

## Pressemitteilung

# Formel E: Mit intelligenter Fahrzeug-Software zum Vize-Titel für Audi

Intelligente Software und Elektropower – ITK Engineering unterstützte auch in dieser Saison Audi Sport ABT Schaeffler bei der Entwicklung des Fahrzeugs Audi e-tron FE05



Formel E, New York E-Prix 2019: Audi-Pilot Lucas di Grassi im Rennfahrzeug Audi e-tron FE05 (Foto: Audi Communications Motorsport / Michael Kunkel)

**Rülzheim, 15. Juli 2019** – „Alea iacta est“ – das Team Audi Sport ABT Schaeffler sicherte sich beim Formel E-Finale in New York die Vizemeisterschaft in der Elektrorennserie. Audi-Pilot Lucas di Grassi beendete die Saison 2018/2019 auf dem dritten Platz der Fahrermeisterschaft.

## Pressemitteilung

Damit haben die Rennfahrer von Audi Sport ABT Schaeffler die fünfte Rennsaison mit den neuen Herausforderungen, die die Gen 2 Fahrzeuge Audi e-tron FE05 mit aktivem Bremssystem und stärkerer Batterie, die unbekanntes Rennstrecken und die neuen Regeln – wie der Attack-Mode – mit sich bringen, perfekt gemeistert. Auch in diesem Jahr hat ITK Engineering als langjähriger Entwicklungspartner von Audi Sport ABT Schaeffler die intelligente Software der Fahrzeuge mitentwickelt und damit einen wichtigen Beitrag zur Performance der Fahrzeuge geleistet.

### **Die perfekte Energiestrategie – kalkuliert, flexibel und autark**

Um die Fahrzeugbatterie komplett auszuzehren, die maximal erlaubte Leistung einzuhalten und als Sieger über die Ziellinie zu fahren, muss das Zusammenspiel zwischen Fahrer und Software im Fahrzeug einwandfrei funktionieren – bei jedem Wetter, bei extremen Temperaturen und auf allen Strecken. Für die optimale Koordination zwischen diesen Parteien ist die Intelligenz der Software maßgeblich. Zudem muss sie insbesondere bezüglich Energieverteilung flexibel und autark funktionieren: Die entwickelten Algorithmen berechnen vor und während des Rennens die optimale Energieverteilung im Hinblick auf kalkulierbare Fahr- und Streckensituationen. Während des Rennens muss die Software selbstständig agieren, denn beispielsweise Wetter, Safety Car- und Full-Course-Yellow-Phasen oder Zweikämpfe können nicht vorhergesagt werden.

ITK Engineering unterstützt den gesamten Software-Entwicklungszyklus und optimiert die Fahrzeugsoftware durch Virtualisierung und Simulationen innerhalb kürzester Zeit – bei neuen Strecken auch ohne reale Erfahrungswerte und im Hinblick auf unvorhersehbare Ereignisse (z.B. Regen in Wüstenregionen). Da Tests am realen Fahrzeug aus verschiedenen Gründen meist nicht möglich sind, stellt ITK Engineering hierfür ihr Know-How in Absicherungsmethodiken an HiL-Systemen, Komponentenprüfständen oder am Fahrsimulator zur Verfügung. Dass das Team von Audi Sport ABT Schaeffler

## Pressemitteilung

gemeinsam mit ITK Engineering auch in extremen Rennsituationen perfekt funktioniert, zeigten die Rennen der diesjährigen Formel E Saison mit Hagel in Paris und Regen mit Überschwemmungen in Riad einmal mehr.

„In der Formel E arbeiten wir unentwegt an neuen, innovativen Konzepten, um die Grenzen des bisher Machbaren kontinuierlich zu erweitern,“ so Sven Wergandt, Programm Manager für den Geschäftsbereich Motorsport bei ITK Engineering. „Jede Lösung muss sich dabei unmittelbar dem direkten Wettkampf mit anderen Ansätzen stellen und ihre Qualität beweisen. So lässt sich sehr schnell erkennen, ob es uns gelingt, aus unserer Vision von intelligenten Systemen auch Wirklichkeit werden zu lassen. Wir sind stolz, bei der Formel E mit Werten wie Nachhaltigkeit, Effizienz und technologischer Fortschritt mitwirken zu können, denn nicht zuletzt treiben wir damit auch die Entwicklung von Elektroautos für den öffentlichen Straßenverkehr voran. Heute feiern wir gemeinsam mit dem Team von Audi Sport ABT Schaeffler die erfolgreiche Formel E Saison 2019 und blicken schon gespannt auf die nächste mit neuen Herausforderungen.“

### Weiterführende Informationen:

- Über [ITK Engineering](#)
- [Motorsport bei ITK Engineering](#)
- [Fotos Formel E, New York E-Prix 2019 \(Audi MediaCenter\)](#)
- Besuchen Sie uns auch auf [Facebook](#), [Xing](#) und [LinkedIn](#)

### Pressekontakt:

Lena Teifel

Telefon: +49 89 8208598-225 / E-Mail: [presse@itk-engineering.de](mailto:presse@itk-engineering.de)

## Pressemitteilung

### *Über ITK Engineering*

*Die ITK Engineering GmbH wurde 1994 als „Ingenieurbüro für technische Kybernetik“ gegründet und ist ein international tätiges Technologieunternehmen mit Kunden aus den Branchen Automotive, Bahntechnik, Gebäudetechnik, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, Motorsport sowie Robotik. Neben maßgeschneiderter Beratung und Entwicklungsunterstützung liefert ITK Engineering Systemlösungen in den Bereichen Software Engineering, Embedded Systems, modellbasierte Entwicklung und Test, Regelungstechnik und Signalverarbeitung. Am Hauptsitz im pfälzischen Rülzheim und an neun weiteren Niederlassungen in Deutschland beschäftigt das Unternehmen rund 1.200 Mitarbeiter. Außerdem ist ITK in USA, Japan, Spanien und Österreich vertreten. Weltweit arbeiten rund 1.300 Mitarbeiter für den Entwicklungspartner. Seit 2017 ist ITK Engineering eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Robert Bosch GmbH.*

[www.itk-engineering.de](http://www.itk-engineering.de)