

# 9. TAG DER MECHATRONIK

Montag, 22.09.2014 | FH Vorarlberg, Dornbirn



# 9. TAG DER MECHATRONIK

Montag, 22.09.2014 | FH Vorarlberg, Dornbirn

## Programm

**13:30** Empfang und Registrierung

**14:00** **Keynote: Virtualisierung, Integration und Simulation - die Fahrzeugentwicklung der Zukunft**  
Dr. Stefan-Alexander Schneider, BMW, München

**14.30** **Lebensdauerabschätzung von Wechselrichtern in elektrischen Antriebssträngen**  
Markus Öttl, MSc, FH Vorarlberg, Dornbirn

Moderne Inverter (Wechselrichter) in Elektro- oder Hybridfahrzeugen liefern höchste Leistungen auf geringem Raum. Einhergehend mit dieser hohen Leistungsdichte kommt es zu hohen thermischen Belastungen für die Bauteile, welche zu Verschleißerscheinungen und letztendlich zu deren Ausfall führen können. Im Vortrag wird erläutert, wie diese Verschleißmechanismen aussehen und wie sie in Modellen abgebildet werden können, um durch Simulation Abschätzungen zur Lebensdauer der Inverter treffen zu können.

**15:00** **Aufbau und Leistungsbedarf eines elektrisch betriebenen Schneemobils**  
Dr. Karl Reisinger, FH Joanneum, Graz

Schigebiete profitieren von Ruhe und Natur. Für die Infrastruktur notwendige Schneemobile stören dieses Erlebnis, wenn Sie verbrennungsmotorisch betrieben werden. Der Vortrag stellt einen Prototypen eines elektrischen Schneemobils vor, der an der FH-Joanneum gebaut und getestet wurde. Schwerpunkt des Vortrages sind Konzept und Auslegung des elektrischen Antriebes.

**15:30** Kaffeepause

**16:00** **Modellbildung und Simulation während des gesamten Auslegungsprozesses elektrischer Antriebsstränge von Kraftfahrzeugen**  
Thomas Schmitt, MSc und Markus Andres, MSc, Modelon, München

Automobilhersteller haben die Auslegung konventioneller Antriebsstränge über viele Jahre zu einem gut funktionierenden Prozess mit den dafür nötigen Werkzeugen geformt. Für elektrische Antriebsstränge ist ein optimaler Prozess noch in der Entstehung. Es wird ein Überblick der aktuellen Vorgangsweise gegeben und im Speziellen auf die Herausforderungen, die dieser an die Simulation der elektrischen Antriebsstränge stellt, eingegangen.

**16:30** **Der Ziesel - elektrisches Zweiraupenfahrzeug**  
Ing. Ronald Stärz, MCI, Innsbruck

Elektromobilität stellt insbesondere für Mitmenschen mit Beeinträchtigungen eine ungeheure Perspektive dar. Der Ziesel ist ein elektrisches Zweiraupenfahrzeug das diesen Menschen in Zukunft Mobilität eröffnen kann. Gerade der Ausblick auf weltweite Einsetzbarkeit stellt extreme Anforderungen an das thermische Management der verwendeten Akku-Technologie die ganzheitliche Modellierung des Energiespeichers bildet den Inhalt des Vortrags.

**17:00** Prämierungen

**18:00** Ausklang

## 9. TAG DER MECHATRONIK

Montag, 22.09.2014 | FH Vorarlberg, Dornbirn

### Anmeldung und aktuelle Informationen

Unter [www.fhv.at/veranstaltungen/9.-tag-der-mechatronik](http://www.fhv.at/veranstaltungen/9.-tag-der-mechatronik) finden Sie sowohl die Anmeldung als auch alle weiteren Informationen zur Veranstaltung.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

FH Vorarlberg  
 Frau Monika Gmeiner  
 T +43 5572 792 3500  
[monika.gmeiner@fhv.at](mailto:monika.gmeiner@fhv.at)

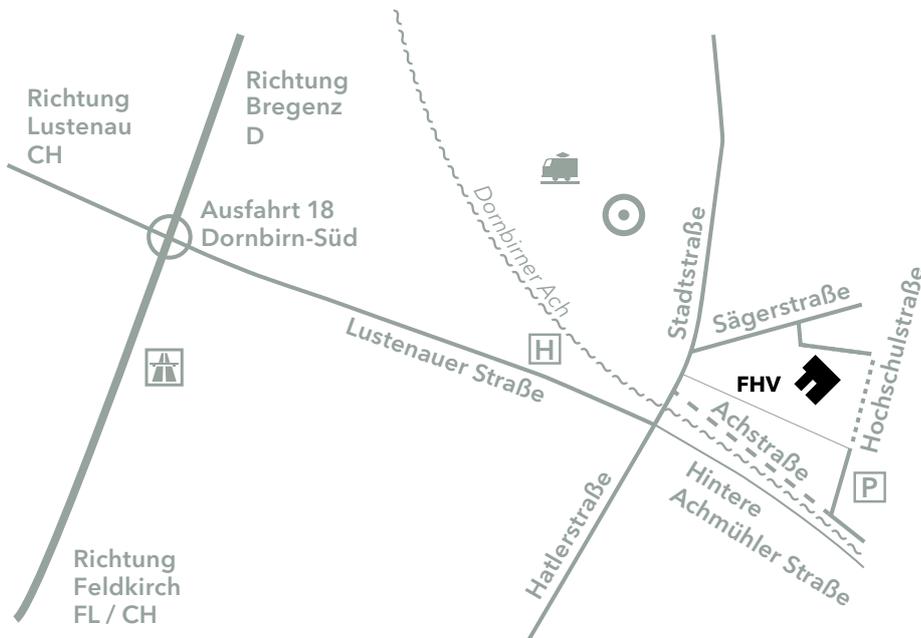
Eine eventuelle Stornierung der Anmeldung ist bis zum 15. September möglich.

### Übernachtungsmöglichkeiten

Hotel Krone ([www.kronehotel.at](http://www.kronehotel.at))  
 Hotel Sonne Garni ([www.gh-sonne.at](http://www.gh-sonne.at))  
 Hotel Bischof ([www.hotelbischof.at](http://www.hotelbischof.at))

### Anfahrt

Eine genaue Anfahrtsbeschreibung finden Sie *hier*.



### FH VORARLBERG

Hochschulstraße 1  
 6850 Dornbirn, Austria

Raum W2 11/12  
 T +43 (0) 5572 792 3500

[monika.gmeiner@fhv.at](mailto:monika.gmeiner@fhv.at)  
[www.fhv.at](http://www.fhv.at)