

Porsche Felgen richtig wählen: ET, Größe und Material

Von Einpresstiefe über Lochkreis bis Schmiedefelge - was wirklich zählt

Stefan Brauer · 13.08.2026

Vor ein paar Monaten stand ein Kunde mit einem 992 Carrera S in der Werkstatt eines befreundeten Tuningbetriebs in München-Freimann. Er hatte sich online ein Set 21-Zoll-Felgen bestellt - optisch einwandfrei, preislich verlockend. Das Problem: Die Einpresstiefe stimmte hinten um 18 mm nicht, und die Traglastindex der Felgen war für das Fahrzeuggewicht des S-Modells schlicht zu niedrig. Die Felgen wanderten zurück in die Kiste. Drei Wochen Wartezeit, Rückversandkosten, Frust. Dieser Leitfaden soll genau das verhindern.

1. Warum Felgenwahl bei Porsche komplexer ist als bei anderen Marken

Porsche baut seit Jahrzehnten Fahrzeuge mit extremer Achslastverteilung, tiefen Schwerpunkten und - im Fall der 911er-Baureihe - einem Heckmotor, der spezifische Anforderungen an die Hinterachsgeometrie stellt. Das macht die Felgenauswahl technisch anspruchsvoller als etwa bei einem Kompaktwagen. Hinzu kommt die Modellvielfalt: Zwischen einem Boxster 981 und einem Cayenne Turbo liegen Welten, was Lochkreis, Einpresstiefe und zulässige Felgenbreite angeht.

Ein weiterer Faktor: Porsche nutzt je nach Modell und Baujahr unterschiedliche Bremssättel - teils aus dem Sport-Chrono-Paket, teils aus dem PCCB-System (Porsche Ceramic Composite Brake). Diese Bremssättel haben unterschiedliche Einbautiefen und verlangen nach ausreichend Felgenspeichenabstand. Wer das ignoriert, riskiert im besten Fall Schleifgeräusche, im schlechtesten Fall Felgenschäden durch direkten Kontakt.

2. Lochkreis und Nabenbohrung: Die Basis stimmt oder es passt nicht

Bevor überhaupt über Optik oder Gewicht gesprochen wird, muss der Lochkreis passen. Porsche verwendet je nach Baureihe unterschiedliche Lochkreise:

Der Macan fällt mit 5x112 aus dem Rahmen - er teilt den Lochkreis mit der Volkswagen-Audi-Gruppe, was die Felgenauswahl dort deutlich vereinfacht. Für alle anderen Modelle ist 5x130 der Standard, was die Auswahl an kompatiblen Drittanbieter-Felgen etwas einschränkt, aber keineswegs unmöglich macht.

Die Nabenbohrung ist mindestens ebenso wichtig. Eine Felge mit 72,6 mm Nabenbohrung sitzt auf einem Porsche mit 71,6 mm Nabe nicht zentriert - sie hängt an den Schrauben, was zu Vibrationen bei höheren Geschwindigkeiten führt. Zentrierringe aus Aluminium oder Kunststoff lösen das Problem, aber nur dann, wenn sie korrekt dimensioniert sind und dauerhaft sitzen.

3. Einpresstiefe (ET): Der häufigste Fehler bei der Felgenauswahl

Die Einpresstiefe - kurz ET, von französisch *Enfoncement de la Tête* - beschreibt den Abstand zwischen der Felgenmittellinie und der Anlagefläche an der Nabe. Ein hoher ET-Wert bedeutet, die Felge sitzt tiefer im Radhaus. Ein niedriger oder negativer

ET-Wert lässt die Felge weiter nach außen stehen.

Bei Porsche-Modellen sind die Toleranzen eng. Schon 5-8 mm Abweichung können dazu führen, dass die Felge am Federbein schleift (zu hoher ET) oder am Kotflügel ansteht (zu niedriger ET). Für den 992 Carrera empfiehlt Porsche werksseitig vorne ET 45-50 und hinten ET 57-65, je nach Felgenbreite. Wer breitere Felgen wählt, muss den ET entsprechend anpassen.

Eine Faustregel aus der Praxis: Pro 10 mm mehr Felgenbreite muss der ET um etwa 5 mm reduziert werden, damit die Einbauposition der Felge im Radhaus identisch bleibt. Diese Rechnung gilt aber nur als Näherungswert - immer mit Einbaumaßen nachprüfen.

Besonders kritisch ist die Hinterachse beim 911. Wegen der Hinterradlenkung (ab 992 serienmäßig) gibt es dort mechanische Bauteile, die bei falschem ET direkt kontaktiert werden können. Das ist kein kosmetisches Problem, sondern ein Sicherheitsrisiko.

ET-Wert und Spurbreite

Ein niedrigerer ET-Wert verbreitert die Spur - das verbessert theoretisch die Fahrstabilität, belastet aber Radlager, Achsschenkel und Lenkgeometrie stärker. Wer seinen 911er auf der Rennstrecke bewegt, kann von einer moderaten Spurverbreiterung profitieren. Im Alltagsbetrieb auf bayerischen Landstraßen oder Schweizer Pässen ist der Mehrwert überschaubar, der Verschleiß an Fahrwerkskomponenten dagegen real.

4. Felgengröße und Reifendimensionen: Wie groß ist sinnvoll?

Die Felgengröße - gemessen in Zoll Durchmesser und Zoll Breite - beeinflusst direkt das Reifenprofil. Je größer die Felge, desto flacher muss der Reifen sein, um den Gesamtdurchmesser zu erhalten. Und genau hier liegt das erste Spannungsfeld: Optisch wollen viele Porsche-Fahrer möglichst große Felgen, technisch bringen flache Reifen Nachteile.

- Komfort: Flache Reifen (z. B. 35er Querschnitt) dämpfen Fahrbahnunebenheiten kaum noch. Auf deutschen Autobahnen mit Betonplatten oder Schweizer Bergstraßen mit grobem Asphalt ist das deutlich spürbar.
- Felgenschäden: Ohne ausreichende Reifenflanke trifft jeder Bordstein oder jede Schlagloch direkt die Felge. Reparaturkosten für eine Schmiedefelge beginnen bei 300-500 Euro pro Stück, Gussfelgen sind oft Totalschaden.
- Fahrdynamik: Größere Felgen erhöhen das ungefederte Gewicht - dazu mehr im nächsten Abschnitt.

Für den alltäglichen Gebrauch empfehle ich bei einem 992 Carrera maximal 20 Zoll vorne und 21 Zoll hinten - das ist auch die größte Werkskonfiguration, die Porsche selbst anbietet. Wer auf 22 oder gar 23 Zoll geht, sollte das ausschließlich für Show-Zwecke tun und sich keine Illusionen über Fahrdynamikgewinne machen.

5. Felgengewicht und ungefederte Massen: Der unterschätzte Faktor

Das Felgengewicht ist einer der technisch wirksamsten, aber am häufigsten ignorierten Parameter beim Felgenkauf. Jedes Kilogramm, das an der ungefederten Masse eingespart wird, verbessert das Ansprechverhalten des Fahrwerks, die Traktion und den Bremsweg -

und das ohne jede weitere Modifikation am Fahrzeug.

Zur Einordnung: Eine serienmäßige Porsche-Gussfelge im Format 20 Zoll wiegt je nach Modell zwischen 11 und 14 kg. Eine gleichwertige Schmiedefelge desselben Formats liegt bei 7-9 kg. Das sind 4-5 kg pro Rad, also 16-20 kg Gesamtersparnis. Bei einem Fahrzeug, das bereits auf Fahrdynamik optimiert ist, ist das eine messbare Größe.

In der Fahrwerkstechnik gilt die Faustregel: 1 kg ungefederte Masse entspricht in ihrer Wirkung auf das Fahrverhalten etwa 5-10 kg gefederte Masse. Das erklärt, warum Schmiedefelgen auf der Rennstrecke einen deutlich spürbaren Unterschied machen.

Rotationsmassenträgheit

Noch wichtiger als das reine Gewicht ist das Massenträgheitsmoment - also wie das Gewicht über den Querschnitt der Felge verteilt ist. Eine Felge mit schwerem Außenring und leichter Nabe hat ein höheres Trägheitsmoment als eine gleichschwere Felge mit gleichmäßiger Masseverteilung. Das beeinflusst, wie schnell das Rad auf Lenkbewegungen reagiert und wie viel Energie beim Beschleunigen in die Rotation der Räder fließt statt in den Vortrieb.

6. Gussfelgen vs. Schmiedefelgen: Materialwissenschaft in der Praxis

Der Markt teilt sich grob in zwei Kategorien: Gussfelgen (gegossen, englisch cast) und Schmiedefelgen (geschmiedet, englisch forged). Dazwischen gibt es noch Flow-Formed-Felgen als Zwischenkategorie.

Gussfelgen sind für den Alltag vollkommen ausreichend. Die Porsche-Serienfelgen sind Gussfelgen - und Porsche ist nicht dafür bekannt, beim Fahrwerk zu sparen. Flow-Formed-Felgen bieten ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis für Fahrer, die gelegentlich auf der Rennstrecke unterwegs sind. Für regelmäßige Trackdays oder Motorsport-Einsätze sind Schmiedefelgen die richtige Wahl.

Warum Schmiedefelgen reparierfreundlicher sind

Das Schmiedeverfahren erzeugt eine dichte, ausgerichtete Kornstruktur im Aluminium. Das Material verhält sich bei Belastung duktiler - es verformt sich eher, als dass es bricht. Gussfelgen dagegen brechen bei starker Belastung oft ohne Vorwarnung, weil Gussgefüge spröder ist. Für Schweißreparaturen ist das Schmiedegefüge deutlich besser geeignet, was bei teuren Felgen ein relevantes Argument ist.

7. Traglast (Load Index) und Geschwindigkeitsindex: Rechtlich und technisch relevant

Die Traglast einer Felge wird vom Hersteller angegeben und muss zur zulässigen Achslast des Fahrzeugs passen. Das klingt trivial, wird aber erstaunlich häufig ignoriert - besonders bei günstigen Importfelgen aus Fernost, die zwar optisch überzeugen, aber Traglasten für deutlich leichtere Fahrzeuge aufweisen.

Ein Cayenne Turbo hat eine zulässige Hinterachslast von über 1.800 kg, also über 900 kg pro Rad. Felgen mit einer Traglast von 750 kg pro Rad sind für dieses Fahrzeug schlicht ungeeignet - und die Konsequenzen bei einem Felgenversagen bei Tempo 180 auf

der Autobahn sind nicht schwer vorzustellen.

In Deutschland und der Schweiz ist die Traglast der Felge zudem TÜV-relevant. Wer Felgen verbaut, die nicht der zulässigen Achslast entsprechen, riskiert bei der nächsten Hauptuntersuchung eine Mängelrüge - und im Schadensfall Probleme mit der Versicherung.

- Felgen mit ABE (Allgemeine Betriebserlaubnis): Einfachste Lösung für den Alltag, keine Einzelabnahme nötig.
- Felgen mit Gutachten (§ 19 Abs. 3 StVZO): Erfordert Eintragung im Fahrzeugschein durch Prüfstelle.
- Felgen ohne Zulassung: Nur für Motorsport auf abgesperrtem Gelände - nicht straßentauglich.

8. Bremsanlage und Felge: Speichenabstand als kritische Größe

Porsche-Modelle mit PCCB (Keramikbremse) oder dem optionalen Sport-Chrono-Bremspaket haben Bremssättel, die erheblich mehr Platz beanspruchen als Standardbremsen. Wer auf Drittanbieter-Felgen wechselt, muss den sogenannten Speichenabstand (englisch spoke clearance) prüfen - also den Abstand zwischen Felgenspeiche und Bremssattel.

Viele Felgenhersteller geben in ihren Konfigurationstools an, ob ihre Felgen mit PCCB-Bremsen kompatibel sind. Wer das nicht prüft und einfach bestellt, erlebt beim ersten Probeaufbau die Überraschung: Die Felge lässt sich montieren, dreht aber nicht frei. Das passiert öfter, als man denkt - besonders bei Felgen mit stark eingezogenen Speichen oder sehr kleinen Zentralöffnungen.

Mein Tipp aus der Praxis: Immer zuerst eine Felge probeweise aufbauen, bevor das komplette Set bezahlt wird. Seriöse Händler ermöglichen das bei Felgen dieser Preisklasse problemlos.

9. Sommer-, Winter- und Ganzjahresbetrieb: Welche Felge für welchen Einsatz?

Viele Porsche-Fahrer in Bayern und der Schweiz fahren ihr Fahrzeug ganzjährig - was die Frage nach einem zweiten Radsatz aufwirft. Die klassische Lösung ist ein separater Winter-Radsatz auf einfacheren Gussfelgen, während die edlen Schmiedefelgen im Sommer montiert werden.

Für den Winterbetrieb empfehle ich bewusst günstigere Gussfelgen: Streusalz, Schlaglöcher und Bordsteinkontakt im Schnee machen teure Felgen innerhalb einer Saison unschön. Gleichzeitig sollte der Winterradsatz möglichst leicht sein - auch hier gilt das Argument der ungefederten Masse, das bei winterlichen Fahrbedingungen mit reduzierter Traktion besonders relevant ist.

Für den Schweizer Markt gilt zudem: Viele Kantonsstraßen in Bergregionen werden im Winter nicht geräumt oder nur mit Splitt behandelt. Das ist für Felgen mit sehr flachen Speichengeometrien und kleinen Freiräumen zum Bremssattel eine echte Belastungsprobe.

Bonus-Tipp: Felgenfinish und Langzeitpflege

Das Finish einer Felge - ob poliert, matt, glanzgedreht oder pulverbeschichtet - beeinflusst nicht nur die Optik, sondern auch den Pflegeaufwand und die Langlebigkeit. Glanzgedrehte Felgen (Diamond Cut) sehen spektakulär aus, sind aber besonders anfällig für Korrosion an den bearbeiteten Flächen, sobald die Versiegelung durch Steinschlag oder Bremsstaubablagerungen beschädigt wird.

Pulverbeschichtete Felgen sind robuster, lassen sich aber schlechter reparieren und polieren. Für den Alltag mit regelmäßigem Winterbetrieb - und das schließt die meisten Fahrer in Bayern und der Schweiz ein - ist eine hochwertige Pulverbeschichtung die pflegeleichtere Wahl. Wer die Felgen ausschließlich im Sommer fährt und regelmäßig versiegelt, kann auch mit glanzgedrehten Oberflächen gut leben.

Wichtig: Felgenreiniger mit starken Säuren oder Laugen greifen Oberflächen an. Für Porsche-Felgen - egal ob Original oder Aftermarket - empfehle ich pH-neutrale Felgenreiniger und wöchentliche Reinigung bei Alltagsbetrieb. Bremsstaubrückstände binden Feuchtigkeit und beschleunigen Korrosion erheblich, wenn sie über Wochen eintrocknen.

Fazit: Systematisch vorgehen statt nach Optik kaufen

Porsche Felgen sind kein Lifestyle-Accessoire - sie sind ein sicherheitsrelevantes Fahrwerkselement mit klaren technischen Anforderungen. Wer die Reihenfolge einhält - zuerst Lochkreis und Nabenbohrung, dann Einpresstiefe und Felgenbreite, dann Traglast und Zulassung, zuletzt Material und Optik -, trifft eine fundierte Entscheidung und vermeidet teure Fehlkäufe.

Das Gewicht der Felge ist dabei ein Faktor, der in der Praxis oft unterschätzt wird. Wer 1.500 Euro in ein Chiptuning investiert und dann auf schwere Billigfelgen setzt, verschenkt einen Teil des Potenzials. Umgekehrt kann ein Satz hochwertiger Schmiedefelgen das Fahrgefühl eines serienmäßigen 911ers deutlich verbessern - ohne eine einzige Zeile Motorsteuerung anzufassen.