

ZUKUNFT IM VISIER

Vision, Präzision, Erfolg – drei Jahrzehnte Motorsport mit Schaeffler



ZUKUNFT IM VISIER

Vision, Präzision, Erfolg – drei Jahrzehnte Motorsport mit Schaeffler

*Jörg Walz
Lukas Stelmaszyk*

GRUSSWORT
Prof. Peter Gutzmer



Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser

Mobil zu sein ist ein Grundbedürfnis. Von uns allen. Wir bei Schaeffler arbeiten täglich an der Mobilität für morgen – schon heute. Der Motorsport hilft uns dabei. Die Historie von Schaeffler auf den Rennstrecken dieser Welt währt mittlerweile viele Jahrzehnte. Im Motorsport werden unsere Präzisionsprodukte auf eine extreme Belastungsprobe gestellt. Die daraus resultierenden Erkenntnisse geben uns die Möglichkeit, die automobile Gegenwart und Zukunft aktiv mitzugestalten.

Gemeinsam bewegen wir dadurch die Welt. Mit unseren Kunden, aber auch untereinander im Schaeffler-Konzern. Der Motorsport ist Herausforderung und Motivation. Akribische Vorbereitung, die Fähigkeit, die Mitarbeiter zu einem Team zu formieren und die technischen Möglichkeiten auf den Punkt perfekt auszuloten, all das zählt genauso zu den Ingredienzien des Erfolgs wie Instinkt und Können, das maximal Machbare zu realisieren – bei gleichzeitig höchster Qualität und Zuverlässigkeit.

Auch wenn unsere Bauteile oft klein sind, so sind sie doch von entscheidender Bedeutung in der Frage nach Erfolg oder Misserfolg. Unsere Nadellager, die wir in 15.000 Varianten anbieten, sind nur ein Beispiel. Im Motorsport erprobt, kommen sie in Automobilen, Zweirädern, Bau- oder Landmaschinen zum Einsatz. Moderne Automobilgetriebe wären bis heute ohne zuverlässige Nadellager kaum denkbar. Und jedes dritte Auto weltweit, das heute vom Band läuft, ist mit einer Kupplung von LuK ausgerüstet.

Mit „Zukunft im Visier“ halten Sie das zweite Schaeffler-Motorsportbuch in Ihren Händen. Seit der ersten Ausgabe „Auf den Punkt“, die vor vier Jahren erschien, ist viel passiert, nicht nur in den Rennserien, in denen wir bereits aktiv waren. Neues ist hinzugekommen, wie die Formel E oder die Langstrecken-Weltmeisterschaft WEC. Weil Schaeffler auch im Motorsport mit der Zeit geht. Mit einer klaren Vision verfolgen wir unser Ziel, intelligente Antworten auf die großen Herausforderungen der Mobilität von morgen und übermorgen zu liefern.

Dieser Anspruch treibt uns an. Mit Präzision kommen wir zum Erfolg. Wie genau, demonstrieren wir Ihnen auf den folgenden 158 Seiten. Viel Vergnügen bei der Lektüre.



Prof. Peter Gutzmer
Vorstand für Technologie

GIPFELSTÜRMER

Mike Rockenfeller sichert sich 2013 im grün-gelben Schaeffler Audi RS 5 DTM den Titel in der populärsten internationalen Tourenwagenserie. Im Jahr darauf erreicht er Rang drei.









STROM-SCHNELLE

Die Formel E revolutioniert 2014 mit ihren rein elektrisch angetriebenen Fahrzeugen den Motorsport. Schaeffler ist von Anfang an dabei und sorgt mit dem Team Abt für Furore.

GEMEINSAME SACHE

Porsche kehrt 2014 mit Schaeffler auf die höchste internationale Sportwagen-Bühne zurück. In der FIA WEC erzeugen die beiden Porsche 919 Hybrid im Laufe der Saison zusammen 3.592 kWh Strom – so viel, wie ein deutscher Zwei-Personen-Haushalt durchschnittlich pro Jahr verbraucht.





- 04 GALERIE**
Momente für die Ewigkeit
- 12 SCHAEFFLER IM MOTORSPORT**
Die Beweggründe
- 18 TECHNOLOGIE-VISIONÄR**
Mobilität für morgen mit Schaeffler
- 26 PROF. PETER GUTZMER**
Der Technologie-Vorstand im Interview
- 30 FORMEL E**
Schaeffler elektrifiziert Millionen
- 40 LUCAS DI GRASSI**
Der Formel-E-Pilot ganz privat
- 44 DTM**
Wie für Schaeffler alles begann

- 48 DIE ERFOLGSSTORY**
Vier Jahre, zwei Titel
- 64 DTM-CHAMPIONS**
Thiim, Ekström, Tomczyk, Rockenfeller
- 68 MIKE ROCKENFELLER**
Der DTM-Champion von 2013 im Gespräch
- 72 TRACKTEST**
Ausfahrt mit dem Audi RS 5 DTM
- 76 WEC**
Das härteste Testlabor der Welt
- 86 MARK WEBBER**
Der Australier und sein WEC-Leben
- 90 BAJA**
Mit Armin Schwarz durch die Wüste



90 Baja



100 Formula Student

96 DER AUTOTAUSCH

Trophy Truck vs. RS 5 DTM

100 FORMULA STUDENT

Die Ingenieure von morgen

110 24 STUNDEN NÜRBURGRING

In Grün-Gelb durch die Grüne Hölle

114 TRACTOR PULLING

Mit 8.000 PS zum Sieg

118 RCCO

Klein, aber ungemein professionell

122 KITZBÜHELER ALPENRALLYE

Rollende Automobilausstellung

126 HISTORIE

Schaeffler und seine Botschafter

132 EPISODEN

Anekdoten von damals und heute

146 AHNENGALERIE

Legendäre Schaeffler-Rennwagen

154 GALERIE

Die Schaeffler-Motorsportwelt im Bild





MOTORSPORT IN DEN GENEN

Wettkampf, Dynamik, Fahrzeugbeherrschung im Grenzbereich – Motorsport hat viele Facetten, die ihn einzigartig machen. Doch er schärft auch die Sinne, liefert neue Ideen und Motivation für Alltagsaufgaben. Gründe, die Schaeffler dazu veranlassen, sich im Motorsport zu engagieren.

Ob Formel E, DTM, WEC, Baja oder Formula Student: Erfolge im Motorsport sind eng verbunden mit dem Können jedes Einzelnen, aber vor allem auch mit Teamwork. Innovationskraft und Dynamik, Entschlossenheit und Mut sind gefordert. Das gilt auch für das tägliche Streben der Schaeffler-Mitarbeiter und resultiert darin, dass sich Schaeffler als einer der weltweit führenden Automobilzulieferer behauptet. Das Motorsport-Engagement ist seit drei Jahrzehnten wesentlicher Bestandteil der Schaeffler-Markenstrategie und in Herzogenaurach in den Genen verankert – aber auch rund um den Globus, wo die über 80.000 Schaeffler-Mitarbeiter im Einsatz sind.

Warum? Weil Motorsport emotional ist und die höchst unterschiedlichen Rennserien, in denen Schaeffler sich engagiert, technisch anspruchsvoll sind und damit ein Höchstmaß an Einsatz und Know-how erfordern. So zum Beispiel die Formel E. Die erste Rennserie für rein elektrisch angetriebene Fahrzeuge verkörpert in einzigartiger Weise den Anspruch von Mobilität für morgen. Bei Schaeffler ist die Mitgestaltung bei der Elektrifizierung des Autos eines der zentralen strategischen Zukunftsthemen. Auf diesem Gebiet ist Schaeffler einer der Innovationsführer und mit neuen Ideen oft genug Pionier. Das soll auch in der Formel E so sein, wenn ab der Saison 2015/16 die bislang restriktiven Entwicklungsmöglichkeiten Stück für Stück geöffnet werden. Für Schaeffler ergeben sich dann Möglichkeiten, das eigene Know-how noch stärker einfließen zu lassen.

1





3

In der DTM ist der grün-gelbe Schaeffler-Audi seit 2011 der Blickfang. Doch nicht nur die leuchtenden Farben sorgen für Aufsehen, auch die sportlichen Erfolge können sich sehen lassen. Bereits im ersten Jahr der Partnerschaft sicherte sich Martin Tomczyk im Jahreswagen einen der überraschendsten Titel in der DTM-Geschichte. Sein Nachfolger Mike Rockenfeller tat es ihm im Jahr 2013 gleich und wurde ebenfalls Champion. Als Markenbotschafter von Schaeffler verkörpert Rockenfeller zudem die Werte des Unternehmens auf eindrucksvolle Weise. Für den gelernten Kfz-Mechaniker sind Termine in den Schaeffler-Werken keine lästigen Muss-Aufgaben, er hat Spaß daran und lässt sich die Arbeit erklären. Für die Mitarbeiter ist es Ehre und Motivation zugleich, dem Champion im direkten Austausch die immense Bandbreite der Produktpalette von Schaeffler näherzubringen und ihn dabei hautnah zu erleben. ▶



2

- 1 Visionäres Denken – in der Formel E ist der Slogan Programm
- 2 Prominenter Besuch – FIA-Präsident Jean Todt macht sich ein Bild von der Formel E
- 3 Kein seltenes Bild – der Schaeffler-Audi vor der gesamten DTM-Meute



1

Hautnah erlebt Schaeffler auch die Langstrecken-Weltmeisterschaft (WEC) – zusammen mit Porsche. Die Weissacher sind 2014 nach 16 Jahren Abstinenz in die höchste Klasse LMP1 zurückgekehrt, bauen aber nicht erst seitdem auf die Expertise von Schaeffler. Die Partnerschaft ist historisch gewachsen und reicht im Motorsport sowie der Serienproduktion bis in die 1970er-Jahre zurück. Die WEC ist für Schaeffler eine perfekte Möglichkeit, technische Kompetenz zu beweisen. Mit einem neuen Technischen Reglement, das die nutzbare Energiemenge begrenzt, aber in den Bereichen Hybrid- und Antriebstechnologie große Freiheiten erlaubt, sind Energieeffizienz und Zukunftstechnologie wichtiger denn je. Themen, die Schaeffler in puncto Automobiltechnologie antreiben, denn die Zuverlässigkeit und die Qualität von Serienfahrzeugen haben für Schaeffler eine große Bedeutung. Allein beim Saisonhöhepunkt in Le Mans legen die Autos innerhalb eines Tages rund 5.000 Kilometer zurück – was fast einer ganzen Formel-1-Saison entspricht.





2

- 1 Gemeinsam durch Eau Rouge – Schaeffler und Porsche in der WEC
- 2 Armin Schwarz kennt im Trophy Truck keine Hindernisse
- 3 Die Formula Student – Entwicklungslabor für Ingenieure von morgen

Mehr als 2.000 Kilometer fährt Armin Schwarz mit seinem Trophy Truck bei der Baja 1000 – an einem Tag. Die wilden Offroad-Rennen durch die Wüstengebiete in Kalifornien und Mexiko gehören zu den härtesten Motorsport-Herausforderungen für Mensch und Material. Schaeffler stellt Know-how und zahlreiche Produkte der Marken FAG, INA und LuK zur Verfügung – Komponenten der Radaufhängung, Drehmomentwandler, Rad- und Getriebelager. Die Industrielager, die sonst in Bulldozern, Traktoren oder Baggern zu Hause sind, werden bei den Baja-Rennen unter Extrembelastungen auf Herz und Nieren geprüft und müssen zum Teil dem 100-fachen der üblichen Kräfte standhalten. Nach den Rennen werden besonders beanspruchte Teile in den Schaeffler-Laboren genau analysiert und gegebenenfalls den speziellen Anforderungen angepasst.

Bei der Formula Student geht es für Ingenieure von morgen darum, unter zeitlichem Hochdruck einen Rennwagen zu bauen, der sich bei internationalen Wettbewerben mit seinesgleichen misst – studentische Ingenieurskunst. Neueste Technologien im wahrsten Sinne des Wortes zu erfahren und damit Ideen für die Mobilität für morgen zu entwickeln – dafür stehen die Formula Student und ihr Partner Schaeffler gleichermaßen. Doch damit nicht genug. Schaeffler unterstützt im Motorsport viele weitere Rennserien und Teams – auch im Breitensport. Das Know-how aus dem Automobilbereich kommt hier zum Tragen. Die daraus resultierenden Erkenntnisse werden unter anderem dazu genutzt, um sie auf das Kerngeschäft und andere urbane und interurbane Mobilitätsformen, wie Bahn und Luftfahrt, aber auch innovative Formen der Energieerzeugung zu applizieren – zum Beispiel Wind-, Sonnen- und Wasserkraft. Tauchen Sie mit diesem Buch ein in die faszinierende Motorsport-Welt von Schaeffler. ◀

3

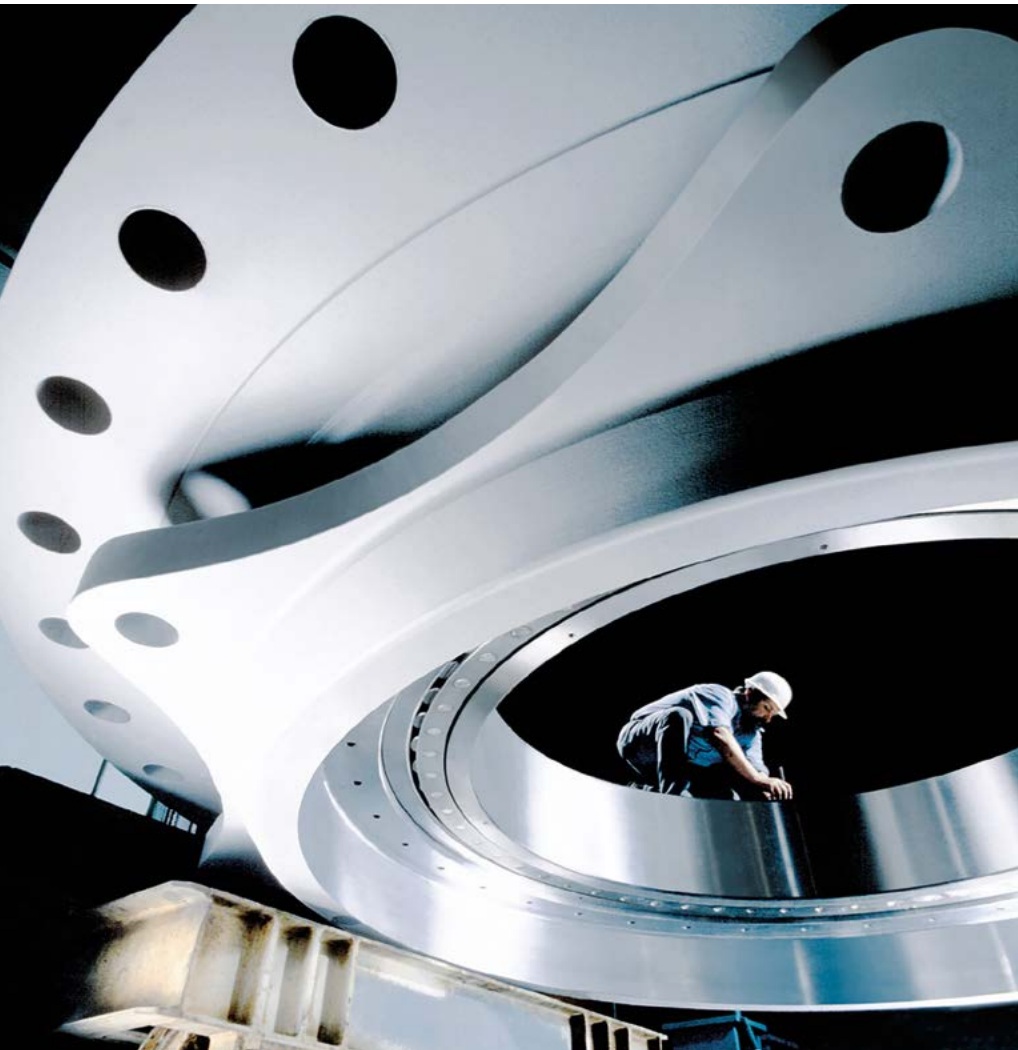




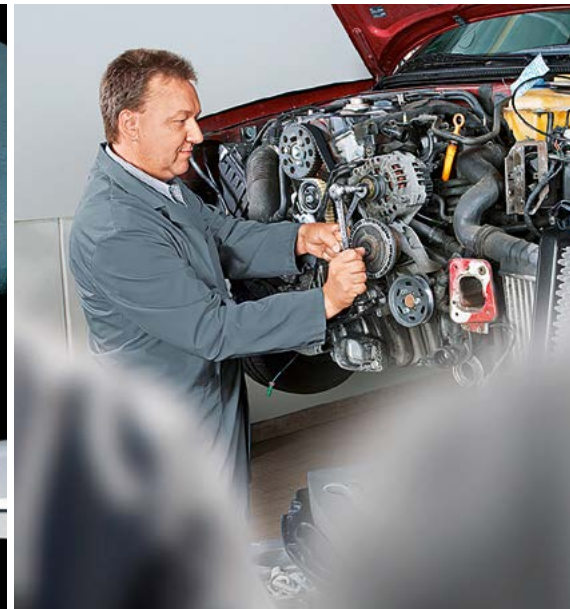


MIT IDEEN AN DIE SPITZE

Seit vielen Jahrzehnten kämpft Schaeffler mit Herzblut um Führungspositionen. Und das nicht nur auf der Rennstrecke. Mit immer neuen Entwicklungen und innovativen Ideen behauptet der Konzern auf dem Weltmarkt seinen Spitzenplatz als Zulieferer wegweisender Technologien für Mobilität und Industrie.



1



2

Was hat ein 15 Tonnen schweres und im Durchmesser 3,5 Meter messendes Rotorlager einer Windkraftanlage mit dem Hybrid-Le-Mans-Sportwagen von Porsche gemeinsam? Mehr, als man im ersten Augenblick vermuten möchte. Diese beiden Beispiele aus dem weitreichenden Schaeffler-Kosmos einen drei wichtige Einträge im Lastenheft: Standfestigkeit, Leistungsfähigkeit und Effizienz. Diese drei Eigenschaften sind übergreifende Fixpunkte im weitverzweigten Produktportfolio der Schaeffler Gruppe mit ihren drei Konzernmarken LuK, INA und FAG, über 80.000 Mitarbeitern und 170 Standorten in 49 Ländern.

Ob ein Hochgeschwindigkeitszug über die Schienen gleitet, sich ein Megafrachter durch die Schleusentore des Panamakanals zwingt, ein E-Bike durch die City huscht, ein Auto von A nach B rollt – Schaeffler ist mit Sicherheit dabei. Selbst der Mars-Rover erforscht den roten Planeten mithilfe von Schaeffler-Produkten. Schaeffler entwickelt und fertigt Präzisionsprodukte für alles, was sich bewegt. Für über 60 Branchen weltweit. Die Bandbreite reicht dabei vom Lager eines Tagebaubaggers mit zwölf Metern Durchmesser bis hin zum 1-Millimeter-Lager-Winzling in einem Dentalbohrer.

- 1 Seit dem Jahr 2000 ist ein Wälzlager-Gigant von FAG im „London Eye“-Riesenrad im Einsatz
- 2 Rund 60 Komponenten von Schaeffler sind im Schnitt in jedem Neuwagen verbaut. Und auch im Aftermarket ist Schaeffler stark vertreten
- 3 Mit der E-Achse lassen sich Renn- und Serienautos zum Allradler aufrüsten

Traditionell ist Schaeffler besonders stark im Bereich Automotive positioniert. Elemente und Systeme der Schaeffler-Produktmarken LuK, INA und FAG finden sich in Fahrzeugen fast aller Hersteller wieder, gleich ob aus Europa, Asien oder Nord- und Südamerika. Das Portfolio für das Automobil reicht von Radlagern sowie Fahrwerks- und Lenkungscomponenten über Getriebebauteile und -entwicklungen bis hin zu Motorelementen, Elektroantrieb, Hybridlösungen und Ventilsteuerungssystemen. Diese Bandbreite spiegelt sich in einer eindrucksvollen Zahl wider: Durchschnittlich sind rund 60 Komponenten aus dem Hause Schaeffler in jedem Automobil weltweit verbaut.

Seine herausragende Stellung auf dem Weltmarkt hat sich Schaeffler über Generationen hart erarbeitet. Mit Fleiß, aber immer auch mit neuen Ideen und Lösungen. Wie innovativ Schaeffler-Ingenieure sind, lässt sich Jahr für Jahr an der Zahl der angemeldeten Patente ablesen. 2013 belegte das global tätige Unternehmen mit 2.100 neu angemeldeten Patenten Platz zwei beim Deutschen Patent- und Markenamt. Eine immer wichtigere Rolle, gerade im Bereich der Mobilität, spielt die Energieeffizienz – und somit die Minimierung von Kraftstoffverbrauch und Schadstoff-Emissionen. Egal ob zu Lande, auf dem Wasser oder in der Luft. Selbst im Motorsport erhält Energieeffizienz einen immer größeren Stellenwert. ▶

ELEKTRISCHER ALLRADANTRIEB

Die Verbindung des Verbrennungsmotors mit einem Elektroantrieb bietet neue Möglichkeiten. Im Rennsport markieren Hybridfahrzeuge mit Allrad-Antriebskonzept die Spitze des technisch Machbaren. Auch bei herkömmlichen Pkw spielt die Elektrifizierung des Antriebsstrangs mit der zunehmenden Hybridisierung eine wichtige Rolle. Schaeffler bietet mit der E-Achse eine Innovation, die elektrischen Antrieb mit der Möglichkeit einer radselektiv steuerbaren Antriebsleistung verbindet. In Verbindung mit Verbrennungsmotoren steht dem Fahrer bei Bedarf Allradantrieb zur Verfügung.

Fahrzeugkonzepte im Vergleich

Die Kombination aus modernen Verbrennungsmotoren und einer bei Bedarf zuschaltbaren elektrischen Antriebsachse ist nicht nur „Zukunftsmusik“ aus der WEC-Rennserie. Schon heute bietet Schaeffler mit der E-Achse die Vorzüge eines zuschaltbaren Allradantriebs mit einem Plus in Sachen Fahrstabilität, Sicherheit und Effizienz.

Porsche LMP1	Pkw mit E-Achse
■ Elektromotor ■ Verbrennungsmotor ■ Batterie	

5-kW-Elektromotor zur Fahrdynamiksteuerung (Torque Vectoring)
 Planetengetriebe
 Leichtbaudifferenzial
 105-kW-E-Motor

Zwei Rennserien, in denen sich Schaeffler besonders intensiv engagiert, nehmen hier eine Vorreiterrolle ein: Die FIA-Langstrecken-Weltmeisterschaft WEC, zu der auch der 24-Stunden-Klassiker von Le Mans gehört, und natürlich die Formel E, die weltweit erste globale Rennserie mit rein elektrisch angetriebenen Fahrzeugen.

Die Erfahrungen, die die Schaeffler-Partner Porsche und ABT Sportsline bei den Einsätzen in den beiden Meisterschaften sammeln, helfen Schaeffler-Ingenieuren bei ihrer Entwicklungsarbeit für Serienfahrzeuge. Gleichmaßen profitieren die Schaeffler-Partner bei ihren Rennstrecken-Aktivitäten im Umkehrschluss auch vom umfassenden Know-how, das sich der Konzern über Jahrzehnte erarbeitet hat. So bietet Schaeffler die „Zukunftsmusik“ aus der WEC, einen Verbrennungsmotor mit einer zuschaltbaren elektrischen Antriebsachse zu kombinieren, schon heute als

einsatzbereites System für Serienfahrzeuge an. Die E-Achse mit einer radselektiven Leistungsabgabe kombiniert die Effizienz-Vorzüge eines elektrischen Antriebs mit dem Plus des Allradantriebs in Sachen Fahrdynamik und Sicherheit.

Die Liste effizienzsteigernder Komponenten von Schaeffler neben der E-Achse ist lang: Dazu zählen UniAir, das weltweit erste elektrohydraulische Ventilsteuersystem in Benzin- und Dieselmotoren, ebenso wie Nockenwellenversteller, Riementriebsysteme und Generatorfreilauf. Aber auch Leichtbau-Differenzial und -Ausgleichswellen, Zweimassenschwungrad sowie grundlegende Komponenten für manuelle Schalt-, Doppelkupplungs-, CVT-, und Automatikgetriebe helfen, Verbrauch und Emissionen zu senken. Gleiches gilt für elektrifizierte Kupplung, Thermo-management, reibungsreduzierte Lager sowie Bauelemente für Hybridfahrzeuge und die Elektromobilität. Kombiniert

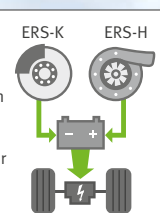
1

EFFIZIENT UNTERWEGS

Kleine Motoren sparen Gewicht und mit moderner Technologie sind moderne Motoren trotz geringerer Zylinderzahl wahre Kraftwerke – sowohl auf der Rennstrecke als auch auf der Straße. In Kombination mit Systemen zur Energierückgewinnung wie beispielsweise der Wiedergewinnung von Bremsenergie (sprich Rekuperation) lässt sich das Verbrauchsniveau entscheidend senken.


E-Boost durch Energierückgewinnung

Der Porsche 919 Hybrid verfügt über zwei Systeme zur Energierückgewinnung. Zum einen wird Bremsenergie durch Rekuperation zurückgewonnen, zum anderen wird die thermische Abgasenergie durch einen vom Abgasstrom angetriebenen E-Generator genutzt. Diese zurückgewonnene Energie wird in der Batterie gespeichert und Runde für Runde zum Boosten genutzt.




Variable Ventilsteuerung

Ermöglicht eine variable Steuerung der Ventile durch die auf die Fahrsituation abgestimmte Steuerung der Nockenwellen.




Turbolader

Neben Schwingungstilgung ist der Turbolader ein wichtiger Downsizing-Baustein. Im Idealfall reibungsoptimiert durch leicht laufende Wälzlagerung.



Weniger Verbrauch




-45% 9 l*
4,9 l*



■ VW Golf 1, 1974
■ VW Golf 7, 2014
*Verbrauch in l/100 km

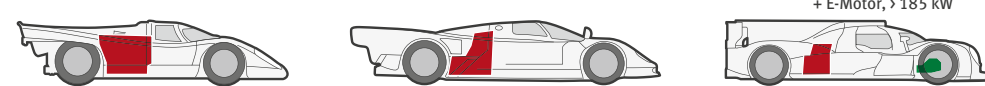
Hybridmodul

Schaeffler bietet verschiedene Hybridmodule für eine maßgeschneiderte Elektrifizierung des Antriebsstrangs – von der Kompaktklasse bis hin zum SUV.

Historie Downsizing

1970	Porsche 917	12 Zylinder, 4,5 l Hubraum, 383 kW
1994	Porsche 962	6 Zylinder, 2,9 l Hubraum, 500 kW
2014	Porsche 919 Hybrid	4 Zylinder, 2,0 l Hubraum, > 370 kW + E-Motor, > 185 kW



1974

feiert LuK mit seiner Doppelkupplung für Traktoren eine Weltpremiere



1949

entwickeln die Brüder Dr. Wilhelm und Dr. Georg Schaeffler das käfiggeführte INA-Nadellager. Autogetriebe sind bis heute ohne diese Lager undenkbar

37.435

lautet die Patentnummer für das erste Auto der Welt. Mit an Bord des „Benz-Patent-Motorwagen“ von Carl Benz: Lager der späteren Schaeffler-Produktmarke FAG

man Elemente aus dem umfangreichen Schaeffler-Portfolio, lassen sich schon jetzt Verbrauchsreduzierungen von bis zu einem Fünftel erreichen, wie verschiedene Schaeffler-Konzeptfahrzeuge immer wieder unter Beweis stellen. Unterhalb des Segments Auto entwickeln die Ingenieure in den Bereichen Motor- und Kleinkraftrad, E-Bike und Mikromobilitätsfahrzeuge, die zwischen E-Bike und Auto positioniert sind. Mit den schon im PKW-Testbetrieb befindlichen Radnabenmotoren hat Schaeffler hier bereits wichtige Vorarbeit geleistet. ▶

- 1 Sparsamer unterwegs – dank moderner Motoren und Systemen zur Energierückgewinnung
- 2 Downsizing und Hybrid – Erfolgsformel im Alltag und auf der Rennstrecke

2

EXTREM ZUVERLÄSSIG

Extreme Beanspruchung erfordert absolut zuverlässige Bauteile. Das gilt nicht nur für den Motorsport sondern auch für den alltäglichen Straßenverkehr oder die Energiegewinnung durch Windkraft. Schaeffler bietet nicht nur auf dem Gebiet der Lagertechnik umfassende Kompetenz, sondern hat immer einen ganzheitlichen Blick für das gesamte System. Denn das Ergebnis ist oft mehr als nur die reine Summe seiner Teile.

1. Fliehkraftpendel
Moderne Fliehkraftpendel absorbieren Schwingungen. Sie sitzen zwischen Motor und Getriebe und sind ein Schlüssel zu niedrigen Drehzahlen und somit niedrigerem Verbrauch.

2. Twin-Tandem-Radlagermodul mit Stirnradverzahnung
Leicht laufende Kugellager verbinden geringen Widerstand mit erhöhter Kurvensteifigkeit. Die Stirnverzahnung kombiniert erhöhte Standfestigkeit mit wartungsoptimaler Montage.

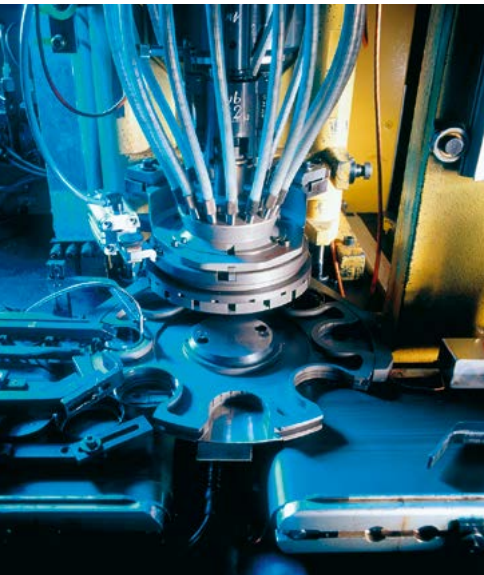
3. Wälzgelagerte Ausgleichswelle
Kleine Motoren brauchen moderne Helfer wie Ausgleichswellen. Mit geringer Reibung und optimiertem Gewicht haben auch sie positiven Einfluss auf Verbrauch, Emissionen und Lebensdauer.

4. WPOS Pendelrollenlager
Der „Dauerläufer“ für alle Windkraftanlagen garantiert höchste Zuverlässigkeit. Ausgeklügeltes Know-how sorgt für geringe Reibung und geringsten Verschleiß.

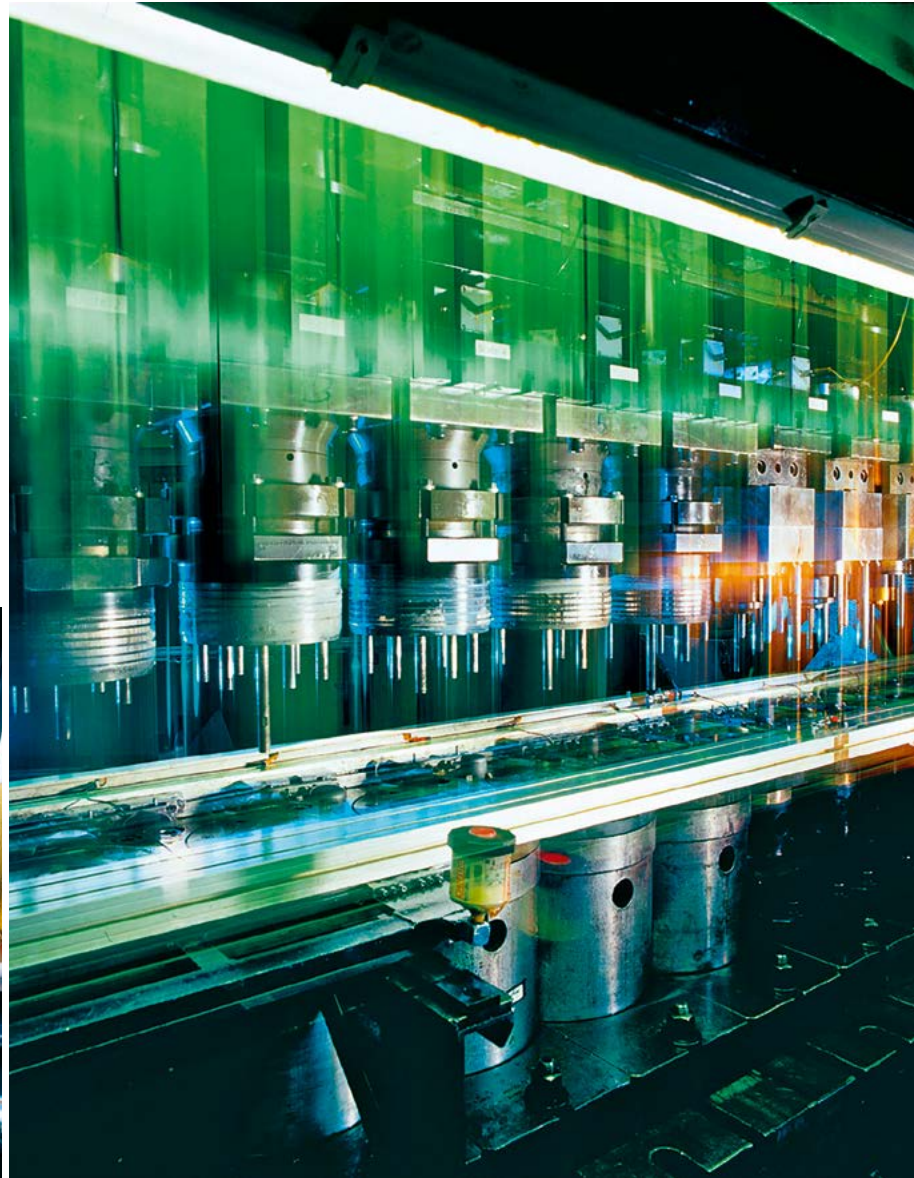
Eine ganze Rennsaison in nur 24 Stunden

1 x Le Mans = 19 x F1-Rennen

Die Renndistanz des 24h-Rennens von Le Mans entspricht fast der einer kompletten Formel-1-Saison. Mensch und Material wird auf gut 5.000 km alles abverlangt. Selbst das unscheinbarste Bauteil entscheidet über Sieg oder Niederlage.



1



2

Ein weiterer Ansatz, den Energieverbrauch zu senken, ist es, Verkehr zu vermeiden. Hier setzt eine Innovation der Industriesparte von Schaeffler an: Radnaben mit Generatoren an Eisenbahnwaggonachsen liefern Strom für ein GPS-gesteuertes Positionierungssystem. Dieses hilft, Frachtwege zu optimieren und unnötige Leerfahrten zu reduzieren. Selbst das 15 Tonnen schwere Rotorlager einer Windkraftanlage – und damit schließt sich der Kreis – hilft, Mobilität von morgen umweltfreundlich zu gestalten: Es ist ein wichtiger Baustein, die dafür benötigte Energie effizient zu erzeugen. ◀

- 1 Vollautomatische Montagelinien – hohe Stückzahlen in kurzer Zeit bei gleicher Qualität
- 2 Höchste Präzision in der Großserie mit technologisch ausgereiften Verfahren – Kaltumformung auf Tiefziehpressen

KONZEPTFAHRZEUGE

EFFIZIENZ MADE BY SCHAEFFLER



GASOLINE TECHNOLOGY CAR

1 + 1 = 3

Das jüngste Konzeptfahrzeug von Schaeffler, das in Zusammenarbeit mit Continental entwickelt wurde, demonstriert, dass sich mit gekonntem Zusammenspiel einzelner Technologien (u. a. 48V-Hybrid, E-Kupplung, Thermomanagement) mehr Kraftstoff einsparen lässt, als die Summe der Einzelteile erwarten lässt („1 + 1 = 3“).



SYSTEM 48 VOLT

Fahrspaß und Sparspaß

Hybridautos sind begehrt. Aber viele Kunden schrecken vor den Preisen zurück, die Hochvolt-Systeme mit sich bringen. Schaeffler bietet eine Alternative: einen Mild-Hybrid mit 48 Volt, gleichermaßen effizient und Fahrspaß steigernd. 12 kW (16,3 PS) Strompower reichen sogar für rein elektrische Fahrten im Stau oder dichten Verkehr.



EFFICIENT FUTURE MOBILITY INDIA

Kostengünstiger Spritsparer

Gerade in Schwellenländern muss Mobilität bezahlbar bleiben. Dennoch ist Effizienz genau dort wegen des erwarteten enormen Wachstums an neu zugelassenen Autos immens wichtig. Mit diesem modifizierten Suzuki zeigt Schaeffler, wie man mit kostengünstigen Technologien die CO₂-Emission um 10% reduzieren kann.



EFFICIENT FUTURE MOBILITY NORTH AMERICA

Born for the USA

Gezügelter Kraftstoffdurst gehört angesichts strengerer Verbrauchsvorschriften künftig auch in den USA zu den automobilen Tugenden. Das Demofahrzeug auf SUV-Basis zeigt, wie mit heutiger Technik (u. a. Allrad-Trennkupplung, reibungsarme Lager, Start-Stopp-Automatik) die Vorgaben für 2020 bzw. 2025 erfüllt werden können.



ACTIVeDRIVE

Wo Kräfte sinnvoll walten

Das Konzeptauto ACTIVeDRIVE ist ein reines Elektrofahrzeug mit bis zu 210 kW Gesamtleistung und maximal 100 km Reichweite. Der Clou: Aktive Elektrodifferenziale an beiden Achsen mit radselektiv steuerbarer Antriebsleistung sorgen für ein deutliches Plus an Fahrdynamik, Sicherheit und Komfort.





„DIE PERFEKTE BÜHNE“

Motorsport ist in der DNA von Schaeffler verankert. Im Gespräch erläutert Prof. Peter Gutzmer, Vorstand für Technologie, die Herausforderungen bei der Mobilität von heute und für morgen und erklärt, warum Schaeffler-Teile sogar in der Wüste zum Einsatz kommen.

Mobilität ist für die meisten Menschen im heutigen Alltag eine Selbstverständlichkeit. Wie wollen Sie die Mobilität für morgen sichern und gleichzeitig nachhaltig gestalten?

PROF. PETER GUTZMER Das ist eine zentrale Herausforderung, der wir uns stellen. Dazu zählen die Entwicklung alternativer, effizienter Antriebsformen oder der Ausbau regenerativer Energiequellen in der Stromerzeugung.

Wie kann Ihr Engagement im Motorsport dabei helfen?

Wir sehen den Motorsport als perfekte Gelegenheit, um die Fortentwicklung neuer Technologien unter Extrembedingungen zu testen und gleichzeitig gemeinsam mit den Herstellern und anderen Partnern an neuen Innovationen zu arbeiten, die richtungsweisend für die Mobilität für morgen sind.

Welches Antriebskonzept wird in Zukunft dominieren?

Eine eindeutige Antwort ist schwierig, daher verfolgen die Hersteller eine Fächerstrategie, bei der in mehrere Richtungen entwickelt wird. Auch wir beobachten den Markt sehr genau und sind breit aufgestellt. Letztendlich ist das Ziel die Entwicklung energieeffizienter, umweltfreundlicher und nachhaltiger Antriebe. ▶

Als verantwortlicher Vorstand für Technologie bei Schaeffler haben Sie das Engagement in der neuen FIA Formula E auf die Bahn gebracht. Warum engagiert sich Schaeffler in der ersten Rennserie für reine Elektrofahrzeuge?

Die Elektrifizierung des Autos mitzugestalten ist eines unserer zentralen strategischen Zukunftsthemen. Schaeffler ist auf diesem Gebiet einer der Innovationsführer und mit neuen Ideen oft genug Pionier. Die Formel E ist mutig und visionär, passt deshalb perfekt zu uns und ist eine ideale Ergänzung unserer anderen Engagements wie der DTM, der WEC und der Formula Student. Nicht zuletzt lädt der Motorsport das Thema Elektromobilität auf faszinierende Art und Weise mit Emotionen auf.

Wie sieht die technische Unterstützung des Teams aus?

Im ersten Jahr lässt das Reglement der Formel E keine eigenen Entwicklungen zu. Geplant ist, dass wir die Weiterentwicklung des Rennautos und seiner Komponenten mit dem Know-how und der Erfahrung unserer Ingenieure unterstützen.

- 1 Partner – Porsche-Entwicklungschef Wolfgang Hatz bekommt Unterstützung
- 2 Langjährige Gefährten – Phoenix-Teamchef Ernst Moser und Prof. Gutzmer
- 3 Globales Interesse – der Motorsport als Plattform für wichtigen Austausch



Unter Dach und Fach –
Schaeffler und Abt setzen
gemeinsam auf die
Elektroserie Formel E



Schaeffler war auch beim Comeback von Porsche in der Topkategorie LMP1 in der FIA-Langstrecken-Weltmeisterschaft WEC und dem Saisonhöhepunkt 24 Stunden von Le Mans dabei. Was sind die Gründe für diese Partnerschaft?

Im neuen Reglement spielen Energieeffizienz und Zukunftstechnologie die entscheidende Rolle. Das sind genau die Themen, mit denen wir uns bei Schaeffler tagtäglich beschäftigen. Die Parallelen zwischen Motorsport und Serie machen die WEC und damit die Kooperation mit Porsche für uns zu einer idealen Plattform.

Ist die Langstrecken-Weltmeisterschaft die härteste Disziplin im Motorsport?

In puncto Zuverlässigkeit ganz bestimmt. Die Autos legen in Le Mans in 24 Stunden rund 5.000 Kilometer zurück – das entspricht in etwa der Renndistanz einer ganzen Formel-1-Saison. Das ist ein extrem hoher Anspruch und passt damit perfekt zu den Qualitäten, die Schaeffler auch für seine Serientechnologien definiert. Hier können wir unsere technische Kompetenz unter Beweis stellen. Die WEC und insbesondere Le Mans sind für Hersteller und Zulieferer daher die perfekte Bühne.

Schaeffler engagiert sich jedoch nicht nur im Rundstrecken-Rennsport, sondern schickt auch Teile und Ingenieure in die Wüste. Warum sind Sie bei Offroad-Rennen in den USA und Mexiko vertreten?

Die Baja 1000 als Höhepunkt der SCORE World Desert Championship ist das härteste Offroad-Rennen der Welt und die Bauteile sind nirgendwo größeren Belastungen ausgesetzt als dort. So gesehen ist die Baja ein ideales Prüflabor für unsere Lagerlösungen und verschiedenen Antriebsstrang-Komponenten. Das Technische Reglement gewährt große Freiheiten für die Teams beim Bau ihrer Einsatzautos. Dadurch wird die Kreativität unserer Ingenieure beflügelt.

Fließen die bei der Baja gesammelten Erfahrungen auch in die Schaeffler-Serienprodukte ein?

Wie bei jedem anderen Engagement im Motorsport ist es unser Ziel, dass unsere Serienprodukte vom Wissen profitieren, das gesammelt wird – auch bei der Baja. Neben den Testmöglichkeiten sowie dem Entwickeln neuer Lösungen und Produkte geht es uns aber vor allem darum, dass unsere Techniker und Ingenieure die Möglichkeit haben, ihre Kompetenz auch im Motorsport anzuwenden und sich natürlich auch erfolgreich zu beweisen.

Auf welche Engagements im Motorsport können sich die Schaeffler-Mitarbeiter künftig freuen?

Wir werden wie bisher auch dort vertreten sein, wo wir es für sinnvoll halten, da der im Motorsport herrschende Wettbewerb und der Zeitdruck nicht zuletzt die Kreativität und den Blick für das Wesentliche schulen. Es geht darum, konkrete Aufgaben in einem vorgegebenen Zeitfenster zu meistern. Da zählt der pragmatische, aber dennoch konsequente und kompetente Lösungsansatz. Das zu erfahren und vor allem die Emotion ‚zu gewinnen‘ miterleben zu dürfen, schult für alltägliche Aufgaben. Ganz nach dem Motto Vision, Präzision, Erfolg.



EINE NEUE ÄRA

Keine Rennserie verkörpert derzeit den Anspruch von Mobilität für morgen besser als die FIA Formula E. Schaeffler ist von Beginn an dabei – als exklusiver Technologiepartner des Teams ABT Sportsline.



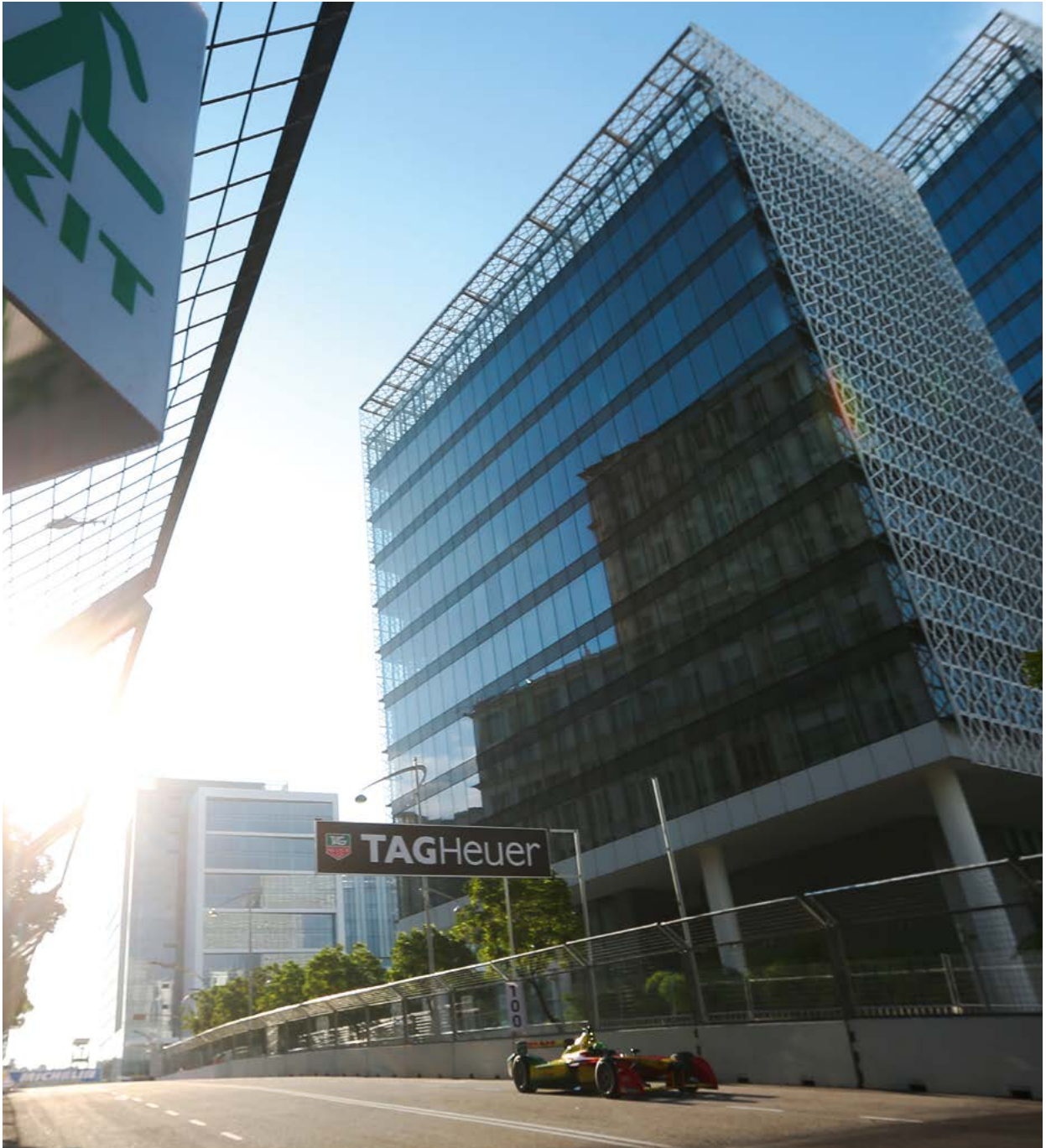
13. September 2014, Peking, Olympischer Park. Lucas di Grassi schreibt Motorsportgeschichte. Kurz nach 17 Uhr Ortszeit überquert der Fahrer des Teams ABT Sportsline in seinem grün-gelb-roten Formel-E-Renner als Erster die Ziellinie. Der Brasilianer ist der erste Sieger eines ePrix. Dabei lag er vor der letzten Kurve noch auf Rang drei. Und hätte Nicolas Prost den Führenden Nick Heidfeld beim letzten Einlenken nicht ... hätte, hätte. Der Konjunktiv zählt nicht, sondern die alte Weisheit im Motorsport: Ein Rennen ist erst zu Ende, wenn das schwarz-weiß karierte Tuch geschwenkt wird.

Die Zahlen vom Auftakt sprechen eine deutliche Sprache: 75.000 Zuschauer an der Strecke, weltweit 25,3 Millionen Menschen am TV haben das Rennen live mitverfolgt. 2.628 gedruckte Artikel wurden zum Saisonauftakt gezählt. Weltweit damit 740,3 Millionen Leser erreicht. In den sozialen Medien wurde die Formel E zum heiß diskutierten Thema: 161 Millionen Posts, Tweets und Pins wurden dem Rennen in Peking auf den verschiedenen Kanälen zugeordnet. Die Meinung? Nahezu einhellig: Eine neue Ära im Motorsport ist eingeläutet. Nicht wegen Auftaktsieger di Grassi, sondern weil ein Autorennen zum ersten Mal in der Geschichte mit rein elektrisch angetriebenen Rennwagen gefahren wurde und dabei echtes Racing geboten wurde.

Der Ablauf der Rennen ist so simpel wie zuschauerfreundlich. Alles an einem Tag. Punkt. Training, Qualifying und das einstündige Rennen finden in dichter Abfolge statt. Bereits im Qualifying heißt es Sekt oder Selters. Jedem Fahrer steht nur eine einzige Runde zur Verfügung. Hier muss alles passen, ein schmaler Grad zwischen viel und zu viel Risiko. Bereits hier stellen die Piloten unter Beweis, dass Elektroautos nicht zwingend langsam sein müssen. Bis zu 230 km/h erreichen die einheitlichen Formelboliden und beschleunigen von null auf 100 km/h in weniger als drei Sekunden – beachtliche Werte, die viele Spötter verstummen lassen.

Apropos verstummen. Auch die Geräuschkulisse, die die Motoren der Einheitsrennwagen erzeugen, lässt den ein oder anderen mit offenem Mund dastehen. Ein Mix aus Düsenjet und Rasenmäher. Zunächst wimmernd, in höheren Gängen schrill fauchend bis hin zu einer hochtourigen Hysterie erzeugen die Elektroaggregate ein nie zuvor dagewesenes Klangspektrum. Eines, das zunächst nicht an Motorsport erinnert. Klingt komisch. Ist aber so. Das befremdet alteingesessene Motorsportenthusiasten. Die packende Action auf der Strecke lässt die Sehnsucht nach röhrenden Motoren aber schnell vergessen. Durch den Mix aus Sport, Entertainment und zukunftsweisender Technologie wird gleichzeitig eine neue, junge Zielgruppe angesprochen. Dank des geringeren Geräuschpegels ist es möglich, während der Rennen Musik zu spielen. Das macht kein DJ, sondern, na klar, ein EJ. Wenn schon elektrisch, dann auch richtig. Auch eine weitere Innovation zielt insbesondere auf die junge, online-affine Zielgruppe ab: der FanBoost. Anhänger aus aller Welt können ihren Lieblingsfahrer online unterstützen. Und das nicht nur moralisch, sondern im wahrsten Sinne des Wortes mit mehr Power. Die drei Fahrer, die bis 30 Minuten vor dem Rennen die meisten Stimmen gesammelt haben, erhalten für fünf Sekunden 30 Kilowatt mehr Leistung! So einfach, so genial. Durch die Übertragung der aus anderen Rennserien bekannten Boost-Funktion auf die Zuschauer werden diese zu einem Teil des Geschehens.

Eine der grundlegenden Ideen der Formel E: Events in Metropolen rund um den Erdball. Dort, wo die Menschen sind. Peking, Buenos Aires, Miami, Los Angeles, Berlin oder London. Das hat auch schon in anderen Sportarten funktioniert, fußt hier aber auf einem besonderen Hintergrund. Elektromobilität ist in Zeiten von zunehmender Umweltverschmutzung in Ballungszentren ein Thema, das nicht hip, sondern zwingend notwendig ist. Klimawandel. Ressourcenknappheit. Die Menschen möchten ihr Leben bewusster und nachhaltiger gestalten. Die Formel E zeigt, wie es gehen kann. Die neue Rennserie kommt umweltfreundlich daher – mit Elektrololiden auf kurzen, temporären Stadtkursen. ▶



1

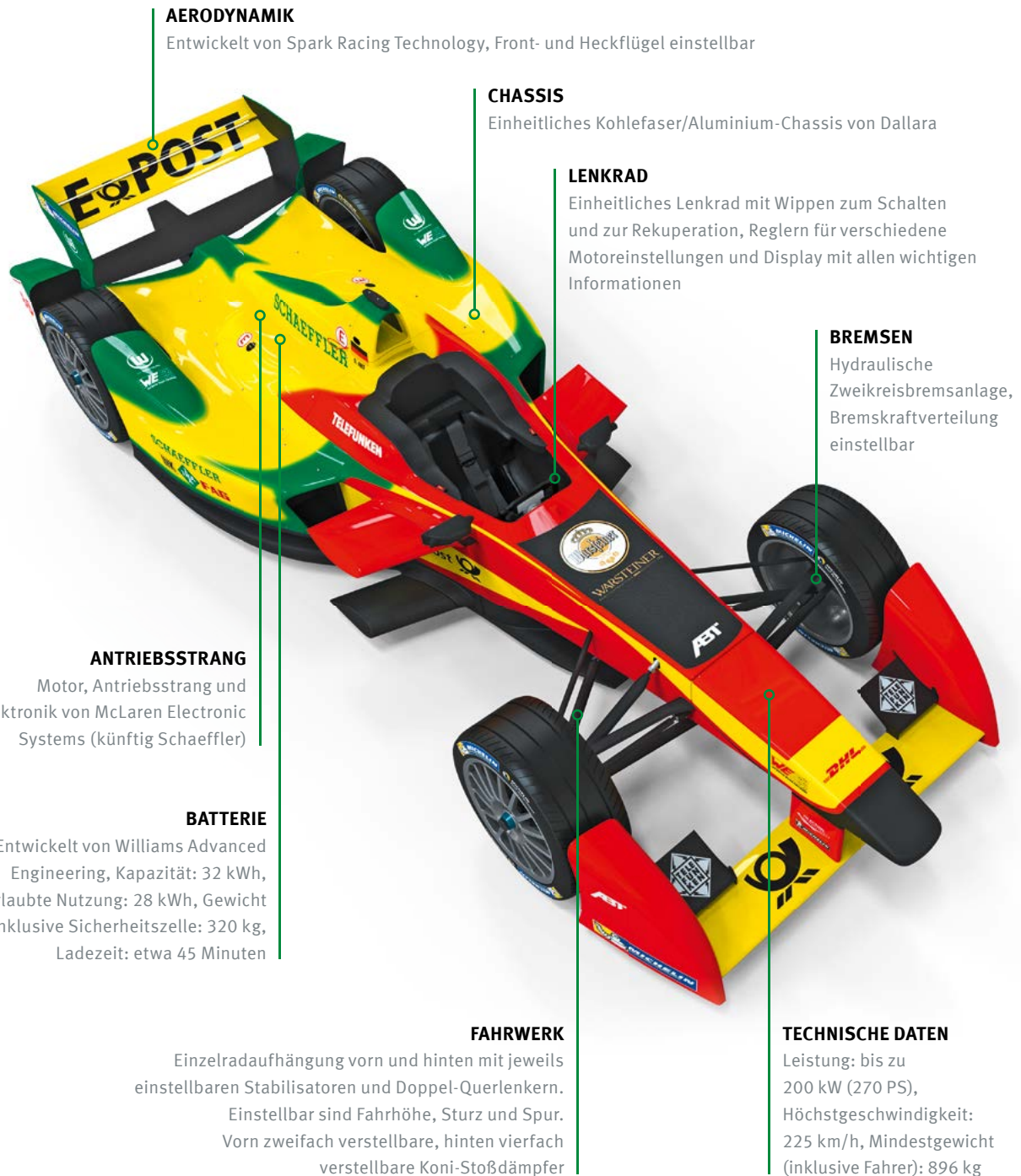
2

1 Mit über 200 km/h elektrisch durch die Stadt – die Formel E

2 Sieg bei der Premiere – Lucas di Grassi ist in Peking nicht zu schlagen



SPARK SRT_01E FIA FORMULA E 2014/15



AERODYNAMIK

Entwickelt von Spark Racing Technology, Front- und Heckflügel einstellbar

CHASSIS

Einheitliches Kohlefaser/Aluminium-Chassis von Dallara

LENKRAD

Einheitliches Lenkrad mit Wippen zum Schalten und zur Rekuperation, Reglern für verschiedene Motoreinstellungen und Display mit allen wichtigen Informationen

BREMSEN

Hydraulische Zweikreisbremsanlage, Bremskraftverteilung einstellbar

ANTRIEBSSTRANG

Motor, Antriebsstrang und Elektronik von McLaren Electronic Systems (künftig Schaeffler)

BATTERIE

Entwickelt von Williams Advanced Engineering, Kapazität: 32 kWh, erlaubte Nutzung: 28 kWh, Gewicht inklusive Sicherheitszelle: 320 kg, Ladezeit: etwa 45 Minuten

FAHRWERK

Einzelradaufhängung vorn und hinten mit jeweils einstellbaren Stabilisatoren und Doppel-Querlenkern. Einstellbar sind Fahrhöhe, Sturz und Spur. Vorn zweifach verstellbare, hinten vierfach verstellbare Koni-Stoßdämpfer

TECHNISCHE DATEN

Leistung: bis zu 200 kW (270 PS), Höchstgeschwindigkeit: 225 km/h, Mindestgewicht (inklusive Fahrer): 896 kg

Prominent schillert es unter den zehn Teams der Debütsaison. ABT Sportsline ist das einzige deutsche Team im internationalen Feld. Das französische Team Dams hat einen Elektroableger mit dem viermaligen Formel-1-Weltmeister Alain Prost als Chef gegründet. Sohn Nicolas sitzt am Steuer eines Wagens. Mit Andretti und Penske sind weitere schillernde Namen des internationalen Motorsports vertreten. Virgin Racing mit Milliardär und Raumfahrt-Pionier Richard Branson oder Venturi GP, das Team von Leonardo DiCaprio, vereinen drehbuchreif Know-how, Exzentrik und Glamour. Die Stars wissen, auf was für ein Pferd sie setzen. In den USA sind Elektrofahrzeuge längst vom Standstreifen auf die Überholspur ausgeschert. Bei Automobilherstellern, -zulieferern und beim Automobil-Weltverband FIA hat Elektromobilität einen immer höheren Stellenwert. Der Wettstreit um Wissen und die Vormachtstellung ist im vollen Gange – davon profitiert auch die Formel E.

Mit klar strukturierten Regeln zielt die Rennserie in der Premierensaison auf eine kosteneffiziente und umweltfreundliche Umsetzung ab. Einheitsautos. Keine Modifikationen. Auch die Reifen sind vorgeschrieben: profilierte Allwetterpneus, die das mechanische Geräusch von Fünfganggetriebe und Antriebsstrang verstärken. Ab der Saison 2015/16 sollen die Entwicklungsmöglichkeiten Stück für Stück geöffnet werden. Schaeffler wird dies nutzen und ist unter anderem bei der Entwicklung des Antriebsstrangs beteiligt. „Wir freuen uns, mit Schaeffler einen perfekten Partner für die Herausforderung in der Formel E an Bord zu haben, denn schon von dem Auftritt in der DTM wissen wir, mit welcher Leidenschaft alle Mitarbeiter im Motorsport dabei sind“, sagt Teamchef Hans-Jürgen Abt. Leidenschaft ist das Eine, Innovationsstärke und Expertise das Andere. Zusammen sind sie wettbewerbsentscheidend. „Die Elektrifizierung des Autos mitzugestalten ist eines unserer zentralen strategischen Zukunftsthemen“, erklärt Schaefflers Technologie-Vorstand Prof. Peter Gutzmer. „Schaeffler ist auf diesem Gebiet einer der Innovationsführer und mit neuen Ideen oft genug Pionier.“ Speziell beim Pkw wird es in den kommenden Jahren eine rasche Elektrifizierung und Hybridisierung des Antriebs geben – auch wenn nach derzeitigem Stand das Gros zumindest mittelfristig weiter Verbrennungsmotoren als alleinige oder primäre Antriebsquelle nutzen wird. ▶

PROF. PETER GUTZMER

Vorstand Technologie Schaeffler AG

»DIE ELEKTRIFIZIERUNG DES AUTOS MITZUGESTALTEN IST FÜR SCHAEFFLER EINES DER ZENTRALEN STRATEGISCHEN ZUKUNFTSTHEMEN.«

FORMEL E
Globale Elektrifizierung

- 1 Hier legen Lucas di Grassi und Daniel Abt in der Formel E Hand an
- 2 Motor, Antriebsstrang und Elektronik sitzen den Fahrern im Nacken
- 3 Jeder Fahrer braucht im Rennen derzeit noch zwei Boliden
- 4 Schaeffler ist in der Formel E von Beginn an Technologiepartner des Teams ABT Sportsline



1



2



3



4

Doch nicht nur Schaeffler hat die Zeichen der Zeit erkannt. Das Interesse weiterer Anbieter, auf den Zug Formel E aufzuspringen, ist groß. Sechs bis acht Unternehmen sollen in der Saison 2015/16 verschiedene Komponenten wie Antriebsstränge anbieten, damit neben dem sportlichen Wettbewerb auf der Strecke auch ein Technologiewettbewerb entsteht. Formel-E-Chef Alejandro Agag spricht sogar von zwölf Unternehmen, darunter Zulieferer und Automobilhersteller, die Interesse an einem Einstieg bekundet haben. Gleichzeitig arbeiten die Serienverantwortlichen an einem Plan, welche Modifikationen mittelfristig gewünscht sind und welche nicht. Zu letzteren gehören beispielsweise die Aerodynamik und die von Dallara produzierten Chassis, mit denen noch einige Jahre geplant wird. Beim Antriebsstrang und der Batterie ist die Ausgangslage klar pro Weiterentwicklung. „Im zweiten Jahr werden die Teams eine eigene Batterie und einen eigenen Motor haben können“, so Agag. ▶



Innovativ und kreativ ist nicht nur die Formel E, sondern auch ihre Fans. Daniel Abt und Lucas di Grassi mit ihren Ebenbildern

Gerade beim Energiespeicher gibt es noch riesiges Potenzial. „Unsere Arbeit wird mit-
helfen, die Batteriekapazität in zwei Jahren zu verdoppeln“, sagt Agag. Ziel ist es, den Vor-
wurf auszuräumen, dass die Formel E zwar für den Einsatz von Elektrofahrzeugen im Alltag
kämpft, gleichzeitig aber mit der beschränkten Reichweite ein Argument gegen die Nutzung
zur Schau stellt.

Schaeffler-Vorstand Gutzmer ist sich sicher, dass es schon sehr bald möglich sein wird,
Rennen mit einer Batterieladung zu fahren. Derzeit müssen die Piloten das Fahrzeug einmal
pro Lauf wechseln, da die Energie in den Akkus nicht für ein komplettes Rennen ausreicht.
28 Kilowattstunden Energie stehen pro Auto zur Verfügung. Genug Strom, um den heimi-
schen Geschirrspüler 35 Mal laufen zu lassen. Die Fahrer und ihre Teams müssen im Rennen
penibel genau auf den Energieverbrauch achten. Zuschauerfreundlich wird der aktuelle La-
dezustand der Batterien im Fernsehbild fortlaufend eingeblendet – ein Spannungselement
für alle Beteiligten. Neigt sich die Energie dem Ende entgegen, müssen die Piloten das Tem-
po drastisch reduzieren. Wird das zulässige Limit überschritten, gibt es Strafen. Daniel Abt
weiß ein Lied davon zu singen. 0,2 Kilowattstunden Energie hatte der Youngster beim Auf-
takt in Peking zu viel aus der Batterie gezogen – Strom im Wert von lächerlichen fünf Cent,
wenn man den derzeitigen Energiepreis zugrunde legt.

Lucas di Grassi war vorsichtiger. Der Brasilianer war in Peking einer der drei Piloten, die
den FanBoost zugesprochen bekamen. Er verzichtete aber auf den Vorteil, weil sein Batterie-
stand nicht korrekt angezeigt wurde. Hätte er durch den Einsatz zu viel Energie verbraucht,
wäre eine Strafe die Folge gewesen, sein Sieg damit futsch. Hätte, wäre ... der Konjunktiv ...
Bekanntlich gewann di Grassi – auch ohne Energieschub. ◀

ZAHLEN UND FAKTEN

FIA FORMULA E 2014/15

56

Kilowattstunden Energie darf ein Fahrer pro Rennen verbrauchen



Durchschnittsbedarf eines deutschen 2-Personen-Haushalts in sechs Tagen

4.000

Teile beinhaltet die Batterie des SRT_01E



10.000

herkömmliche Mignon-Batterien haben die Energie der Batterie im SRT_01E



60

Minuten dauert ein Rennen maximal



35

Kilogramm wiegt der Siegerpokal von Lucas di Grassi aus Peking



3

Fahrer mit den meisten Stimmen bei FanBoost-Abstimmung bekommen für fünf Sekunden 30 kW mehr Leistung

SPARK SRT_01E

FAHRZEUG Formelauto, Carbon-/Aluminium-Monocoque-Chassis

ANTRIEB Heckantrieb, zwei Motor Generator Units (MGUs)

GETRIEBE Sequenzielles 5-Gang-Getriebe mit Schaltwippen

LEISTUNG (TRAINING UND QUALIFYING) 200 kW (270 PS)

LEISTUNG (RENNEN) 150 kW (202,5 PS), plus FanBoost 30 kW (40,5 PS) für drei Fahrer

BESCHLEUNIGUNG 0-100 km/h in 2,9 Sek.

HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT 225 km/h

MINDESTGEWICHT (INKL. FAHRER) 896 kg

LÄNGE/BREITE/HÖHE 5.000 mm/1.800 mm/1.250 mm

REIFEN Niederquerschnittsreifen (vorn: 9R18, hinten: 11R18)

FORMEL E
Lucas di Grassi



PIONIER MADE IN BRASILIEN

Lucas di Grassi lebt umweltbewusst. Die Brötchen in seiner Wahlheimat Monaco holt der Rennfahrer auf dem E-Bike. Auch beim Auto setzt der gebürtige Brasilianer auf alternative Antriebe – um der Umweltverschmutzung in Metropolen wie seiner Heimatstadt São Paulo Einhalt zu gebieten.

Lucas di Grassi ist ein geradliniger Mensch. Er spricht aus, was er denkt, und wenn er Projekte angeht, dann richtig. So auch in der Formel E. „Ich war vom ersten Tag an in das Projekt involviert“, sagt er und übertreibt damit nicht. Rückblick: 2012 ist di Grassi der erste Testfahrer in der neuen Rennserie. Neben Testfahrten bringt er sich auch in die Organisation ein. Lohn der Mühe: Der Sieg bei der Premiere zwei Jahre später in Peking. „Nach dieser langen Vorbereitung beim ersten Rennen ganz oben auf dem Podium zu stehen, ist einer der schönsten Erfolge für mich bisher“, sagt der ehemalige Formel-1-Fahrer mit einem strahlenden Lächeln, bei dem die weißen Zähne aufblitzen.

Gut drauf ist er gerne und oft. Doch nicht nur beim sonnigen Gemüt ist Lucas di Grassi Brasilianer durch und durch. Die grün-gelb-blaue Flagge prangt unübersehbar auf seinem Helm. Er ist stolz auf sein Land und wie seine Landsleute nimmt er es bei der Pünktlichkeit hin und wieder mal nicht so genau. Auf den Punkt voll da ist er aber, wenn es darum geht, Rennen zu fahren – und zu gewinnen. „Spannend, unterhaltsam und umweltfreundlich“, so beschreibt er die Formel E, die für ihn mehr ist als nur eine Rennserie. „Erstens bin ich überzeugt davon, dass Elektromobilität in der Zukunft eine wichtige Rolle spielen wird – es ist keine Frage, ob, sondern nur die Frage: wann? Und zweitens bin ich mit aller Leidenschaft Rennfahrer. Was kann es also Schöneres geben, als diese beiden Dinge zusammenzubringen?“ ▶

FORMEL E
Lucas di Grassi



Teamkollegen und Pioniere – Lucas di Grassi und Daniel Abt gehen das Abenteuer Formel E gemeinsam an

Hakt man nach, tritt das Rennfahrerherz zum Vorschein. Natürlich wünsche er sich immer „pure Leistung“. Die ist seiner Meinung nach in der Formel E gegeben. Technische Aspekte und pures Racing stehen laut di Grassi im Einklang. Das ist auch den Medien nicht verborgen geblieben. „Es freut mich, dass das Interesse so groß ist. Beim Auftakt in Peking waren mehr als 250 Journalisten vor Ort und auch in meiner Heimat Brasilien ist die Formel E ein riesiges Thema.“ Und es interessieren sich nicht nur die Medien: Bei seinem Engagement als Audi-Werksfahrer in der FIA-Langstrecken-Weltmeisterschaft wird er regelmäßig von den anderen Fahrern ausgefragt. „Die Formel E hat jeder auf dem Schirm.“

Racing und Technologie allein reichen di Grassi aber nicht, um rundherum zufrieden zu sein – es ist der besondere Geist, der die Rennserie einzigartig macht. „Menschen aus so vielen Nationen arbeiten mit aller Leidenschaft daran, die Serie zu einem Erfolg zu machen – Organisatoren, Teams, Medien. Es ist wie bei einem Global Player wie Schaeffler, wo auch das Teamwork in aller Welt einer der Garantien für den Erfolg ist.“ Die Partnerschaft von Schaeffler und dem Team ABT Sportsline spielt di Grassi auch aus einem anderen Grund in die Karten: „Ich liebe die Farben von Schaeffler, weil es die von Brasilien sind.“ So klettert er immer wieder gern in seinen grün-gelben Monoposto, um auf Zeitenjagd zu gehen. „Der Sieg ist immer mein Ziel. Aber das ist sehr schwer in der Formel E, da wir derzeit noch alle in identischen Autos fahren. Das Maximum rauszuholen ist eine große Motivation für mich.“ Gleichzeitig ist es für di Grassi aber auch eine große Ehre, Millionen von Menschen eine nachhaltige Technologie zu präsentieren, die die Mobilität für morgen verkörpert. „Die Formel E ist vielleicht die einzige Disziplin, in der es eine enge Verbindung zwischen Sport und der technologischen Entwicklung gibt, die schon bald das Leben von Milliarden Menschen verbessert.“

4.836

Kilokalorien verbrannte di Grassi beim Triathlon in Dubai

9.296

Kilometer liegen zwischen di Grassis Geburtsstadt São Paulo und seiner Wahlheimat Monaco

148.000

Follower hat di Grassi bei Twitter



1



2

- 1 Gestatten, di Grassi – Botschafter für effiziente Fortbewegung
- 2 Aller Anfang ist schwer – Streckenbegehung auf die klassische Art

Bereits heute lebt di Grassi die Zukunft. „In Monaco fahre ich fast ausschließlich mit meinem E-Bike.“ Mit Innovationen im Bereich der Sensor-Tretlager und der automatischen Schaltung trägt Schaeffler seinen Teil dazu bei, dass sich das E-Bike als Fortbewegungsmittel der Zukunft etabliert. Auch beim Auto ist di Grassi umweltbewusst. „Die Menschen müssen begreifen, dass alternative Antriebe die Zukunft sind. Mit Hybridfahrzeugen ist bereits ein Umdenkprozess in Gang gesetzt worden und ich sehe auch immer mehr Elektroautos auf den Straßen.“ Zwingend notwendig, meint der Brasilianer beim Gedanken an Metropolen wie seine Heimatstadt São Paulo. „Umweltverschmutzung ist hier ein ganz großes Problem. Wir müssen alle zusammen daran arbeiten, unsere Umwelt zu schützen. Die Politik spielt hier eine große Rolle.“ Die Technologie müsse den Menschen erklärt und zugänglich gemacht werden. „Ich denke dabei an öffentliche Verkehrsmittel mit umweltverträglichen Antriebssystemen, aber auch Subventionen für Elektrofahrzeuge.“ In der Formel E wird di Grassi auch künftig als Botschafter für effiziente Fortbewegung im Blickpunkt stehen. ◀

FARBE BEKANNT

Schaeffler und seine Konzernmarken sind aus der DTM nicht mehr wegzudenken. Kleine Aufkleber waren der Anfang, Titelgewinne die vorläufigen Höhepunkte – eine grün-gelbe Erfolgsgeschichte.

Auf einmal war er da: der Audi mit der grün-gelben Schaeffler-Lackierung. Er ist nicht nur auffällig, sondern auch auffällig schnell. Ob mit dem A4 DTM oder dem RS 5 DTM, ob mit Martin Tomczyk oder mit Mike Rockenfeller am Steuer – Schaeffler steht in der DTM für Erfolge. Für Pole-Positions, schnellste Rennrunden, für Siege und für Titelgewinne.

Wir schreiben das Jahr 2011, als Schaeffler einen großen Schritt in der Motorsport-Förderung wagt: Der Name des weltweit agierenden Automobilzulieferers ist ab sofort Pate eines kompletten Rennautos. Und wenn schon, dann richtig: Als Plattform wird die traditionelle DTM gewählt – populärste internationale Tourenwagenserie mit Millionen von Fans in ganz Europa. Die Frontpartie gelb, die Heckpartie grün, mehrfach prangen der Name Schaeffler sowie die Logos der Konzernmarken LuK, FAG und INA auf der Karosserie. Eine Ehre zweifelsohne. Eine Verantwortung allerdings auch. Die Firma Schaeffler ist ab sofort unweigerlich mit den Ergebnissen dieses Autos verknüpft. ▶





DTM

Von gestern bis heute

Das Wagnis geht auf. Aus dem anfangs in der Szene noch liebevoll „Caipirinha-Express“ getauften Schaeffler Audi A4 DTM wird schnell ehrfurchtsvoll „der Schaeffler-Audi“. Der vorzüglichen Arbeit von Pilot Martin Tomczyk und dessen Audi Sport Team Phoenix ist es zu verdanken, dass sich Schaeffler schon im Debütjahr des DTM-Engagements Champion nennen darf. Und zwar nicht nur aus sportlicher Sicht, sondern auch aus unternehmerischer. „Motorsport emotionalisiert und verbindet insbesondere im Erfolgsfall“, sagt Schaeffler-Entwicklungsvorstand Prof. Peter Gutzmer. „Der Motorsport genießt bei Schaeffler und den Schaeffler-Marken traditionell einen besonderen Stellenwert – so wie es sich für ein innovationsgetriebenes Technologieunternehmen gehört.“

Die Tradition beginnt bereits Mitte der 1980er-Jahre. Erstmals sind die Produktmarken INA, FAG und LuK werblich auf den Rennwagen internationaler Tourenwagen-Serien vertreten. In der DTM ist 1986 unter anderem der Rover Vitesse mit einem LuK-Logo unterwegs. Am Steuer: Kurt Thiim. Beim ersten Rennen in Zolder rast der dänische Rookie vom zweiten Startplatz zum Sieg. Erster DTM-Erfolg für Thiim, erster Triumph für ein Fahrzeug mit LuK-Branding. Der Anfang einer langen Erfolgsstory. Mit zwei weiteren Saisonsiegen holt sich Thiim den Titel. In den kommenden DTM-Jahren sind auf vielen weiteren Autos der Marken Alpina, BMW, Ford, Mercedes-Benz und Opel sowie auf Overalls deren Fahrer die Logos von INA und LuK zu sehen. Die auffällige Präsenz und zahlreiche Rennsiele in den Folgejahren steigern den Bekanntheitsgrad der Unternehmen in der DTM-Szene nachhaltig.

- 1 Teamchef gratuliert Champion – Frieder Nickel und Kurt Thiim 1986
- 2 In frühen DTM-Jahren präsent – LuK wirbt 1987 flächendeckend
- 3 Mattias Ekströms Audi A4 DTM zieren ab der Saison 2007 LuK-Aufkleber
- 4 Martin Tomczyk wird 2011 DTM-Champion im Zeichen von Schaeffler
- 5 Schaeffler-Vorstand Prof. Peter Gutzmer und „sein“ DTM-Champion 2013, Mike Rockenfeller





Den nächsten ganz großen Erfolg feiert LuK im Jahr 2007, als der junge Schwede Mattias Ekström mit einem Audi A4 DTM den Titel holt. Und dann geht es erst richtig los. 2011: Martin Tomczyk wird Champion. 2012: Mike Rockenfeller beerbt den zu BMW abgewanderten Titelverteidiger als Schaeffler-Pilot. In seinem Audi A5 DTM schafft er mit Gesamtrang vier sein bestes DTM-Gesamtergebnis. 2013: Rockenfeller fährt die Saison seines Lebens und holt sich den Titel. Für Schaeffler ist es der zweite Triumph im dritten Jahr als Hauptsponsor eines Fahrzeugs. Und auch im Jahr 2014 lässt Rockenfeller mit Gesamtrang drei die Schaeffler-Farben in hellem Licht erstrahlen. „Der Schaeffler-Audi zeigt, welche Integrationskraft vom Motorsport ausgehen kann“, sagt Gutzmer. „Die Poster und Aufkleber von unserem DTM-Renner hängen weltweit in zahlreichen Produktionshallen und Büros, egal ob sich die Mitarbeiter zuvor eher mit einer unserer Marken INA, LuK oder FAG identifiziert hatten.“

Schaeffler in der DTM – Fortsetzung folgt. Der Vertrag zwischen Audi und dem Unternehmen läuft bis mindestens 2016. „Der Schaeffler-Audi hat sich in den vergangenen Jahren zu einem absoluten Publikumsliebbling bei den DTM-Fans entwickelt und war außerdem dreimal hintereinander unser bestplatziertes Auto“, sagt Dieter Gass, Leiter DTM bei Audi. „Schön, dass die Partnerschaft schon so lang Bestand hat und dieses Dream-Team der DTM weiter erhalten bleibt.“



GRÜN-GELBES MÄRCHEN

Es ist eine fast unglaubliche Geschichte: Schaeffler steigt 2011 als Fahrzeugsponsor in die DTM ein und feiert dank Martin Tomczyk und Mike Rockenfeller einen Erfolg nach dem anderen. Ein Streifzug durch vier sieg- und titelreiche Jahre.





MARTIN TOMCZYK
DTM-Champion 2011

»ELF JAHRE DTM
MIT VIEL AUF
UND AB. DANN
HAT ES ENDLICH
GEKLAPPT.«

HERZOGENAURACH – Winterpause. Zeit, die vergangene Saison Revue passieren zu lassen und das anstehende Jahr 2011 zu planen. Auch bei Schaeffler. Die bisherige Sponsoringstrategie steht auf dem Prüfstand. Die kleinformatischen Markenaufkleber auf den Audi-Boliden von Mattias Ekström und Mike Rockenfeller haben ausgedient. Ziel ist eine flächendeckende Präsenz auf einem einzigen Fahrzeug – bei gleichbleibendem Budget. Einzige Chance: die Präsenz auf dem „Gebrauchtwagen“ eines Underdogs. Durch das Sponsoring auf dem Audi von Rockenfeller besteht bereits der Kontakt zum Team Phoenix. Die Truppe von Teamchef Ernst Moser setzt in der Saison 2011 zwei Fahrzeuge der Vorgängergeneration ein. Schaeffler geht das Risiko ein und übernimmt die Namensrechte eines Phoenix-A4-DMT.

Der „Gebrauchte“ ist ein vermeintlicher Nachteil. Seit dem Comeback der DTM im Jahr 2000 ist es gang und gäbe, aktuelle und nicht aktuelle Modelle parallel einzusetzen. Noch nie schaffte es ein Pilot eines „Oldies“ zu Titelehren. Immerhin: Die alten Fahrzeuge sind reglementbedingt 25 Kilogramm leichter als ihre jüngeren Pendanten. An Spitzenplatzierungen glauben dennoch nur die kühnsten Optimisten. Um im Feld der hauptsächlich in schwarz, weiß und carbon gehaltenen Fahrzeuge optisch aufzufallen, verzichtet Schaeffler auf die Konzern-CI-Optik weiß und grün. Der grün-gelbe Schaeffler Audi A4 DTM ist geboren. Mann am Steuer ist Martin Tomczyk. Einer der „alten Hasen“ in der DTM. Seit 2001 dabei. Und vor dem Start der Saison mit einem „dicken Hals“. Bisher fuhr der 29-Jährige für ABT Sportsline stets in einem neuen Modell. 2011 die „Degradierung“. Nach zuletzt drei durchschnittlichen Jahren machten die Audi-Verantwortlichen den Platz bei Abt für Rockenfeller frei.

1



- 1 2011 ist das letzte Jahr des Hersteller-Zweikampfs zwischen Audi und Mercedes-Benz
- 2 Perfekt – Schaeffler-Pilot Martin Tomczyk holt sich in Valencia vorzeitig den DTM-Titel
- 3 Tomczyk (rechts) und Audi-Markenkollegen



2011

JANUAR



2

HOCKENHEIM – Resultate der Testfahrten im Winter: Makulatur. Zeiten der beiden Freien Trainings des Saisonauftakts: ohne Aussagekraft. Das erste ernsthafte Kräftemessen ist das Zeittraining. Hier gilt es. Ein vorderer Startplatz in der eng umkämpften DTM ist immer schon die halbe Miete für ein gutes Rennergebnis. Beim viergeteilten Ausscheidungskampf tun sich bekannte Namen hervor: Bruno Spengler holt die Pole-Position, der zweimalige Champion Mattias Ekström flankiert ihn in der ersten Startreihe. Hinter Neu-Abt Rockenfeller überrascht Tomczyk auf Startplatz sechs als bester „Jahreswagen“-Pilot. Das Rennen verläuft auf den Spitzenplätzen relativ ereignisarm. Die Top Vier schließen ab wie losgefahren. Tomczyk gelingt eines der wenigen Überholmanöver: Rang fünf. Ein erstes Ausrufezeichen.

SPIELBERG – Servus. Österreich ist wieder im DTM-Kalender vertreten. Martin Tomczyk reist nach einem dritten Rang in Zandvoort, seinem ersten Podestplatz seit 2009, mit breiter Brust an. Der Red Bull Ring ist für den Schaeffler-Piloten kein schlechtes Pflaster, denn er ist einer von nur vier Fahrern, die schon 2001 bis 2003 auf dem damals noch A1-Ring genannten Kurs mit der DTM gastierten. Erfahrung und ein bisschen Glück – es hat mehrere Gründe, warum Tomczyk auf der stark verregneten Piste im Kampf gegen die Uhr nicht zu schlagen ist. Pole-Position. Die erste seit zwei Jahren. „Es war wirklich nicht leicht, zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu sein – vor allem auch mit den richtigen Reifen und den richtigen Luftdrücken“, sagt der Rosenheimer. Und es kommt noch besser: Auch im Sonnenschein am Renntag ist Tomczyk das Maß aller Dinge. Vom Start weg hält er seine Gegner in Schach, verliert die Führung nur jeweils kurzfristig bei den Pflichtboxenstopps. Nach 38 Runden ist der erste DTM-Sieg eines Schaeffler-Autos perfekt. ▶

3



DTM Erfolgsjahre

KLETTWITZ – Es liegt ein Fluch über dem Lausitzring. Ein Audi-Fluch. In elf DTM-Rennen gelangen den Ingolstädtern lediglich zwei Siege durch Mattias Ekström. Der bisher letzte datiert aus dem Jahr 2005. Sollte es dieses Jahr klappen? Die Vorzeichen stehen gut für den Schaeffler Audi A4 DTM. Denn die älteren Autos haben dank ihres geringeren Gewichts einen Vorteil. Tomczyk will das nutzen und seine starke Form unter Beweis stellen. Und wie stark er ist. Seinen vierten Startplatz wandelt er dank zweier Ausbremsmanöver und schneller Boxenstopps seiner Phoenix-Crew in einen Sieg um. Den zweiten in Folge. Erstmals seit vier Jahren ist er wieder Tabellenführer in der DTM-Fahrerwertung. Spätestens jetzt ist allen klar: Schaeffler und Tomczyk werden im Titelkampf kräftig mitmischen.

1



2

OSCHERSLEBEN – An der Spitze der Fahrerwertung hat sich ein packender Zweikampf entwickelt: Tomczyk versus Spengler. Die Führung wechselte ständig hin und her. Nach seinem dritten Saisonsieg in Brands Hatch liegt der Deutsche wieder vorn. Sein Vorsprung beträgt gerade mal ein Pünktchen. Spengler, der noch in der ersten Saisonhälfte vier Pole-Positions holte, dann aber seine Stärke im Zeittraining verlor, trumpt in Oschersleben auf: Startplatz zwei. Tomczyk strandet auf Rang 14. Ungewohnt. Aber zu erklären: „Wir haben vom Freien Training zum Qualifying etwas verändert“, sagt er. „Das Auto hat sehr komisch reagiert und war schwer fahrbar. Wir werden über Nacht arbeiten, um Schadensbegrenzung zu betreiben und im Rennen in die Punkte zu fahren.“ Vorteil Spengler. Denkste. Am Rennsonntag öffnet sich der Himmel über der Magdeburger Börde und flutet die Strecke. Die Vergangenheit in der DTM hat gezeigt: Im Regen ist alles möglich. Keine Floskel. Tomczyk beweist es. Schon in der ersten Runde macht er acht Ränge gut. Wahnsinn. Die Konkurrenz hilft kräftig mit: Verbremser, Dreher, Boxenstopps – schon ist er Dritter. Spengler führt. Aber dann: Der Mercedes-Pilot meldet per Funk ein Problem mit der Aufhängung. Er kommt an die Box. Tomczyk erbt Rang zwei. Die Crew von Spengler versucht zu retten. Vergebens. Das Auto fährt unrund. Das Aus. Tomczyk wird hinter Markenkollege Ekström Zweiter und hat damit Matchball im kommenden Rennen.

JUNI

SEPTEMBER



3

- 1 Martin Tomczyk, Moderator Atze Schröder und Mike Rockenfeller (von links) beim DTM-Spektakel im Olympiastadion München
- 2 Zweiter Sieg in Folge – Tomczyk übernimmt nach dem Lausitzring-Rennen die Tabellenführung
- 3 Gute-Laune-Saison für Audi-Motorsportchef Dr. Wolfgang Ullrich und Schaeffler-Pilot Martin Tomczyk

VALENCIA – Schönstes Urlaubswetter. Genau die richtige Atmosphäre, um Historisches zu schaffen. Martin Tomczyk hat neun Punkte Vorsprung auf Spengler. Es spricht alles für den Schaeffler-Piloten. Im Zeittraining halten sich die beiden Titelaspiranten zurück. Rang elf für Tomczyk, Rang 13 für Spengler. Im Rennen macht Tomczyk das, was er schon das ganze Jahr macht: Plätze gut. An übermäßig famosen Qualifying-Ergebnissen liegt es nicht, dass er so gut dasteht. Viel eher an seiner Rennperformance. Und die zeigt er auch in Spanien. Acht Ränge geht's nach vorn. Platz drei. Spengler kommt nicht über Rang sieben hinaus. Tomczyk hat den Titel. Seinen ersten. Und das im „Jahreswagen“. Perfekt ist die größte Titelüberraschung der DTM-Geschichte – ebenso der erste Triumph für Schaeffler im ersten Jahr des Engagements. ▶

ABSTECHE NACH LE MANS

Bei den 24 Stunden von Le Mans ist nicht nur Schaeffler mit speziellen Radlagern und Generatorfreilauf aus Helikopterstahl in den Rennwagen vertreten. 2011 setzt das Audi-Werksteam auf Mike Rockenfeller. Der spätere Schaeffler-Pilot absolviert im Audi R18 einen Nacht-Stint. Zwischen Mulsanne und Indianapolis will er einen Ferrari überrunden. Dieser wechselt zu früh die Spur. Berührung am Heck. Dreher. Bei mehr als 300 km/h. Der Audi schlägt in die Streckenbegrenzung ein. Das Wrack kann „Rocky“ aus eigener Kraft verlassen – nahezu unverletzt. Den hohen Sicherheitsstandards und seinem Schutzengel sei Dank. Vorsichtshalber setzt er ein DTM-Rennen aus.

HERZOGENAURACH – Es ist dieses Fieber. Das Fieber aller Beteiligten auf die bevorstehende Saison. Es ist deutlicher zu spüren als sonst. Denn die DTM bekommt Zuwachs. Aus zwei mach drei Hersteller. Die von langer Hand geplante Rückkehr von BMW wird Realität. Die Münchener Marke bringt das Fahrerkarussell ordentlich in Schwung. Was viele Jahre mehr oder weniger verpönt war, praktiziert BMW ohne Skrupel: das Abwerben von Fahrern anderer Marken. Am Haken landen zwei ganz dicke Fische: Spengler und Tomczyk. Rums. Davon muss man sich vor allen Dingen bei Audi erst mal erholen. Futsch ist der Titelverteidiger. Frei ist damit das Cockpit des Schaeffler-Autos. Wie alle drei Hersteller darf auch Audi für die neue DTM-Ära neue Autos bauen. Fahrer des Schaeffler Audi A5 DTM wird Wunschkid Mike Rockenfeller, der zuvor schon mit INA in der DTM um Punkte gekämpft hat und von Abt Sportsline zu Phoenix zurückkehrt.



- 1 Highlight Norisring – Rockenfeller findet im grün-gelben Schaeffler-Audi die Lücke
- 2 Neue Kollegen – Mike Rockenfeller (links) und sein Phoenix-Partner Miguel Molina
- 3 „Rocky“ lässt es qualmen
- 4 Blick nach vorn – für Rockenfeller ist Schaeffler ein Glücksgriff in Sachen DTM-Karriere
- 5 „Rocky“ vor dem Champion 2012, Bruno Spengler



HOCKENHEIM – Den mit Spannung erwarteten ersten Schlagabtausch der drei Hersteller entscheidet Mercedes-Benz für sich. Altmeister Gary Paffett siegt vor Markenkollege Jamie Green. Mike Rockenfeller startet solide – Rang fünf. Ganz anders BMW: Auf Platz sechs ist Andy Priaulx bester Pilot der Rückkehrer-Marke. Eine erste Standortbestimmung?



ALLES NEU

Dass die DTM 2012 mit einem neuen Reglement antreten würde, stand schon ein paar Jahre fest. Nicht umsonst hat BMW ausgerechnet dieses Jahr für das Comeback ausgewählt. Gleiche Chancen für alle Hersteller. Die größte Veränderung ist offensichtlich: die neuen Autos. Audi A5 DTM, BMW M3 DTM und DTM Mercedes AMG C-Coupé. Das Äußere: breiter, länger, flacher – einfach bulliger als die Vorgänger-Modelle. Ein größerer Heckflügel sorgt für mehr Anpressdruck. Geschaltet wird neuerdings mit Lenkradwippen. Das Innere: bleibt gleich. Im Motorraum bollert weiterhin für alle Fahrzeuge verbindlich ein 4-Liter-V8 mit rund 500 PS. Das Nachtanken wird abgeschafft. Ein Sieg wird künftig mit 25 statt zehn Punkten deutlicher belohnt als bisher.

BRANDS HATCH – Gary Paffett bleibt das Maß der Dinge. Mit nunmehr zwei Siegen und einem zweiten Rang hat der Brite den besten Saisonstart in der gesamten DTM-Historie hingelegt. Erster Verfolger in der Fahrerwertung ist mittlerweile Bruno Spengler. Bruno Spengler? Ja, die BMW-Fahrer haben den schwachen Saisonstart vergessen gemacht. Der Kanadier bescherte seinem neuen Arbeitgeber beim zweiten Lauf auf dem Lausitzring den ersten DTM-Sieg seit 20 Jahren. Mike Rockenfeller fährt nach einem „Nuller“ mit Rang drei wieder in die Punkte. Der Beginn einer beeindruckenden Serie: Der Mann aus Neuwied verzeichnet in den kommenden sieben Rennen Zählbares. Das ist ohnehin das Geheimnis des Erfolgs des Schaeffler-Audi. In den vier Jahren als Fahrzeugsponsor punktet die grün-gelbe Rakete in 34 von 40 Rennen. Synonym für Konstanz in der DTM? Schaeffler.



4

5

HOCKENHEIM – Das Finale. Audi ist schon lange raus aus dem Titelkampf. Eine ungewohnte Situation für die in diesem Jahrtausend erfolgsverwöhnte Marke mit den vier Ringen. Bester ihrer Zunft ist Mike Rockenfeller auf Gesamtrang vier. Für ihn persönlich ein super Jahr. Mit einem weiteren guten Resultat kann er sein bisher bestes Ergebnis toppen. 2011 wurde er Gesamtsechster. Es wird kein gutes Ergebnis. Rockenfeller muss kollisionsbedingt schon nach zwei Runden aufgeben. Einer von nur zwei Ausfällen in vier Jahren Schaeffler-Audi. Da sich seine Verfolger in der Tabelle aber ebenso wenig mit Ruhm bekleckern, hält „Rocky“ Platz vier. Glück im Unglück. Ganz vorn fängt Bruno Spengler mit seinem vierten Saisonsieg Gary Paffett noch ab und feiert mit BMW das Triple: Fahrer-, Team- und Markentitel machen den holprigen Saisonstart vergessen. ▶

ZAHLEN UND FAKTEN SCHAEFFLER IN DER DTM 2011–2014



334
Runden lag der Schaeffler-Audi an der Spitze

40
Mal ging ein Schaeffler-Audi in der DTM an den Start, bei

34
Rennen wurden Punkte eingefahren

0 Technisch bedingte Ausfälle in vier Jahren DTM

2
Fahrtitel fuhren Martin Tomczyk (2011) und Mike Rockenfeller (2013) ein

4 Mal ging es von der Pole-Position ins Rennen,

18 Sektflaschen wurden auf dem Podium geköpft,

5 Mal der Sprung nach ganz oben gefeiert

1
Teamtitel für Phoenix Racing im Jahr 2013 steht zu Buche

14
1. 2. 3.
Tabellenführungen in der Fahrerwertung

116 Plätze fuhren Tomczyk und Rockenfeller in 27 Rennen nach vorn. Sieben Mal hielten sie den Startplatz. Nur sechs Mal verschlechterten sie ihre Position bis ins Ziel.



MIKE ROCKENFELLER
DTM-Champion 2013

»WIR SOLLTEN
FEIERN UND
DIE NACHT
GENIESSEN.«

HERZOGENAURACH – Was hinter den Kulissen schon monatelang kolportiert wird, ist nun offiziell: In dieser Saison bereichern zwei spannende technische Features die DTM. Reifenausrüster Hankook stellt den Fahrern ab sofort Slicks mit verschiedenen Reifenmischungen zur Verfügung. Den Standard-Reifen, der in den Jahren zuvor alternativlos verwendet wurde, und den neuen Options-Reifen. Letzterer ist deutlich weicher. Vorteil: Er haftet besser auf dem Asphalt und ermöglicht dadurch schnelle Kurvenfahrten. Nachteil: nicht auf Dauer. Weichere Mischung bedeutet auch höherer Verschleiß. Die ITR schätzt auf Basis von Testergebnissen, dass der Options-Reifen schon nach sieben Runden deutlich abbauen wird. Feature Nummer zwei ist das Drag Reduction System, kurz DRS. Auf deutsch: Klappflügel. Der Fahrer kann den Heckflügel seines Fahrzeugs per Knopfdruck auf einer Geraden flacher stellen, dadurch den Luftwiderstand verringern, sich im Windschatten besser an den Vordermann ansaugen und diesen im Optimalfall vor der nächsten Kurve überholen.

Was gibt es Neues bei Schaeffler? Nichts. Die erfolgreiche Kombination aus Mike Rockenfeller, dem Audi Sport Team Phoenix und dem grün-gelben Auto bleibt bestehen. Never change a winning team. Lediglich der Name ändert sich: Aus Schaeffler Audi A5 DTM wird Schaeffler Audi RS 5 DTM. Der Grund? Das Audi-Werksteam hat sein Einsatzfahrzeug leicht modifiziert und folglich auch umbenannt. ▶

Einen von zwei
Saisonsiegen
2013 holt Mike
Rockenfeller bei
der DTM-Premiere
in Moskau



2013

APRIL

HOCKENHEIM – Mal wieder Saisonauftakt. Aber dieses Mal ist es anders. Unterhaltsamer als sonst. Options-Reifen und DRS sei Dank. Die beiden Neuerungen machen genau das, was man sich von ihnen erwartet hat: Sie bringen viel Schwung ins Feld. Der Options-Reifen stellt sich allerdings als viel mehr als nur eine Option heraus. BMW-Pilot Dirk Werner absolviert auf den weichen Reifen 31 Umläufe und arbeitet sich so um 18 Plätze nach vorn. Von wegen sieben Runden! Auch Mike Rockenfeller mischt munter mit. Der Schaeffler-Pilot startet von Rang 14, überquert die Ziellinie auf Rang acht. Die Fans in Hockenheim sehen satte 45 Überholvorgänge. Im Vorjahr waren es an gleicher Stelle gerade einmal 13. Mit Augusto Farfus, Werner und Christian Vietoris kann man getrost von einem Überraschungspodium sprechen.



1

- 1 Fanmagnet – das Auftaktrennen auf dem Hockenheimring ist traditionell bestens besucht
- 2 Markenbotschafter „Rocky“ gibt Schaeffler-Mitarbeitern einen Einblick hinter die DTM-Kulissen
- 3 Rockenfellers grün-gelber RS 5 DTM, verfolgt von Audi-Markenkollege Timo Scheider



2



BRANDS HATCH – Wie viel wertvoller ein DTM-Sieg seit der Einführung des neuen Punktesystems geworden ist, beweist das zweite Rennen. Zunächst einmal setzt Ex-Schaeffler-Pilot Martin Tomczyk das erste Highlight im BMW-Dress: Er holt sich die Pole-Position. Die Freude währt allerdings nur kurz, denn die Rennleitung beordert ihn wegen eines zu leichten Autos an das Ende der Startaufstellung. Sinnbildlich für Tomczyk, der 2013 sein mit Abstand schlechtestes DTM-Jahr erlebt. Freude dagegen bei Mike Rockenfeller. Er erbt den Platz an der Sonne. Vom Startschuss weg lässt „Rocky“ nichts anbrennen, feiert seinen zweiten DTM-Sieg und ist plötzlich Spitzenreiter in der Fahrerwertung. Premiere in seiner DTM-Karriere. Aufatmen auch bei seinem Arbeitgeber Audi, der zum ersten Mal seit Tomczyks Titelgewinn 2011 wieder einen seiner Fahrer ganz oben weiß.



3

MOSKAU – Die DTM zu Gast in Russland. Das gab es in bisher 26 Jahren noch nie. Der 80 Kilometer von der Metropole entfernt gelegene Moscow Raceway ist für alle Piloten Neuland. Spannend. Wer wird sich wohl am besten zurechtfinden? Antwort: Mike Rockenfeller. Allerdings mit ein bisschen Anlauf. Im ersten Durchgang des Qualifyings fährt er die neuntbeste Zeit, in der zweiten Session die drittbeste, in Abschnitt drei ist er Schnellster und im finalen Vierer-Shoot-out ... braucht er gar nicht anzutreten. Russlands Präsident Wladimir Putin möchte einen Ausflug per Hubschrauber unternehmen und lässt zu diesem Zweck den Luftraum, unter anderem über der Rennstrecke, sperren. Damit kann der DTM-Rettungshubschrauber, der bei jeder DTM-Session obligatorisch kreist, nicht starten. Die Rennleitung erklärt das Zeittraining für beendet. Das Ergebnis des dritten Durchgangs zählt. Rockenfeller hat die Pole-Position und kommentiert treffend: „Andere Länder, andere Sitten, würde ich da nur sagen.“

Ärgster Titelrivale des Schaeffler-Piloten ist ein alter Bekannter: Bruno Spengler. Rockenfellers Führung in der Fahrerwertung vor dem Kanadier beträgt lediglich zwei Punkte. Startschuss. Rockenfeller wiederholt seine Performance von Brands Hatch und feiert ungefährdet seinen zweiten Saisonsieg. Für Spengler hingegen verläuft das Rennen dramatisch: Von Startplatz vier verliert er in den ersten drei Runden vier Plätze. Dann kollidiert er mit Rockenfellers Phoenix-Teamkollege Miguel Molina und fällt weit zurück. In der 27. Runde die Höchststrafe: Er wird von Spitzenreiter Rockenfeller überrundet. Das nennt man eine schallende Ohrfeige. Rockenfeller zieht auf 27 Punkte in der Tabelle davon. ▶

AUCH 'NE NUMMER EINS

Rennfahrer sind nie müde, nach einem Erfolg ihr Team zu loben. „Wir haben zusammen ...“ heißt es gern. Was wie eine Floskel klingen mag, ist die Wahrheit. Ohne seine Mechaniker, Ingenieure, Teamchefs wäre der Pilot nichts. Ebenso wichtig wie gute Arbeit ist gute Stimmung. Ein Paradebeispiel für das Schaffen einer familiären Atmosphäre ist das Audi Sport Team Phoenix. So berichten zumindest regelmäßig Piloten, die für die Mannschaft aus Meuspath am Nürburgring fahren. Vertrauen fördert die Leistung. Und die ist seit nunmehr drei Jahren auf dem Höhepunkt. 2011 fuhr Champion Martin Tomczyk für Phoenix, 2012 der bestplatzierte Audi-Fahrer Mike Rockenfeller. 2013 erneut der Gewinn des Fahrertitels. Als Bonbon gewinnt Phoenix erstmals die offizielle Teamwertung. Das einstige „Zweite-Reihe-Team“ hat sich unter der Führung von Ernst Moser zur Spitzentruppe entwickelt – und Schaeffler war dabei.



Teamchef Ernst Moser und Mike Rockenfeller gewinnen 2013 mit dem Audi Sport Team Phoenix Fahrer- und Teamtitel

ZANDVOORT – Spengler ist nach seinem Moskau-Desaster völlig von der Rolle und holt weder auf dem Nürburgring, noch in Oschersleben, noch hier in den Niederlanden einen einzigen Punkt. Dass sich der wie ein Uhrwerk punktende Mike Rockenfeller nicht schon längst zum Champion gekrönt hat, ist Augusto Farfus zu verdanken. Der BMW-Brasilianer ist neben „Rocky“ stärkster Fahrer der zweiten Saisonhälfte und vor dem Gastspiel auf dem direkt an der Nordsee gelegenen Dünenkurs einzig verbliebener Titelrivale. 33 Punkte Rückstand sprechen jedoch eine deutliche Sprache. Rockenfeller hat Matchball. Das Rennen liefert eine Bilderbuchgeschichte: Beim Start schießen Farfus und Rockenfeller an Pole-Setter Marco Wittmann vorbei an die Spitze. Dann eine Schrecksekunde für alle Fans des Deutschen: Die Rennleitung untersucht einen möglichen Frühstart. Ergebnis: negativ. Nach den ersten Pflichtboxenstopps liegt urplötzlich Timo Scheider zwischen Farfus und Rockenfeller. Das würde nicht zum vorzeitigen Titelgewinn reichen. Da Scheider aber ebenso wie der Tabellenführer ein Fahrzeug mit vier Ringen auf dem Kühlergrill lenkt, ist es nur eine Frage der Zeit, bis die Plätze wieder getauscht werden. In Runde 25 ist es so weit. Rockenfeller wieder auf Titeltkurs. Im Ziel dann die Gewissheit. Rang zwei hinter Farfus reicht. 26 Punkte Vorsprung sind beim Finale in Hockenheim nicht mehr einzuholen. Rockenfeller auf dem Höhepunkt seiner Karriere. DTM-Titel Nummer zwei für Schaeffler im dritten Jahr als Fahrzeugsponsor. Was für eine Bilanz.

1 Schaeffler und die Konzernmarken LuK, INA sowie FAG zieren Mike Rockenfellers Audi RS 5 DTM

2 Typisch „Rocky“ – hochkonzentriert vor jedem Rennen





3



4

- 3 Coole Cowboys – die ARD bittet vor der Saison 2014 zu einem Dreh mit den sieben aktuellen und ehemaligen DTM-Champions. Einer von ihnen ist Mike Rockenfeller
- 4 In Zandvoort liegt Rockenfeller lange Zeit auf Siegfurs, ehe eine Safety-Car-Phase das ganze Feld durcheinanderwirbelt

HERZOGENAURACH – Die Titelverteidigung ist in der DTM ein großes Mysterium. Erst zwei Fahrer schafften es, den ersten Gesamtplatz zwei Mal in Folge zu holen. Bernd Schneider und Timo Scheider. Dauer-Champions wie Michael Schumacher und Sebastian Vettel in der Formel 1 kennt die DTM nicht. Logischerweise ist der Anspruch des aktuellen Titelträgers, im Folgejahr das Kunststück zu wiederholen. So auch für Mike Rockenfeller. Erstmals ist er nicht Jäger, sondern Gejagter.

OSCHERSLEBEN – Rockenfeller trudelt nach einem turbulenten Regenrennen hinter Überraschungssieger Christian Vietoris als Zweiter im Ziel ein. Das gibt 18 Punkte. Beim Auftakt auf dem Hockenheimring hatte er als Vierter bereits zwölf Zähler gesammelt. Das ist die Tabellenführung. Mission Titelverteidigung läuft. ▶



2014

JANUAR

MAI

KÜR, KEINE PFLICHT

Für einige Piloten sind PR-Termine lästige Muss-Aufgaben, Mike Rockenfeller hat Spaß daran. Insbesondere wenn es um Veranstaltungen von Schaeffler geht. Als offizieller Markenbotschafter des Unternehmens vertritt „Rocky“ die Farben nicht nur auf, sondern auch neben der Rennstrecke. So besucht er die über den kompletten Globus verteilten Schaeffler-Werke und lässt sich die Arbeit erklären. „Ich habe in Ungarn ein Werk besucht, in dem Kupplungen hergestellt werden“, sagt „Rocky“.

„Natürlich habe ich in meiner Ausbildung als Kfz-Mechaniker unzählige Kupplungen gewechselt. Aber zu sehen, wie sie entstehen, war komplett neu.“ Auch von der Bandbreite der Teile, die Schaeffler herstellt, ist Rockenfeller beeindruckt: „Das geht vom einen Millimeter kleinen Mini-Lager bis zu einem 12-Meter-Lager für Tagebaubagger.“



Schaeffler-Markenbotschafter on Tour – Werksbesuche mit Autogramstunden stehen bei Mike Rockenfeller hoch im Kurs

MOSKAU – Titelverteidigung? Ade. Auch Rockenfeller scheint sich in die lange Liste derer einzureihen, die es probierten und scheiterten. Nach mittelmäßigen Ergebnissen in Budapest und auf dem Norisring findet sich der 30-Jährige auf Platz vier der Fahrerwertung wieder. Klingt nicht schlecht. Jedoch ist der Rückstand auf BMW-Überflieger Marco Wittmann schon beträchtlich. In Moskau machte „Rocky“ vor rund einem Jahr einen riesigen Schritt Richtung Titelgewinn. Vielleicht ein gutes Omen, um an gleicher Stelle eine Aufholjagd zu starten. Das Zeittraining macht Hoffnung. Er qualifiziert sich für den vierten Startplatz, während Wittmann auf Rang sieben Schwäche zeigt. Im Rennen wird Rockenfeller zunächst mal ein paar Plätze durchgereicht. Kein Grund zur Panik, denn er ist mit Standard-Reifen unterwegs. Diese sind gegenüber den Options-Reifen 2014 noch unterlegener als im Vorjahr. Eine Aufholjagd nach seinem Reifenwechsel ist fest eingeplant. Dazu kommt es aber nicht. Rockenfellers neuer Phoenix-Teamkollege Timo Scheider verursacht gegen Rennmitte eine Safety-Car-Phase. Nach vier Runden hinter dem Führungsfahrzeug wird das Rennen wieder freigegeben. Alle Autos schießen dicht an dicht durch die Kurven. Plötzlich dreht sich Audi-Mann Adrien Tambay und scheidet aus. Sein Auto zeigt deutliche Kollisionsspuren. Ebenso Rockenfellers. Das Schaeffler-Fahrzeug rollt ohne Fahrertür auf dem Rasen aus. Keine Fernsehkamera hat den Unfall aufgenommen. Die folgenden Szenen lassen aber erahnen, was passiert ist. Ein ziemlich mitgenommenener Rockenfeller verlässt sein Auto, steigt hinter die Streckengrenzung und sinkt zu Boden. Mit den Händen vor dem Gesicht bleibt er regungslos liegen. Nach dem Rennen die Auflösung: „Ich kann nur eines sagen: Dass es mir für Adrien, Audi und mein Team Phoenix unheimlich leid tut. Es war ganz klar mein Fehler und keine Absicht“, sagt Rockenfeller. „Vielleicht waren meine Vorderräder nicht warm genug. Ich war überrascht, dass sie blockiert haben und ich Adrien hinten reingerutscht bin.“ Der Tiefpunkt im bisherigen DTM-Leben des Mike R.



1



2

HOCKENHEIM – Eine ziemlich einseitige Saison ist in fast allen Belangen schon gelaufen. Marco Wittmann steht als Fahrerchampion fest, ebenso sein RMG-Rennstall als Teamchampion. Lediglich der Markentitel ist noch nicht vergeben. BMW gegen Audi. 361 zu 340 Punkte. „Der Titel des besten Herstellers ist unser Ziel – um ihn werden wir gemeinsam kämpfen“, sagt Dieter Gass, Leiter DTM bei Audi. „Die Pole-Position von Adrien Tambay beim Saisonauftakt in Hockenheim hat gezeigt, dass unser RS 5 DTM auf dieser Strecke gut funktioniert.“ Er funktioniert auch beim Finale. Und zwar prächtig. Sechs „Audianer“ platzieren sich in den ersten vier Startreihen. Mike Rockenfeller ist einer von ihnen auf Rang sieben. Im Rennen münzen die Mannen von Gass die guten Ausgangspositionen in das mit Abstand beste Audi-Mannschaftsergebnis des Jahres um. Mattias Ekström, Mike Rockenfeller und Jamie Green feiern einen Dreifachsieg. Der Markentitel ist gewonnen. Mit seinen 18 Punkten springt „Rocky“ in der Fahrerwertung noch von Rang fünf auf Platz drei. Ein versöhnliches Ende einer Saison mit Höhen und Tiefen. ◀

1 Mit Rang zwei in Oschersleben klettert „Rocky“ vorübergehend an die Spitze der Fahrerwertung

2 Versöhnliches Ende – beim spannenden Saisonfinale springt Rockenfeller noch auf den dritten Gesamtrang vor

3 Phoenix-Racing-Sonnyboys – Timo Scheider und Mike Rockenfeller

3



OKTOBER

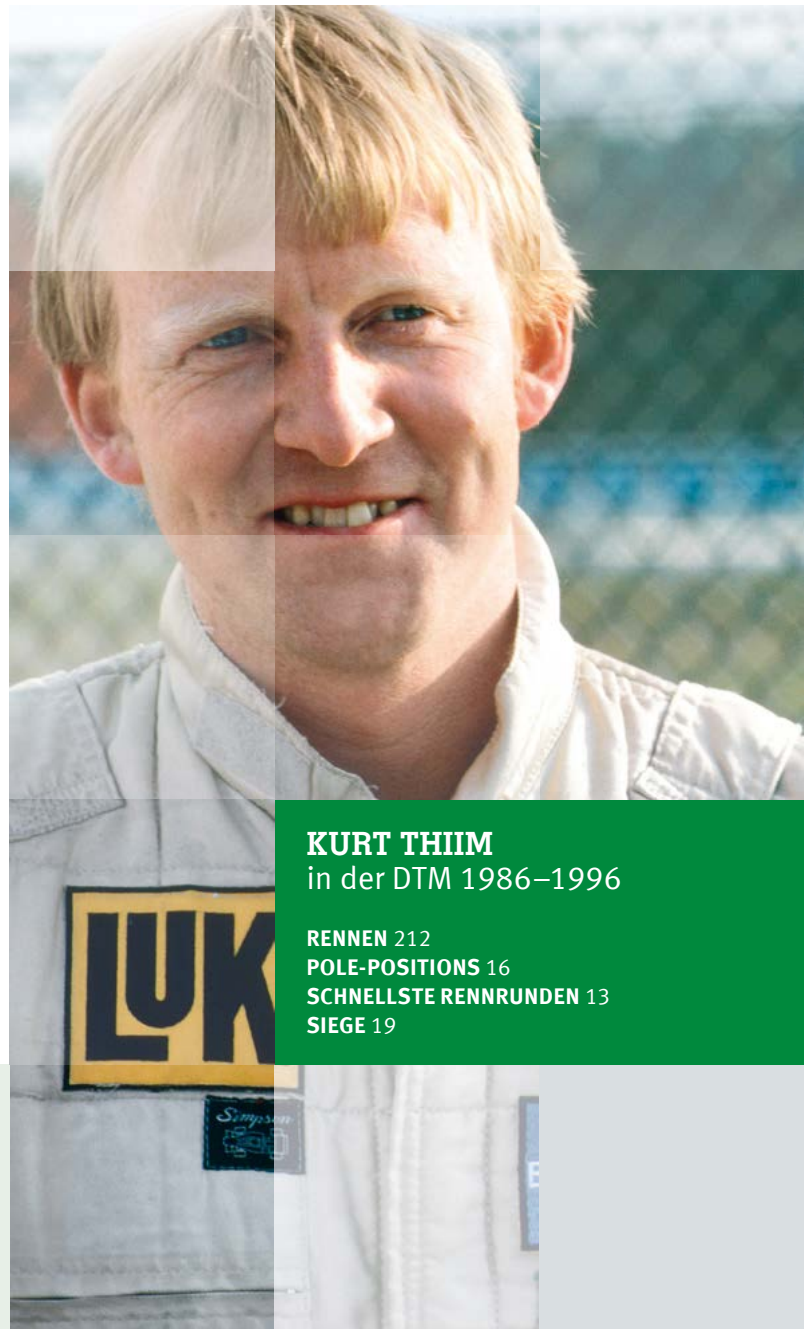
2015

DIE GLORREICHEN VIER

Gestatten: Kurt Thiim, Mattias Ekström, Martin Tomczyk und Mike Rockenfeller – DTM-Titelträger im Zeichen Schaefflers.

1986 THIIM TOP

Damals ... das ist die DTM-Epoche von Kurt Thiim. Als die Starterfelder noch mehr als 40 Fahrzeuge zählten. Damals ... das war 1986. Die DTM ist erst zwei Jahre alt. Beinahe wäre Kurt Thiim gar nicht dabei gewesen. Zwei Jahre zuvor gewinnt er die deutsche Formel-3-Meisterschaft. Er strebt nach Höherem, hat aber nicht genug finanzielle Mittel. Für die Saison 1985 findet er keine neue Anstellung als Rennfahrer und wähnt seine Karriere am Ende. Er plant als Automechaniker. Dann eine Chance: Sein ehemaliger Formel-3-Teamchef Malte Bongers vermittelt ein Treffen mit Frieder Nickel, Chef des DTM-Teams atn. Nickel bietet Thiim das Cockpit eines Rover Vitesse an. „Verdienen konnte ich da nichts“, sagt Thiim rückblickend. „Aber besser als nichts. Ich wollte Rennfahrer bleiben.“ Ein Glücksgriff, wie sich herausstellt. Thiim schlägt sich in seinem ersten Tourenwagen-Jahr bravourös, der Rover ist bärenstark. Am Ende steht der Titelgewinn. Fast drei Jahrzehnte später ist der 1958 geborene Däne immer noch nicht motorsportmüde. Fünf bis sechs Rennen pro Jahr bestreitet er. Mehr Zeit hat er nicht, denn hauptberuflich ist er Testfahrer bei Goodyear in Luxemburg. Und er hat ein großes Hobby: seine vier Kinder. Eines davon ist Sohn Nicki. Ebenfalls Rennfahrer. Dessen größte Erfolge sind der Gewinn des Porsche Supercup 2013 und ein Klassensieg bei den 24 Stunden von Le Mans 2014.



KURT THIIM
in der DTM 1986–1996

RENNEN 212
POLE-POSITIONS 16
SCHNELLSTE RENNUNGEN 13
SIEGE 19

6 Mal von
der Pole im
Jahr 1994 –
DTM-Rekord





76

Prozent seiner Rennen
in den Punkten – kein
Aktiver ist besser

MATTIAS EKSTRÖM
in der DTM seit 2001

RENNEN 144
POLE-POSITIONS 19
SCHNELLSTE RENNUNGEN 13
SIEGE 19

2004, 2007 EKSTRÖM FEIERT DOPPELT

Mattias Ekström ist einer der „echten Typen“ der DTM. Mit guter Laune ist er um keinen Spruch verlegen. „Man ist erst Meister, wenn man Meister ist. Egal ob Bademeister, Hausmeister, Hafenmeister oder DTM-Meister“, sagt Ekström. Ist er schlecht drauf, gibt es deutliche Worte. Sportlich ist „Eki“ über jeden Zweifel erhaben. Höhepunkte sind seine beiden DTM-Gesamtsiege 2004 und 2007 sowie die vier Titel beim Race of Champions. Als wäre das Leben als DTM-Fahrer nicht anspruchsvoll genug, gründet Ekström sein eigenes Rallycross-Team EKS und nimmt an der WM teil. ▶

11

Jahre bis zum
Titel – niemand
brauchte länger

MARTIN TOMCZYK
in der DTM seit 2001

RENNEN 142
POLE-POSITIONS 8
SCHNELLSTE RENNUNGEN 8
SIEGE 7

2011 TOMCZYK ÜBERRASCHT ALLE

Eigentlich habe ich den falschen Beruf gewählt, oder? Wie cool ich überkomme“, sagte einst Martin Tomczyk zu einem Foto, auf dem er bei einem Modeshooting mit zwei weiblichen Schönheiten abgebildet ist. Einer guten Partie Poker ist er ebenso wenig abgeneigt wie einer Fahrt auf einem Harley-Davidson-Chopper. Tomczyk ist der Rockstar der DTM. Ein Frauentyp. Aber vergeben. Seit 2008 ist er mit Hobbyrennfahrerin und Moderatorin Christina Surer liiert, seit 2013 verheiratet. Zusammen mit Tochter Grace und Hund Rookie führt das Paar ein glückliches Familienleben in Tomczyks Geburtsstadt Rosenheim. Tomczyks DTM-Karriere verläuft dagegen lange Zeit weniger glücklich. Er steigt 2001 gleichzeitig mit Mattias Ekström beim Audi-Privatteam Abt Sportsline ein. Beide werden 2004 vom Audi-Werksteam unter Vertrag genommen. Während sein Kumpel Erfolge feiert, muss Tomczyk lange bis zu seinem Durchbruch warten. Erst 2006 gelingt dem Wasserträger der erste Sieg. Eine vermeintlich bittere Pille muss er 2011 schlucken: Innerhalb der Audi-Werksmannschaft wird er zu Phoenix Racing transferiert. Die Saison nimmt er im „Jahreswagen“ Schaeffler Audi A4 DTM in Angriff. Das neue Team entpuppt sich als Glücksfall. Er fährt bei allen Rennen in die Top Fünf. Dieses Kunststück gelang in der DTM-Geschichte nur noch Rekordchampion Bernd Schneider. Tomczyk gewinnt souverän seinen ersten Titel und wechselt zur Saison 2012 zu BMW.

2013 ROCKENFELLER AUF DEM GIPFEL

Mike Rockenfeller und Schaeffler – eine unzertrennliche Einheit in der DTM. Zunächst pilotiert „Rocky“ den roten Phoenix-Audi mit INA-Branding. 2012 übernimmt er das Steuer des grün-gelben Audi von Martin Tomczyk und setzt die Erfolgsgeschichte des Automobilzulieferers aus Herzogenaurach fort. In einem aus Audi-Sicht schwachen Jahr ist es Rockenfeller, der die Fahnen der Ingolstädter hochhält und gleichzeitig seine persönliche DTM-Bilanz auf einen neuen Höhepunkt treibt: Dank Teamorder und guter Strategie kämpft er lange um den Titel und belegt Gesamtrang vier. Ein Jahr später lässt er das gesamte Fahrerfeld hinter sich. Champion! Egal ob Titelgewinn, Siege oder Niederlagen – übermäßige Emotionen sind „Rockys“ Sache nicht. Er gehört zu der Kategorie ruhiger Zeitgenosse. Die Stunden vor Rennbeginn bringt er gerne in seinem privaten Wohnmobil. Im Rennen verlässt er sich auf seine fahrerischen Fähigkeiten. Meistens reicht es für ziemlich weit vorn, „aber wenn ich um Platz 18 fahre, muss ich mir nicht unnötig alle Ecken am Auto abfahren. Vielleicht bin ich zu gut erzogen, aber ich glaube, wenn man immerzu in Kollisionen verstrickt ist, geht das auf Dauer nicht gut.“ ◀

MIKE ROCKENFELLER in der DTM seit 2007

RENNEN 81
POLE-POSITIONS 4
SCHNELLSTE RENNUNGEN 4
SIEGE 3

8. Startplatz
im Schnitt –
trotzdem
Champion





EINER VON UNS

DTM-Champion Mike Rockenfeller begeistert mit seiner professionellen und zugleich herzlichen Art nicht nur Motorsport-Fans, sondern hat sich auch bei Schaeffler viele Freunde gemacht.

Wie häufig werden Sie mit Herr Rockefeller angesprochen?

MIKE ROCKENFELLER (lacht) *Das kommt schon ab und an vor. In den Anfangsjahren meiner Karriere passierte es noch öfter, da den Leuten die amerikanische Unternehmer-Familie Rockefeller geläufiger war als mein deutscher Familienname. Aber gerade in der Gegend, aus der ich stamme, ist mein Name keine Seltenheit.*

Dann ist es ja unentschuldig, dass Sie ausgerechnet in einem Artikel auf der Homepage ihrer Geburtsstadt Neuwied „Mike Rockefeller“ genannt werden.

(Lacht erneut) *Ernsthaft? Das gibt es ja nicht. Die müssten es besser wissen. Ich werde denen mal Bescheid geben.*

In der Motorsportszene sind Sie auch als „Rocky“ bekannt. Woher stammt der Spitzname?

Weiß ich nicht mehr genau. Mein Vater und mein Onkel wurden auch schon immer so genannt. Irgendwann ging das bei mir auch los. Im Rennsport hat sich der Spitzname tatsächlich durchgesetzt. „Rocky“ macht sich auf der Boxentafel auch besser als Rockenfeller. Im engen Familien- und Freundeskreis werde ich allerdings bei meinem Vornamen gerufen.

Seit 2012 steuern Sie in der DTM einen Audi mit dem grün-gelben Schaeffler-Branding und sind Markenbotschafter des Unternehmens. Wie wird die Partnerschaft zwischen Ihnen und Schaeffler gelebt?

Der größte Berührungspunkt ist in der Tat das Auto. Ich repräsentiere den Namen, die Logos, die Farben und versuche, Schaeffler durch Erfolge im bestmöglichen Licht dastehen zu lassen. Im Gegenzug bekomme ich insbesondere von

den Mitarbeitern sehr viel Sympathie zurück. Ein paar Auszubildende haben ein DTM-Auto gezeichnet und es mir geschenkt. Das war rührend. Es ist neben der wirtschaftlichen auch eine unheimlich menschliche Partnerschaft. Ich versuche den Mitarbeitern zu zeigen, wer der Typ hinter dem Steuer ihres Autos ist, dass ich anfassbar bin, dass sie merken: „Hey, das ist einer von uns.“

2013 haben Sie mit Schaeffler zum ersten Mal die DTM gewonnen. Genießt man als Champion mehr Beachtung?

Wenn man um den Titel fährt und ihn dann am Ende gewinnt, steht man im Fokus der Fans und der Journalisten. In der DTM- und Motorsport-Szene erst recht, aber auch außerhalb. Leute, denen bisher nur Bernd Schneider oder Mika Häkkinen ein Begriff waren, konnten auf einmal auch mit meinem Namen etwas anfangen. Der Titelgewinn in einer so bedeutenden Serie wie der DTM bringt jedem Fahrer etwas.

DTM-Champion zu werden ist schwierig, Champion zu bleiben noch viel schwieriger. Warum hat es 2014 mit der Titelverteidigung nicht geklappt?

Ich glaube, da spielten mehrere Faktoren eine Rolle. Nach den ersten beiden Rennen stand ich an der Spitze der Tabelle und es sah so aus, als würde es weitergehen wie in der Vorsaison. Das war dann aber nicht der Fall. Wir haben als Team ein paar Fehler gemacht, und sicherlich habe auch ich als Fahrer keine perfekte Saison hingelegt. Generell wäre es aber so oder so schwierig geworden, einen derart gut aufgelegten Marco Wittmann zu schlagen. Dass es am Ende noch für Gesamtrang drei gereicht hat, ist schön, aber mein Anspruch vor der Saison war ein anderer. 2015 werden wir zurückkommen und dann alles dafür geben, damit 2016 wieder die Startnummer 1 auf dem Auto steht.“

Wie ist Ihr Verhältnis zum Audi Sport Team Phoenix?

Ich habe das Phoenix-Team in der Saison 2009 kennengelernt. 2010 bin ich innerhalb der DTM zu Phoenix gewechselt. Teamchef Ernst Moser hat sich sehr gut um mich gekümmert, ist auf meine Bedürfnisse eingegangen. Das war von Anfang an ein familiäres Verhältnis. Nach einem Jahr ▶

bei Abt Sportsline kehrte ich 2012 zu Phoenix zurück. Mit dem neuen Reglement, dem Comeback von BMW und einem aktuellen Fahrzeug war das für mich mein persönlicher Neustart in der DTM. Wir haben zusammen Tiefen, aber vor allen Dingen Höhen erlebt. Das schweißt zusammen. Du kannst dich auf jeden in der Crew verlassen.

Als Audi-Werksfahrer waren Sie neben der DTM auch im Sportwagenprogramm involviert. Ihr größter Erfolg?

Es sind zwei Erfolge. 2008 habe ich zusammen mit Alexandre Prémat die European Le Mans Series gewonnen. Das war ein sehr prestigeträchtiger Triumph, da wir Peugeot geschlagen haben, die in dem Jahr eigentlich klar besser waren. Und natürlich der Sieg beim 24-Stunden-Rennen von Le Mans 2010.

Ein Jahr später mussten Sie, ebenfalls in Le Mans, einen schweren Unfall verkraften, der Sie in der DTM sogar zu einer Pause von einem Rennen zwang. Prägt so ein einschneidendes Erlebnis?

Ja, auf jeden Fall. Sportlich eher weniger. Sonst müsste ich sagen: „Ich steige nie wieder in einen Rennwagen.“ Meine Lust auf Motorsport ist aber im wahrsten Sinne des Wortes ungebremst. Privat sah es schon anders aus. Meine Frau, meine Eltern und auch ich haben einmal mehr realisiert, wie schnell und wie unvorhersehbar es zu so einem Unglück kommen kann. Wir alle wissen, wie viel Glück ich hatte, dass ich aus dem Wrack relativ unbeschadet herausgekommen bin. Der Unfall ist ein Teil meiner Vita, aber mittlerweile schon lange abgehakt.

Als Ausgleich zum Motorsport betreiben Sie seit Kurzem Radsport, sind unter anderem beim 24-Stunden-Radrennen am Nürburgring mit Phoenix Racing gestartet.

Ich war bisher eigentlich immer ein Jogging-Fan, aber kleinere Zipperlein im Knie oder am Schienbein haben mich dann auf den Radsport gebracht und ich habe schnell großen Gefallen daran gefunden. Unabhängig von meinem Sinneswandel ist parallel Phoenix darauf gekommen, an Radrennen teilzunehmen und so war ich dann automatisch dabei. Ein Marathonrennen wie die 24 Stunden am Nürburgring fördert den Teamgeist. Privat fahre ich auch regelmäßig. Ich habe in meiner Nachbarschaft einige ehemalige Radrennprofis, mit denen ich super trainieren kann.

»MEINE LUST AUF MOTORSPORT IST IM WAHRSTEN SINNE DES WORTES UNGEBREMST.«

Fotos vom Radrennen und anderen Events posten Sie auf Ihrer Homepage und diversen Social-Media-Plattformen. Wie wichtig ist es für eine Person des öffentlichen Lebens, möglichst breit vernetzt zu sein?

Für mich nicht ganz so wichtig. Viele Kollegen von mir sind in Sachen Social Media deutlich engagierter. Meine Meinung dazu ist, dass persönlicher Kontakt immer noch am wichtigsten ist. Ich sehe den Menschen gern dabei in die Augen, wenn wir kommunizieren. Aber klar – auch ich kann nicht mit jedem einzelnen Fan persönlich sprechen. Um viele Menschen gleichzeitig und ohne großen Aufwand zu erreichen, sind Facebook und Co. schon nicht schlecht.

Privat erlebten Sie 2014 ein ganz besonderes Jahr.

Allerdings. Das aufregendste meines bisherigen Lebens. Ich habe meine Susanne geheiratet und unser gesunder

1





2

- 1 Mike Rockenfeller steht
Schaeffler-Kommunikator
Jörg Walz Rede und Antwort
- 2 Profis meet Formula
Student – Phoenix-
Teamchef Ernst Moser, Mike
Rockenfeller, Schaeffler-
Gesellschafterin Maria-
Elisabeth Schaeffler (vorn,
von links) mit Teilnehmern
der Formula Student
- 3 „Rockys“ Arbeitsgerät
2014 – der grün-gelbe
Schaeffler Audi RS 5 DTM

Sohn Phil wurde geboren. Ich fühle mich unheimlich wohl als Vater. Ein großer Dank geht an Susanne. Wenn ich länger unterwegs war, hat sie sich immer super gekümmert. Unser Leben hat sich umgekrempelt. Bisher waren immer meine Eltern die Familie, jetzt habe ich eine eigene.

Sie waren 2014 bei einer Informationsveranstaltung von Schaeffler zum Thema Formula Student Gastredner. Wie kam es dazu?

Die Teilnehmer der Formula Student sind angehende Ingenieure. Ich habe ihnen erzählt, was den professionellen Motorsport ausmacht, wie mein Verhältnis zu Ingenieuren ist, was ich für wichtig bei einer Ingenieur-Rennfahrer-Beziehung halte. Aber es war kein Monolog meinerseits. Die Studenten haben mir Feedback gegeben, wie sie sich ihre Zukunft als Ingenieur vorstellen. Das war ein sehr interessanter Austausch von Erfahrungen.

Sie sind gelernter Kfz-Mechaniker und haben in den Anfangsjahren Ihrer Motorsportkarriere selbst an Karts geschraubt. Interessieren Sie sich für die hochspezialisierten Produkte von Schaeffler?

Absolut. Bevor ich mit Schaeffler in Berührung kam, wusste ich nicht genau, was sie herstellen. Man weiß, dass es im Motorsport, aber auch im normalen Automobilbereich Zulieferer gibt, aber was genau von wem kommt, ist nicht immer klar. Jetzt bin ich – zumindest was Schaeffler angeht – voll im Bilde.

Was bedeutet für Sie „Mobilität für morgen“?

Im Bezug auf den Automobilbereich, in dem ich mich beruflich wie privat hauptsächlich bewege, ist mir bei allem technischen Fortschritt am wichtigsten, dass der Fahrspaß erhalten bleibt.



3



MIKES MEISTERSTÜCK

Mit dem Audi RS 5 DTM hat Mike Rockenfeller in der Saison 2013 überlegen den DTM-Titel gewonnen. Gregor Messer durfte ein paar Runden mit dem Meisterauto drehen.



Man nähert sich dem grün-gelben Ding mit Respekt und den guten Vorsätzen, die man sich selbst gibt: nur nix kaputt machen. Ein Abflug, gar ein Crash steht ganz oben auf der Not-to-do-Liste. Die Ansprache von Audi-Sportchef Dr. Wolfgang Ullrich schleift sich denn auch mit der Intensität von grobem Schmirgelpapier in die Fugen des Gehörgangs: „Dieses Auto ist das Meisterauto. Es ist für unser Museum vorgesehen. Und zwar kratzerfrei.“ Ullrich sagt das ganz ruhig, aber man fühlt deutlich die drei Ausrufezeichen in der autoritären Stimme des Österreichers. Und dennoch macht Ullrich sogleich wieder Mut: „Unser Auto ist eigentlich nicht schwer zu fahren.“

Bereits der Einstieg widerlegt den Audi-Sportchef. Auch wenn man es schon hunderte Male beobachtet hat, wie ein DTM-Crack in sein Sportgerät kriecht, ist die Praxis deutlich schwerer als die Theorie. Die Choreografie des Einsteigens ist komplex: rechtes Bein zuerst, im Spreizschritt tief hinein ins dunkle Innere Richtung Pedalerie. Wer am Bolschoi-Theater Ausdruckstanz studiert hat, ist im Vorteil. Die rechte Hand folgt und klammert sich innen an das linke obere Rohr des Käfigs, dann zwängt sich der Fahrer rücklings in eine plötzlich doch viel zu kleine Öffnung in den Sitz, der sich scheinbar unendlich weit hinter der B-Säule versteckt. Das linke Bein folgt zum Schluss, und man muss aufpassen, das für den Fahrer so wichtige Belüftungsrohr nicht abzureißen: „Ohne Luftzirkulation im Auto hältst du es nicht aus“, schwört Mike Rockenfeller. Zudem darf es auf Kopfhöhe nie wärmer als 45 Grad sein, was ein Sensor exakt misst.



1

Der Sitz passt prima. Ist das wirklich der Original-Sessel von Meister Rockenfeller? Denn der ist nur 1,75 Meter groß, wiegt nur 67 Kilo und ist erheblich schmaler um die Hüften. Dass ich mich zum Durchtreten des Kupplungspedals deutlich langmachen muss, stört nur für den Moment: „Die Kupplung trittst du ja sowieso nur beim Anfahren“, erklärt „Rocky“. Um den Achtzylinder zu starten, müssen zwei Hebelchen auf der mit allerhand Funktionsknöpfen übersäten Mittelkonsole umgelegt werden: erstens der des Hauptstromschalters, der von einer knallroten Sicherheitsklappe geschützt ist, sowie zweitens der eines direkt daneben platzierten Kippschalters, der die Zündung freigibt.



Treffpunkt Heckflügel –
DTM-Champion
Rockenfeller, Audi-
Sportchef Dr. Ullrich,
Testfahrer Messer,
Phoenix-Renningenieur
Jungklaus (v.l.)



- 1 Verstellbarer Heckflügel für leichteres Überholen
- 2 Die Aerodynamik wurde zur Saison 2014 überarbeitet
- 3 Blickfang von Front bis Heck – der Audi RS 5 DTM
- 4 Klare Linienführung und ein Heckdiffusor für reichlich Abtrieb
- 5 Aus für die Options – 2015 gibt es in der DTM nur noch Standard-Reifen
- 6 Eine Innovation des 2014er RS 5 DTM – die Außenspiegel

Dann wird es ernst: Per Knopfdruck wird der vorgewärmte Motor gestartet. Durch das Zirkulieren von heißem Wasser hat das Aggregat bereits eine Temperatur von 50 Grad. „Die Lager sind so eng bemessen, dass sie in kaltem Zustand klemmen würden“, erläutert Jürgen Jungklaus. Der Renningenieur von Rockenfeller leitet den Testeinsatz. Fast gleichzeitig mit den Reifendecken fällt der RS 5 DTM von den vier Stempeln der eingebauten Wagenheber-Anlage. Jungklaus entfernt sich vom Vorderwagen – aber da war doch noch was? Richtig: den ersten Gang einlegen. Den grünen Knopf unten rechts am Lenkrad gedrückt halten und gleichzeitig an der Schaltwippe rechts ziehen. Sofort zeigt das Display eine „1“ an.

Man braucht kein ausgeprägtes Gefühl im Kupplungsfuß, um den Boliden in Bewegung zu setzen. „Den kannst du im Prinzip auch mit Standgas anfahren“, höre ich noch Rockenfeller sagen. Ich versuche es dennoch mit etwas Druck auf das leichtgängige Gaspedal. Mich interessiert auch das Thema „Speed Limiter“. Der Tempomat für die Boxengasse ist schließlich oft genug Anlass für Durchfahrtsstrafen. Mit dem roten Knopf links unten am Lenkrad wird die Geschwindigkeit elektronisch begrenzt. Jungklaus lässt mich das Tempo auf 60 statt 80 km/h programmieren. Mit gedrücktem Knopf gebe ich Vollgas – schon stellt sich dieses hässlich dröhnende Plärren ein, das so typisch ist für alle DTM-Achtzylinder in der Boxengasse.

Die Fahrt mit dem Meisterauto macht Spaß, und es ist so, wie Sportchef Ullrich prophezeit hat: Der Audi lässt sich ohne großen Aufwand bewegen. Jedenfalls wenn man so herumtrödelt wie ich. Dennoch: Mit jedem Meter flutscht die Sache besser. Es ist leicht, Vertrauen in das Auto zu gewinnen. Die Bremsen zeigen einen überwältigenden Biss, wenn man mit rund 80 bar voll auf das gelöcherte Pedal tritt. Da mahnen schnell die blauen Leuchtdioden auf dem Dashboard, was bedeutet: Achtung, stehende Vorderräder. Ansonsten folge ich der Lightshow beim Hochschalten: Erst grün, alsbald orange und schließlich rot flackern die Lämpchen vor dem nächsten Hochschalten bis in den sechsten Gang. Runterschalten? Easy. Einfach die linke Schaltwippe anklicken. Fazit nach fünf interessanten Umläufen: Es hätten auch gern 50 Runden sein können. Aber die Grenzen bleiben vage. Das ist eben das, was die DTM-Cracks draufhaben: ein relativ untermotorisiertes Auto mit viel aerodynamischem Abtrieb so effizient wie möglich zu bewegen. ◀



NEUE DIMENSION

Die FIA-Langstrecken-Weltmeisterschaft WEC gilt im globalen Motorsport als technologischer Vorreiter. Zur Saison 2014 änderte sich die Philosophie des Wettbewerbs: Nicht der stärkste Motor, sondern der effizienteste Rennwagen siegt. Schaeffler ist mittendrin.





Effizienz statt Stärke: Als der Automobile Club de l'Ouest (ACO), der Veranstalter der Langstrecken-Weltmeisterschaft, im Sommer 2012 die Weichen für die Zukunft stellt, geht nicht nur ein Beben durch die Motorsportwelt. Auch bei Schaeffler erkennt man die Gunst der Stunde, denn beim Innovationsführer ist Effizienz mehr als ein großes Thema – es ist Teil der Schaeffler-DNA. Laut dem neuen Technischen Reglement wird ab 2014 erstmals nicht die Leistung eines Rennwagens begrenzt, sondern dessen Energieverbrauch. Was über ein Jahrhundert lang die Entwicklung des Motorsports angetrieben hat, die Kraft, die an den Rädern ankommt, wurde zum Gestern. Das Heute und das Morgen in der WEC ist, was an Energie in den Tank und in Batterien einfließt. Mit der Rekuperation von Energie setzt sich die WEC technologisch an die Spitze aller FIA-Weltmeisterschaften. Effizienz spielt die neue Hauptrolle. Ein Paradigmenwechsel. Eine Evolution. Eine Revolution. Der Beginn einer neuen Ära.

Mit dem visionären Reglement zählen mehr denn je Hightech, Effizienz und Zuverlässigkeit. Effizienz war schon Ende der 1950er-Jahre ein Thema, doch eher am Rande. Der sogenannte Index of Thermal Efficiency bekam eine eigene Wertung. Der Relationswert von Gewicht, Geschwindigkeit

Dauerrenner – beim WEC-Lauf in Bahrain fahren Webber, Bernhard und Hartley zum dritten Mal aufs Podest

und Verbrauch hatte aber bei Weitem nicht den Stellenwert der heutigen Philosophie. Mehr als ein halbes Jahrhundert später ist die nutzbare Energiemenge begrenzt, in den Bereichen Hybrid- und Antriebstechnologie erlauben die Regeln aber große Freiheiten. Es gibt verschiedene Motorenkonzepte. Auch Allradantrieb ist erlaubt. Entwickelt werden soll in genau jenen Bereichen, die heute und in den kommenden Jahrzehnten im Automobil-Engineering und damit auch bei Schaeffler im absoluten Fokus stehen werden. Die Analogie zwischen Motorsport und Serie kommt in der WEC ihrer ursprünglichen Bedeutung wieder sehr nahe. Was in den härtesten Rennen der Welt funktioniert und gewinnt, beweist seine Serientauglichkeit auf allerhöchstem Niveau. Die Königsklasse der WEC, die LMP1, bietet der innovativen Hybridtechnologie eine perfekte Bühne. ▶



PARTNER SEIT DER STUNDE NULL

Bereits mit dem ersten Porsche beginnt im Jahr 1948 die Zusammenarbeit zwischen dem Stuttgarter Hersteller und Schaeffler. Es folgen mehr als sechs Jahrzehnte automobiler Fortschritt. In dieser Zeit nimmt die Modellhistorie von Porsche eine faszinierende Entwicklung. Mindestens genauso spannend gestaltet sich der Fortschritt beim Blick unter die Karosserie.

Die Innovationskraft der Entwicklungsingenieure und das Know-how der Zulieferer nehmen maßgeblichen Einfluss auf die Entwicklung des Automobils. Schaeffler fungiert als globaler Kompetenzpartner der Automobilindustrie für eine nachhaltige Mobilität. Das Produktspektrum umfasst Technologien für Motor, Getriebe und Fahrwerk sowie Hybridelemente und Elektroantriebe. Die Bandbreite reicht von einzelnen Komponenten bis hin zu komplexen Systemen. Im Mittelpunkt steht das Thema Energieeffizienz. So auch bei dem Konzeptfahrzeug CO₂ncept-10% (Foto).

Im Jahr 2009 zeigte Schaeffler mit diesem Technologieträger auf Basis eines Porsche Cayenne, wo

Optimierungspotenziale im modernen Automobil liegen: Ausgerüstet mit einer Vielzahl aufeinander abgestimmter Schaeffler-Produkte sinken Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen um zehn Prozent.

Heute sind die entsprechenden Komponenten – darunter elektromechanische Nockenwellenversteller und Wankstabilisatoren – zu Serienprodukten gereift. Fortschritt hört niemals auf. Dementsprechend sind moderne Autos ungleich komplexer als ihre Urahnen. So weit der Weg vom Porsche 356 bis zum Cayenne Hybrid auch war – es war stets ein Weg, den Porsche und Schaeffler gemeinsam beschritten.





ENTWICKLUNG DER PORSCHE-FLOTTE

PORSCHE 356 Anfänge

Mit dem käfiggeführten INA-Nadellager gelingt den Gebrüdern Schaeffler Ende der 40er-Jahre eine grundlegende Erfindung. Die Vorteile: reduzierte Reibung und Drehzahlfestigkeit. Erst damit werden viele Getriebe autobahntauglich. Klar, dass auch Porsche zu Schaefflers Kunden zählt.



PORSCHE 911 Legende

1965 gründet Schaeffler den Kupplungs-Hersteller LuK und bringt in Europa die erste Tellerfeder-Kupplung auf den Markt. Diese Innovation ist der Beginn einer erfolgreichen Karriere. Heute fährt jedes dritte Auto weltweit mit einer Kupplung der Schaeffler-Marke LuK.



PORSCHE 917 Erfolgsgeschichte

1970 wird Porsche in Le Mans vom Klassen- zum Gesamtsieger. Im Zwölfzylinder des 917 arbeiten Tassenstößel der Schaeffler-Marke INA. Für Schaeffler dient der Renneinsatz als Testlabor. Heute ist Schaeffler längst DER Spezialist für Komponenten und Systeme im Ventiltrieb.





Beim 6-Stunden-Rennen von Spa-Francorchamps fahren Dumas, Jani und Lieb mit dem Porsche 919 Hybrid zum ersten Mal auf die Pole-Position

Diese neue Zukunft des Sportwagens, eine zuverlässige und effiziente Technologie für künftige Mobilität zu entwickeln, hat auch Porsche neugierig gemacht. Die Stuttgarter treten 2014 erstmals seit ihrem bislang letzten Sieg bei den 24 Stunden von Le Mans im Jahr 1998, dem insgesamt 16. der Marke, wieder in der Topkategorie an. Damals feierte der Porsche 911 GT1 bei dem Klassiker gar einen Doppelsieg. Ab 2014 soll es sein Nachfolger richten, der extra für das neue Reglement konstruierte Porsche 919 Hybrid. In der WEC ist der Kraftstoffverbrauch auf einen Maximalwert definiert: Laut Reglement darf der komplexeste Rennwagen, den Porsche je gebaut hat, auf dem 13,629 km langen Kurs in Le Mans pro Runde 4,79 Liter Benzin verbrauchen. Andernfalls drohen empfindliche Zeitstrafen. Zudem setzen die Regelhüter Anreize, weniger Energie zu verschwenden. Energierückgewinnungssysteme helfen dabei.

Bei der Entwicklung der neuen Generation von Sportprototypen geht Porsche einen Schritt weiter als die Konkurrenz: Die LMP-Rückkehrer setzen beim 919 auf eine Kombination aus kinetischer Energierückgewinnung an der Vorderachse und der Umwandlung von Wärmeenergie an der Hinterachse. Eine futuristisch anmutende Fahrzeugkonstruktion, die in der WEC auf Herz und Nieren geprüft wird – und das mit Erfolg: Auf dem Weg zum ersten Sieg legen die Porsche 919 Hybrid 23.232 Rennkilometer zurück. Dabei produzieren und entwickeln sie knapp 3.592 Kilowattstunden Strom. Genug, um den Strombedarf eines durchschnittlichen deutschen Haushalts für über ein Jahr (373 Tage) zu decken. Der Einstieg in die WEC ist für Porsche-Chef Matthias Müller deshalb eine „absolut richtige Entscheidung“. ▶

PORSCHE 928

Komfort durch Technik

Schaeffler-Ingenieure bringen die Hydraulik in den Ventiltrieb. Hydraulische Tassenstößel, wie sie Porsche erstmals im 1977 vorgestellten 928 auf die Straße bringt, machen Schluss mit dem zeitintensiven Werkstattservice, indem die Tassenstößel das Ventilspiel selbstständig nachjustieren.



PORSCHE 959

Hightech-Labor

Mit dem über 300 km/h schnellen 959 stellt Porsche Ende der 80er das Optimum des technisch Machbaren auf vier angetriebene Räder. Unter anderem mit an Bord: hydraulische Kettenspanner. Eine Schaeffler-Erfindung, über die sich Porsche-Fahrer auch im 911 freuen.



PORSCHE 911 (TYP 996)

Effizienz

Mit der variablen Ventilsteuerung VarioCam Plus setzt Porsche neue Maßstäbe in Sachen Effizienz und Leistungsfähigkeit. Mit dieser von Schaeffler zugelieferten Technologie lässt sich die Motorcharakteristik perfekt an die jeweilige Fahrsituation anpassen.



PORSCHE CAYENNE S HYBRID

Doppelherz

Dieser Cayenne markiert den Beginn einer Reihe von Hybridfahrzeugen aus dem Hause Porsche. Das Hybridmodul mit integriertem Elektromotor sitzt zwischen Verbrennungsmotor und Getriebe. Eine Hybridkupplung von LuK moderiert harmonisch zwischen den einzelnen Bauteilen.



Vor allem vor dem Hintergrund der Mobilität für morgen sieht er das Prototypen-Programm gerechtfertigt. „Dieses höchst anspruchsvolle Motorsportprogramm zahlt direkt auf die Entwicklung von zukünftigen Straßensportwagen ein. Zur Entwicklung und Erprobung zukünftiger Hybrid-systeme kann es kaum einen härteren Test geben als die Langstrecken-WM.“

Als Partner von Porsche zieht Anfang 2014 auch Schaeffler in den globalen Wettbewerb. Aus gutem Grund. Prof. Peter Gutzmer, früher selbst jahrelang leitender Porsche-Entwickler, betont, dass in der WEC die richtigen Impulse für die Zukunft der Automobilentwicklung gesetzt werden. „Allein in Le Mans legen wir so viele Kilometer zurück wie die Formel 1 in einer ganzen Saison. Diese Qualität sucht im Motorsport ihresgleichen“, sagt der Schaeffler-Entwicklungsvorstand. Die WEC kommt Herstellern und Automobilzulieferern wie Schaeffler entgegen, die serienfähige Technologie und die Tauglichkeit ihrer visionären Konstruktionen vor großem Publikum weltweit beweisen wollen. ▶

Debütsieger – Marc Lieb, Romain Dumas, Neel Jani und Fritz Enzinger, Leiter des LMP1-Programms bei Porsche



ZAHLEN UND FAKTEN FIA WEC 2014

23.232

Rennkilometer legten die beiden 919 Hybrid in der Saison zurück

1

Modell im Feld, das nicht nur beim Bremsen, sondern auch beim Gas geben Energie zurückgewinnt – der Porsche 919 Hybrid



230

Rennsportexperten arbeiteten am 919 Hybrid

373

Tage käme ein deutscher Haushalt mit der von den beiden LMP1-Porsche pro Saison erzeugten Strommenge aus

PORSCHE 919 HYBRID LMP1

MOTOR V4-Motor mit Turboaufladung, 2.000 ccm, > 500 PS

HYBRIDSYSTEM KERS mit Motor-Generator-Einheit an der Vorderachse, > 250 PS, ERS zur Rückgewinnung thermischer Abgasenergie

HYBRIDKLASSE < 6 MJ

ANTRIEBSART Heckantrieb, Traktionskontrolle (ASR), temporärer Allradantrieb per KERS an der Vorderachse

MINDESTGEWICHT 870 kg

TANKVOLUMEN 68,3 l

HÖHE / BREITE / LÄNGE 1.050 mm / 1.900 mm / 4.650 mm

4.742,9

km legte der beste Porsche bei den 24h von Le Mans zurück

3.592

kWh Strom wurden während der Saison von beiden 919 erzeugt

2.323

Führungskilometer sammelten die beiden Porsche 919 Hybrid im Laufe der Saison 2014

Bei acht Veranstaltungen unterstreicht Schaeffler seine technische Kompetenz auf allen global relevanten Absatzmärkten. Neben Europa präsentierte die WEC in der Saison 2014 ihre ausgefeilte Technologie sowohl in Asien als auch in Nord- und Südamerika – und 2015 auch dem deutschen Markt: Der Nürburgring steht dann erstmals im Rennkalender. Mit dieser Präsenz und Erfolgen auf der WEC-Bühne gelingt es dem Unternehmen, seine Mitarbeiter und Partner rund um den Globus emotional noch stärker zu binden.

Auf dieser großen Bühne überlässt Porsche von Beginn an nichts dem Zufall. 230 Rennsportexperten arbeiten an der Entwicklung des hochkomplexen Porsche 919 Hybrid. Auch das Fahrerteam wächst und für seinen sechsköpfigen Fahrerkader engagiert Porsche nur die Besten der Besten. Mit der Verpflichtung von Mark Webber gelingt ein Coup – der kernige Australier ist ein Star. Elf Jahre Formel 1, 215 Grands Prix, 13 Pole-Positions, neun Siege. Der smarte 38-Jährige ist auf und neben der Strecke ein idealer Botschafter und Repräsentant, das wissen auch die Verantwortlichen bei Porsche. Und Langstreckenneuling Webber kann sich auf sein Team verlassen. Gemeinsam mit dem langjährigen Werksfahrer Timo Bernhard und dem aufstrebenden Neuseeländer Brendon Hartley bildet er 2014 gleich ein schlagkräftiges Gespann. Im Saisonverlauf holt das Trio drei Podestplätze. Im Schwesterfahrzeug

DER HEILIGE GRAL DES LANGSTRECKENSORTS

Tradition. Mythos. Paradies. Die 24 Stunden von Le Mans gelten als das wichtigste Langstreckenrennen der Welt. Zu Recht: Mensch und Maschine befinden sich bei dem traditionsreichen Klassiker permanent im Grenzbereich, arbeiten unter Höchstleistung. Zwei Mal um die Uhr. 1.440 Minuten. 86.400 Sekunden. Ohne Pause.

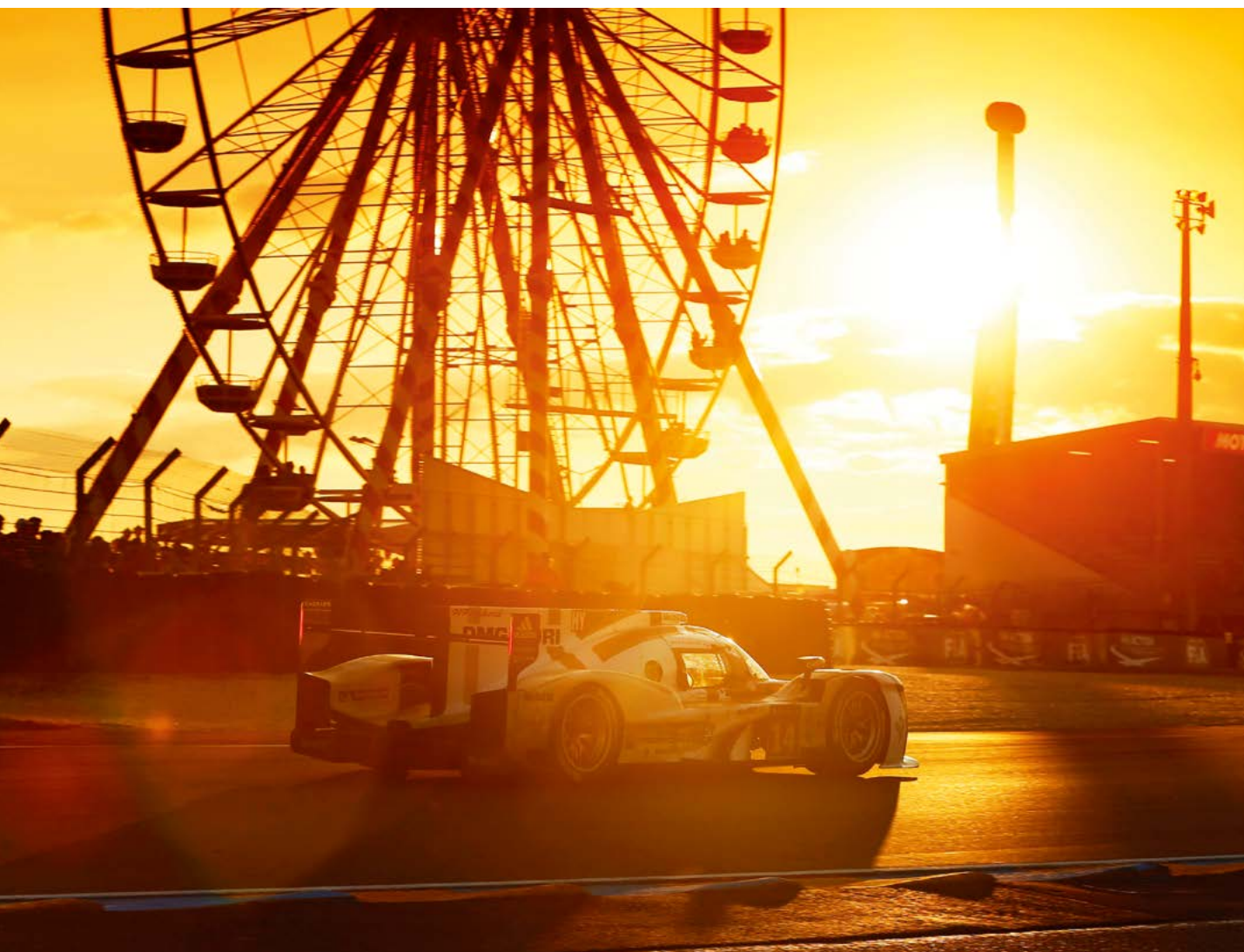
Für Piloten und Fans ist diese Veranstaltung legendär. Im Herzen Frankreichs treffen aber auch Hersteller, Zulieferer und Ingenieure auf paradiesische Zustände, denn das Reglement lässt bewusst viele Freiräume. Zuverlässigkeit nimmt dabei einen besonderen Stellenwert ein. „Beständigkeit spielt eine Hauptrolle“, sagt Schaeffler-Vorstand Prof. Peter Gutzmer. „Die Autos legen in Le Mans in 24 Stunden rund 5.000 Kilometer zurück – das entspricht in etwa der Renndistanz einer Formel-1-Saison. Das ist ein extrem hoher Anspruch und passt damit perfekt zu den Qualitäten, die Schaeffler auch für seine Serientechnologien definiert.“

So haben unzählige innovative Techniken an der Sarthe bereits ihre Feuertaufe bestanden. Strömungsgünstige Karosserien, Leichtbau, Scheibenbremsen, Hybrid – sie alle erhielten später ihren festen Platz in der Serienproduktion. So wie die Ventiltriebs-Komponenten am legendären Porsche 917. Das Fahrzeug, mit dem die Stuttgarter 1970 zum ersten Mal in Le Mans triumphierten, war für Schaeffler der perfekte Entwicklungsträger. Später gingen sie millionenfach in Serie. Sechs Jahre später gelang Porsche der erste Sieg mit Turbomotor, die Initialzündung für die serienmäßige Entwicklung des Turboladers – ein wichtiges Downsizing-Element, das erst durch eine auf Schaeffler-Know-how basierende, leicht laufende Wälzlagerung seine volle Effizienz entfaltet.



überzeugen Sportwagen-Experte Neel Jani, Routinier Romain Dumas und Porsche-Eigen-
gewächs Marc Lieb, die beim Saisonfinale in Brasilien den ersten Sieg des Porsche 919 Hyb-
rid einfahren. Porsche-Vorstand Wolfgang Hatz stimmen die Ergebnisse zuversichtlich: „Wir
waren 2014 mit dem komplexesten und innovativsten Rennwagen, den Porsche bislang ge-
baut hat, auf Anhieb konkurrenzfähig und haben mit dem Sieg in Brasilien den verdienten
Lohn eingefahren.“ Zu dem Topresultat gesellen sich vier Podestplätze und ebenso viele
Pole-Positions. Grund genug für Hatz, die Weichen für 2015 zu stellen: „Dieses Engage-
ment ist nicht nur auf der Rennstrecke erfolgreich, sondern auch auf der Ingenieursseite. Hier geht
es um höchste Performance bei maximaler Effizienz in immer neuen Dimensionen. Deshalb
stellen wir uns dieser Herausforderung im Jahr 2015 mit drei Porsche 919 Hybrid.“

Das dritte Auto kommt in Spa-Francorchamps und in Le Mans zum Einsatz. Neben
Formel-1-Star Nico Hülkenberg werden Earl Bamber und Nick Tandy am Steuer sitzen. Die
werksinterne Konkurrenz nimmt damit zu. Für den Erfolg wird dann neben Dynamik und In-
novationskraft auch Teamwork ausschlaggebend sein. Das gilt in gleicher Weise für das täg-
liche Streben der Mitarbeiter von Schaeffler, um sich als einer der weltweit wichtigsten Inno-
vationsführer zu behaupten. ◀





„LE MANS IST SEXY“

Im Interview spricht Mark Webber über seinen Wechsel in die Langstrecken-WM, den Motorsport der Zukunft und seine offene Rechnung mit einem der wichtigsten Rennen der Welt.

Herr Webber, Ihr WEC-Rivale Tom Kristensen hat seine Karriere beendet – mit 47 Jahren. Sie sind 38 Jahre jung. Können Sie sich vorstellen, in diesem Alter auf höchstem Niveau auch noch Rennen zu fahren?

MARK WEBBER (lacht) Zu Saisonbeginn hätte ich mir das auch vorstellen können. Nach einem so kräfteaubenden Jahr wie diesem kann ich mir allerdings auch vorstellen, früher aus dem Cockpit zu steigen. Aber im Ernst: Für mich ist dieses Szenario eher unwahrscheinlich, denn der Zyklus eines Rennfahrers wird immer kürzer. Vor zehn Jahren konnte man noch bis 50 in den höchsten Klassen fahren. Heute scheiden die Leute – wie Tom – mit Ende 40 aus. Bis ich in dem Alter bin, wird das Ausstiegsalter noch etwas niedriger liegen.

Bis dahin ziehen noch zehn Jahre ins Land – wie sehen Sie den Motorsport im Jahr 2025?

Wird er grüner, leiser, sauberer? Es wird sich eine Menge verändern. Der Motorsport entwickelt sich immer schneller, da sind zehn Jahre eine sehr lange Zeit. Zumal die Technologie momentan eine sehr steile Entwicklungskurve nimmt. Ich hoffe, dass es immer noch eine motorsportliche Atmosphäre mit vielen Emotionen und Motorengeheul gibt. Das gefällt auch uns Fahrern.

Welche Antriebstechniken werden sich bis dahin entwickeln? Auch für die Straße?

Elektrische Antriebe werden in der Serientechnologie eine noch größere Rolle spielen. Im Motorsport sind schon heute

Hybridkonzepte und deren Technologietransfer in die Serie sehr gefragt. Von allen zukunftsorientierten Antriebskonzepten besitzt die elektrische Komponente das größte Potenzial.

Die WEC ist technisch näher an der Serie. Ist sie deshalb auch der Motorsport der Zukunft und wird der Formel 1 den Rang ablaufen?

Es gibt sehr viele Gründe, weshalb Hersteller sich in der WEC engagieren. Sie wollen ihre Produkte und Entwicklungen im Wettbewerb testen. Die F1 war für Ingenieure schon immer ein großer Spielplatz, der größte im Motorsport. Aufgrund ihrer extremen Popularität ist die F1 natürlich auch ein unglaublich wirkungsvolles Marketinginstrument. Doch die WEC hat aufgeholt. Beide Wettbewerbe stehen sich so nah wie noch nie. Wie rosig die Zukunft der jeweiligen Serie aussieht, bestimmt künftig auch ihre technologische Relevanz.

Spinnen wir mal ein bisschen: 2025 könnte die WEC ihre Klassen nach den verschiedenen Antriebstechniken unterteilen. Hybrid, Elektro, Erdgas, Solarenergie und für die Nostalgiker ein paar laute Benzin-Dinosaurier. Wofür würden Sie sich einschreiben und warum?

(lacht) Auf keinen Fall möchte ich bei diesen Rennen in der Haut des Kommentators stecken – soviel Geld kann man ihm gar nicht zahlen, wie er verdienen müsste. Stand heute würde ich mich in der Hybridklasse einschreiben. Sie ist zukunftsorientiert und in diesem Feld kann ich die meiste Erfahrung einbringen. Erdgas und Solarenergie hört sich in meinen Ohren nicht so aufregend an.

»WEC UND F1
STEHEN SICH SO NAH
WIE NOCH NIE.«

Zurück ins Jahr 2014: Für einen 38 Jahre alten Rookie sind Sie eine gute Saison gefahren. Wie fällt Ihre persönliche Bilanz aus?

Mein Unfall beim Saisonfinale in Brasilien war natürlich kein schöner Abschluss. Doch er trübt nicht das positive Gesamtergebnis, das wir als Team erzielt haben, denn unter dem Strich verbuchen wir drei Podestplatzierungen und zwei Pole-Positions. Dahinter steckt harte Arbeit, ohne die ich in dieser Saison nicht so viel gelernt hätte. Der Sprung von der F1 in die Langstrecken-WM ist schon sehr groß. Man muss im Cockpit sehr flexibel sein und sich sein Rennen gut ▶



Nach 15 Jahren Abstinenz will Mark Webber seinen Erfolgshunger wieder bei den 24 Stunden von Le Mans stillen – im Porsche 919 Hybrid

Rennvorbereitung – Webber
studiert die Daten auf dem
Schaeffler Fact Sheet



einteilen. Außerdem teile ich mir mein Fahrzeug mit zwei anderen Piloten. Zudem fahren wir durch die Nacht und haben viel mehr mit überrundeten Fahrzeugen zu tun. Im Vergleich zur F1 unterliegen die Streckenbedingungen bei einem WEC-Lauf viel größeren Schwankungen. Der Job eines WEC-Piloten hat also sehr viele Facetten, die auch ich erst kennenlernen musste. Aber ich bin der Meinung, dass ich mich im Saisonverlauf gesteigert und vieles dazugelernt habe. Auf einigen Kursen kam ich auf Anhieb gut zurecht. Auf anderen Strecken, wie zum Beispiel Le Mans, kann ich noch mehr zeigen.

Le Mans ist ein gutes Stichwort. In dieser Saison waren Sie dort zum ersten Mal seit 15 Jahren. Wie hat sich dieser Klassiker verändert?

Die Fahrzeuge sind natürlich komplett neu, wie aus einer anderen Welt. Doch die Atmosphäre ist noch genauso fantastisch wie damals. Le Mans ist ein riesiger Zuschauermagnet, sehr wuselig und ein wenig chaotisch. Aber auch sehr sexy und deshalb – schon seit Jahrzehnten – eines der größten und wichtigsten Motorsport-Events der Welt. Mensch und Maschine gehen hier an ihre Grenzen und darüber hinaus. Kein Wunder, dass die größten Hersteller und besten Fahrer der Welt sich hier messen.

Welche Ziele wollen Sie noch mit Porsche erreichen? Le Mans gewinnen?

Natürlich. Das ist das große Ziel. Solange das nicht geschehen ist, betrachte ich meine Mission auch nicht als erfüllt.

Die WEC startete eine neue technische Ära. In welchen Bereichen haben Sie selbst die meiste Erfahrung gesammelt?

Im Verständnis und im Umgang mit der Hybridtechnologie haben das Porsche-Team und ich die größten Fortschritte gemacht. Zum Glück war der kleine Bruder des Porsche Hybrid 919 für die Straße, der Porsche 918 Spyder, schon mit dieser Technik ausgestattet. Dadurch hatten wir bereits Erfahrung und ständig eine verlässliche Vergleichsgröße. Porsche hatte mit der Hybridtechnik werksintern eine wertvolle Basis gelegt. Darauf konnten wir als Team aufbauen.

Jetzt mal ehrlich: Nach mehr als einer Dekade F1 müssen Sie seit dieser Saison effizient fahren und Benzin sparen. Für einen Rennfahrer nicht so sexy, oder?

Das gehört zum Motorsport des 21. Jahrhunderts dazu, verhindert aber echten Rennsport nicht. Besonders beim WEC-Saisonfinale in Brasilien wurde um jeden Zentimeter hart



gekämpft. In der F1 sind die Fahrer ja mit einer ganz ähnlichen Herangehensweise konfrontiert. Auch wenn Effizienz gefragt ist, müssen wir so schnell wie möglich durch Kurven fahren, so spät wie möglich auf der Bremse stehen und so wenig Zeit wie möglich für eine Runde benötigen. So möchte der Automobilsportweltverband FIA den Motorsport haben, das sind die Rahmenbedingungen. Und für diese Bühne möchten die Hersteller ihren technologischen Ansatz entwickeln, präsentieren und ihn in die Serienproduktion transferieren.

Haben Sie lange gebraucht, um Ihren Fahrstil anzupassen?

Ja. Die größte Herausforderung war es, die Reifen zu verstehen. Es hat sehr viel Spaß gemacht, mich an sie heranzutasten. Außerdem ist der Porsche 919 Hybrid 200 Kilo schwerer als mein altes Dienstfahrzeug und deshalb anders zu steuern. Es hat schon ein paar Monate gedauert, bis ich mich an dieses neue Paket gewöhnt habe.

Hat sich effizientes Fahren in der WEC auch auf Ihr Fahrverhalten im Alltag ausgewirkt?

Nein, überhaupt nicht.

Wie engagieren Sie sich für Nachhaltigkeit?

Ich schätze die Natur, Pflanzen- und Tierwelt sehr und möchte sie bewahren. Ich bin ein absoluter Outdoor-Typ und achte sehr darauf, dass ich draußen keine Spuren hinterlasse. Weder an Land, noch auf See, wenn ich auf dem Surfbrett stehe. Aber ich bin nur eine einzige Person, ein kleiner Teil des großen Ganzen. Trotzdem, wenn ich draußen mit meiner Familie und meinen Freunden unterwegs bin, sind wir uns bewusst, dass wir die Natur nicht ausnutzen können.

Vervollständigen Sie abschließend bitte folgenden Satz: Mobilität von morgen ist für mich ...

... die Verwendung von Drohnen.

STIMMGEWALTIGE WÜSTENEIDECHSE

Die Wüste bebt, wenn die PS-gewaltigen Boliden bei den Baja-Rennen in Nord- und Mittelamerika über die Staubpisten jagen. Seit 2006 fliegt auch Schaeffler-Markenbotschafter Armin Schwarz über Stock und Stein.





Der Augenblick, wenn ein 800 PS starker Trophy Truck bei der Baja 1000 am Horizont auftaucht und in einer riesigen Staubwolke auf einen zu-rast, ist nur schwer in Worte zu fassen. Ohrenbetäubend röhrt das V8-Aggregat. Scheinbar schwerelos jagt der zweieinhalb Tonnen schwere Bolide über den sandigen Untergrund. Dank Federwegen von bis zu einem Meter schluckt das Ungetüm die brachialen Bodenwellen mit einer Höhe von bis zu 1,20 Meter einfach weg und bahnt sich seinen Weg. Mehr Powerboot als Schaukelpferd. Und mit High-speed: bis zu 230 Stundenkilometer. Vollgas auf einer Piste, die in Europa nicht mal als Feldweg klassifiziert werden würde. Tückische Spurrillen, Felsen und Staubbetten lauern an jeder Ecke und werden vielen Fahrern zum Verhängnis.

Armin Schwarz weiß ein Lied davon zu singen. Seit 2006 ist der Franke in der SCORE International am Start. Die Abkürzung steht für „Southern California Off Road Experience“, eine vor gut vier Jahrzehnten gegründete Organisation, die die härteste und populärste Wüstenrennserie der Welt veranstaltet. Fünf Rennen in Kalifornien und Mexiko. Saisonhighlight: die Baja 1000. Eines der längsten und härtesten Auto- und Motorradrennen der Welt. Zusammen mit seinem Beifahrer Bryan Lyttle war Schwarz 2014 auf einem guten Weg, bei der über 2.000 Kilometer langen Tortur ein Topergebnis einzufahren. Doch auf einer der schnellen Geradeaus-Passagen erwischte das Duo mit dem Hinterrad



1

eine harte Kante, die nicht sichtbar unter einem Staubbett lag. Auto ausgehebelt. Überschlag. Landung auf dem Dach. Aus bei Rennkilometer 400. Schwarz überstand den schweren Crash unverletzt. Lyttle trug nur leichte Prellungen davon. Auf den ersten Schock folgte schnell die Enttäuschung, beim Saisonhöhepunkt nicht die angestrebte Top-5-Platzierung erreicht zu haben.

Dabei waren die Voraussetzungen am Ende einer durchwachsenen Saison eigentlich perfekt. Auch dank der Zusammenarbeit mit Schaeffler gelang es dem Team, einige Kinderkrankheiten am Truck zu beheben. „Uns ist im Laufe der Saison die Steuerkette gleich mehrmals gerissen“, berichtet Schwarz. „Zusammen mit Schaeffler haben wir nach einer Lösung gesucht und diese letztendlich auch gefunden.“ Die Zusammenarbeit zwischen dem gebürtigen Franken aus Neustadt an der Aisch und dem Unternehmen aus dem benachbarten Herzogenaurach besteht seit Jahrzehnten. Das Baja-Projekt unterstützt der Entwicklungspartner Schaeffler mit zahlreichen Bauteilen und technischem Know-how. In den USA steht das Team mit Hauptsitz im kalifornischen Escondido im ständigen Dialog mit der US-amerikanischen LuK-Dependance in Wooster/Ohio. Auch in Richtung Herzogenaurach gibt es einen stetigen Erfahrungsaustausch. „Nach außen wird das gar nicht so groß dargestellt“, sagt Schwarz, „aber im Trophy Truck sind diverse Lagerlösungen, wie Rad-, Trocken- und Achslager verbaut“. Diese Industrielager, die sonst in Bulldozern, Traktoren oder Baggern zu Hause sind, werden unter ▶



2

- 1 Publikumsmagnet – Baja-Rennen locken die Fans in Scharen
- 2 Publikumsliebling – Armin Schwarz ist bei der Baja einer der Topstars
- 3 Kein Tempolimit – bei der Baja ist Vollgas Trumpf, auch in Ortschaften



ARMIN SCHWARZ
WÜSTENABENTEURER UND RALLYE-IKONE

»MIT SCHAEFFLER HABEN
WIR LÖSUNGEN GESUCHT
UND GEFUNDEN.«



3

ZAHLEN UND FAKTEN SCORE INTERNATIONAL 2014

5

Rennen fanden 2014 im Rahmen der Serie statt

3.757

Kilometer wurden zurückgelegt – davon allein 2.052 Kilometer bei der Baja 1000

431

virtuelle Checkpoints wurden in der Saison passiert

GPS

1.670

Meter über dem Meeresspiegel lag der höchste Punkt



1,20

Meter hoch sind die größten Bodenwellen, die überfahren werden

80°

Meter fliegen die Boliden bei den weitesten Sprüngen

AGM-JIMCO X6 SCORE TROPHY TRUCK

MOTOR V8 Prototyp, 7.400 ccm, 780 Nm, 800 PS
HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT 220 km/h
BESCHLEUNIGUNG (0 – 100 KM/H) 6,5 s Straße, 6,8 s Schotter
ANTRIEBSART Hinterrad
GEWICHT 2.500 kg
FEDERWEG 80 cm (vorn), 100 cm (hinten)
RADSTAND 325 cm
SPURWEITE 236 cm
TANKVOLUMEN 380 Liter
REIFEN 39 Zoll

12

Mal so stark wie in der DTM sind die Seitenwände der Reifen



1

Extrembelastungen auf Herz und Nieren geprüft – teilweise mit den 100-fachen Kräften des Alltagseinsatzes. „Die Beanspruchung für das Material ist enorm“, bestätigt Jeff Hemphill, Cheftechniker von Schaeffler in Nordamerika. „Der Antriebsstrang ist durch den ständigen Wechsel von Bodenhaftung und Entlastung riesigen Kräften ausgesetzt.“ Ein von Schaeffler entwickelter Drehmomentwandler, der in der grün-gelben Wüsteneidechse von Schwarz verbaut ist, hilft, die Kraft effizient auf die Piste zu bringen. Für die Schaeffler-Ingenieure beginnt die Arbeit dabei bereits bei der Planung. Alle relevanten Teile des Antriebs werden in den Schaeffler-Laboren genau analysiert und gegebenenfalls den speziellen Anforderungen dieser Rallyes angepasst – vom Radlager bis in die tiefsten Tiefen des Getriebes.

Um neue Erkenntnisse zu liefern und Optimierungen zu ermöglichen, werden einige Komponenten im Anschluss an die Rennen von Schaeffler erneut unter die Lupe genommen. Rund 25 Mitarbeiter sind mittel- oder unmittelbar an dem Projekt beteiligt. Im Zusammenspiel sieht sich Schwarz selbst eher als Motivations- denn als Entwicklungshelfer. „Einen Drehmomentwandler fahren bis er glüht, das kann jeder, aber vermitteln und motivieren muss man auch können“, sagt der Rennfahrer mit einem verschmutzten Grinsen.

2015 ändert sich für Schwarz einiges beim neuerlichen Anlauf, die Baja 1000 zu gewinnen. Neues Team, neuer Truck – zumindest der Beifahrer bleibt derselbe. „Das Projekt ist mit viel Arbeitsaufwand verbunden“, sagt der Wüstenabenteurer. „Es gibt ja nicht nur die Baja 1000, sondern insgesamt fünf Rennen. Ich bin seit 2006 am Start und fand es gar nicht so schwierig, mich als Europäer zu etablieren. Die Schwierigkeit liegt darin, dass du von den Amerikanern akzeptiert werden musst. Das geht nur über Leistung. Man muss sich zeigen, erfolgreich sein, aber auch die Kultur annehmen, sonst bleibst du draußen.“ Schwarz hat das geschafft. ◀

1 In die Knie – Federwege von einem Meter machen die Landungen erträglich

2 Heiße Kohlen – das Abendessen fällt typisch US-amerikanisch aus

3 Reif für die Wäsche – im Ziel weist der Trophy Truck deutliche Spuren auf



2



3



UNGLEICHES DUELL

Federweg gegen Abtrieb, Ballonreifen gegen Slicks, Trophy Truck gegen DTM-Auto. Ein Treffen zweier grundlegend verschiedener Rennmaschinen auf der Nordschleife, dem „geilsten Stück Straße“ – im Zeichen von Schaeffler.



Die DTM zu Gast am Nürburgring. Nur noch eine gute Stunde bis zum Start. Mike Rockenfeller geht durch das Fahrerlager. Er befindet sich schon im mentalen Tunnel. Volle Konzentration auf das Rennen. Er kommt in der Box sein Phoenix-Teams an – und trifft auf Armin Schwarz. Kein Zufall. Die deutsche Rallye-Legende ist ebenso wie „Rocky“ Schaeffler-Markenbotschafter und wurde von dem Automobilzulieferer in die Eifel eingeladen.

Shakehands, kurzer Plausch, dann muss Rockenfeller auch weiter. „Cooler Typ. Wir verstehen uns sehr gut“, sagt Schwarz. „Ist ja aber auch nur logisch, da wir beide seit Jahren Schaeffler repräsentieren. In diesem Unternehmen herrscht einfach eine sehr familiäre Atmosphäre.“ Die beiden Motorsport-Asse tauschen an diesem Wochenende aber nicht nur Worte und Ratschläge aus, sondern auch ihre Autos. Schwarz machte bereits vor dem Treffen den ▶



1

2



- 1 Markenbotschafter von Schaeffler unter sich – Mike Rockenfeller und Armin Schwarz
- 2 Seite an Seite geht es über die traditionsreiche Nordschleife

ersten Schritt und stieg als Mitfahrer in das DTM-Renntaxi von „Rocky“ ein. Scharfe Kurven, harte Bremsmanöver, pfeilschnelle Beschleunigung – die Fahrt auf ungewohntem Terrain gefiel. „Wirklich spannend zu erfahren, wie sich ein echtes Rennauto anfühlt. Ich kenn’ ja nur das Gefühl in Off-road-Fahrzeugen. Da sind die Bewegungen viel weicher“, sagt Schwarz. „Das DTM-Auto klebt praktisch auf der Strecke. Es fährt sehr direkt.“

Wiedersehen der beiden Renn-Cracks am Tag danach. Ort des Geschehens: die Nordschleife. Beide Fahrer nehmen in ihren vertrauten Rennwagen Platz und liefern sich bei schönstem Eifelwetter einen ungewöhnlichen Schlagabtausch. Mal liegt Rockenfeller vorn, mal Schwarz. Mal fahren sie Tür an Tür. Es geht über die Döttinger Höhe, durch das Karussell und vorbei am Schwedenkreuz. Vorteil natürlich für den Audi RS 5 DTM. Asphalt ist sein angestammtes Metier.

Nun aber die Retourkutsche. Mit dem Trophy Truck geht es in eine nahe gelegene Kiesgrube. Die flache DTM-Flunder hat hier Hausverbot. Jetzt schlägt die Stunde von Armin Schwarz. Staub, Schotter, Sprungkuppen – das ist

genau sein Ding. Mit „Rocky“ als Beifahrer scheucht er den 800 PS starken AGM-Jimco X6 SCORE Trophy Truck über den Parcours. Rockenfeller fehlen anschließend fast die Worte: „Derart weite Sprünge in einem Rennauto über 20 Meter oder gefühlt weiter habe ich vorher noch nie erlebt. Ich habe mich die ganze Zeit festgekrallt, obwohl es gar nicht notwendig gewesen wäre. Der Truck landet butterweich. Wenn man sich vorstellt, dass Jungs wie Armin die Sprünge mit 150 km/h nehmen – unglaublich. Ich hätte auch einmal Lust, das zu probieren.“

Die Einladung von Armin Schwarz folgt prompt. Rockenfeller lässt sich nicht zweimal bitten und klettert durch die Fensteröffnung in das Cockpit. Schwarz nimmt auf dem Beifahrersitz Platz. Trotz des großen Respekts vor den Sprüngen lenkt der DTM-Champion von 2013 das Off-road-Gefährt sicher durch die Grube. „Beim ersten Sprung haben wir uns gleich mal mit der Nase ordentlich in den Kies gebohrt“, sagt Rockenfeller begeistert. „Der Dreck ist direkt durch die nicht vorhandene Frontscheibe in das Cockpit gespritzt. Eine echt coole Erfahrung. Armin ist aber auch ein perfekter Mentor. Das einzige, was er die ganze Zeit gesagt hat, war ‚Gas, Gas, Gas, Gas‘. So hat er mir meine Angst genommen.“



JUGEND FORSCHT

Bei der Formula Student geht es nicht um Pole-Positions, schnellste Rennrunden und Champagnerduschen – es geht um studentische Ingenieurskunst. Schaeffler engagiert sich seit Jahren in dem internationalen Konstrukteurswettbewerb. Highlight ist das Kräftemessen auf dem Hockenheimring – mit Schaeffler als Hauptsponsor.





Unter zeitlichem Hochdruck einen Rennwagen bauen, der sich bei internationalen Wettbewerben mit seinesgleichen misst. Klingt wie Formel 1, ist aber Formula Student. Studententeams aus aller Welt entwerfen und konstruieren innerhalb von zwölf Monaten einen einsitzigen Prototyp. Otto-Normal-Motorsportfan wüsste gar nicht, wo er anfangen sollte – ein komplettes Auto bauen. Einfach so. Aber bei den zumeist jungen Teilnehmern handelt es sich um echte Fachleute: Sie studieren zum Beispiel Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen oder Betriebswirtschaftslehre. Jedes Team besteht aus 30 bis 80 Studenten, darunter Teamleiter und mehrere Piloten.

Alles nur als großes Hobby? Mitnichten. Praxis ist der beste Lehrmeister. Wenn man die Studenten nach ihren Beweggründen fragt, warum sie an der Formula Student teilnehmen, kommen ähnliche Antworten: Motorsportbegeisterung, Verwirklichung der eigenen Ideen, Wettkampf gegen die Besten in der zukünftigen Automobilindustrie, Weiterentwicklung der persönlichen Fähigkeiten und Einblick in themenübergreifende Aufgaben. Als größte Herausforderung sehen die Teams ziemlich einhellig: einen konkurrenzfähigen, kostengünstigen, zuverlässigen und natürlich schnellen Rennwagen zu entwickeln und zu realisieren. Das ist aber noch nicht alles. Es geht für die Studenten ebenso um Sponsorenakquise, das Einleiten geeigneter Marketingmaßnahmen und die Einhaltung eines Kostenrahmens, der bei den Topteams eine sechsstellige Eurosumme umfasst. „Dieser Spirit einer erfolgreichen Teamarbeit wird genauso bei Schaeffler gelebt“, sagt Prof. Peter Gutzmer, Vorstand für Forschung und Entwicklung bei Schaeffler. „Daher passen die Teilnehmer der Formula Student auch genau in das Anforderungsprofil unseres Unternehmens. Neueste Technologien im wahrsten Sinne des Wortes zu erfahren und damit letztendlich Ideen für die Mobilität für morgen zu entwickeln – dafür stehen die Formula Student und Schaeffler gleichermaßen.“ ▶



Die RWTH Aachen ist eine der von Schaeffler unterstützten Hochschulen bei der Formula Student

ZAHLEN UND FAKTEN

FORMULA STUDENT GERMANY 2014

3.600

Studenten haben
teilgenommen

6.000

Besucher, davon

2.500

Industrievertreter

113

Teams aus

28

Nationen gingen
an den Start

8

Disziplinen,

1.000

Punkte (maximal)

Seit

2006

wird die FSG am
Hockenheimring
jährlich ausgetragen

1.000

Offizielle, Sponsoren,
Juroren und Freiwillige
waren beteiligt



ZWEIKLASSENSYSTEM

FORMULA STUDENT COMBUSTION (FSC)

Klasse mit verbrennungsmotorischen Antrieben

Die wichtigsten Regeln bezüglich des Antriebsstrangs
im Überblick:

- › 4-Takt-Ottomotor
- › Max. 610 cm³ Hubraum
- › Kreisförmiger Luftmengenbegrenzer hinter dem Drosselsystem mit einem Durchmesser von 20 mm (Benzinmotor) bzw. 19 mm (E85-Motor)

FORMULA STUDENT ELECTRIC (FSE)

Klasse mit Elektroantrieb

Eckpunkte im Überblick:

- › Gleichstrom oder Wechselstrom möglich
- › Anzahl der Motoren offen
- › Maximale Spannung: 600 V DC
- › Maximale Leistung: 85 kW
- › Energiespeicher: keine Hochtemperaturbatterien oder Brennstoffzellen

Dass die Teilnahme an der Formula Student tatsächlich ein Sprungbrett für einen Einstieg in Unternehmen wie Schaeffler sein kann, beweist Benedikt Locker. Der 28-Jährige studierte Mechatronik an der Universität Erlangen-Nürnberg und war von 2008 bis 2012 Mitglied seines Formula-Student-Teams „High-Octane Motorsports e.V.“ im Bereich Fahrwerk. Das Engagement hatte entscheidenden Einfluss auf seine spätere Berufswahl. „Für mich war früh klar, dass ich mal im Automobilbereich arbeiten möchte. Die Formula Student hat mich in meinem Wunsch bestärkt und mich für den Bereich Fahrwerk begeistert.“ Heute arbeitet Locker bei Schaeffler in der Entwicklung & Integration Gesamtfahrzeug. Rückblickend sagt er: „Ich brachte bei Schaeffler von Anfang an viel mit: großes Fachwissen im Bereich Fahrwerk und Fahrwerkdynamik. Auch mein Verständnis für das Gesamtfahrzeug ging weit über das Grundwissen aus dem Studium hinaus.“

1



1 Interessierte Beobachter – Schaeffler-Arbeitsdirektor Kurt Mirlach (links) und Motorsportlegende Hans-Joachim Stuck bei der Formula Student Germany

2 Begeisterung unter den Zuschauern auf den Tribünen am Hockenheimring

2



Ehre, wem Ehre gebührt –
feierlicher Abschluss der
Formula Student Germany



Höhepunkte der Formula Student sind mehrere über den kompletten Globus und das ganze Jahr ausgetragene Veranstaltungen, bei denen die Teams gegeneinander antreten, zum Beispiel in Italien, in den USA, in Australien und in Japan. Beim deutschen Event „Formula Student Germany“ auf dem Hockenheimring ist Schaeffler 2014 erstmals Hauptsponsor. Unter den 113 gemeldeten Crews tummeln sich 13, die – genau wie einige ausländische Teams, zum Beispiel aus Italien, Rumänien und Brasilien – auf Unterstützung von Schaeffler zählen können. Der Automobilzulieferer hilft mit Know-how und natürlich mit Bauteilen.

Dank des sehr freizügigen Regelwerks der Formula Student unterscheiden sich die Prototypen der Teams nicht nur optisch, sondern auch technisch enorm. In erster Linie gilt es, sich für eine der zwei Kategorien zu entscheiden: Verbrennungs- oder Elektromotor. Das Vorgehen der Studententeams unterscheidet sich im Groben nicht von der Arbeit eines professionellen Rennstalls. Zunächst werden im Sommer Teammitglieder geworben, ausgewählt und eingearbeitet. Im September stellen die verschiedenen Unterteams wie Fahrwerk, Karosserie und Motor ihre Konzepte vor. Im Oktober geht es in die Konstruktionsphase. Mittels CAD werden die Einzelteile an Computern erschaffen. Nach einer kurzen Winterpause beginnt die Fertigung der Teile, einerseits in Eigenfertigung, andererseits werden die Vorlagen und Formen an externe Produzenten weitergegeben. Bis Mitte/Ende April sind alle Teile vorhanden und die Phase des Zusammenbauens beginnt. Anschließend erfolgt der Roll-out und diverse Testfahrten. Im Juni stehen die ersten Wettbewerbe an.

Der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt. So entdeckt das fünfmalige Siegerteam der Formula Student Germany aus dem niederländischen Delft das Innere des Rades als perfekter Ort für die Montage verschiedener technischer Komponenten wie spezieller Bremsscheiben, Radnabenmotoren und der Übersetzung. Alles zugunsten einer optimalen Gewichtsverteilung und eines geringeren Gesamtgewichts. „Das ist wie bei einer Frauenhandtasche: Es geht mehr hinein, als man vermuten würde“, sagt Teamchef Marinus van der Meijs. „Leider hat unser Fahrer nicht auch noch hineingepasst – so mussten wir auch noch ein Chassis bauen.“ Dass es auch unweigerlich Hürden zu meistern gilt, ist logisch. Die Teams berichten zum Beispiel von Problemen bei der termingerechten Fertigung komplexer Bauteile, Konflikten bei der Synchronisation der verschiedenen Prozessschritte und der Einhaltung eines effizienten Ressourcenmanagements. ▶

FORMULA STUDENT

Schaeffler fördert den Nachwuchs



1



2

Nach der langen Vorbereitung geht es bei der Formula Student Germany zur Sache. Sechs Tage Marathon: Registrierung, Box beziehen, das für den Transport zerlegte Auto zusammenbauen, technische Abnahme überstehen, Tests und vieles mehr. Aufregung, dauerhafte Konzentration, körperliche Anstrengungen, Schlafmangel – die Teilnehmer der Formula Student Germany muten ihren Körpern einiges zu. Damit sie zwischendurch abschalten und Entspannung erfahren können, lädt Hauptsponsor Schaeffler die Studenten in die „Energie-Tankstelle“ ein. Wasserspender, Trinkflaschen, Mineralbrausetabletten, Obst und Salzgebäck setzen neue Kräfte frei. ▶



- 1 Das Karlsruhe Institute of Technology fährt beim Beschleunigungstest auf den vierten Platz
- 2 Schaeffler sorgt auch für das leibliche Wohl der Teilnehmer
- 3 Ein Jahr harte Arbeit zehrt an den Kräften

3



BENEDIKT LOCKER

Ehemaliger Teilnehmer bei der Formula Student, heute bei Schaeffler engagiert

»DIE FORMULA STUDENT
HAT MICH IN MEINEM
BERUFSWUNSCH GESTÄRKT.«

FORMULA STUDENT

Schaeffler fördert den Nachwuchs

Gestärkt treten die internationalen Teams aus Deutschland, den Niederlanden, der Schweiz, Österreich oder Spanien zu acht Prüfungen an. Zunächst muss eine Jury in drei statischen Disziplinen überzeugt werden. Es geht um die Vorstellung der Konstruktion des Rennautos, die Kostenkalkulation und die Präsentation eines theoretischen Businessplans. Schaeffler ist mit drei Juroren vertreten: Dr. Raphael Fischer, Leiter Produktgruppe Radnabenantrieb, Jürgen Remmlinger, Spezialist Produktentwicklung Mechanik und Christian Betz, Leiter GB-Einkauf eMobility. „Der Erfindungsreichtum der Studenten ist beeindruckend“, sagt Betz. „Der globale Ansatz der Formula Student liefert zudem einen wichtigen Beitrag für das Verständnis von technologischen Entwicklungen im internationalen Vergleich.“

Bei fünf dynamischen Disziplinen stehen im Anschluss das Rennauto sowie die fahrerischen Künste der auserwählten Piloten im Mittelpunkt: Skid-Pad (Acht-Fahren), Beschleunigungstest, Handlingkurs, Langstreckentest und Kraftstoffverbrauch. Insgesamt können maximal 1.000 Punkte ergattert werden. Insgesamt 6.000 Besucher, darunter 2.500 Vertreter aus der Industriebranche, sind begeistert ob der dargebotenen Leistungen. Die besten Teams je Disziplin und Antriebskategorie sowie die besten Teams insgesamt werden am Ende der Veranstaltung bei einer offiziellen Siegerehrung gebührend gefeiert. In der Kategorie der Verbrenner gewinnt die Oregon State University aus Corvallis. Unter den Teams, die auf elektrisch betriebene Rennwagen gesetzt haben, gewinnt die Universität Zürich. Große Freude aber auch bei der von Schaeffler geförderten Universität Stuttgart, die in beiden Kategorien jeweils Rang zwei belegt. „Normalerweise ist unser Anspruch der Sieg“, sagt Manuel Bühler, Chef des Teams mit Verbrennungsmotor. „Unter den Umständen, wie die Veranstaltung verlaufen ist, sind wir mit Rang zwei aber sehr zufrieden. Am ersten Tag haben wir Risse in der Kohlefaseraußenhaut entdeckt und mussten diese in mehreren Nachtschichten verstärken.“

Ein Jahr harte Arbeit liegt hinter den Studenten – und eventuell eine erfolgreiche Zukunft bei Schaeffler vor ihnen. Manuel Bühler könnte der nächste sein: Er absolvierte nach der Formula-Student-Saison sein studentisches Fachpraktikum bei der Schaeffler-Konzernmarke LuK. Der Kontakt zu Schaeffler kam zustande über ... na klar, die Formula Student. ◀

1 Das Siegerfahrzeug der Elektro-Klasse aus Corvallis ...

2 ... und das Pendant der Verbrenner aus Zürich



DISZIPLINEN IM ÜBERBLICK

FORMULA STUDENT GERMANY 2014

STATISCH

DISZIPLIN	Konstruktion	Kostenkalkulation	Businessplan
PUNKTE	150	75	100
AUFGABE	Vorstellung der konstruktiven Lösungen, des Verständnisses der eigenen Konstruktion und der Ansprüche der fiktiven Zielgruppe	Verteidigung der kalkulierten Produktions- und Montagekosten, mögliche Alternativen aufzeigen und diskutieren	Vorstellung eines Geschäftsmodells, das potenzielle Investoren überzeugen soll, den Prototypen profitabel als Kleinserie zu fertigen



DYNAMISCH

DISZIPLIN	Skid-Pad	Beschleunigung	Handlingkurs	Langstrecke	Verbrauch
PUNKTE	75	75	100	325	100
AUFGABE	Auch: Acht-Fahren. Ermittlung der erreichbaren Querbeschleunigung bei einer konstanten Kreisfahrt	Sprint aus stehendem Start auf einer Strecke von 75 Metern	800 Meter langer Parcours, bestehend aus Geraden, Haarnadelkurven, Schikanen und Slalompassagen	Testet die Haltbarkeit und Zuverlässigkeit des Autos auf einer Strecke von 22 Kilometern	Der Energieverbrauch wird beim Langstreckentest ermittelt und bewertet





GRÜNE HÖLLE, HIMMLISCHER RITT

Das 24-Stunden-Rennen auf der Nordschleife: motorsportliches Highlight für Profis und faszinierende Herausforderung für Privaters, wie eine persönliche Grenzerfahrung zeigt.



Noch 1.000 Meter, dann die letzte enge Rechts. 300 Meter, 250, anbremsen. Dritter Gang, spät einlenken. Wehr, Ausfahrt 33 auf der BAB 61. Die ersehnte Kurve. Manch verirrte Seele schwärmt für Rovereto Sud, Prosecco und Pasta am Lago. Ich schwöre seit Jahren auf Wehr als Auftakt zum 24-Stunden-Rennen auf der 25.378 Meter langen legendären Nordschleife.

Die ganz Harten stecken schon seit einer Woche in Gummistiefeln. Haben Zeltstädte in die Wiesen gezimmert und architektonisch abenteuerliche Gerüste hochgezogen. Über 200.000 Zuschauer werden es am Ende gewesen sein, die einer der größten Motorsportveranstaltungen der Welt einen würdigen Rahmen geben. Die anderen Protagonisten haben derweil im Fahrerlager optimierte Raumausnutzung praktiziert. Fast 200 Starter bedeuten Zelt an LKW an Team-Bus an nächstem LKW an Grillstation an Reifenstapel an ...

Im Fahrerlager angekommen, würde man am liebsten niederknien. Das wuselige Treiben, die teils bekannten Gesichter, die ersten Autos – die Droge beginnt zu wirken. Papierabnahme, Helm und Anzug vorzeigen, ab damit auf die Waage. „Hey, letztes Jahr waren’s aber noch ein paar Kilo weniger“, schallt es aus den hinteren Reihen. Neues 24-Stunden-Rennen, alter Scherz, für ein neues Familienmitglied von Bonk Motorsport – mit der Betonung auf Familie. Weil Conny, Micha und Peter Bonk zwar seit Jahrzehnten fester Bestandteil der 24-Stunden-Gemeinde sind, sich reichlich Siege und Titel auf die Fahnen schreiben können, dabei aber eines nicht aus dem Blick verloren haben: Ohne ausgeprägten Teamgeist geht hier gar nichts.

Das Team ist stattlich: fünf Fahrzeuge, 20 Fahrer, rund 50 Mechaniker und Helfer. Dabei sind die 24 Rennstunden für sie nur noch das Tüpfelchen auf dem „i“. „Die letzten Wochen waren schon sportlich genug. Alle Fahrzeuge komplett revidieren. Alle Teile raus, alles wieder rein, alles neu, alles frisch. 80 bis 100 Stunden pro Fahrzeug sind schon drin“, schnauft Teamchef Michael Bonk. Dafür stehen sie wie aus dem Ei gepellt und dicht gedrängt in der Box. Auch die Startnummer 58, einer der beiden BMW M3 in GT4-Spezifikation, der im grün-gelben Schaeffler-Motorsport-Design in der Klasse SP 10 antritt. Er hat einen klaren Auftrag: „Wir fahren auf Klassensieg“, plädiert Michael humorlos. ▶

24 STUNDEN NÜRBURGRING

Abenteuer Nordschleife

Freies Training – erste Annäherung von Mensch und Maschine. Sitzposition: sitzt. Funk: funktioniert. Fahrzeug: fährt – schnell und verlässlich, trotz Nebel und Regen. Bis zum zweiten Zeittraining steigern sich Wetter, Fahrer, Rundenzeiten und die Stimmung. Das neu zusammengewürfelte Fahrerquartett eint die identische Einstellung: erstmal defensiv und dann halten wir's wie der „Kaiser“: Schau'n mer mal, dann sehn mer scho.

Das Rennen kommt – schlagartig. Plötzlich stehst du mitten in der Startaufstellung, umringt von Fans, Teammitgliedern, Fotografen, Fahrern. Ein elektrisierendes Szenario, für den motorsportlichen Hobbyisten der Himmel auf Erden. Mit der Einführungsrunde steigt das Fieber, beginnt das Hoffen und Bangen. Nummer 58 rennt, hat die ersten chaotischen Runden ohne Blessuren überstanden, ist in der Klasse vorn mit dabei. Erst mal den Puls und sich selbst sacken lassen. Als dritter Fahrer ist noch Zeit – entspannen, so gut es geht. Es geht natürlich nicht. Ab in die Box auf einen Plausch mit Renningenieur Achim, der entspannt berichtet: „Läuft alles, Auto kommt die nächste Runde zum Boxenstopp.“ Was gleichbedeutend ist mit: „Zieh' dich um, damit der nächste Fahrer sicherheitshalber bereitsteht.“

Es folgt eine weitere Stunde warten, bis endlich die erlösende Ansage zu hören ist: „Auto kommt in fünf Minuten rein.“ Die typische Hupe an der Boxeneinfahrt ertönt. Nummer 58 rollt heran. Mechaniker wuseln, tanken, wechseln Räder, reinigen Scheiben, Fahrer raus, Fahrer rein. Dumpf fällt das Auto von der Hebeanlage. „Motor an“, plärrt es im Funk. „Boxengasse





2



3

- 1 Einführungsrunde – das Fieber steigt. Hoffen und Bangen beginnen
- 2 Emotionale und visuelle Reizüberflutung beim Ritt auf der Nordschleife
- 3 Wie aus dem Ei gepellt – der Bonk-BMW kommt unversehrt ins Ziel

frei!“ Und endlich ist Ruhe. Nur du und dein Auto – von den anderen 170 Startern mal geflissentlich abgesehen.

Auf dem Grand-Prix-Kurs schnell den Rhythmus finden, dann endlich abbiegen auf die Nordschleife. Ein Freuden-grinsen huscht übers Gesicht. Hatzenbach: links, rechts, links, rechts. Flugplatz: Pobacken zusammenkneifen. Ein kurzer Blick in den Rückspiegel, keiner der GT3-Flieger in Sicht. Hinunter in den Schlund der Fuchsröhre. Grüne Höhle? Himmlischer Ritt! Kesselchen hinauf zur Hohen Acht, Anbremsen der Klostertal-Kurve. Wie immer bleibt hier kurz die Zeit stehen. Surreal wabert der Grillgeruch ins Auto und wer genau hinhört, vernimmt sogar den Beat aus den Musikanlagen. Fast Forward weiter zur Hohen Acht und im Sturzflug wieder hinunter in Richtung Brunnchen, wo einem der Anblick des Fahnen- und Wohnwagenmeers kurz überwältigt. Man zoomt sich weiter über die Sprungkuppen am Pflanzgarten, wohl wissend, dass gerade jetzt das ein oder andere Foto entsteht. Döttinger Höhe, gut zwei Kilometer Dauervollgas und damit Zeit für anderes: einen Schluck

aus dem Trinkschlauch. Und die obligatorische Funkdurchsage an die fiebernde Boxen-Crew: „Nummer 58 auf Döttinger Höhe, alles bestens.“ Durch die Hohenrain-Schikane, die Streckenposten-Mädels von T13 winken wie immer und ab auf Start und Ziel. Das war der erste Streich, acht weitere Runden folgen. Teils mit dramatischen Höhen und emotionaler Reizüberflutung, weil sich die Dunkelheit langsam über den Ring legt und die Fan-Gemeinde das Szenario noch skurriler gestaltet. Hier flackert ein Blinklicht, dort glimmt eine Lichterschlange, einen Kilometer weiter südlich steigt gerade eine knallrote Leuchtrakete auf. Bis einen die Ansage zum Boxenstopp aus dem realen Traum reißt. Bleibt noch die Herausforderung, bei all dem Mechaniker-Gewusel, Leuchten- und Boxentafel-Gewimmel die richtige Mannschaft anzusteuern. Gurte auf, Fahrzeug hoch, der nächste Fahrer reißt die Tür auf, die Ruhe ist vorbei.

Später, abgeschlafft und übermüdet, aufgedreht und glücklich, nach dem obligatorischen Freudentränchen, das bei geschaffter Zieldurchfahrt immer noch kullert, wird viel zu bereden sein. Über die nächtliche Rennunterbrechung wegen Nebel. Über den rundenlangen Fight mit dem Schwesterauto. Über den Eiertanz mit Slicks bei Regen zu fahren. Über den Klassensieg, der letztendlich doch keiner war, weil das Auto Untergewicht hatte. Über vier Tage und Nächte, die an Intensität nicht zu überbieten sind. Der Abschied von der zweiten Familie fällt schwer. Noch 500 Meter: Wehr – bis zum nächsten Jahr. ◀

FULL PULL

Sie sind die PS-Könige im Motorsport. Mehr als 8.000 Pferdestärken haben einige Zugmaschinen der freien Klassen im Tractor Pulling. Diese Kräfte müssen gezielt auf die Strecke gebracht werden – Kupplungen von Schaeffler helfen dabei.

Monaco und Füchtorf haben auf den ersten Blick wenig gemeinsam. Auf der einen Seite der mondäne Stadtstaat mit schillernden Prominenten, sündhaft teuren Yachten und funkeln den Nobelkarossen, auf der anderen der beschauliche Ortsteil der Stadt Sassenberg im Münsterland, der für sein Spargelfest bekannt ist. Eines haben sie aber doch gemein: Einmal im Jahr übernehmen die Motorsportenthusiasten das Kommando. Wenn auch kaum dieselben. Verglichen mit der Formel 1 im Fürstentum geht es in Füchtorf nämlich rustikal zu. Jedes Jahr am letzten Wochenende im April findet der erste Lauf zur Deutschen Tractor Pulling Meisterschaft statt. Feinen Zwirn, Pumps und Champagner sucht man hier vergeblich – oder erst gar nicht. Stattdessen strömen jährlich über 10.000 Zuschauer in Gummistiefeln und Regenjacken in die Hörstkamp-Arena. Und wenn die über 20 Tonnen schweren Traktoren mit angehängtem Zuggewicht über die Wettkampfpiste pflügen, sind die Menschen selig. Bratwurst und Bier, Power-Party am Abend und Zelten direkt am Wettkampf-Gelände tun ihr Übriges. Und Parken ist kostenlos.

In den freien Klassen von 2,5 bis 4,5 Tonnen sowie im Pro- und Super-Stock ist die Vielfalt leistungsstarker Motoren schier grenzenlos. Neben frisierten, großvolumigen Kolbenmotoren aus Panzern oder Rennbooten und mehrstufig aufgeladenen Turbo-Methanol-Motoren fahren hochgetunte Dragster V8-Motoren und Hubschrauberturbinen ihre Kraftpotenziale aus – zum Teil mit mehreren Aggregaten auf einem Traktor. Das ist besser als Kino, aber auch rauchiger und vor allem lauter. Mit über 100 Dezibel knattern die getunten Motoren und schlucken dabei 25 Kilogramm Methanol – pro Motor und Minute. ▶





TRACTOR PULLING

Der stärkste Motorsport der Welt

Ziel ist der Full Pull. Ein Bremswagen mit einem beweglichen Gewicht muss über eine Distanz von 100 Metern gezogen werden. Volle Pulle! So einfach, so schwer. Wer glaubt, dass es allein die pure Kraft ist, die die Spreu vom Weizen trennt, liegt falsch. Ohne clevere Fahrtechnik ist kein Siegerpokal zu gewinnen. Am Ende gewinnt aber immer er: der Bremswagen. Eine Eigenkonstruktion, speziell für die Anforderungen im Tractor Pulling gebaut. Zwei Achsen am Heck, eine Kufe vorn. Und das Wichtigste: ein beweglicher Gewichtsbehälter, die Back, je nach Bedarf mit Gewichtseinheiten von bis zu 24 Tonnen beladen. Zu Beginn ruht das Gewicht scheinbar unbeteiligt über den Achsen. Die Kufe ist komplett entlastet, der Zugwiderstand entsprechend gering. Setzt sich der Traktor in Bewegung, wird auch die Back zum Leben erweckt und rutscht auf Schienen nach vorn. Zugwiderstand rauf, Tempo runter.

Schaeffler unterstützt das britische Team Bear Essentials, das in Shropshire ansässig ist und im Eurocup in der Pro-Stock-Klasse an den Start geht. Vor mehr als zehn Jahren kam Teammanager Andy Miller mit dem Unternehmen in Kontakt, als er für die finnische Traktorenmarke Valtra arbeitete, die Kupplungen von LuK verwendet. Für Miller und sein 1996 gegründetes Team nahm die Entwicklung auch dank der Unterstützung von LuK einen positiven Lauf. „Für mich ist Tractor Pulling der ultimative Test von brachialer

Kraft, die geschickt auf die Strecke gebracht werden muss“, sagt Miller. „Ich bin mit Landwirtschaftsmaschinen groß geworden und immer noch fasziniert, wie man einen normalen Traktor mit Dieselmotor und 2.500 Umdrehungen auf eine Maschine hochzüchten kann, die zwar immer noch ein Diesellaggregat hat, aber mit einem Turbo, 6.500 Umdrehungen und 2.000 PS.“ Miller kommt ins Schwärmen, wenn er von der Kraft und den Vibrationen berichtet, die man als Fahrer spürt, wenn man die 100 Meter in zehn Sekunden zurücklegt und sich die Räder dabei mit 90 km/h drehen. „Absolutely awesome“, sprudelt es aus dem Briten heraus.

Die immensen Kräfte erfordern aber auch widerstandsfähiges Material. „Mit unseren Traktoren bieten wir ein Testlabor unter Extrembedingungen“, erklärt Miller. Kupplungen, Pleuelstangen oder die unzähligen Kugel-, Nadel- und Kegelrollenlager in den Traktoren werden auf die Zerreißprobe gestellt. „In einer Saison werden die Teile so stark belastet wie in 10.000 Stunden unter normalen Bedingungen“, sagt Miller und berichtet stolz, dass er nirgends so begabte und clevere Ingenieure getroffen habe wie im Tractor Pulling. Das zahlt sich für Bear Essentials regelmäßig aus. 2014 setzte das Team zwei Traktoren im Eurocup ein. Der Ice Bear belegte Rang sechs, der Baby Bear wurde Neunter. Beim Einladungsrennen im Mekka Fächtorf sprang der zweite Rang heraus.



1



2

- 1 Mal ordentlich Dampf ablassen – der Ice Bear vom Team Bear Essentials
- 2 Augenweide mit 4.000 PS – der Coiffeur VII zieht die Blicke an
- 3 Zweckentfremdet – der Flugzeugmotor hat stolze 36,7 Liter Hubraum



3

Noch weiter vorn landet regelmäßig das Le Coiffeur Tractor Pulling Team aus Bad Iburg. Fünf Deutsche Meisterschaften, ein Europameistertitel und ein Sieg im Eurocup schlagen mittlerweile zu Buche. Teamgründer Frank Bartholomé und der ehemalige Schaeffler-Mitarbeiter Bodo Otte setzen auf einen 4.000 PS starken Traktor in der 2,5-Tonnen-Klasse. Seit mehr als zehn Jahren wird die Mannschaft bereits von Schaeffler unterstützt. 2012 und 2013 gehen sie sogar in den grün-gelben Schaeffler-Farben an den Start. Und fahren dank ständiger Weiterentwicklungen von Erfolg zu Erfolg. Auch dank leistungsstarker Komponenten aus dem Produktportfolio der Schaeffler Gruppe, die es ermöglichen, die scheinbar unbändige Kraft des 36,7-Liter-Flugzeugmotors auf die Piste zu bringen. Das Aggregat im Traktor von Le Coiffeur stammt übrigens von Rolls-Royce – eine Marke, die nicht nur in Füchtorf, sondern auch in Monaco dem ein oder anderen ein Begriff ist. ◀

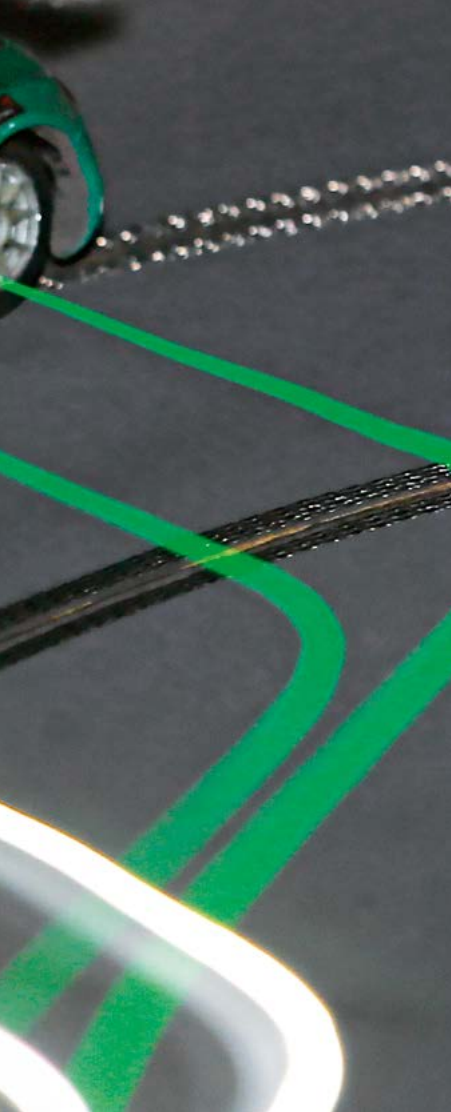


„WIE DIE GROSSEN“

Le-Mans-Sieger, DTM-Stars und jede Menge pfeilschnelle Motorsportliebhaber treffen in der RCCO aufeinander. In der Slotcar-Rennserie hat auch Schaeffler seinen Platz gefunden.

Es ist der 22. November 2014. Ein bedeckter, nebliger Samstag im Hamburger Stadtteil Harburg. Die Straßen im Süden der Metropole sind menschenleer, die meisten Bewohner liegen mit chronischer Sofaverbundenheit zu Hause. Dabei steigt an der Harburger Schloßstraße an diesem Wochenende ein nervenaufreibendes Motorsportevent: Die rallye racing Carrera Cup Organisation (RCCO) trägt zum 23. Mal das 24-Stunden-Slotcar-Rennen von Hamburg aus.

Der Blick auf das Geschäftsgebäude der TuTech Innovation GmbH, einem Hamburger Technologieunternehmen, sagt zunächst nicht viel über den Veranstaltungsort des wohl verrücktesten Langstreckenrennens der Welt aus. Die Szenerie hat nichts vom sonst üblichen Motorsport-Glamour. Doch im Inneren des Gebäudes herrscht hektisches Treiben, spürbare Spannung und eine einzigartige Wettkampfatmosphäre – ein Paralleluniversum auf einer digitalen Slotcar-Bahn. Sechs hochmotivierte Teams bereiten sich mit ihren Rennwagen im Maßstab 1:24 auf heiße Rad-an-Rad-Duelle vor.



Um kurz vor 12 Uhr stehen die Fahrer konzentriert an der grau glänzenden Strecke. Alle nehmen den Wettkampf sehr ernst, von Spielerei kann hier keine Rede sein: „Bei den 24 Stunden Hamburg ist im Vergleich zum echten Motorsport vieles nicht Maßstab 1:24, sondern 1:1“, sagt Frank Biela, der für das Audi Team tv racing den Drücker des grün-gelben Schaeffler R8 LMS in der Hand hält. „Man schläft wenig, muss immer voll konzentriert sein und darf sich keine Fehler erlauben“, erklärt Biela. Er weiß, wovon er spricht. Der fünfmalige Sieger der „echten“ 24 Stunden von Le Mans triumphierte auch bereits fünf Mal beim Hamburger Langstreckenklassiker.

Zusammen mit RCCO-Rekordsieger Thomas Voigt und PR-Berater Jan Hennen will Biela den nächsten Triumph einfahren: „Ich hoffe auf den sechsten Sieg in Folge, aber dazu muss alles passen.“ Komplettiert wird das Erfolgsteam von DTM-Pilot Miguel Molina. Der Spanier ist heiß auf seinen ersten Einsatz bei den „großen kleinen“ 24 Stunden: „Ich bin wirklich gespannt auf das Rennen. Ich wollte schon immer hier mitfahren und bin froh, dass es nun endlich geklappt hat.“ Neben dem R8 LMS stehen weitere Ikonen des Rennsports am Start: ein BMW Z4 GT3, ein Porsche 911 RSR GT3, ein McLaren MP4-12C GT3 sowie das Team Volkswagen ▶



Le-Mans-Sieger Frank Biela (links) und DTM-Pilot Miguel Molina sind von der „großen kleinen“ Rennserie begeistert

RCCO

Die „große kleine“ Rennserie

Motorsport mit einem Polo R WRC – gebaut aus Polyethylen und Carbon. Jürgen Jungklaus, Fahrer im VW-Team, steckt dabei im falschen Gewand. Der Renningenieur von Mike Rockenfeller geht im „wahren Leben“ in der DTM für Schaeffler auf Punktejagd, ist in der RCCO aber Überläufer und will den grün-gelben Seriensieger vom Thron stoßen.

High Noon, der Startschuss. Audi geht schnell in Führung, verliert den Spitzenplatz aber nach vier Stunden. Die ersten Stints hinterlassen bei einer Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h Spuren am Material: Abgewetzte Reifen, zerbeulte Chassis und die verschlissenen Stromabnehmer müssen erneuert werden. Ein zu spät durchgeführter Reifenwechsel kostet wertvolle Rundenzeit. Bis zu drei Sekunden büßen die Teams ein, wenn sie nicht sorgsam mit ihren Pneu umgehen. Was im großen Motorsport die Boxengasse ist, ist bei den Slotcar-Racern ein Arbeitsplatz mit Schraubenschlüsseln, Schleifmaschine und prall gefülltem Ersatzteillager. Unter anderem stehen jedem Team zwei Ersatzmotoren zur Verfügung. Ein geübter Mechaniker wechselt das Aggregat in knapp einer Minute. Bei den „Großen“ undenkbar. „Das ist eben echter Sport auf höchstem Niveau“, zeigt sich Biela begeistert. Seit 2011 ist Schaeffler in der „großen kleinen Rennserie“ mit von der Partie. Die Präzision und Technik im kleinen Format beeindruckt auch beim Weltkonzern aus Herzogenaurach.

Mit Einbruch der Dunkelheit setzen sich die Favoriten an der Spitze ab. Doch mehr als 20 Runden liegen die führenden Teams nie auseinander. Volker Paulun, Teamchef der Joest-Bentley-Mannschaft, erklärt, warum Slotcar-Rennen keine Just-for-Fun-Veranstaltungen sind: „Die Leistungsdichte ist extrem hoch. Man muss sich wahnsinnig konzentrieren. Alle Piloten sind ähnlich schnell unterwegs. Das macht die Überholmanöver sehr anstrengend. Länger als eine Stunde kann hier keiner fahren.“ Die Feldbetten, ein opulentes Abendbuffet von Shell-Koch Dieter Renk sowie die französische Live-Musik sorgen für Ablenkung bei den pausierenden Piloten. Das Rennen hingegen verlangt weiter vollste Konzentration. Um Mitternacht liegt der Bentley in Führung, dicht gefolgt vom Polo und dem R8 LMS. In völliger Dunkelheit rasen die Piloten durch die Nacht. Nur die Lichtkegel der Scheinwerfer an den Slotcars erhellen die mit Reifenabrieb übersäte Strecke.

Bei Sonnenaufgang ist noch immer nicht abzusehen, wer am Ende Sieger wird. Der knappste Zieleinlauf in der Geschichte der 24 Stunden Hamburg zeichnet sich ab. Eine Stunde vor Rennende liegen Audi und Volkswagen gleichauf. „Es ist extrem spannend und extrem hart“, beschreibt Jungklaus das Kopf-an-Kopf-Duell. Kurz vor Schluss fällt die Vorentscheidung: Der wieder in Führung liegende Schaeffler R8 LMS wird in mehrere Kollisionen verwickelt. Das verhilft dem Polo zum Sieg. Nach 24 Stunden fehlen dem Schaeffler-Team gerade einmal vier Runden oder 230 Meter zum Triumph. Biela schüttelt ungläubig den Kopf: „So etwas habe ich in meiner Rennfahrerkarriere noch nie erlebt.“ Jungklaus dagegen triumphiert – und damit irgendwie auch Schaeffler. Für Debütant Miguel Molina ist Rang zwei dagegen Ansporn fürs nächste Jahr: „2015 greifen wir wieder an, so viel ist sicher.“ ◀



1



2



- 1 Die Lichter der Slotcars geben nachts ein faszinierendes Bild ab
- 2 DTM-Pilot Miguel Molina schaut beim Boxenstopp interessiert zu

304,4
Kilometer legte das
Siegerteam 2014 zurück

50.000
Bremsmanöver
in 24 Stunden

100.000
Mal wird der Strom in den Autos
ab- oder zugeschaltet



A vintage dark-colored car with a license plate 'NR. P.174' is parked on the left side of a paved road. The background features a steep, rocky mountain slope with patches of snow, leading up to a large, snow-capped mountain peak under a clear blue sky. The title 'OLDTIMER-VIRUS' is overlaid on the right side of the image.

OLDTIMER- VIRUS

Seit fast drei Jahrzehnten wird die Erfolgsgeschichte der Kitzbüheler Alpenrallye geschrieben. Illustre Beispiele für den technischen Fortschritt vergangener Jahrzehnte sind jedes Jahr am Start. Seit 2002 ist Schaeffler Partner der rollenden Automobilausstellung.

Die Geschichte der Kitzbüheler Alpenrallye ist auch die Geschichte von Josef „Hasi“ Unterberger. 1988 rief der Topgastronom und glühende Oldtimer-Liebhaber das Veteranentreffen ins Leben. Skeptiker ließen nicht lange auf sich warten und meldeten sich kritisch zu Wort. Ein Oldtimertreffen in Kitzbühel? Und dann auch noch in Verbindung mit einer Rallye? Das könne kein Interesse hervorrufen. Unterberger ließ sich nicht beirren, verfolgte sein Vorhaben konsequent und hatte, wie so oft im Leben, Erfolg. Hasi rief und bereits im ersten Jahr kamen über 70 Teilnehmer mit ihren historischen Schätzchen nach Tirol. Prachtvolle Oldtimer auf den schönsten Alpenstraßen. Herz, was begehrt du mehr?

Während sich die Skeptiker dahin verkrochen, wo sie hergekommen waren, zog Unterbergers Idee immer weitere Kreise. Mehr und mehr Teilnehmer kamen in den Folgejahren in die Gamsstadt. Tausende Zuschauer säumten die Straßen und bestaunten die historischen Fahrzeuge in der Innenstadt. Bereits 1998 war die Alpenrallye die größte Oldtimerveranstaltung Österreichs und neben dem alpinen Hahnenkammrennen und dem ATP-Tennisturnier das dritte Großereignis der Sportstadt Kitzbühel. Weit über 200 Enthusiasten machen die Veranstaltung mittlerweile sogar zu einer der größten Veteranen-Rallyes in ganz Europa. Hunderte historische Fahrzeuge aller Epochen und Marken sind dabei zu bestaunen, vom Hispano Suiza H6 Chapron aus dem Jahr 1922 über einen Bentley Mother Gun von 1925, bis hin zu einem Triumph TR4. Gebaut im Jahr 1966 und pilotiert von Schaeffler-Vorstand Norbert Indlekofer.

Der Start im 100 PS starken Briten ist eine Herzensangelegenheit für Indlekofer. Genau wie für Prof. Peter Gutzmer, der einen Porsche 911 Turbo von 1980 durch die blühenden Landschaften chauffiert. Im Einklang mit der Natur findet der Technikvorstand von Schaeffler auch Parallelen zur täglichen Arbeit. „Das Starterfeld ist reich an illustren Beispielen technischen Fortschritts der vergangenen Jahrzehnte“, sagt Gutzmer. „Ingenieure suchen stets das Bessere, um die zuvor gute Lösung zu optimieren. Das ist auch der Antrieb der Ingenieure bei Schaeffler. So haben zahlreiche Innovationen der Schaeffler-Marken INA, LuK und FAG geholfen, wichtige Kapitel automobilgeschichtlicher zu schreiben.“ Die Palette der klassischen Modelle, bei denen Schaeffler-Produkte ihren Anteil am Erfolg hatten, ist lang: Volkswagen Käfer, Citroën DS, Porsche 917, Mercedes-Benz 450 SEL oder BMW 525 und Porsche 959. Seit 2002 engagiert sich Schaeffler auch als Sponsor bei der Alpenrallye und unterstreicht damit die Nähe zu historischen Fahrzeugen, die immer wieder daran erinnern, dass die stetige Weiterentwicklung und Verbesserung des Automobils eine dauerhafte Herausforderung und ein Ansporn für Hersteller und Zulieferer ist, und das Automobil im Laufe der Jahrzehnte enorme Innovationskräfte freigesetzt hat.

Neben Indlekofer und Gutzmer sind auch zahlreiche weitere prominente Teilnehmer aus Rennsport, Showbusiness, Wirtschaft und Politik mit dem Oldtimer-Virus infiziert. Ski-Ass Maria Riesch, Extremsportler Felix Baumgartner, Starkoch Johann Lafer sowie die Schaeffler-Markenschafter Armin Schwarz und Mike Rockenfeller sind nur

1



2



3



4



1 Fahrspaß pur bei Prof. Peter Gutzmer im Porsche 911 Turbo ...

2 ... und Norbert Indlekofer im Triumph TR4

3 Gute Figur – Rockenfeller und Schwarz neben dem Audi Sport quattro

4 Tausendsassa – Hasi Unterberger ist der Erfinder der Alpenrallye

5 Alt trifft Neu – fast acht Jahrzehnte Motorsport auf engstem Raum

einige der namhaften Persönlichkeiten, die in den vergangenen Jahren an den Start gingen. Die Zuschauer kommen dabei nicht nur in den Genuss der historischen Fahrzeuge. Dank der Partnerschaft zwischen Alpenrallye und Schaeffler, die 2002 gestartet wurde, bekommen die Fans auch die Möglichkeit, modernen Rennsport hautnah zu erleben. 2013 präsentierte Schaeffler im Fahrerlager zwei aktuelle Boliden, die mit ihrem grün-gelben Design echte Hingucker sind: Der AGM Jimco X6 Trophy Truck von Armin Schwarz und der Audi RS 5 DTM von Mike Rockenfeller waren begehrte Fotoobjekte.

Hasi Unterberger konnte dies nicht mehr miterleben. 2002 verstarb der Erfinder der Alpenrallye nach kurzer, schwerer Krankheit. Der Geist des Unternehmers lebt jedoch in jeder weiteren Auflage der Veranstaltung weiter. ◀

5





DAS HAT GESICHT

Von B wie Biela bis S wie Schneider – viele Rennfahrerstars haben die lange Historie von Schaeffler im Motorsport geprägt.

Schaeffler im Motorsport – das ist seit jeher Grün-Gelb. Könnte man meinen. Derart nachhaltig hat sich die auffällige Farbmischung in den Köpfen festgesetzt. Ist aber weit gefehlt. Die „Chamäleon“-Optik wurde erst Anfang dieses Jahrzehnts aus der Taufe gehoben. Mit seinen Konzernmarken engagiert sich Schaeffler seit geraumer Zeit im Rennsport. Der Kupplungsspezialist LuK spielt dabei aus gegebenem Anlass die prägnanteste Rolle. Schaeffler Automotive Aftermarket bietet Werkstätten mit seinem modularen Werkzeugsystem eine effiziente Lösung bei LuK-Produkten an, während das INA- und FAG-Portfolio nahezu nur „B-to-B“ vorbehalten ist. Eine der ersten Partnerschaften schließt LuK Mitte der 1980er-Jahre mit Ford. Bis in die frühen 1990er-Jahre ist die Marke Seriensponsor der Formel Ford, jener Nachwuchsrennserie, in der aus dem Kartsport gewechselte Jungspunde Erfahrungen im Formel-Rennwagen und auf namhaften Rennstrecken sammeln. Das gelbe Quadrat mit dem prägnanten LuK-Schriftzug prangt auf allen Autos und Fahreranzügen.

Es sind aber nicht nur die Rennserien und Events, mit denen die Marke LuK im Motorsport in Verbindung gebracht wird, sondern vor allen Dingen einzelne Persönlichkeiten. Für die Saison 1987 hauchen Verantwortliche von LuK und Ford einem DTM-Nachwuchsteam Leben ein. Die Piloten: Frank Biela (Foto links), Bernd Schneider und Manuel Reuter. Mit starken Leistungen machen sie das Ford-Modell Sierra in der DTM salonfähig. Markenkollege Klaus Ludwig holt 1988 im Sierra Cosworth den Titel. In den 1990er-Jahren sollte man von den einstigen Ford-Junioren wieder zu hören bekommen. 1991 gewinnt Frank Biela im Audi V8 den Titel. Noch erfolgreicher wird der Mann aus Neuss im Sportwagenbereich: Zwischen den Jahren 2000 und 2007 siegt Biela mit Audi fünf Mal bei den 24 Stunden von Le Mans und ist damit dritterfolgreichster Fahrer des Langstreckenklassikers. 1995 schafft es Bernd Schneider das erste Mal auf den DTM-Thron. Vier weitere Titel zwischen 2000 und 2006 lässt der Saarländer folgen und trägt bis heute zurecht den Beinamen „Mr. DTM“. 1996 ist es Manuel Reuter, der die internationale Version der DTM, die ITC, für sich entscheidet. Drei DTM-Champions mit LuK-Wurzeln. ▶



KLAUS NIEDZWIEDZ

Ehemaliger DTM-Pilot und Nürburgring-Liebhaber

»BIS HEUTE FAHRE ICH MIT
PERSÖNLICHEM LUK-AUFKLEBER
AUF DEM HELM.«





2

3



4

1987 beginnt für Klaus Niedzwiedz die Partnerschaft mit LuK. „Und zwar eine weltmeisterliche“, sagt der Dortmunder. „Ich bin in der Tourenwagen-WM Gesamtzweiter der Fahrerwertung geworden und als Hersteller haben wir mit Ford den Markentitel geholt. Walter Demel war damals für Schaeffler und das Motorsportsponsoring zuständig und hat die nicht gerade endlosen Gelder an seine Fahrer verteilt. Bis heute fahre ich mit persönlichem LuK-Aufkleber auf dem Helm.“ Am liebsten auf der Nordschleife. Die mittlerweile 20,832 Kilometer lange Legende ist das Wohnzimmer von „Niedze“. Sein erstes Rennen bestreitet er 1971 in der Formel Vau, einer Formel-Einsteigsklasse mit 1.300er-Volkswagen-Motor. Mehr als vier Jahrzehnte später geht er immer noch jährlich beim 24-Stunden-Rennen in der „Grünen Hölle“ an den Start. Von 1985 bis 1991 fährt Niedzwiedz in der DTM. 1988 lenkt er wie Champion Klaus Ludwig einen Ford Sierra Cosworth. Beim Gastspiel auf der Nordschleife platzt Niedzwiedz bei etwa 300 km/h im Bereich Tiergarten ein Hinterreifen. Beim folgenden Unfall bricht er sich eine Schulter und einen Arm. „Gott sei Dank ist nicht mehr passiert. Als Glücksbringer hängt der Overall mit LuK-Logo von damals noch heute in meinem Büro.“ Ein Jahr später gelingt Niedzwiedz, immer noch in Diensten von Ford, mit dem zweiten Platz hinter Champion Roberto Ravaglia sein bestes DTM-Gesamtergebnis. ▶

1 Manuel Reuter (links) und Bernd Schneider (rechts) – hier mit Walter Mertes – gehören dem von LuK und Ford formierten Juniorteam an

2 Lange Jahre ist LuK Serienpartner der Formel Ford – Michael Schumacher wirbt auf dem Overall ...

3 ... und seinem Van Diemen RF 88 für den Automobilzulieferer

4 Klaus Niedzwiedz – eines der prägenden LuK-Gesichter



1



3

1 LuK engagiert sich seit jeher im Breitensport

2 Auslandseinsatz – auch in der Britischen Tourenwagen-Meisterschaft ist das deutsche Unternehmen vertreten

3 Augusto Farfus und Andy Priaulx mit INA-beziehungsweise LuK-Branding in der Tourenwagen-WM



2

Seit 1990 trägt Wolfgang Kaufmann Gelb. LuK-Gelb. Das Unternehmen begleitet den deutschen Rennfahrer in Formel- und Sportwagen-Rennserien. Die Zusammenarbeit beginnt äußerst erfolgreich. „Piranha“, wie Kaufmann später von seinen Gegnern genannt wird, startet in der Deutschen Formel-3-Meisterschaft für das Team Schübel, das Motoren von F3-Neuling Opel einsetzt. Kaufmann gewinnt auf Anhieb vor seinem Teamkollegen Eduar Neto. Ein gewisser Michael Schumacher wird Vierter. „Das war natürlich eine absolut überragende Sache für mich und auch für Opel“, sagt Kaufmann.

Dass er ein Mann für besondere Premieren ist, zeigt sich 2000. Die FIA-GT-Meisterschaft gastiert zusammen mit der DTM auf dem neu eröffneten Lausitzring. Das Wochenende ist extrem verregnet. Die DTM-Rennen werden abgesagt. Das GT-Rennen wird zuvor gestartet. Kaufmann und Teamkollege Hubert Haupt sorgen für den ersten Porsche-Gesamtsieg in der Geschichte der Serie. Ebenso wie LuK-Aushängeschild Klaus Niedzwiedz entwickelt auch Kaufmann ein großes Faible für die Nürburgring-Nordschleife. Highlight: Er fährt 2001 mit einem straßenzugelassenen, serienbereiften Porsche von Gemballa in 7.32 Minuten den Rundenrekord, der bis 2004 Bestand hat.

Timo Scheider beweist, dass es beim Repräsentieren der Sponsoren nicht nur um gute Leistungen auf, sondern auch neben der Rennstrecke geht. Der zweimalige DTM-Champion ist in seinen Jahren als Schaeffler-Markenbotschafter gern gebuchter Star für Autogrammstunden und tritt bei Fernsehshows wie Stefan Raabs Stock-Car Crash Challenge auf. Gleichzeitig nutzt er aber auch seine Popularität für karitative Zwecke: Der Wahl-Österreicher sammelt Geld für Hilfsbedürftige, organisiert Benefiz-Veranstaltungen und hat nebenbei noch Zeit, im eigenen Kart-Team Nachwuchsfahrer auszubilden.

Biela, Schneider, Reuter, Niedzwiedz, Kaufmann, Scheider – die Liste von Schaeffler-Gesichtern ließe sich beliebig verlängern. Auf den folgenden Seiten lesen Sie weitere Geschichten rund um das Motorsport-Engagement von Schaeffler und seinen Konzernmarken. ◀

Schaeffler-
Markenbotschafter
gratuliert Schaeffler-
Markenbotschafter –
Mike Rockenfeller (links)
und Timo Scheider



ABENTEUER AUTO

Von Mexiko bis Alaska – in der Anfangszeit des Automobils ist diese Strecke ein echtes Abenteuer. 1910 bricht Dr. Charles G. Percival zu der Reise auf.

Autobahnen? Gibt es noch nicht. Asphaltierte Straßen? Fehlanzeige. Wer in den 1910er-Jahren mit dem Auto aufbricht, muss es mit holperigem Kopfsteinpflaster, großen Schlaglöchern oder tiefem Schlamm aufnehmen. Noch sind speziell für Autos gebaute Straßen eine Seltenheit. Stattdessen herrschen – zumindest außerhalb der Großstädte – immer noch die Buckelpisten der Kutschenzeit vor.

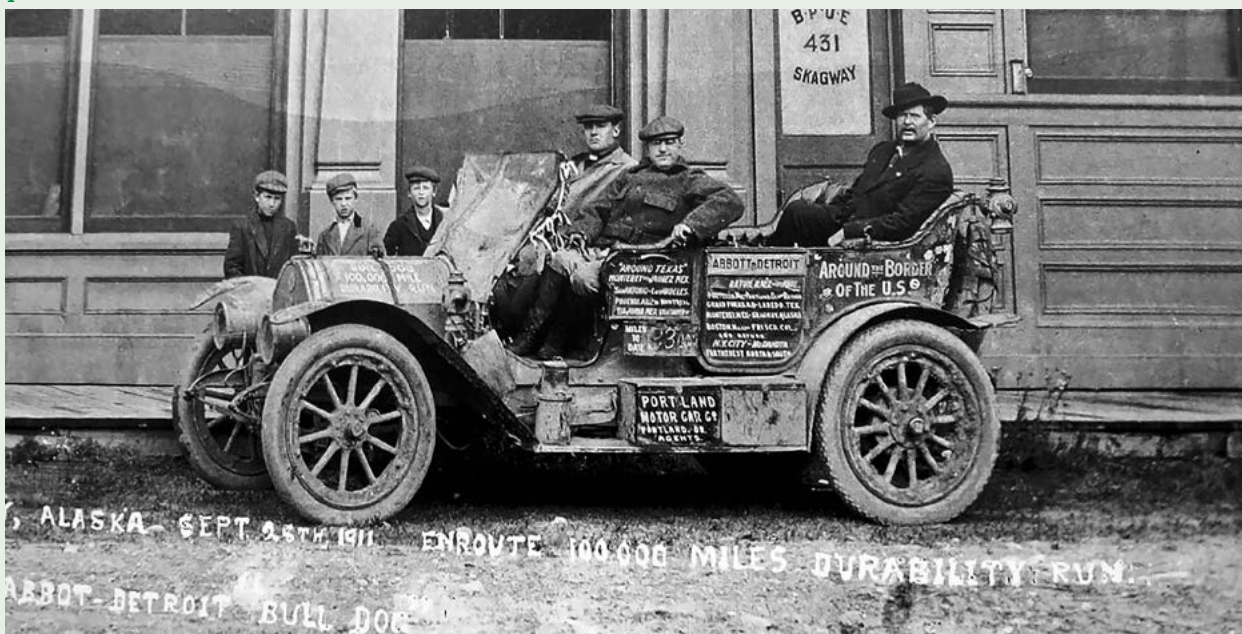
Wenn man zudem weiß, dass die ersten Autos bei Weitem nicht so zuverlässig sind wie die Fahrzeuge der Jetztzeit und Tankstellen sowie Werkstätten nur selten zu finden sind, wird klar, welcher Herausforderung sich 1910 Dr. Charles G. Percival stellt, als er im mexikanischen Monterrey aufbricht, um mit seinem knapp 50 PS starken Abbott-Detroit Bulldog bis nach Alaska zu fahren – über 80.000 Kilometer. Bei der Fahrt setzt Percival auch auf Produkte „Made in Germany“. Sein Fahrzeug ist mit Kugellagern von FAG ausgerüstet, die die Tortur völlig ohne Probleme überstehen. Zwei Jahre ist er schließlich bei seiner Nordamerikatour unterwegs. Dabei machen Fahrer und Auto nicht nur die rudimentären Straßen zu schaffen,

sondern auch Wasserdurchfahrten und die vom Wüstenklima bis zum eisigen Winter reichenden Temperaturen. Percivals Reportagen über die Reise erscheinen in zahlreichen Zeitungen und Magazinen. Nach seiner Rückkehr bringt er sogar ein Buch über die Erlebnisse heraus.

Von der Zuverlässigkeit der FAG-Lager ist Percival so begeistert, dass er sich im September 1912 mit einem Brief beim Vorstand des Unternehmens bedankt. Er schwärmt darin, wie „wundervoll“ es war, was diese auf der Reise ausgehalten haben. FAG bedankt sich bei Percival für dessen Leistung 1913 mit einem speziellen Briefmarkenset, das zum 30-jährigen Firmenjubiläum herausgegeben wird. ◀

- 1 Percival legt bis Alaska mehr als 80.000 Kilometer zurück
- 2 FAG würdigt Pionier Percival 1913 mit einem Briefmarkenset

1





Die Fischer-Kugellager F*AG in der Praxis.

Meine Herren!

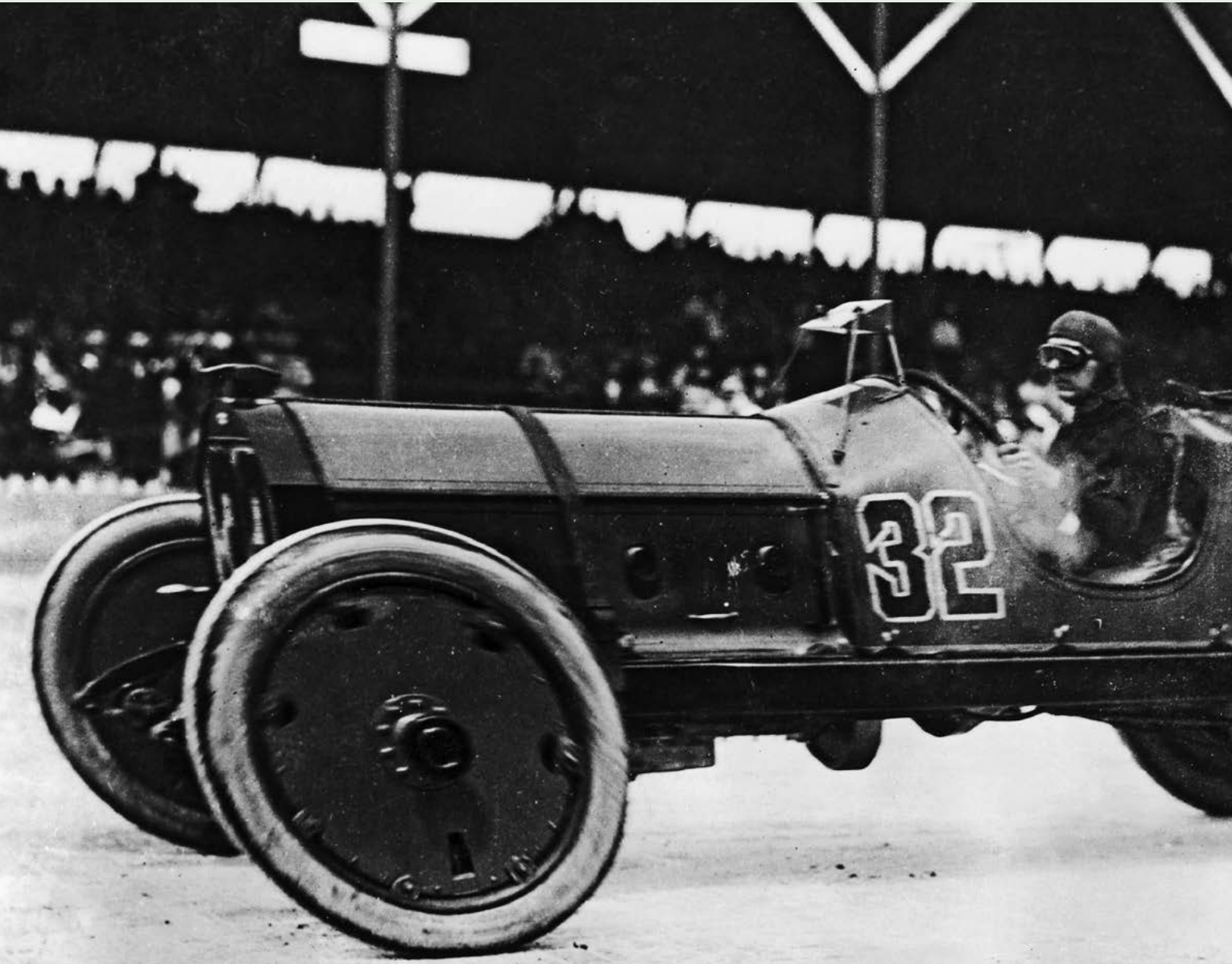
Bezüglich der Verwendung von Fischer-Kugellagern F*AG, montiert in dem Motorwagen, der von mir während 2 Jahren bei seiner 50000 Meilen (über 80000 Kilometer) Reise gefahren wurde, bestätige ich, dass während der ganzen anstrengenden, beschwerlichen Tour, über den ganzen nordamerikanischen Kontinent und von der Stadt Monterey (Mexiko) nach Carmack (Yukon Gebiet im Klondike) die Lager uns nicht einen Augenblick Schwierigkeiten bereiteten, und wenn wir dieselben nicht gelegentlich einmal mit Schmiermaterial versehen hätten, würden wir überhaupt nicht gewusst haben, dass wir solche Sachen, wie Kugellager hatten.

Wenn Sie berücksichtigen, dass wir tausend Meilen nördlicher fuhren, wie jemals zuvor, getan würd, bis 62 Grad, und über arktische Sümpfe und Hundewege, über Tausende von Meilen feinen Wüstensandes, und setzten über Hunderte von Flüssen mit dem Wasser bis über die Trittbretter gehend, nicht zu erwähnen die über tausend Meilen über stossende, rauhe Eisenbahnschwellen, so ist es wundervoll, wie diese importierten deutschen Lager aushielten. Trotz all diesen Stossens und der Extra Beanspruchung durch 1500 Pfund Ueberlastung hatten wir niemals ein gebrochenes Lager oder eine Kugel zu ersetzen. Die Lager, die bei der Ausfahrt im Jahre 1910 montiert waren, sind jetzt noch in dem Wagen.

Ergebenst gez. Dr. Charles G. Percival.

Deshalb verlangen Sie in Ihrem Wagen Fischer-Kugellager F*AG.

Kugelfabrik Fischer, Schweinfurt
Begründerin der Schweinfurter Gusstahlkugel-Industrie.



SCHNELLE WESPE

Bei der Premiere der berühmten 500 Meilen von Indianapolis gelingt einer Schaeffler-Marke der erste internationale Motorsport-Erfolg.



Es ist das traditionsreichste Autorennen der Welt. Seit 1911 wird in der 800.000-Einwohner-Stadt Indianapolis das legendäre 500-Meilen-Rennen ausgetragen. Auf dem dortigen Ovale, dem sogenannten Brickyard, treten die Piloten Ende Mai zu einer wahren Vollgashatz an. Heute erreichen die 33 Starter dort Geschwindigkeiten jenseits von 370 km/h. Nach mehr als 800 Kilometern, die in nur rund 3,5 Stunden zurückgelegt werden, darf sich der Sieger nicht nur über die Aufnahme in den Kreis der ganz Großen im Motorsport freuen, sondern auch über ein beeindruckendes Preisgeld. Der Sieger von 2014, der Amerikaner Ryan Hunter-Reay, erhält für seinen Erfolg stolze 2,5 Millionen US-Dollar.

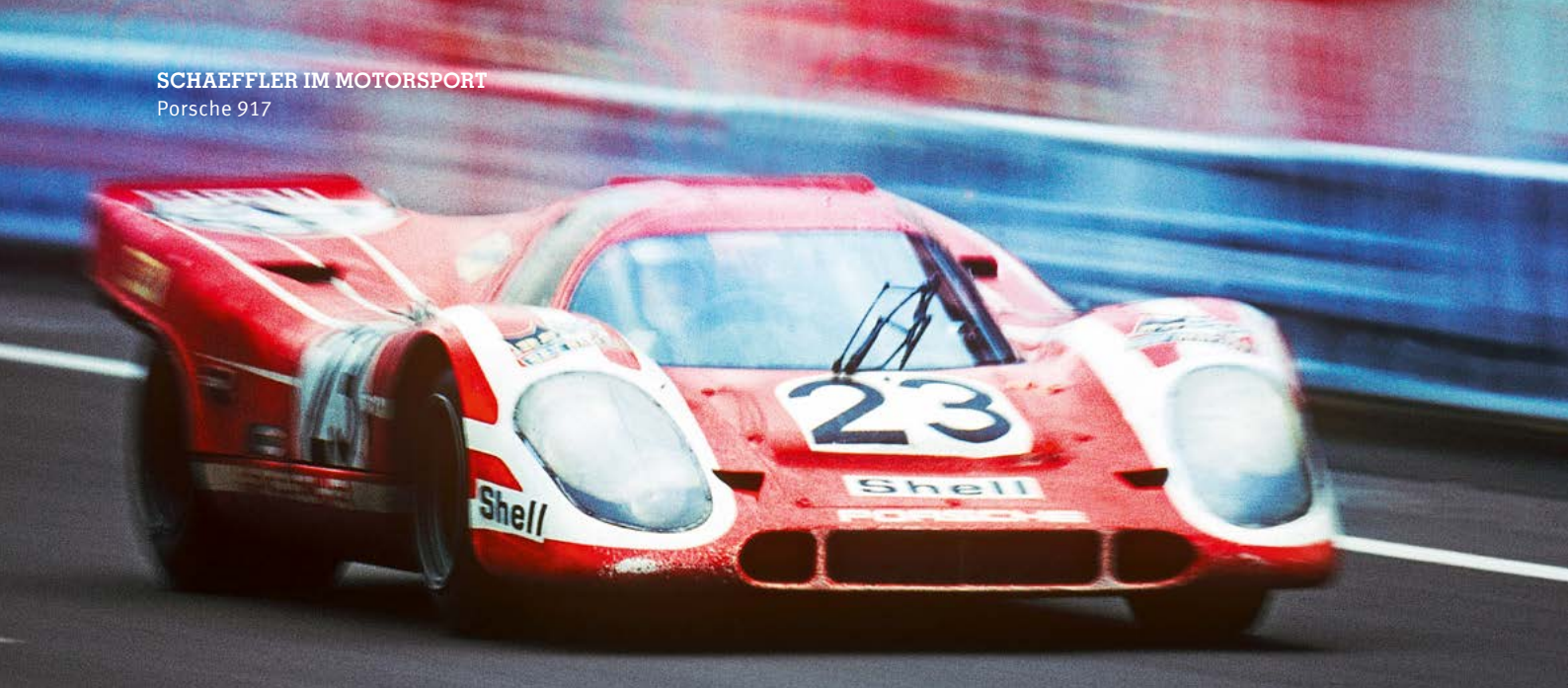
Bei der Premiere vor über 100 Jahren ist es noch deutlich weniger. Sieger Ray Harroun bekommt nach sechs Stunden, 42 Minuten und acht Sekunden und einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 120,06 km/h als erster Sieger des wichtigsten Autorennens der USA 14.250 Dollar – was immerhin dem damaligen Wert von 21 Ford-T-Modellen entsprach. Sein selbst konstruierter Rennwagen, der wegen seiner gelb-schwarzen, an eine Wespe erinnernden Lackierung den Namen „Marmon Wasp“ verliehen bekam, ist mit Kugellagern von FAG ausgerüstet. Für Aufsehen sorgt das Fahrzeug durch eine weitere technische Innovation. Harroun rüstet es mit einem Rückspiegel aus, um aus Gewichtsgründen auf den eigentlich vorgeschriebenen Beifahrer verzichten zu können. Dieser soll während des Rennens das Geschehen hinter dem Fahrzeug im Blick haben, damit der Fahrer konstant nach vorn schauen kann. Eine Erfindung, die Geschichte macht und heute in allen Autos als wichtiger Sicherheitsfaktor längst zum Standard gehört. ◀

Siegeranzeige von 1911 – Rückspiegel-Erfinder Ray Harroun gewinnt in Indianapolis auch dank Kugellagern von FAG

Am Steuer eines ausschliesslich mit
F* A G Kugellagern
 ausgerüsteten 6 Zylinder Marmon - Wagens

gewinnt
 Ray Harroun
 beim
 800 km Rennen
 in
 Indianapolis
 den

100,000 MARK PREIS
 gegen erste deutsche und amerikanische Marken



SUPERSPORTWAGEN

Vom 917 schwärmen Porsche-Fans noch heute. Zu Recht – holen doch die Stuttgarter mit der Rennwagen-Legende 1970 und 1971 ihre ersten Gesamterfolge in Le Mans.

Alles auf Sieg. Mit diesem Motto tritt Porsche ab dem Ende der 1960er-Jahre bei den 24 Stunden von Le Mans an. Zwar fahren die Schwaben seit 1951 an der Sarthe regelmäßig Klassenerfolge ein, aber für den Sprung nach ganz oben hat es bisher noch nicht gereicht. Mit Porsche-Enkel Ferdinand Piëch, der in den 1960er-Jahren als Entwicklungschef immer einflussreicher wird, werden die Ziele ehrgeiziger. Als der Automobilweltverband FIA schließlich für 1969 die Mindeststückzahl für Gruppe-4-Sportwagen (bis zu fünf Liter Hubraum), auf 25 senkt, sind für Porsche ideale Voraussetzungen geschaffen, die Mission Gesamtsieg noch einmal mit Nachdruck anzugehen. Mit einem Millionenaufwand wird das Modell 917 entwickelt, von dem schließlich die erforderlichen 25 Exemplare gebaut werden.

Fast 600 PS, ein bis zu 5 Liter großer V12 und rund 400 km/h Höchstgeschwindigkeit – das sind die beeindruckenden Eckdaten des 917. Damit ist der bullige Sportwagen der bis dato schnellste und stärkste Porsche überhaupt. Um die Leistung zu erreichen, vertraut Porsche auch auf Know-how von INA. Das Unternehmen aus Herzogenaurach liefert die Tassenstößel für den 180-Grad-V-Motor und sammelt dadurch wichtige Erfahrungen, die es zu einem

weltweit führenden Lieferanten für Ventiltriebkomponenten macht. Das Engagement zahlt sich jedoch nicht nur für INA aus. Auch Porsche profitiert: 1970 (großes Foto) und 1971 siegen die Stuttgarter mit dem 917 in Le Mans und gewinnen zwei Mal die Sportwagen-Weltmeisterschaft. 1971 stellt Porsche beim 24-Stunden-Klassiker zudem einen Distanzrekord auf, der 39 Jahre Bestand hat. ◀

Gijs van Lennep und Helmut Marko (rechts) feiern 1971 ihren Le-Mans-Rekordsieg mit dem Porsche 917



WÜSTEN-ABENTEUER

Die Rallye Dakar ist die härteste Marathonrallye der Welt. Eine Herausforderung, der sich auch Schaeffler stellt.

Dünen, Berge, ausgetrocknete Flussbetten, extrem hohe Temperaturen, Sand- und Salzwüsten – und das auf einer Distanz von mehr als 10.000 Kilometern. Die Rallye Dakar stellt die Teilnehmer und ihre Fahrzeuge rund zwei Wochen lang vor härteste Anforderungen. Ihre Premiere feiert die Tortur 1979. Schon ein Jahr später ist die Schaeffler Gruppe erstmals an einem Sieg beteiligt. Freddy Kottulinsky und Gerd Löffelmann triumphieren im VW Iltis vor ihren Teamkollegen Patrick Zanardi und Philippe Colesse. Auch die Ingenieure der Schaeffler Gruppe haben Grund zur Freude: Die Rallye ist die Geburtsstunde des von Schaeffler mehrfach patentierten und bis heute über 450 Millionen Mal produzierten INA-Drosselklappenlagers, ohne das moderne Motoren nicht denkbar wären.

21 Jahre später gelingt Jutta Kleinschmidt bei der „Dakar“ die Sensation. Die Deutsche, deren roter Mitsubishi Pajero das gelbe LuK-Logo trägt, siegt als erste Frau überhaupt bei der legendären Veranstaltung. Ein Erfolgsgeheimnis: die kluge Fahrweise der Physikerin und ihres Co-Piloten Andreas Schulz. 2003 kehrt VW zur Rallye Dakar zurück, um das Know-how bei der TDI-Technologie zu demonstrieren. Ein Jahr später kommt erstmals der Race Touareg zum Einsatz. Er verfügt über Turbolader, die mit Schaeffler-Wälzlagern ausgerüstet sind. Jutta Kleinschmidt gelingt 2005 der erste Sprung auf das Podest für VW. Von 2009 bis 2011 gewinnen die Wolfsburger als erster Hersteller in der Geschichte der Rallye mit einem Selbstzünder. ◀



1

2



1 Sensation in Dakar – Jutta Kleinschmidt triumphiert als erste Frau bei der Marathonrallye

2 Dakar-Ikonen unter sich – der VW Iltis und der VW Touareg

PFEILSCHNELLES FAMILIENMITGLIED

Armin Schwarz und Schaeffler: eine Verbindung, die seit mehr als 25 Jahren Bestand hat. Mit Herzblut, unbändigem Willen und klaren Zielen hat sich der Franke den Erfolg hart erarbeitet.



Wir schreiben das Jahr 1985: Der gelernte Kfz-Mechaniker Armin Schwarz arbeitet als Schrauber in der Aurachter Fiat-Werkstatt Autohaus Stadie. Autos, das hat der Franke bereits früh im Leben gemerkt, sind sein Leben. Aber er will mehr als nur in der Werkstatt stehen. Schwarz träumt von einer Karriere als Rallye-Pilot. Dank Walter Röhrle herrscht in Deutschland bereits große Begeisterung für den Sport. Schwarz will in die Fußstapfen des zweimaligen Weltmeisters treten, oder noch besser: seine eigenen hinterlassen. Die ersten Testfahrten im notdürftig präparierten Fiat 131 lassen das Talent bereits erkennen, doch für den nächsten Schritt fehlen der Nachwuchshoffnung aus Neustadt an der Aisch die finanziellen Mittel. Schwarz nimmt sein Herz in die Hand und stattet Schaeffler im benachbarten Herzogenaurach einen Besuch ab. In einem euphorischen Monolog berichtet der junge Motorsportler von seinen Zielen und trägt mit dem in ihm lodernnden Feuer einen Funken in die Schaeffler-Geschäftsleitung. Der damalige Geschäftsführer Wolfgang Falk ist begeistert vom Elan des damals 22-jährigen und beschließt die Ehe zwischen Schaeffler und dem Jungspund mit den Worten: „Na ja, dann machen Sie mal.“

Durch die Zusage kann Schwarz seinen in die Jahre gekommenen Fiat in die Garage stellen. Der Umstieg auf Audi ist beschlossene Sache, die Rohkarosserie eines Audi 80 quattro bereits vorhanden. Um die für ein veritables Rallye-Fahrzeug fehlenden Teile soll sich der Youngster mit dem Schaeffler-Entwicklungsleiter kümmern – schließlich verbindet Schaeffler und Audi eine erstklassige Zusammenarbeit. Die Mechaniker, die Schwarz beim Aufbau des Wagens helfen, stehen tagsüber in Herzogenaurach in Entwicklung oder Produktion ihren Mann. Die notwendigen Teile wurden bei Audi bestellt. „Jedes Teil hatte seine eigene Nummer und war eine Position auf der auf Endlospapier mit blassem Nadeldruck wiedergegebenen Liste“, erinnert sich Schwarz. „Und als diese dann im Hause Schaeffler vorlag, erhielt ich eine Einladung, doch noch einmal in der Geschäftsleitung vorstellig zu werden – schließlich addierten sich die einzelnen Schrauben, Muttern und Teile zu einer Summe, für die man auch eine achtbare Limousine erwerben konnte.“

Am Ende steht ein Audi 80 quattro, mit dem Schwarz und seine verschworene Truppe 1986 im Mitropa-Cup die Konkurrenz das Fürchten lehren. Mit einer gehörigen Portion Schaeffler an Bord: Radlager, Wälzlager und Hydrostößel, die in der Autoindustrie bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht den Durchbruch geschafft hatten. Schwarz ist auch Entwicklungshelfer. „Es war eine wilde, aber auch ganz tolle Zeit“, blickt

Schwarz zurück. „Ich habe mich vom ersten Moment wohlgefühlt im Kreise der Schaeffler-Familie.“ Dazu trägt auch Dr. Georg Schaeffler bei. Der Firmengründer verfolgt das Geschehen interessiert und lässt sich das Fahrzeug regelmäßig zeigen. Vor dem letzten Saisonrennen 1986 steht Rallye-Novize Schwarz als Titelkandidat da. Ein zweiter Platz bei der Drei-Städte-Rallye würde reichen für den Titel in der ersten vollen Saison. Kein leichtes Unterfangen. Michèle Mouton im Peugeot 205 T 16 ist praktisch konkurrenzlos. Schlimmer noch: Der ärgste Widersacher um den Titel, Mathias Moosleitner, rüstet auf. Lancia Rally 037 statt Opel Manta 400. Schwarz hat mit seinem 190 PS starken Audi plötzlich nur noch eine stumpfe Waffe in der Hand – aber eine Idee. Über Tuner Konrad Schmidt kann er für den Showdown einen MG Metro 6R4 leihen. Ein 420-PS-Kraftpaket, dem es zuweilen aber an Zuverlässigkeit mangelt. Schwarz wird erneut bei Geschäftsführer Falk vorstellig. „Kann der gewinnen? Ein englisches Auto?“, fragt Falk skeptisch und stimmt doch widerwillig zu. Kann er nicht. Aber es reicht dennoch. Hinter der übermächtigen Mouton wird Schwarz Zweiter und sichert sich den Titel – der Startschuss für seine Profikarriere.

1987 wird Schwarz Audi-Werksfahrer. Zusammen mit seinem Co-Piloten Hans-Joachim Hösch entert er die Deutsche Rallye-Meisterschaft und lenkt sein allradgetriebenes, mit rund 210 PS nicht über die Maßen kräftig motorisiertes Audi Coupé quattro auf Anhieb zum Titel. 1988 wechselt Schwarz Beifahrer und Auto. Mit Klaus Wicha an der Seite setzt er sich mit dem stärkeren, aber auch unhandlicheren Audi 200 quattro erneut die Krone auf. Parallel zu den Rallye-Einsätzen verbringt Schwarz einen Großteil seiner Zeit mit Test- und Entwicklungsfahrten für das noch junge Rundstreckenprogramm von Audi. Schwarz hilft bei den Vorbereitungen für den Einstieg in die DTM und bereitet damit indirekt seinen Abschied von Audi vor. Denn in Ingolstadt steht die Entscheidung, sich künftig auf der Rundstrecke statt auf Rallye-Pisten zu engagieren. Schwarz will seiner Leidenschaft aber nicht den Rücken kehren.

Mit seinen drei Titeln in drei Jahren empfiehlt er sich für Werkseinsätze in der Rallye-Weltmeisterschaft. Toyota, Mitsubishi, Ford, Hyundai und Škoda heißen seine Arbeitgeber in den folgenden Jahren. 121 Mal geht er in der WM an den Start. 46 Mal fährt er in die Top Ten. Highlight ist der Sieg bei der Rallye Spanien 1991. Immer mit dabei ist Schaeffler. „Ich bin seit über 25 Jahren Teil der Schaeffler-Familie. Mittlerweile gehöre ich zum Inventar“, sagt Schwarz heute mit einer Gewissheit in der Stimme, die noch einige Erfolgskapitel in der erfolgreichen Partnerschaft vermuten lässt. ◀

RALLYE VOR DER TÜR

1985 ist die Geburtsstunde der ADAC-Rallye Herzogenaurach. Vor den Toren der Schaeffler-Zentrale kämpfen die Piloten um die INA-Trophäe – mit prominentem Besuch.

Kein Motorsport zieht in den 80er-Jahren mehr Zuschauer in den Bann als der Rallye-Sport. Allein bei Läufen zur deutschen Meisterschaft kommen an zwei Tagen 150.000 Zuschauer. Deutschland ist im Rallye-Fieber. Ebenfalls infiziert: Spediteur Hans Wormser und Dr. Georg Schaeffler. Die beiden Unternehmer schmieden große Pläne: eine Rallye in Herzogenaurach, vor den Toren ihrer Unternehmen. Gesagt, getan. Am 3. August 1985 ist es soweit. Die erste ADAC-Rallye Herzogenaurach um die INA-Trophäe. Federführend ist der AC Herzogenaurach mit dem 2. Vorsitzenden Hans-Joachim Hösch. Die Premiere wird zu einem kleinen Volksfest. Insgesamt sechs Wertungsprüfungen. Start und Ziel in den Weiherbachanlagen. Das Interesse ist gewaltig, die Straßen gesäumt mit Motorsportbegeisterten.

Auch im Hause Schaeffler ist die Euphorie greifbar. Unzählige Mitarbeiter tragen ehrenamtlich zum Gelingen der Veranstaltung bei. 85 Fahrer aus ganz Deutschland gehen an den Start. Zuweilen gehen sie etwas zu ungestüm zu Werke. Bereits auf der ersten Prüfung zwölf Ausfälle. Am Ende der Eintagesveranstaltung bleiben mehr als 20 Autos auf der



1

Strecke – außer Blechschäden gibt es aber keine Verluste zu beklagen. Schadlos halten sich die späteren Sieger, Norbert und Brigitte Walter im VW Golf GTI. Schirmherr Dr. Georg Schaeffler lässt es sich am Abend nicht nehmen, bei der Siegerehrung im Vereinshaus des Automobilclubs persönlich zu erscheinen – trotz privaten Besuchs daheim. ◀



2

1 Rasanter Vorausfahrer –
Youngster Armin
Schwarz macht 1985
den Straßenkehrer

2 Mittendrin, statt nur
dabei – Schirmherr
Dr. Georg Schaeffler
weiß, wo es langgeht



GRÜNE WELLE

1988 machen die beiden BMW M3 von Alpina in der DTM nicht nur wegen ihrer Farbe von sich reden.

Gegründet wird Alpina genau wie die Schaeffler-Marke LuK im Jahr 1965. Von Anfang an setzt das Unternehmen von Burkard Bovensiepen auf die Veredelung verschiedener BMW-Modelle. Um den Firmennamen auch international bekannter zu machen, steigt das Unternehmen aus Buchlohe 1968 in den Tourenwagensport ein – mit Erfolg. 1970 gelingt der Sieg beim 24-Stunden-Rennen in Spa, von 1971 bis 1973 auch beim Eintagesrennen auf dem Nürburgring. Nach dem EM-Titel 1977 zieht sich Alpina vom Rennsport zurück, um sich auf die Entwicklung von Straßenautos zu konzentrieren. Das zahlt sich aus: 1983 erhält die Firma den Status eines Automobilherstellers.

Mit der Einführung des BMW M3 kehrt Alpina 1987 mit einem DTM-Engagement wieder auf die Rennstrecken zurück. Mit Fabien Giroix und Ellen Lohr gelangen im Comebackjahr ein Sieg und mehrere Podestplätze. Im Jahr darauf wird das Team von LuK unterstützt. Die Fahrer sind Formel-1-Pilot Christian Danner und Tourenwagen-Spezialist Peter Oberndorfer, der schon seit Längerem vom deutschen Automobilzulieferer gesponsort wird. Danner gelingt

Christian Danner
gewann 1988 im
Alpina-BMW M3
zwei Rennen



am zweiten DTM-Wochenende des Jahres ein souveräner Doppelsieg. Auch Oberndorfer fährt in der Saison auf das Podest. Doch nicht nur wegen der Rennergebnisse sorgt Alpina für Aufsehen. Ab den Läufen auf dem Salzburgring rüstet das Team die beiden grünen BMW M3 mit Katalysatoren aus und spielt damit eine Vorreiterrolle in der DTM. Pflicht werden diese erst 1990. Am Saisonende steigt Alpina aus und konzentriert sich vorerst wieder auf Straßenautos. ◀



AMERICAN DREAM

1989 und 1990 ist LuK Titelsponsor einer Tourenwagen-Meisterschaft in den USA.

Die Serie hat Tradition. Als LuK 1989 bei der IMSA International Sedan Series einsteigt, wird diese bereits zum 20. Mal ausgetragen. Mit dem Engagement des Unternehmens wird die Rennserie in LuK Clutch Challenge umgetauft. LuK nutzt den Rennsport, um die Marke und ihre Produkte in den USA, wo 1977 in Wooster, Ohio ein Werk eröffnet wurde, noch bekannter zu machen.

Die Tourenwagenserie tritt im Rahmenprogramm der US-Sportwagen-Topliga IMSA GTP auf legendären Strecken wie Road Atlanta, Watkins Glen oder Lime Rock an. Die Teilnehmer der Challenge stehen den Großen immer wieder die Show. In den Läufen, die je nach Strecke 30 Minuten dauern oder über eine Distanz von 100 Kilometern gehen, liefern sie sich immer wieder knallharte und höchst spannende Duelle. Dass dabei Fahrzeuge von acht Herstellern wie BMW, Mazda, Nissan oder VW und bis zu vier Reifenmarken um Erfolge kämpfen, sorgt für zusätzliches Salz in der Suppe.

Die beiden Meister Dave Jolly (1989) und Garth Ullom (1990) dürfen sich am Saisonende über jeweils mehr als 50.000 US-Dollar Preisgeld freuen. Weitere Piloten in der LuK Clutch Challenge sind unter anderem der spätere Indy-Car-Pilot Parker Johnstone, der in den beiden Jahren jeweils Vizechampion wurde, und der spätere Sportwagenstar und dreimalige 24-Stunden-Daytona-Sieger Butch Letzinger. ◀

1 Dennis Shaw, Dave Jolly und Scott Hoerr stehen 1989 in Road America auf dem Podest

2 Packende Rennen – Spannung bis ins Ziel war ein Prädikat der LuK Clutch Challenge

SCHNELLE RIESEN

Action mit 1.160 PS – wenn die Renntrucks über die Strecken donnern, bebt der Boden.

Sie sind die größten, schwersten und stärksten Rennfahrzeuge auf der Rundstrecke – die Renntrucks. Mit über 1.100 PS, 5.600 Newtonmeter und einem Gewicht von 5,5 Tonnen setzen sie Bestmarken, die einzigartig in der aktuellen Motorsportlandschaft sind und Techniker vor eine große Herausforderung stellen. Nirgendwo sonst treten im Rundstreckensport höhere mechanische Kräfte und damit Belastungen für Bauteile auf.



Einzigartige Stimmung – zum Saisonhöhepunkt am Nürburgring kommen mehr als 200.000 Fans

Kein Wunder also, dass sich Schaeffler ab 2003 dieser Herausforderung stellt. Mit dem Team Buggyra und später mit MKR Technology vertrauen zwei Toprennställe auf das Know-how von LuK. In ihren Trucks kommen Rennkuppungen, Lenkhilfpumpen und Ausrücklager von Schaeffler zum Einsatz. Und das mit Erfolg: Die Buggyra-Piloten Markus Bösiger und David Vrščeký werden mit LuK als Ausrüster Europameister. MKR Technology gewinnt 2010 und 2012 die Teamwertung, ehe sich die tschechische Mannschaft Ende 2013 aus der Truckszene zurückzieht. ◀



¡VIVA MÉXICO!

Vier Jahre engagiert sich Schaeffler erfolgreich in der mexikanischen NASCAR-Serie. Höhepunkt: der Titelgewinn im Jahr 2012

Seit 2004 hat die NASCAR-Serie, die beliebteste Rennserie in den USA, auch einen Ableger in Mexiko. Auf zehn verschiedenen Ovalkursen des mittelamerikanischen Landes sind seitdem Meisterschaftsläufe ausgetragen worden. Zum Einsatz kommen dabei – wie bei der großen US-Schwester – sogenannte Stockcars. Diese bestehen aus einem stabilen Rohrrahmen, über den eine aus Metall gefertigte Verkleidung gestülpt wird. Natürlich verfügen auch die mexikanischen Einsatzautos über bullige V8-Triebwerke, die aus 5,7 Liter Hubraum knapp 400 PS erzeugen.

Schnell entwickelt sich die Rennserie zu einer der beliebtesten im Land und bietet damit für die Schaeffler Gruppe mit ihren drei Standorten in Mexiko eine ideale Plattform, um ihr Know-how zu präsentieren. Von 2009 bis 2012 unterstützt Schaeffler mit seinen Marken LuK, INA, FAG und Ruville den etablierten Rennstall TeamGP. Ein Engagement, das sich schnell auszahlt: Gleich im ersten Jahr holt das Pilotenduo Jorge Goeters und Rafael Martínez insgesamt sechs Podestplätze und einen Sieg. 2010 ist das TeamGP mit vier Saisonsiegen sogar die erfolgreichste Mannschaft des Jahres, Martínez verpasst den Fahrertitel als Gesamtdritter nur knapp. Teamkollege Goeters wird in der Folgesaison ebenfalls Dritter, ehe er 2012 nachlegt und sich in der hart umkämpften Meisterschaft mit zwei Siegen zum Meister krönt. Ein gelungener Abschluss für die vierjährige Partnerschaft von Schaeffler mit TeamGP, in der neben dem Titelgewinn insgesamt elf Rennsieg, 33 Podestplätze und zwölf Pole-Positions eingefahren werden. ◀



- 1 Jorge Goeters gewinnt im Jahr 2012 die mexikanische NASCAR-Serie
- 2 Volles Haus – die NASCAR-Rennen locken in Mexiko zahlreiche Fans an die Rennstrecken





NUR FLIEGEN IST SCHÖNER

Tomasz Kuchar ist seit mehr als einem Jahrzehnt LuK-Markenbotschafter in Polen. Der Rallye-Sport hat hier große Tradition und lockt unzählige Fans an – auch einen Überflieger.

Motorsport ist vielleicht nicht so aufregend wie ein Sprung aus dem Weltraum, aber für Felix Baumgartner mindestens ebenso elektrisierend. Kein Wunder, dass der Stratosphärenspringer dem Ruf seines polnischen Freundes Tomasz Kuchar nicht widerstehen kann und 2014 im blau-gelben Ruville-Subaru Impreza an der Barbórka Warszawska Rallye teilnimmt. Acht Wertungsprüfungen. Asphalt und Schotter. Sprünge über meterhohe Rampen. Baumgartner ist Wiederholungstäter. Bereits 2005 und 2012, nur wenige Wochen nach seinem Sprung aus knapp 40 Kilometer Höhe, ging der Österreicher in der polnischen Hauptstadt an den Start. Bei der Rallye, die seit den 1960er-Jahren traditionell am Saisonende stattfindet, treffen die besten polnischen Fahrer auf Gastfahrer aus aller Welt. Bei den Fans in dem motorsportbegeisterten Land hat die Barbórka über die Jahre absoluten Kultstatus erlangt.

Auch bei Tomasz Kuchar. Der sechsmalige Barbórka-Sieger ist nicht irgendwer im polnischen Motorsport. Kuchar kann Einsätze in der Rallye-WM vorweisen, ist viermaliger polnischer Meister und seit über zehn Jahren Markenbotschafter von LuK und Ruville, Mitglied der Schaeffler Gruppe und Spezialist im OEM-Segment. Bei der Barbórka 2014 gewinnt der Publikumsliebbling in seinem Schaeffler-LuK-Subaru die spektakuläre Abschlussprüfung auf der Karowa, einer Hauptstraße mitten im Zentrum von Warschau. Das Spektakel unter Flutlicht verfolgten 20.000 Zuschauer. Rund eine Million Menschen fiebert live am Fernseher mit. „Rundstreckenrennen haben in Polen keine Tradition, aber zu Rallye-Veranstaltungen pilgern die Menschen in Scharen“, erklärt der strahlende Sieger Kuchar. Für das Finale der besten 30 von insgesamt 120 Startern qualifiziert sich auch Baumgartner. Am Ende landet der Quereinsteiger auf einem beachtlichen 20. Rang – für ihn der Himmel auf Erden. ◀

ZEITLOSE SCHÖNHEITEN

Schaeffler und seine Konzernmarken FAG, LuK und INA haben den Motorsport mitgeprägt. Zeugnis sind die legendären Rennwagen, die in den vergangenen drei Jahrzehnten zu Ikonen geworden sind.



AUDI 80 QUATTRO
Rallye 1986

MOTOR 4-Zylinder-Reihe
HUBRAUM 2.149 cm³
LEISTUNG 118 kW / 160 PS
GEWICHT 1.060 kg



MG METRO 6R4
Rallye 1986

MOTOR V6-Zylinder
HUBRAUM 2.991 cm³
LEISTUNG 331 kW / 450 PS
GEWICHT 1.000 kg



BMW M3
DTM 1987

MOTOR 4-Zylinder-Reihe
HUBRAUM 2.332 cm³
LEISTUNG 232 kW / 315 PS
GEWICHT 1.000 kg



RALT RT32 ALFA ROMEO
Formel 3 1988

MOTOR 4-Zylinder-Reihe
HUBRAUM 1.998 cm³
LEISTUNG 125 kW / 170 PS
GEWICHT 455 kg



SWIFT FORMEL FORD 2000
Formel Ford 1988

MOTOR 4-Zylinder-Reihe
HUBRAUM 1.998 cm³
LEISTUNG 103 kW / 140 PS
GEWICHT 420 kg

AUDI 200 QUATTRO
Rallye DM 1988

MOTOR 5-Zylinder-Reihe
HUBRAUM 2.144 cm³
LEISTUNG 177 kW / 240 PS
GEWICHT 1.250 kg





FORD SIERRA COSWORTH RS 500
DTM 1988

MOTOR 4-Zylinder-Reihe
HUBRAUM 1.993 cm³
LEISTUNG 425 kW / 580 PS
GEWICHT 1.200 kg



REYNARD-VOLKSWAGEN 893
Formel 3 1989

MOTOR 4-Zylinder-Reihe
HUBRAUM 1.998 cm³
LEISTUNG 125 kW / 170 PS
GEWICHT 455 kg

RALT RT 34 OPEL
Formel 3 1990

MOTOR 4-Zylinder-Reihe
HUBRAUM 1.998 cm³
LEISTUNG 125 kW / 170 PS
GEWICHT 455 kg



VOLKSWAGEN GOLF KIT-CAR Rallye-DM 2000

MOTOR 4-Zylinder-Reihe
HUBRAUM 1.984 cm³
LEISTUNG 177 kW / 240 PS
GEWICHT 970 kg



MITSUBISHI PAJERO EVO Rallye Dakar 2001

MOTOR V6-Zylinder
HUBRAUM 3.497 cm³
LEISTUNG 191 kW / 260 PS
GEWICHT 1.790 kg



VOLKSWAGEN POLO CUP VW Polo Cup 2005

MOTOR 4-Zylinder-Reihe
HUBRAUM 1.984 cm³
LEISTUNG 110 kW / 150 PS
GEWICHT 1.060 kg





LE COIFFEUR VI Tractor Pulling EM 2006

MOTOR V12-Zylinder
HUBRAUM 36.710 cm³
LEISTUNG 2.942 kW / 4.000 PS
GEWICHT 2.500 kg



PORSCHE 911 GT3 CUP VLN 2007

MOTOR 6-Zylinder-Boxer
HUBRAUM 3.797 cm³
LEISTUNG 293 kW / 400 PS
GEWICHT 1.200 kg

AUDI A4 DTM
DTM 2011

MOTOR V8-Zylinder
HUBRAUM 4.000 cm³
LEISTUNG 338 kW / 460 PS
GEWICHT 1.045 kg



BMW M3 GT4
VLN 2012

MOTOR V8-Zylinder
HUBRAUM 3.999 cm³
LEISTUNG 309 kW / 420 PS
GEWICHT 1.380 kg



AGM-JIMCO X6 SCORE TROPHY TRUCK
Baja 2014

MOTOR V8-Zylinder Small Block
HUBRAUM 7.400 cm³
LEISTUNG 588 kW / 800 PS
GEWICHT 2.500 kg



AUDI RS 5 DTM
DTM 2014

MOTOR V8-Zylinder
HUBRAUM 4.000 cm³
LEISTUNG 340 kW / 460 PS
GEWICHT 1.110 kg



PORSCHE 919 HYBRID
WEC 2014

MOTOR V4-Zylinder
HUBRAUM 2.000 cm³
LEISTUNG 552 kW / 750 PS
GEWICHT 870 kg

SPARK SRT_01E
Formel E 2014

MOTOR Elektroantrieb
HUBRAUM –
LEISTUNG 200 kW / 270 PS
GEWICHT 896 kg



HÖLLISCH GUT

Das Engagement im Breitensport ist für Schaeffler mehr als nur eine Herzensangelegenheit. In der VLN Langstreckenmeisterschaft auf dem Nürburgring werden Mensch und Material Jahr für Jahr bis aufs Äußerste gefordert. Highlight des Jahres ist das 24-Stunden-Rennen. Grüne Hölle, grün-gelber Schaeffler-BMW. Das passt.









WÜSTENFLIEGE

Seit über 25 Jahren sind Schaeffler und Armin Schwarz Partner. Nach Erfolgen im internationalen Rallye-Sport fliegt der Deutsche inzwischen im spektakulären 800-PS-Trophy Truck bei den Baja-Veranstaltungen in den USA und Mexiko durch die Wüste.



ABT
GOO
ELECTRONIC CIGARETTES
TELEFUNKEN
SCHAEFFLER
LUK



TREIBSTOFF FÜR SIEGER

Lucas di Grassi elektrifiziert in der ersten Saison der Formel E die Massen. Dem Sieg bei der Premiere in Peking lässt der Brasilianer weitere Podestplätze folgen.

AUTOREN

Jörg Walz
Lukas Stelmaszyk

PRODUKTION, VERLAG & VERTRIEB

Speedpool GmbH
Bernhard-Nocht-Straße 99
20359 Hamburg

Telefon +49 40 300682-0
Telefax +49 40 300682-22
E-Mail info@speedpool.com
Internet www.speedpool.com

REDAKTION

Marco Kraft
Lars Krone
Volker Paulun
Sonja Schmidt
Torben Schröder
Tom Teßmer
Roland Zumsande

GESTALTUNG UND GRAFIKEN

Gökhan Agkurt, Oliver Breilmann, Tilmann Fabel,
Jana Herbst, Manuela Mrohs, Thomas Wildelau

DRUCKVORSTUFE

Julien Gradtke
Anke von Lübken
Mathias Mayer

SCHLUSSREDAKTION

David Feist

KOORDINATION

Carina Chowanek
Benjamin Hoffmann

58



Personen an der
Realisation beteiligt

ISBN

978-3-943861-36-5

JÖRG WALZ ist Autor zahlreicher Motor- und Motorsportbücher – darunter das erste Schaeffler-Motorsportbuch „Auf den Punkt“ und die ersten offiziellen Jahrbücher von DTM und ITC. Als Journalist und Kommunikator hat er in den zurückliegenden 30 Jahren das Geschehen des internationalen Motorsports hautnah miterlebt und in Worte gefasst.

LUKAS STELMASZYK begleitet für die Speedpool GmbH diverse Rennserien, zum Beispiel die FIA Formel E, die DTM, den Audi Sport TT Cup und die FIA-Rallycross-Weltmeisterschaft. Als Redakteur und Pressesprecher war der Diplom-Medienökonom im vergangenen Jahrzehnt an zahlreichen nationalen und internationalen Rennstrecken live vor Ort.

FOTOS

ADAC/Thomas Frey, AdrenalMedia, Andreas Beil, FSG/Botzkowski, FSG/Buck, FSG/Essmann, FSG/Grams, FSG/Kroeger, FSG/Scheuplein, FSG/Shetty, FSG/Singh, Friedemann Bock, GETSOMEphoto, Hoch Zwei/Audi, Imago7/Luis Licona, Indianapolis Motor Speedway, LAT Photographic, Le Coiffeur Tractorpulling Team Germany, Maciej Niechwiadowicz, Mark Windecker Photo, Mecon/Albin Ritsch, Porsche, Racepicture/Jochen Merkle, RCCO, Rebocar/René de Boer, Renault Trucks Racing, Vladimir Rys, Schaeffler AG, Schaeffler Mexico, Bernhard Spöttel, Thomas Suer, Valtra/Tommi Pitenius, Volkswagen/Kräling, Thomas Welker, Wolfgang Wilhelm, www.josekdesign.de

DRUCK & VERARBEITUNG

Blattwerk Hannover GmbH
Lägenfeldstr. 8
30952 Ronnenberg

Telefon +49 511 4755790
Telefax +49 511 47557929
E-Mail hallo@blattwerk-hannover.de
www.blattwerk-hannover.de

© Speedpool GmbH
Alle Rechte vorbehalten
2015

SCHAEFFLER – MOTORSPORT IN DEN GENEN

Seit Jahrzehnten engagieren sich Schaeffler und seine Konzernmarken LuK, FAG und INA im Motorsport.

Mit immenser Begeisterung, bedingungslosem Einsatz und großem technologischen Know-how schreiben die Mitarbeiter die Erfolgsgeschichten der Schaeffler-Partner jeden Tag aktiv mit – weil Motorsport im Unternehmen tief verwurzelt ist. Für die Mobilität von morgen gibt Schaeffler Vollgas. Motorsport ist dafür das beste Testlabor.

Mit diesem Buch erleben Sie die faszinierende grün-gelbe Motorsportwelt hautnah – Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.



9 783943 861365