



ที่ อว 7109/012

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
1518 ถนนประชากรราษฎร์ 1
แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ
กทม. 10800

20 มกราคม 2566

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมงานบรรยายพิเศษเรื่อง “eFuels, Hydrogen or Batteries – Which Technology for Different Mobility Application?”

เรียน อธิการบดี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบตอบรับการสำรองที่นั่งและรายละเอียดกำหนดการ

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
เลขที่รับ..... 4114
วันที่..... 26 ม.ก. 66
เวลา..... 10.53 น.

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้เรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิชาวต่างประเทศ Univ.-Prof. Dr. rer. Nat. Dirk-Uwe Sauer จาก RWTH Aachen University ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี มาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการบรรยายพิเศษ หัวข้อเรื่อง “eFuels, Hydrogen or Batteries – Which Technology for Different Mobility Application?” ในวันพฤหัสบดีที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566 เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ ห้องประชุมอาเคิน (Aachen Conference Room) ชั้น 3 อาคารบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยฯ สิรินธร ไทย-เยอรมัน ขอเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านที่มีความสนใจเข้าร่วมการบรรยายพิเศษ ตามวันและเวลาดังกล่าว โดยมีค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนสำหรับผู้ลงทะเบียนภายในวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2566 ที่ต้องการเข้าร่วมแบบ On-site จำนวน 3,500.00 บาท/ท่าน เข้าร่วมแบบ On-line 3,000.00 บาท/ท่าน และสำหรับผู้ลงทะเบียนหลังจากวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2566 ที่ต้องการเข้าร่วมแบบ On-site จำนวน 4,500.00 บาท/ท่าน แบบ On-line 4,000.00 บาท/ท่าน ทั้งนี้สามารถติดต่อสอบถามข้อมูลและรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวนวิรัตน์ เจริญศิริ โทร. 02 555 2907, e-mail: navarut.c@tggs.kmutnb.ac.th หรือ ส่งใบตอบรับการสำรองที่นั่งมาที่ โทรสาร 02 555 2937

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร. นิสัย เพื่องเวโรจน์สกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน

บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน

โทรศัพท์ 0 2555 2907

โทรสาร 0 2555 2937



A TGGS Seminar

eFuels, Hydrogen or Batteries

Which Technology for Different Mobility Application?

Thursday 23 February 2023
8.30 - 16.30, TGGS Building

The Srinidhorn International Thai-German
Graduate School of Engineering (TGGS)
King Monkut's University of Technology
North Bangkok



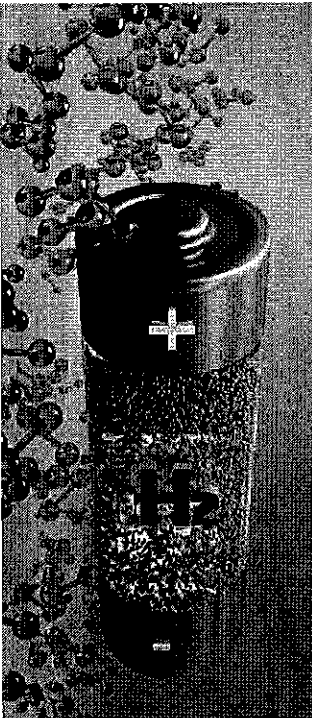
Speaker:
Prof. Dr. rer. nat. Dirk Uwe Sauer
RWTH Aachen University, Germany

Content

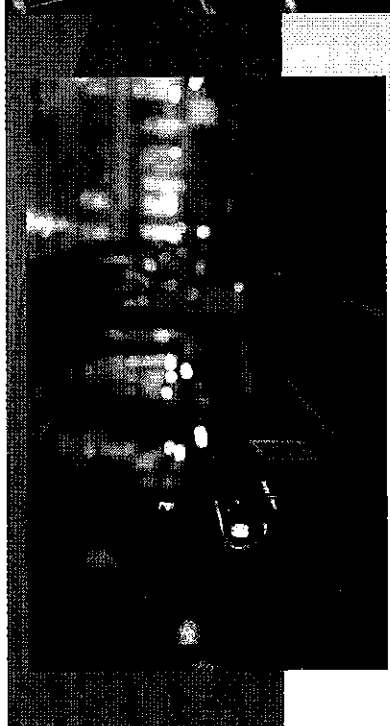
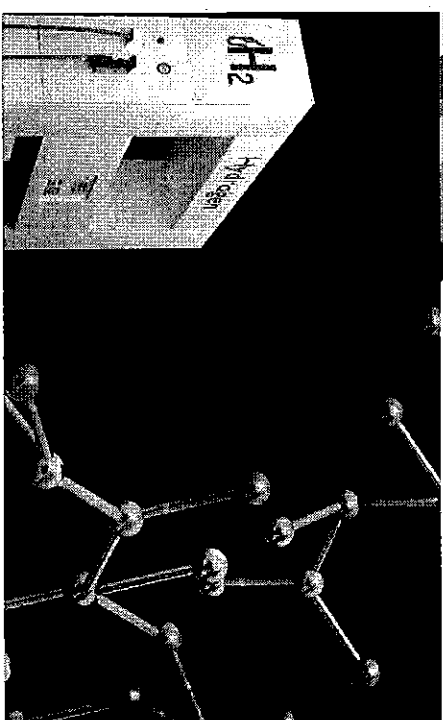
In order to achieve the CO2 reduction necessary to slow and then limit the global temperature rise, the mobility sector must also become CO2 neutral. Various technologies are available for this. In addition to battery-electric vehicles, propulsion systems using hydrogen via fuel cells or hydrogen combustion engines and eFuels or biofuels are also being discussed. eFuels are produced from hydrogen as a basic material and can then be processed, for example, with carbon from CO2 into fuels that are chemically very similar to petrol and diesel or also with nitrogen to ammonia into liquid fuels.

All forms of propulsion have advantages and disadvantages. Important factors are, for example, energy densities and thus weight, efficiency chains and thus overall efficiency, sustainability and the infrastructures needed to produce and distribute these energy sources.

At the same time, different application areas will have very different requirements and boundaries. Passenger vehicles, trucks for distribution and long-haul operation, buses and trains for inner-city traffic, connection of cities, ships on rivers and seas, air on short distances and intercontinental travel, construction agricultural machinery must each be analysed in relation to the suitability of the different energy carriers, for which the questions of infrastructure, for example, again play an important role.

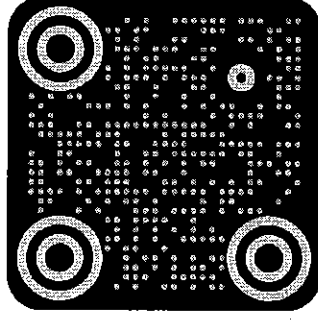


The seminar will discuss the state of the art of the various technologies, the development of global markets, international supply chains and transport costs. For this purpose, the options for the different mobility sectors will be systematically analysed and predictions for the technologies likely to dominate in the coming years will be derived from this.



Registration

Professional and interested audiences are also welcome to join this event. Scan QR code for Registration



Contact for More Information.

Ms. Navarat Charoensiri

navarat.c@tggs.kmutnb.ac.th

Phone: 0 2555 2907

0 2555 2938

Organizer

The Southern International Thai-German Graduate School of Engineering (TGGS) Chonburi, Thailand

Electrochemical Energy Conversion and Storage Systems Group, Institute for Power Electronics and Electrical Drives (ISEA) RWTH Aachen University, Germany

Co-Sponsored by
IEEE Joint IAS/IES/PELS Thailand Chapter

Maximum Attendees:

- On-site 50 seats
- On-line unlimited

Seat Reservation and Fee:

Paid by 17 February 2023 (Early-bird)

- On-site 3,500 Baht per person
- On-line 3,000 Baht per person

Paid after 17 February 2023

- On-site 4,500 Baht per person
- On-line 4,000 Baht per person

Bank transfer to Kasikorn Bank, Bang-Po Branch

Account: King Mongkut's University of Technology North Bangkok

Saving Account No. **033-1-00226-7**

Important: Please send your transfer slip within the same day of the transaction in order to expedite the process of issuing the receipt.

Please kindly reserve your seat in advance and send transaction slip via e-mail to:

Ms. Navarat Charoensiri

E-mail: navarat.c@tggs.kmutnb.ac.th

The unpaid reservation will be void after 5 days

The participants will receive the official receipt issued by KMUTNB on the seminar day.

** On-site participants will obtain a paper certificate after successful participation.

** On-line participants will obtain a certificate after successful participation.

Prof. Dr. rer. nat. Dirk Uwe Sauer
RWTH Aachen University - Germany

- 1989-1994 Study at University of Darmstadt Dipl. Phys. (physics)
- 1994-2003 Research scientist and senior scientist at Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems ISE, Freiburg, Germany
- 2000-2003 Head of group "Storage systems"
- 2001-2003 Head of interdisciplinary working group on "Off-grid and rural Electrification"
- 2001-2003 Managing director of "Club for rural electrification"
- 2003 Ph.D. at University of Ulm
- 2003 Appointment for Junior-Professorship at RWTH Aachen University for "Electrochemical Energy Conversion and Storage Systems"
- 2009 Appointment for university professorship W2 at RWTH Aachen University for "Electrochemical Energy Conversion and Storage Systems"
- 2010 Founder of Spin-off company "P3 energy & storage GmbH" for testing and consultancy service in area of battery and power grid
- 2012 Appointment for university professorship W3 at RWTH Aachen University for "Electrochemical Energy Conversion and Storage Systems"
- 2015 Founder of Spin-off company "Batterleingenieure GmbH" for testing, development and consultancy service for battery systems
- 2015 Founder of Spin-off company "e-Busplan GmbH" for testing, for planning and implementation of public transport with electric busses
- Present - Full professor at RWTH-Aachen University with about 70 research associates
- Present - Member of scientific advisory board of the German national ministry of science for the "Energiewende"



The Sirindhorn International Thai-German Graduate School of Engineering
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
1518 Pracharat 1 Road, Wongsawang, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Phone: +66 2555 2000 ext 2907
Fax: +66 2555 2937
www.tggs.kmutnb.ac.th

Registration Form

TGGGS Seminar

“eFuels, Hydrogen or Batteries – Which Technology for Different Mobility Application?”

Thursday 23 February 2023, 08.30 – 16.30 (UTC+7 Thai time)

Aachen Conference Room, 3rd floor, TGGGS Building, KMUTNB

Date.....

Name – Surname.....

Organization.....

Phone Number.....E-mail.....

Paid by 17 February 2023 (Early-bird)		Paid after 17 February 2023	
- On-site	3,500 Baht per person	- On-site	4,500 Baht per person
- On-line	3,000 Baht per person	- On-line	4,000 Baht per person

On-site

On-line

Details for receipt (in Thai or English)

Organization.....

TAX ID.....

Address.....

Seat Reservation

Bank transfer to Kasikorn Bank, Bang-Po Branch (บางโพ)

Account: King Mongkut's University of Technology North Bangkok

Saving Account Number: 033-1-00226-7

**** Important:** Please send your transfer slip within the same day of the transaction in order to expedite the process of issuing the receipt. Please kindly reserve your seat in advance and send the transaction slip via e-mail to:

Ms. Navarat Charoensiri

E-mail: navarat.c@tggs.kmutnb.ac.th

Tel. +66 2555 2907, +66 2555 2938

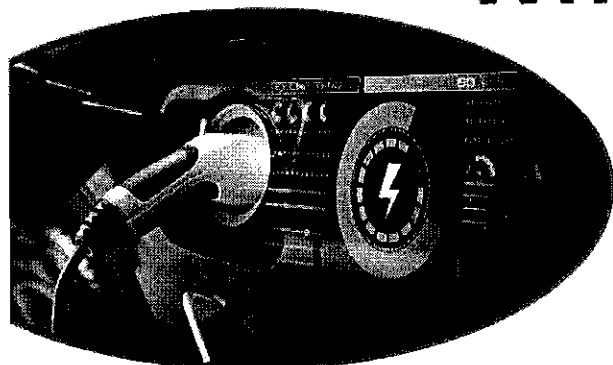
The unpaid reservation will be void after 5 days

** On-site participants will obtain a paper certificate after the successful participation.

** On-line participants will obtain an electronics certificate after the successful participation.



eFuels, Hydrogen or Batteries Which Technology for Different Mobility Application?

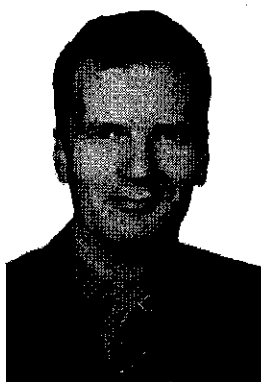


Thursday, 23 February 2023
8.30 - 16.30 (UTC+7)

Aachen Conference Room, 3rd floor,
TGGGS Building, KMUTNB

Speaker: Prof. Dr. rer. nat. Dirk Uwe Sauer
RWTH Aachen University, Germany

The seminar will discuss the state of the art of the various technologies, the development of global markets, international supply chains and transport costs. For this purpose, the options for the different mobility sectors will be systematically analysed and predictions for the technologies likely to dominate in the coming years will be derived.



For registration
please scan QR Code



Seat Reservation and Fee

- | | |
|---|-------------------------------|
| Paid by 17 February 2023
(Early-bird) | - On-site 3,500 Baht / person |
| | - On-line 3,000 Baht / person |
| Paid after
17 February 2023 | - On-site 4,500 Baht / person |
| | - On-line 4,000 Baht / person |

Contact for More Information

MS. Navasathorn Jitmanee, 02-622-2000 Ext. 2907, 2938
Email: navasathorn.jitmanee@tgggs.kmutnb.ac.th
@tgggs_kmutnb
<https://tgggs.kmutnb.ac.th>

Co-sponsored by
IEEE joint IAS/IES/PELS
Thailand Chapter



