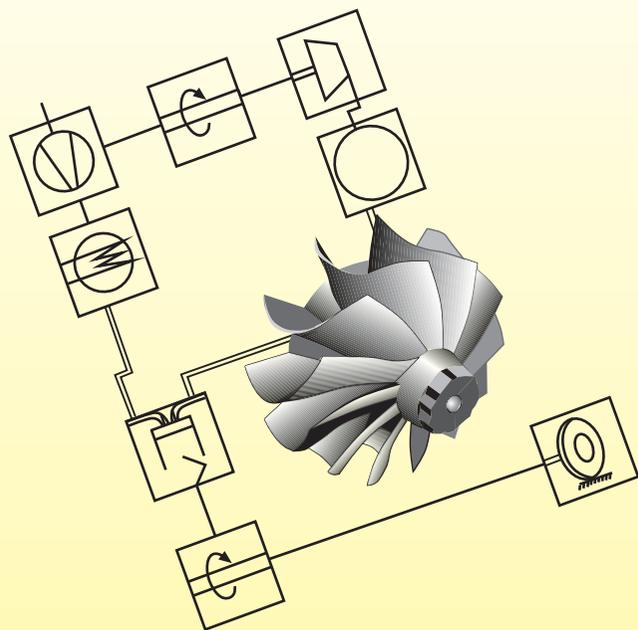


27. AUFLADETECHNISCHE KONFERENZ 2023

26. / 27. SEPTEMBER IN DRESDEN



Ankündigung

27. AUFLADETECHNISCHE KONFERENZ 2023

Neu: Wasserstoffmotor, Brennstoffzelle, Methanol- und Ammoniak-Motoren

Die 27. AUFLADETECHNISCHE KONFERENZ am 26. / 27. September 2023 in Dresden bietet ein internationales Forum für Experten, um die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der Aufladung von Verbrennungsmotoren zu präsentieren und zu diskutieren. Die Konferenz wird als Hybridveranstaltung durchgeführt: Interessenten können an der Präsenzveranstaltung teilnehmen oder virtuell via Live-Stream.

Ziel der Aufladung von Verbrennungsmotoren ist die Steigerung des effektiven Mitteldrucks, diese muss eine deutliche Absenkung des effektiven Kraftstoffverbrauchs nachweisen. Um den verzögerten Ladedruckaufbau bei einer dynamischen Lastanforderung zu verbessern, wurden bereits Maßnahmen entwickelt. Gerade bei Fahrzeugmotoren bringt heute das Downsizing (weniger Zylinder, geringerer Gesamthubraum) eine verschärfte Anforderung an das dynamische Verhalten. Lösungen sind kleinere Abgasturbolader, verstellbare Turbinengeometrie und Registeraufladung bzw. die mehrstufige Aufladung. Neben diesen rein thermodynamischen Systemen bedient man sich anderer Energiequellen, um kurzzeitig Ladeluft bereitzustellen: kinetische Energie mit einer mechanischen Aufladung bzw. elektrische Energie mit einer elektrischen Zusatzaufladung. Die Abgasrückführung liefert einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung der NO_x -Emission. Damit der Motor neben dem rückgeführten Abgas ausreichend mit Luft versorgt wird, ist eine deutliche Steigerung des Ladedrucks erforderlich. Die gilt insbesondere beim Millerverfahren. Bei Real Driving Emission-Untersuchungen (RDE) zeigen sich bei stark dynamischen Lastanforderungen stärkere NO_x - und Partikelemissionen, die mit der Aufladetechnik reduziert werden können.

Neue Anforderungen stellen Wasserstoffmotoren mit einem erhöhten Ladedruckbedarf im Magerbetrieb, ebenso die Brennstoffzelle.

Die Optimierung der Aufladung erfordert eine genaue Kenntnis des Gesamtsystemverhaltens. Mit Simulationsmodellen kann das Betriebsverhalten sehr gut vorhergesagt werden, die 3D-Strömungsrechnung ist dabei ein wichtiges Werkzeug zur Optimierung des Luft- und Abgaspfads. Die Regelung des Systems erfolgt heute ebenfalls mit Modellen in Echtzeit. Auf dem hochdynamischen Motorenprüfstand wird die Erprobung des Gesamtsystems durchgeführt und die modellgestützte Regelung durch Bypass-Strukturen optimiert.

Auf der 27. AUFLADETECHNISCHEN KONFERENZ am 26. / 27. September 2023 in Dresden werden die neuesten Entwicklungsergebnisse und Entwicklungsmethoden vorgestellt. Dazu tragen Motorenentwicklungsingenieure sowie Hersteller von Aufladesystemen und anderer wichtiger Komponenten bei. Das Spektrum der Motoren reicht vom PKW-Motor bis zum langsam laufenden Zweitakt-Schiffsmotor. Neu kommen hinzu der Wasserstoffmotor und die Brennstoffzelle.

Die Konferenz wird in Deutsch und Englisch mit Simultanübersetzung von Deutsch in Englisch durchgeführt.

Themenschwerpunkte

- Innovative aufgeladene Diesel-, Benzin- und Gasmotoren
- **Neu: Wasserstoffmotoren**
- **Neu: Methanol- und Ammoniak-Motoren**
- Innovative (elektrische) Aufladekonzepte und Aufladekomponenten
- **Neu: Aufladesysteme für Brennstoffzelle**
- Numerische Simulationsmethoden
- Aufladung zur Reduzierung der Abgasemissionen
- Gesamtsystemverhalten, Regel- und Steuerstrategien

27. AUFLADETECHNISCHE KONFERENZ 2023

Tagungsleitung

Prof. Dr.-Ing. H. Zellbeck
Technische Universität Dresden

E-Mail: info@aufladetechnische-konferenz.de
Homepage: <https://aufladetechnische-konferenz.de>

Tagungsort

Hilton Dresden
An der Frauenkirche 5, 01067 Dresden, Germany

Anmeldung

S-GET EVENT & SERVICE GmbH
Sachsenallee 28
01723 Kesselsdorf, Germany

Telefon: +49 35204-793030
Fax: +49 35204-793029
E-Mail: service@s-get.de

Das [Anmeldeformular](https://aufladetechnische-konferenz.de) mit den Hinweisen und AGB finden Sie unter <https://aufladetechnische-konferenz.de>.

Tagungsgebühr:	präsent	online
Teilnehmer	1.695,00 €	1.200,00 €
Hochschulangehörige	1.200,00 €	950,00 €

Alle Preise gelten zzgl. 19 % MwSt.! Die Tagungsgebühr beinhaltet die Teilnahme an der Tagung, die Tagungsunterlagen sowie für die Präsenzteilnehmer die Pausenversorgung und die Teilnahme an der Abendveranstaltung.

Für Referenten ist die Teilnahme kostenfrei.

Begleitende Fachausstellung

Im Rahmen einer begleitenden Fachausstellung besteht für interessierte Firmen die Möglichkeit, ihre Produkte, Verfahren und Leistungen zum Thema Aufladung vorzustellen und durch persönliche Beratung zu erläutern. Weitere Informationen können Sie über die Tagungsleitung erhalten.

Informationen im Internet: <https://aufladetechnische-konferenz.de>

Hotelbuchung

Bitte entnehmen Sie die aktuellen Informationen unter der Rubrik „Hotel“ der Konferenzwebseite: <https://aufladetechnische-konferenz.de>.

