation und Ihre Leistungsbereitschaft.

Beliebte Einsatzbereiche sind bei uns die Abteilungen Forschung & Entwicklung, Produktmanagement, Vertrieb, Automatisierung, Prozesstechnik, Qualität, Logistik, IT, Controlling, Einkauf und Personal.

## »» Praktikum & erste Berufserfahrung

### Der Anfang ist gemacht

Sie sind engagiert und haben Spaß an eigenverantwortlichem Arbeiten? Sie sind zudem kommunikativ und bringen ein hohes Maß an Flexibilität und Teamorientierung mit? Dann sollten Sie die Chance nutzen: Bringen Sie Ihre theoretisch erlangten Kenntnisse im Rahmen eines Praktikums aktiv ein und ergänzen Sie sie durch berufsbezogene Erfahrungen. Für alle Studenten, die im Rahmen ihres Studiums Praxiserfahrung sammeln möchten, bietet SEMIKRON Praktika in verschiedenen Unternehmensbereichen an.

Während Ihres Praktikums lernen Sie die SEMIKRON-Gruppe und ihre Produkte sowie unsere gesamte Wertschöpfungskette kennen. Gerne zeigen wir Ihnen, womit sich unsere Forschung & Entwicklung beschäftigt. Erleben Sie, wie unser Vertrieb & Produktmanagement arbeiten und mit welchen Themen sich unsere Produktion bei Automatisierung & Prozesstechnik beschäftigt. Oder wie wir unsere Qualität sichern. Unterstützen Sie die Bereiche durch selbstständige, qualifizierte und verantwortungsvolle Mitarbeit. So können Sie die berufliche Praxis frühzeitig hautnah erleben.



## »» Werkstudenten & Berufserfahrung neben dem Studium

### **Volle Integration ins Team**

Das Praktikum bei uns hat Ihnen gefallen? Gerne können Sie sich im Anschluss daran als Werkstudent bewerben und entweder Ihre Erfahrungen in Ihrer Einsatzabteilung vertiefen oder einen anderen Bereich kennenlernen.

Selbstverständlich sind auch alle Studenten herzlich willkommen, die noch kein Praktikum bei uns absolviert haben. Wir vergeben regelmäßig spannende Jobs an Werkstudenten, auch während des Semesters. Schauen Sie doch einfach in unsere Stellenangebote oder bewerben Sie sich initiativ.





# Erfahrung

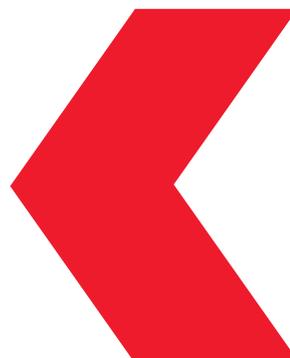
# Abschlussarbeit & konkrete Aufgabenstellung

## Verbinden Sie Theorie & Praxis

Sie möchten Ihr Studium mit einer praxisbezogenen wissenschaftlichen Arbeit abschließen und Ihr erlerntes Wissen im Zuge einer konkreten Aufgabenstellung anwenden? Dann nehmen Sie Kontakt mit uns auf und informieren Sie uns über Ihre interessanten und innovativen Themenvorschläge. Gerne können Sie bei Bedarf vor Ihrer Abschlussarbeit ein Praktikum bei uns absolvieren.

## Ausgezeichnete Personalarbeit & Arbeitgeberqualität SEMIKRON als Arbeitgeber

2015, 2016, 2017, 2018	FOCUS-Siegel „Deutschlands beste Arbeitgeber im Vergleich“
2016, 2017	Gütesiegel „Innovativ durch Forschung“
2011	Arbeitgeberzertifikat Top Job
2008	Bundespräsident lobt Ausbildungspolitik
2007	Audit berufundfamilie®
2007	Eröffnung der Kindertagesstätte MIKRO
2005	Erfolgsfaktor Familie
2004	Bayerischer Frauenförderpreis





# Ausblick

# Absolventen & Berufseinstieg nach dem Studium

## **Arbeitgeber im Bereich der Zukunftstechnologien**

Sie haben Ihr Studium gerade beendet oder stehen kurz davor? Nun sind Sie auf der Suche nach einer interessanten und verantwortungsvollen Aufgabe? Dann steigen Sie bei uns ein.

SEMIKRON bietet eine breite Palette an Tätigkeitsfeldern in der spannenden und wachsenden Zukunftsbranche Leistungselektronik. Innovative Köpfe bilden die Basis für unsere Zukunft. Neue Ideen ebnen den Weg für unseren gemeinsamen Erfolg. Als einer unserer zukünftigen Mitarbeiter haben Sie Mut zum Querdenken und zeigen vollen Einsatz bei allem, was Sie anpacken.



Die aktuellen Stellenangebote finden Sie auf [career-de.semikron.com/studenten](https://career-de.semikron.com/studenten)

**Wir freuen uns auf Sie und Ihre Unterlagen!**



Willkommen in der Welt  
der Leistungselektronik

[www.semikron.com](http://www.semikron.com)

 [shop.semikron.com](http://shop.semikron.com)

 [www.youtube.com/c/semikron](http://www.youtube.com/c/semikron)

 [www.xing.com/company/semikronelektronik](http://www.xing.com/company/semikronelektronik)

 [de.linkedin.com/company/semikron](http://de.linkedin.com/company/semikron)

**Kontakt Studenten**

SEMIKRON Elektronik GmbH & Co. KG  
Anja Oberndörfer  
Sigmundstr. 200  
90431 Nürnberg  
[kariere@semikron.com](mailto:kariere@semikron.com)  
Tel. 0911 6559 6609

**Kontakt Absolventen**

SEMIKRON Elektronik GmbH & Co. KG  
Sandra Zöbelein  
Sigmundstr. 200  
90431 Nürnberg  
[jobangebote@semikron.com](mailto:jobangebote@semikron.com)  
Tel. 0911 6559 460