Fact Sheet XXL

SCHAEFFLER

FIA Formula E Hongkong

2./3. Dezember 2017

Lauf 1 & 2

#HKEPrix

Zwei Rennen in der asiatischen Metropole Hongkong markieren den Auftakt zur Formel-E-Saison 2017/2018

Das ist die Formel E +++ Hongkong +++ 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

In Hongkong startet die innovative Elektrorennserie in ihre vierte Saison. Und das gleich mit zwei Rennen. *Haben Sie gemerkt, wie die Formel E und auch das Thema Elektromobilität rund um den Globus massiv an Bedeutung gewinnen? Da sind wir von Schaeffler als Pioniere für E-Mobilität seit der ersten Stunde an Bord und mittendrin. Diese Saison sogar mit der #1 auf Lucas di Grassis Auto – immer noch ein Anblick mit Gänsehautfaktor. Ich wünsche unserem Team Audi Sport ABT Schaeffler eine genauso tolle Saison wie die vergangene und Ihnen viel Spaß und – im wahrsten Sinne des Wortes – Hochspannung mit der Formel E. In dieser Broschüre haben wir Infos und Fakten für Sie zusammengefasst.*

Jörg Walz
Leiter Kommunikation und Marketing
Schaeffler Automotive

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 Formel E Fans, Fahrer und Hersteller in ihren 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“.

Mehr als sieben Millionen Menschen auf engstem Raum – und dennoch ist Hongkong in puncto Mobilität ein weltweites Vorbild

Land und Leute

Rund 260 Inseln bilden die Sonderverwaltungszone Hongkong in Südasien. Das bebaute Gebiet – nur etwa 25 Prozent der Gesamtfläche – besteht aufgrund steiler Hänge und Gebirge oft aus aufgeschüttetem Terrain. Auf diesem verhältnismäßig kleinen Raum tummeln sich mehr als sieben Millionen Menschen. Bei **27.000 Personen auf einem Quadratkilometer** ist Hongkong noch vor dem Fürstentum Monaco der am dichtesten besiedelte Staat. Die weltweit höchste Lebenserwartung und eine jährliche Zuwanderung von acht Personen auf 1.000 Einwohner lassen die Bevölkerungszahl stetig ansteigen.

Thema Mobilität

Typisch für eine Millionenmetropole, ächzt auch Hongkong unter einem hohen urbanen Verkehrsaufkommen. Dabei ist die **Autodichte mit 72 Fahrzeugen pro 1.000 Einwohner** relativ gering. Zum Vergleich: Im westlichen Europa und in den USA sind es rund 500 Autos. Auf Fahrrad und Privatauto greifen in Hongkong insgesamt nur acht Prozent der Menschen zurück.

Gegenwart und Zukunft

Einem drohenden Verkehrskollaps wirkt Hongkong mit einem perfekt ausgebauten und fortschrittlichen öffentlichen Personennahverkehr entgegen: Busse und Taxis werden mit Flüssiggas betrieben, U-Bahn-Stationen findet man alle fünf Gehminuten, das mit 800 Metern längste Rolltreppensystem unter freiem Himmel transportiert Menschen die steilen Hänge hinauf und hinab. Von den wenigen Privatautos werden rund **14.000 rein elektrisch betrieben.** Das entspricht 2,6 Prozent aller zugelassenen Fahrzeuge – ein sehr hoher Wert. Besitzer von Elektroautos genießen steuerliche Vorteile. Hongkongs Vision: die nachhaltigste Metropole der Welt zu sein.

7.347.000
Einwohner

1.104 km² *Fläche*

Gegensatz Eine typische chinesische Dschunke vor der modernen Skyline von Hongkong

Hongkong im Dezember

20 °C *Tagestemperatur*
15 °C *Nachttemperatur*
6 *Sonnenstunden/Tag*
3 *Regentage/Monat*

Rund um den *Globus*

Afrika, Asien, Europa, Nord- und Südamerika – die Formel E macht bei ihrer Welttournee auf fünf Kontinenten halt. Mit 14 Rennen bei elf Veranstaltungen ist das Programm so umfangreich wie nie

1 & 2

Auftakt in der Mega-Metropole

2./3. Dezember 2017

Doppellauf zum Start. Der 1,86 Kilometer lange und technisch anspruchsvolle Kurs liegt am berühmten Victoria Harbour.

Fahrerwertung Top 10, 2016/2017

Pl.	Fahrer	Team	Pkt.
1	**Lucas di Grassi (BR)**	**ABT Schaeffler Audi Sport**	**181**
2	Sébastien Buemi (CH)	Renault e.dams	157
3	Felix Rosenqvist (S)	Mahindra Racing	127
4	Sam Bird (GB)	DS Virgin Racing	122
5	Jean-Éric Vergne (F)	Techeetah	117
6	Nicolas Prost (F)	Renault e.dams	93
7	Nick Heidfeld (D)	Mahindra Racing	88
8	**Daniel Abt (D)**	**ABT Schaeffler Audi Sport**	**67**
9	José María López (RA)	DS Virgin Racing	65
10	Stéphane Sarrazin (F)	Techeetah	36

Teamwertung Top 3, 2016/2017

Pl.	Team	Pkt.
1	Renault e.dams	268
2	**ABT Schaeffler Audi Sport**	**248**
3	Mahindra Racing	215

3

Zeichen gesetzt

13. Januar 2018

Der Marrakesch E-Prix wurde in der vergangenen Saison als offizielles Partnerevent der parallel stattfindenden UN-Klimakonferenz „COP22“ ins Leben gerufen.

4

¡Bienvenidos!

3. Februar 2018

Herzlich willkommen in der Formel E, Chile! Spektakulär: Die Rennstrecke in der Hauptstadt führt über einen Fluss.

5

Gänsehautmomente

3. März 2018

Die Fans erleben im Autódromo Hermanos Rodríguez einzigartige Stadionatmosphäre.

6

Lokalheld

17. März 2018

Heimspiel für Champion Lucas di Grassi. Geplant ist, dass die Strecke über einen Abschnitt mit Tribünen für die Karnevalszeremonien führt.

7

Damals …

14. April 2018

Wo in der Antike schon Wagenrennen im Stile von Ben Hur ausgetragen wurden, debütiert mehr als 2.500 Jahre später die Formel E.

8

Mobilität im Umbruch

28. April 2018

2015 haben hier die UN-Staaten besseren Umweltschutz vereinbart. Paris versucht mit vielen Ideen, dem täglichen Verkehrskollaps zu begegnen.

9

Schaeffler-Heimspiel

19. Mai 2018

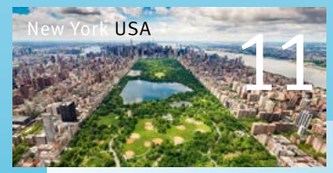
Die Rennstrecke, der ehemalige Flughafen Tempelhof, liegt nur knapp zehn Kilometer vom Berliner Regierungsviertel entfernt.

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.

10



11 & 12

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.

Think green

28./29. Juli 2018

Subventionen für Elektrofahrzeuge und ein gut ausgebautes Fahrradstreckennetz – Montreal ist ein Mobilitätsvorbild in Nordamerika.

13 & 14

Teamwork

Technologiepartner Schaeffler, Hersteller und Bewerber Audi, Einsatzteam ABT, die Fahrer Lucas di Grassi und Daniel Abt sowie zwei Rennautos Audi e-tron FE04 – aus diesen Protagonisten setzt sich das Team Audi Sport ABT Schaeffler zusammen

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 Elektromobilitätspionier 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

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

Daniel Abt

#66

Geburtstag *3. Dezember 1992*
Geburtsort *Kempten (D)*
Wohnort *Kempten (D)*
Größe *1,79 m*
Gewicht *72 kg*

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

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

Die Verwandlung zum neuen Audi e-tron FE04

Lucas di Grassi

Geburtstag *11. August 1984*
Geburtsort *São Paulo (BR)*
Wohnort *Monaco (MC)*
Größe *1,80 m*
Gewicht *75 kg*

#1

Champion

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

Audi e-tron FE04

5.000 mm ***Länge***
1.790 mm ***Breite***
1.070 mm ***Höhe***

880 kg
Gewicht *inklusive Fahrer*

200 kW
Leistung *im Qualifying*

180 kW NEU
Leistung *im Rennen (2016/2017: 170 kW)*

Antriebsstrang NEU
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

Elektrisierend

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.

> **„Motorsport ist Emotion – und die brauchen wir auch in der Elektromobilität“**
>
> Prof. Peter Gutzmer,
> Stellvertretender Vorsitzender des Vorstands und Technologievorstand der Schaeffler AG

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.

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

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.

Interview

Auf der Jagd nach Hundertsteln
Dr. Simon Opel (34) ist Leiter Sonderprojekte Motorsport bei Schaeffler

3 Fragen an ...
... Dr. Simon Opel

Was empfinden Sie beim Blick in den Rückspiegel auf drei Saisons mit der ultimativen Krönung zum Formel-E-Champion?
Dass es eine sehr spannende Zeit war. Von der ersten Sekunde an, als wir den Antriebsstrang gemeinsam mit ABT entworfen haben. Wir haben kontinuierlich dazugelernt, wie wir den besten Kompromiss aus Performance und Energieeffizienz finden.

Was ist die technische und die emotionale Motivation für Saison vier?
Als Ingenieure möchten wir immer die bestmögliche technische Lösung haben. Allein: Das ist im Hinblick auf Zeit und Geld nicht immer drin. Wir haben unseren Antrieb in Zusammenarbeit mit Audi und deren Ressourcen aber noch mal deutlich verbessert. In der Formel E zählen dabei Details und Hundertstel bei den Komponenten sowie bei der Abstimmung. Und unsere Motivation ist natürlich ungebrochen und heißt nach wie vor: Siege und Titel ...

Wie ordnen Sie als Schaeffler-Ingenieur den Megatrend Elektromobilität ein?
Elektromobilität ist für mich eine Technologie, die man den Leuten mit Emotionen näherbringen muss. Nur so lässt sich zeigen, dass sie auch Spaß machen kann. Dafür sind der Motorsport und die Formel E perfekt. Und wir Techniker lernen mit Entwicklungen für die Formel E eine Menge. Trotzdem glaube ich nicht, dass E-Mobilität das Allheilmittel für alle ist. Es muss für die verschiedenen Fragen nach Mobilität die jeweils beste Antwort geben, also: Für welchen Einsatzzweck ist welcher Antrieb wirklich geeignet?

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

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

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.*

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 CO_2-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)**.*

Die *Erfolgs*story

Von Anfang an dabei und nun 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 Jenatzy.*

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 altbekanntes 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

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.

„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

Energiekette

Umweltfreundliche Antriebstechnologien

Urbane Mobilität

Interurbane Mobilität

Infos *kompakt*

Lucas di Grassi

#1

- lucasdigrassi.com.br
- lucasdigrassiofficial
- @LucasdiGrassi
- lucasdigrassi
- LucasDiGrassi

Daniel Abt

#66

- 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

≈ 87.000 *Mitarbeiter weltweit*

13,3 Mrd *Euro Umsatz 2016*

› 2.300 *Angemeldete Patente im Jahr 2016*

25.000 *Aktive Patente und Patentanmeldungen*

170 *Standorte in 50 Ländern*

75 *Werke weltweit*

60 *Schaeffler-Teile in Automobilen weltweit (Durchschnitt)*

17 *Forschungs- und Entwicklungszentren weltweit*

Schaeffler in der Formel E

1 *Fahrer-Titel*

33 *Rennen*

3 *schnellste Rennrunden*

4 *Pole-Positions*

6 *Siege*

28 *#FanBoost*

24 *Podestplätze*

Die *Rennstrecke*

Hong Kong Central Harbourfront Circuit

197 km/h
Topspeed

95 km/h
Schnellste Kurve

32 km/h
Langsamste Kurve

1.860 m
Streckenlänge

02.12.2017

07:00 – 07:45	Freies Training 1
09:30 – 10:00	Freies Training 2
11:00 – 11:36	Qualifying (4 Gruppen)
11:45 – 12:00	Super Pole
13:00 – 13:30	Autogrammstunde (E-Village)
14:00	Fahrerparade
14:23	Boxengasse offen
15:04	Rennen (43 Runden)
16:05	Podium
16:25 – 16:40	Pressekonferenz (Media Center)

03.12.2017

08:30 – 09:15	Freies Training 3
11:00 – 11:36	Qualifying (4 Gruppen)
11:45 – 12:00	Super Pole
13:00 – 13:30	Autogrammstunde (E-Village)
14:00	Fahrerparade
14:23	Boxengasse offen
15:04	Rennen (45 Runden)
16:05	Podium
16:25 – 16:40	Pressekonferenz (Media Center)

Schaeffler
- schaefflergroup
- @schaefflergroup
- schaeffler.com
- Schaeffler

Audi Sport
- AudiSport
- @audiformulae
- audi.com/audisport
- audisport
- audisportsnaps

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