

DAS AKTUELLE CLUBMAGAZIN

Heft 3 · März 2003

www.adac.de

# ADAC motorwelt



## Autowaschanlagen im ADAC-Test

Ein *motorwelt*-Sonderdruck für WashTec Cleaning Technology

**ADAC**

1903-2003

# Die Angst wäscht mit

Bürsten, Textil oder Schaumstoff: Welches Material macht Ihr Auto ohne Kratzer sauber? Der ADAC hat die Reinigungsleistung und Lackbeanspruchung üblicher Waschanlagen getestet



Der Fiat Stilo ist als Testfahrzeug für die Waschanlage eine harte Nuss: viele Ecken und Kanten sowie ein schwarzer Lack, der keine Schwächen verzeiht

**Kinder, die das erste Mal** mit Ihren Eltern in eine Waschanlage fahren, reagieren instinktiv: Sie fangen an zu weinen, weil sie Angst haben, von den Bürsten »gefressen« zu werden. Natürlich geht alles gut. Doch selbst erfahrene Autofahrer werden das Gefühl der Bedrohung nie ganz los, wenn sich die Waschwalzen dem Wagen nähern. Es geht inzwischen zwar nicht mehr um Leib und Leben, aber immerhin um das, was vielen fast genauso heilig ist: die Unversehrtheit des Autolacks. Völlig zu Recht, denn

Kratzer sind nicht nur ein optischer, sondern auch ein wirtschaftlicher Verlust – spätestens dann, wenn das Fahrzeug als Gebraucher verkauft werden soll. Aber: Muss man sein Auto eigentlich überhaupt waschen?

**Unumstritten ist**, dass ein sauberes Auto bei schlechtem Wetter dank glänzender Lichtreflexionen besser und vor allem rechtzeitiger gesehen wird. Aber: Hat der Lack keine Vorschädigungen, gibt es keinen technisch zwingenden Grund, das Auto ständig zu waschen. Die meisten Schmutzanz-

griffe (Ausnahme: aggressiver Vogelkot oder Säure) stecken einwandfreie Lacke mühelos weg.

Die deutschen Autofahrer sind trotzdem reinlich. Etwa die Hälfte der Fahrzeugbesitzer wäscht – obwohl in den meisten Kommunen verboten – das Auto sogar noch liebevoll per Hand. Die andere Hälfte lässt waschen: Rund 200 Millionen Autowäschen jährlich verzeichnet die Waschbranche, ein normaler Pkw wird also durchschnittlich 8- bis 10-mal pro Jahr maschinell gereinigt. Geht man von einem Durchschnitts-

preis von etwa 8 Euro pro Wäsche aus, sprechen wir immerhin von 1,6 Milliarden Euro, die in den Kassen der Waschanlagenbetreiber landen.

**Der Kunde hat dabei** die Wahl zwischen SB-Anlagen, wo das Auto nach dem Do-it-yourself-Prinzip mit einer Hochdruckkanne gewaschen wird, Portalanlagen (12 000 in Deutschland, meist an Tankstellen) und Waschstraßen (1500). Der Unterschied: In der Portalanlage kann der Autofahrer aussteigen und ein »Portal« mit den Waschelementen fährt ▶

im Vor- und Rücklauf über das stehende Fahrzeug hinweg. In der Waschstraße wird das Fahrzeug an den Waschelementen vorbeigezogen. Der Fahrer kann im Wagen sitzen bleiben oder – wenn ein Kundengang vorhanden ist – das Fahrzeug verlassen.

**Doch egal, ob Portalanlage oder Waschstraße** – entscheidend ist das Material, das mit dem Auto in Berührung kommt. Im Prinzip ist es immer das gleiche: Polyethylen (PE), also Kunststoff – aber der kommt in drei höchst unterschiedlichen Varianten zum Einsatz (siehe unten). Am meisten verbreitet (vor allem in Portalanlagen) sind die Polyethylen-Bürsten mit 1 bis 2 mm dünnen, meist x-förmigen Fäden. Das gleiche Material kann auch als schaufelförmiges Gewebe verarbeitet sein, die bis zu 80 mm breiten Streifen werden landläufig als »Textil« bezeichnet (Handelsnamen: Polin, Sensotex). Oder das Polyethylen wird aufgeschäumt – es entsteht so ein geschlossenporiger Schaumstoff, der in 3 bis 5 mm breite Streifen geschnitten wird (Handelsnamen: SofTecs, Sensofil). Der Vollständigkeit halber sei noch auf die in Deutschland wenig verbreitete bürstenlose Wäsche hingewiesen, bei der das Fahrzeug berührungslos mittels Hochdruckdüsen gesäubert wird. Allerdings ist das Waschergebnis mit der Bürstenwäsche nicht vergleichbar.

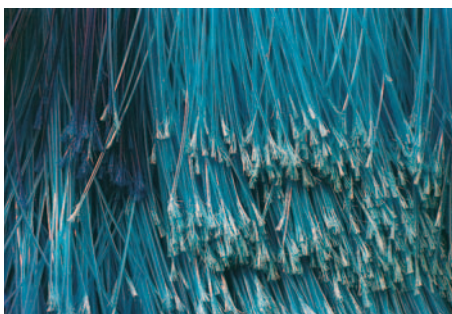
**Also: Bürsten, Textil oder Schaumstoff** – womit sollen Sie Ihr Auto waschen? Der ADAC hat alle drei Materialien in Bezug auf Reinigungsqualität und Lackbeanspruchung getestet. Jeweils eine fabrikkneue Portalanlage des Waschanlagenherstellers WashTec war mit

einer Variante ausgerüstet, als Testwagen dienten drei neuwertige Fiat Stilo in schwarzer Uni-Lackierung, die Schmutz oder Kratzer besonders gut sichtbar macht.

**Für den Test der Reinigungsqualität** präparierten wir die Prüffahrzeuge an 14 exakt definierten Stellen mit einem Testschmutz und beurteilten nach den Waschvorgängen den verbliebenen Restschmutz. Das Ergebnis: In puncto Reinigung erzielten alle drei Systeme die Beurteilung »gut« – mit einer Einschränkung: Sauber wird's nur, wenn das Fahrzeug auch vorgereinigt wurde. In den Textil- oder Schaumstoffanlagen ist eine Vorreinigung (maschinell oder per Hand vor der Einfahrt in die Waschstraße) in der Regel im Waschprogramm bereits integriert, bei Bürstenanlagen kostet sie allerdings manchmal extra.

Alle drei PE-Varianten säubern das Auto also ordentlich. Doch bei der Lackbeanspruchung, die wir an jeweils sechs Prüfflechen mit einem Lichtmikroskop untersuchten, zeigten sich doch deutliche Unterschiede. Am wenigsten wird der Lack durch das Schaumstoff-Material beansprucht, da sich im geschlossenporigen, geschäumten Polyethylen keine Schmutzpartikel festsetzen können, die dann kratzend über den Lack gezogen werden. Das Textilmaterial wies eine etwas erhöhte Lackbeanspruchung auf, vor allem bei verschmutzten Fahrzeugen – offensichtlich können sich in dem Gewebe leichter Schmutzteilchen festsetzen. Am stärksten wird der Autolack durch die herkömmlichen PE-Bürsten beansprucht, vor allem wenn keine Vorreinigung durchgeführt wird. Dabei handelt es sich zum größten Teil um Ablagerungen von den Fäden, die besonders auf dunklem Lack sichtbar zurückbleiben und diesen stumpf und »zerkratzt« aussehen lassen. Die meisten dieser sichtbaren Rückstände kann der Fachmann zwar wieder auspolieren, doch das muss natürlich teuer bezahlt werden.

**Das Ergebnis unseres Vergleichstests** – Schaumstoff vor Textil vor Bürsten – ist also eindeutig. Doch Versuche mit unterschiedlichen Reinigungssubstanzen oder einem leicht veränderten Anpressdruck der Walzen beweisen auch: Die Qualität der Wäsche hängt entscheidend davon ab, wie die Waschanlage vom Betreiber gepflegt wird – und darauf müssen Sie vertrauen können. **THOMAS KROHER** ■



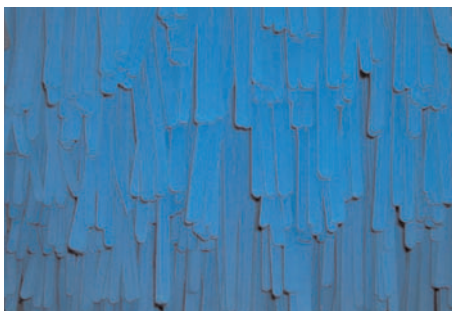
**Herkömmliche Polyethylen-Bürsten im Detail: Die aufgesplissenen Fäden hinterlassen mechanischen Abrieb**



**Im Textilgewebe können Schmutzpartikel hängen bleiben und kratzen, wenn sie über den Lack gezogen werden**



**An 14 Karosserie-Stellen wurde Testschmutz aufgebracht: Was bleibt nach der Wäsche davon noch übrig?**



**Schaumstoff nimmt wegen den geschlossenen Poren kaum Schmutzpartikel auf und zeigt auch keinen Abrieb**



**Die Prüffleche – hier eines am Fahrzeugheck – wurden unter dem Lichtmikroskop auf Kratzer untersucht**