Phon-Spiele

Im Test: Sechs Auspuffanlagen für Sporties

TEXT UND FOTOS: HEINRICH CHRISTMANN

m 3. Oktober feierte Deutschland den Tag der deutschen Einheit, am 16. Oktober folgte dann der Tag der Wahrheit. DREAM-MACHINES fühlte sechs eintragungsfähigen Auspuffanlagen aus dem Zubehör für Sportster prüfstandsmäßig auf den Zahn.

Wie schon in unserem ersten Auspuff-Vergleich simulierten wir mit unserem Test die Kundensituation. Was soviel heißt wie: Auspuff bestellen, irgendwann die Lieferung auspacken, alle Anbauteile und auch Papiere, Gutachten, Anbauanleitungen sichten.

Dann wurde es spannend. Werden alle Anlagen passen? Wird sich das eine oder andere wichtige Bauteilchen als fehlend erweisen? Bei unserem ersten Test (Zubehör-Anlagen für Twin Cam Softails, DREAM-MACHINES Ausgabe 6/02) hatten wir durchweg gute bis befriedigende Erfahrungen mit der Anbaubarkeit der Anlagen gemacht. Alle Testmuster ließen sich dranbringen ans Bike. Die einen etwas besser, die anderen mit etwas Geduld und Spukke. Von daher waren wir im Hinblick auf die Sporty-Muffler recht guter Dinge - "positiv thinking", welches aber nicht uneingeschränkt belohnt wurde, wie sich später herausstellte.

Insgesamt haben wir sechs Anlagen getestet. Unsere Bedingung war, daß die Exhausts legal sein müssen, also in die Papiere eintragbar sind. Zwei davon sind sogenannte Slip-on-Anlagen (Austausch-Endschalldämpfer, die an die verbleibenden Serienkrümmer angeschraubt wer-

TESTMASCHINE WAR EINE SERIENMÄSSIGE

XL 1200 C vom Importeur. Das 2003er Modell hatte etwas über 4000 km auf der Uhr und brachte mit 50 PS am Hinterrad fast exakt die versprochene Nennleistung





den), die vier anderen sind sogenannte Komplettanlagen (d. h. mit Krümmer und Endschalldämpfer). Gemessen wurde jeweils das Gewicht, die Leistung, das Drehmoment und das Standgeräusch. Im Gegensatz zu einigen Stimmen von Insidern aus der Auspuffbranche spielt das Standgeräusch nämlich eine äußerst wichtige Rolle im täglichen Bikerleben, nämlich wenn es um Kontrollen und Beschlagnahmungen durch die grün-weiße Fraktion am Straßenrand geht (näheres im Info-Kasten). Leistungsprüfstand war ein Dynojet 250 mit Wirbelstrombremse, ein System

der allerneuesten Generation. Alle Anlagen wurden am gleichen Tag gemessen. Um sicherzustellen, daß alle Probanden die gleichen Meßbedingungen genossen, wurde vor jedem Prüfstandslauf mit einem Infrarot-Meßgerät jeweils die Zylinderkopftemperatur ermittelt. Die Leistungs- und Drehmomentmessungen fuhren wir jeweils in einem Temperaturfenster zwischen 120° und 140° Celsius. Die Standgeräusch-Messungen erfolgten unmittelbar nach den Prüfstandsläufen auf einem freien Feld gemäß der entsprechenden Richtlinie der StVZO (jeweils drei Messungen bei 2600 U/min, 45° Winkelabstand, 50 cm Meßgeräteabstand vom Endtopf).

Bewertet wurde außerdem die Qualitätsanmutung, die Anbaubarkeit und die Vollständigkeit der Papiere wie Gutachten und Anbauanleitung. In einer Zeit, in der gemäß des neuen Gewährleistungsrechts bereits eine fehlende oder schlecht gemachte, unverständliche Gebrauchsanweisung den Käufer unmittelbar zur Wandlung des Ge-

Diskussionspunkt Standgeräusch/Fahrgeräusch

immermüde wird an Biker-Stammtischen wie auch unter Szene-Insidern und Auspuff-Profis diskutiert, was denn nun erlaubt und richtig sei bei Verkehrskontrollen seitens der Polizei. Dabei hat die Alltagswirklichkeit jedwede theoretische Beschäftigung mit diesem Thema längst überholt. Fakt ist, daß die Polizei bei speziellen Bikerkontrollen Standgeräuschmessungen durchführt und je nach Meßergebnis mehr oder weniger drastische Maßnahmen wie etwa Stillegungen oder Beschlagnahmungen verhängt.

Fakt ist auch, daß nur das Fahrgeräusch relevant für die ordnungsgemäße Zulassung und den Betrieb eines Kfz ist, weil nur das Fahrgeräusch grenzwertgebunden ist.

Fakt Nummer Drei ist aber auch folgende Ausführung zur StVZO, auf die sich jeder Leser seinen eigenen Reim machen

sollte: Zitat aus dem technischen Kommentar zu § 49 STVZO Geräuschentwicklung, Absatz 10, Kirschbaum Verlag, Stand Januar 2000: "Es hat sich die Frage ergeben, ob aus dem Standgeräusch zwingende Schlüsse auf das Fahrgeräusch gezogen werden können, dh ob anzunehmen ist, daß bei Überschreitung der Standgeräuschwerte auch das Fahrgeräusch nicht mehr dem in der BE enthaltenen Wert entspricht. Tatsächlich gilt das Standgeräusch als echter Indikator für das Fahrgeräusch. Es kann davon ausgegangen werden, daß Abweichungen nach oben beim Standgeräusch auch gleichzeitig Abweichungen beim Fahrgeräusch ergeben. Das Standgeräusch macht eine zweifelsfreie Aussage darüber, ob sich das Lärmverhalten eines Fz geändert hat."

Dem ist von unserer Seite nichts hinzuzufügen.

AMC-Tech

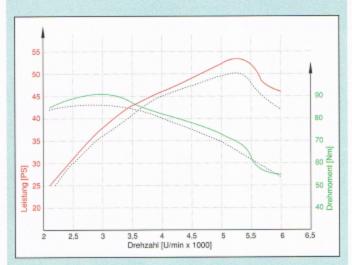


Wie schon in unserem Auspufftest für Softails in Ausgabe 6/02 machen die Slip-on-Dämpfer von AMC auch dieses Mal wieder eine sehr gute Figur. Auspacken, dranschrauben (ein Kinderspiel dank hervorragender Paßgenauigkeit) und losballern mit mehr Druck und Power. Zweifelsfrei toll im Sound, bringen die AMC-Tüten mit ihren von uns gemessenen 99 dB(A) Standgeräusch aber sicherlich die Stirnfalten von so manchem Polizisten zum Runzeln.



Anbaubarkeit: sehr gut Anbauanleitung: gut Verarbeitung: sehr gut Gutachten: deutsches TÜV-Teilegutachten Preis: Bezug: AMC-Tech Tel.: 07125-2148

www.amc-tech.net



Xl 1200 C mit AMC Slip on: max. 53,3 PS bei 5250 U/min max. 91 Nm bei 3000 U/min

XL 1200 C Serie max. 50,3 PS bei 5250 U/min max. 86 Nm bei 2900 U/min Standgeräusch: 99 dB(A) bei 2600 U/min

Gewicht: 8200 g (Serie 9000 g)

Sound: Satt, dumpf, sehr bassig.
Bester Sound im Test, aber für der
Hüter Ohren evtl. ganz schön laut

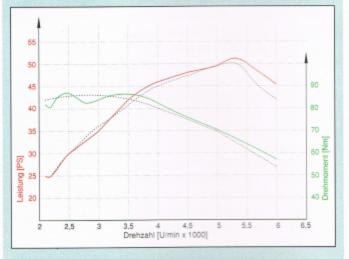
Fazit: Super leicht und super schnell zu montierende Slip-on-Dämpfer. Sehr gute Qualität. Leistungs- und Drehmomentzuwachs über den gesamten Drehzahlbereich. Unauffällige, aber elegante Optik. Lottermann Zero Cool

ie deutlich beste Komplettanlage dieses Tests. Die Materialanmutung der Anlage ist überzeugend, die der mitgelieferten Anbauteile tiptop. Als einziger Anbieter legte Lottermann eine astreine, kompetente, leicht verständliche und sogar bebilderte Anbauanleitung bei – dafür ein Extralob. Optik und Motorleistung stimmen überdies. Einzige Anlage im Test mit verstellbar Lautstärke. Wir testeten TÜV-konform geschlossen. Lediglich der Preis ist für manchen Sporty-Besitzer sicherlich kein Pappenstiel.



Anbaubarkeit: sehr gut Anbauanleitung: ausgezeichnet Verarbeitung: sehr gut Gutachten: österreichisches TÜV-Teilegutachten Preis:

Bezug: Lottermann's Bikes Tel.: 05191-149 90 www.lottermanns-bikes.de



XL 1200 C mit Lottermann Zero Cool max. 51,2 PS bei 5350 U/min max. 87 Nm bei 3300 U/min

XL 1200 C Serie

XL 1200 C Serie max. 50,3 PS bei 5250 U/min max. 86 Nm bei 2900 U/min Standgeräusch: 97 dB(A) bei 2600 U/min

Gewicht: 7850 g (Serie 9000 g) Sound (geschlossen): präsent, leicht verhalten, leicht bassig, gefällig

Fazit: Leistung leicht über Serie, sehr gute Qualitätsanmutung, spektakuläre Optik, liebevoll gemachte Anbauteile. Die Zero Cool macht toll was her. Kritik: Der rechte Schuhabsatz hat Schmorgarantie

schäfts berechtigt, ist es schon recht unverständlich, daß einige Anbieter keinerlei Anbauanleitung in die Lieferung dazulegten. Merke: Zu jedem technischen Artikel schreibt der Gesetzgeber eine Montage-, Anbau- und/oder Bedienungsanleitung zwingend vor.

Andere Überraschungen erwarteten uns dann beim Anbauen selbst und unmittelbar danach. Die Paßgenauigkeit war sehr unterschiedlich. Manche Anlagen flutschten nur so drauf, bei anderen mußte man ganz schön ochsen, bis man die Krümmerflansche an den Zylinderköpfen hatte (siehe Bewertung in den Produkt-Kästen). Bei zwei Komplettanlagen (BSL und Zodiac) hatte die Bremsstange unserer XL 1200 C nach Montage dermaßen Reibungs-Dauerkontakt mit einem Krümmer, daß die Betätigung der Bremse stark

eingeschränkt war. Was die Shark-Anlage von CCE angeht, sei hier ausdrücklich erwähnt, daß sie in diesem Vergleich außer Konkurrenz mitläuft, weil uns die aktuellen Ereignisse inzwischen insofern überholt haben, daß wir kurz vor Drucklegung erfahren haben, daß CCE diese Anlage aus ihrem Warenangebot für 2004 herausgenommen haben. Da mancher Leser diese Anlage aber vielleicht als Gebrauchtteil

Speed Pro Eagle

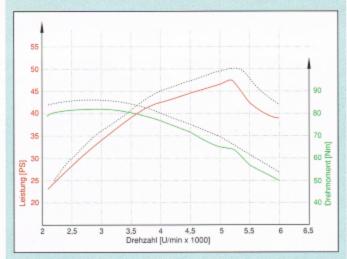


ie Eagle Slip-on-Dämpfer von Speed Products sind die günstigste Alternative in unserem Test. Der Anbau ist auch von weniger geübten Schraubern recht schnell zu erledigen. Die Paßgenauigkeit ist ordentlich, lediglich der Innendurchmesser der geschlitzten Anschlußteile an den Dämpfem ist etwas zu groß. Da müssen die Schellen viel Klemmarbeit verrichten, sonst zischelt's undichterweise. 3,1 PS auf die Serienleistung fehlten, was aber nicht die Welt und deswegen für viele Fahrer verschmerzbar ist.



Anbaubarkeit: sehr gut Anbauanleitung: gut Verarbeitung: befriedigend Gutachten: EG-Teilbetriebserlaubnis Preis:

Bezug: Speed-Products Tel.: 0251-962540 www.speedpro.de



XL 1200 C mit Eagle Slip-on max. 47,2 PS bei 5200 U/min max. 82 Nm bei 2950 U/min

XL 1200 C Serie max. 50,3 PS bei 5250 U/min max. 86 Nm bei 2900 U/min

Standgeräusch: 93 dB(A) bei 2600 U/min

Gewicht: 9000 g (Serie 9000 g)

Sound (TÜV-Version): verhalten, wirkt leicht zugestopft, wenig dumpf (Nachbarschafts Liebling)

Fazit: Bei weitem günstigste Anlage im Test. Schneller, problemloser Anbau, ansprechende Optik, aber leichte Einbußen bei Leistung und Drehmoment.



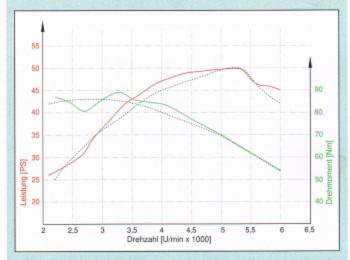
eistungsmäßig spielt die 2-in-1-Komplettanlage von BSL im guten Mittelfeld. Sie genehmigt dem Motor die gleiche Leistung wie die Serienanlage, pusht sogar das Drehmoment um ein paar Nm. Wenn da die Paßungenauigkeiten nicht wären. Der hintere Krümmer liegt press an der Bremsstange an, der Dämpferkörper hat Kontakt mit dem Gummischutz der Kolbenstange des Hauptbremszylinders und überhaupt beschränkt die Anbaulage des Topfes die Schräglagenfreiheit. Bitte nachbessern, dann macht die leichte Anlage durchaus Sinn.



Anbaubarkeit: mangelhaft (Bremse klemmt) Anbauanleitung: fehlt Verarbeitung: gut Gutachten: Gutachten aus Luxembourg

Preis:

Bezug: HBS GmbH Tel.: 028-528 8100 www.harleybikershop.de



Sporty mit BSL 2-in-1 max. 49,9 PS bei 5250 U/min max. 89 Nm bei 3300 U/min

XL 1200 C Serie max. 50,3 PS bei 5250 U/min max. 86 Nm bei 2900 U/min

Standgeräusch: 97 dB(A) bei 2600 U/min

Gewicht: 6400 g (Serie 9000 g) Sound (TÜV-Version): sonor, leicht bassig, ansprechend

Fazit: Schade, die BSL-Anlage sieht knackig aus, klingt gut und hält die Serienleistung. Doch Paßgenauigkeit (Bremsstange klemmt) und Lage des Endschalldämpfers (Schräglagenfreiheit) verpatzen das Endresultat

angeboten bekommt, haben wir uns entschlossen, die Messungen trotzdem zu veröffentlichen, da die Shark leistungsmäßig sehr gut abgeschnitten hat. Vermerkt in diesem Zusammenhang sei noch, daß diese Shark-Komplettanlage wegen der vorverlegter Fußrastenanlage nicht an die Custom-Sportstermodelle paßt. An "normale" Sportster mit nicht vorverlegten Footpegs ist sie anbaubar. Zur Erklärung: Als einzige Anlage in diesem Test hatten wir die Shark schon vor einiger Zeit von CCE zur Verfügung gestellt bekommen, lange bevor feststand, daß wir für den Test eine 2003er XL 1200 C benutzen würden. Alle anderen Anbieter waren aber über den Typ der Testmaschine genau informiert.

Zum Thema Leistung: Da gibt es viel Erfreuliches zu berichten. Gleich drei der gemessenen sechs Anlagen (AMC, Lottermann (zugedreht!) und Shark) bringen mehr Power als die Serienanlage. Mit der BSL-Anlage kommt immerhin die Leistung der Originalauspuffe von Harley-Davidson ans Hinterrad und sie überflügelt deren Drehmomentwerte sogar geringfügig. Der Fünfte im Bunde, der Slip-on-Kit von Eagle, genehmigt sich zwar 3,1 PS Minderleistung, dies dürfte aber im normalen Fahrbetrieb kaum zu bemerken sein, immer-

SuperTrapp by Zodiac

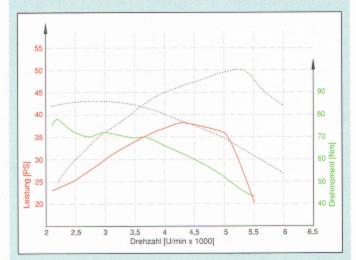


lie supersportliche 2-in-1 Komplettanlage von Zodiac entpuppte sich wider Erwarten zum Problemkind des Tests. Nach Montage klemmte ein Krümmer die Bremsstange ein und während der Prüfstandsläufe bekamen wir ungläubige Gesichter: Total zu, das Ding! 12 PS Minderleistung. Offensichtlich hatte man uns einen völlig zugeschnürten Dämpfer ins Paket gelegt. Die Standgeräuschmessung bestätigte, was wir ohnehin schon gehört hatten. Sechs Dezibel(A) leiser als die H-D Serienanlage – wo soll da noch Leistung rauskommen?



Anbaubarkeit: mangelhaft (Bremse klemmt) Anbauanleitung: gut Verarbeitung: gut Gutachten: deutsche EG-BE Preis:

Bezug: Zodiac Tel.: 02154-428828 www.zodiac.nl



XL 1200 C mit Zodiac 2-in-1 max. 38,1 PS bei 4300 U/min max. 78 Nm bei 2200 U/min

XL 1200 C Serie max. 50,3 PS bei 5250 U/min max. 86 Nm bei 2900 U/min Standgeräusch: 85 dB(A) bel 2600 U/min Gewicht: 5900 g (Serie 9000 g)

Sound (TÜV-Version): komplett zugestopft, gedrückt, zischelnd. Die Leiseste im Test, aber mit Sicherheit falsch abgestimmt

Fazit: Sportlich schnittig, gut verarbeitet – aber: Dramatischer Leistungs- und Drehmomentverlust, vermutlich durch falsch abgestimmten Endschalldämpfer. Zudem klemmt Bremsstange

Shark by CCE

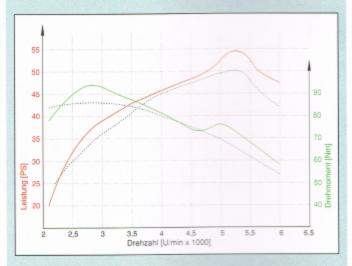


Zwar passte die 2-in-1 Komplettanlage von Shark nicht an das CustomModell, aber dafür konnte der Anbieter nichts. CCE wußte nicht, im Gegensatz zu allen andem Anbietern, daß wir an einer XL1200 C messen würden. Da sie an normale Sporties ohne Vorverlegte paßt, haben wir sie außer Konkurrenz mitgemessen. Und siehe da: Die Shark mit dem sportlichen Carbon-Endtopf wurde Sieger in der Kategorie Leistungs- und Drehmomentzuwachs. Schönes Detail: Alle Verbindungsstellen kommen ausschließlich mit Federn aus.



Anbaubarkeit: nicht bewertet*
Verarbeitung: gut
Gutachten: EG-BE
Preis:
Bezug**: CCE
Tel.: 0671-888880
www.custom-chrome-europe.com
(* = ist nicht für XL 1200 C
gedacht, ** = in 2004 aus

dem Programm genommen)



XL 1200 C mit Shark 2-in-1 max. 54,5 PS bei 5250 U/min max. 94 Nm bei 2850 U/min

XL 1200 C Serie max. 50,3 PS bei 5250 U/min max. 86 Nm bei 2900 U/min Standgeräusch: 93 dB(A) bei 2600 U/min

Gewicht: 6150 g (Serie 9000 g)

Sound (TÜV-Version): satt, gefällig, leicht verhalten bassig

Fazit: Testsieger in Sachen Leistung und Drehmoment. Läuft in diesem Test außer Konkurrenz, da nicht passend für XL 1200 C, paßt aber an "normale" Sporties. Von CCE in 2004 aus dem Programm genommen

hin leitet der obsolete Evo-Sportster mit den Eagles immer noch 47 PS ans Heckgummi. Lediglich die 2-in-1 Anlage von Zodiac patzte bei der Power-Prüfung. 12 PS und 8 Nm Drehmoment weniger vermerkten die Prüfstandsprotokolle. Die Zodiac-Anlage wirkte auch vom Klang her total "zugestopft". Nicht umsonst lieferte sie mit 85 dB(A) auch das bei weitem niedrigste Standgeräusch (Serie: 91 dB(A)).

Fazit: Wo Licht ist, ist bekanntlich auch Schatten. Daß die Hälfte der Anlagen mehr Power bringt, ist wirklich sehr erfreulich und alles andere als selbstverständlich bei Zubehör-Auspuffanlagen. Dafür gibt's den dikken roten TV Spielfilm-Daumen nach oben.

Daß die Fußbremsbetätigung der XL 1200 C nach erfolgter Montage bei zwei Anlagen sehr stark eingeschränkt ist, ist dagegen nicht hinnehmbar. Hier müssen die entsprechenden Anbieter die Paßgenauigkeit dringend nachbessern.

Die Qual der Wahl haben jetzt Sie, liebe Leser. Soll's eher ein Pärchen Slip-on-Dämpfer sein, oder doch eine fesche Komplettanlage? Darüber entscheidet letztendlich der persönliche Geschmack und natürlich auch der Geldbeutel. Taugliche Systeme gibt es jedenfalls von beiden Varianten für Ihre Sporty.