

## Anmelde-Formular:

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Bitte melden Sie sich daher möglichst frühzeitig an.

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

email \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

Mit Ihrer Unterschrift bestätigen Sie verbindlich Ihre Teilnahme.

Die Anmeldebestätigung erhalten Sie zusammen mit der Rechnung über die Teilnahmegebühr.

Ich kann nicht teilnehmen. Senden Sie mir bitte Informationen über Ihre Produkte zu.

Bitte faxen Sie Ihre Anmeldung an 089 / 614 503 20

## Über Vicor:

Vicor entwickelt und fertigt modulare Stromversorgungs-Komponenten und komplette Stromversorgungen für Anwendungen in den Bereichen: Kommunikation, Datenverarbeitung, Industrielle Steuerung, Testsysteme, Medizin- und Militär-Technik u.v.a.

## Über HY-LINE:

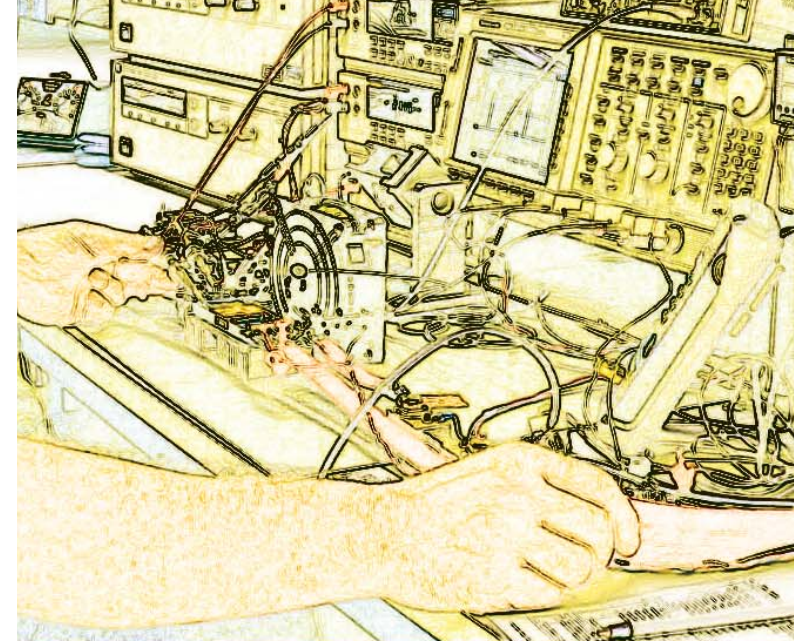
HY-LINE Power Components ist ein Vertriebsunternehmen für Bauteile der Leistungselektronik. Durch die Spezialisierung im Bereich Stromversorgung ist Hy-Line seit 1999 als Vertriebspartner für Vicor tätig und unterstützt Kunden bei der Auswahl und dem Design der geeigneten Komponenten. Geschulte Vertriebsingenieure betreuen Sie nach dem Workshop gerne weiter.

## Vicor Germany

Adalperostraße 29  
85737 Ismaning  
Tel: 089 962 439 0  
email: vicorde@vicorpower.com  
www.vicoreurope.com

**HY-LINE**<sup>®</sup>  
POWER COMPONENTS

Inselkammerstr. 10  
82008 Unterhaching  
Tel: 089 614 503 10  
email: power@hy-line.de  
www.hy-line.de



# Praxis Workshop Entwicklung einer Stromversorgung

In Zusammenarbeit mit **HY-LINE**

## Workshop Themen:

- EMV Messungen
- thermisches Design
- Reduzierung der Restwelligkeit am Ausgang
- Transientenschutz am Eingang

Köln/Cologne: 29. Oktober 2008

## Überblick:

Dieser neu konzipierte Tages-Workshop soll Ingenieure mit dem Aufbau einer Stromversorgung, basierend auf Modulen, vertraut machen. Anhand vier verschiedener Versuchsaufbauten werden die wichtigsten Themen bei der Entwicklung von Stromversorgungen behandelt:

EMV, thermisches Design, Reduzierung der Restwelligkeit am Ausgang und Transientenschutz.

Jeder Teilnehmer führt in einer kleinen Gruppe alle Versuche selbstständig durch und wird dabei von unseren erfahrenen Applikationsingenieuren begleitet. Die Ergebnisse werden anschließend präsentiert und diskutiert.

## Ziele und Nutzen:

Die Teilnehmer profitieren von den praktischen Erfahrungen unserer Applikationsingenieure und können in den Versuchen herausfinden, welche Auswirkungen unterschiedliche Entscheidungen im Entwicklungsprozess haben. Am Ende des Workshops hat jeder Teilnehmer die notwendigen Grundlagen erarbeitet, um eigene modulare Lösungen zu entwerfen.

## Wer sollte teilnehmen:

Der Workshop ist ideal für alle Ingenieure und Techniker, die sich neu mit dem Thema Stromversorgungsdesign befassen. Sie erhalten praktische Anleitungen, die Ihnen bei Ihrer eigenen Entwicklung helfen werden.

## Termin:

 Mittwoch den 29. Oktober 2008

Start 9:00 Uhr, Ende 16:30 Uhr

## Ort:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH  
Am Grauen Stein  
51105 Köln / Cologne

**Teilnahmegebühr:** Euro 75,00 (inkl. UST),  
Gebühr beinhaltet Mittagessen, Unterlagen und einen  
Gutschein für ein Evaluation Board



## Ziele der Versuche:

### EMV Messungen:

- EMV-Verhalten eines DC/DC-Wandlers
- Auswirkung von Filter-Elementen auf leitungsgebundene Störungen
- Kennenlernen der EMV Testeinrichtungen und Messbedingungen

### Thermisches Design:

- Berechnung der Verlustleistung und richtige Auswahl der Kühlung
- Einsatz der „Online Design Tools“ von Vicor
- Überprüfung der Ergebnisse mit praktischen Messungen

### Reduzierung der Restwelligkeit am Ausgang:

- Restwelligkeit und Störspannungen von DC/DC-Wandlern
- Dämpfung von passiven und aktiven Filtern
- korrekte Messtechniken mit dem Oszilloskop

### Transientenschutz am Eingang:

- Transientenschutz mit passiven und aktiven Bauteilen
- Ursachen und Spezifikation von Transienten



## Unsere Experten:

### Marco Panizza

*Manager, European Applications Engineering*

Bevor Herr Panizza 1993 zu Vicor kam, war er als Ingenieur in der Verteidigungs- und Halbleiterindustrie tätig. Bei Vicor hat Herr Panizza die europäische Applikationsabteilung aufgebaut und war bei einer Vielzahl von Kunden aus allen Bereichen der Elektronik bei der Entwicklung von Stromversorgungen involviert. Er hielt bereits verschiedenste Seminare und veröffentlichte technische Fachartikel.

### Peter Huber

*Sr. Applications Engineer*

Nach der Ausbildung bei einem Hersteller von Stromversorgungen, Weiterbildung zum Techniker und Tätigkeit in der Halbleiterfertigung wechselte Peter Huber wieder in den Bereich der Stromversorgungen. Bei einem namhaften deutschen Hersteller arbeitete er zuerst im Prüffeld und dann in der Entwicklung für kundenspezifische Netzgeräte. Er ist seit Juli 2000 bei Vicor und basierend auf seiner jahrelangen praktischen Erfahrung unterstützt er die Kunden beim Design individueller Lösungen.