

ROADS  
TO  
*Taycan*



CHRI  
STO  
PHO  
RUS  
EDITION

ROADS  
TO

*Taycan*

FOTOS VON  
CHRISTOPH BAUER

CHRI  
STO  
PHO  
RUS  
EDITION

# Roadmap

WEISSACH  
2015

KAUNERTAL  
2019

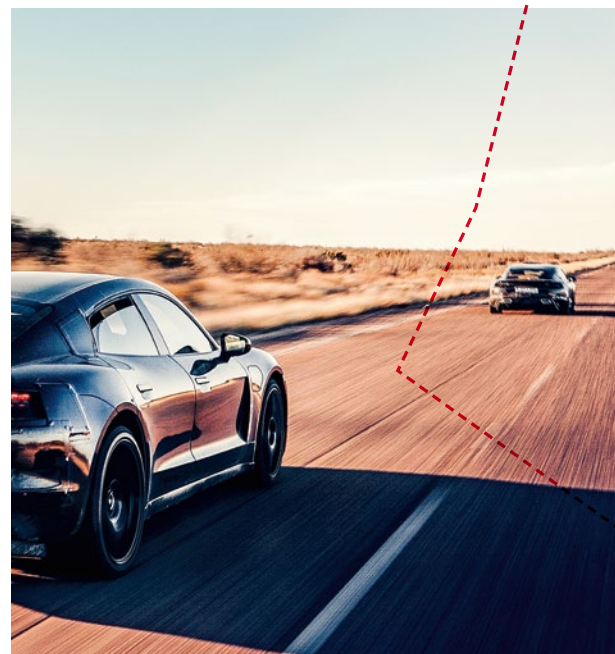


**1**  
Weissach  
DEUTSCHLAND

8



**2**  
Upington  
SÜDAFRIKA  
30



**3**  
Nardò  
ITALIEN  
62



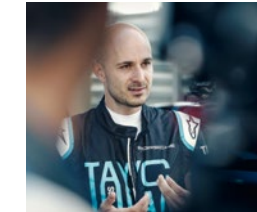
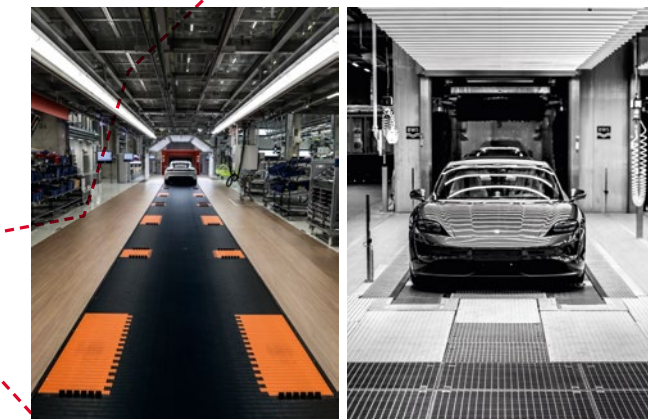
**4**  
Lappland  
SCHWEDEN  
86



**5**  
Shanghai  
CHINA  
106



**8**  
Kaunertal  
ÖSTERREICH  
164



**6**  
Nürburgring  
DEUTSCHLAND  
138



**7**  
Zuffenhausen  
DEUTSCHLAND  
152

Die Werte für Kraftstoff- und Stromverbrauch sowie CO<sub>2</sub>-Emissionen aller erwähnten Modelle finden Sie auf der letzten Seite.





## Auftakt

»Schon 2015 haben wir mit der Studie Mission E die hohen Ansprüche definiert, die vier Jahre später der Taycan als Serienmodell sogar noch übertrifft.«

Michael Steiner, Porsche-Vorstand für Forschung und Entwicklung



48°  
50'  
48.581"  
N  
8°  
54'  
10.634"  
E

# Weissach

DEUTSCHLAND

**Alles auf Anfang.** Für den Taycan gibt es keinen Vorgänger, kein Vorbild. Fest stehen zu Beginn des Entwicklungsprozesses nur zwei grundsätzliche Ziele: Der Taycan wird zu 100 Prozent elektrisch sein. Und zu 100 Prozent Porsche. Emotionen ohne Emissionen. Die Technik lässt sich berechnen. Der Fahrspaß nur erleben. Wenn beides zusammenwächst, beginnt die Zeit der Prototypen. Die Zeit der Erprobungen.

**Frühjahr 2017.** Die ersten Taycan sind handgefertigt. Aus Skizzen, Modellen und Sitzkisten werden Karosserien, Cockpits und Ambiente. Design trifft Technik. Der Prototypenbau in Zuffenhausen ist die Geburtsstätte jedes neuen Porsche-Modells. Die 800-Volt-Technologie des ersten rein elektrisch angetriebenen Porsche, sein Batteriesystem, das komplexe Kühlsystem: Was die Entwickler in Weissach für den Taycan konstruieren, verwandeln die Spezialisten in Zuffenhausen im streng abgeschirmten Prototypenbau in erste Versuchsfahrzeuge.

Das wahre Leben aber beginnt im Entwicklungszentrum Weissach. Die ersten Stresstests für Komponenten und Fahrzeuge. Gleichzeitig. Auf den Prüfständen für Hochleistungs-

motoren quälen sich die Elektroantriebe. Im Windkanal fegen erbarmungslos Stürme um und durch die Karosserie, helfen den Aerodynamik-Experten, den Taycan auf einen  $c_w$ -Wert von 0,22 glattzuschleifen. Auf dem Rundkurs im Entwicklungszentrum geben die ersten Versuchsfahrzeuge Gas – oder Ampere? Jedenfalls in völlig ungewohnter Stille. Das Fauchen und Brüllen eines 911 GT3 fällt hier niemandem auf. Ein nahezu lautlos durch die Kurven jagender Taycan ist Neuland. Zukunft auf dem Weg zur Gegenwart.

Die Strecke ist anspruchsvoll, erdacht und gebaut für Renn- und Sportwagen. Jeder Porsche muss da durch. Klaglos. Auf diesen sechs Runden darf kein Taycan-Prototyp eine Schwäche bei Antrieb oder Leistung zeigen. Die Hürde, die auch die vier-türigen Porsche-Modelle nehmen müssen. In schnellstmöglichem Tempo. Denn in jedem Porsche steckt ein Rennwagen. Im Taycan viel 919 Hybrid. Auch der Langstrecken-Weltmeister und Le-Mans-Gewinner hat hier seine allerersten schnellen Runden absolviert. Wer hier nicht patzt, darf hinaus in die Welt. Der Taycan erobert als Erstes die Landstraßen um Weissach. Der Anfang ist gemacht.















## Segeln

»Der Luftwiderstand ist sensationell niedrig – wenn man vom Gas geht, rollt das Auto auch bei hohem Tempo einfach immer weiter.«

Robert Meier, Projektleiter  
Gesamtfahrzeug Taycan











## Finale

»Alle haben viel Energie und Schweiß investiert. Am Ende ist man absolut stolz auf das, was man da geschafft hat.«

Bernd Propfe, Projektleiter Plattform Taycan



66°  
1'  
1.591"  
N  
17°  
59'  
56.540"  
E

# Lappland

SCHWEDEN

Wenn man hier einen Becher Wasser schwingvoll ausschüttet, so sagt man, kommt er schon gefroren am Boden an. Der Temperaturrekord in Lappland liegt bei minus 52 Grad. Der Norden Schwedens ist die Kältekammer der europäischen Autoindustrie. Mit viel Platz: Rund 9.000 Seen liegen in der weiten Landschaft. Mit Eisschichten, dick genug für alle Lasten, die sich darauf bewegen. Für Fahrversuche ein ideales Terrain.

Kälte war nie ein wirkliches Problem. Der große Batteriepack des Taycan hat genug Reserven. Und Elektromotoren springen immer an. Zudem: Im Taycan wird es deutlich schneller warm als in einem Fahrzeug mit Verbrenner. Was Stromnetz, Antriebsmanagement und Motoren an Wärme abgeben, stellt das Thermosystem alsbald den Insassen zur Verfügung.

Eis und Schnee dagegen stellten schon eine Herausforderung dar. Anfangs jedenfalls. Nicht, weil sie die Fahrfunktionen des Taycan in irgendeiner Weise beeinträchtigt hätten. Vielmehr die Fahrdynamik: Der Porsche wusste seine Kraft zunächst nicht auf schneebedeckten oder gefrorenen Boden zu bringen.

Weil die Elektromotoren ihr volles Drehmoment schon ab der ersten Umdrehung abgeben. Ohne Bremseneingriffe drehten manchmal alle vier Räder hilflos durch. Mal brach der Taycan nach rechts aus, mal nach links. Erst als die Antriebsentwickler von der Drehmomentregelung auf eine drehzahlorientierte Logik umstiegen, gelang es, die Wucht des Elektrosporthagens im Zaum zu halten. Jetzt sprechen sich die beiden Motoren so blitzschnell und genau ab, dass der Taycan den Maßstab überholt hat: Kein anderes Porsche-Modell legt einen nachhaltigeren Antritt auf Eis vor. Keiner wedelt eleganter und driftet beherrschbarer.

So spektakulär die Sportwagen im Testzentrum unterwegs waren, so unauffällig schnurrten sie durch die Winterlandschaft. Das war wenigstens die Absicht. Was nicht immer gelang. Die prototypgeführten Schweden erkannten meist rasch, dass da außergewöhnliche Autos unterwegs waren. Und was in ihnen steckte. Für eine bessere Tarnung, so der Rat eines Beobachters, solle man die vorgetäuschten Auspuffblenden doch wenigstens beheizen. Dann hätte sich kein verärrerischer Schnee darin gesammelt.















## Testfall

»Navigation in Megacities wie Shanghai stellt extreme Anforderungen an das System.«

Joachim Kramer, Projektleiter Elektrik Taycan



# Nacht- schicht

»Der Taycan ist der mit Abstand am stärksten vernetzte Porsche. Wir stellen sicher, dass das Fahrzeug mit den unterschiedlichen Netzen, Frequenzen und Spezifika der Märkte harmonisiert. Jederzeit.«

Thomas Gruenter,  
Integrationsmanager Taycan





