

CAVALLO
Das Magazin für aktives Reiten
www.cavallo.de

Hut ab: Im Labor der Materialprüfungsanstalt der Universität Stuttgart zeigen die Reithelme, was sie drauf haben.

10 auf einen Schlag

Der CAVALLO-Reithelmtest macht ordentlich Druck: Eingeklemmt zwischen Stahlplatten oder beim Sturz auf harte Kanten mussten die Helme zeigen, wie gut sie Reiterköpfe schützen. Dabei gab es einige Ausreißer.

TEXT Kristina Glaser FOTOS Udo Schönwald

Zersplittertes Plastik, abgerissene Riemen, tiefe Schrammen: Die Reithelme sehen nach dem CAVALLO-Reithelmtest arg mitgenommen aus. Hätten sie einen Reiterkopf im Ernstfall geschützt?

Um das herauszufinden, schickte CAVALLO zehn aktuelle Reithelme ins Labor der Materialprüfungsanstalt der Universität Stuttgart (MPA). Die letzten Testergebnisse stammen aus den Jahren 2002 und 2006. Was hat sich seitdem getan?

Neuer Helmexperte auf dem Markt

Das Jahr 2009 wird spannend, denn ein neuer Helmexperte drängt auf den Markt. Die bayerische Firma Uvex bietet neben Ski- und Radhelmen nun auch Reithelme an. Zwei Modelle schickte die Redaktion ins Labor. Casco erscheint mit dem neuen „Mistrall“. Er wurde nach dem Monocoque-Inmold-Plus-Verfahren hergestellt. Dabei wird die Innenschale aus expandiertem Polystyrol (EPS), ein aufgeschäumter Kunststoff, fest mit der Außenschale verbunden. Das soll den Helm leicht und schlagfest machen. Auch US-Hersteller Troxel, dessen Modell „Spirit“ Sieger im letzten Test (CAVALLO 10/2006) war, bringt mit dem „Sierra“ einen neuen Helm heraus.

Zwei Tester trugen die Helme mehrere Wochen beim Reiten in der Halle oder im Gelände. Sie beurteilten unter anderem Passform, Belüftung und Verschluss. Nach dem Praxisteil bekamen die Helme im Labor von Prüfingenieur Andreas de Boer ordentlich eins auf die Kappe.

Wie schon in den Vorjahren setzt CAVALLO nicht nur auf die gängige Euro-Norm EN 1384, die ein Reithelm erfüllen muss, sondern verschärft die ►►

Die Test-Verfahren

Folgende Tests muss ein Reithelm nach der Euro-Norm 1384 bestehen, um das Prüfzeichen zu erhalten:

1. Stoßdämpfungsprüfung an drei Punkten der Helmschale (Stirn, Seite, Hinterkopf): Der Helm wird auf einen mit Bewegungssensoren ausgestatteten Prüfkopf gesetzt und aus 1,5 Metern Höhe fallen gelassen. Die Beschleunigung, die dabei im Prüfkopf entsteht, darf 250 g nicht überschreiten (1 g entspricht der Erdschwerkraft).

2. Durchdringungsprüfung: Ein drei Kilogramm schwerer, metallischer Kegel fällt aus 50 Zentimetern Höhe auf den Helm und darf den darunterliegenden Prüfkopf nicht berühren.

3. Festigkeitsprüfung des Kinnriemens: Ein Zehn-Kilo-Gewicht zieht den Helm ruckartig nach unten. Der Kinnriemen darf sich dabei um höchstens 25 Millimeter verlängern.

4. Abstreiftest (Prüfung auf sicheren Sitz): An der Hinterkante des Helms wird ein Seil befestigt, das über eine Umlenkrolle läuft. Am freien Seilende hängt ein Zehn-Kilo-Gewicht, das aus 175 Millimetern Höhe ruckartig nach unten fällt und den Helm nach vorne zieht. Je größer der Winkel, mit dem er nach vorne rutscht, desto wackeliger sitzt der Helm.

5. Prüfung des Schirms auf Durchbiegung: Ein Zwei-Kilo-Gewicht wird an den Schirm gehängt. Er muss sich innerhalb von zwei Minuten mindestens um sechs Millimeter nach unten biegen.

6. Kennzeichnung: Jeder in Deutschland verkaufte Helm muss einen Anhänger oder ein Etikett tragen, das in deutscher Sprache Angaben zum Helm, Sicherheits-, Gebrauchs- und Einstellungshinweise enthält.

Das müssen Reithelme im verschärften CAVALLO-Test leisten:

1. Abstreiftest: Bei diesem Test geht es zusätzlich noch in die andere Richtung. Hier wird ein Seil mit einem Zehn-Kilo-Gewicht vorne am Helm befestigt. Aus einer Höhe von 175 Millimetern fällt es ruckartig nach unten und zieht den Helm nach hinten. Auch bei hier gilt: Je größer der Winkel, desto wackeliger sitzt der Helm.

2. Seitensteifigkeit: Um zu prüfen, wie gut die Helme Druck von der Seite aushalten, werden sie zwischen Stahlplatten geklemmt und gequetscht. Mehr als 25 Millimeter dürfen sie sich nicht verformen.

3. Stoßdämpfungsprüfung auf Bordsteinkante: Da Reiter auch auf scharfe Kanten stürzen können, nahm CAVALLO diesen Test in die Stoßdämpfungsprüfung auf. Auch hier darf die Beschleunigung, die im Prüfkopf entsteht, 250 g nicht überschreiten.

Bedingungen: So prüft Andreas de Boer nach der Norm 1384, wie gut die Helme Stöße abfangen. Hierzu simuliert er mit Hilfe eines flachen Sockels einen Sturz auf eine ebene Fläche. Zusätzlich testet er für CAVALLO den Sturz auf eine Bordsteinkante. Dies kommt dem Reitalltag nahe und zeigt, was der Helm aushält, wenn ihn ein Pferdehuf trifft.

Geprüft wird an drei festgelegten Punkten: Stirn, Seite und im Bereich zwischen Scheitel und Hinterkopf. Hier wird getestet, wie der Helm starke Belastung durch Beschleunigung

aushält. Diese wird in g gemessen. Damit sind nicht Gramm gemeint, die Einheit bezieht sich auf die Erdbeschleunigung. Ein g entspricht dem normalen Wert von 9,81m/s².

Drei Kandidaten zeigen Schwächen

Für die Stoßdämpfung ist laut de Boer je nach Bauart des Helms entweder die Dicke des Schutzpolsters wichtig oder die Kombination aus Außenschale und Schutzpolster. Drei Kandidaten hatten schon mit der Stoßdämpfungsprüfung auf dem flachen

Sockel nach EN 1384 ihre Probleme. „Bei der Stoßdämpfungsprüfung, egal ob flacher Sockel oder Bordsteinkante, messe ich, welche Belastung am Kopf ankommt“, sagt Andreas de Boer. „Überschreitet die gemessene Beschleunigung 250 g, ist der Helm durch die Prüfung gefallen.“ Aus der Reihe tanzt der „C.S.O. Compet“ des französischen Herstellers Ekkia. Hier prallen 451 g an der Stirnseite auf den Kopf. Ebenfalls schlechte Werte an der Stirn liefern die Reithelme „Carbonic Sports“ von Kerbl (305 g) sowie das Modell „Equi-Thème“ von

Ekkia (258 g). Gut geschützt ist der Kopf unter dem neuen „Mistrall“ von Casco. Er ließ im Durchschnitt nur 145 g durch, dicht gefolgt von den beiden Uvex-Reithelmen.

Mit dem Sturz auf die scharfe Bordsteinkante trennt sich die Spreu vom Weizen. „Bei dieser Prüfung ist das Material des Helms entscheidend“, sagt de Boer. „Bricht es leicht, dringt viel Energie bis zum Kopf durch. Bei zähem Material nur wenig.“ In diesem Test erreicht Casco – ebenso wie das Modell „Swing Pro Air“ von Waldhausen – mit seinen Helmen „Champ“ und

„Mistrall“ schlechte Werte. Manfred Krauter, Geschäftsführer des Helmherstellers Casco: „Um auch hier gute Werte zu erreichen, müssten wir das Gewicht der Helme erhöhen und die Außenschale um zwei bis 2,5 Millimeter versteifen. Das möchte allerdings niemand mehr tragen. Daher halten wir uns an die übliche Norm.“

Prüfingenieur de Boer ist vom diesjährigen Stoßdämpfungstest entsetzt: „Es gab dramatische Überschreitungen. Zählt man beide Tests zusammen, sind 60 Prozent der Helme durchgefallen.“ Besteht ein Helm den Stoßdämpfungstest nicht, vermutet de Boer schlechtes Material oder ein zu dünnes Schutzpolster. „Auch Lüftungsöffnungen mindern den Schutz.“

Wie sicher der Helm auf dem Reiterkopf sitzt, testet

Andreas de Boer durch einen Abstreiftest. Für die Euro-Norm müssen die Helme diesen Test lediglich in eine Richtung bestehen: Ein Gewicht an einem Seil zieht von hinten nach vorn am fest auf den Prüfkopf geschnallten Helm. Hier fällt ein Kandidat durch: Beim „Equi-Thème“ von Ekkia verabschiedet sich das Größenanpassungssystem und der Helm fällt vom Prüfkopf. Damit hat er den Test nicht bestanden.

Verschärft: Helme unter Zugzwang

Im verschärften CAVALLO-Test muss der Helm auch dann noch auf dem Kopf bleiben, wenn das Gewicht am Helm von vorn nach hinten zieht. Das kann einem Reiter schnell passieren, wenn im Gelände ein Ast am ►►

Nachspiel

Vier Helme fielen durch den Abstreiftest, weil die Gurte rissen. CAVALLO wollte wissen: Sind das Ausreißer?

Noch nie rissen im Labortest gleich bei vier Helmen die Kinnriemen. CAVALLO orderte deshalb Helme nach und bot den Herstellern Gelegenheit zum Nachtest, der freilich das ursprüngliche Ergebnis nicht beeinflusste. Zwei Helme schafften es vor Redaktionsschluss: „FP1 Carbon“ von Uvex und „XT Double“ von LAS. Bei der Nachprüfung blieben die Riemen heil. Der „XT Double“ erreichte einen guten Drehwinkel von 22 Grad, doch durchs Schutzpolster zogen sich deutliche Risse. Bei schwankender Verarbeitungsqualität kann so ein Gurt ausreißen, wie der Erst-Test zeigte. Der „FP1 Carbon“ drehte sich um 50 Grad auf dem Prüfkopf und gab die Stirn frei, obwohl die beim Nachtest-Modell doppelt gelegten Riemen hielten. Der vordere Riemen am Ohr hält diesen Helm offenbar nicht fest genug am Platz.

Abstreif- und Stoßdämpfungstest – die Ergebnisse:

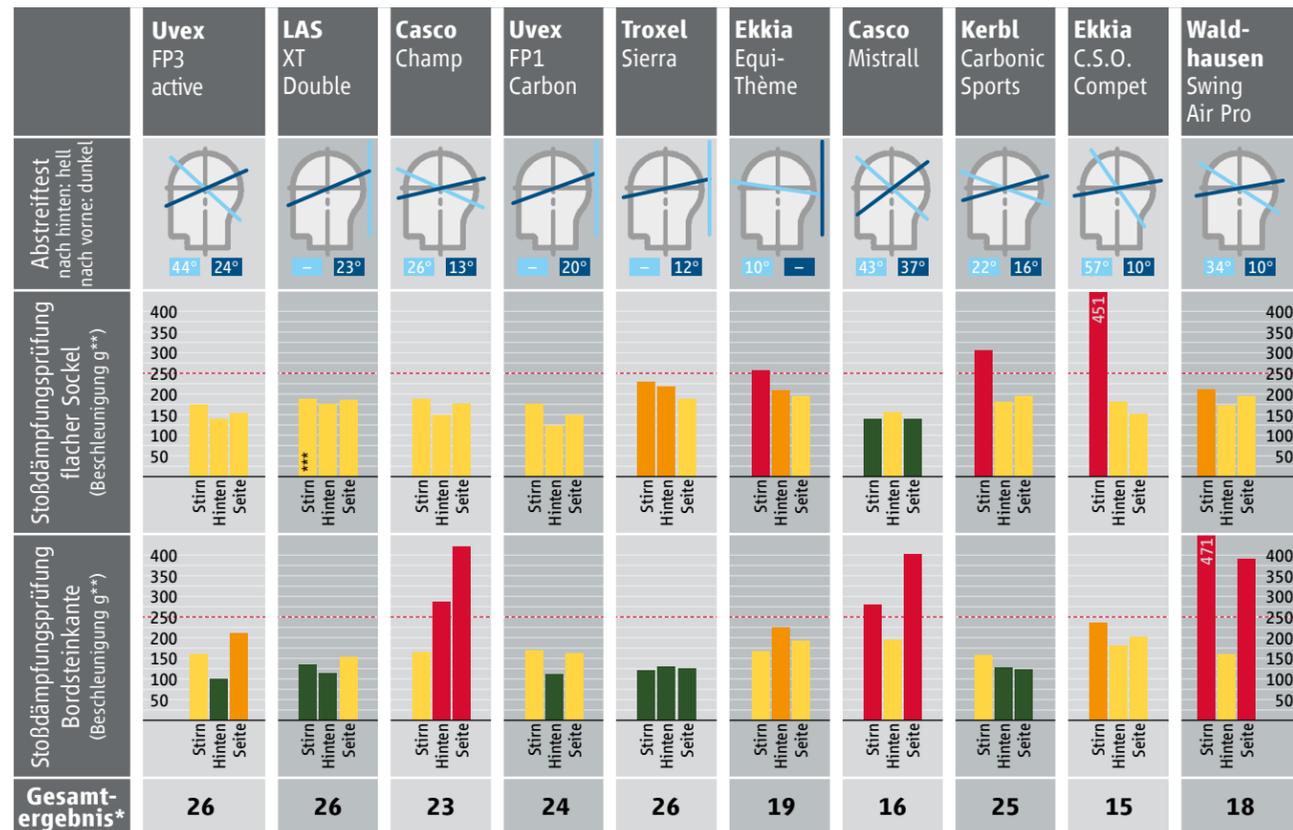
So wurden die Punkte im Labor-Test verteilt:

Abstreiftest: (1 x von hinten nach vorn, 1 x von vorn nach hinten):
bis 20°: 8 Punkte
21°–30°: 6 Punkte
31°–40°: 4 Punkte
über 41°: 2 Punkte
vom Kopf gefallen: 0 Punkte

Stoßdämpfung:
Bei der Punktevergabe wurde für jeden Helm der Mittelwert aus der Prüfung aller Aufschlagpunkte (Stirn, Seite, Bereich zwischen Scheitel und Hinterkopf) gebildet. Lag die Belastung der

Reithelme bei einer einzelnen Prüfung über der Höchstmarke von 250 g, erhielt der Helm null Punkte. (1 x flacher Sockel, 1 x Bordsteinkante):
■ bis 120 g: 8 Punkte
■ 121–140 g: 7 Punkte

■ 141–160 g: 6 Punkte
■ 161–180 g: 5 Punkte
■ 181–200 g: 4 Punkte
■ 201–220 g: 3 Punkte
■ 221–240 g: 2 Punkte
■ 241–250 g: 1 Punkt
■ 251 g und mehr: 0 Punkte



* max. 40 Punkte, inkl. Seitensteifigkeitstest ** Grenzwert laut EN 1384: 250 g
*** Aufschlagpunkt Lüftungsöffnung an der Stirn

Helm hängen bleibt. Trennt sich hier der Helm vom Prüfkopf, ist der Test nicht bestanden.

„Der Helm darf sich nicht mehr als 30 Grad verdrehen“, sagt de Boer. Helme, die sich im Reithelmtest zum Beispiel um 57 Grad nach hinten verdrehen, sitzen tief im Nacken und geben

die Stirn frei. Das ist unbequem und vor allem gefährlich.

Die verschärfte Testversion wird zur Zerreißprobe: Gurte reißen bei den Modellen „XT Double“ von LAS und „Sierra“ von Troxel aus dem Schutzpolster. Beim „FP1 Carbon“ von Uvex reißen die Riemen aus der

Vernietung. Sigmund Piller, Leiter der Uvex-Produktentwicklung, ist erschüttert. „Das ist in unseren Tests nie passiert. Aber da wir mit den Helmen erst zur Pferdemesse Equitana im März auf den Markt kommen, mussten wir Musterhelme in den Test schicken. Bei diesen Helmen waren die Gurtbänder unter der Vernietung nicht doppelt gelegt, sondern nur einfach. Das reißt natürlich schneller.“ Laut Uvex tritt das Problem im Verkauf

nicht mehr auf, die Gurtbänder sollen dann doppelt gelegt sein (siehe auch Seite 123).

Japanische Schädel sind eher rund

Viele Gurte werden nur ins Schutzpolster geklebt. Davon hält de Boer nichts. „Es soll ja gegen Stöße schützen. Auf Zugkraft aber ist das Polster nicht ausgerichtet.“ Besser sei es, die Riemen durchzuziehen oder an

Klemmt der Reiter zwischen Pferd und Bande, darf der Helm nicht nachgeben

der Schale zu befestigen. Beim Abstreiftest spielt laut Manfred Krauter von Casco auch die Form des Kopfes eine Rolle. „Insgesamt gibt es 36 verschiedene Kopfformen.“ Japanische Schädel sind zum Beispiel eher rund, europäische meist oval. Manfred Krauter: „Für die Helme muss man Größen finden, in die alle Köpfe passen. Wir lösen das über unser Kopfband zur stufenlosen Einstellung.“ Kann ein Reithelm nicht so exakt angepasst werden, fällt er beim Abstreiftest eher vom Kopf und durch die Prüfung.

sie zwischen zwei Stahlplatten fixiert und gequetscht. Während ein solcher Test für Motorradhelme längst Pflicht ist, gibt es ihn für Reithelme immer noch nicht. Trotzdem überraschte ein Kandidat bei dieser Prüfung: Das Modell „Sierra“ von Troxel wurde bei einer Kraft von 1000 Newton nur um 17 Millimeter zusammengedrückt, während die Testkollegen bei weniger Kraft um 25 Millimeter nachgaben. „Hier prüfe ich, wie viel Kraft der Helm vom Kopf fernhält“, sagt de Boer. Zwei Helme bekommen volle Punktzahl. Durchgefallen ist keiner.

Volle Punktzahl im Quetsch-Test

Reithelme müssen aber nicht nur auf dem Kopf bleiben, sondern schützen, wenn der Reiter zum Beispiel zwischen Pferd und Reithallenbande eingeklemmt wird. Deshalb lässt die Redaktion, wie schon 2002 und 2006, die Helme auf Seitensteifigkeit hin testen. Dazu werden

So wie der Test auf Seitensteifigkeit auf sich warten lässt, ruht auch die Hochleistungsnorm EN 14572 für Reithelme. „Ein Fantasiemodell“, urteilt de Boer. „Man kann mit einem Helm nicht alle Stürze abdecken.“ Manfred Krauter von Casco: „Helme, die dieser Norm entsprechen, sehen aus wie Motorradhelme. Das will im Reitsport niemand tragen.“ Optik und



Mit dem Stoßdämpfungstest checkt Prüfspezialist Andreas de Boer, wie gut die Helme den Reiterkopf schützen würden.

Bequemlichkeit sind nicht alles, wie das Modell „Carbonic Sports“ von Kerbl zeigt. Trotz schlechter Werte beim Stoßdämpfungstest erreicht der Prüfling durch gutes Abschneiden bei Bordsteinkanten- und Abstreiftest 25 Punkte. Ein schö-

nes Ergebnis. Aber der Kerbl schwächelt beim Tragekomfort. So bleibt auch 2009 die Frage, warum es so schwer ist, Komfort und Sicherheit zu verbinden. Und der Wunsch nach mehr leichten, bequemen Reithelmen, die rundum sicher sind. ▶▶



Abgehängt: Welcher Helm wird im Härtetest die Nase vorn haben?

Info

Überraschung beim Sichten der Testhelme: Drei Modelle waren baugleich und unterschieden sich nur durch die Farben. In den Test nahm CAVALLO deshalb stellvertretend nur einen der Klon-Helme (Ekkia Equi-Thème, Foto rechts).



Bieman de Haas
6658 ZG Beneden-Leeuwen
Niederlande, www.br.nl
Busse Sportartikel
49693 Lohne/Oldenburg
www.busse-reitsport.de
Ekkia S.A.S.
67501 Haguenau Cedex
Frankreich, www.ekkia.com

Alle Reithelme im Überblick

Alle Infos zu den getesteten Helmen – von Preis bis Praxistest inklusive CAVALLO-Urteil – finden Sie in dieser Tabelle.

Weitere Tests von Reitsport-ausrüstung finden Sie unter www.cavallo.de/test

	 Uvex FP3 active	 LAS XT Double	 Casco Champ	 Uvex FP1 Carbon	 Troxel Sierra	 Ekkia Equi- Thème	 Casco Mistral	 Kerbl Carbonic Sports	 Ekkia C.S.O. Compet	 Wald- hausen Swing Air Pro	
Vertrieb	Uvex Sports Fichtenstraße 43 90763 Fürth Tel. (0911) 97740 www.uvex-sports.de	WfB Lippstadt Holzstraße 27 59556 Lippstadt Tel. (02941) 8899400 www.sellaport.com	Reitsport Waldhausen Von-Hünefeld-Straße 53 50829 Köln Tel. (0221) 588010 www.waldhausen.com	Uvex Sports Fichtenstraße 43 90763 Fürth Tel. (0911) 97740 www.uvex-sports.de	USG Industriestraße 4 62633 Birstein Tel. (06054) 909770 www.usg-reitsport.de	Ekkia S.A.S. 12 rue Branly, BP 90035 67501 Haguenau Cedex Frankreich Tel. (0033) 388074005 www.ekkia.com	Reitsport Waldhausen Von-Hünefeld-Straße 53 50829 Köln Tel. (0221) 588010 www.waldhausen.com	Alfred Kerbl Felizenzell 9 84428 Buchbach Tel. (08086) 933100 www.kerbl.com	Ekkia S.A.S. 12 rue Branly, BP 90035 67501 Haguenau Cedex Frankreich Tel. (0033) 388074005 www.ekkia.com	Reitsport Waldhausen Von-Hünefeld-Straße 53 50829 Köln Tel. (0221) 588010 www.waldhausen.com	Vertrieb
Preis	ca. 200 €	ca. 345 €	ca. 180 €	ca. 650 €	ca. 150 €	ca. 86 €	ca. 95 €	ca. 50 €	ca. 120 €	ca. 80 €	Preis
Farben	<ul style="list-style-type: none"> · Schwarz-glanz · Schwarz-matt · Blau-matt · Grün-matt · Braun-matt 	<ul style="list-style-type: none"> · Schwarz · Grau · Braun · Blau 	<ul style="list-style-type: none"> · Schwarz-flock · Olive-titan · Stratusgrau 	<ul style="list-style-type: none"> · Schwarz-glanz · Schwarz-matt · Replica 	<ul style="list-style-type: none"> · Sand · Schwarz 	<ul style="list-style-type: none"> · Schwarz · Schwarz-grau · Schoko-hellblau · Schoko-chestnut 	<ul style="list-style-type: none"> · Titan-floral-anthrazit · Marine-titan · Schwarz-flock · Braun-titan · Schwarz-matt 	<ul style="list-style-type: none"> · Schwarz-glanz · Schwarz-matt · Schwarz-flock 	<ul style="list-style-type: none"> · Schwarz · Schwarz-silber 	<ul style="list-style-type: none"> · Schwarz-silber · Schwarz-schwarz · Navy-silber · Grau-silber · Braun-braun 	Farben
Größen	<ul style="list-style-type: none"> · XXS-S (52-55 cm) · S-M (55-58 cm) · M-L (57-59 cm) · L-XL (60-61 cm) 	<ul style="list-style-type: none"> · XS (53-54 cm) · S (55-56 cm) · M (57-58 cm) · L (59-60 cm) · XL (61-62 cm) 	<ul style="list-style-type: none"> · M (52-57 cm) · L (58-62 cm) 	<ul style="list-style-type: none"> · XXS-S (52-55 cm) · S-M (55-58 cm) · M-L (57-59 cm) · L-XL (60-61 cm) 	<ul style="list-style-type: none"> · S (53-55 cm) · M (56-58 cm) · L (59-61 cm) 	<ul style="list-style-type: none"> · S (51-54 cm) · M (55-58 cm) · L (59-62 cm) 	<ul style="list-style-type: none"> · M (52-57 cm) · L (58-62 cm) 	<ul style="list-style-type: none"> · 53-54 cm · 55-56 cm · 57-58 cm · 59-60 cm 	<ul style="list-style-type: none"> · 54-60 cm 	<ul style="list-style-type: none"> · 52-60 cm 	Größen
Gewicht	ca. 350 Gramm	ca. 440 Gramm	ca. 440 Gramm	ca. 410 Gramm	ca. 450 Gramm	ca. 450 Gramm	ca. 370 Gramm	ca. 550 Gramm	ca. 550 Gramm	ca. 600 Gramm	Gewicht
Extras	Innenausstattung anti-allergisch, Helmschale mit Beschichtung nach Nano-Technologie.	Mikrofaserbezug, Lüftungsöffnungen mit Edelstahlgitter, Nackenschutz.	Zehn Belüftungslöcher aus Edelstahl, Disk-Fit-Größenanpassung.	Echt-Carbonkonstruktion, Ohrabdeckungen für Winterausstattung erhältlich.	Lederapplikationen auf der Helmschale, spezielles GPS III zur stufenlosen Einstellung der Helmgröße.	Futter kann komplett herausgenommen werden, stufenloses Verstellen des Kopfringes.	Fresh-Air-Belüftung, Disk-Fit-Größenanpassung.	Zehn Lüftungsöffnungen mit Edelstahlnetz, integrierter Nackenschutz, flexibles Visier.	Außenschale aus ABS mit Mikrofaser bezogen, Innenpolster aus Cool-max, Nackenschutz.	Belüfteter Nackenschutz mit anatomischer Schnittführung, AWA Cool Innenfutter.	Extras
Praxistest											Praxistest
	Passform: Helm lockert sich beim Reiten, sitzt sehr hoch, dafür luftig. Drückt anfangs an der Stirn. Kinnriemen: Lässt sich gut individuell anpassen. Polsterung sehr weich, aber nicht richtig befestigt. Verschluss: Durch einfachen Knopfdruck auch mit Handschuhen leicht zu betätigen. Helmschale: Leicht zu reinigen, bekommt aber schnell Kratzer.	Passform: Naht des Innenfutters drückt auf die Stirn. Helm gut belüftet. Kinnriemen: Polsterung ist abnehmbar. Kinnriemen lässt sich relativ schwer einstellen; ist sehr angenehm auf der Haut. Riemenende sehr lang und lose. Verschluss: Nylonriemen mit Steckschloss, gut zu bedienen. Helmschale: Durch den Mikrofaserbezug schwierig zu reinigen.	Passform: Helm sitzt perfekt, vor allem die Ohrenfreiheit ist angenehm. Platz für einen Zopf ist auch. Der Helm ist außerdem gut belüftet. Kinnriemen: Gut gepolstert, lässt sich aber auf eine Testerin nicht genau einstellen. Verschluss: Nylonriemen mit Steckschloss, ohne Gefummel zu schließen. Helmschale: Leicht zu reinigen, aber kratzerempfindlich.	Passform: Der Helm sitzt wie der FP3 active recht locker, sonst aber bequem. Kinnriemen: Lässt sich gut individuell anpassen. Polsterung sehr weich, aber nicht richtig befestigt. Verschluss: Durch einfachen Knopfdruck auch mit Handschuhen leicht zu betätigen. Helmschale: Leicht zu reinigen.	Passform: Der Helm ist extrem hart, kratzt und drückt an der Stirn. Kopfanpassung sehr schwergängig, klemmt Haare ein. Kinnriemen: Keine Polsterung. Kinnriemen lässt sich gut anpassen, kleine Gummiringe fixieren ihn. Verschluss: Nylonriemen mit Steckschloss. Helmschale: Spezielle Reinigung der Lederapplikation nötig.	Passform: Der Helm ist sehr bequem und gut gepolstert. Er lässt sich sehr gut an den Kopf anpassen und hat Platz für einen Zopf. Kinnriemen: Das Polster stört beim Verstellen des Kinnriemens, sehr schwergängig. Verschluss: Nylonriemen mit Steckschloss. Helmschale: Leichte Reinigung, Außenschale aus ABS.	Passform: Bei einer Testerin sitzt er sehr wackelig, sonst sehr gut. Sehr gute Lüftung, bei Regen allerdings von Nachteil. Kinnriemen: Das Polster bleibt nicht am Platz. Der Riemen lässt sich sonst gut und individuell einstellen. Verschluss: Nylonriemen mit Steckschloss. Helmschale: Leichte Reinigung.	Passform: Der Helm ist sehr weit, sitzt sehr hoch auf dem Kopf, wackelt. Kinnriemen: Das Polster bleibt nicht am Platz. Der Riemen ist zu lang, lässt sich aber sonst gut und individuell einstellen. Verschluss: Nylonriemen mit Steckschloss. Helmschale: Leichte Reinigung, da glatte Oberfläche.	Passform: Die runden genähten Ohrenriemen sind sehr steif und drücken bei einer Testerin, sonst gute Passform. Kinnriemen: Lässt sich leicht verstellen, nicht gepolstert. Verschluss: Lederähnlicher Riemen mit Steckschloss. Helmschale: Wegen Mikrofaserbezug schwierige Reinigung.	Passform: Helm sitzt bei beiden Testern nicht richtig und drückt. Sehr schwer und dicht. Kinnriemen: Ist fummelig zu verstellen und sehr schwergängig. Verschluss: Nylonriemen mit Steckschloss, lässt sich problemlos schließen. Helmschale: Microtrikot-Bezug ist schwierig zu reinigen, Nähte gehen zudem leicht auf.	CAVALLO Urteil

Fotos: Rädlein