

ELECTRIFIED

# ELECTRIFIED

SEIT 1893

EDITION PORSCHE MUSEUM



[www.porsche.com/museum](http://www.porsche.com/museum)

EDITION PORSCHE MUSEUM





# **ELECTRIFIED**

**SEIT 1893**

**EDITION PORSCHE MUSEUM**

# INHALT

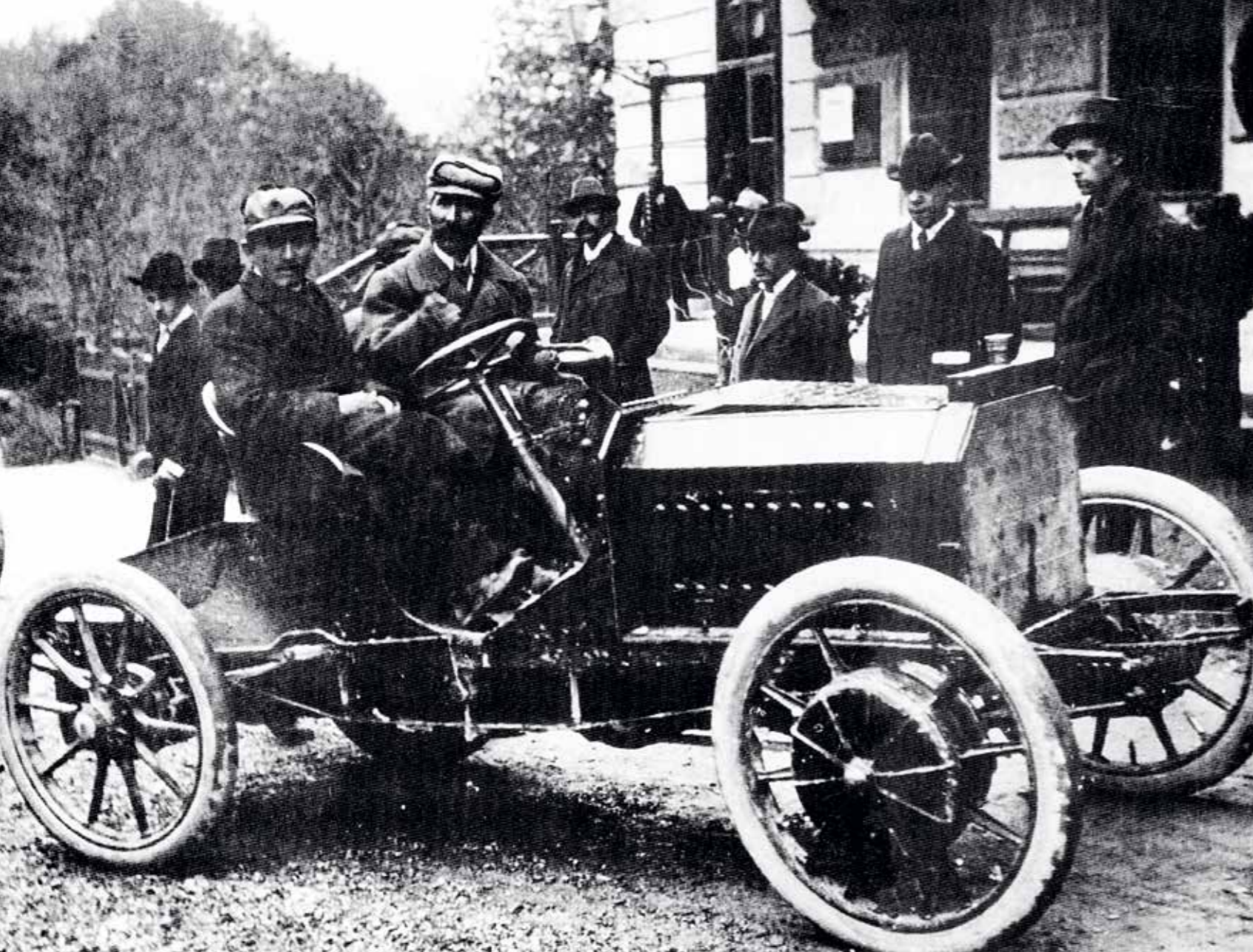
<b>PROLOG</b> <b>UNSERE GESCHICHTE BEGINNT ELEKTRISCH</b>	<b>4</b>
<b>KAPITEL 1</b> <b>FERDINAND PORSCHE</b> VON DER ELEKTRIZITÄT ZUM AUTOMOBIL	<b>12</b>
<b>KAPITEL 2</b> <b>PIONIERZEIT</b> DIE ERSTEN ELEKTROMOBILE FÜR EGGER UND LOHNER	<b>18</b>
<b>KAPITEL 3</b> <b>ANTRIEB IM RAD</b> DAS SYSTEM LOHNER-PORSCHE	<b>34</b>
<b>KAPITEL 4</b> <b>EIN SYSTEM MACHT SCHULE</b> HYBRIDTECHNIK BEI AUSTRO-DAIMLER	<b>86</b>
<b>KAPITEL 5</b> <b>WIEDERAUFNAHME EINES GEDANKENS</b> DIE HYBRID-OFFENSIVE VON PORSCHE	<b>120</b>
<b>KAPITEL 6</b> <b>AUF DEM WEG IN DIE ZUKUNFT</b> PORSCHE ELEKTRISIERT	<b>178</b>

PROLOG

**UNSERE  
GESCHICHTE BEGINNT  
ELEKTRISCH**

---

## UNSERE GESCHICHTE BEGINNT ELEKTRISCH



**Pioniere des Hybridautos:** Ferdinand Porsche (links) und Ludwig Lohner (2. v. l.).

Porsche – dieser Name steht für sportliche Premiumfahrzeuge, die seit 1948 Automobilfreunde in aller Welt ins Schwärmen bringen. Die historischen Wurzeln des Unternehmens aber reichen viel weiter zurück. Genauer, bis ins Jahr 1931 als Ferdinand Porsche in Stuttgart ein selbstständiges Ingenieurbüro gründete. Seitdem hat die Firma viele Höhen und Tiefen durchgemacht – und sie hat von Beginn an Automobilgeschichte geschrieben: Von der Drehstabfederung über den Auto Union Grand-Prix-Rennwagen bis zum Volkswagen »Käfer« reichte das Arbeitsspektrum des kleinen Konstruktionsbüros bereits in den Dreißigerjahren. Mit dem Typ 64 »Berlin-Rom-Wagen« legte Ferdinand Porsche 1939 den Grundstein für die Idee

eines eigenen Sportwagens mit dem Namen Porsche, die sein Sohn Ferry 1948 mit dem Typ 356 verwirklichte.

Diese technischen Meilensteine waren Höhepunkte in der Karriere des Automobilkonstruktors Ferdinand Porsche. Sie entstanden auf der Basis langjähriger Erfahrungen in der Automobiltechnik, die bis in das letzte Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts zurückreichen. Bereits ab dem Jahr 1896 hatte sich Ferdinand Porsche mit der Konstruktion und Entwicklung von Automobilen beschäftigt. 1898 entwickelte er federführend Chassis und Antrieb des »Egger-Lohner C2 Phaeton«. Das erste Automobil, das den Namen Porsche in der Öffentlichkeit bekannt machte, war ein von



↑  
Lohner-Porsche Elektromobil  
aus dem Jahr 1900.

gelenkten Radnabenmotoren angetriebenes Elektrofahrzeug mit dem Namen »Lohner-Porsche«, das auf der Pariser Weltausstellung 1900 für Aufsehen sorgte. Noch im gleichen Jahr zeigte der Konstrukteur immer eindrucksvoller, welche Innovationskraft in ihm steckte: Ein mit vier elektrischen Radnabenmotoren ausgerüsteter Rennwagen wurde zum ersten allradangetriebenen Personenwagen der Welt, der zugleich mit Vierradbremse brillierte. Nicht weniger visionär war die folgende Idee Ferdinand Porsches: Ebenfalls noch im Jahr 1900 kombinierte er seine batteriegespeisten Radnabantriebe mit einem Benzinmotor.

Mit diesem ersten funktionsfähigen Vollhybrid-Automobil der Welt, dem Lohner-Porsche »Semper Vivus«, hatte Ferdinand Porsche technisches Neuland betreten. Bei diesem Fahrzeug bildeten zwei mit Benzinmotoren gekoppelte Generatoren eine Ladeinheit, die gleichzeitig Radnabenmotoren und Batterien mit Strom versorgte. Mit dem Lohner-Porsche »Mixte« und ab 1906 als »Mercedes Électrique« von Austro-Daimler brachte Ferdinand Porsche sein Konzept des Hybridantriebs bis zur Serienreife. 110 Jahre nach dem ersten Hybridfahrzeug nahm die heutige Porsche AG das Konzept ihres Unternehmensgründers zur Effizienzsteigerung wieder auf und schaltete 2010 mit drei Hybrid-Weltpremieren in den nächsten Gang. Absoluter Höhepunkt war die Konzeptstudie eines Hochleistungs-Mittelmotorsportwagens mit Plug-In-Hybrid namens Porsche 918 Spyder. Mit dem Cayenne S Hybrid präsentierte Porsche den ersten in Serie gefertigten Hybrid in der Geschichte der Marke Porsche. Darüber



↑  
Professor Dr. Ing. h.c.  
Ferdinand Porsche  
(1875–1951).

→  
»Porsche Intelligent  
Performance« im Dreierpack:  
911 GT3 R Hybrid,  
Cayenne S Hybrid und die  
Studie des 918 Spyder.

hinaus debütierte mit dem 911 GT3 R Hybrid der erste Rennwagen aus Zuffenhausen mit elektrischem Vorderachsantrieb und Schwungradspeicher. Gemeinsam markierten diese drei Hybrid-Modelle den Einstieg in ein neues Kapitel der traditionellen Porsche-Strategie für mehr sportliche Fahrfreude bei noch weniger Kraftstoffverbrauch. Über mehrere Fahrzeuggenerationen konsequent weiterentwickelt erreichte die Hybridtechnologie mit dem Porsche 919 Hybrid einen spektakulären Höhepunkt: Der Rennwagen gewann ab 2015 drei Mal in Folge



die 24 Stunden von Le Mans. Nach der Einführung der Plug-In-Technologie im Premium-Segment führt der Weg jetzt mit dem Taycan in die Elektromobilität.

Die permanente Steigerung der Effizienz ist die Quintessenz aus über 70 Jahren Sportwagenbau der Zuffenhausener Marke. Die Besonderheit eines Porsche basiert auf intelligenten und innovativen Ideen für effizientere Motoren und leichtere Karosserien, für mehr Leistung bei gleichzeitig geringerem Verbrauch und niedrigeren Emissionen.

Porsche Hybrid-Vielfalt vom SUV zum Le Mans-Sieger:  
Cayenne S E-Hybrid, Panamera S E-Hybrid, 918 Spyder, 919 Hybrid.

