



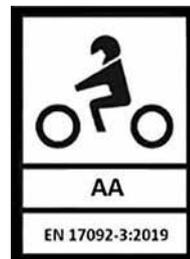
Genormt: Zertifizierte  
Motorradbekleidung  
ist Schutzklassen  
zugeordnet.

# Ehrliche Haut

*Laufstegtauglich:  
Optisch sind der aktu-  
ellen Motorradmode  
die inneren Werte  
nicht anzusehen.*

Zertifizierte Motorradbekleidung soll auf einen Blick verraten, was sie zu leisten imstande ist. Doch welche Anforderungen erfüllen die Schutzklassen? Diplomingenieur Sven Kirschning entschlüsselt die Norm.

**S**eit Inkrafttreten der DIN EN 17092 darf längst nicht mehr jedes Bekleidungsstück mit zwei Ärmeln als Motorradjacke im Laden hängen. Nur das CE-Zeichen in Verbindung mit dem Symbol des Motorradfahrers kennzeichnet entsprechende Kleidungsstücke als zertifizierte Motorradschutzbekleidung. Während es Motorradfahrern in Deutschland weiterhin freigestellt bleibt, ob sie Schutzkleidung mit CE-Kennzeichnung tragen, kann das im Ausland anders aussehen, denn die einzelnen EU-Länder regeln eine Tragepflicht individuell. In Frankreich etwa ist das Tragen von CE-gekennzeich-



*Gut: Einen Kompromiss aus  
Komfort und Sicherheit bietet  
die Schutzklasse AA bei einer  
simulierten Sturzgeschwindigkeit  
von 70 km/h.*

neten Handschuhen Pflicht. Für Händler hat sich durch die Norm seit 2020 einiges geändert. Motorradbekleidung ohne CE-Zertifizierung dürfen sie nicht mehr verkaufen. Darauf sollte auch der Verbraucher achten, besonders beim Kauf im Internet. Auf mancher Handelsplattform stolpert man nach wie vor über Ware ohne entsprechende CE-Zeichen.

### Verschiedene Schutzklassen für verschiedene Bedürfnisse

Ein großer Vorteil der Norm ist, dass sie verschiedene Schutzklassen je nach Verwendungszweck definiert. Das ermöglicht es Kunden, die passende sichere Kleidung für ihr Nutzungsprofil zu wählen – schließlich möchte nicht jeder einen dicken Leder-einteiler tragen, um mit der 125er ins Büro zu knattern. Die drei gängigsten Schutzklassen, AAA, AA und A sind jeweils auf die Bedürfnisse verschiedener Fahrsituationen abgestimmt. AAA ist dabei die höchste Schutzklasse. Sie kommt überwiegend bei Lederkombis zum Tragen und ist für Fahrer gedacht, die gern im höheren Geschwindigkeitsbereich unterwegs sind. Generell lässt sich feststellen, dass höherer Schutz meist mit Einbußen beim Tragekomfort einhergeht. Für die Stadt empfiehlt sich daher eher die niedrige Schutzklasse A. Sie richtet sich an Fahrer, die nur selten schneller als 50 km/h fahren. In dieser Schutzklasse wird eine große Bandbreite an Bekleidung angeboten, der man nicht immer unbedingt ansieht, dass es sich um Motorradausrüstung handelt. Für den klassischen Tourenfahrer bietet sich die Schutzklasse AA an. Die Jacken und Hosen dieser Schutzklasse sind für eine (Sturz-)Geschwindigkeit von bis zu 70 km/h ausgelegt. Ein aus Cordura 500



Top: In der Regel bieten ein- und zweiteilige Lederkombis das höchste Schutzniveau AAA. Die Norm simuliert einen Sturz bei 120 km/h.



Bei der Zertifizierung treffen Materialproben mit definierter Geschwindigkeit auf Norm-Asphalt.

gefertigter Anzug mit Verstärkungen an den Sturzstellen Schulter, Ellbogen, Hüfte und Knie beispielsweise kann die Anforderungen dieser Schutzklasse erfüllen. Beim Kauf eines neuen Anzugs sollten Fahrer in jedem Fall auf die Ausstattung mit Protektoren achten, die in zahlreichen verschiedenen Ausführungen bezüglich Größe und Schlagdämpfung erhältlich sind. Eine Komplett-ausstattung mit Protektoren ist durch die Norm leider nicht vorgesehen. In der Schutzklasse A sind etwa Hüftprotektoren und Rückenprotector nicht vorgeschrieben. Selbst in den Schutzklassen AA und AAA ist der Rückenprotector optional und muss häufig extra gekauft werden.

### Wie und was wird getestet?

Um eine CE-Zertifizierung zu erhalten, muss die Bekleidung die Anforderungen der Norm erfüllen. Geprüft wird unter

Motorradfahrer müssen keine genormte Kleidung tragen, aber der Handel darf sie ohne Siegel nicht verkaufen

### Sven Kirschning ...

... ist Diplom-Ingenieur für Bekleidungstechnik und beschäftigt sich seit über zehn Jahren intensiv mit der Zertifizierung und Entwicklung von Motorradbekleidung. Als Produktexperte ist er Mitglied der DIN-Arbeitsgruppe und der internationalen Normengruppe für Motorradschutzbekleidung. Außerdem ist als selbstständiger Experte für CE-Zertifizierungen tätig. Er berät und schult Hersteller und Händler und unterstützt sie beim Zertifizierungsmanagement. [www.ppe-compliance.de](http://www.ppe-compliance.de)





*Überbeansprucht: Laut Norm ist das mehr als ein kleines Loch. Diesem Fahrer hat es dennoch die Haut gerettet.*

Eine durchgängige Ausrüstung mit Protektoren sieht die Norm nicht vor. Rückenschützer muss man meist dazukaufen



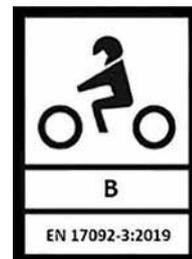
*Minimalanforderung: Eher für den Stadtverkehr gedacht ist die Schutzklasse A, die einen Sturz bei 45 km/h wegstecken muss.*

anderem auf Sicherheit und enthaltene Schadstoffe. Bei Leder etwa testen die Kontrolleure den Chrom-6-Gehalt sowie auf mögliche Verletzungsgefahr durch scharfe Plastik- oder Metallteile. Sicherheit bedeutet aber vor allem, dass der Anzug bei einem Unfall möglichst unbeschädigt bleibt und somit den Fahrer gut schützt. Hierbei werden in erster Linie die Robustheit, Verarbeitung sowie Abriebfestigkeit des Materials getestet.

Für die Bekleidung definiert die Norm drei relevante Sicherheitszonen: Zone 1 umfasst Ellbogen, Schulter, Hüfte und Knie. In diesen Regionen sind im Falle eines Sturzes die höchsten Schutz-Anforderungen zu erwarten. Zone 3 umfasst die am wenigsten gefährdeten Bereiche, etwa Beininnenseiten und Kniekehlen. Alle übrigen Bereiche der Bekleidung fallen in Zone 2. In jeder Schutzklasse gibt es Mindestanforderungen für Stoßabrieb, Reißfestigkeit

und Nahtfestigkeit in den drei Zonen. Mit einem speziellen Testgerät, der sogenannten »Darmstadt-Maschine«, entwickelt an der namensgebenden TU Darmstadt, testet man den Stoßabrieb – also das Materialverhalten im Falle eines Sturzes. Das Material wird dabei mit der vorgeschriebenen Geschwindigkeit über eine Normfahrbahn geschleift. Bei Sicherheitsklasse AAA, Zone 1 beträgt die Geschwindigkeit 120 km/h, bei Sicherheitsklasse AA sind es 70 km/h und bei Sicherheitsklasse A noch 45 km/h. Nach diesem Test darf das Material maximal ein kleines Loch aufweisen.

Die ebenfalls genormte Klasse B gibt keine Auskunft über den Aufprallschutz, es wird lediglich die Abriebfestigkeit bei 45 km/h geprüft. Soll das Kleidungsstück, beispielsweise eine Motorradjeans, mit A oder AA bewertet werden, müsste es zwingend mit Protektoren ausgestattet sein. Das



*Scheuerfest: Schutzklasse B kann auch eine abriebfeste Hose ohne Protektoren erfüllen.*



*Schleudertrauma:  
Die Darmstadt-  
Maschine konfontiert  
die Materialproben  
mit den aufreibenden  
Gegebenheiten der  
Straßenwelt.*

Pendant zur Abriebfestigkeit nach Klasse B ist die Klasse C, in der ausschließlich auf Aufprallschutz geprüft wird. Trägt man eine Protektorenweste der Klasse C (mit Schulter- und Ellbogenprotektoren) unter einer abriebfesten Jacke der Klasse B, entspricht diese Kombination dem Schutzniveau der Klasse A. Robustheit und Verarbeitung des Materials prüfen die Normenwärtler anhand von Reiß- und Nahtfestigkeit. Dafür spannen sie jeweils eine Stoffprobe in eine Zugmaschine und dehnen sie, bis sie reißt. So

lässt sich überprüfen, ob das Material widerstandsfähig genug ist, um einem Sturz standzuhalten, und ob das Kleidungsstück da bleibt, wo es hingehört, nämlich am Fahrer. Was ebenfalls auf dem Prüfstand steht: Ärmel dürfen sich zum Beispiel nur in einem definierten Maß am Arm hochschieben lassen. Auch die Protektoren müssen an Ort und Stelle bleiben. Sie dürfen sich nicht mehr verschieben lassen, nachdem der Fahrer Jacke oder Hose passend auf sich eingestellt hat.



*Stoßfest: Schutzklasse C weist darauf hin, dass das Protektorenhemd zwar gegen Aufprall schützt, aber nicht abriebfest ist.*

### Fazit

Dank DIN EN 17092 ist es möglich, die richtige Bekleidung nach dem persönlichen Schutzanspruch auszuwählen. Innerhalb der drei Schutzklassen A, AA und AAA sollte jeder Fahrer den richtigen Anzug für die eigenen Zwecke finden. Neben möglichst hoher Sicherheit muss dabei der »Wohlfühlfaktor« stimmen, denn nur wenn die Bekleidung dem Fahrer gut passt und er sie gern und regelmäßig trägt, ist optimaler Schutz gewährleistet.

## Weitere CE-Normen für Motorradfahrer

Neben der EN 17092:2020 für Anzüge, Hosen und Jacken existieren noch weitere Normen, die Mindestanforderungen an sonstige Motorradfahrer-Ausrüstung definieren:

**EN 13594:2015 für Handschuhe**

**EN 13634:2017 für Stiefel**

**EN 1621-1:2012 für Schulter-, Hüft-, Ellbogen- und Knieprotektoren**

**EN 1621-2:2014 für Rückenprotektoren**

**EN 1621-3:2018 für Brustprotektoren**

**EN 1621-4:2013 für Airbags mit mechanischer (Kabel-)Auslösung**

**EN 14021:2003 für Brustprotektoren gegen Steinschlag (für Motocross-Fahrer)**

In Arbeit ist derzeit eine Norm für elektronisch ausgelöste Airbags. Sie wird aller Voraussicht nach die Nummer EN 1624-5 erhalten.