

Fact Sheet XXL

SCHAEFFLER

FIA Formula E Zürich

10. Juni 2018

Lauf 10

#ZurichEPrix

Das Team Audi Sport ABT Schaeffler reist nach einem Doppelsieg hoch motiviert zur Formel-E-Premiere in der Schweiz



i

Das ist die Formel E +++ Zürich +++ Alle Rennen +++ Team +++ Fahrer +++ Auto +++ Technik +++ Die Energiekette +++ Elektrifizierte Antriebsarchitekturen von Schaeffler +++ Historie: Formel E und E-Fahrzeuge +++ Strategie Mobilität für morgen +++ Zahlen, Daten, Fakten +++ Rennstrecke +++ Zeitplan +++ Kontakte

Editorial

Pole-Position, schnellste Rennrunde und der Doppelsieg von Daniel Abt und Lucas di Grassi – ausgerechnet beim Formel-E-Heimspiel in Berlin haben wir mit 47 Punkten das perfekte Wochenende erlebt. Danke auch an die 400 Schaeffler-Mitarbeiter, die auf den Tribünen alles gegeben

haben. Mit diesem Spirit wollen wir beim vorletzten Saisonevent in Zürich in der Teamwertung angreifen. Die Formel E bringt den Motorsport nach mehr als sechs Jahrzehnten wieder in die Schweiz zurück und beweist damit ein weiteres Mal ihre Einzigartigkeit. Ich wünsche Ihnen viel Spaß und – im wahrsten Sinne des Wortes – Hochspannung mit der Formel E.



Jörg Walz
Vice President Communications &
Editor-in-Chief Schaeffler

Kontakt

Schaeffler Technologies AG & Co. KG
Kommunikation und Marketing
Schaeffler Automotive
Industriestr. 1–3, 91074 Herzogenaurach
presse@schaeffler.com, www.schaeffler.com

Motorsport der Zukunft

Mit einem mutigen und weltweit einmaligen Konzept hat die ABB FIA Formula E Championship Fans, Fahrer und Hersteller in den Bann gezogen

Aus einer visionären Idee wurde eine angesagte und boomende Rennserie: Willkommen in der Formel E. Das Erfolgsrezept? Vollelektrischer Rennsport auf spektakulären Stadtkursen in den größten Metropolen der Erde, ein straffer Eventzeitplan – und all das unter dem Motto von Umweltfreundlichkeit und Nachhaltigkeit. Das kommt an. Nicht nur bei den Fans, sondern auch

bei den teilnehmenden Teams. Immer mehr Hersteller und Zulieferer sehen in der Formel E eine geeignete Plattform, ihre Marke zu präsentieren. Willkommen in der Zukunft.

Von Beginn an dabei

Schaeffler hat das Potenzial der Formel E frühzeitig erkannt und ist seit der ersten Saison Partner von Audi Sport ABT Schaeffler. In der Saison 2017/2018 tritt das Team mit Champion Lucas di Grassi, Daniel Abt und einem neuen Rennauto an. Der Audi e-tron FE04 fährt mit Antriebstechnologie „made by Schaeffler“.



#ZurichEPrix



Zürich–Herzogenaurach



299 km

Wohlfühloase Zürich: Die Formel E zu Gast in der zweitlebenswertesten Stadt der Welt

Land und Leute

Laut einer Studie der amerikanischen Unternehmensberatung Mercer bietet Zürich nach Wien die zweithöchste Lebensqualität aller Städte dieser Welt. Die Bankenmetropole punktet insbesondere mit ihrem malerischen Umfeld und der guten Infrastruktur. Im Gegenzug sind jedoch auch die Lebenshaltungskosten für die gut 400.000 Einwohner sehr hoch.

416.000

Einwohner

92 km² Fläche



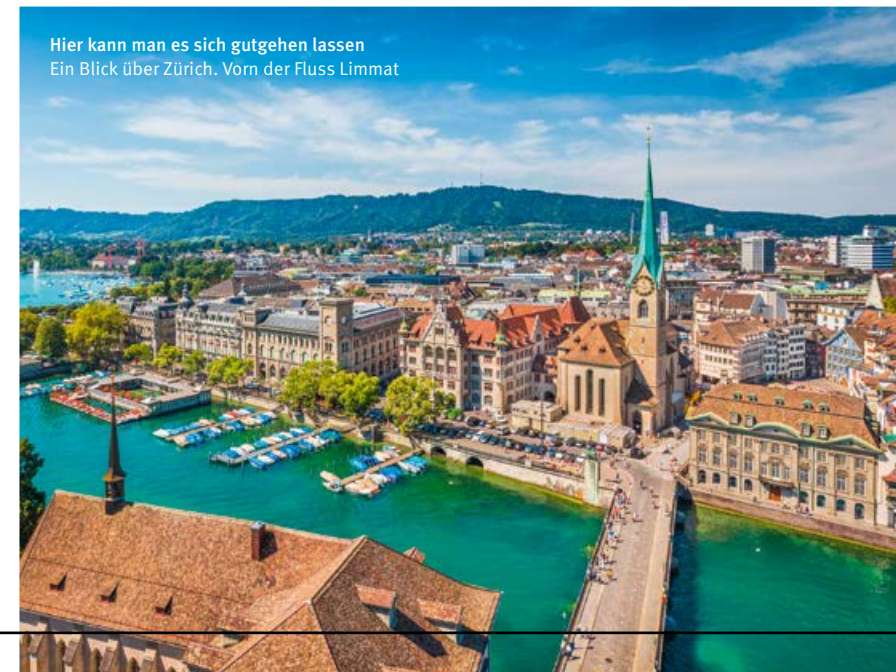
Reibungsloses Fortkommen

Zürich verfügt über ein verzweigtes und modernes öffentliches Verkehrsnetz, das weltweit seinesgleichen sucht: Trams, Busse, Schiffe, S-Bahnen und Seilbahnen bieten ein dichtes und effizientes Transportangebot. Trotz des gut ausgebauten öffentlichen Verkehrs ist die Belastung durch motorisierte Privatfahrzeuge jedoch beträchtlich. Die bauliche Weiterentwicklung der Stadt, die anhaltende großräumige Zersiedelung und der Trend zur Freizeitgesellschaft lassen ein weiterhin steigendes Verkehrsvolumen in Zukunft erwarten.

Der Plan steht

Im Hinblick auf eine nachhaltige und stadtverträgliche Mobilität bis zum Jahr 2025 hat Zürich ein Strategiepapier erarbeitet, das sechs Ziele verfolgt. So soll zum Beispiel der Anteil des öffentlichen Personennahverkehrs sowie des Fuß- und Fahrradverkehrs um zehn Prozentpunkte am Gesamtverkehr erhöht werden. Zudem sollen das Angebot und die Attraktivität in diesen Bereichen verbessert werden. Beim Autoverkehr liegt der Fokus auf der Vermeidung und Verlagerung von Fahrten. Im Endeffekt soll so der CO₂-Ausstoß gesenkt werden.

Hier kann man es sich gutgehen lassen
Ein Blick über Zürich. Vorn der Fluss Limmat



Zürich
im Juni

23 °C
Tagestemperatur

11 °C
Nachttemperatur

7
Sonnenstunden/Tag

11
Regentage/Monat

Rund um den *Globus*

Afrika, Asien, Europa, Nord- und Südamerika – die Formel E macht bei ihrer Welttournee auf fünf Kontinenten halt. Der Kalender hält zwölf Rennen bei zehn Veranstaltungen bereit

Hongkong

1 & 2

Pech beim Auftakt

2./3. Dezember 2017

Am Samstag Fünfter, wird Daniel Abt als Sieger von Rennen zwei wegen eines Formfehlers ausgeschlossen. Lucas di Grassi bleibt punktlos.



3

Potenzial gezeigt

13. Januar 2018

Nach Bestzeiten in den Freien Trainings und einem guten Qualifying muss sich das Team Audi Sport ABT Schaeffler mit nur einem Punkt begnügen.

Marrakesch Marokko

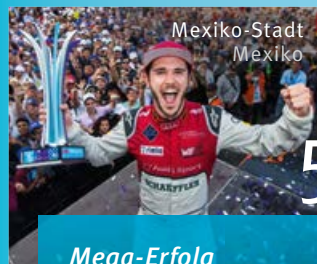
Santiago Chile

4

Doppelte Enttäuschung

3. Februar 2018

Bei der Premiere der Formel E in Chile scheiden beide Piloten des Teams Audi Sport ABT Schaeffler vorzeitig aus.



5

Mega-Erfolg

3. März 2018

Von Startplatz fünf bis auf Rang eins im Ziel – Daniel Abt gewinnt als erster Deutscher überhaupt ein Rennen in der Formel E.

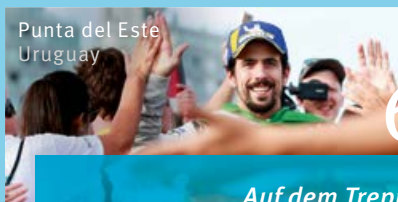
Punta del Este Uruguay

6

Auf dem Treppchen

17. März 2018

Auch der zweite Fahrer des Teams Audi Sport ABT Schaeffler, Titelverteidiger Lucas di Grassi, feiert seinen ersten Podestplatz der Saison: Rang zwei.



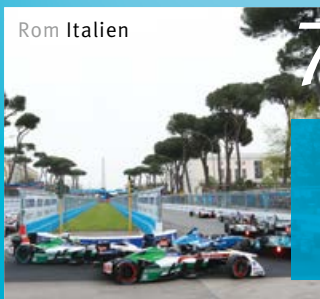
Rom Italien

7

Zweimal top

14. April 2018

31 Punkte – mit Rang zwei für di Grassi und Rang vier für Abt erlebt das Team Audi Sport ABT Schaeffler das bis dato erfolgreichste Event dieser Saison.



Zürich Schweiz

10

Premiere

10. Juni 2018

Rundstreckenrennen sind in der Schweiz seit über 60 Jahren verboten – als Folge der Tragödie 1955 in Le Mans. Die Formel E erhält als erste Serie wieder eine Rennerlaubnis.



Fahrerwertung

Pl.	Fahrer	Team	Pkt.
1	Jean-Éric Vergne (F)	Techeetah	162
2	Sam Bird (GB)	DS Virgin Racing	122
3	Felix Rosenqvist (S)	Mahindra Racing	86
4	Daniel Abt (D)	Audi Sport ABT Schaeffler	85
5	Sébastien Buemi (CH)	Renault e.dams	82
6	Lucas di Grassi (BR)	Audi Sport ABT Schaeffler	76
7	Mitch Evans (NZ)	Panasonic Jaguar Racing	51
8	Nelson Piquet jr. (BR)	Panasonic Jaguar Racing	45
9	Oliver Turvey (GB)	NIO Formula E Team	44
10	André Lotterer (D)	Techeetah	43

Teamwertung

Pl.	Team	Pkt.
1	Techeetah	205
2	Audi Sport ABT Schaeffler	161
3	DS Virgin Racing	139
4	Mahindra Racing	108

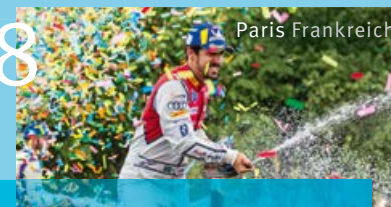
8

Paris Frankreich

Podest-Hattrick

28. April 2018

Lucas di Grassi fährt zum dritten Mal in Folge auf Rang zwei und überholt in der Tabelle Teamkollege Daniel Abt.



Heimvorteil genutzt

19. Mai 2018

Mit der Pole-Position, dem Sieg und der schnellsten Rennrunde gelingt Daniel Abt in Berlin sein erstes Formel-E-Triple. Lucas di Grassi überzeugt mit Rang zwei.



9

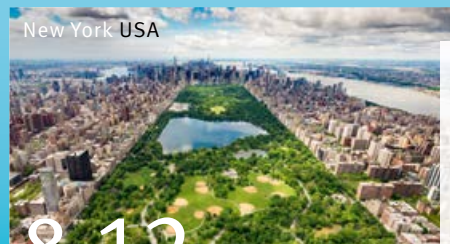
Big Apple

14./15. Juli 2018

Die Formel E brachte als erste Formelserie überhaupt Motorsport mitten ins Herz von New York. In der Vorsaison startete Lucas di Grassi in der US-Metropole seine Aufholjagd zum Titelgewinn.

New York USA

11 & 12



Teamwork

Technologiepartner **Schaeffler**, Hersteller und Bewerber **Audi**, Einsatzteam **ABT**, die Fahrer **Lucas di Grassi** und **Daniel Abt** sowie zwei Rennautos **Audi e-tron FE04** – das sind die Protagonisten des Teams **Audi Sport ABT Schaeffler**



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
+++ Ab der Saison 2017/2018 Hersteller und Bewerber



Formel E

1 x Fahrer-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

Titel und Siege

Schaeffler feierte

Triumphe in Serien wie:

Formel E, WEC,

24h Le Mans, DTM,

24h Nürburgring,

Rallye Dakar und

Langstrecken-Rallyes

SCHAEFFLER

Innovativer Technologiekonzern +++ Motorsport als Plattform für Technologietransfer zwischen Straße und Rennstrecke +++ Engagements in diversen Rennserien +++ Bringt Know-how als Elektromobilitätsponier in die Formel E ein +++ Entwickelte Antriebsstrang für Audi e-tron FE04



Formel E

1 x Fahrer-Champion

DTM

5 x Fahrer-Champion

4 x Team-Champion

ADAC GT Masters

1 x Fahrer-Champion

1 x Team-Champion



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

Daniel Abt

Geburtsdag 3. Dezember 1992

Geburtsort Kempten (D)

Wohnort Kempten (D)

Größe 1,79 m

Gewicht 72 kg



Daumen drücken Daniel Abt (links) und Georg F. W. Schaeffler, Aufsichtsratsvorsitzender

2009	1. ADAC Formel Masters
2012	2. GP3-Serie
2015	1. 24 Stunden Le Mans (Klasse)
2016	7. Formel E
2017	8. Formel E

Die Verwandlung zum neuen Audi e-tron FE04



Lucas di Grassi

Geburtsdag 11. August 1984

Geburtsort São Paulo (BR)

Wohnort Monaco (MC)

Größe 1,80 m

Gewicht 75 kg



2007	2. GP2-Serie, Formel-1-Testfahrer
2014	2. 24 Stunden Le Mans, 4. WEC
2015	3. Formel E
2016	2. Formel E
2017	1. Formel E

Champion



Audi e-tron FE04

880 kg

Gewicht inklusive Fahrer

5.000 mm Länge

1.790 mm Breite

1.070 mm Höhe

200 kW

Leistung im Qualifying

180 kW

Leistung im Rennen
(2016/2017: 170 kW)

Antriebsstrang

Motor-Generator-Einheit (MGU),
1-Gang-Getriebe

Karosserie

Einheitliche Spark-Carbon-Karosserie, einheitliche Front- und Heckflügel

Batterie

Verfügbare Energiemenge:
28 kWh. Ladezeit: ca. 45 Min.

Lenkrad

Mit Schalt- und Rekuperationswippen

Elektreisierend

Dass Rennsport auch ohne Motorensound und Benzingeruch funktioniert, beweist die Formel E. Ein Techniküberblick

Neue und zwar leise Töne auf der Rennstrecke. Wer aber schon mal ein Formel-E-Rennen besucht hat, weiß, dass die menschlichen Sinne dennoch voll stimuliert – elektrisiert – werden. Die Hightech-Rennautos stehen ihren Pendants mit verbrennungsmotorischem Antrieb in nichts nach und bieten hochspannenden Motorsport, in dem neben dem reinen Speed zusätzlich der maximal effiziente Umgang mit der Energie aus der Batterie eine Hauptrolle spielt.

In Sachen technologischer Entwicklung folgt die Formel E einem Fahrplan, der sogenannten Technical Roadmap. Diese enthält Vorgaben für Teams und Hersteller und verhindert damit

ein technisches Wettrüsten. So kamen in der Debütsaison 2014/2015 identische Elektro-Rennwagen zum Einsatz. Seit der zweiten Saison darf der Antriebsstrang selbst entwickelt werden. Schaeffler brachte für den ABT Schaeffler FE01 und den FE02 – Einsatzautos der Saisons 2015/2016 und 2016/2017 – sein Know-how als Pionier der Elektromobilität sowie als offizieller Technologiepartner des Teams ein. Auch im neuen Audi e-tron FE04 arbeitet Technik „made by Schaeffler“. Schaeffler-Ingenieure entwickelten gemeinsam mit Audi erneut die Kombination aus Motor und Getriebe samt Steuerelektronik.

Das Spektakel nimmt zu

In den kommenden Jahren sieht die Technical Roadmap Anpassungen vor, um die Formel E noch attraktiver zu gestalten. So wird zur Saison 2018/2019 die verfügbare Energiemenge der Lithium-Ionen-Batterie von aktuell 28 auf 54 Kilowattstunden angehoben, sodass die Fahrzeuge eine Renndistanz schaffen und der aktuell übliche Fahrzeugwechsel entfällt. Die maximale Leistung wird von 200 auf 250 Kilowatt angehoben.

1

Vorwärtsgang hat das neue Hocheffizienz-Getriebe des Audi e-tron FE04



Gemeinschaftswerk Die von Schaeffler und Audi konstruierte Motor-Generator-Unit

Interview



Prof. Peter Gutzmer (rechts), stellvertretender Vorsitzender des Vorstands und Vorstand Technologie der Schaeffler AG, und Matthias Zink, Vorstand Automotive der Schaeffler AG, im Interview

3

Fragen an ...

... Prof. Peter Gutzmer und Matthias Zink

Warum engagieren Sie sich mit Schaeffler in der Formel E?

Peter Gutzmer: „Der Motorsport fasziniert seit Beginn der Geschichte des Automobils die Massen. Die Formel E gilt dabei als Schlüssel für den technologischen Transfer für zukünftige Serientechnologien und die Mobilität für morgen – deshalb sind wir 2014 als erster namhafter Zulieferer gemeinsam mit dem Team ABT Sportsline eingestiegen. Die große Emotionalisierung der Rennserie und die bisher erzielten Erfolge geben dem Gesamtkonzept und damit auch der Leistungsfähigkeit der E-Mobilität und unserer Ingenieure recht. Wir denken auch bereits über eine Ausweitung unserer erfolgreichen E-Motorsport-Aktivitäten nach.“

Matthias Zink: „Außerdem hat der Motorsport auch noch einen sehr wichtigen anderen Effekt: Er erfordert die Kompetenz, Technologie in den Grenzbereich zu bringen – bei Funktion, Gewicht und Lebensdauer.“

Wie genau sieht der technologische Transfer zwischen Motorsport und Serie aus?

Peter Gutzmer: „Man kann extrem viel bei der Entwicklung der Systeme und Komponenten für die Formel E lernen. Das fängt mit dem Motor an, bei dem wir unterschiedliche Konstruktionsprinzipien probiert haben. Es geht weiter mit den Grundlagen des Kühlkonzepts von E-Antrieben bis in die Bereiche von Funktionalitäten im Zusammenspiel von Batterie, Software, Steuerung sowie Anfahr- und Rekuperationsverhalten. Alle unsere drei Formel-E-Antriebe waren – beziehungsweise sind – unterschiedlich. Dieses Wissen setzen wir jetzt konsequent in Serienentwicklungen um.“

Sie sind mit Schaeffler ebenso in der DTM als Sponsor eines kompletten Fahrzeugs präsent. Dort wird seit jeher mit klassischen Verbrennungsmotoren gefahren. Wie passt das zu Ihrer E-Philosophie?

Matthias Zink: „Unsere Zukunft ist die E-Mobilität, aber die E-Mobilität ist gleichzeitig auch die Zukunft des Verbrennungsmotors. Wie viele Studien zeigen, werden wir mit rein batterieelektrischer Elektrifizierung allein die angestrebten Ziele bis 2030 nicht erreichen. Das ist in der gesamtsystemischen Betrachtung nur möglich, wenn wir mit regenerativer Energie CO₂-neutrale Energieträger erstellen, die sich ideal in einem verbrennungsmotorischen System darstellen lassen. Die Zukunft unserer individuellen Mobilität ist geprägt von einer gesunden Mischung aus Hybriden, effizienten Verbrennungsmotoren und E-Antrieben.“

Schaeffler-Know-how für *Energiekette und Antriebsarchitekturen*

Nachhaltige Mobilität fängt mit regenerativer Erzeugung der Primärenergie an und bezieht die gesamte Energiekette mit ein. Am Ende müssen unterschiedliche und smarte Lösungen für Fortbewegung stehen. Schaeffler entwickelt für eine Vielzahl von Antriebsvarianten innovative Lösungen



Energiegewinnung

Nachhaltige Mobilität kann nur gelingen, wenn auch die Primärenergie zur Fortbewegung regenerativ erzeugt wird, etwa durch Wind- und Wasserkraft, Sonnenenergie oder Geothermie. **Schaeffler entwickelt leistungsfähige Komponenten** für Windkraft- und Wasserkraftanlagen und unterstützt die Betreiber mit Dienstleistungen wie Ferndiagnose. Mit seinen Partnern erforscht Schaeffler auch neue Wege, um regenerative Quellen zu erschließen, etwa mit Wellen- und Gezeitenkraftwerken für vorhersagbar und wirtschaftlich erzeugten Strom.



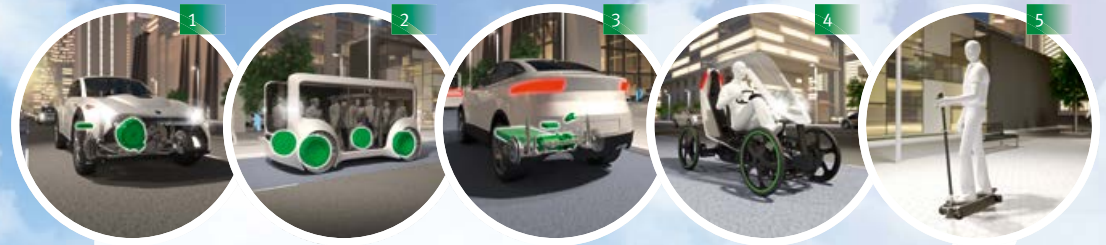
Energiespeicherung und -umwandlung

Bevor elektrische Energie ein Rad antreibt, muss sie zwischengespeichert werden. Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten, angefangen beim **Ladestrom für Batterien**. Im Bereich **Wasserstoff/Brennstoffzelle** forschen Schaeffler-Ingenieure an Oberflächenbeschichtungen zur Effizienzsteigerung. Regenerativer Strom kann außerdem dazu verwendet werden, **synthetische Kraftstoffe** für Verbrennungsmotoren herzustellen, die unter bestimmten Voraussetzungen über die gesamte Energiekette hinweg nahezu CO₂-neutral sein können.



Energienutzung

Auch bei der Energienutzung für den Antrieb gibt es verschiedene Lösungen, für die Schaeffler ein breites Spektrum spezieller Technologien entwickelt. Neben der **Optimierung des Verbrennungsmotors** und der dazugehörigen Getriebe arbeiten Schaeffler-Ingenieure an Lösungen zur **Elektrifizierung des Antriebsstrangs**, dem optimal aufeinander abgestimmten Zusammenspiel von Verbrennungs- und Elektromotor für **Hybridfahrzeuge** sowie maßgeschneiderten **E-Antrieben** (Batterie-elektrisch und Brennstoffzelle).



Elektrifizierte Antriebsarchitekturen

Für die Mobilität der Zukunft werden Elektro- und Hybridfahrzeuge eine wichtige Rolle spielen. Von **Hochvolt-Hybridmodulen** über **elektrische Achsen** bis hin zu **visionären Radnabenantrieben** bietet Schaeffler ein breites und innovatives Produktportfolio. Ebenfalls im Fokus des global agierenden Technologiekonzerns sind Lösungen für die „letzte Meile“. Hierzu zählen der **Bio-Hybrid**, der im Bereich der Mikromobilität im urbanen Bereich einen völlig neuen Ansatz zeigt, sowie **E-Boards**, die platzsparend untergebracht und mitgeführt werden können.

- 1 Hybridmodul
- 2 Radnabenantrieb im People Mover
- 3 E-Achse
- 4 Bio-Hybrid
- 5 E-Board

Die *Erfolgs*story

Von Anfang an dabei und aktueller Champion – ein Streifzug durch die ersten drei Saisons von Schaeffler in der Formel E

2014/2015

Auf gute Zusammenarbeit

Schaeffler und ABT Sportsline bilden beim Debüt der Formel E mit den Piloten Lucas di Grassi und Daniel Abt **das einzige deutsche Team**. Die Saison beginnt mit einem Paukenschlag: Di Grassi gewinnt in Peking das Premierenrennen. Nach fünf weiteren Podestplätzen ist der Brasilianer am Ende Gesamtdritter, Abt belegt Gesamtplatz elf.



2015/2016

Schaeffler inside

Schaeffler steuert das **Know-how für den Antriebsstrang** des neuen Einsatzautos ABT Schaeffler FE01 bei. Sportlich bewegt sich das Team ABT Schaeffler Audi Sport weiterhin auf höchstem Niveau. Nach drei Saisonsiegen belegt Lucas di Grassi mit nur zwei Punkten Rückstand Gesamtrang zwei. Daniel Abt erzielt vor heimischem Publikum in Berlin mit Rang zwei sein bis dato bestes Resultat und wird Gesamtsiebter.

Mehr als ein Jahrhundert Elektromobile



1899 La Jamais Contente

Elektroautos dominieren die Anfänge

Auf den Straßen fahren mehr E-Autos als Verbrenner, Porsche fertigt für Lohner E-Antriebe. Erstes Auto über 100 km/h: „La Jamais Contente“ von Camille Jenatton.



1972 Mercedes-Benz E-Transporter

Club of Rome: „Grenzen des Wachstums“

Verbrenner geraten unter Druck, dazu kommt eine Ölkrise. Die Industrie reagiert mit unfertigen E-Antrieben. Die zu schweren Batterien bieten zu wenig Reichweite.



1996 General Motors EV1

Reichweite 250 km, c_w-Wert 0,19

Der EV1 ist ein maßgeschneidertes Elektroauto. Nächster Quantensprung: Sony erfindet den Lithium-Ionen-Akku, damit mischt Tesla 2008 die Autoindustrie auf.



1997 Toyota Prius

Hybrid mit Elektro und Verbrenner

Der Prius wird zum **Millionenerfolg**. E-Antrieb geht mit Wasserstoff und Sauerstoff auch ohne Batterie: Mercedes zeigt 2003 den weltweit ersten Brennstoffzellen-Pkw.



2014 FIA Formula E

Motorsport mit E-Antrieb

Juli 2009: McLaren-Mercedes siegt erstmals mit Hybridantrieb in der Formel 1. Im September 2014 debütiert die Formel E – als **erste Rennserie mit Elektroantrieb**.

2016/2017

Champion!

Die Formel E hat sich längst als **feste Größe im Motorsport** etabliert. An der Spitze der Tabelle entwickelt sich ein altes bekanntes Duell. Gegen Saisonmitte sieht Sébastien Buemi wie der sichere Champion aus. Dann setzt Lucas di Grassi zu einer Aufholjagd an und krönt diese beim Finale in Montreal mit dem Titelgewinn.



Mobilität für *morgen*

Für Schaeffler ist Innovation seit der Firmengründung fester Bestandteil der Unternehmens-DNA. Dabei wird quer und interdisziplinär gedacht

„Der fortschreitende Klimawandel, die zunehmende Urbanisierung und Globalisierung sowie die Digitalisierung werden unser Leben und Arbeiten nachhaltig beeinflussen und verändern. Das gilt besonders für den Bereich der Mobilität“

Klaus Rosenfeld,
Vorsitzender des Vorstands Schaeffler

Schaeffler ist bekannt als Innovationsführer mit einer Vielzahl von Technologien, die Automobile sparsamer, umweltfreundlicher und sicherer machen. Daneben bietet das Unternehmen Produkte für Bahnen, Flugzeuge, Windkraftanlagen und für viele weitere Industriebereiche. Überall, wo sich etwas bewegt, ist Schaeffler. Und Bewegung bedeutet auch Mobilität. Die Herausforderungen an die Mobilität der Zukunft sind groß. Daher hat sich Schaeffler dem ganzheitlichen Strategiekonzept „Mobilität für morgen“ verschrieben, um nachhaltige Lösungen für die Welt von morgen zu finden.



Energiekette



Umweltfreundliche Antriebstechnologien



Urbane Mobilität



Interurbane Mobilität

Infos *kompakt*



Lucas di Grassi

🌐 lucasdigrassi.com.br
📘 lucasdigrassiofficial
🐦 @LucasdiGrassi
📷 lucasdigrassi
📺 LucasDiGrassi



Daniel Abt

🌐 danielabt.de
📘 abtdaniel
🐦 @Daniel_Abt
📷 daniel_abt
📺 AbtDaniel

Audi e-tron FE04

Aerodynamik
Front- und Heckflügel einstellbar
Elektromotor
Audi Schaeffler MGU02
Batterie
Lithium-Ionen-Batterie von Williams
(34 kWh, davon 28 kWh nutzbar)
Getriebe
Hocheffizienz-1-Gang-Renngetriebe
Bremsen
Hydraulische Zweikreisbremsanlage,
Bremskraftverteilung einstellbar, außerdem
Bremswirkung durch Rekuperation über E-Antrieb
Fahrwerk
Vorn und hinten Einzelrad-Aufhängung
Gewicht
Mind. 880 kg (inklusive Fahrer)
Dimensionen
Länge 5.000 mm, Breite 1.790 mm, Höhe 1.070 mm

Der Audi e-tron FE04
beschleunigt von
0 auf 100 km/h in

3,5 Sekunden

200 kW
Leistung im Qualifying

180 kW
Leistung im Rennen

3 Fahrer mit den meisten
Stimmen beim #FanBoost
haben 100 kJ mehr Energie

1 #FanBoost im
zweiten Auto

fanboost.fiaformulae.com



Schaeffler-Fakten

> 90.000 Mitarbeiter weltweit
14 Mrd. Euro Umsatz 2017
2.400 angemeldete Patente im Jahr 2017
26.000 aktive Patente und Patentanmeldungen
170 Standorte in 50 Ländern
75 Werke weltweit
60 Schaeffler-Teile in Automobilen weltweit (Durchschnitt)
18 Forschungs- und Entwicklungszentren weltweit

Schaeffler in der Formel E

1 Fahrer-Titel

42 Rennen

8 schnellste Rennrunden

5 Pole-Positions

8 Siege

39 #FanBoost

30 Podestplätze

Die *Rennstrecke*

SCHAEFFLER



CH

Schaeffler

schaefflergroup
 @schaefflergroup
 schaeffler.com
 SchaefflerGlobal

Audi Sport

AudiSport
 @audiformulae
 audi.com/audisport
 audisport

Team ABT

abtmotorsport
 @abtmotorsport
 abt-sportsline.de
 ABTSportslineTV
 abtmotorsport

FIA Formula E

fiaformulae
 @FIAformulaE
 fiaformulae.com
 FIAFormulaE
 fiaformulae



Erfahren Sie
mehr über
die Mobilität
für morgen



Video
Racing for a
reason

90 km/h
Schnellste Kurve

215 km/h
Topspeed

Zürichsee

- 1** Start/Ziel
- 2** Boxengasse
- 3** Media Center
- 4** eMotion VIP Area
- 5** E-Village

2.465 m
Streckenlänge

40 km/h
Langsamste Kurve

SONNTAG 10. Juni 2018 (Ortszeit)

09:00 – 09:45 Freies Training 1
11:30 – 12:00 Freies Training 2
14:00 – 14:36 Qualifying
(4 Gruppen)
14:45 – 15:00 Super Pole
16:25 – 16:55 Autogrammstunde
(E-Village)

17:00 – 17:10 Fahrerparade
17:23 Boxengasse offen
18:04 Rennen (39 Runden)
19:05 Podium
19:25 – 19:40 Pressekonferenz
(Media Center)