#### Test Mittelklasse-Integralhelme



# **NOCH'N GEDICHT?**

Von Klaus Herder; Fotos: Klaus Herder, mps-Fotostudio, picture alliance/United Archives/Roba Archiv

Wer über Mittelklasse-Helme schreibt, unterliegt der Versuchung, den Begriff "Golf-Klasse" zu verwenden. Wir nicht. Wir nennen die Kategorie lieber Heinz-Erhardt-Klasse.







er Begriff "Golf-Klasse" wird immer dann gern aus der Schlagwort-Kiste gezogen, wenn es gilt, bezahlbare, stinknormale, massenkompatible, etwas biedere, aber recht ordentlich funktionierende Produkte zu beschreiben. Mittlerweile oft zu Unrecht, wovon zumindest der Autor dieser Zeilen felsenfest überzeugt ist; denn so einen aktuellen VW Golf kann man durchaus als ziemlich überteuert und gnadenlos überschätzt beurteilen. Was halten Sie stattdessen von "Heinz-Erhardt-Klasse"? Passt doch prima: ist unterhaltsam, mag fast jeder, tut keinem wirklich weh, wirkt irgendwie ein bisschen nett-bieder und zudem typisch deutsch – zumindest im Hinblick auf Qualitätsansprüche.

Um genau solche Helme geht es hier. Helme, deren Basismodell – also meist das weiße und/oder (matt-)schwarze – zwischen 149 und 250 Euro kostet. Das ist die Klasse, in der richtig Stückzahl gemacht wird, die ziemlich hart umkämpft ist und in der man schon deutlich mehr erwarten darf als den Basis-Unfallschutz,

also die ECE-normgerechte passive Sicherheit, bei der es nur darum geht, den Schädel vor eventuellen Unfallfolgen zu schützen. Wer bereit ist, für seinen neuen Helm einen Betrag zu opfern, der zu D-Mark-Zeiten schon mal eine Vier oder Fünf am Anfang hatte und bei nicht wenigen Motorradfahrern einem Drittel des Netto-Monatslohns entspricht, erwartet berechtigterweise deutlich mehr. Zum Beispiel ein erfolgreiches Bemühen um die aktive Sicherheit. Also darum, den Fahrer möglichst lange fit und frisch zu halten und ihm ein gehöriges Maß an Langstreckenkomfort zu bieten.

Die Beschicker der Heinz-Erhardt-Klasse sind sich bei vielen Ausstattungsdetails darüber einig, sie im serienmäßigen Lieferumfang zu haben. So sind integrierte Sonnenblenden mittlerweile Standard, über deren Bedienung und mechanische Qualität herrschen aber durchaus unterschiedliche Auffassungen. Zwei in unserem Test vertretene Anbieter gehen in Sachen Sonnenblende sogar schon einen Schritt weiter: Nolan versieht den Blendschutz

136 MODERAD PRODUKTTEST



AGV K-3 SV

Anbieter: AGV, Tel. 00 39/01 31/85 30 11 (Italien), www.agv.com; Preis: 219,95 Euro (Dekor 249,95 bis 299,95 Euro); Größen: XS bis XXL; Gewicht: 1525 ± 50 g/1506 g (Herstellerangabe/L gewogen); Farben: Weiß, Schwarz, Mattschwarz, 21 Dekore; Helmschale: Thermoplast; Verschluss: Ratsche; Herstellungsland: China, ECE-Prüfzeichen E 3 (Italien); Ersatzvisiere: klar/getönt/verspiegelt, 49,99/59,99/69,99 Euro; Ausstattung: Atemluftabweiser, Windabweiser am Kinn, Sonnenblende, Helmbeutel, Pinlock-Visier (beigelegt)

- Relativ leichtes Auf- und Absetzen; gute bis sehr gute Passform, Kopf knackig umschlossen; sehr gute Brillentauglichkeit; Kinnriemen gut gepolstert; insgesamt gute Aerodynamik; relativ niedriges Geräuschniveau; sehr wirksame Belüftung an Oberkopf und Kinnteil, Bedienung befriedigend bis gut; Visier dichtet absolut zugfrei, sehr einfacher Visierwechsel
- Sonnenblenden-Bedienung etwas fummelig, Hebel zu klein, Lichtspalt zu groß; Oberkante des Pinlock-Visiers liegt störend im Blickfeld, Sichtfeld relativ klein, Visier-Belüftungsstellung zu weit; Schlagdämpfungswerte nur Mittelmaß; Wassereinbruch nach 65 Sekunden über Belüftung



Der Lichtspalt zwischen Sonnenblende und Kinnteil ist zu groß; aber dafür stimmen Passform und Aerodynamik

Fazit: Der mittlerweile in China gefertigte Italo-Helm liefert eine ordentliche Gesamtleistung ab, besonders die knackige Passform überzeugt. Von den Kritikpunk-



ten dürfte sich der nervigste am einfachsten ab Werk abstellen lassen: Ein größeres Pinlock-Innenvisier wirkt vermutlich schon Wunder.

MOTORRAD
Urteil: gut



#### **Held** Masuda

Anbieter: Held, Tel. 0 83 21/6 64 60, www.held.de; Preis: 185,95 Euro (Dekor 199,95 Euro); Größen: XS bis XXL; Gewicht: 1400 ± 50 g/1494 g (Herstellerangabe/L gewogen); Farben: Mattschwarz, vier Dekore; Helmschale: Fiberglas; Verschluss: Ratsche; Herstellungsland: China, ECE-Prüfzeichen E 9 (Spanien); Ersatzvisiere: klar/getönt/verspiegelt, 16,95/19,95/19,95 Euro; Ausstattung: Atemluftabweiser, Windabweiser am Kinn, Sonnenblende, Helmbeutel, Pinlock-Vorbereitung, aufblasbare Wangenpolster

- Kinnriemen gut angelenkt; befriedigende Brillentauglichkeit; Sonnenblende deckt gut ab; befriedigende Schlagdämpfungswerte; relativ einfacher Visierwechsel; günstige Ersatzvisiere; kein Wassereinbruch
- Auf- und Absetzen beschwerlich; unharmonische Passform, Kinnteil ggf. zu kurz, Kinn stößt leicht an; aerodynamisch etwas unbefriedigend (Wanderimpuls ab 150 km/h, deutlicher Impuls beim Seitenblick); hohes Geräuschniveau bereits ab Landstraßentempo; Belüftungsschieber fummelig zu bedienen und praktisch ohne Funktion; Sonnenblende etwas fummelig zu bedienen, Mechanik scheppert und ist schwergängig; Pinlock-Visier nicht im Lieferumfang; Belüftungsstellung zu weit



Das Hineinkommen ist etwas beschwerlich, das Hinauskommen noch etwas mehr. Dafür sitzt der Kinnriemen goldrichtig

Fazit: Der Chinese wirkt etwas aus der Zeit gefallen, so sahen Mittelklasse-Helme vor zehn Jahren aus. Vergleichbare Produkte rangieren heutzutage eher in einer Preisklasse darunter, also um 100 Euro. Die Passform- und Aerodynamikschwächen muss man mittlerweile nicht mehr akzeptieren.

MOTORRAD
Urteil: befriedigend



HJC IS-17

Anbieter: HJC, Tel. 0 21 31/52 35 60, www.hjc-germany.de; Preis: 199,90 Euro (Dekor 239,90 Euro); Größen: XXS bis XXL; Gewicht: 1600 g/1618 g (Herstellerangabe/L gewogen); Farben: Weiß, Schwarzmetallic, Mattschwarz, 16 Dekore, Gelb (209,90 Euro), Iron Man (279,90 Euro); Helmschale: Polycarbonat; Verschluss: Ratsche; Herstellungsland: Vietnam, ECE-Prüfzeichen E 1 (Deutschland); Ersatzvisiere: klar/getönt/verspiegelt, 45,95/45,95/55,95 Euro; Ausstattung: Atemluftabweiser, Windabweiser am Kinn, Sonnenbl., Helmbeutel, Skipfog-Visier (beigelegt)

- Sehr leichtes Auf- und Absetzen; gut ausbalanciert; gute bis sehr gute Passform, Kopf knackig umschlossen, angenehmes Futter; gute Brillentauglichkeit; befriedigende Aerodynamik (leichter Impuls beim Seitenblick); wirksame Belüftung an Oberkopf; Visier dichtet absolut zugfrei, riesiges Sichtfeld, gute Verriegelung, sehr einfacher Visierwechsel; Sonnenblende deckt sehr gut ab; gute bis sehr gute Verarbeitung
- Sonnenblenden-Bedienung gewöhnungsbedürftig, nicht mehr zeitgemäß (Überkopf); Kinnbelüftung ohne spürbare Funktion; Kinnriemenpolster zu kurz; Wassereinbruch nach 50 Sekunden über Visierdichtung





Überzeugt mit toller Passform, einem hervorragenden Visier und solider Verarbeitung. Aber andere können das jetzt auch ...

Fazit: Beim Mittelklasse-Helmtest 2013 reichte es noch für ein Urteil "sehr gut", den zweiten Platz und für den "Kauftipp". Mittlerweile ist der IS-17 ein



Helm-Oldie und nicht schlechter als damals (von den Schlagdämpfungswerten abgesehen), doch der Wettbewerb hat auf- und zum Teil überholt.

MOTORRAD
Urteil: gut

#### Mittelklasse-Integralhelme

mit einer praktischen Rastung, analog zum bekannten System normaler Visiere. Sehr praktisch, wenn es darum geht, den Lichtspalt zwischen Sonnenblende und Kinnoberteil zu variieren, um zum Beispiel Instrumente besser ablesen zu können. Scorpion wiederum erlaubt es dem Helmträger, den Sonnenblenden-Endanschlag in drei Stufen zu verändern. Ziemlich clever, wenn man zum Beispiel mit einem Mike Krüger-Riechkolben gestraft ist.

Das Beschlagen verhindernde Visier-Doppelscheiben - meist unter dem Markennamen Pinlock laufend – gehören mit wenigen Ausnahmen ebenfalls zum guten Ausstattungston. Falls nicht (wie bei Held und Rocc): Bitte 25 bis 30 Euro zusätzlich einplanen. Dass Pinlock aber nicht gleich Pinlock ist, zeigt auch wieder mal dieser Test; denn ob der Standard-Beschlagschutz oder die deutlich großflächigere Max-Vision-Version verbaut wurde, kann in Sachen freies Sichtfeld einen gewaltigen Unterschied ausmachen. Nämlich dann, wenn der Pinlock-Rand permanent störend vor Augen ist. Also bitte beim Helmkauf darauf achten, dass das oft nur beigelegte Doppelscheiben-Visier auch tatsächlich montiert ist. Erst dann lassen sich Aussagen zum ungetrübten Ausblick machen.

Über ein aus naheliegenden Marketinggründen manchmal überbetontes Thema herrscht in der Mittelklasse indes Uneinigkeit: über den Werkstoff der Helmschale. Unterschieden wird zwischen Thermoplasten und Duroplasten. Thermoplastisch sind aus verflüssigtem Kunststoffgranulat in Spritzgussmaschinen weitgehend automatisch hergestellte Schalen (z. B. ABS oder auch Polycarbonat). Duroplaste (als GFK- oder Fiberglashelme bekannt) erfordern dagegen meist deutlich mehr Handarbeit, erlauben im Vergleich geringere Stückzahlen und sind damit in der Herstellung teurer. In grauer Vorzeit, die Ü-50-Generation erinnert sich noch daran, wurde in der Szene immer klar zwischen den billigen "Plastikhelmen" und den teuren "Fiberglashelmen" unterschieden. Vereinfacht gesagt hieß es damals: "Die Plastikhelme sind total empfindlich, Lack, Benzin, UV-Strahlung und noch viel mehr machen die schnell kaputt - kannste nach ein paar Jahren wegschmeißen. Fiberglashelme sind dafür viel stabiler und halten dagegen ewig."

Diese Mythen sind in vielen Teilen längst überholt. Moderne Thermoplaste zerbröseln eben nicht mehr bei jeder erstbesten Gelegenheit, und austauschreif wird ein ansonsten unfallfreier Helm durch die gealterte und zu groß gewordene Innenausstattung. Trotzdem soll das



**HX 444** 

Anbieter: Hostettler, Tel. 07631/18040, www. ixs.com; Preis: 199,95 Euro (Dekor 229,95 Euro, Karbonschale 299,95 Euro); Größen: XS bis XXL; Gewicht: 1450 ± 50 g/1528 g (Herstellerangabe/L gewogen); Farben: Mattschwarz, elf Dekore; Helmschale: Fiberglas; Verschluss: Ratsche; Herstellungsland: China, ECE-Prüfzeichen E 9 (Spanien); Ersatzvisiere: klar/getönt/verspiegelt, 29,90/29,90/36,90 Euro; Ausstattung: Atemluftabweiser, Windabweiser am Kinn, Sonnenblende, Helmbeutel, Pinlock-Visier (montiert)

- Auf- und Absetzen relativ leicht; befriedigende Brillentauglichkeit; wirksame, gut zu bedienende Oberkopf-Belüftung; einfache Sonnenblende-Bedienung; einfacher Visierwechsel
- Passform sehr inhomogen, locker und schwammig, kein definierter Sitz; Kinnriemen sehr weit hinten angelenkt, drückt ggf. auf Kehlkopf; Kinnriemenpolster zu kurz und dünn; Visier lässt sich nur beidhändig komplett schließen; aerodynamisch sehr unbefriedigend (wackelt und vibriert ab 120 km/h, extremer Auftrieb); sehr hohes Geräuschniveau bereits ab Landstraßentempo; Kinnbelüftung wirkungslos; starker Wassereinbruch nach 60 Sekunden über Visierdichtung



Passt nicht, wackelt und hat Luft - überzeugend ist anders, aber die Sonnenblenden-Bedienung funktioniert tadellos

Fazit: Noch ein Vertreter aus der Reihe "Passt-nicht-mehr-in-die-Zeit/Preisklasse". Passform, Aerodynamik, Akustik - der HX 444 lässt überall kräftig Punkte liegen. Für alles über Landstraßenlimit ist der chinesische Helm eher ungeeignet. Fiberglas sollte nicht das einzige Verkaufsargument sein.

Urteil: befriedigend



FF397 Vector

Anbieter: LS2, Tel. 04451/9602980, www. Is2helmets.com; Preis: 209,00 Euro (Dekor 229,00 Euro, Fluor 249,00 Euro); Größen: XXS bis 3XL; Gewicht: 1300 ± 50 g/1456 g (Herstellerangabe/L gewogen); Farben: Weiß, Schwarz, Mattschwarz, sieben Dekore; Helmschale: Fiberglas; Verschluss: Ratsche; Herstellungsland: China, ECE-Prüfzeichen E 1 (Deutschland); Ersatzvisiere: klar/getönt/verspiegelt, 29,00/32,00/35,00 Euro; Ausstattung: Atemluftabweiser, Windabweiser am Kinn, Sonnenblende, Helmbeutel, Pinlock-Visier (beigelegt), Vorbereitung für LS2-Bluetooth-System

- Gute Passform, Kopf gut umschlossen, sehr komfortabel; gute Brillent.; relativ niedriges Geräuschniveau; sehr einfach zu bedienende Belüftungsschieber, am Oberkopf mit befriedigender Wirkung; sehr einfache Sonnenbl.-Bedienung, deckt sehr gut ab; sehr großes Sichtfeld, Visier dichtet gut ab, praxisgerechte Belüftungsstellung, sehr einfacher Visierwechsel; Verarbeitung
- Beschwerliches Auf- und Absetzen, Wangenpolster zu ausgeprägt; leichte aerodynamische Schwächen (wandert ab 160 km/h); Visierverriegelung fummelig; Wassereinbruch nach 70 Sekunden über Visierdichtung





Wenn man erst einmal drin ist, geht's erfreulich komfortabel zu. Bis dahin müssen Wangen und Ohren aber ein wenig leiden

Fazit: Ein weiterer Schritt nach vorn im Rahmen der immer schneller laufenden LS2-Evolution. Erstaunlich, wie viel die Chinesen in recht kurzer Zeit dazu-



gelernt haben, das Urteil "gut" ist der verdiente Lohn. Verbesserungspotenzial gibt's durchaus noch, dramatische Schwächen aber nicht.

Urteil: gut



### Integralhelm Fiberglas Sport

Anbieter: Polo, Tel. 0 21 65/8 44 04 00, www. polo-motorrad.de; Preis: 199,99 Euro (Dekor 249,99 Euro); Größen: XS bis XL; Gewicht: 1530 ± 50 g/1656 g (Herstellerangabe/L gewogen); Farben: Mattschwarz, zwei Dekore; Helmschale: Fiberglas; Verschluss: Ratsche; Herstellungsland: Vietnam, ECE-Prüfzeichen E 13 (Luxemburg); Ersatzvisiere: klar/getönt, 29,99/34,99 Euro; Ausstattung: Atemluftabweiser, Windabweiser am Kinn, Sonnenblende, Helmbeutel, Pinlock-Visier (montiert)

- Sehr leichtes Auf- und Absetzen; befriedigende bis gute Passform, recht komfortabel (aber ggf. etwas zu plüschig); gute Brillentauglichkeit; Oberkopfbelüftung mit befriedigender Wirkung; einfache Sonnenblenden-Bedienung, deckt sehr gut ab; kein Wassereinbruch
- Gewicht; Kinnriemen viel zu lang und nicht gegen Flattern gesichert; leichte aerodynamische Schwächen (Impuls beim Seitenblick, wandert ab 140 km/h); Pinlock-Rand störend im Sichtfeld; Sonnenblendenrand verzerrt stark; Belüftungsschieber fummelig zu bedienen, Kinnbelüftung ohne spürbare Funktion; Visierwechsel fummelig; z.T. etwas rustikale Verarbeitung; Schlagdämpfungswerte unterdurchschnittlich



Anbieter: Nolan, Tel. 07 11/3 10 85 30, www. nolangroup.de; Preis: 209,99 Euro (Dekor 234,99 bis 299,99 Euro); Größen: XXS bis 3XL; Gewicht: 1530–1610 g/1636 g (Herstellerangabe/L gewogen); Farben: Weiß, Schwarz, Mattschwarz, 13 Dekore in diversen Farben; Helmschale: Lexan; Verschluss: Ratsche; Herstellungsland: Italien, ECE-Prüfzeichen E 3 (Italien); Ersatzvisiere: klar/getönt/verspiegelt, 39,95/39,95/59,95 Euro; Ausstattung: Atemluftabweiser, Windabweiser am Kinn, Sonnenblende, Helmbeutel, Pinlock-Visier (montiert), Vorbereitung für n-com-Kommunikationssystem

Leichtes Auf- und Absetzen; gut ausbalanciert; hervorragende Passform, Kopf knackig umschlossen, angenehmes Futter; sehr gute Brillentauglichkeit; tadellose Aerodynamik; relativ niedriges Geräuschniveau; befriedigend wirksame Belüftung an Kinn und Oberkopf, Belüftungsschieber gut zu bedienen; Visier dichtet absolut zugfrei, großes Sichtfeld, gute Verriegelung, sehr einfacher Visierwechsel; einfache Sonnenblenden-Bedienung (mit Rastung!) deckt sehr gut ab; kein Wassereinbruch; sehr gute Verarbeitung

Offnungshebel Kinnschloss etwas zu klein



Rocc 486

Anbieter: Büse, Tel. 02471/12690, www.buese. com; Preis: 169,95 Euro; Größen: XS bis XL; Gewicht: 1400 ± 50 g/1472 g (Herstellerangabe/L gewogen); Farben: Weiß und Mattschwarz in acht Dekoren; Helmschale: ABS; Verschluss: Ratsche; Herstellungsland: China, ECE-Prüfzeichen E 9 (Spanien); Ersatzvisier: klar, 21,95 Euro; Ausstattung: Atemluftabweiser, Windabweiser am Kinn, Sonnenblende, Helmbeutel, Pinlock-Vorbereitung

- Kinnriemen gut angelenkt; großes Sichtfeld, Visier dichtet gut ab; einfache Sonnenblenden-Bedienung, deckt gut ab; einfacher Visierwechsel; günstiges Ersatzvisier; Preis
- Auf- und Absetzen etwas beschwerlich; unharmonische Passform, kein klar definierter Sitz, diverse Druckstellen; aerodynamisch unbefriedigend (Wanderimpuls ab 120 km/h); hohes Geräuschniveau; Belüftungsschieber fummelig zu bedienen und praktisch ohne Funktion; Kinnriemenpolster zu kurz; Sonnenblenden-Unterkante verzerrt; Pinlock-Visier nicht im Lieferumfang; unbefriedigende Schlagdämpfungswerte; Wassereinbruch nach 20 Sekunden über Belüftung





Hohes Wohlfühlpotenzial, aber Pinlock-Größe, Visierwechsel und ein paar Ausstattungsdetails sind nicht mehr zeitgemäß

Fazit: Da wäre mehr drin gewesen, aber eher mäßige Schlagdämpfungswerte und das relativ hohe Gewicht kosten entscheidende Punkte, die zum ansonsten



durchaus verdienten Urteil "gut" fehlen. Die Basis stimmt, und der "Kleinkram" (Kinnriemen, Pinlock) lässt sich bei einer Neuauflage korrigieren.

MOTORRAD Urteil: befriedigend





Sonnenblende mit feinstufiger Rastung – sehr praktisch. Und auch der Rest überzeugt bis ins Detail mit Praxistauglichkeit

Fazit: So sehen klare Testsieger aus. Der N87 überzeugte im Labor und in der Praxis vollauf. Die unterschiedlichsten "Testköpfe" waren hervorragend untergebracht,



und man merkt dem Alleskönner in nahezu jedem Detail an, wie viel Erfahrung die Norditaliener in Sachen Helmentwicklung haben.

MOTORRAD
Urteil: sehr gut





Es wird relativ schnell klar, warum der Helm das günstigste Angebot im Testfeld ist. Preiswert? Das ist die große Frage ...

Fazit: Der Rocc ist im Vergleich billig, aber für das Gebotene zu teuer, denn viele Detailschwächen trüben das Bild. Besonders die mäßige Passform und die unbe-



friedigenden Schlagdämpfungswerte kosten Punkte. Zielgruppe? Innerorts-Rollerfahrer, aber die bekommen für unter 100 Euro Vergleichbares.

MOTORRAD
Urteil: befriedigend

#### Mittelklasse-Integralhelme

Schlagwort "Fiberglashelm" immer noch ziehen und wird von einigen Anbietern explizit betont. Schade nur, wenn der Rest im wahrsten Sinne des Wortes nicht passt. Dann hilft Fiberglas allein herzlich wenig. Es ist zumindest auffällig, dass in unserem Test gleich drei von vier Vertretern der Fiberglas-Fraktion eher im hinteren Teil der Endabrechnung landen - Fiberglas allein sagt über die Qualität eines Helms rein gar nichts aus. Und wenn man als Helmanbieter schon etwas mehr für die Schale ausgibt, muss vermutlich an anderer Stelle etwas gespart werden, um in der preissensiblen Mittelklasse einen attraktiven Verkaufspreis realisieren zu können. Überlegener Testsieger wird so auch kein Fiberglashelm, sondern eine vermeintliche "Plastikmurmel": der mit einer Polycarbotat-Schale ("Lexan") antretende Nolan N87.

Über die Helmschale kommen wir zurück zur passiven Sicherheit, konkret zu den Schlagdämpfungsqualitäten der Testteilnehmer. Die gute Nachricht zuerst: Auch in diesem Test blieben alle Testteilnehmer deutlich unter den ECE-Grenzwerten. Und das, obwohl MOTORRAD beim TÜV Rheinland mal wieder deutlich härtere Bandagen anlegte, als es die aktuelle ECE-Norm verlangt (siehe Seite 141). Die schlechte Nachricht: Die in MOTORRAD 21/2016 getesteten "Billighelme" für unter 100 Euro schnitten nicht schlechter ab, zum Teil sogar etwas besser. Und auch im Vergleich mit dem letzten Mittelklasse-Helmtest aus MOTORRAD 6/2013 ist keine signifikante Verbesserung festzustellen ganz im Gegenteil. Für Pessimisten bedeutet das, dass in den letzten Jahren praktisch keine spürbare Helm-Weiterentwicklung stattgefunden hat. Optimisten verweisen wohl eher darauf, dass sich die Qualität moderner Helme bereits auf einem sehr hohen Level bewegt, insbesondere in Sachen passive Sicherheit. Fortschritte lassen sich mittlerweile wohl nur noch in sehr kleinen Schritten erzielen und müssen bezahlbar bleiben - eine in der Mittelklasse nicht ganz einfach umzusetzende Prämisse.

Unterm Strich landen wir wieder bei Heinz Erhardt. Auf sein im Titel dieser Geschichte mit einem Fragezeichen versehenes "Noch'n Gedicht" gibt es eine klare Antwort: Jawoll, und dieses Gedicht heißt Nolan N87. Selten waren sich MOTORRAD-Helmtester über die Qualitäten eines Helmes so einig. Noch mehr Gedichte? Durchaus, denn auch im übrigen Testfeld lässt sich der ganz persönliche Testsieger finden, der alle Heinz-Erhardt-Qualitäten mitbringt: sympathisch zu sein und bei jeder Gelegenheit passend.



#### Scorpion EXO-510 Air

Anbieter: Scorpion, Tel. 02 12/2 33 88 49, www. scorpionsports.eu; Preis: 199,90 Euro (Dekor 249,90); Größen: XXS bis 3XL; Gewicht: 1500 ± 50 g/1560 g (Herstellerangabe/L gewogen); Farben: Weiß, Schwarz, Mattschwarz, neun Dekore in diversen Farben; Helmschale: Polycarbonat; Verschluss: Ratsche; Herstellungsland: China, ECE-Prüfzeichen E 11 (Großbritannien); Ersatzvisiere: klar/getönt/verspiegelt, 35,90/35,90/44,90 Euro; Ausstattung: Atemluftabweiser, Windabweiser am Kinn, Sonnenblende, Helmbeutel, Pinlock-Visier (beigelegt), aufblasbare Wangenpolster

- Gute Passform, Kopf gut umschlossen, komfortabel; befriedigende bis gute Brillentauglichkeit; aerodynamisch weitgehend unauffällig (minimales Wandern ab 180 km/h); sehr einfach zu bedienende Belüftungsschieber, am Oberkopf mit guter Funktion; sehr einfache Sonnenblenden-Bedienung, deckt gut ab, lässt sich in drei Höhen fixieren; großes Sichtfeld, Visier dichtet gut ab, sehr einfacher Visierwechsel; kein Wassereinbruch; gute Verarbeitung
- Etwas beschwerliches Auf- und Absetzen; Kinnbelüftung ohne Funktion; Belüftungsstellung zu weit; Schlagdämpfungswerte nur Mittelmaß



Beim Auf- und Absetzen ein typischer "Ohrenabreißer", aber der ganze große Rest passt durchaus. Scorpion spielt vorne mit

Fazit: Die Koreaner lernen sehr schnell dazu und haben mit dem EXO-510 Air einen weiteren Schritt nach vorn gemacht. Die Passform stimmt, und einige etwas ver-

spielte Detaillösungen sind richtig sinnvoll (Sonnenblenden-Höhenverstellung) und "schlimmstenfalls" nicht störend (Wangenpolster-Pumpe).





#### Shark D-Skwal

Anbieter: Shark, Tel. 0 41 08/45 80 00, www. shark-helme.info; Preis: 189,99 Euro (Dekor 219,99); Größen: XS bis XL; Gewicht: 1530 g/1568 g (Herstellerangabe/L gewogen); Farben: Weiß, Schwarz, Mattschwarz, sechs Dekore in 17 Farben; Helmschale: Thermoplast; Verschluss: Ratsche; Herstellungsland: Portugal, ECE-Prüfzeichen E 11 (Großbritannien); Ersatzvisiere: klar/getönt/verspiegelt, 47,10/49,40/69,00 Euro; Ausstattung: Atemluftabweiser, Windabweiser am Kinn, Sonnenblende, Helmbeutel, Pinlock-Visier (beigelegt)

- Relativ einfaches Auf- und Absetzen; gute Passform, Kopf gut umschlossen, sehr komfortabel; gute Brillentauglichkeit; aerodynamisch weitgehend unauffällig (leichter Impuls beim Seitenblick); niedriges Geräuschniveau; einfach zu bedienende Belüftungsschieber, am Oberkopf mit guter, am Kinn mit befriedigender Wirkung; einfache Sonnenblenden-Bedienung, deckt sehr gut ab; Visier dichtet gut ab, praxisgerechte Belüftungsstellung, einfacher Visierwechsel; befriedigende bis gute Verarbeitung
- Sichtfeld relativ klein, Seitenblick etwas eingeschränkt; starker Wassereinbruch nach 90 Sekunden über Belüftung





Wer auf kuschelig-knautschige Helmpolster steht, trägt hier richtig. Und wer gern mal schneller unterwegs ist, ebenfalls

Fazit: Das fleißige Punktesammeln lohnt sich, der in Portugal gefertigte Franzose schiebt sich absolut unauffällig, aber sehr souverän auf den zweiten Platz und



ist auch in Sachen Schlagdämpfung ganz vorn mit dabei. Recht niedriges Geräuschniveau, gute Aerodynamik – ein Helm für die flotte Gangart.



#### Die Helme auf dem TÜV-Prüfstand



Ein Mann blickt durch: Helm-Profi Peter Schaudt vom TÜV Rheinland platziert einen Testkandidaten samt Prüfkopf auf dem Fallprüfstand

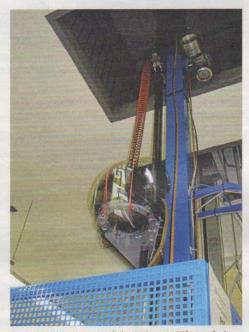
Die erfolgreich absolvierte Prüfung nach der Helmtest-Norm ECE R 22.05 ist Grundvoraussetzung dafür, um es überhaupt in die Auswahl für den MOTORRAD-Helmtest zu schaffen. Allerdings hält die Redaktion das profane Nachmessen der ECE-Schlagdämpfungswerte für überflüssig. Das liegt zum einen daran, dass sich die Helmhersteller selbst genau beobachten. Dazu Peter Schaudt, Helmexperte beim TÜV Rheinland: "Sobald ein Anbieter mit neuen Modellen auf dem Markt erscheint, bekommen wir diese von Mitbewerbern zur Überprüfung der ECE-Werte zugeschickt." Zum anderen wird nach Meinung von MOTORRAD durch die ECE lediglich eine Minimalanforderung für Motorradhelme definiert. Das liegt einerseits an den

teils abstrusen Prüfvorgaben, bei denen die Fallversuche mit auf minus 20 Grad tiefgefrorenen Helmen stattfinden. Außerdem sind die Aufschlagpunkte in der europäischen Norm genau definiert. Was wiederum manche Helmanbieter animiert, die Prüfpunkte entsprechend zu verstärken. Ein Prozedere, das sich durchaus im legalen Rahmen bewegt, Kritiker aber spotten lässt, dass man nach dieser Methode selbst eine Pudelmütze ECE-tauglich zurechtstricken könne. MOTORRAD hat sich deshalb bereits 2009 mit TÜV-Experte Schaudt und dem Unfallforscher und Biomechaniker Florian Schueler an einen Tisch gesetzt, um ein praxisnahes Prüfverfahren für Helme zu entwickeln. Seit nun acht Jahren hat sich die "MOTORRAD-Helmnorm" in zahlreichen Vergleichstests bewährt. Zentraler Punkt: Der Helm fällt auf dem Prüfstand des TÜV Rheinland weiterhin aus rund drei Meter Höhe, aber nicht auf den ECE-Kantenamboss, sondern auf einen echten Leitplankenträger ("Sigmapfosten"), dem nach den Erkenntnissen von Florian Schueler bei Unfällen oftmals eine tragische Rolle zukommt. Getestet werden die Helme außerdem bei Raumtemperatur, der Aufprall auf die linke und rechte Seite erfolgt sowohl bei Low- wie auch Highspeed. Nach ECE ist beim Aufprall auf den Prüfamboss ein Beschleunigungswert von 275 g zulässig. Der mit Sensoren bestückte Prüfkopf leitet den g-Wert an einen Computer weiter, der daraus unter Zuhilfenahme anderer Parameter (Dauer der Krafteinwirkung) den HIC-Wert berechnet. Das "Head Injury Criterion" gilt bei Medizinern und Biomechanikern als aufschlussreicher Wert, um Aussagen über mögliche Hirn-/Schädel-Verletzungen zu treffen. Die ECE erlaubt einen maximalen HIC-Wert von 2400. Eine abstrakte Zahl, vor allem aber weit jenseits von Gut und Böse. Die MOTORRAD-Expertencrew ist sich einig: "Im MOTORRAD-Test sollte HIC 1000 machbar sein!" Von diesem Wunschwert sind die getesteten Kandidaten noch

ein ganzes Stück entfernt, erfüllen aber immerhin die ECE-Mindestanforderungen locker. Verbesserungen zum letzten MOTORRAD-Helmtest vergleichbarer Mittelklassemodelle (Ausgabe 6/2013)



sind aber nicht zu vermelden. Und auch die Helme der Bis-100-Euro-Klasse (Test in MOTOR-RAD 21/2016) schnitten in Sachen Schlagdämpfung nicht schlechter ab. Also, liebe Hersteller: Da geht noch deutlich mehr!



Tatort Köln: Aus rund drei Meter Höhe geht's mit 7,5 m/s im freien Fall steil abwärts



Form follows function: Leitplankenträger ("Sigmapfosten") für den Seitenschlag



Arbeit erledigt: alle vom HIC-Wunschwert entfernt, aber alle locker unterm ECE-Limit

# Schlagdämpfung

	150	esch. MC	250	esch HIC	The last	HIC 15 Be
AGV K-3 SV	217	1938	169	959	1449	218
Held Masuda	228	2052	133	653	1353	311
HJC IS-17	205	1788	157	903	1346	489
IXS HX 444	229	1993	149	848	1421	452
LS2 FF397 Vector	245	2027	144	735	1381	409
Nexo IH Fiberglas Sport	263	2187	172	898	1543	307
Nolan N87	200	1634	165	925	1280	327
Rocc 486	267	2341	187	1170	1756	331
Scorpion EXO-510 Air	222	1987	148	846	1417	566
					-	

1705

143

\*Aufschlag auf Sigmapfosten, der MOTORRAD-HIC-1000-Wert berechnet sich aus dem Mittel beider Aufschläge;
\*\*Aufschlag auf Kantenamboss. Fließt nicht in Wertung ein, da ein Teil der Kräfte in den Kinnriemen weitergeleitet wird

Shark D-Skwal 197

#### So testet MOTORRAD







Total dicht: kein Wassereinbruch am Visierrand, erkennbar am unverfärbten Papier (Bild links). Klimaprüfstand mit Dummy auf Ducati Multistrada und Regenguss bei 80 km/h (Mitte). Schuberth-Entwicklungsingenieure Thomas Hagemeier (rechts) und Sebastian Reitebuch bei der Nachkontrolle

Fünf Exemplare eines jeden Helmmodells traten zum Test an: drei in Größe M, je eines in Größe L und XL. Zwei Exemplare in M überlebten den Helmtest nicht, denn sie wurden im Rahmen der Schlagdämpfungsprüfung beim TÜV Rheinland in Köln zerstört (siehe Seite 141). Die jeweils drei verbliebenen Testmuster mussten in der Praxiserprobung zeigen, was sie können. Dafür ging es mit den MOTOR-RAD-Dauertestern KTM 1290 Super Duke R und Triumph Thruxton R auf die große Vergleichsrunde. Diesmal wieder auf die für Helmtestfahrten gern genommene, weil geschwindigkeitsmäßig weitgehend unlimitierte Autobahn A81 zwischen Heilbronn und Würzburg sowie auf die umliegenden Landstraßen. Das Autobahn-Speedlimit lag bei 200 km/h, die meisten Kilometer wurden bei Dauertempi von 160 km/h abgerissen – bei noch vorfrühlingshaften frischen zehn Grad und auf unverkleideten Maschinen nicht der ganz große Spaß. Nach jeder Testrunde wurden die noch präsenten Fahreindrücke protokolliert. Um diese später noch etwas besser einordnen zu können, stand zum Abschluss des Praxis-Testprogramms der legendäre "Konferenzraum-Trockentest" in der Stuttgarter MOTORRAD-Redaktion auf dem Programm, in den zusätzliche, von Fahreindrücken "unbelastete" Kollegen eingebunden wurden. Dabei ging es noch einmal in aller Ruhe um Handhabung, Passform und Verarbeitungsqualität. Und wie immer entstanden dabei auch die total subjektiven Hitlisten der Redakteure (siehe Seite 143), die mal wieder beweisen, dass der Helm am besten ist, der einem ganz persönlich am besten passt und gefällt.

Wie bereits beim Billighelmtest in der MOTOR-RAD-Ausgabe 21/2016 trieben die Redakteure aber noch ordentlich Zusatzaufwand: Es ging mit 20 Testmustern zur Firma Schuberth nach Magdeburg und dort ins hauseigene "Air & Acoustic Lab", einem (Akustik-) Windkanal, und anschließend in den Klima-Prüfstand, in dem unter anderem heftigste Regengüsse simuliert werden können. Testen beim Helmhersteller Schuberth? Im konkreten Fall auch unter wett-

bewerbsrechtlichen und Compliance-Gründen kein Problem, denn Schuberth war diesmal kein Testteilnehmer und hat als Anbieter eher recht hochpreisiger Premiumhelme auch keinerlei wirtschaftliches Interesse an der Bis-250-Euro-Liga. Sorge um vermeintliche Wettbewerber? Nicht wirklich, da bewegt man sich zu sehr in völlig unterschiedlichen Welten, zudem wurden alle Messergebnisse ausführlich und reproduzierbar dokumentiert.





Kräftig auf die Ohren: Schuberth-Akustik-Windkanal mit BMW R 1150 R bei 100 km/h im Stand



Indoor-Vergnügen und Outdoor-Aktivitäten: legendärer "Trockentest" im MOTORRAD-Konferenzraum (links) und Protokollführung nach ausführlicher Testfahrt mit KTM und Triumph

Und so begab es sich, dass ein an den unmittelbar zuvor erledigten Testfahrten beteiligter MOTORRAD-Redakteur kräftige Unterstützung von zwei Schuberth-Ingenieuren erhielt und alle Helme bei 100 km/h im Windkanal zeigen mussten, wie viel Krach sie zum Fahrerohr durchlassen. Objektive Testwerte und subjektive Eindrücke der Windkanal-Probanden deckten sich dabei nahezu 100-prozentig mit den Ergebnissen aus den MOTORRAD-Fahrversuchen. Eine prima Bestätigung der Praxisrelevanz des Tests. Im Klima-Prüfstand ging es darum, eine Situation darzustellen, die sich in freier Wildbahn nicht reproduzierbar umsetzen lässt: heftigster Land-

regen bei Tempo 80, immer das gleiche Tempo, immer die gleiche Wassermenge. Das Urteil echter Probanden war dabei nicht gefragt, ein Dummy musste sich den Strapazen aussetzen. Dabei galt es, drei Minuten trocken zu überstehen. Sollte vorab Wasser übers Visier und/oder Belüftungskanäle eindringen, wurde der Versuch abgebrochen. Indikator für Undichtigkeiten: liebevoll unter der oberen Helmöffnung platziertes und Wasser wie ein Magnet anziehendes Werkstatt-Putzpapier. Die Ergebnisse der Dichtigkeitsprüfung flossen in die Punktevergabe für die Verarbeitungsqualität ein und lassen sich in den Datenkästen unter Plus/Minus nachlesen.

#### Interview



# "Kinnspoiler sind grauenvoll"

Sebastian Reitebuch (46), seit 16 Jahren beim Helmhersteller Schuberth als Entwicklungsingenieur und Messtechniker besonders oft im Windkanal anzutreffen. Zusammen mit seinem Kollegen unterstützte er MOTORRAD tatkräftig bei Strömungsfragen (siehe auch S. 142).

Wie oft seid ihr bei der Helmentwicklung im Windkanal?

Vom ersten Modell bis zum fertigen Produkt kommen da schon mal 30 bis 40 Sitzungen zusammen. Oft mehrstündig und zum Teil auch mit mehreren Probanden. Beim ersten Modell geht's auf dem Dummy nur um Aerodynamik. Sobald wir einen Helm haben, in den ein echter Kopf passt, untersuchen wir auch Belüftung, Aeroakustik und Feeling. Der ideale Helm hat eine Tropfenform, oder?

Könnte man vermuten, ist aber leider nicht so. Für Flugzeuge, die immer nur geradeaus fliegen oder auch Autos, die ebenfalls meist geradeaus unterwegs sind, ist die Tropfenform prima, aber einen Helm, den man 45 oder sogar 60 Grad nach rechts oder links drehen muss, darf es dann nicht vom Kopf reißen – die vermeintlich ideale Tropfenform ist dann gar nicht mehr so ideal. Da tendiert man dann eher in Richtung Kugel, und dann kommen

wieder andere Probleme wie Strömungsabriss, Turbulenzen etc. hinzu.

Und ein weiteres Problem, das Designer heißt? Es kann zumindest ab und an zu gewissen Interessenkonflikten zwischen uns Strömungstechnikern und den Designern kommen. Designer möchten meist möglichst viele Sachen an einen Helm bauen, viele markante Linien, Kanten, Spoiler etc. Aber gerade so Sachen wie Kinnspoiler oder markante Abrisskanten sind aus Sicht des Strömungstechnikers grauenvoll in jeder Beziehung. Designer wollen alles Mögliche, nur keine Kugel, denn die braucht man nicht designen.

Die größten Designsünden aus Sicht des Strömungstechnikers?

Der besagte Kinnspoiler ist da ziemlich weit vorn, es folgen Belüftungselemente in Turbulenzzonen.

# Die total subjektiven Hitlisten der Redakteure



Markus Biebricher (54)

MOTORRAD-Reiseonkel, braucht immer extrem viel Platz für Kinn, Nase und Adamsapfel

- 1. HJC IS-17
- 2. Nexo IH Fiberglas Sport
- 3. Nolan N87
- 9. Rocc 486
- 10. Scorpion EXO-510 Air



**Thorsten Dentges (45)** 

MOTORRAD-Trendsportbeauftragter, benötigt Raumkonzepte für exklusive Brillenmodelle

- 1. Nolan N87
- 2. AGV K-3 SV
- 3. Shark D-Skwal
- 9. Held Masuda
- 10. Scorpion EXO-510 Air



Klaus Herder (54)

MOTORRAD-Seniorenbeirat, hört schon etwas schwer und bevorzugt daher eher leise Helme

- 1. HJC IS-17
- 2. Nolan N87
- 3. Scorpion EXO-510 Air
- 9. Held Masuda
- 10. IXS HX 444



Jörg Lohse (47)

MOTORRAD-Agrotechniker, spürt im Hochgeschwindigkeitsbereich jede aerodynamische Schwäche

- 1. Shark D-Skwal
- 2. Nolan N87
- 3. HJC IS-17
- 9. IXS HX 444 10. Held Masuda

MOTORRAD-Endwertung

Conflicted Harding Bellitered Harding to the fact of the father than the fathe

Militarent

reis in Euro

Maximale Punktzahl	20	10	10	10	10	10	10	20	100		
Nolan N87	19	10	8	8	8	9	6	17	85	sehr gut	ab 209,99
Shark D-Skwal	17	8	8	9	8	7	6	17	80	gut	ab 189,99
AGV K-3 SV	17	8	8	9	7	7	7	15	78	gut	ab 219,95
HJC IS-17	18	7	6	7	7	8	6	16	75	gut	ab 199,90
Scorpion EXO-510 Air	17	8	6	7	7	7	6	15	73	gut	ab 199,90
LS2 FF397 Vector	16	6	7	5	6	7	7	16	70	gut	ab 209,00
Nexo IH Fiberglas Sport	16	6	6	7	7	6	5	14	67	befriedigend	ab 199,99
Held Masuda	13	6	5	4	5	6	7	16	62	befriedigend	ab 189,95
Rocc 486	14	6	7	4	6	6	7	10	60	befriedigend	169,95
IXS HX 444	11	4	4	6	6	6	7	15	59	befriedigend	ab 199,95
										CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF	

\*100 bis 85 Punkte = sehr gut; 84 bis 70 Punkte = gut; 69 bis 55 Punkte = befriedigend; 54 bis 40 Punkte = ausreichend; 39 bis 0 Punkte = mangelhaft

Klarer Testsieger: Der Nolan setzt sich in der Summe seiner Eigenschaften deutlich vom Testfeld ab und ist als Einziger "sehr gut". Der alte Platzhirsch HJC lässt ein paar Federn, gehört wie der AGV und der Shark aber immer noch zur Spitzengruppe. Scorpion und LS2 zeigen, welches Potenzial die Noch-Newcomer haben. Auffällig: Von vier Fiberglashelmen kommen drei über "befriedigend" nicht hinaus – teure Schale, (zu) günstiger Rest?