

# Einspritzung und Kraftstoffe / Injection and Fuels

Lösungen für effiziente, emissionsreduzierte und CO<sub>2</sub>-neutrale Antriebe mit Verbrennungsmotoren, Gemischbildung, Einspritztechnik, Kraftstoffe, Diesel, Benzin, Gas, Synthetische Kraftstoffe, Wasser, SCR, Adblue, Harnstoff, SCR-Abgasnachbehandlung

## Inhalt

Themen der Tagung sind fortan die Betrachtung von Kraftstoffen well-to-tank bzw. well-to-wheel mit ihren CO<sub>2</sub>-footprints. Weiterhin bleiben aktuelle Entwicklungen wie zum Beispiel das Sprayverhalten von Benzin-DI-Mehrlochinjektoren und angewandte Messtechniken zur Bestimmung von Parametern an Sprays flüssiger und gasförmiger Kraftstoffe im Fokus. Erdgasanwendungen und Rußemissionen abhängig von Kraftstoffblends für den Pkw-Bereich werden vorgestellt. Bei den Dieselmotoren stehen Entwicklungen der Einspritztechnik für Großmotoren und deren flüssiger und gasförmiger Kraftstoffe zur Diskussion. Auch der Wasserstoffmotor wird einer sorgfältigen Effizienzanalyse unterzogen. Der Einsatz alternativer Kraftstoffe erfordert neue Prüfmethoden, ebenso gewinnt die Additivierung der Kraftstoffe zunehmend an Bedeutung. Um die Effizienz zu erhöhen, wird bei den SCR-Systemen die Einspritzung der Reduktionsmittel intensiv optimiert.

## Zum Thema

Die Zukunft des Verbrennungsmotors hängt ganz wesentlich davon ab, ob es gelingt die Energiewandlung von der im Kraftstoff gebundenen chemischen Energie bis zur mechanischen Antriebsenergie emissionsneutral bzw. emissionsarm durchzuführen. Entscheidend dabei sind der eingesetzte Kraftstoff und die Technik zur optimalen Kraftstoffeinbringung in den Brennraum.

Die Kraftstoffe sind die neuen Treiber der Einspritztechnik. Der Kraftstoff selbst bietet einerseits Chancen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen drastisch zu reduzieren – möglicherweise kann die Prozesskette sogar nahezu CO<sub>2</sub>-neutral werden. Andererseits können auch die engine out Schadstoff-Emissionen über den Kraftstoff soweit verringert werden, dass mit Hilfe der Einspritztechnik bzw. Einblastechnik und der Abgasnachbehandlung alle zukünftigen Emissionsvorschriften, auch die auf Basis des Real Driving Emissions Prüfverfahrens (RDE), sicher eingehalten werden.

Vor diesem Hintergrund haben wir die bisherige Tagung „Diesel- und Benzindirekteinspritzung“ erweitert. Wir betrachten die gesamte Kette vom Kraftstoff über die Einspritzung/Einblasung bis zur Gemischbildung, der Verbrennung und den Emissionen. Somit werden durch die neu konzipierte Tagung unter dem Titel „Einspritzung und Kraftstoffe“ alle entscheidenden Größen für den effizienten und CO<sub>2</sub>-neutralen Antrieb mit Verbrennungsmotoren bzw. Hybriden sinnvoll miteinander verkettet. Unter Berücksichtigung der bisherigen Tagungen werden sich im November 2018 zum 11. Mal die Fachleute in Berlin zu diesen relevanten Themen treffen.

---

## Content

From now on, the conference will devote attention to well-to-tank and well-to-wheel fuels with their carbon dioxide footprints. The focus will also remain on current developments, such as the spray behavior of gasoline DI multihole injectors and measuring techniques for determining parameters from liquid and gaseous fuel sprays. CNG applications and fuel-blend-related soot emissions will also be presented for the passenger car segment. Discussion on diesel engines will center around developments taking place in injection technology for large engines and their liquid and gaseous fuels. The hydrogen-fueled engine will also undergo careful analysis in terms of its efficiency. The use of alternative fuels is demanding new testing methods, and the use of additives in fuels is an aspect that is growing in significance too. In SCR systems, the injection of reducing agents is being

optimized on a broad scale to boost efficiency.

---

## **Subject Matter**

The combustion engine's future essentially depends on whether it will be possible to find a way of converting fuel-bound chemical energy into mechanical energy for drive on a carbon dioxide neutral or low-emission basis. In this context, the fuel used and the technology employed are crucial for optimum fuel injection into the combustion chamber.

Fuels are the new drivers of injection technology.

Fuel in itself provides options for drastically reducing CO<sub>2</sub> emissions. It may even be possible to make the whole process chain almost carbon dioxide neutral. But engine-out emissions can also be reduced through fuel in a way that leaves injection technology and exhaust gas aftertreatment holding a key to reliably meeting all future emission regulations, including those based on the Real Driving Emissions test procedure (RDE).

It is against this backdrop that we have broadened the "Diesel and Gasoline Direct Injection" conference. We will be examining the entire process from fuel and injection to mixture formation, combustion and emissions. Now carrying the title of "Injection and Fuels", the newly focused conference will interlink all key variables on a meaningful basis to produce an efficient and carbon dioxide neutral form of propulsion with combustion engines or hybrid drive systems. Proceeding from findings gathered in previous conferences, November 2018 will see experts meet up in Berlin for the 11th time to discuss these relevant aspects.

Flyer siehe: <https://www.hdt.de/media/pdf/bc/04/7b/H030117848.pdf>

**Beginn:**

Mittwoch, 28. November 2018, 09:00 Uhr

**Ende:**

Donnerstag, 29. November 2018, 17:00 Uhr

**Veranstaltungsort:**

Nürnberg Straße 50-55  
10789 Berlin

**Website & Anmeldung:**

[www.hdt.de/EUK2018](http://www.hdt.de/EUK2018)