

ELMAG Forum 2022

Park Holiday Praha - Benice
28.04.2022

Společnost TechSim Engineering – Solution Partner společnosti SIEMENS, si Vás dovoluje pozvat na 3. ročník odborné konference věnované automatizaci a digitalizaci vývojových procesů v elektrotechnice, elektronice ELMAG Forum 2022 – Battery Design & Production, tentokrát zaměřenou na problematiku baterií. Konference bude rozdělena na celkem 4 tematické okruhy: bateriové články, moduly a BMS, elektromobilita a bateriový životní cyklus. V rámci těchto sekcí budou přednášet renomovaní odborníci z praxe i univerzit.

ČTVRTEK 28.04.2022

08:00 - 09:00	Registrace účastníků
09:00 - 09:10	Zahájení konference - organizační pokyny, představení sponzorů a partnerů akce a asociace Aku-Bat
09:10 - 10:40	Sekce Battery Cells Design & Production
09:10 - 09:40	Doc. Tomáš Kazda / VUT FEKT v Brně Vývojové trendy v oblasti lithio-iontových akumulátorů a co nás čeká v budoucnosti
09:40 - 10:20	Petr Gaman / eTech Systems Základní typy a vlastnosti současně používaných baterií pro stacionární úložiště a v elektromobilitě - kapacita, rychlost dobíjení, váha, cena – přehled, co je ještě potřeba dalšího vědět o bateriích (SOC, ...).
10:20 - 10:40	Siemens Digital Industries Digitalizace výrobních procesů v elektrotechnice a při výrobě bateriových modulů
10:40 - 11:00	Přestávka
11:00 - 12:30	Sekce Battery Packs & BMS
11:00 - 11:30	Jan Vejbor / EVC Group / Úvodní přednáška bateriové moduly Zásady konstrukce bateriových modulů a jejich výroby
11:30 - 11:50	Karel Pintr / Rail Electronics Úvodní přednáška BMS Proč je kvalitní BMS tak důležitá - její funkce a možná úskalí
11:50 - 12:10	Michal Klečka / GWL Otázka bezpečnosti baterií a správné funkce BMS bateriových systémů
12:10 - 12:30	Doc. Petr Vyroubal / VUT FEKT v Brně Numerické simulace a jejich využití k návrhu a kontrole bateriových článků a systémů
12:30 - 13:30	Oběd
13:30 - 13:50	Abdul Ludhi / Siemens Digital Industries Software Discover the importance of cell cooling and how to best simulate cooling from a single cell to battery pack design using Simcenter STAR-CCM+
13:50 - 15:00	Sekce Electromobility
13:50 - 14:20	Dr. Ladislav Sobotka / ŠKODA Electric Úvodní přednáška elektrické pohony s využitím baterií a palivových článků. Ukázka dimenzování a koncepce bateriového a vodíkového vlaku
14:20 - 14:40	Jakub Enžl / TechSim Engineering Dimenzování baterií pro trakční pohony za využití 1D simulací - optimalizace podle max. dojezdu a ceny a faktory, které tyto parametry nejvíce ovlivňují
14:40 - 15:00	Martin Maschita / Schneider Electric Úvod do současného nabíjení elektromobilů
15:00 - 15:20	Přestávka
15:20 - 17:00	Sekce Battery Testing & lifecycle
15:20 - 15:50	Petr Gaman / PATRIC, Stanislav Cingroš / IGB Česko Životnost a recyklace baterií nebo jejich druhý život?
15:50 - 16:10	Stanislav Štármán / Starmans Electronics Testování baterií - kontaktní spoje, pulzní šoky, ultrazvuková technologie a infra odezva teplotních gradientů
16:10 - 16:20	VUT FEKT v Brně Stanovení aktuální kondice baterie (SOH), stárnutí baterie a faktory, které ho ovlivňují
16:20 - 16:40	Libor Hynek / HP Inc. Výpočetní servery pro simulační výpočty tepelného managementu baterií
16:40 - 17:00	Jan Pejchal, Petr Kolář / TechSim Engineering Možnosti využití mikrogenerační ORC jednotky s ukládáním energie
17:00 -	Panel discussion & Conference closing



TechSim

Solution
Partner
Smart Expert
Digital Industries
Software

SIEMENS

• Bateriové články

- o Druhy používaných bateriových článků, chemické složení, jejich výroba a vlastnosti

• Bateriové moduly a BMS

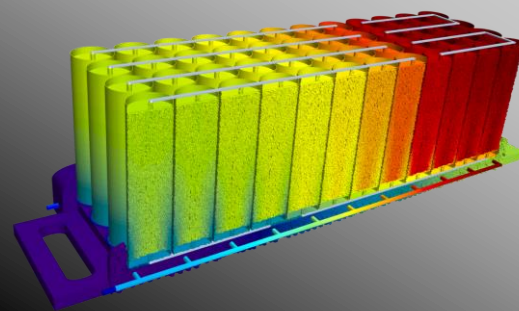
- o Zapojení, chlazení a balancování článků, problematika BMS stacionárních úložišť i trakčních baterií, využití výpočetních CFD simulací při optimalizaci chlazení

• Elektromobilita

- o Postup dimenzování bateriových packů u trakčních pohonů, využití 1D systémových simulací pro optimalizaci dojezdu a úsporu baterií, baterie k palivovým článkům a dobíjecí stanice

• Bateriový životní cyklus

- o Životnost baterií a faktory, které ji ovlivňují, predikce životnosti, recyklace baterií a druhý životní cyklus „second life“



Organizační pokyny

Registraci provedete vyplněním registračního formuláře, který je k dispozici na:
<https://www.techsim.cz/konference/elmag-forum/>

Registrační poplatek je 4 800 Kč včetně DPH a zahrnuje vložné a občerstvení během konference. Pro studenty a akademické pracovníky je registrační poplatek snížený na 4 000 Kč.

Platba registračního poplatku na vyžádanou fakturu nebo přímo na účet společnosti TechSim Engineering s.r.o.:

Komerční banka a.s. Praha 1; č.ú. **115-942590227/0100** a jako variabilní symbol prosím uveďte IČO Vaší firmy a do zprávy pro příjemce jméno účastníka.

SIEMENS



AKU-BAT CZ
Asociace pro akumulaci energie



SDRUŽENÍ
AUTOMOBILOVÉHO
PRŮMYSLU



tzbinfo

eTech

PATRIC
technology • research • innovation