

# **SEI Tagung 2017 - Studiengruppe Elektronische Instrumentierung**

**Monday 03 April 2017 - Wednesday 05 April 2017**

**KIT - Campus SUED  
Programme**

# Table of contents

Monday 03 April 2017	3
Vorstellung KIT	3
ASIC	3
Sensoren-1	3
Schneller Umgang mit großen Datenmengen	3
Abendessen Montag	3
Tuesday 04 April 2017	4
Di-1: MTCA und Stromversorgung	4
FOTO Termin	4
Ausstellung	4
Mittagessen: Di - aufgeteilt, nach Andrang bei der Ausstellung	4
Di-2: Kontroll-Software	4
Exkursion	4
Abendessen Dienstag	4
Wednesday 05 April 2017	6
FPGA zur Messdatenaufbereitung	6
Detektorsysteme	6
Messen, Steuern, Regeln	6
Arbeitstreffen	6

## Monday 03 April 2017

### Vorstellung KIT - Gebäude 20.30 (13:00-14:10)

time	[id] title	presenter
13:00	[0] Eröffnung	Dr. GOETTLICHER, peter
13:10	[29] KCETA	Prof. WEBER, Marc
13:40	[30] Alternative Energiesysteme: Ausgewählte Problemstellungen und automatisierungstechnische Lösungsansätze	Dr. KLUWE, Mathias

### ASIC - Gebäude 20.30 (14:10-14:58)

time	[id] title	presenter
14:10	[31] ASIC-Design an der GSI	Mr. FLEMMING, Holger
14:34	[32] Der HitDetection-ASIC: Ein selbsttriggernder analoger Transientenrekorder	Mr. FLEMMING, Holger

### Sensoren-1 - Gebäude 20.30 (14:58-15:30)

time	[id] title	presenter
14:58	[36] Optimierte Ultraschall-Transducer für die nächste Generation 3D-Ultraschall-Computertomographie v2.5	ZAPF, Michael
15:18	[33] Lokale Informationen	Mr. N.N.

### Schneller Umgang mit großen Datenmengen - Gebäude 20.30 (16:00-18:10)

time	[id] title	presenter
16:00	[26] Ansterelektronik für siliziumphotonische Modulatoren	Mr. HOF, Maik
16:24	[18] Evaluation of GPUs as a level-1 track trigger for the High-Luminosity LHC	DRITSCHLER, Timo
16:48	[15] Electronics for beam characterization	Mr. ROTA, Lorenzo
17:12	[14] Fast and Modular Data Acquisition and Processing	Dr. VOGELGESANG, Matthias
17:36	[19] WAVE: A 3D Online Previewing Framework for Big Data Archives	Mr. TAN JEROME, Nicholas

### Abendessen Montag - Badisches Brauhaus Gewölbekeller (19:00-21:00)

Badisches Brauhaus Gewölbekeller

<https://www.badisch-brauhaus.de/uber-uns/gewolbekeller/>

<https://www.badisch-brauhaus.de/unser-essen/die-speisekarte/>

Stephanienstraße 38-40

76133 Karlsruhe

time	[id] title	presenter
19:00	[37] Abendessen: <a href="https://www.badisch-brauhaus.de/uber-uns/gewolbekeller/">https://www.badisch-brauhaus.de/uber-uns/gewolbekeller/</a>	

## Tuesday 04 April 2017

### Di-1: MTCA und Stromversorgung - Gebäude 20.30 (08:15-09:50)

time	[id] title	presenter
08:15	[3] new products for MTCA applications	Mr. HOLZAPFEL, Thomas
08:35	[5] MTCA.4.1 System Example	Mr. DIRKSEN, Vollrath
08:50	[27] DESY MicroTCA Techlab and future developments	Mr. FENNER, Michael
09:15	[6] Powerlösungen für Spezialanwendungen	Dr. KLUG, Hans-Peter
09:40	[25] Netzteile für die gestresste Entwicklerseele	Mr. DROLL, Lothar

### FOTO Termin - Gebäude 20.30 (09:50-10:00)

### Ausstellung - Gebäude 20.30 (10:00-13:00)

#### Ausstellung forschungsnaher IndustrieProdukte

- **Conveners: Dr. goettlicher, peter; Mr. Balzer, Matthias**

time	[id] title	presenter
10:00	[8] CAEN - Geräten zur Datenaufnahme von physikalischen Messgrößen, High- und Lowvoltage, Fast digitizers	Mr. V. DÜRING, Nico
10:01	[1] KNIEL - Netzteile für die gestresste Entwicklerseele	Mr. DROLL, Lothar
10:02	[4] Exhibition stand and two Posters of N.A.T. MTCA.4.1 solutions and MTCA.4.1 Standard	Mr. DIRKSEN, Vollrath
10:03	[7] POWERBOX - Netzteilösungen: Standard/modifizierter Standard/kundenspezifisch	Dr. KLUG, Hans-Peter
10:04	[2] powerBridge MTCA.4 offerings	Mr. HOLZAPFEL, Thomas
10:05	[11] Innovative Messtechniklösungen von Tektronix und Keithley	Mr. GEISLER, Alexander
10:06	[9] WIENER - Crates, power supplies and nuclear instrumentation	Mr. BERNER, Thomas

### Mittagessen: Di - aufgeteilt, nach Andrang bei der Ausstellung - Gebäude 20.30 (11:30-13:00)

### Di-2: Kontroll-Software - Gebäude 20.30 (13:00-13:50)

time	[id] title	presenter
13:00	[20] Das neue auf TANGO basierende Kontroll- und Datenerfassungssystem für das Neutronenspektrometer DNS	Mr. KLEINES, Harald
13:25	[13] Ein DOOCS-Server zur Auslese von SPS mit dem ADS/AMS Protokoll	Mr. SCHÄFER, Oliver

### Exkursion: Rheinhafen-Dampfkraftwerk Karlsruhe - Fettweisstrasse 42 (13:50-17:15)

#### Rheinhafen-Dampfkraftwerk Karlsruhe

### Abendessen Dienstag - Brauhaus Kühler Krug (19:00-22:45)

**Brauhaus Kühler Krug**

**Wilhelm-Baur-Str. 3a**

**76135 Karlsruhe**

**<http://www.brauhaus-karlsruhe.com/>**

time [id] title

presenter

19:00	[38]	Abendessen: <a href="http://www.brauhaus-karlsruhe.com/">http://www.brauhaus-karlsruhe.com/</a>	
-------	------	---	--

## Wednesday 05 April 2017

### FPGA zur Messdatenaufbereitung - Gebäude 20.30 (08:15-09:03)

time	[id] title	presenter
08:15	[21] FPGA basiertes Software Defined Radio für supraleitende Detektoren	Mr. KARCHER, Nick
08:39	[16] Digitale Filter: Entwurf, Implementierung und Test mit FPGAs	FöDISCH, Philipp

### Detektorsysteme - Gebäude 20.30 (09:03-10:40)

time	[id] title	presenter
09:03	[22] Herausforderung 1m <sup>2</sup> Neutronendetektor mit Bor10 Konverter	Mr. BURMESTER, Joerg
09:27	[12] Entwicklung einer System-on-Chip basierten Ausleseelektronik für das AtmoHIT Experiment	Mr. FRÖHLICH, Denis
09:51	[10] Entwicklung und Systemintegration von FunMass	Mr. DICK, Markus
10:15	[35] Application of the DTS-Plattform	Mr. KAEVER, Peter

### Messen, Steuern, Regeln - Gebäude 20.30 (11:10-13:00)

time	[id] title	presenter
11:10	[24] Microcontrollersystem für die Durchflussmessung in kryogenen Anwendungen	Mr. EBERSOLDT, Andreas
11:34	[17] Ansteuerung von Piezomotoren	Mr. WINKLER, Nick
11:58	[28] Magnetometersystem mit mobilen Sensoreinheiten für das KATRIN-Neutrinoexperiment	Mr. BOUQUET, Heiko Mr. LETNEV, Johann
12:22	[23] Erzeugung der ultragenauen Retardierungs-Hochspannung beim Neutrinoexperiment KATRIN	Dr. WÜSTLING, Sascha
12:46	[34] Abschluss und Ausblick	Dr. GOETTLICHER, Peter

### Arbeitstreffen - Gebäude 20.30 (14:00-17:00)