

# ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation  
de l'accréditation, de la sécurité et qualité  
des produits et services

**ILNAS-EN 17092-4:2020**

## **Motorradfahrerschutzbekleidung - Teil 4: Kleidungsstücke der Klasse A - Anforderungen**

Protective garments for motorcycle  
riders - Part 4: Class A garments -  
Requirements

Vêtements de protection pour les  
motocyclistes - Partie 4 : Vêtements de  
classe A - Exigences

**02/2020**



## Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 17092-4:2020 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 17092-4:2020 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

### **DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT**

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

EUROPÄISCHE NORM

ILNAS-EN 17092-4:2020

EN 17092-4

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

Februar 2020

ICS 13.340.10

Ersetzt EN 13595-1:2002, EN 13595-2:2002, EN 13595-3:2002, EN 13595-4:2002

Deutsche Fassung

## Motorradfahrerschutzbekleidung - Teil 4: Kleidungsstücke der Klasse A - Anforderungen

Protective garments for motorcycle riders - Part 4:  
Class A garments - Requirements

Vêtements de protection pour les motocyclistes - Partie  
4 : Vêtements de classe A - Exigences

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 25. November 2019 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

# Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort .....	3
Einleitung .....	4
<b>1 Anwendungsbereich.....</b>	<b>7</b>
<b>2 Normative Verweisungen .....</b>	<b>7</b>
<b>3 Begriffe .....</b>	<b>8</b>
<b>4 Anforderungen .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1 Allgemeines .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1.1 Prüfungen .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1.2 Unschädlichkeit.....</b>	<b>11</b>
<b>4.1.3 Maßhaltigkeit von Kleidungsstücken .....</b>	<b>11</b>
<b>4.1.4 Leistung von Kleidungsstücken und Proben nach der Reinigung .....</b>	<b>11</b>
<b>4.2 Absorption der Aufprallenergie.....</b>	<b>11</b>
<b>4.2.1 Allgemeines .....</b>	<b>11</b>
<b>4.2.2 Position und Befestigung von Aufprallprotektoren .....</b>	<b>12</b>
<b>4.3 Stoßabriebfestigkeit.....</b>	<b>13</b>
<b>4.4 Strukturell starke Nähte .....</b>	<b>13</b>
<b>4.4.1 Allgemeines .....</b>	<b>13</b>
<b>4.4.2 Nahtfestigkeit.....</b>	<b>14</b>
<b>4.5 Reißfestigkeit.....</b>	<b>14</b>
<b>4.6 Befestigung .....</b>	<b>15</b>
<b>4.6.1 Allgemeines .....</b>	<b>15</b>
<b>4.6.2 Anforderungen an die Verbindung zwischen dem oberen und unteren Teil eines zweiteiligen Anzugs.....</b>	<b>15</b>
<b>4.6.3 Befestigung der Ärmel von Kleidungsstücken.....</b>	<b>15</b>
<b>4.7 Zusätzliche Anforderungen an die Ausführung von Kleidungsstücken .....</b>	<b>15</b>
<b>4.7.1 Allgemeines .....</b>	<b>15</b>
<b>4.7.2 Strukturelle Verschlüsse .....</b>	<b>15</b>
<b>4.7.3 Luftdurchlässe .....</b>	<b>16</b>
<b>4.7.4 Taschen .....</b>	<b>16</b>
<b>4.7.5 Zonenüberlappung.....</b>	<b>16</b>
<b>4.7.6 Kragenmaterial .....</b>	<b>18</b>
<b>4.7.7 Verwendung offenmaschiger Materialien.....</b>	<b>18</b>
<b>4.7.8 Verwendung retroreflektierender Materialien (optional).....</b>	<b>18</b>
<b>4.7.9 Sitz und Ergonomie.....</b>	<b>18</b>
<b>5 Kennzeichnung.....</b>	<b>18</b>
<b>6 Informationen, die dem Nutzer zur Verfügung zu stellen sind — Informationen für den Träger und Gebrauchsanweisungen.....</b>	<b>19</b>
<b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/425 .....</b>	<b>22</b>
<b>Literaturhinweise.....</b>	<b>24</b>

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 17092-4:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzkleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2023 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument, zusammen mit EN 17092-1:2020, EN 17092-2:2020, EN 17092-3:2020, EN 17092-5:2020 und EN 17092-6:2020, ersetzt EN 13595-1:2002, EN 13595-2:2002, EN 13595-3:2002 und EN 13595-4:2002.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/425.

Zum Zusammenhang mit der EU-Verordnung siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Diese Norm ist Teil einer Normenreihe, die Prüfverfahren und Anforderungen an Motorradfahrer-schutzkleidung festlegt. EN 17092 besteht aus mehreren Teilen:

- *Teil 1: Prüfverfahren*
- *Teil 2: Kleidungsstücke der Klasse AAA — Anforderungen*
- *Teil 3: Kleidungsstücke der Klasse AA — Anforderungen*
- *Teil 4: Kleidungsstücke der Klasse A — Anforderungen*
- *Teil 5: Kleidungsstücke der Klasse B — Anforderungen*
- *Teil 6: Kleidungsstücke der Klasse C — Anforderungen*

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

## Einleitung

Schutzjacken, Hosen, einteilige Anzüge, zweiteilige Anzüge, Kleidungsensemble mit Aufprallprotektoren und weitere Schutzkleidung (im Folgenden: „Kleidungsstücke“) für Motorradfahrer sind dafür vorgesehen, den Fahrern ein gewisses Maß an Schutz zu bieten, ohne die Fähigkeit des Fahrers zur Steuerung des Motorrads erheblich einzuschränken. Zudem sind sie so ausgelegt, dass sie angemessenen Schutz vor den Risiken bieten, vor denen sie vorgesehen sind zu schützen, wie z. B. ein Sturz von einem Motorrad oder ein anderer Unfall. Zusätzliche besondere Gefährdungen, die während eines Motorradunfalls auftreten, können Folgendes einschließen: Aufprall auf und Abrieb von der Fahroberfläche, Aufprall mit dem Motorrad des Fahrers, kollidierenden Fahrzeugen und anderen Gegenständen. Die Schutzkleidung von Motorradfahrern ist nicht dafür vorgesehen und auch nicht dazu in der Lage, Traumata durch hochenergetische Aufpralle, Traumata durch erhebliche Biege-, Dreh-, Torsions-, Flexions- oder Brechkkräfte, die sich aus dem Aufprall auf einen Gegenstand ergeben, Traumata aufgrund von extremem Abrieb, Traumata aufgrund von extremen Bewegungen oder Traumata aufgrund von schwerwiegenden Penetrationen zu verhindern. Keine Schutzkleidung kann vollständigen Schutz vor allen Verletzungen bieten. Der Grundsatz dieser Norm ist die Festlegung der grundlegenden Leistungsanforderungen, die für Schutzkleidung von Motorradfahrern als essentiell betrachtet werden, um für die Fahrer nützliche Schutzklassen anzubieten, entsprechend den Risiken, denen diese in den vorgenannten Situationen während verschiedener Fahraktivitäten und in verschiedenen Fahrumgebungen möglicherweise ausgesetzt sind. Diese Norm deckt keine Risiken ab, die durch extreme Wetterbedingungen verursacht werden. Wenn zusätzliche Schutzmerkmale ausgewiesen werden (z. B. hohe Sichtbarkeit), erfolgt die Bewertung besagter Schutzmerkmale unter Verweisung auf die entsprechenden zusätzlichen Normen.

Motorradfahren umfasst ein breites Spektrum von Fahrern, die an vielen unterschiedlichen Tätigkeiten beteiligt sind. Während alle Motorradfahrer bei einem Unfall oder Sturz von einem Motorrad ähnlichen grundlegenden Risiken ausgesetzt sind, stehen die Art und der Grad des Risikos oder der Gefährdung, dem/der ein Motorradfahrer ausgesetzt ist, sowie die Schutzklasse, die er benötigt, in engem Zusammenhang mit der Fahrtätigkeit, der Fahrumgebung und der Art des Unfalls. Da zudem jeder Motorradfahrer seine gewählte Fahrtätigkeit auf verschiedene Arten ausübt, sind Motorradfahrer bei bestimmten Fahrtätigkeiten auch unterschiedlichen Risikograden ausgesetzt und bedürfen daher unterschiedlicher Schutzklassen. Die Elemente, die Teil der grundlegenden Ausführung und Funktionalität einer bestimmten Art von Schutzkleidung für Motorradfahrer sind, können einerseits bei Anwendung in einer bestimmten Umgebung für eine bestimmte Fahraktivität angemessen sein und nur geringfügige Einschränkungen und Beschränkungen mit sich bringen, während sie andererseits in anderen Fahrumgebungen und bei anderen Fahraktivitäten nicht akzeptable Einschränkungen bedeuten und Belastungen darstellen können, wie z. B. Nachteile durch größeres Gewicht, geringere Bewegungsfreiheit und/oder Wärmebelastung, und sind daher möglicherweise nicht für die Nutzung durch alle Motorradfahrer bei allen Motorradaktivitäten geeignet. Diese Normenreihe wurde entwickelt, um eine große Palette von Bereichen des Motorradfahrens und Tätigkeiten von Motorradfahrern abzudecken, von denen jeder/jede seine/ihre eigenen speziellen Risiken aufweist und angemessene Schutzklassen umfasst, um sicherzustellen, dass Fahrern während ihrer Fahraktivitäten der bestmögliche Schutz einer geeigneten Art zur Verfügung steht.

Diese Norm ist Teil einer Normenreihe, die auch EN 17092-2, EN 17092-3, EN 17092-5 und EN 17092-6 einschließt, welche zusammen die Anforderungen an Motorradschutzkleidung entsprechend den verschiedenen angebotenen Schutzklassen beschreiben, und die auch EN 17092-1 umfasst, welche die Prüfverfahren zur Bewertung der Übereinstimmung besagter Kleidungsstücke mit den Anforderungen der anwendbaren Produktnorm der Normenreihe EN 17092 festlegt.

## **Klassen der Schutzkleidung für Motorradfahrer und der Grundsatz der Zoneneinteilung für Risikokategorien**

### **Schutzklassen**

Kleidungsstücke, die dafür ausgelegt sind, Motorradfahrern Schutz zu bieten, werden nach der Schutzklasse geprüft, die sie bieten. Die Leistungsanforderungen für die Schutzklassen werden in den wie folgt aufgeführten speziellen Normen beschrieben:

Kleidungsstücke, die dafür ausgelegt sind, Motorradfahrern Schutz zu bieten, werden nach der Schutzklasse geprüft, die sie bieten. Die Leistungsanforderungen für die Schutzklassen werden in den wie folgt aufgeführten speziellen Normen beschrieben:

— EN 17092-2 — Kleidungsstücke der Klasse AAA

Diese Kleidungsstücke bieten Schutz vor Aufprall und Abrieb, unter Anwendung von Materialien und einer Ausführung, die höhere Anforderungen erfüllen als Kleidungsstücke, die von Teil 3 und Teil 4 dieser Normenreihe abgedeckt werden.

Kleidungsstücke der Klasse AAA stellen möglicherweise einschränkende Ergonomie-, Gewichts- und Wärmebelastungen bei einigen Fahraktivitäten dar.

Einige gängige Beispiele sind: einteilige oder zweiteilige Anzüge.

— EN 17092-3 — Kleidungsstücke der Klasse AA

Diese Kleidungsstücke bieten Schutz vor Aufprall und Abrieb, unter Anwendung von Materialien und einer Ausführung, die höhere Anforderungen erfüllen als Kleidungsstücke, die von Teil 4 dieser Normenreihe abgedeckt werden, und die geringere Anforderungen erfüllen als Kleidungsstücke, die von Teil 2 dieser Normenreihe abgedeckt werden.

Kleidungsstücke der Klasse AA bieten im Allgemeinen Schutz vor den Risiken, die bei den vielfältigsten Fahraktivitäten vorkommen, und stellen möglicherweise geringere Ergonomie- und Gewichtsbelastungen dar als Kleidungsstücke der Klasse AAA.

Einige gängige Beispiele sind: Kleidungsstücke, die dafür ausgelegt sind, allein oder über anderer Kleidung getragen zu werden.

— EN 17092-4 — Kleidungsstücke der Klasse A

Diese Kleidungsstücke bieten ein Mindestmaß an notwendigem Schutz vor Aufprall und Abrieb, unter Anwendung von Materialien und einer Ausführung, die niedrigere Anforderungen erfüllen als Kleidungsstücke, die von Teil 2 und Teil 3 dieser Normenreihe abgedeckt werden.

Bei Kleidungsstücken der Klasse A wird davon ausgegangen, dass sie die geringsten Ergonomie- und Gewichtsbelastungen darstellen.

Einige gängige Beispiele sind: Kleidungsstücke, die dafür ausgelegt sind, von Fahrern in warmen Umgebungen allein oder über anderer Kleidung getragen zu werden.

— EN 17092-5 — Kleidungsstücke der Klasse B

Diese Klasse gilt für spezielle Kleidungsstücke, die dafür ausgelegt sind, einen gleichwertigen Abriebschutz wie Kleidungsstücke der Klasse A zu bieten, ohne jedoch Aufprallprotektoren zu enthalten.

Kleidungsstücke der Klasse B bieten keinen Aufprallschutz, und es wird empfohlen, dass sie im Fall von Jacken mindestens zusammen mit Aufprallprotektoren für Schultern und Ellbogen nach EN 1621-1 oder im Fall von Hosen mit Aufprallprotektoren für Knie nach EN 1621-1 getragen werden, um einen vollständigen Mindestschutz zu bieten.

Einige gängige Beispiele sind: modulare Kleidungsstücke, die geeignet sind, mit anderen Kleidungsstücken kombiniert zu werden, welche Aufprallschutz bieten.

— EN 17092-6 — Kleidungsstücke der Klasse C

Diese Klasse gilt für spezielle Kleidungsensembles mit Aufprallprotektoren ohne Hülle, die ausschließlich dafür ausgelegt sind, einen oder mehrere Aufprallprotektoren zu fixieren, und die entweder als Unter- oder als Oberbekleidung getragen werden.

Kleidungsstücke der Klasse C sind dafür ausgelegt, Aufprallschutz für ausschließlich die Bereiche zu bieten, die von dem/den Aufprallprotektor(en) abgedeckt werden, und sie bieten keinen vollständigen Mindestschutz vor Abrieb und möglicherweise auch keinen vollständigen Mindestschutz vor Aufprall.

Kleidungsstücke der Klasse C sind dafür ausgelegt, lediglich einen zusätzlichen *Aufprallschutz* zu bieten. Es ist vorgesehen, Kleidungsstücke der Klasse C in Kombination mit Kleidungsstücken der Klasse AAA, Klasse AA, Klasse A oder Klasse B zu tragen, um den Schutz, den Kleidungsstücke der Klasse AAA, Klasse AA, Klasse A oder Klasse B bieten, zu *erhöhen*.

Einige gängige Beispiele sind: modulare Kleidungsstücke, die dafür geeignet sind, mit anderen Kleidungsstücken kombiniert zu werden, die Aufprall- und Abriebschutz oder nur Abriebschutz bieten.

Diese Norm enthält die Anforderungen an Kleidungsstücke der Klasse A.

### **Zoneneinteilung für Risikokategorien**

Die Leistungsanforderungen der verschiedenen vorgenannten Normen für die Schutzkleidung von Motorradfahrern basieren ihrerseits auf spezifischen Leistungsanforderungen für die „Risikokategoriezonen“ der Kleidungsstücke. Risikokategoriezonen werden entsprechend der Wahrscheinlichkeit, dass der Bereich des Kleidungsstücks in der Zone bei einem Unfall mechanischen Belastungen ausgesetzt wird, festgelegt. Es gibt die drei folgenden Zonen:

- Zone 1 — die Bereiche der Motorradfahrerschutzbekleidung, die einem hohen Risiko für Beschädigung ausgesetzt sind, z. B. Aufprall, Abrieb und Reißen;
- Zone 2 — die Bereiche der Motorradfahrerschutzbekleidung, die einem moderaten Risiko für Beschädigung ausgesetzt sind, z. B. Abrieb und Reißen;
- Zone 3 — die Bereiche der Motorradfahrerschutzbekleidung, die einem geringen Risiko für Beschädigung ausgesetzt sind, z. B. Abrieb und Reißen.