



Assemblée générale Generalversammlung

Date et lieu

Jeudi 9 juin 2022, 16h30

Haute Ecole d'ingénierie et d'architecture de Fribourg

Auditoire E. Gremaud

Bd de Pérolles 80

1700 Fribourg

Programme

16h30 - Accueil

17h00 - Assemblée générale

17h30 - Conférence et visite « Banc Moteur Multifuel et Hydrogene »
avec Christian Nellen, professeur et Leo Kurz, collaborateur scientifique

18h45 - Apéritif dinatoire

Délai d'inscription : vendredi 3 juin

Chers membres,
Mesdames, Messieurs,

Nous avons le plaisir de vous inviter à notre **76^e Assemblée générale, qui se déroulera dans l'auditoire E. Gremaud à l'HEIA-FR**. Vous recevrez ces prochains jours un email avec un code personnel pour vous inscrire par le biais de notre site : www.gif-vfi.ch.

Nous nous réjouissons de vous rencontrer nombreux à cette occasion et vous présentons, Mesdames, Messieurs, nos salutations les meilleures.

Helge Huerkamp et Philippe Zbinden, co-présidents

76^e Assemblée générale | 76. Generalversammlung Ordre du jour | Tagesordnung

- | | |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Procès-verbal de l'AG 2021 | 1. Protokoll der GV 2021 |
| 2. Rapport des Co-présidents | 2. Bericht der Co-Präsidenten |
| 3. Rapport des délégués du GIF-VFI | 3. Bericht der Delegierten des GIF-VFI |
| 4. Comptes 2021 et rapport des réviseurs | 4. Bilanz und Bericht der Revisoren |
| 5. Décharge aux membres et réviseurs | 5. Entlastung der Mitglieder und Revisoren |
| 6. Programme des activités 2022 | 6. Programm der Aktivitäten 2022 |
| 7. Statutarische Wahlen | 7. Statutarische Wahlen |
| 8. Ein-/Austritte von Mitgliedern | 8. Ein-/Austritte von Mitgliedern |
| 9. Programme des activités 2022 | 9. Programm der Aktivitäten 2022 |
| 10. Divers et propositions individuelles | 10. Diverses und individuelle Vorschläge |

Droit de vote réservé aux membres

Conférence et visite : Banc moteur multifuel et hydrogene avec Christian Nellen, professeur, et Leo Kurz, collaborateur scientifique

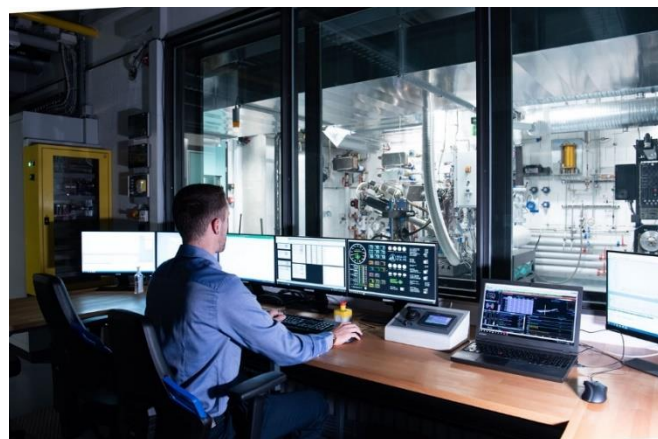
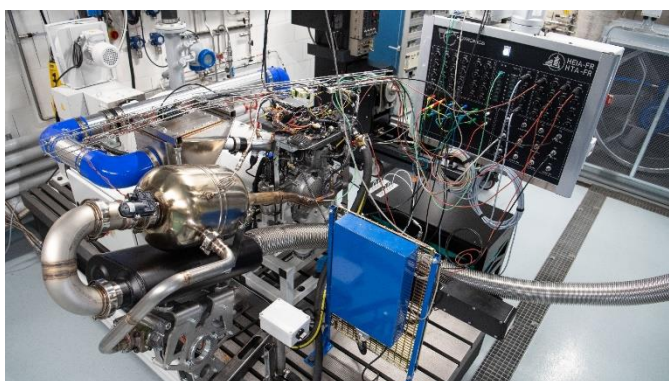
Un banc d'essais moteur unique en Europe

L'institut SeSi (Sustainable Engineering Systems Institute) et la filière de Génie Mécanique de la HEIA-FR possèdent depuis 2021 un banc d'essais unique en Europe, de par sa capacité à fonctionner avec tout carburant liquide et gazeux, et sur une très large gamme de puissance.

Ce banc, conçu et réalisé à 90% par le groupe de recherche *Powertrain*, vient compléter les différents outils nécessaires pour mener à bien les travaux de Ra&D sur les moteurs à combustion, en particulier avec de l'hydrogène.

Un outil de recherche et d'enseignement

Ce banc est également un outil didactique de pointe pour les étudiant-e-s de l'option motorisation de la filière de génie mécanique, qui est née grâce à une coopération fructueuse entre Liebherr Machines Bulle et la HEIA-FR.



Une alternative au moteur électrique et à la pile à combustible

Le moteur à hydrogène est une alternative d'avenir « zéro CO2 » dans de nombreux domaines où l'énergie électrique délivre des performances insuffisantes. Ses avantages et domaines d'applications seront présentés lors de la conférence du 9 juin.

Un projet en collaboration avec les Transports publics fribourgeois (TPF), financé par l'Office fédéral des transports, est en cours pour faire rouler des bus à l'hydrogène. L'institut SeSi collabore notamment avec Fiat Powertrain Technologies pour le développement complet d'un moteur à hydrogène dans ses locaux.

Konferenz und Besichtigung:

Multitreibstoff- und Wasserstoff-Motorenprüfstand

mit Christian Nellen, Professor, und Leo Kurz, wissenschaftlicher Mitarbeiter

Ein in Europa einzigartiger Motorenprüfstand

Das Institut SeSi (Sustainable Engineering Systems Institute) und der Studiengang Maschinentechnik der HTA-FR besitzen seit 2021 einen europaweit einzigartigen Motorenprüfstand, der mit allen flüssigen oder gasförmigen Treibstoffen und auf einer breiten Leistungspalette betrieben werden kann.

Dieser Prüfstand wurde zu 90% von der Forschungsgruppe *Powertrain* konzipiert und umgesetzt. Er ergänzt die verschiedenen Werkzeuge, welche für die Durchführung der F&E-Arbeiten auf Verbrennungsmotoren, insbesondere mit Wasserstoff, erforderlich sind.

Ein Werkzeug für Forschung und Lehre

Dieser Prüfstand ist auch ein hochmodernes Lehrmittel für die Studierenden der Option Antriebstechnik des Studiengangs Maschinentechnik, welche dank einer fruchtbaren Zusammenarbeit zwischen Liebherr Machines Bulle und der HTA-FR ins Leben gerufen wurde.

Adresse

HEIA-FR, Bd de Pérolles 80, à Fribourg

Eine Alternative zum Elektromotor und zur Brennstoffzelle

Der Wasserstoffmotor ist eine zukunftsorientierte «CO₂-freie» Alternative in vielen Bereichen, in welchen die elektrische Energie ungenügende Leistungen erbringt. Seine Vorteile und Anwendungsbereiche werden anlässlich der Konferenz vom 9. Juni vorgestellt.

In Zusammenarbeit mit den TPF (Transports publics fribourgeois) läuft derzeit ein vom Bundesamt für Verkehr finanziertes Projekt, um Busse mit Wasserstoff betreiben zu können. Das Institut SeSi arbeitet insbesondere mit Fiat Powertrain Technologies in seinen Werkstätten an der kompletten Entwicklung eines Wasserstoffmotors.

