

Elf mittelpreisige Felgenreiniger bis 20 Euro im Test. AUTO BILD-Experte Lars Busemann begleitete die ausführlichen Untersuchungen in Labor und Praxis



DIE GÜNSTIGEN LASSEN GLÄNZEN

SO HABEN WIR GETESTET



▲ **Schmutzerzeuger:** Der aufwendige Prüfstand im Sonax-Entwicklungs-Labor sorgt für völlig identischen Bremsbelag-Abrieb auf speziellen Testblechen an der Innenseite einer Felge

unterstützt von **KÜS**
 ▲ Testpartner von AUTO BILD: die Kfz-Sachverständigenorganisation KÜS

Um für jeden Felgenreiniger identische Testbedingungen zu schaffen, sind einheitlich mit Bremsbelag-Abrieb verschmutzte Prüfbleche notwendig. Der Testschmutz auf jedem Blech muss aus Gründen der Vergleichbarkeit klar definiert und einheitlich sein. Aus diesem Grund testet AUTO BILD zusammen mit der KÜS im Fachlabor von Pflegemittelhersteller Sonax. Den für Felgen typischen Schmutz erzeugen wir auf einem speziellen Prüfstand: Eine Felge mit Testblechen an der Innenseite eines Kom-

plettrades wird über einen Zeitraum von zwei Tagen in Zyklen von 140 km/h stufenweise auf 50 km/h heruntergebremst. Pausen zwischen den Bremsvorgängen sorgen nach Hitzeentwicklung infolge zahlreicher Bremsungen für Abkühlung. So entsteht auf den Testblechen eine mit Bremsbelag-Abrieb verschmutzte Fläche, welche jederzeit reproduzierbar ist. Die Verschmutzung und die Reinigungsleistung auf den Blechen wird mit einem Lichtwertgerät gemessen: Dieses Messgerät erkennt Farbspektren. Verschmutzte Bleche sind tiefschwarz-matt, saubere Bleche weiß-glänzend. Die verschmutzten Bleche werden an vier Messpunkten von oben nach unten untersucht, dann gereinigt und erneut an den gleichen Stellen gemessen. Die Reinigung erfolgt mit der minimalen Einwirkzeit laut Etikett auf dem Produkt, dann wird mit einem Wasserstrahl und einer maximalen Flussleistung von 100 Litern pro Stunde abgespült. Danach erfolgt erneut eine vierfache Messung der gereinigten Fläche auf dem Testblech. Fotos der gereinigten Testbleche zu jedem Reiniger finden Sie in der Tabelle. Zusätzlich prüfen wir die Reinigungswirkung an dre-

ckigen Komplettträgern. Im ersten Durchgang an leicht verschmutzten Felgen bei einer Einwirkzeit von fünf Minuten mit einem Wasserstrahl, darüber hinaus bei stark verschmutzten Felgen nach einer Einwirkzeit von fünf Minuten mit einem Hochdruckreiniger (100 Bar). Zuletzt reinigen wir bei erneutem Produktauftrag und einer Einwirkzeit von fünf Minuten die mit dem Hochdruckreiniger vorgereinigten Felgen mit einem Schwamm. Ein weiteres wichtiges Testkriterium ist die Materialverträglichkeit. Dazu tauchen wir unverschmutzte Bleche aus Alu, aus unbehandeltem und verzinktem Stahl für 20 Stunden bei Zimmertemperatur in die Reinigerflüssigkeit. Ebenfalls für 20 Stunden bleiben die Reiniger auf Gummi, Chrom und eloxiertem Aluminium. Wie gut die Verträglichkeit auf Lacken ist, prüfen wir auf Lack-Testblechen bei 80 Grad über zweimal je eine Stunde. Die Kunststoffverträglichkeit testen wir auf Polycarbonat-Teststreifen, die für 48 Stunden bei 80 Grad Celsius in den Ofen kommen. Auf den Polycarbonat-Teststreifen entstehen bei aggressiven Produkten feine bis tiefe Risse, auf Lack zeigen sich Aufquellungen.

Tiefschwarzer Bremsbelag-Abrieb erfordert spezielle Felgenreiniger, die schnell und schonend wirken. Im Test: elf mittelpreisige Produkte für maximal 20 Euro

BREMSBELAG-ABRIEB zählt zu den hartnäckigsten Schmutzarten am Auto. Erhalten die Felgen selten Pflege, kann er eine schwarze Kruste bilden. Ein guter Felgenreiniger sollte diese lösen, ohne autotypische Materialien wie Lack, Alu, Chrom, Gummi oder Kunststoff anzugreifen. Durchschnittlich alle zwei Jahre testet AUTO BILD Felgenreiniger, weil sich Rezepturen und Angebot ständig verändern. Beim letzten Test 2021 haben wir auch teure Premium-Produkte verglichen. Dieses Mal lag der Fokus anders:

Wenn Hersteller zwei oder mehr Felgenreiniger im Angebot führen, haben wir in Zeiten hoher Inflation das günstigere Produkt unterhalb des Top-Reinigers ausgewählt. Keines überschreitet die Grenze von 20 Euro je Gebinde. Vorab: Die 2021 getesteten Top-Reiniger bieten tatsächlich eine höhere Reinigungsleistung als die Mittelklasse. Kein einziges Produkt unseres jetzigen Testfelds erreicht die Top-Note „sehr gut“. Das „FelgenBeast“ von Sonax verfehlt sie allerdings nur um drei Punkte und erzielt die höchste Reinigungsleistung. Ganz dicht

DIESER PRODUKTTEST wurde unterstützt von Sonax. Unsere Standards zu Transparenz und journalistischer Unabhängigkeit finden Sie unter go2.as/unabhängigkeit.

dahinter: der „Felgenreiniger Spezial“ von Liqui Moly, der mit einem Preis von nur 12,95 Euro Preis-Leistungs-Sieger wird. Der Klassiker Dr. Wack P21S und der Aral-Felgenreiniger erzielen ebenfalls gute Ergebnisse. Die größte Überraschung bot das letztplatzierte Produkt: Der „Wheel & Tire Cleaner“ der US-Marke Meguiar's reinigt weder sichtbar noch messbar. Die Testflächen blieben tiefschwarz verschmutzt. Dafür verändert er jedoch fast sämtliche anderen Oberflächen grundlegend: Alu läuft an, auf Gummi bildet er Flecken, Eisen lässt er rosten, Lack aufquellen. Als einziger getesteter Reiniger ist er extrem alkalisch, greift alles an, bis auf den Schmutz und verchromte Oberflächen. Nicht mal die Flasche überzeugt: Der Sprühkopf ist nicht dicht. Alle Ergebnisse im Detail finden Sie in der Wertungstabelle auf der nächsten Seite.



▲ Speziell angefertigte Testbleche werden an der Innenseite einer Felge montiert und völlig identisch verschmutzt



▲ Zwei Tage lang ist der Prüfstand in Betrieb. Die Felge wird stufenweise von 140 auf 50 km/h abgebremst. Dabei entsteht Bremsbelag-Abrieb (links: verschmutzt)



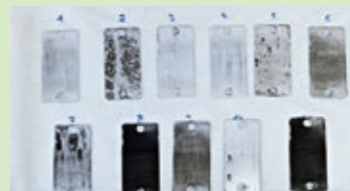
▲ Messwerte sind aussagekräftiger als bloße Inaugenscheinnahme. Die Testbleche wurden mit dem Lichtwertmessgerät gemessen. Je sauberer, desto heller



▲ Nach der minimalen auf dem Etikett angegebenen Einwirkzeit werden die Testbleche unter einem Wasserstrahl (Durchflussmenge 100 Liter je Stunde) abgespült und mit Druckluft getrocknet



▲ Gut wirkende Reiniger bleiben gleichmäßig an der Oberfläche haften. Sie reißen nicht auf, so wie hier (Shell)



▲ Die Unterschiede bei der Reinigungsleistung auf den Testblechen sind mit bloßem Auge gut erkennbar. Die Reinigungsleistung wird mit dem Lichtwertgerät gemessen



▲ Zusätzlich testen wir die Reinigungskraft an den Innenseiten von stark und leicht verschmutzten Felgen. Die Bewertung erfolgt hier nur optisch



▲ Bei einer Einwirkzeit von fünf Minuten wird die stark verschmutzte Felge mit einem Hochdruckreiniger (100 Bar) gereinigt, die schwach verschmutzte Felge nur mit einem Wasserstrahl



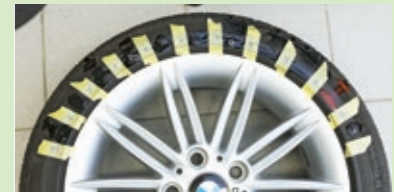
▲ Die Reinigungsleistungen an den Felgen werden optisch beurteilt. Der echte Felgenschmutz ist nur bedingt vergleichbar



▲ Auf Chrom hinterließ keiner der getesteten Reiniger nach 20 Stunden Einwirkzeit leichte Rückstände. Auch nicht der extrem aggressive Reiniger von Meguiar's



▲ Auf eloxiertem Aluminium erzeugten zwei Reiniger nach 20 Stunden Einwirkzeit leichte Rückstände (Turtle Wax und Chemical Guys), einer starke (Meguiar's)



▲ Auf Gummi gab es nach einer Einwirkzeit von 20 Stunden eine minimal sichtbare Ablagerung bei Dr. Wack. Und schon wieder eine starke Reaktion bei Meguiar's

DIE PRODUKTE IM ÜBERBLICK



	max. Pkt.	SONAX FelgenBeast	LIQUI MOLY Felgenreiniger Spezial	DR. WACK P21S	ARAL Felgenreiniger Intensiv	TURTLE WAX REDLINE Felgenreiniger	SHELL Felgenreiniger	NIGRIN POWER Felgen-Reiniger	KÄRCHER RIM Cleaner Premium	GYEON Q2M Wheel Cleaner	CHEMICAL GUYS Citrus Gel	MEGUIAR'S Wheel & Tire Cleaner
Allgemeine Informationen												
Inhalt		1000 ml	1000 ml	750 ml	500 ml	500 ml	500 ml	750 ml	500 ml	500 ml	473 ml	709 ml
Preis		14,95 Euro	12,95 Euro	15,47 Euro	12,99 Euro	10,99 Euro	13,99 Euro	12,95 Euro	15,98 Euro	14,90 Euro	18,49 Euro	17,90 Euro
Preis je Liter		14,95 Euro	12,95 Euro	20,63 Euro	25,98 Euro	21,98 Euro	27,98 Euro	17,27 Euro	31,96 Euro	29,80 Euro	39,09 Euro	25,25 Euro
pH-Wert		5,3	5,7	7,9	6,1	7,8	7,5	5,7	7,0	5,7	5,3	13,0
Einwirkzeit angegeben laut Etikett in Sekunden bzw. Minuten		3-5 Min.	5-7 Min.	3-5 Min.	2-3 Min.	3-5 Min.	ca. 3 Min.	max. 10 Min.	1-3 Min.	2-4 Min.	keine Angabe	15 Sek.
Farbumschlag		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	nein
Reinigungsleistung: Reinigung Felge												
1. Versuch Einwirkzeit: 5 Min., stark verschmutzt, Hochdruck	15	13	13	13	13	8	8	5	10	9	0	2
2. Versuch Einwirkzeit: 5 Min., leicht verschmutzt, Wasserstrahl	15	13	13	13	13	10	10	10	10	10	10	10
3. Versuch ohne Einwirkzeit: 10 Hübe, Hochdruck, Mechanik	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4. Versuch ohne Einwirkzeit: 10 Hübe, Wasserstrahl, Mechanik	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Zwischenwertung Felge	40	36	36	36	36	28	28	25	30	29	20	22
Reinigungsleistung: Reinigung Felgenbleche												
Lichtwerte: Reinigungsleistung in Prozent		85 %	76 %	84 %	72 %	73 %	52 %	47 %	30 %	59 %	5 %	3 %
Einwirkzeit: minimal laut Etikett*		3 Min.	5 Min.	3 Min.	2 Min.	3 Min.	3 Min.	3 Min.	1 Min.	2 Min.	3 Min.	15 Sek.
Zwei Reinigungsdurchläufe gesprüht (Mittelwert der Doppelbestimmung)	80	70	65	70	60	60	40	35	25	45	5	5
Testblech nach erstem, mit Wasserstrahl gesprühtem Reinigungsdurchgang												
Zwischenwertung Felgenbleche	80	70	65	70	60	60	40	35	25	45	5	5
Reinigungsleistung insgesamt	120	106	101	106	96	88	68	60	55	74	25	27
Verarbeitung/Handhabung/Praxistauglichkeit												
Beschriftung Anleitung	6	6	6	6	6	5	5	6	6	0	0	6
Dichtheit Verschluss	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0	6	0
Sprühverhalten, Dosierbarkeit	6	6	4	6	6	4	5	6	6	2	5	6
Haftung an der Oberfläche	6	5	6	6	4	5	6	4	4	2	6	3
Sicherheit/Kindersicherung	6	6	6	3	2	3	3	3	3	2	0	5
Kapitel insgesamt	30	29	28	27	24	23	25	25	25	6	17	20
Materialverträglichkeit												
Polycarbonat, 48 h, 80 °C	5	5,0	5,0	0,0	2,5	2,5	5,0	5,0	5,0	0,0	2,5	0,0
Eloxiertes Aluminium (grüne Felge), 20 h, Raumtemperatur	5	5,0	5,0	5,0	5,0	2,5	5,0	5,0	5,0	5,0	2,5	0,0
Lackverträglichkeit Bremsattelack, 2x 1 h 80 °C	5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5,0	0,0
Lackverträglichkeit Reparaturlack, 2x 1 h 80 °C	5	5,0	5,0	2,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0,0
Korrosion Chrom, 20 h Raumtemperatur	5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Korrosion Aluminium, 20 h Raumtemperatur, gewogen	5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0,0
Korrosion verzinkte Bleche, 20 h Raumtemperatur, gewogen	5	2,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,5	2,5	1,0	0,0	5,0	0,0
Korrosion Aluminium, Raumtemperatur, opt. Beurteilung	5	5,0	5,0	5,0	5,0	2,5	5,0	5,0	5,0	5,0	2,5	0,0
Korrosion verzinkte Bleche, Raumtemp., opt. Beurteilung	5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	0,0
Reifengummi, Einwirkzeit 20 h, Raumtemperatur	5	5,0	5,0	2,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0,0
Kapitel insgesamt	50	42	43	33	41	37	44	43	41	35	40	5
GESAMTPUNKTZAHL	200	177	172	166	161	148	137	128	121	115	82	52
GESAMTBEWERTUNG**		gut (1,6)	gut (1,7)	gut (1,9)	gut (2,1)	befriedigend (2,5)	befriedigend (2,9)	befriedigend (3,2)	befriedigend (3,5)	ausreichend (3,7)	mangelhaft (4,6)	mangelhaft (4,7)
Kritik		Sehr knapp verfehlt Sonax' FelgenBeast die Top-Note „sehr gut“. Die Reinigungsleistung ist die höchste innerhalb des Testfelds.	Der Felgenreiniger von Liqui Moly bietet eine gute Reinigungsleistung und eine überzeugende Materialverträglichkeit. Top: der günstige Preis.	Der Klassiker Dr. Wack P21S überzeugt mit guter Reinigungskraft. Die Materialverträglichkeit ist allerdings nur mittelmäßig.	Der teure Aral-Reiniger erzielt gerade noch gute Reinigungsleistungen. Bei der Materialverträglichkeit kann er überzeugen.	Das beste US-Produkt dieses Tests reinigt gut. Mit besserer Materialverträglichkeit wäre auch ein „gut“ drin gewesen.	Alle Produkte ab der sechsten Platzierung verlieren deutlich bei der Reinigungsleistung. Shell überzeugt nur mit guter Materialverträglichkeit.	Sehr ähnlich wie der Shell-Reiniger verhält sich auch das Nigrin-Produkt: top bei der Materialverträglichkeit.	Der pH-neutrale Kärcher-Reiniger hat erhebliche Mühe, den Schmutz zu lösen. Gut hingegen die Materialverträglichkeit. Hoher Preis.	Der Gyeon-Reiniger löst den Schmutz mittelmäßig ab. Eine echte Schwäche: die wenig praxistaugliche Flasche. Mäßige Materialverträglichkeit.	Der extrem hohe Preis und die schrille Farbgebung des Chemical Guys suggerieren ein wirksames Produkt. Totalausfall bei der Reinigungsleistung.	Das einzig Gute am Meguiar's-Reiniger: Er greift Chrom nicht an – alle anderen Materialien dagegen schon. Null Reinigungskraft!



FAZIT
LARS
BUSEMANN

Beim letzten Test von Felgenreinigern 2021 haben wir teurere Premium-Produkte geprüft. Schade, die damaligen Spitzenleistungen bei der Reinigungskraft erreichen die günstigeren Produkte leider nicht ganz; keiner erzielt die Top-Note. Vergleichbar gute Leistungen bieten Sonax, Liqui Moly, Dr. Wack und Aral. Enttäuschend sind die US-Produkte Gyeon und Meguiar's. Letzterer reinigt nicht feststellbar, zudem greift er mit seiner stark alkalischen Rezeptur bis auf Chrom sämtliche getesteten Materialien massiv an. Also Finger weg.

FOTOS: STEPHAN BALDWINSON (2), S. HABERLAND

* Wenn keine Einwirkzeit auf dem Etikett angegeben wurde, gilt Folgendes: säurehaltig (pH-Wert unter 4): 15 Sek., neutral: 3 Min., alkalisch (pH-Wert über 10): 15 Sek.
** Notenschlüssel: Note sehr gut: 180-200 Punkte (90%), Note gut: 150-179 Punkte (75%), Note befriedigend: 120-149 Punkte (60%), Note ausreichend: 100-119 Punkte (50%), Note mangelhaft: unter 99 Punkte (unter 50%)