

Nicht gerade günstig



Gut behandelt schaffen die Motoren leicht 300000 Kilometer

Wer einen Porsche zum kleinen Preis sucht, stößt unweigerlich auf den 944. Doch wenn es um Wartung und Technikreparaturen geht, ist das Transaxle-Modell weniger günstig – speziell bei Verwendung von Originalteilen.

TEXT Bernd Woytal // FOTOS Fact

Zumindest was den Kaufpreis anbelangt, ermöglicht der Typ 944 auch Menschen mit kleinem Bankkonto die Mitgliedschaft im Kreis der Porsche-Besitzer.

Aber wer sich ein nur mäßiges Exemplar für etwas mehr als 5000 Euro anlacht, „hat gute Chancen, in naher Zukunft annähernd den gleichen Betrag in anfallende Technikreparaturen zu investieren“, warnt Reiner Telkamp, Transaxle-Experte aus Ludwigsburg.

Den 944 gab es mit verschiedenen Motoren. Wir konzentrieren uns auf die 2,5-Liter-Versionen. Dazu gehören die von 1981 bis Dezember 1984 gebaute Serie 1 mit 163 PS sowie die gleich starke Serie 2, die es auch mit G-Kat und 150 PS Leistung gab und die ab Herbst 1987 auf 160 PS kam – mit und ohne Abgasreinigung. Auch die stärkeren 944 Turbo, Turbo S und 944 S wurden vom 2,5-Liter-Vierzylinder angetrieben, der in letzterem Modell allerdings zwei obenliegende Nockenwellen und vier Ventile pro Zylinder besaß.

Die Service-Tabelle auf Seite 143 bezieht sich auf das Standardmodell. In einzelnen Fällen sind für die 944 S und 944 Turbo Aufschläge einzukalkulieren. So ist beispielsweise das Schrauben im Motorraum eines Turbo wegen der anderen Platzverhältnisse und zusätzlicher Bauteile etwas zeitintensiver oder ein Austausch der Bremsattel wegen der Vierkolbenbremse deutlich teurer.

Wartungskosten

Keine nennenswerten Unterschiede gibt es beim Ölwechsel inklusive neuen Filters, wobei hier der genannte Preis nicht nur wegen der Ölsorte etwas variieren kann. Denn handelt es sich um ein Exemplar mit Unterfahrschutz, steht noch etwas zusätzliche Schraubarbeit an, was auch beim Wechsel der Keilriemen der Fall ist. Bei der Wahl des Motoröls setzen viele Experten auf 20W-50.

Der vom Werk alle 20000 Kilometer empfohlene Zündkerzen- oder Kraftstofffilterwechsel bringt keinen finanziell ins Schleudern, eher schon ein Wechsel des Zahnriemens für die Nockenwelle. Der steht alle 80000 Kilometer an. Bei wenig gefahrenen Exemplaren ist das zeitliche Wechselintervall maßgebend, und das beträgt sechs Jahre. Doch mit einem neuen Zahnriemen ist es nicht getan. Im Rahmen dieser Arbeit müssen ebenfalls der Antriebsriemen für die beiden Ausgleichswellen des Motors sowie die Spannrollen getauscht werden. „Und zumindest jedes zweite Mal auch die Wasserpumpe“, rät Telkamp. Gesamtpreis um 1100 Euro.

Trotzdem sind die darin enthaltenen etwa 300 Euro für eine Pumpe gut angelegt, denn würde die alte Wasserpumpe kurz danach undicht, wären die gleichen Montagearbeiten erneut zu zahlen. „Ist die Wasserpumpe ausgebaut, setzen wir grundsätzlich auch ein neues Kühlwasserthermostat ein“,

ZAHNRIEMEN-WECHSEL

Zu den regelmäßigen Service-Arbeiten am Motor gehört der Zahnriemenwechsel. Auch die Spannrollen und der Riemen für den Antrieb der Ausgleichswellen müssen dabei getauscht werden



VERSCHLEISS DER TRAGGELENKE

An der Vorderachse können die Tragelenke verschlissen sein.

Bei 944 der Serie 1 tauschen Werkstätten nur die Gelenke, bei Serie-2-Exemplaren sicherheitshalber die kompletten Leichtmetall-Querlenker



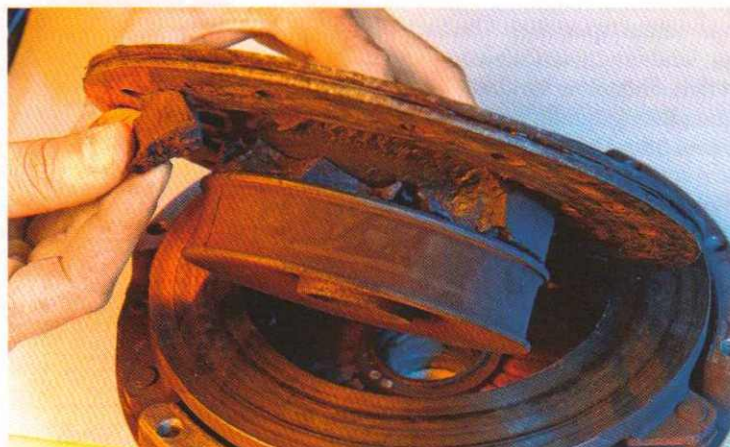
LEITUNGEN UND SCHLÄUCHE

Der Zahn der Zeit verschont auch Schläuche und Leitungen nicht, und die befinden sich nicht nur im Motorraum. Im Hinterachsbereich sollte auf den Zustand der Benzinleitung geachtet werden



WECHSEL DER KUPPLUNG

Die ab Werk verwendeten Kupplungen mit Gummitorsionsdämpfer bereiten mit der Zeit Probleme. Der Gummipuck wird spröde, Teile lösen sich. Der Einbau einer neuen Kupplung ist sehr teuer





Nur ein guter Zustand der Technik garantiert Fahrfreude

nennt Telkamp eine weitere vorbeugende Reparatur. Das Thermostat kostet nur wenig, und der Sprengring, der es im Pumpengehäuse fixiert, ist in diesem Stadium sehr viel leichter zugänglich. So spart man bis zu 200 Euro Montagearbeiten.

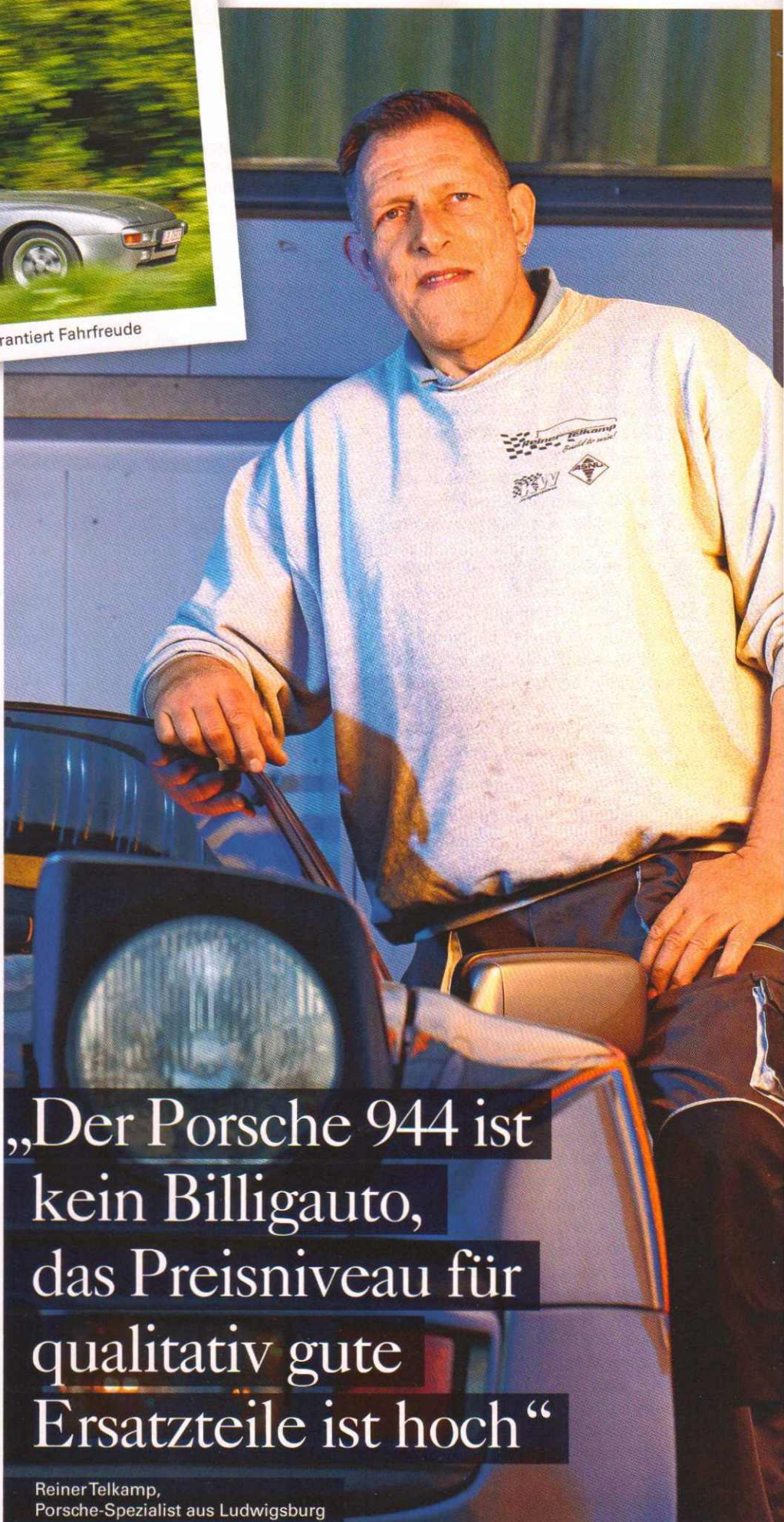
Wie erwähnt, besitzt der 944 S einen Motor mit zwei Nockenwellen. Die Einlassnockenwelle wird hier von einer kleinen Kette angetrieben. „Spätestens im Rahmen des Zahnriemenwechsels sollte man einen Blick auf die Gleitschiene des Kettenspanners werfen“, rät Hans Roos, der in Heppenheim Transaxle-Porsche betreut. Er musste schon öfter durch abgerissene Schienen verursachte Motorschäden reparieren. Auch die Kettenräder auf den Nockenwellen sollte man regelmäßig checken. Ein Justieren des Ventilspiels ist übrigens wegen der Hydrostößel nicht erforderlich.

Was die kontaktlose Zündanlage und die Kraftstoffversorgung angeht, halten sich die Probleme in Grenzen. Telkamp fällt dazu der Kondensator im Steuergerät ein, Roos das Relais der Digitalen Motor-Elektronik (DME) und beim 944 S durch Hitze einwirkung zerbröselnde Stecker des Hallgebers (Sensor für Zündimpuls).

„Aufgrund des Alters und der hohen Laufleistung vieler Fahrzeuge gibt es mittlerweile vermehrt Einspritzdüsen mit schlechtem Sprühbild oder eingeschränkter Durchflussmenge“, weiß Telkamp. Er bietet als Service das Prüfen und Reinigen mit einem speziellen Ultraschallverfahren an. Sind die Düsen allerdings nicht mehr zu retten, entstehen für die Neuanschaffung je nach Bezugsquelle und Modell Kosten von bis zu über 1000 Euro.

Spezielle Motorprobleme

Die Motoren halten grundsätzlich extrem lange. „Eventuell kann es stirnseitig zu Ölverlust an Simmerringen, bei den O-Ringen der Ausgleichswellen oder beim Öl-/Wärmetauscher kommen“, so Telkamp. Roos rät, beim Turbo auf den Zustand aller Gummischläuche im Motorraum und besonders auf die Lambda-Regelung im Vollastbereich zu



„Der Porsche 944 ist kein Billigauto, das Preisniveau für qualitativ gute Ersatzteile ist hoch“

Reiner Telkamp,
Porsche-Spezialist aus Ludwigsburg

Service & Kosten

Arbeiten am Motor	Preise*
Keilriemen für Lima und Servopumpe wechseln	bis zu 100 Euro
Motorölwechsel inkl. Filter (je nach Ölsorte)	um 100 Euro
Zündkerzenwechsel	um 50 Euro
Zahnriemenwechsel mit Spannrollen und Riemen für Ausgleichswellen, ohne/mit Wasserpumpe	um 800/1100 Euro
neuen Luftfilter montieren	um 45 Euro
Einspritzdüsen prüfen und reinigen (mit Ein- und Ausbau)	ab 170 Euro
Kraftstofffilter erneuern	ab 80 Euro
Kühlmittelthermostat erneuern (mit Kühlflüssigkeit)	150 bis 250 Euro
Wasserpumpe erneuern (mit Kühlflüssigkeit)	um 800 Euro
neuer Auspuff (original) ab Krümmer (ohne Kat)	um 1600 Euro
Kupplungswechsel mit Ausrücklager	bis zu 1800 Euro
Motorüberholung (ohne Aus-/Einbau)	5000 bis 7000 Euro
Arbeiten an Fahrwerk, Bremsen etc.	
Prüfen und Einstellen der Achsgeometrie	um 200 Euro
AT-Lenkung einbauen	800 bis 1200 Euro
Spurstangen vorne neu inkl. Vermessen	ab 650 Euro
neue Stabgummis vorne	ab 250 Euro
neue Traggelenke vorne (Serie 1, Stahllenk)	um 300 Euro
neue Traggelenke vorne (Serie 2, Alulenk)	ab 700 Euro
alle Hinterachsgummi neu inkl. Achsschwernern	bis 2000 Euro
Einbau neuer Stoßdämpfer rundum (je nach Version)	um 1000 Euro
Austausch eines Radlagers vorn (pro Seite)	um 220 Euro
Austausch eines Radlagers hinten (pro Seite)	um 300 Euro
Bremsbelagwechsel vorn/hinten	um 170/170 Euro
Wechsel der Handbremsbeläge	bis 300 Euro
Wechsel der Bremsbeläge vorn plus neue Brems-scheiben und neue Bremssättel im AT	um 1300 Euro
Sonstige Arbeiten	
Simmerringe am Differenzial erneuern	um 150 Euro
neue Antriebswellen montieren	um 1100 Euro
überholtes Transaxle-Rohr einbauen	1000 bis 1200 Euro
Getriebeüberholung mit Ein- und Ausbau	um 2200 Euro

* Alle Preise sind Richtwerte für 944 (163 PS) in gutem Zustand. Sie können je nach Modell, Teilepreisen, Zusatzarbeiten und Stundensätzen der Werkstatt deutlich abweichen.

Adressen

Reiner Telkamp 71634 Ludwigsburg Tel. 07141/8658352 www.telkamp.de	Erfahrene, auf Porsche-Transaxle-Modelle mit Vierzylinder-Motoren spezialisierte Werkstatt, perfektes Rundumprogramm
Auto-Service-Schefter GmbH 33803 Steinhagen Tel. 05204/923062 www.auto-service-schefter.de	Freie Porsche-Werkstatt für Wartungsarbeiten, Reparatur, Tuning und Teile sowie überholte Lenkgetriebe
Kaul GmbH 53359 Rheinbach Tel. 02226/928911 www.kaul-gmbh.de	Freie Porsche-Werkstatt auch für Transaxle-Modelle, Wartungsarbeiten, Reparatur bis hin zu Restaurierungen
Kfz-Meisterbetrieb Hans Roos 64646 Heppenheim Tel. 06252/7918100 www.kfz-roos.de	Freie Porsche-Werkstatt, die sich auf die Porsche 944 und 968 spezialisiert hat, Wartung und Reparaturen aller Art
Automobilservice Kuke 45143 Essen Tel. 0201/623380 www.kuke.com	Freie Porsche-Werkstatt für Wartung, Reparaturen und Restaurierung; auch Betreuung im Motorsport
Mittelmotor GmbH 44803 Bochum Tel. 0234/9351414 www.mittelmotor.de	Freie Werkstatt für Porsche-Klassiker, in der auch Transaxle-Modelle betreut werden, Ersatzteilverkauf, Motorsport
Motorsport Rauschenberg 42281 Wuppertal Tel. 0202/2604395 www.motorsport-rauschenberg.de	Lieferant einiger Teile für Porsche-Transaxle-Modelle, bietet auch Motorrevisionen und Tuning an
Porsche Classic Werksrestaurierung 71691 Freiberg Tel. 0711/91127150 www.porsche.de	Porsche liefert noch viele Teile, bietet in der Classic-Werkstatt aber auch Wartung und Restaurierung von 944 an
Sportwagen Eckert GbR 86633 Neuburg/Donau Tel. 08431/40740 www.sportwagen-eckert.de	Seit 30 Jahren existierende freie Porsche-Werkstatt, die auch Transaxle-Modelle repariert, Webshop für Teile
Sportwagen-Service Krämer GbR 88267 Vogt im Allgäu Tel. 07529/911996 www.amak.de	Freie Porsche-Werkstatt mit viel Erfahrung, in der auch 944 gewartet, repariert oder auch restauriert werden
Sportwagen Wehnert 80995 München Tel. 089/35464810 www.sportwagen-wehnert.de	Freie Werkstatt für klassische Porsche, auch Transaxle-Modelle werden gewartet und instand gesetzt

Service-Tipp

■ Versäumnisse bei der Wartung können teuer werden. So wird bei Automatikgetrieben oft vergessen, das Ölsieb zu reinigen beziehungsweise das Öl zu wechseln. Mit der Zeit kann das Öl so viel Wasser aufnehmen, „dass sogar die Getriebe-Innereien verrosten“, weiß Reiner Telkamp. Auch auf ungewöhnliche Geräusche sollte man achten, „etwa beim Lenken, was auf ein verschlissenes Kreuzgelenk der Lenkung hinweisen kann“, so Roos. Ein intensives Rauschen oder Brummen aus dem Hinterachsbereich kann ebenfalls Verdross bedeuten, weil zum Beispiel die Lager des Ausgleichsgetriebes verschlissen sind. Die fachgerechte Reparatur ist nicht billig.



achten: „Hier laufen die Motoren oft zu mager und die Auslassventile können durchbrennen.“

Richtig teuer wird ein Wechsel der Kupplung, denn dafür muss acht Stunden geschraubt werden. Speziell bei Exemplaren mit noch originaler Kupplung mit Gummitorsionsdämpfer besteht oft Handlungsbedarf, weil sich Teile aus dem spröden Gummipuck lösen und sich zwischen Druckplatte und Mitnehmerscheibe setzen. Für zusätzliche Arbeitszeit können zudem extrem fest sitzende Induktivegeber (Bezugs-markengeber und Drehzahlgeber) sorgen.

Ein spezielles Thema sind undichte Lenkgetriebe. Meist bringen auf dem Markt angebotene überholte Getriebe nicht viel, „weil bei jedem zweiten Exemplar auch die Zahnstange erneuert werden muss“, erklärt Peter Schefter. Das dürfen aber nur autorisierte Betriebe erledigen, weshalb er in seiner

Firma in Steinhagen nur direkt bei ZF überholte Lenkungen anbietet.

Auf Nummer sicher gehen auch Werkstätten, wenn sie verschlissene Traggelenke der Vorderachse erneuern. Bei den 944 Serie 1 mit Stahlquerlenkern ist das kein Problem, aber bei den späteren Alulenkern wird sicherheitshalber der komplette Lenker getauscht, denn die Fachbetriebe müssen schließlich für ihre Arbeit geradestehen.

Viel Arbeitsaufwand

Sind die Gummi der hinteren Achsschwernern verschlissen, stehen ebenfalls große Ausgaben an. Da die Gummi aufvulkanisiert sind, müssen die Schwernern komplett getauscht werden. Das bedeutet einen großen Arbeitsaufwand, wie zum Beispiel auch, wenn das Transaxle-Rohr neu gelagert werden muss.

Begabte Hobbyschrauber können daher bei so mancher Reparatur Geld sparen, aber wenn sie Porsche-Originalteile verwenden, wird es trotzdem nicht billig. Doch ein 944 ist diese Investition allemal wert. ■