



# Fact Sheet XXL

## FIA Formula E

### 2018/2019

#### Das ist die Formel E

Alle Zahlen, Daten, Fakten +++ Der Audi e-tron FE05 +++

Das Team +++ Die Fahrer +++ Die Partner +++ Alle Rennen

+++ Mobilität für morgen +++ Die Historie +++ Kontakte +++

**SCHAEFFLER**



## EDITORIAL

*Zwei Titelgewinne, 35 Podiumsplätze in 45 Rennen und 94 Prozent aller möglichen Rennrunden gedreht: Audi, ABT und Schaeffler – das war in den ersten vier Jahren der Formel E eine der erfolgreichsten Partnerschaften. Nichts, worauf wir uns ausruhen: Mit neuen Herstellern und einer noch effizienteren Fahrzeuggeneration wird der Wettbewerb härter als je zuvor. Wir von Schaeffler sind als Pioniere für E-Mobilität wieder dabei.*



**Daniel Pokorny**  
Unternehmenskommunikation  
Future Trends

# Evolution der Formel E

## 2014/2015

In der ersten Saison starten alle Teams mit Einheitsautos. Die Geschichte der Formel E beginnt mit einem Paukenschlag: Lucas di Grassi gewinnt in Peking das Premierenrennen. Nach fünf weiteren Podestplätzen wird er Gesamtdritter, Daniel Abt Gesamtelfter.



Spark-Renault SRT 01E

## 2015/2016



ABT Schaeffler FE01

Die Serie lockert das technische Reglement in puncto Entwicklung. Fortan steuert Schaeffler das Know-how für den Antriebsstrang des neuen Einsatzautos bei. Dank dreier Saisonsiege belegt Lucas di Grassi mit nur zwei Punkten Rückstand Gesamttrang zwei, Daniel Abt erzielt in Berlin mit Rang zwei sein bis dato bestes Resultat.

## 2016/2017

An der Spitze der Tabelle entwickelt sich ein Duell zwischen Titelverteidiger Sébastien Buemi und Lucas di Grassi. Buemi sieht zur Saisonhalbezeit wie der sichere Champion aus. Dann setzt di Grassi zu einer Aufholjagd an und krönt diese beim Finale mit dem Titelgewinn.



ABT Schaeffler FE02

## 2017/2018



Audi e-tron FE04

Nach einem holprigen Saisonstart läuft Audi Sport ABT Schaeffler zur Höchstform auf: In acht aufeinanderfolgenden Rennen steht immer mindestens ein Fahrer des Teams auf dem Podest. Am Ende springt der Gewinn der Teammeisterschaft heraus, Lucas di Grassi sichert sich Gesamttrang zwei, Daniel Abt wird Gesamtfünfter.

# Pionier der Formel E

**Seit Gründung der Formel E im Jahr 2014 ist Schaeffler einer der renommiertesten und erfolgreichsten Akteure der Rennserie.**

Mit neuer Technologie – vom Gesamtfahrzeug über den Antrieb bis zu einem radikal modifizierten Batteriesystem – sowie mit neuen Teams, Fahrern und Locations beginnt jetzt die zweite Ära der Formel E, in der Schaeffler seine Erfolgsgeschichte fortschreiben möchte. 13 Rennen auf fünf Kontinenten stehen im Kalender der fünften Saison.

„Die Formel E war und ist für Schaeffler eine ideale Bühne, um unsere Kompetenz im Bereich der Zukunftstechnologien zu beweisen und Ideen für eine nachhaltige Mobilität für morgen zu präsentieren“, sagt Prof. Peter Gutzmer, der als Technologievorstand und stellvertretender Vorstandsvorsitzender das Formel-E-Projekt vor fünf Jahren initiierte. „Seitdem hat sich die Serie zum angesagtesten Hotspot der Motorsportwelt entwickelt, begeistert

weltweit Fans und Medien gleichermaßen und bietet mit zahlreichen Herstellern und Unternehmen ein Wettbewerbsumfeld auf allerhöchstem internationalen Niveau.“

Schon in der vierten Saison der rein elektrischen Rennserie war der Audi e-tron FE04 sehr oft das effizienteste Auto. Der Nachfolger für 2018/2019 ist die Evolution dieses Erfolgsmodells. Das gilt besonders für das Herzstück des Audi e-tron FE05: den Antriebsstrang. Die Motor-Generator-Unit namens Audi Schaeffler MGU03 haben Audi und Technologiepartner Schaeffler gemeinsam entwickelt. Der Fokus der Ingenieure lag vor allem darauf, das Paket noch effizienter zu gestalten und den Wirkungsgrad weiter zu erhöhen. Mit Erfolg: 95 Prozent aller Teile des Antriebsstrangs sind neu, dabei gelang es den Ingenieuren, zehn Prozent Gewicht zu sparen.

Daniel Abt und Lucas di Grassi starten mit dem neu entwickelten Audi e-tron FE05 in der Formel E



# Teamwork

Daniel Abt und Lucas di Grassi sind die einzige Fahrerpaarung im Feld, die alle Formel-E-Rennen der Geschichte Seite an Seite bestritten hat.



# #11

## Lucas di Grassi

**Geburtstag**  
11. August 1984

**Geburtsort**  
São Paulo (BR)

**Wohnort**  
Monaco (MC)

**Größe**  
1,80 m

**Gewicht**  
75 kg

**Facebook**  
lucasdigrassi

**Twitter**  
@LucasdiGrassi

**Web**  
lucasdigrassi.com.br

**YouTube**  
LucasDiGrassi

**Instagram**  
lucasdigrassi

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| <b>2007</b><br>2. GP2-Serie, Formel-1-Testfahrer | <b>2016</b><br>2. Formel E |
| <b>2014</b><br>2. 24 Stunden Le Mans, 4. WEC     | <b>2017</b><br>1. Formel E |
| <b>2015</b><br>3. Formel E                       | <b>2018</b><br>2. Formel E |



# #66

## Daniel Abt

**Geburtstag**  
3. Dezember 1992

**Geburtsort**  
Kempten (D)

**Wohnort**  
Kempten/München (D)

**Größe**  
1,79 m

**Gewicht**  
72 kg

**Facebook**  
abtdaniel

**Twitter**  
@Daniel\_Abt

**Web**  
danielabt.de

**YouTube**  
AbtDaniel

**Instagram**  
daniel\_abt

## Audi e-tron FE05

**Länge**  
5.200 mm

**Breite**  
1.800 mm

**Höhe**  
1.250 mm

**Radstand**  
3.100 mm

**Mindestgewicht**  
900 kg (inkl. Fahrer)

**Antriebsstrang**  
Heckantrieb, Motor-Generator-Unit Audi Schaeffler MGU03, 1-Gang-Getriebe

**Karosserie**  
Einheitliche Spark-Carbon-Karosserie mit einheitlicher Aerodynamik, FIA-Crash- und Sicherheitsstandard

**Batterie**  
Lithium-Ionen-Batterie von McLaren Applied Technologies, nutzbare Kapazität 52 kWh, Ladezeit ca. 45 Minuten, Gewicht ca. 385 Kilogramm (nass)

**Bremsen**  
Hydraulische Zweikreis-Bremsanlage, elektronisch geregelte Bremskraftverteilung, Kohlefaser-Bremsscheiben, „Brake by Wire“ an der Hinterachse

**0–100 km/h**  
ca. 2,8 Sek.

**Topspeed**  
240 km/h

**Leistung im Qualifying**  
250 kW

**Leistung im Rennen**  
200 kW

## Die Erfolgsstory

Als noch niemand so richtig an die Formel E glauben mag, finden sich 2014 mit ABT und Schaeffler zwei Pioniere der Elektromobilität, die das Abenteuerwagen. Was folgt, ist eine motorsportliche Erfolgsgeschichte in vier Akten.



**Das Abenteuer beginnt**  
Schaeffler und ABT bilden beim Debüt der Formel E mit Lucas di Grassi und Daniel Abt das einzige deutsche Team.



**Schaeffler inside**  
Schaeffler entwickelt mit ABT den Antriebsstrang des neuen Einsatzautos ABT Schaeffler FE01.



**Champion!**  
Mit dem in allen Bereichen weiterentwickelten ABT Schaeffler FE02 wird Lucas di Grassi Champion.



**Das beste Team**  
Audi steigt werkseitig ein, Schaeffler bleibt exklusiver Technologiepartner. Audi Sport ABT Schaeffler wird Meister.

# Partner

## Audi

Seit den 1980ern im Motorsport werksseitig engagiert +++ Erfolge im Rallye-, Sportwagen- und Tourenwagenbereich +++ In der Formel E zunächst Namensgeber des Teams +++ 2016/2017 Partnerschaft mit Schaeffler und ABT intensiviert +++ Seit der Saison 2017/2018 Hersteller und Bewerber

## Formel E

1 x Team-Champion

## WEC

2 x Fahrer-Weltmeister  
2 x Hersteller-Weltmeister  
13 x Sieger 24h Le Mans

## DTM/Supertourenwagen

10 x Fahrer-Champion (DTM)  
4 x Marken-Champion (DTM)  
12 x Fahrer-Champion (STW)  
8 x Marken-Champion (STW)

## Rallye

2 x Fahrer-Weltmeister  
2 x Marken-Weltmeister

## ABT

1896 als Schmiede gegründet +++ Allgäuer Familienunternehmen +++ Führender Veredler für Automobile aus dem Volkswagen-Konzern +++ Im Motorsport seit den 1990er-Jahren eine feste Größe +++ Formel-E-Einsatzteam seit der ersten Saison +++ Daniel Abt ist Sohn von Geschäftsführer Hans-Jürgen Abt

## Formel E

1 x Fahrer-Champion  
1 x Team-Champion

## DTM

5 x Fahrer-Champion  
4 x Team-Champion

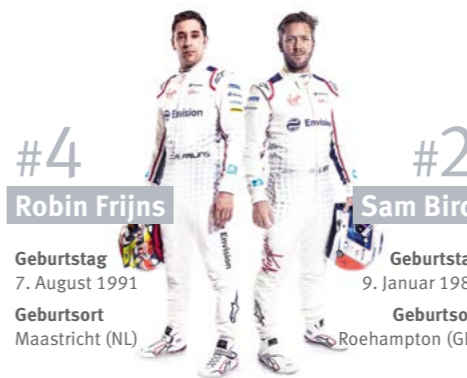
## ADAC GT Masters

1 x Fahrer-Champion  
1 x Team-Champion



## Envision Virgin Racing

Seit der zweiten Saison ist Schaeffler, erst zusammen mit ABT und dann mit Audi, für die Entwicklung des Antriebsstrangs verantwortlich. Jetzt starten gleich vier Piloten mit Technologie aus Herzogenaurach: Neben dem eigenen Werksteam stattet Audi Sport auch Envision Virgin Racing mit Audi e-tron FE05 inklusive Antriebsstrang aus. Das britische Rennteam mit Sam Bird und Robin Frijns zählt zu den Gründungsmitgliedern und Protagonisten der Serie.



**#4**  
**Robin Frijns**

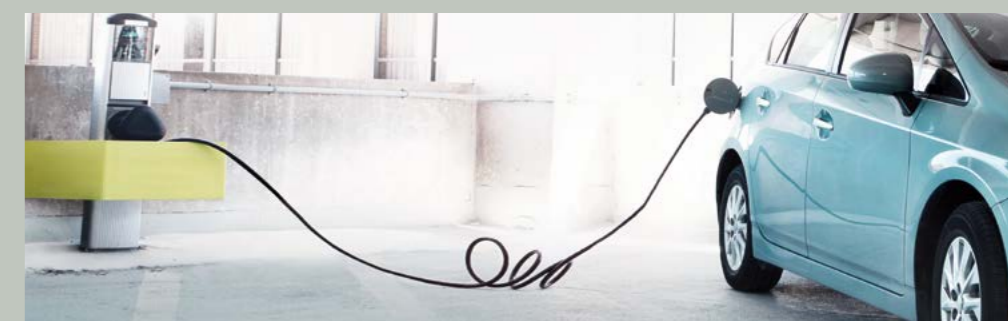
**Geburtstag**  
7. August 1991

**Geburtsort**  
Maastricht (NL)

**#2**  
**Sam Bird**

**Geburtstag**  
9. Januar 1987

**Geburtsort**  
Roehampton (GB)



## E-Mobilität als Innovationstreiber

Schaeffler gestaltet die rasanten Entwicklungen für die „Mobilität für morgen“ aktiv mit. Es zählen: Qualität, Technologie und – manchmal auch spektakuläre – Innovationen.

Schaeffler sieht die E-Mobilität neben der Digitalisierung und Industrie 4.0 als einen der wichtigsten Innovationstreiber der Zukunft und hat alle seine Aktivitäten in diesem Sektor im neuen Unternehmensbereich „E-Mobilität“ zusammengeführt. Bis 2020 wird Schaeffler über 500 Millionen Euro in Forschung, Entwicklung und Produktion elektrischer Antriebseinheiten investieren.

Komponenten und Systemlösungen wie E-Achsen und Hybridmodule fertigt Schaeffler längst in Großserie.

Die Formel E ist für Schaeffler ein ideales Testlabor für die Entwicklung von Elektromobilitätstechnologien und passt ideal zur Strategie „Mobilität für morgen“, mit der der global tätige Technologiekonzern die Zukunft der Mobilität mitgestaltet.

Mit dem Konzeptfahrzeug Schaeffler 4ePerformance hat der Konzern einen besonders faszinierenden Botschafter der E-Mobilität auf die Räder gestellt. Der Prototyp liefert ein gutes Beispiel für den Technologietransfer vom Rennsport in ein seriennahes Antriebskonzept.


## Schaeffler-Fakten

- > 92.000** Mitarbeiter weltweit
- 14 Mrd.** Euro Umsatz 2017
- 2.400** angemeldete Patente im Jahr 2017
- 26.000** aktive Patente und Patentanmeldungen
- 170** Standorte in mehr als 50 Ländern
- 75** Werke weltweit
- 60** Schaeffler-Teile in Automobilen weltweit (Durchschnitt)
- 18** Forschungs- und Entwicklungszentren weltweit



Schaeffler 4ePerformance: Das rein elektrisch angetriebene Fahrzeug verfügt über vier Formel-E-Motoren mit einer Gesamtleistung von 880 kW (1.200 PS)

# Alle Rennen

- R1**  **15. Dezember 2018**  
Ad Diriyah, KSA
- R2**  **12. Januar 2019**  
Marrakesch, MA
- R3**  **26. Januar 2019**  
Santiago de Chile, RCH
- R4**  **16. Februar 2019**  
Mexiko-Stadt, MEX
- R5**  **10. März 2019**  
Hongkong, HK
- R6**  **23. März 2019**  
Sanya, CN
- R7**  **13. April 2019**  
Rom, I
- R8**  **27. April 2019**  
Paris, F
- R9**  **11. Mai 2019**  
Monaco, MC
- R10**  **25. Mai 2019**  
Berlin, D
- R11**  **22. Juni 2019**  
Bern, CH
- R12/13**  **13. & 14. Juli 2019**  
New York City, USA

# ABB FORMULA-E

 **FORMULA-E CHAMPIONSHIP**

## Fahrer & Teams

Nr.	Fahrer	Team
<b>11</b>	<b>Lucas di Grassi (BR)</b>	<b>Audi Sport ABT Schaeffler</b>
<b>66</b>	<b>Daniel Abt (D)</b>	<b>Audi Sport ABT Schaeffler</b>
<b>25</b>	<b>Jean-Eric Vergne (F)</b>	DS TECHEETAH
<b>36</b>	<b>André Lotterer (D)</b>	DS TECHEETAH
<b>2</b>	<b>Sam Bird (GB)</b>	Envision Virgin Racing
<b>4</b>	<b>Robin Frijns (NL)</b>	Envision Virgin Racing
<b>64</b>	<b>Jérôme d'Ambrosio (B)</b>	MAHINDRA RACING
<b>94</b>	<b>Felix Rosenqvist (S)</b>	MAHINDRA RACING
<b>22</b>	<b>Oliver Rowland (GB)</b>	Nissan e.dams
<b>23</b>	<b>Sébastien Buemi (CH)</b>	Nissan e.dams
<b>3</b>	<b>Nelson Piquet jr. (BR)</b>	Panasonic Jaguar Racing
<b>20</b>	<b>Mitch Evans (NZ)</b>	Panasonic Jaguar Racing
<b>19</b>	<b>Felipe Massa (BR)</b>	Venturi Formula E Team
<b>48</b>	<b>Edoardo Mortara (CH)</b>	Venturi Formula E Team
<b>8</b>	<b>Tom Dillmann (F)</b>	NIO Formula E Team
<b>16</b>	<b>Oliver Turvey (GB)</b>	NIO Formula E Team
<b>6</b>	<b>Maximilian Günther (D)</b>	GEEX DRAGON
<b>7</b>	<b>José María López (RA)</b>	GEEX DRAGON
<b>27</b>	<b>Alexander Sims (GB)</b>	BMW ANDRETTI
<b>28</b>	<b>António Félix da Costa (P)</b>	BMW ANDRETTI
<b>5</b>	<b>Stoffel Vandoorne (B)</b>	HWA RACELAB
<b>17</b>	<b>Gary Paffett (GB)</b>	HWA RACELAB

### Im TV

Alle Sendezeiten unter [www.fiaformulae.com](http://www.fiaformulae.com)

### Schaeffler

**Facebook**  
Schaeffler

**Twitter**  
@SchaefflerDE

**Web**  
[schaeffler.com](http://schaeffler.com)

**YouTube**  
Schaeffler Deutschland

### Audi Sport

**Facebook**  
AudiSport

**Twitter**  
@audiformulae  
@audisport

**Web**  
[audi.com/audisport](http://audi.com/audisport)

**YouTube**  
AudiSportOfficial

**Instagram**  
audisport

### Team ABT

**Facebook**  
abtmotorsport

**Twitter**  
@abtmotorsport

**Web**  
[abt-sportsline.de](http://abt-sportsline.de)

**YouTube**  
ABTSportslineTV

**Instagram**  
abtmotorsport

### FIA Formula E

**Facebook**  
fiaformulae

**Twitter**  
@FIAFormulaE

**Web**  
[fiaformulae.com](http://fiaformulae.com)

**YouTube**  
FIAFormulaE

**Instagram**  
fiaformulae