



Volkswagen

I.D. R Pikes Peak

Wegweiser in eine neue Ära im Motorsport





Sehr geehrte Medienvertreter,

für Volkswagen spielt die Elektromobilität eine zentrale strategische Rolle. Rein elektrisch angetriebene Fahrzeuge sind ein wichtiger Teil der Mobilität der Zukunft, und Volkswagen arbeitet mit Hochdruck daran, erstklassige Produkte für Kunden in aller Welt zu entwickeln.

Nirgendwo ist die Geschwindigkeit der technischen Entwicklung so hoch und sind bahnbrechende Innovationen so sehr gefragt wie im Motorsport. Von den Ideen, den Erfahrungen, den Erkenntnissen, die im Wettbewerb gemacht werden, profitiert die Serie seit jeher. Gerade in der Elektromobilität, einem hoch dynamischen Entwicklungsgebiet, sind große Innovationssprünge möglich und besonders wertvoll.

Für das legendäre Bergrennen am Pikes Peak präsentieren wir Ihnen heute das erste rein elektrische Rennfahrzeug der Marke Volkswagen. Der I.D. R Pikes Peak verkörpert einen kompromisslosen Sportwagen, der Performance und Effizienz in einzigartiger Form vereint. Der I.D. R Pikes Peak ist zugleich ein Vorbote: Die I.D. Familie startet ab 2020 als neue Generation reiner Elektro-Fahrzeuge in den Markt. Dass er zusätzlich das „R“ im Namen trägt, hat einen guten Grund – es steht bei Volkswagen für Performance-optimierte Fahrzeuge, die es in Zukunft auch mit elektrischen Antrieben geben wird.

Ich lade Sie nun herzlich ein, auf den folgenden Seiten den I.D. R Pikes Peak zu entdecken.

Dr. Frank Welsch
Mitglied des Markenvorstands Volkswagen Pkw,
Geschäftsbereich „Technische Entwicklung“

#ChargedToThePeak und bis in die Haarspitzen elektrisiert

Inhalt

| | |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Vorwort – Dr. Frank Welsch | 02 |
| Einleitung – Geladen zum Gipfeltreffen | 06 |
| Konzept – Ein Modell-Athlet, Volkswagen I.D. R Pikes Peak | 08 |
| Technik – Auf die Spitze getrieben | 14 |
| E-Mobility – Countdown in die Zukunft | 22 |
| Hintergrund – Die Zukunft kann kommen | 24 |
| Partner – Die Null muss stehen | 26 |
| Fahrer – Das Energiebündel | 30 |
| Mythos Pikes Peak – Der Motorsport-Gipfel | 32 |
| Historie – Offene Rechnung | 36 |
| Kontakt | 38 |



Geladen zum Gipfeltreffen

Volkswagen greift am Pikes Peak mit einem rein elektrisch angetriebenen Supersportler die Rekordmarke für Elektro-Fahrzeuge an: dem Volkswagen I.D. R Pikes Peak.

Eine neue Zeitenrechnung für Volkswagen im Motorsport hat begonnen: Mit dem I.D. R Pikes Peak hat die Marke den rein elektrisch angetriebenen Supersportler vorgestellt. Mit 500 kW (680 PS), 650 Nm Drehmoment und einem Gewicht von unter 1.100 kg* wird der Supersportler am 24. Juni 2018 den legendären Pikes Peak in Angriff nehmen, um beim „Race to the Clouds“ den bestehenden Rekord für Elektro-Fahrzeuge zu unterbieten. Volkswagen kehrt nach den Rekordversuchen anno 1985, 1986 und 1987 mit dem legendären Bi-Motor-Golf nun mit dem ersten rein elektrisch angetriebenen Rennfahrzeug aus Wolfsburg zurück – ebenfalls mit einer Bi-Motor-Lösung ausgestattet. Die Marke hat am Pikes Peak noch eine Rechnung offen – denn dem Bi-Motor-Golf und seinem Fahrer Jochi Kleint (D) blieben seinerzeit die sportlichen Ehren äußerst knapp verwehrt.

Kompaktes, intensives Testprogramm für den I.D. R Pikes Peak

Es ist eine der besonderen Herausforderungen am Pikes Peak: Testfahrten auf der Bergrennstrecke in Colorado Springs sind nur abschnittsweise und in sehr begrenzten Umfang möglich. Das Gros der Testarbeit wird deshalb nicht auf dem tatsächlichen Kurs, sondern auf Rennstrecken absolviert. Nach der Enthüllung in Alès am 22. April – gut zwei Monate vor dem Rekordversuch – geht das Pikes-Peak-Programm von Volkswagen damit in die nächste, die entscheidende Phase.

Der große Tag: Am 24. Juni 2018 gilt's!

Knapp 20 Kilometer horizontal, 1.440 Meter vertikal, 156 Kurven und nur ein Versuch – auf der Jagd nach dem Rekord für Elektro-Fahrzeuge müssen am 24. Juni 2018 nicht nur die Technik und der Fahrer in absoluter Bestform sein, auch die äußeren Bedingungen müssen mitspielen. Nicht selten, dass Ende Juni am Gipfel des Pikes Peak, der das Ziel markiert, Temperaturen unterhalb des Gefrierpunktes herrschen.

23.10.

Bekanntgabe
des Projekts

31.01.

Verpflichtung von
Romain Dumas

19.03.

Veröffentlichung der
ersten Renderings

22.04.

Weltpremiere des
I.D. R Pikes Peak

24.06.

**Pikes Peak International
Hill Climb 2018**

Ein Modell-Athlet: Volkswagen I.D. R Pikes Peak



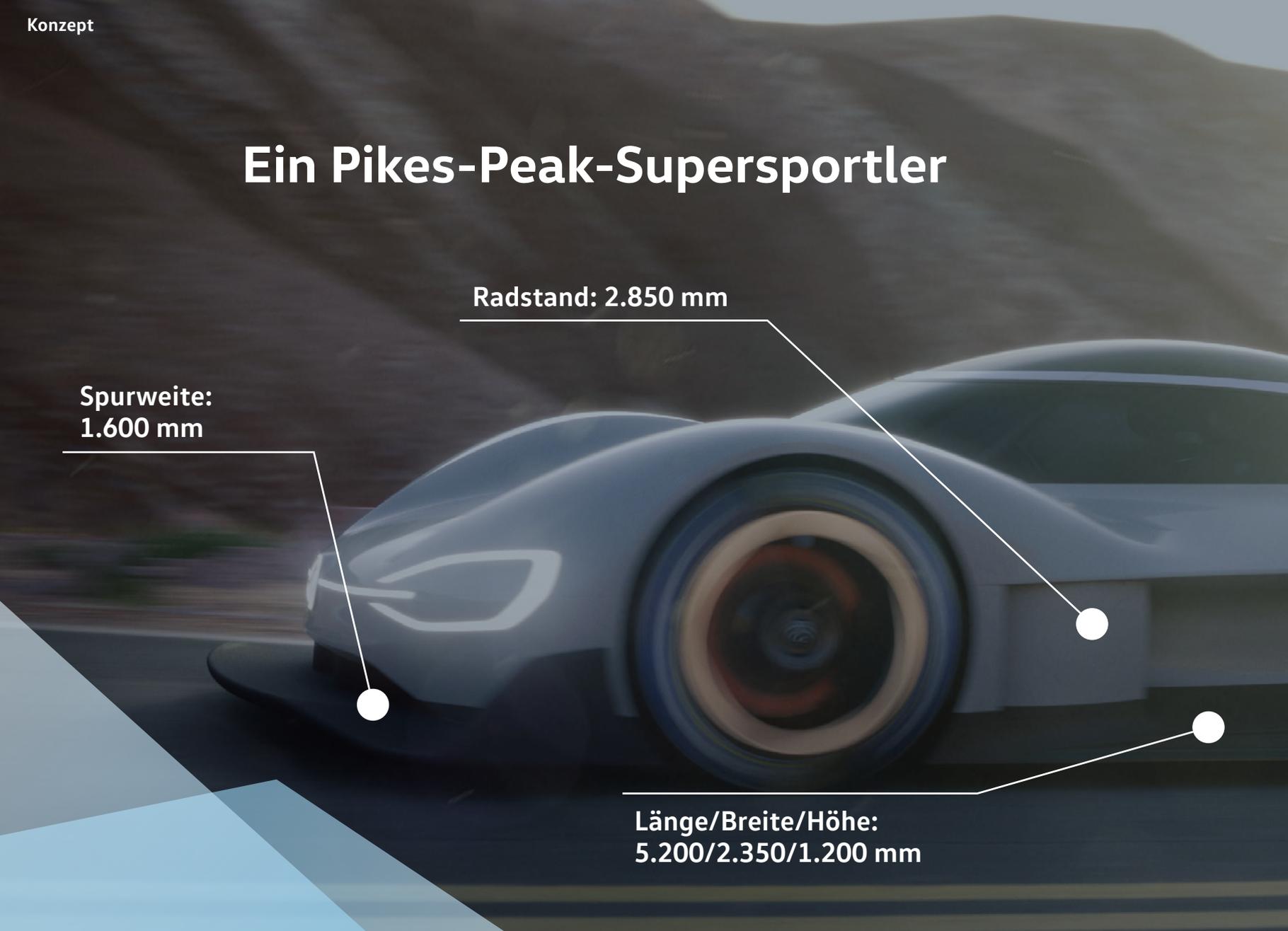


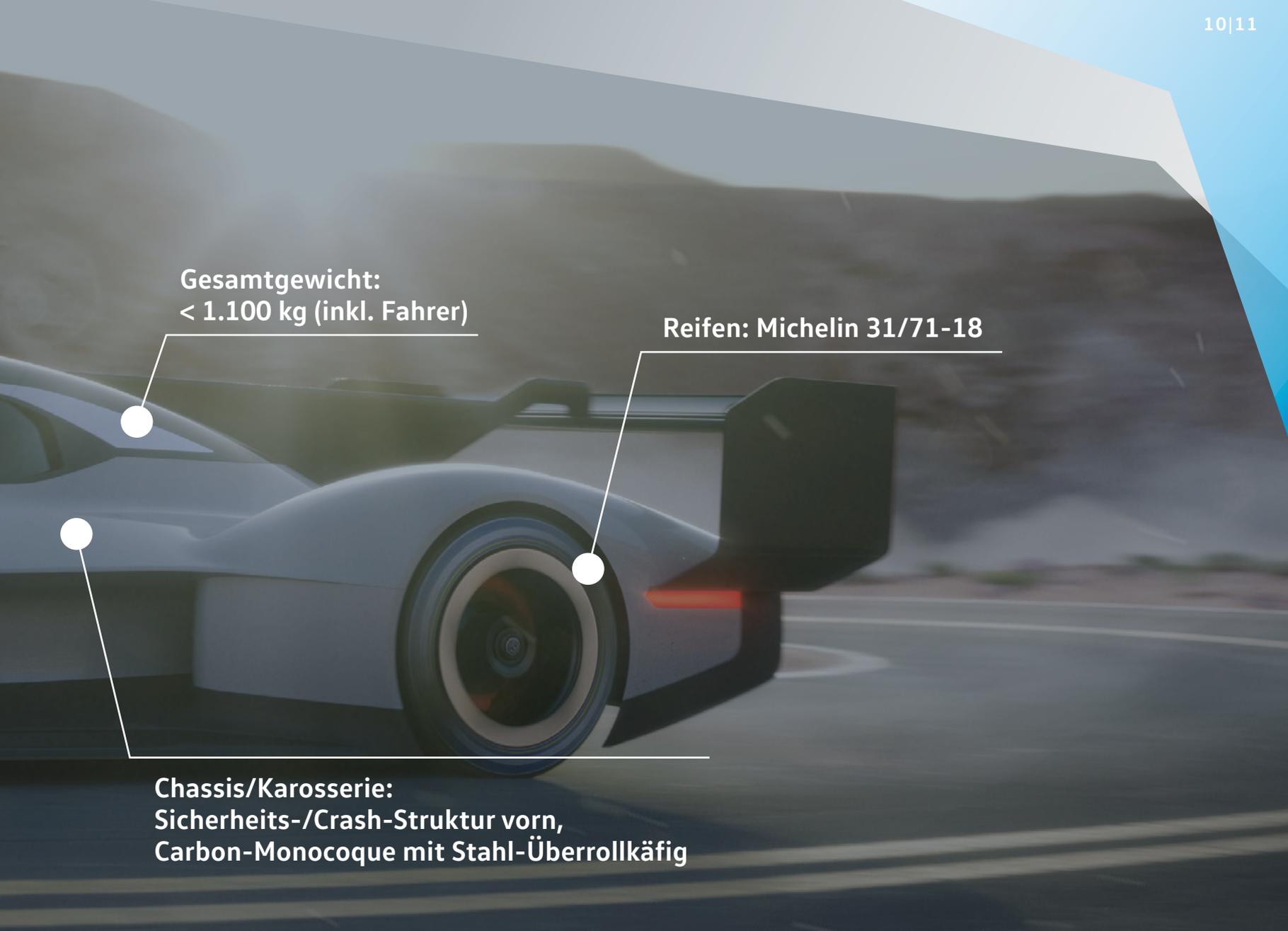
Ein Pikes-Peak-Supersportler

Radstand: 2.850 mm

Spurweite:
1.600 mm

Länge/Breite/Höhe:
5.200/2.350/1.200 mm





Gesamtgewicht:
< 1.100 kg (inkl. Fahrer)

Reifen: Michelin 31/71-18

Chassis/Karosserie:
Sicherheits-/Crash-Struktur vorn,
Carbon-Monocoque mit Stahl-Überrollkäfig

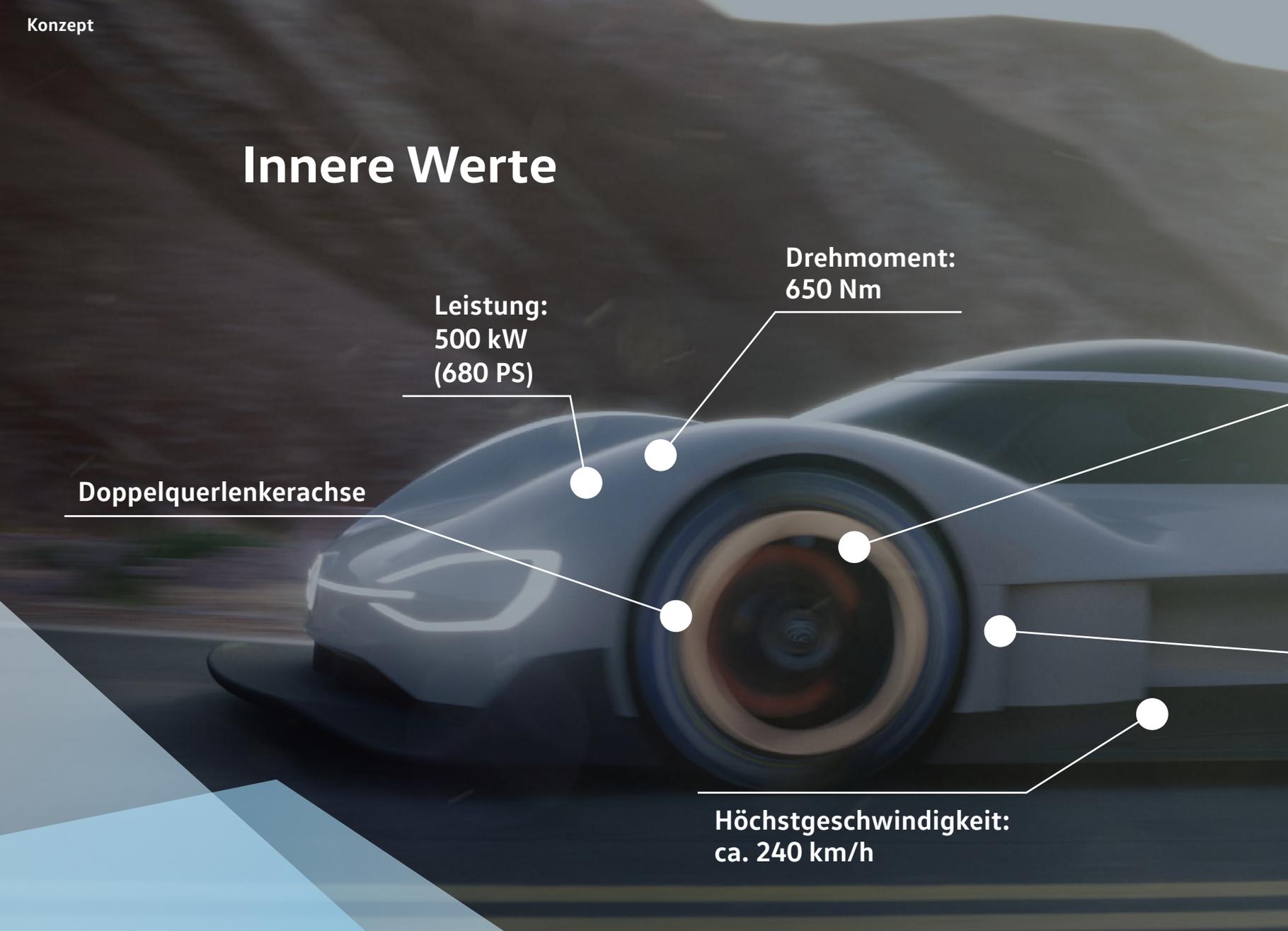
Innere Werte

Leistung:
500 kW
(680 PS)

Drehmoment:
650 Nm

Doppelquerlenkerachse

Höchstgeschwindigkeit:
ca. 240 km/h



**Permanenter
Allradantrieb mit aktiver
Drehmomentverteilung**

**Rein elektrischer
Antrieb**

**Beschleunigung:
0–100 km/h in 2,25 Sekunden***

* Abhängig vom Grip-Niveau

Auf die Spitze getrieben

Der Volkswagen I.D. R Pikes Peak ist eine technologische Pionierleistung, die mit einer cleveren Auslegung des Gesamtpakets auf Rekordjagd geht.

Technische Pionierleistungen verlangen für ihre Verwirklichung eine freiere Form des Denkens. Deshalb ist der I.D. R Pikes Peak getrieben von der Vision einer Effizienz-optimierten elektrischen Spitzentechnologie. Volkswagen hat ein ganzes Universum jenseits der Motorsport-immanenten Suche nach mehr Leistung und Energiehunger erschlossen. Und einen bahnbrechenden Prototyp entwickelt.

19,99 Kilometer und 1.440 Höhenmeter in knapp neun Minuten. Nur ein Versuch. Dafür eine klar definierte Vision und null eingrenzende Regeln. Mit einem weißen Blatt Papier eine technische Pionierleistung zu wagen, neu zu denken – ein Traum jedes Ingenieurs. „Für diese 20 Kilometer auf den Punkt ein Auto zu entwickeln, ist etwas ganz Besonderes für Ingenieure“, sagt François-Xavier Demaison, eigentlich nur „FX“ gerufen, Technischer Direktor von Volkswagen Motorsport und verantwortlich für die Entwicklung des Pikes-Peak-Fahrzeugs.

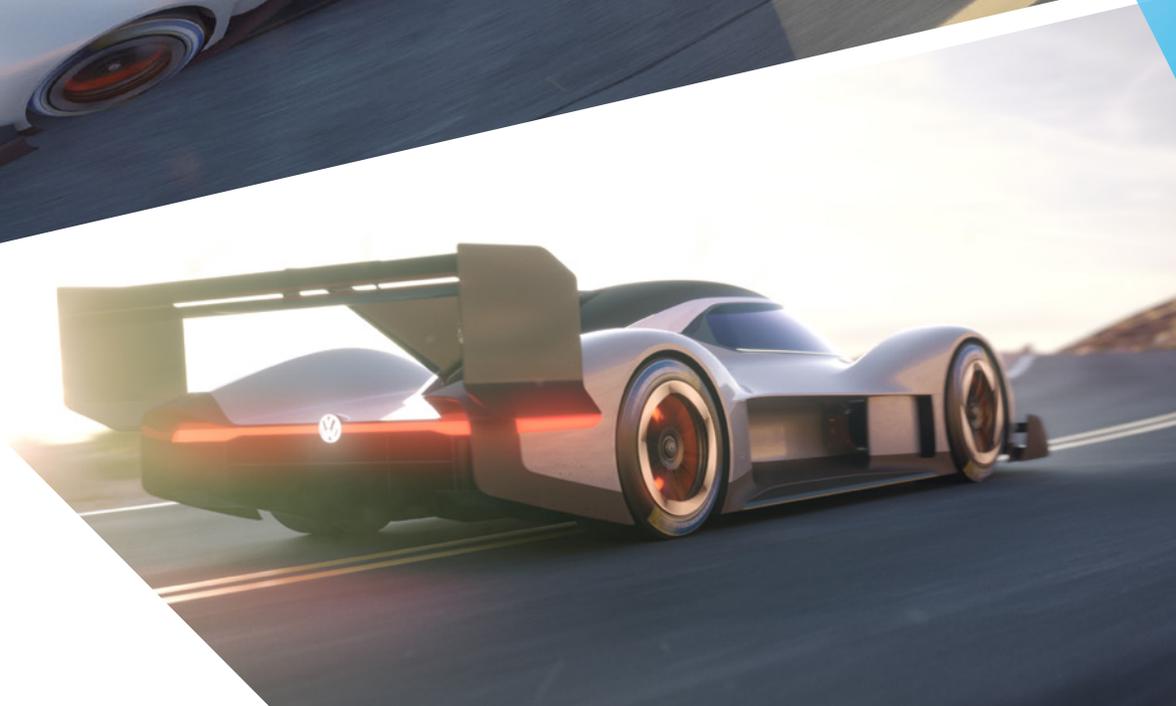
Herausgekommen ist bei Volkswagens rein elektrischem Prototyp kein E-Muskelprotz. Sondern ein eher drahtiger E-Sportler mit jeder Menge Schnellkraft – um im Bild zu bleiben. Nicht nur das maximal Erreichbare in Sachen Leistungsfähigkeit war

oberstes Ziel, sondern das Optimum aus Energiekapazität – und damit Gewicht – und der eingesetzten Kraft. Volkswagens Prototyp für den Pikes Peak trägt damit zu Recht zwei Gütesiegel. Das „R“, das für Performance-Fahrzeuge steht. Und das „I.D.“ – Sinnbild für ein zukunftsorientierte Fahrzeugangebot.

Die Wahl der Ingenieure fiel wie seinerzeit in den Jahren 1985, 1986 und 1987 beim aufsehenerregenden Bi-Motor-Golf für den Pikes Peak auf eine Lösung mit zwei Antriebsquellen. Beim I.D. R Pikes Peak arbeiten zwei identische Elektromotoren mit einer Systemleistung von 500 kW (680 PS).

„Für diese 20 Kilometer auf den Punkt ein Auto zu entwickeln, ist etwas ganz Besonderes für Ingenieure.“

François-Xavier Demaison, Technischer Direktor
Volkswagen Motorsport



Den Gipfel stürmen – bei der Auslegung des I.D. R Pikes Peak suchten die Ingenieure die perfekte Balance zwischen Kraft und Gewicht



Vater des I.D. R Pikes Peak –
der Technische Direktor von
Volkswagen Motorsport,
François-Xavier „FX“ Demaison

►
Start in der Prototypen-Klasse schafft technische Freiheiten

Der I.D. R Pikes Peak tritt beim „Race to the Clouds“ in der Prototypen-Klasse „Unlimited“ an. Aus gutem Grund: jener erwünschten Freiheit ohne technisch einschränkende Regeln. Mit Ausnahme von Sicherheitsaspekten, die identische Kriterien erfüllen müssen wie bei der Klasse für Formel-Fahrzeuge. Fahrzeugabmessung, Dimensionierung der Leistung der Elektromotoren, Auslegen der Aerodynamik, Bemessung der Energiespeicher – hier waren die Volkswagen Ingenieure in der Festlegung des bestmöglichen Konzepts nicht eingeschränkt. Die Philosophie: möglichst leichtgewichtig den Gipfel zu stürmen – und das mit einer optimalen Balance zur eingesetzten Leistung.

Kraftquelle mit Köpfchen: die Batterie-Technik

Als Energiespeicher kommen – wie auch im Bau von Serienfahrzeugen mit elektrischem Antrieb – Lithium-Ionen-Batterien zum Einsatz. Der Anspruch an die Batteriezellen ist hoch: Ihre Leistungsdichte ist das entscheidende Kriterium des Systems im Hoch-Volt-Bereich. Anders als in der Serienfertigung war von den Motorsport-Ingenieuren nicht die maximale Reichweite

„Am Pikes Peak benötigen wir Batterien mit möglichst hoher Leistungsdichte. Anders ist es bei Elektrofahrzeugen, die sich im Alltag bewegen. Hier muss die Energiedichte besonders hoch sein, um mehr Reichweite zu generieren.“

François-Xavier Demaison, Technischer Direktor
 Volkswagen Motorsport

te gefragt, sondern eine möglichst hohe Leistungsabgabe auf den 20 Kilometern Distanz in Richtung Pikes-Peak-Gipfel – damit treiben sie die Batterie-Technologie auf ganz andere Weise sprichwörtlich auf die Spitze. „Am Pikes Peak benötigen wir Batterien mit möglichst hoher Leistungsdichte“, so Demaison. „Anders ist es bei Elektro-Fahrzeugen, die sich im Alltag bewegen. Hier muss die Energiedichte besonders hoch sein, um mehr Reichweite zu generieren.“

Im Wechselspiel zwischen Kraft und Gewicht wurden simulationsgestützt das Optimum aus Batterie-Gewicht und Motorleistung erarbeitet, denn die Leistungsfähigkeit der Batterie muss mit der Leistungsfähigkeit des Motors ausbalanciert werden. Bei einem Bergrennen wie am Pikes Peak mit einem

►

▶
Höhenunterschied von 1.440 Metern zwischen Start und Ziel und einer durchschnittlichen Steigung von sieben Prozent spielt das Fahrzeuggewicht eine enorm wichtige Rolle. Mehr gespeicherte Energie bedeutet ein höheres Gewicht der Batterie und damit des Gesamtsystems. Mehr Gewicht erfordert mehr Leistung der Motoren. Mit diesen Parametern wurde bei Volkswagen Motorsport das Optimum für den Rekordversuch errechnet. Der I.D. R Pikes Peak bringt rennfertig unter 1.100 kg, Fahrer inklusive, auf die Waage – ebenfalls abhängig von der tatsächlich eingesetzten Batterie-Konfiguration.

Rekordversuch erzeugt ein Fünftel der elektrischen Energie selbst

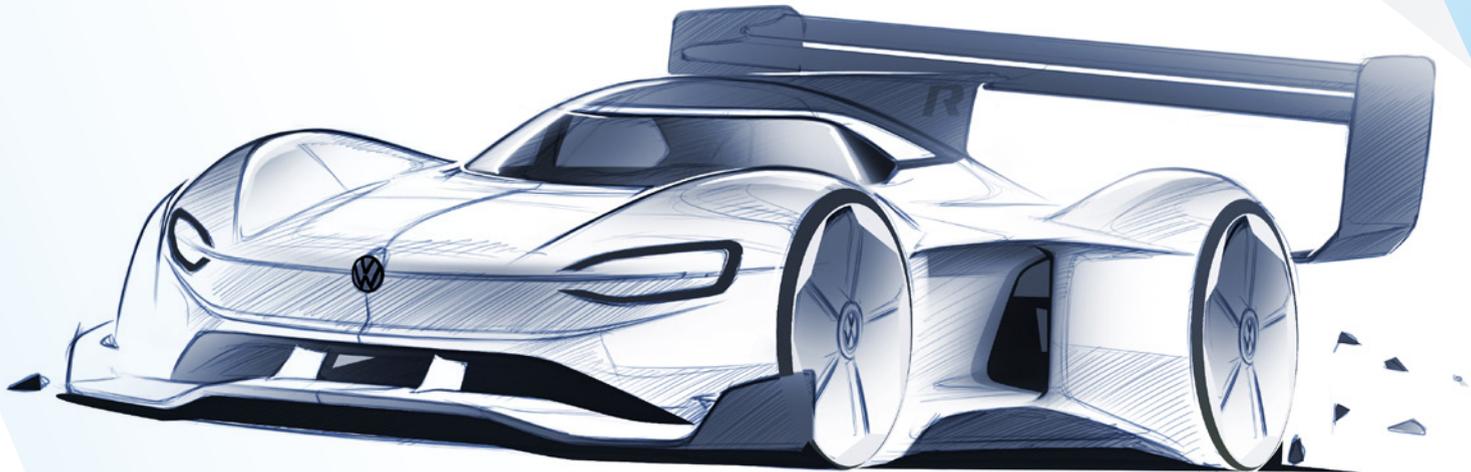
Etwa 20 Prozent der benötigten elektrischen Energie wird während der 20 Kilometer Fahrt erzeugt – durch Energie-Rückgewinnung, die beim Bremsen die sonst antreibenden Motoren mit nutzt. Während des Bremsens wird ein Teil der Verzögerung durch die mechanische Wirkung von Bremsscheiben erreicht, der andere durch die Unterstützung der Elektromotoren, die in diesem Fall gleichzeitig als Generatoren wirken.

Intensive Zusammenarbeit mit den Fachabteilungen in Wolfsburg

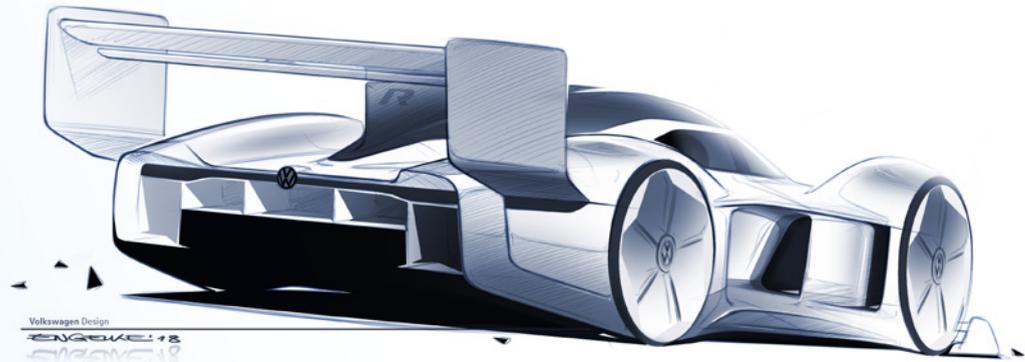
Für den Rest bedarf es dank Schnellladesystems einer Ladezeit von nur etwa 30 Minuten. Bei der Entwicklung der fest eingebauten Batterien des I.D. R Pikes Peak profitierte Volkswagen Motorsport von den Fachabteilungen für E-Mobilität in Wolfsburg. „Die Technische Entwicklung von Volkswagen verfügt über Werkstätten und Labors, um verschiedene Belastungstests mit Batterien zu machen“, so Demaison. „Volkswagen hat bereits viel Erfahrung in der Hoch-Volt-Technik. Da gibt es spezielle Anforderungen an die Verkabelung und den

„Die Technische Entwicklung von Volkswagen verfügt über Werkstätten und Labors, um verschiedene Belastungstests mit Batterien zu machen. Volkswagen hat bereits viel Erfahrung in der Hoch-Volt-Technik.“

François-Xavier Demaison, Technischer Direktor
Volkswagen Motorsport



Volkswagen Design

ENGELKE '18
ENGELKE '18

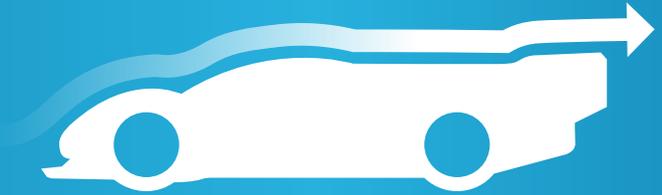
Volkswagen Design

ENGELKE '18
ENGELKE '18

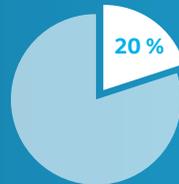
Vision – eine der ersten
Konzeptskizzen des I.D. R Pikes Peak

Aerodynamik

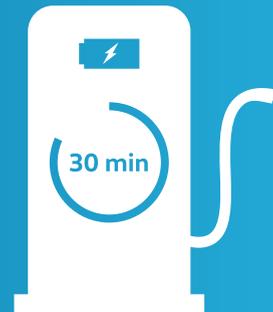
Beim Thema Aerodynamik konnte Volkswagen auf Konzern-interne Ressourcen zurückgreifen. Die Wahl fiel auf einen geschlossenen Prototyp, der die idealen Voraussetzungen für den Pikes Peak mitbringt. Zwar müssen auch bei einem Elektro-Antrieb Komponenten gekühlt werden – jedoch nicht in einem derart großen Umfang wie bei einem Antrieb mit Verbrennungsmotor, weshalb viele aerodynamisch ungünstige Lufteinlässe entfallen.



Energie-rückgewinnung



Der I.D. R Pikes Peak verbraucht während seines Rekordversuchs am Pikes Peak nicht nur Strom, er erzeugt etwa 20 Prozent der benötigten Energie während der Fahrt sogar selbst. Beim Bremsen werden die Elektromotoren zu Hilfe genommen, um eine möglichst effiziente Verzögerung zu erreichen – dabei wirken sie gleichzeitig als Generatoren.



Ladezeit: 30 Minuten

Das Thema schnelles Laden ist bei Elektro-Fahrzeugen ein großes. Der Volkswagen I.D. R Pikes Peak ist dank speziell entwickelter Schnelllade-Technologie in 30 Minuten voll geladen. Auch, weil es laut Reglement ein Muss ist: Erfolgt während eines Rekordversuchs beispielsweise ein Rennabbruch, hat das betroffene Team nur jene 30 Minuten zur Verfügung, um wieder am Start zu stehen.



| | Verbrennungs-motor | E-Motor |
|---------------------|--------------------|---------|
| 4.302 m (Ziel) | 57 % | 100 % |
| 2.862 m (Start) | 71 % | 100 % |
| 0 m (Meeresspiegel) | 100 % | 100 % |

Einfluss der Höhe

Mit größerer Höhe nimmt nicht nur der Luftdruck ab, sondern auch der Sauerstoffanteil. Linear zur geringeren Sättigung nimmt deshalb auch die Motorleistung von Verbrennungsmotoren ab – verglichen zur Meereshöhe an der Startlinie am Pikes Peak also um 29 Prozent, am Gipfel um 43 Prozent. Nicht so bei rein elektrischen Antrieben, die über die gesamte Distanz am Pikes Peak auf 100 Prozent Systemleistung zugreifen können.

Beschleunigung von 0 auf 100 km/h:

Der Volkswagen I.D. R Pikes Peak ist schnell, schneller als beispielsweise vergleichbare Konzepte aus der Formel E oder der Motorsport-Königsklasse Formel 1. Den Sprint von 0 auf 100 km/h erledigt er in 2,25 Sekunden.*

2,25 sek*



I.D. R Pikes Peak

ca. 2,6 sek



Formel 1

ca. 2,9 sek



Formel E

* Abhängig vom Grip-Niveau

► Isolationsschutz. Darauf zurückgreifen zu können, war viel wert. Im Gegenzug können wir durch unseren Rennsport-Einsatz und dem damit verbundenen und ganz speziellen Anwendungsfall zusätzliche Informationen an unsere Kollegen in Wolfsburg zurückgeben.“

Neben der reinen Batterie-Technik kommen wertvolle Erkenntnisse und Entwicklungen zum Batterie-Management dazu – etwa die Ladetechnik und die Überwachung der Batterie während des Ladevorgangs. „Das ist eine elektronische Entwicklung, die man ganz sicher auch in anderen Bereichen anwenden kann“, so Demaison.

Mit dem I.D. R Pikes Peak wagt Volkswagen eine Pionierleistung. Am motorsportlichen Berg der Berge gilt es, am 24. Juni 2018 den bestehenden Rekord für Elektro-Fahrzeuge zu unterbieten. Der liegt derzeit bei 8:57.118 Minuten, aufgestellt von Rhys Millen im Jahr 2016.

Countdown in die Zukunft

Das Rennfahrzeug I.D. R Pikes Peak ist der motorsportliche Botschafter einer ganzen Familie rein elektrisch angetriebener Serienfahrzeuge von Volkswagen. Ihr Name: I.D.

Das Wachstum der Städte weltweit, die Verknappung von fossilen Brennstoffen und klimatische Veränderungen bringen neue Herausforderungen mit sich. Die rein elektrisch angetriebenen Fahrzeuge der Baureihe I.D. sind eine Antwort von Volkswagen darauf.

Den Start macht Anfang 2020 der kompakte Fünftürer I.D. mit einer Reichweite von bis zu 600 Kilometern*. Der I.D. basiert auf dem modularen Elektrifizierungsbaukasten, kurz

MEB, von Volkswagen. Über das Home-Net von Volkswagen wird es möglich sein, den I.D. mit Wohnung oder Haus zu vernetzen, um bestimmte Funktionen auch von unterwegs steuern zu können.

Erweitert wird die Baureihe mit dem I.D. CROZZ, der die Souveränität eines SUV mit der Dynamik eines Coupés kombiniert. Je ein Motor an Vorder- und Hinterachse realisieren den Vierradantrieb 4MOTION. Die Reichweite liegt bei bis zu 500 Kilometern*.



* Jeweils gemäß Neuem Europäischen Fahrzyklus (NEFZ)

I.D., I.D. CROZZ, I.D. BUZZ und I.D. VIZZION – Konzeptfahrzeuge werden nicht zum Verkauf angeboten und unterliegen nicht der Richtlinie 1999/94 EG

Neu entwickelt wurde auch das Interieur des I.D. CROZZ. Der sogenannte „Open Space“ bietet überlegenes Platzangebot und ein hochvariables Sitzkonzept. Der I.D. CROZZ kommt ohne B-Säule aus, sodass sich die großen Schwenk- und Schiebetüren weit öffnen lassen.

Für stets saubere Luft im Innenraum sorgt, unabhängig von den Umgebungsverhältnissen, das von Volkswagen entwickelte CleanAir-System. Ein Sprachassistent ermöglicht das Öffnen und Schließen der Türen und die Aktivierung des vollautomatisierten Modus „I.D. Pilot“ per Sprachbefehl.

Der I.D. BUZZ ist ein multivariabler Elektro-Van mit einem vollautomatisierten Fahrmodus. Das Raumwunder mit bis zu acht Sitzen und zwei Kofferräumen realisiert eine Reichweite von bis zu 600 Kilometern*.

Der I.D. BUZZ hat spezielle LED-Scheinwerfer, die beinahe wie Augen agieren. Sie werden zum Start geöffnet. Registriert der I.D. BUZZ Personen am Fahrbahnrand, schaut er sie an. Völlig neu überdacht wurde auch das Lenkrad. Sein Innenbereich verfügt über eine Art Touchpad mit kapazitiven Feldern. Navigiert wird der I.D. BUZZ per AR-Head-up-Display.

Und der I.D. VIZZION schließlich ist ein Konzeptfahrzeug in der Gestalt einer Limousine aus dem Premium-Segment. Bei einer Reichweite von bis zu 700 Kilometern* beherrscht der I.D. VIZZION auch autonomes Fahren.



„Ähnlich wie bei den Serienfahrzeugen der Marke Volkswagen werden auch für uns in Zukunft rein elektrisch angetriebene Rennfahrzeuge eine immer größere Rolle spielen.“

Sven Smeets, Direktor
Volkswagen Motorsport



Die Zukunft kann kommen

Mit konventionellen Rennfahrzeugen ist Volkswagen Motorsport seit Jahrzehnten erfolgreich. Elektro-Antrieb ist eine neue Herausforderung für die Ingenieure.

Sie haben den Race Touareg konstruiert, der dreimal die Rallye Dakar gewonnen hat. Auch Polo R WRC und Polo R Supercar sind ihr Werk, insgesamt mit 14 Weltmeister-Titeln im Rallyesport und Rallycross dekoriert. Doch bereits seit einiger Zeit widmen sich die Ingenieure von Volkswagen Motorsport neben Effizienz-getriebenen und trotz cleverem Downsizing leistungsstarken Verbrennungsmotoren einer weiteren Variante der Motorentechnologie – dem Elektro-Antrieb.

„Ähnlich wie bei den Serienfahrzeugen der Marke Volkswagen werden auch für uns in Zukunft rein elektrisch angetriebene Rennfahrzeuge eine immer größere Rolle spielen“, sagt Sven Smeets, Volkswagen Motorsport-Direktor. Dazu wurde bereits frühzeitig die Ausstattung der Werkstätten und Entwicklungslabors in Hannover, der Heimat von Volkswagen Motorsport, erweitert. Auch die Mitarbeiter wurden für kommende Aufgaben qualifiziert.

Der I.D. R Pikes Peak war für die Techniker aus dem Stand ein extrem anspruchsvoller Einstieg. Nicht nur der Elektro-Antrieb stellte eine neue Herausforderung dar, auch mit der Fahrzeugkategorie Prototyp hatten sie bis dahin keine Erfahrung. „Auch

angesichts des knappen Zeitplans hat uns die konzerninterne Zusammenarbeit sehr geholfen. Wir haben Unterstützung der Volkswagen Batterieproduktion in Braunschweig erhalten und haben mit der Technischen Entwicklung in Wolfsburg zusammengearbeitet“, beschreibt Smeets.

Und die nächsten Projekte werfen bereits ihre Schatten voraus. Volkswagen gehört zu der Arbeitsgruppe, die an der ab 2020 geplanten Elektro-Kategorie der FIA Rallycross-Weltmeisterschaft arbeitet. „Auch in anderen Motorsport-Disziplinen wird Elektro-Antrieb kommen und sie damit für uns interessant machen“, schaut Smeets voraus.

Sogar die I.D. Familie, die Baureihe elektrisch angetriebener Serienfahrzeuge, die Volkswagen ab 2020 auf den Markt bringt, ist bereits im Fokus. „Das ist noch Zukunftsmusik“, sagt Sven Smeets. „Aber auch in der I.D. Familie wird es in Zukunft Modelle geben, auf deren Basis Motorsportfahrzeuge denkbar sind.“

Von der Rennstrecke auf die Straße

Performance-gesteigerte Fahrzeuge mit rein elektrischem Antrieb sind für Volkswagen R zukünftig ein Thema.

Der Buchstabe R steht für Erfolge im Motorsport. Im Polo R WRC wurde er viermal Rallye-Weltmeister, im Polo R Supercar tritt er 2018 mit Titelverteidiger Johan Kristoffersson am Lenkrad in der Rallycross-WM an. Mit dem I.D. R Pikes Peak beschreitet Volkswagen R jetzt neue Wege. Zum ersten Mal ist die Marke für die Top-Performance-Fahrzeuge von Volkswagen an einem Projekt beteiligt, in dessen Mittelpunkt ein rein elektrischer Antrieb steht.

Volkswagen R bereitet sich damit auf eine Zukunft vor, in der Volkswagen mit der Baureihe I.D. eine ganze Familie elektrischer Serienfahrzeuge anbieten wird. „Wir werden auch bei Performance-gesteigerten Elektro-Fahrzeugen Technologien anwenden, die im Rennsport entwickelt werden. Mehr Fahrspaß bei weiterhin null Emissionen“, erläutert Jost Capito, Geschäftsführer von Volkswagen R. „Die enge Zusammenarbeit mit Volkswagen Motorsport, wie wir sie jetzt beim I.D. R Pikes Peak realisiert haben, ist dazu eine Voraussetzung.“

Komplettfahrzeuge wie Golf R und Golf R Variant sowie die unter dem Namen R-Line angebotene Ausstattungslinie von Volkswagen R stehen heute für Leistungsfähigkeit, Knowhow und Details, die aus dem Motorsport auf Straßenfahrzeuge übertragen wurden. Die unter den extremen Bedingungen der Rennstrecke entwickelte Technologie gibt dem Käufer die Sicherheit, dass sein Fahrzeug auch unter härtesten Einsatzbedingungen zuverlässig seine Aufgabe erfüllt und dabei Spaß macht.

„Der Motorsport hat in der Anfangsphase des Automobils technische Innovationen stark beschleunigt. Eine ähnliche Rolle wird er in Zukunft auch bei der Entwicklung leistungsstarker Elektro-Fahrzeuge spielen“, zieht Capito Parallelen zur Historie des Verbrennungsmotors.



„Wir werden auch bei Performance-gesteigerten Elektro-Fahrzeugen Technologien anwenden, die im Rennsport entwickelt werden. Mehr Fahrspaß bei weiterhin null Emissionen.“

Jost Capito, Geschäftsführer
Volkswagen R



Ein starkes Team

Volkswagen kann sich beim Rekordversuch am Pikes Peak auf starke Partner verlassen. Das ist besonders dann wertvoll, wenn man sich in Richtung Neuland aufmacht. Mit vielen unserer Partner besteht eine lange, über Jahre gereifte Zusammenarbeit.

Volkswagen Motorsport



Partner:







„Diese Strecke erinnert mich stark an die Nordschleife des Nürburgrings. Solch anspruchsvolle Strecken mag ich.“

Romain Dumas

Karriere im Zeitraffer

- | | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2017 | Sieg Pikes Peak International Hill Climb (Norma RD Limited) 1. Platz FIA R-GT Cup (Rallyes, Porsche) |
| 2016 | Sieg Pikes Peak International Hill Climb (Norma RD Limited) Weltmeister FIA World Endurance Championship, u. a. Sieg 24-Stunden-Rennen Le Mans (Porsche) Rallye Dakar (Peugeot) |
| 2014 | Sieg Pikes Peak International Hill Climb (Norma RD Limited) |
| 2010 | Sieg 24-Stunden-Rennen Le Mans (Audi) |
| 2008 | Gewinner American Le Mans Series (LMP2, Porsche) |
| 2007 | Gewinner American Le Mans Series (LMP2, Porsche) Sieg 24-Stunden-Rennen Nürburgring (Porsche) |
| 2003 | Sieg 24-Stunden-Rennen Spa-Francorchamps (Porsche) |
| 1995–2002 | verschiedene Formel-Rennserien |
| 1992–1994 | Kartsport |



Das Energiebündel

Romain Dumas ist Weltklasse-Rennfahrer. Und er ist unermüdlicher und stets motivierter Antreiber. Ein Porträt.

Romain Dumas wird als Titelverteidiger für Volkswagen beim „Race to the Clouds“ antreten. Und als Pionier. Ein rein elektrisch angetriebener Rennwagen wie der I.D. R Pikes Peak ist sogar für den Tausendsassa aus Südfrankreich etwas Neues

Wenn der Tag doch nur 25 Stunden hätte. Dann könnte Romain Dumas noch ein paar Projekte zusätzlich angehen. Der aus dem südfranzösischen Alès stammende Vollblut-Motorsportler ist die personifizierte Ruhelosigkeit. Es gab Jahre, in denen lief er sich im Januar mit der Rallye Dakar warm, fuhr anschließend die komplette Saison in der Langstrecken-Weltmeisterschaft (FIA World Endurance Championship, WEC) für das Werksteam von Porsche, gewann dabei unter anderem das 24-Stunden-

Rennen in Le Mans, schob ein paar Läufe zur Rallye-Weltmeisterschaft ein – und feierte außerdem dreimal den Gesamtsieg beim Pikes Peak International Hill Climb.

„Langstreckenrennen sind mein Beruf. Bergrennen und Rallyes sind meine Hobbys – alles ist Leidenschaft“, sagt Dumas. Wie er dieses Pensum schafft, ist auch Lebenspartnerin Elysia manchmal ein Rätsel – mit ihr und ihrem gemeinsamen Sohn Gabin lebt Dumas in Genf. Vielleicht liegt es schlichtweg daran, dass er einfach nie genug von der Rennfahrerei kriegen kann. Die wahre Stärke des durchtrainierten Energiebündels liegt auf der Langstrecke. Allein acht Siege bei 24-Stunden-Rennen gehen inzwischen auf sein Konto. Mit Prototypen von Audi und Porsche gewann er in Le Mans, mit Porsche 911 insgesamt viermal auf dem Nürburgring und zweimal in Spa-Francorchamps.

In dieser Reihe bildet der nur knapp 20 Kilometer kurze Sprint auf den Pikes Peak eine Ausnahme. „Diese Strecke erinnert mich stark an die Nordschleife des Nürburgrings. Solch anspruchsvolle Strecken mag ich“, lautet die dann doch logische Erklärung von Dumas. In Colorado ist er längst eine Art Held. Seine Siegesfahrt 2014 im vom eigenen Team eingesetzten Sportprototyp war die drittschnellste in der 102-jährigen Geschichte des Rennens.

Der Motorsport-Gipfel

Legendenbildend – am Pikes Peak wurden Karrieren veredelt, beschleunigt oder gemacht.

Die Idee war clever. Um seine neue Privatstraße auf den Pikes Peak ins Gespräch zu bringen, veranstaltete Geschäftsmann Spencer Penrose kurzerhand ein Rennen für Autos und Motorräder. Das war 1916. Seitdem gilt der 4.300 Meter hohe Berg im US-Bundesstaat Colorado als heiliger Gral des Bergrennsports. Denn einmal im Jahr wird zum Gipfel des Motorsports geladen, an dem stets illustre Vertreter aus aller Welt teilnehmen. Tatsächlich sind nirgendwo auf der Welt die äußeren Bedingungen härter. Gestartet wird auf beinahe 2.900 Metern, also praktisch auf Höhe der Zugspitze. Das Ziel liegt auf dem Gipfel bei 4.300 Metern. Auf keiner Rennstrecke der Welt geht es höher hinaus.

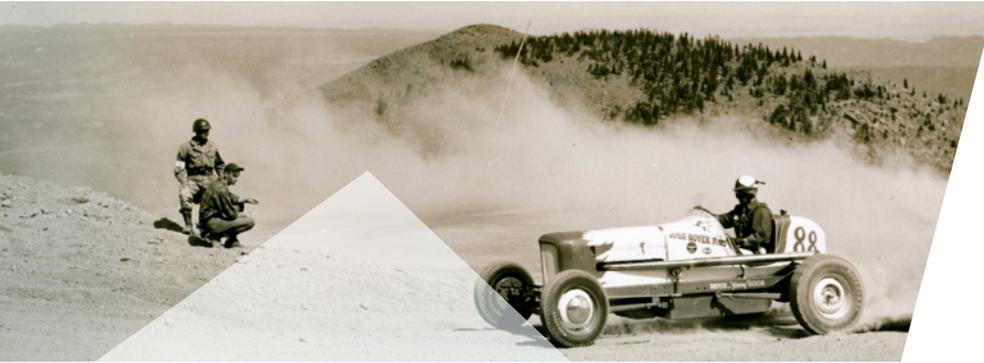
Jahrzehntelang war das „Race to the Clouds“, wie das Rennen bald genannt wurde, hauptsächlich eine amerikanische Angelegenheit. Wer im US-Rennsport etwas auf sich hielt, trat auf der damals noch nicht asphaltierten Strecke an. Allein die legendäre Unser-Familie, bekannt vor allem durch diverse Erfolge beim 500-Meilen-Rennen in Indianapolis, feierte drei Dutzend Gesamtsiege.

Seit Mitte der 1980er-Jahre interessieren sich aber auch europäische Marken für das „Pikes Peak International Hill Climb“. Das Duell zwischen den Rallye-Weltmeistern Walter Röhrl (Audi) und Ari Vatanen (Peugeot) sorgte ebenso für Schlagzeilen wie der spektakuläre zweimotorige Golf, mit dem der Hamburger Jochi Kleint den Gipfel stürmte. Die aktuelle Rekordzeit hält seit 2013 der neunmalige Rallye-Weltmeister Sébastien Loeb mit einem Prototyp von Peugeot. 2018 versucht Volkswagen, den Rekord für rein elektrisch angetriebene Fahrzeuge zu schlagen – mit dem I.D. R Pikes Peak.

Wenn der Motorsport-Zirkus Ende Juni vom Pikes Peak abreist, kehrt dort wieder Alltag ein. Doch auch der lohnt sich. Denn die Idee von Spencer Penrose war ein absoluter Volltreffer. Der Pikes Peak ist heute nach dem Mount Fuji in Japan der Berg mit der zweithöchsten Besucherzahl. Die meisten fahren mit dem eigenen Auto auf den Gipfel. Die Maut von bis zu 50 Dollar pro Auto geht inzwischen allerdings an die Stadt Colorado Springs.



Motorsportlicher Berg der Berge – der Mythos des Pikes Peak wurde durch die Unser-Familie und Walter Röhrl geprägt



STRECKENLÄNGE:

19,99 km

25.000

BESUCHER DES „PIKES PEAK FAN FEST“
IN COLORADO SPRINGS 2017

DURCHSCHNITTSGESCHWINDIGKEIT:

133,98 km/h

96

TEILNEHMER 2018



HÖHE DER ZIELLINIE ÜBER DEM MEER:

4.302 m

156 KURVEN



STRECKENREKORD KATEGORIE VERBESSERTETE
ELEKTRO-FAHRZEUGE (AUFGESTELLT 2016):

8.57,118 min

9

KATEGORIEN FÜR
RENNFAHRZEUGE
MIT VIER RÄDERN

Offene Rechnung

Mitte der 1980er-Jahre fuhr Volkswagen schon einmal um den Sieg am Pikes Peak. Das Pech von damals ist 2018 Ansporn.

Das Konzept ist so einzigartig, dass sogar die an bizarre Lösungen gewohnten US-Motorsportler ihren Augen nicht trauen: Volkswagen tritt 1985 mit einem Golf beim traditionsreichen „Pikes Peak International Hill Climb“ an, der zusätzlich zum Motor vorn ein weiteres Triebwerk im Heck aufweist. Vierradantrieb einmal anders, so etwas hat bei diesem Rennen noch niemand gewagt.

Die Idee für den zweimotorigen Renner stammt von Motorsport-Konstrukteur Kurt Bergmann. Er gilt zu jener Zeit als der beste Techniker in der Nachwuchsrennserie Formel V, in der kleine Monopostos mit Volkswagen Motoren starten. Der Bi-Motor-Golf hat 280 kW/380 PS Leistung, aufgeteilt auf zwei 1,8-Liter-Saugmotoren. Pilot ist Jochi Kleint, seit 1977 Werksfahrer bei Volkswagen, 1979 Rallye-Europameister. Doch der Pikes Peak ist für den Hamburger Neuland. Andere Rallyefahrer trainieren mit Copilot – Kleint spricht den Streckenaufschrieb auf ein Diktiergerät, hört ihn immer und immer wieder ab. Das Debüt gelingt. Kleint und der einzigartige Golf behaupten sich mit Platz drei.





Knapp, aber gescheitert – mit dem Bi-Motor-Golf sorgte Jochi Kleint von 1985 bis 1987 für Aufsehen und scheiterte beim letzten Anlauf nur wenige Meter vor dem Ziel – auf Bestzeitkurs



1986 kommt Volkswagen mit einem modifizierten Fahrzeug zurück. Unter der Karosserie dient nun ein Gitterrohrrahmen als tragende Struktur. Für Vortrieb sorgen zwei 1,3-Liter-Motoren mit G-Lader. Damit stehen rund 368 kW/500 PS zur Verfügung. Die Erwartungen werden aber mit einem vierten Platz in der Klasse nicht ganz erfüllt.

„1987 wollten wir es dann richtig wissen“, erinnert sich Kleint. Zwei 1,8-Liter-Turbotriebwerke stellen nun 480 kW/652 PS zur Verfügung. Hauptgegner ist das Werksteam von Audi mit Rallye-Weltmeister Walter Röhrl. „Ich hatte eine tolle Zwischenzeit, lag an dieser Stelle nur knapp hinter Walter“, blickt Kleint zurück. Doch dann das vorzeitige Ende. Wenige Kurven vor dem Ziel muss Kleint wegen eines gebrochenen Teils in der Radaufhängung aufgeben.

2018 greift Volkswagen am Pikes Peak wieder an, wieder mit einem Bi-Motor-Antrieb, allerdings einem rein elektrischen. Mit dem Prototyp I.D. R Pikes Peak stehen die Chancen gut, dass eine seit 31 Jahren offene Rechnung beglichen wird.

Service und Kontakt

www.volkswagen-motorsport.com – die Mediathek von Volkswagen Motorsport bietet:

- ▶ aktuelle Presse-Informationen
- ▶ hochauflösende Fotos, die für Presse Zwecke frei verfügbar sind
- ▶ Download-Möglichkeit von Videos nach Login/Registrierung
- ▶ die Zusendung von Presse-Infos mit Sprache nach Wahl (Deutsch/Englisch)

Links:

| | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Web | www.volkswagen-motorsport.com |
| Facebook | www.facebook.com/VolkswagenMotorsport |
| Twitter | www.twitter.com/VolkswagenMS |
| Instagram | www.instagram.com/VolkswagenMotorsport |
| Youtube | www.youtube.com/VolkswagenMotorsport |

Volkswagen Produktkommunikation

Berliner Ring 2
D-38440 Wolfsburg
Tel. +49 5361 9-0