



SANFTE MOBILITÄT

Die richtige Ausstattung

- 7.1 | Die verschiedenen Fahrzeuge der sanften Mobilität
- 7.2 | Die Sicherheitsausrüstung
- 7.3 | Die Verkehrsregeln und Sicherheitsmaßnahmen
- 7.4 | Die Nutzung von sanfter Mobilität sichern und erleichtern



**VISION
ZER** RISIKEN
UNFÄLLE
TODESOPFER



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Mobilité
et des Travaux publics

Die verschiedenen Fahrzeuge der sanften Mobilität



Es ist wichtig, die Art des Fahrzeugs für die sanfte Mobilität zu unterscheiden, da dies die Verkehrsregeln und die Orte, an denen sie fahren dürfen, bestimmt. Tatsächlich werden die vielen Fahrzeuge der sanften Mobilität entweder den **Fußgängern** oder den **Fahrrädern** zugeordnet. Fahrzeuge, die einen Führerschein erfordern, gehören nicht zur sanften Mobilität.

Gut zu wissen: Benutzer von Rollstühlen (mit oder ohne Motor) werden immer den Fußgängern gleichgestellt.

Das persönliche Fortbewegungsmittel wird dem Fußgänger gleichgestellt. Es handelt sich um ein Gerät ohne Elektromotor oder um ein Kinderspielzeug mit einer Höchstgeschwindigkeit von weniger als 6 km/h.

Das elektrische Mikrofahrzeug wird mit einem Fahrrad gleichgesetzt. Es hat eine Geschwindigkeit von weniger als 25 km/h. Es ist für die Fortbewegung einer einzelnen Person ausgelegt.

Fahrrad

Wenn Geschwindigkeit > 25 km/h dann Kleinkraftfahrzeug mit Führerschein AM.

Fahrrad
nur mit
Muskelkraft.

Fahrrad
mit **Tretunterstützung**
oder **Elektrofahrrad**
Hilfsantrieb < 1000 W
oder ausschließlich
Elektroantrieb < 500 W
Höchstgeschwindigkeit
< 25 km/h.

2 oder 3-rädriges
Kleinkraftfahrzeug mit
ausschließlichem
Elektroantrieb > 500 W
oder Hubraum < 50 cm³
Höchstgeschwindigkeit
zwischen 25 und 45 km/h.



Die Sicherheitsausrüstung



Das verwendete Fortbewegungsmittel muss sich in einem guten Betriebszustand befinden und über die notwendige Sicherheitsausrüstung verfügen.

Elektrische Mikrofahrzeuge, Elektrofahrräder und Fahrräder mit Tretunterstützung werden Fahrrädern gleichgestellt.

In Luxemburg setzt sich die obligatorische Ausrüstung eines Fahrrads wie folgt zusammen:

1. Eine Klingel.
2. Zwei Bremsen.
3. Ein weißes oder gelbes Licht vorne.
4. Mindestens zwei Reflektoren pro Rad.
5. Reflektoren an den Pedalen oder reflektierende Bänder.
6. Ein roter Reflektor.
7. Ein dauerhaftes rotes Rücklicht.

Bei einem Mountainbike kann das Frontlicht durch einen weißen Rückstrahler ersetzt werden; die Front- und Rücklichter sind optional, vorausgesetzt, es wird nur bei Tageslicht und bei geeigneten Wetter- und Sichtverhältnissen gefahren.



Für weitere Informationen über aktive Mobilität
besuchen Sie bitte die Website
www.transports.public.lu/de/se-deplacer/mobilite-active

Die Sicherheitsausrüstung



Die obligatorische Ausrüstung für ein elektrisches Mikrofahrzeug setzt sich wie folgt zusammen:



Die Sicherheitsausrüstung



Obwohl es nicht obligatorisch ist, wird das Tragen eines Sicherheitshelms bei Fahrten mit sanfter Mobilität dringend empfohlen. Das Tragen eines Helms verringert das Risiko von Kopfverletzungen und Hirnschäden bei Stürzen oder Zusammenstößen.

Die Helme, die für Fahrten mit dem Fahrrad, Roller und den Inline-Skates geeignet sind, müssen der Norm EN 1078 entsprechen.

Um den Helm in der richtigen Größe zu wählen:

- Messen Sie Ihren Kopfumfang 2,5 cm über den Augenbrauen mit einem Maßband;
- Der Kopfumfang entspricht der **Größe des Helms** [meist zwischen 47 und 62 cm];
- Falls die Größe von **XS** bis **XL** angegeben ist, lesen Sie bitte die Produktbeschreibung, die in der Regel eine Größenumrechnungstabelle enthält;
- Heutzutage haben die meisten Helme ein **größenverstellbares System** mit einem **Drehrad**, so dass Sie den Helm an Ihren Kopfumfang anpassen können.

Probieren Sie in jedem Fall den Helm aus. Befestigen Sie den Kinnriemen des Helms und schütteln Sie den Kopf.

Bleibt der Helm fest an seinem Platz? Dann haben Sie die richtige Größe.

Bei Unfällen mit Benutzern von Fahrzeugen der sanften Mobilität sind die am häufigsten betroffenen Körperteile die Arme, Beine, Gesicht und Kopf. Zusätzlich zum Tragen eines Helms können Schutzhandschuhe, Ellenbogen- und Knieschoner die Sicherheitsausrüstung sinnvoll ergänzen.

Wie setzt man einen Fahrradhelm auf?

1. Setzen Sie den Helm gerade auf den Kopf



Es gibt Helme mit Visier, die die Augen schützen und mit dem Tragen einer Brille kompatibel sind.

2. Die Riemen sollten unter den Ohren ein Y bilden



3. Stellen Sie den hinteren Drehknopf ein



4. Der Helm sollte sich beim Schütteln des Kopfes nicht bewegen

Die Verkehrsregeln und Sicherheitsmaßnahmen



Wenn Sie Wege mit sanfter Mobilität zurücklegen, ist es wichtig, die Straßenverkehrsordnung zu beachten, die das Verkehrsverhalten zusammenfasst, unabhängig davon, ob Sie mit **Fußgängern** oder **Fahrrädern** gleichgesetzt werden. Personen, die sich mit sanfter Mobilität fortbewegen, sind vollwertige Verkehrsteilnehmer, genauso wie Autofahrer und Motorradfahrer. Auf andere und sich selbst zu achten, indem man eine respektvolle und rücksichtsvolle Fahrweise einnimmt, erhöht die Sicherheit bei der Fortbewegung im öffentlichen Raum. Der öffentliche Raum umfasst insbesondere die Fahrbahn, die Bürgersteige und die Seitenstreifen sowie verschiedene Arten von Bereichen und Wegen, die bestimmten Nutzergruppen vorbehalten sind, wie Radwege, Fußgängerzonen und Wege für Fußgänger und Radfahrer.



Die Wohnzone

- Der Zutritt ist für alle Fahrzeugkategorien erlaubt, vorausgesetzt, die Geschwindigkeitsbegrenzung von 20 km/h wird eingehalten.
- Das Parken von Fahrzeugen ist verboten, außer an gekennzeichneten oder als Parkplatz oder Parkbereich ausgewiesenen Stellen.
- Kinder unter 13 Jahren dürfen auf der Fahrbahn spielen.
- Fußgänger dürfen die gesamte Breite der öffentlichen Verkehrsfläche nutzen.
- Fahrer dürfen Fußgänger weder gefährden noch behindern und müssen in der Lage sein, bei Bedarf anzuhalten.

Unterschied



Die Begegnungszone

Der einzige Unterschied zwischen einer Begegnungszone und einem Wohngebiet besteht darin, dass in einer Begegnungszone Kinder unter 13 Jahren nicht auf der Fahrbahn spielen dürfen.



Die Fußgängerzone

- Der Zugang für Fahrzeuge unterliegt den von den Gemeinden festgelegten Beschränkungen, und das Parken ist verboten.
- Die Geschwindigkeit ist auf 20 km/h begrenzt.
- Kinder unter 13 Jahren dürfen auf der Fahrbahn spielen.
- Fußgänger dürfen die gesamte Breite der öffentlichen Verkehrsfläche nutzen.
- Radfahrern ist der Zutritt jedoch verboten, es sei denn, es gibt gegenteilige Beschilderungen.



Die Fahrradstraße

- Die Geschwindigkeit ist auf 30 km/h begrenzt.
- Fahrradfahrer dürfen die gesamte Breite der Fahrspur nutzen.
- Bei Einbahnstraßen dürfen Fahrradfahrer die gesamte Breite der Fahrspur nutzen.
- Fußgänger müssen auf dem Gehweg bleiben.
- Fahrer von Kraftfahrzeugen müssen den kürzesten Abstand einhalten, ohne andere Fahrzeuge zu überholen, und dürfen Fahrradfahrer weder gefährden noch behindern. Sie müssen in der Lage sein, bei Bedarf anzuhalten.
- Das Parken von Fahrzeugen ist verboten, außer an gekennzeichneten oder als Parkplatz oder Parkbereich ausgewiesenen Stellen.

Die Verkehrsregeln und Sicherheitsmaßnahmen



Wo muss man als Fußgänger gehen?

- Der Fußgänger geht grundsätzlich auf dem Bürgersteig. Wenn die Fahrbahn nur auf einer Seite von einem Bürgersteig umgeben ist, muss der Fußgänger diesen benutzen.

- Auf den vorgeschriebenen Fußgänger oder Fußgänger- und Radfahrerwegen.



- Auf empfohlenen Fußgänger- und Radfahrerwegen.



- Auf der gesamten Breite der Fahrbahn in Fußgängerzonen, Wohnzonen oder Begegnungszonen.



Wenn kein Bürgersteig oder ein anderer Weg oder Bereich für Fußgänger vorhanden ist, muss der Fußgänger den Seitenstreifen benutzen. Wenn der Seitenstreifen jedoch unpassierbar ist, darf der Fußgänger die Fahrbahn benutzen. In diesem Fall muss ein einzelner Fußgänger die in Fahrtrichtung **linke Seite der Fahrbahn** benutzen. Eine Gruppe von Fußgängern oder eine Einzelperson, die ein Fahrrad in der Hand schiebt, muss hingegen immer die **rechte Seite der Fahrbahn** benutzen.

Die Verkehrsregeln und Sicherheitsmaßnahmen



Wo kann man als Radfahrer und mit einem gleichgestellten Fahrzeug fahren?

- Ein Radfahrer fährt grundsätzlich auf der rechten Seite der Fahrbahn.
- Auf einer Fahrradstraße, auf vorgeschriebenen Radwegen oder -spuren, auf vorgeschriebenen Wegen für Fußgänger oder Fußgänger und Radfahrer.



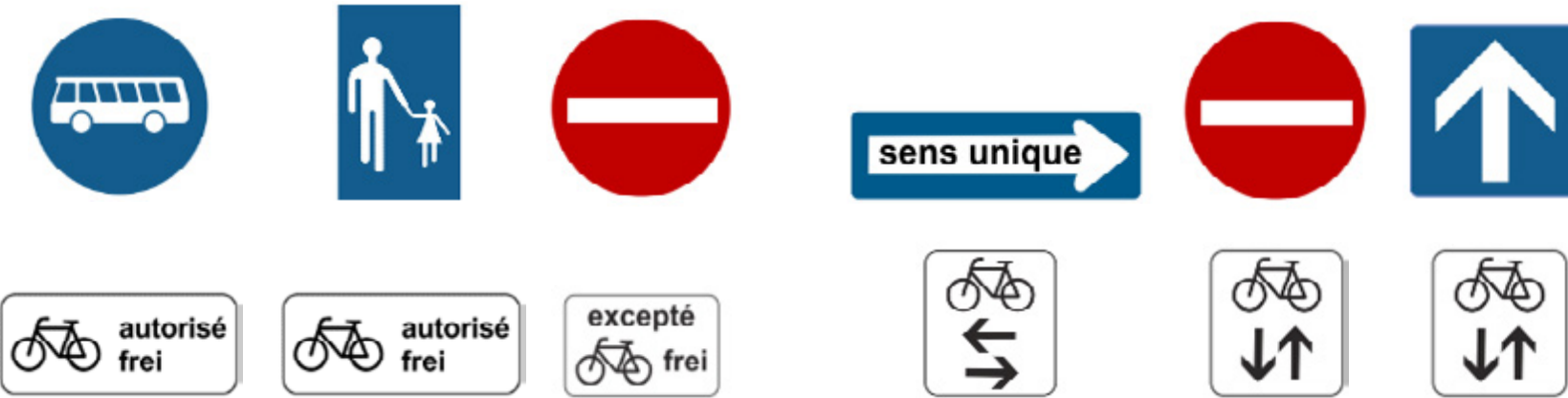
- Auf empfohlenen Wegen für Fußgänger und Radfahrer.



- Auf der gesamten Breite der Fahrbahn in Wohnzonen oder Begegnungszonen (aber grundsätzlich nicht in Fußgängerzonen).



- Einige Zusatzschilder können Radfahrern den Zugang oder das Fahren in beide Richtungen erlauben.



Sobald Sie Ihr Fahrrad mit der Hand schieben, sind Sie einem Fußgänger gleichgestellt.

Die Verkehrsregeln und Sicherheitsmaßnahmen

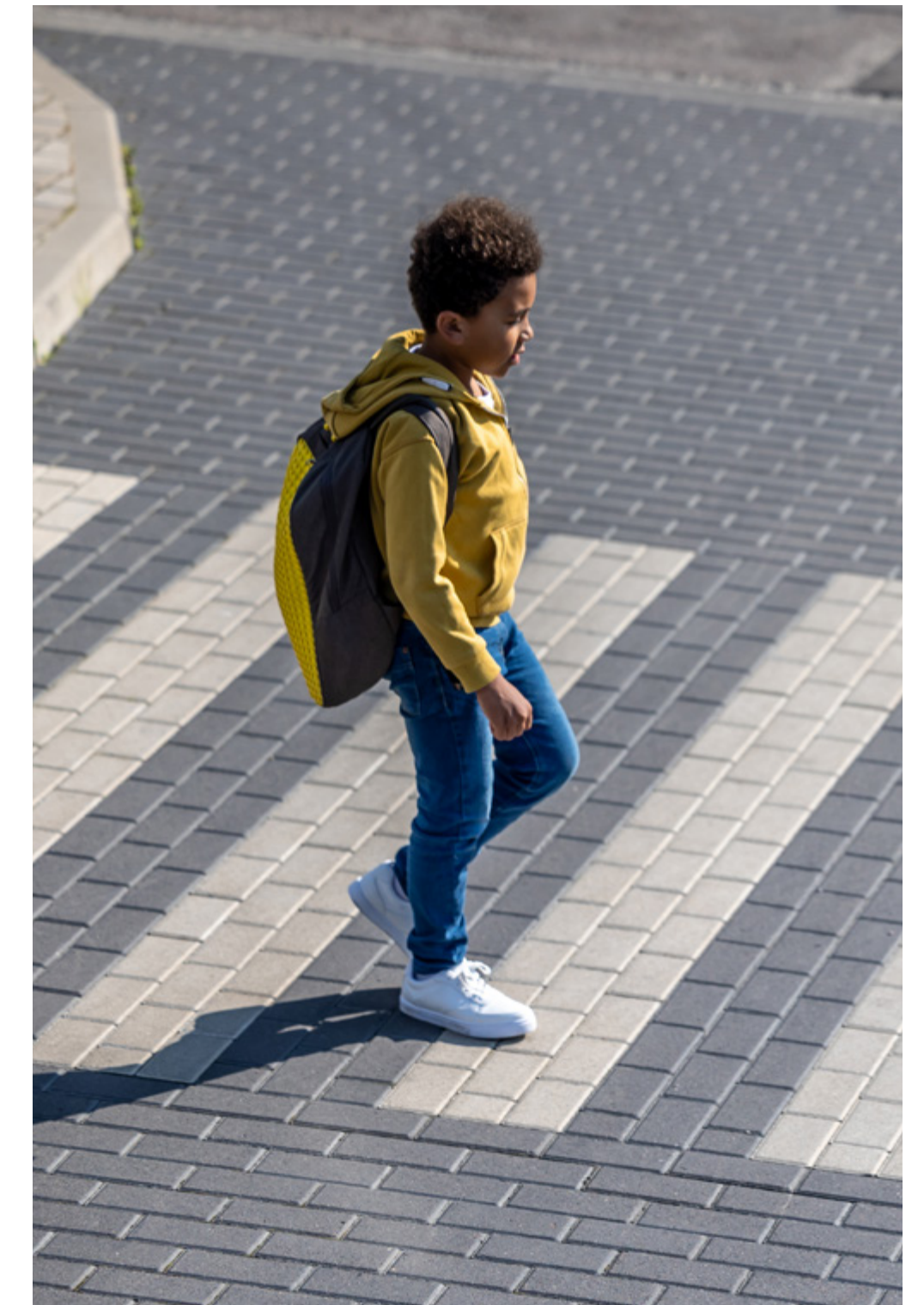


Autofahrer, passt auf die Schwächeren auf!

Fahrer von Zweirädern und Fußgänger sind verletzbare Verkehrsteilnehmer, da sie bei einem Zusammenstoß körperlich weniger gut geschützt sind als Fahrer von vierrädrigen Kraftfahrzeugen, die über den Fahrgastraum ihres Fahrzeugs als Schutzraum verfügen. Der Massenunterschied (mehr als eine Tonne für ein Auto gegenüber weniger als hundert Kilogramm für einen Radfahrer) wirkt sich ebenfalls zu Ungunsten von Zweiradfahrern und Fußgängern bei einem Zusammenstoß aus.

Die Anpassung der Geschwindigkeit ist entscheidend: Bei einem Zusammenstoß mit einem Fahrzeug, das 30 km/h fährt, hat ein Fußgänger eine 95%ige Überlebenschance, bei 50 km/h sinkt diese auf 53%, und bei 60 km/h beträgt sie nur noch 20%. Fußgänger sind daher die verletzlichsten Verkehrsteilnehmer.

- Die schwächeren Verkehrsteilnehmern, nämlich ältere Menschen und Personen mit eingeschränkter Mobilität, bewegen sich weniger leicht und reagieren in der Regel langsamer. Diese Personen sind oft zögerlicher. Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit und halten Sie an, wenn sie die Fahrbahn überqueren wollen. Seien Sie verständnisvoll und lassen Sie ihnen die nötige Zeit, um die Straße in ihrem eigenen Tempo zu überqueren.
- Kinder können weder den Abstand noch die Geschwindigkeit eines Fahrzeugs richtig einschätzen. Sie sind spontan und reagieren unvorhersehbar. Rechnen Sie mit dem Unvorhersehbaren, wenn sich Kinder in der Nähe der Straße aufhalten. Reduzieren Sie die Geschwindigkeit, seien Sie bremsbereit und halten Sie an, wenn es nötig ist.
- Seien Sie in der Nähe von Schulen, Kindergärten, Spielplätzen usw. besonders achtsam.



Die Verkehrsregeln und Sicherheitsmaßnahmen



Autofahrer, passt auf die Schwächeren auf!

Bei der Annäherung an einen Fußgängerüberweg oder einen gemeinsamen Überweg für Fußgänger und Radfahrer müssen Sie:

- Bremsbereit sein;
- Jedes Überholen vermeiden;
- Das Wechseln der Fahrspur vermeiden.



Diese Schilder zeigen den Autofahrern die Annäherung an einen Abschnitt der öffentlichen Straße an, an dem Fußgänger und Radfahrer die Fahrbahn überqueren, oder die Annäherung an eine Stelle, an der Fußgänger und Radfahrer auf die Fahrbahn einbiegen. An diesen Stellen muss man besonders vorsichtig sein.



Dieses Schild zeigt einen Straßenabschnitt an, der häufig von Kindern frequentiert wird.

→ Bei der Annäherung an dieses Schild sollten Sie die Geschwindigkeit reduzieren, Ihre Aufmerksamkeit erhöhen und bremsbereit sein.



Am Zebrastreifen oder am Übergang für Fußgänger und Radfahrer muss man:

- Dem Fußgänger oder Radfahrer den Vortritt lassen, wenn er gerade dabei ist, die Fahrbahn zu überqueren;
- Dem Fußgänger oder Radfahrer den Vortritt lassen, wenn er die Absicht hat, die Straße zu überqueren;
- Wenn Sie einen Fußgänger oder Radfahrer die Straße überqueren lassen, vergewissern Sie sich, dass er nicht durch andere Fahrzeuge gefährdet wird.



Parken ist innerhalb von 5 m vor und nach einem Fußgängerüberweg oder Fußgänger- und Radfahrerüberweg nicht erlaubt.

Autofahrer dürfen auch nicht zu nah am Bürgersteig fahren, um zu vermeiden, dass sie mit dem rechten Außenspiegel ihres Fahrzeugs einen Fußgänger verletzen.

Die Verkehrsregeln und Sicherheitsmaßnahmen



Autofahrer, passt auf die Schwächeren auf!

Um einen Radfahrer zu überholen, müssen Sie :

- Den Fahrstil des Radfahrers oder Mofafahrers beobachten;
- Den Verkehr durch die Rückspiegel kontrollieren;
- Um sicherzustellen, dass das Überholen keine Gefahr darstellt, den linken Blinker rechtzeitig einschalten und während des **Überholvorgangs einen seitlichen Abstand von mindestens 1,5 Metern einhalten**.

Falls das Überholen nicht möglich ist, sollten Sie nicht dicht auffahren. Halten Sie stattdessen einen ausreichenden Sicherheitsabstand ein.



Wenn Sie an einer Kreuzung nach rechts abbiegen, müssen Sie dem Radfahrer Vorfahrt gewähren, der sich auf Ihrer rechten Seite befindet und geradeaus weiterfährt. Achten Sie auch auf Fußgänger, die ebenfalls Vorfahrt haben können.

Die Verkehrsregeln und Sicherheitsmaßnahmen



Ein toter Winkel ist ein Bereich, den der Fahrer nicht oder nur sehr schwer einsehen kann während der Fahrt. Aufgrund der Größe und Höhe von Fahrzeugen sind diese toten Winkel oder verblendeten Zonen besonders wichtig um Busse und Lastwagen herum.

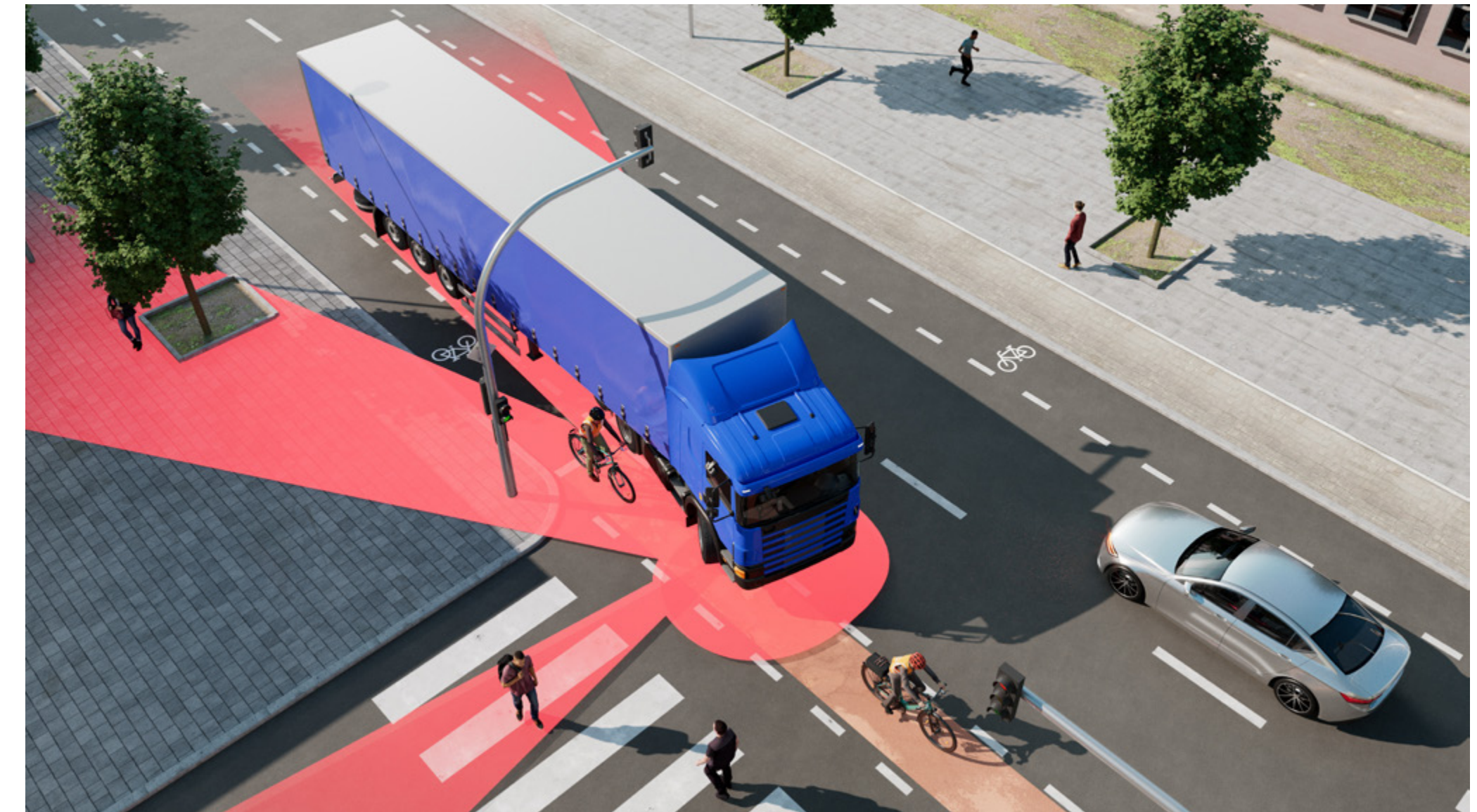
Tote Winkel sind für fast 3 % aller tödlichen Verkehrsunfälle verantwortlich und **betreffen hauptsächlich Radfahrer und Fußgänger**.

Einige Tipps für Radfahrer oder Fußgänger, die auf einen LKW treffen:

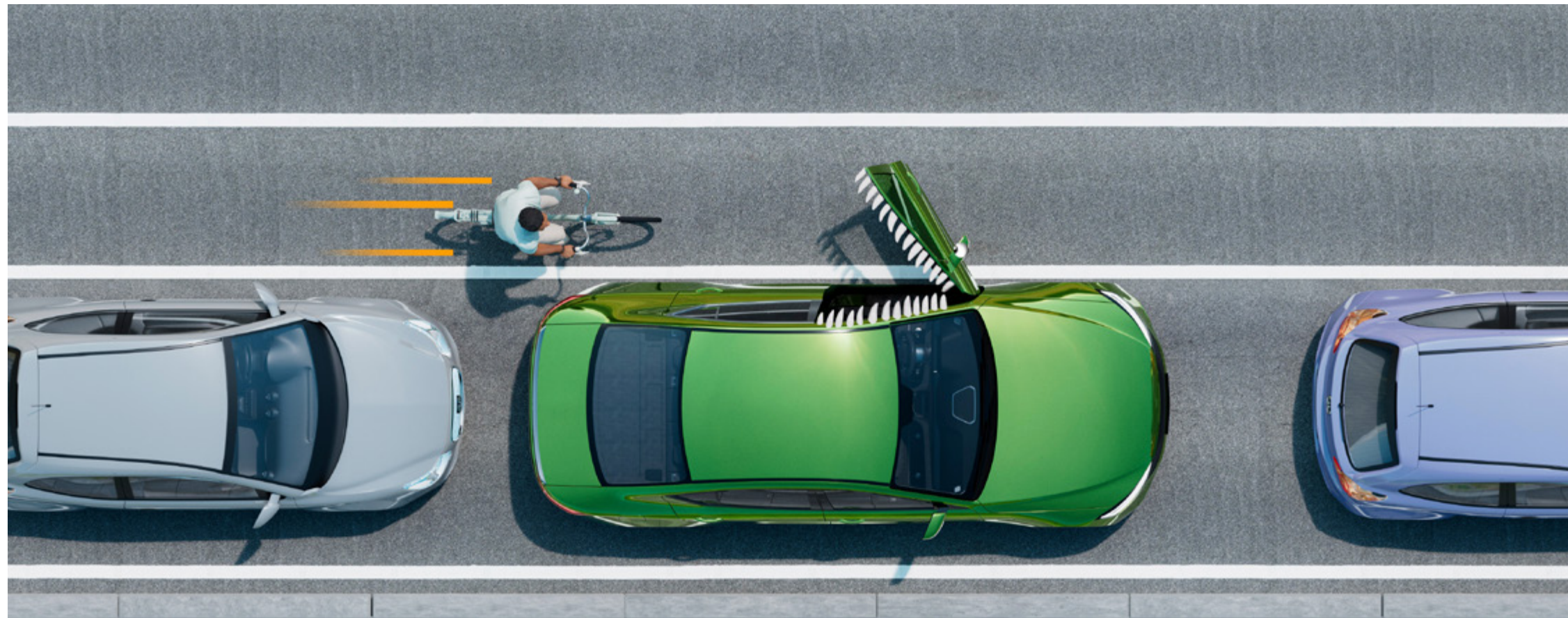
- Seien Sie sich der toten Winkel bewusst und versuchen Sie, sich nicht darin aufzuhalten;
- Versuchen Sie, wenn möglich, Blickkontakt mit dem Fahrer aufzunehmen;
- Bleiben Sie niemals direkt unter den Außenspiegeln des LKWs stehen, sondern bleiben Sie eher dahinter;
- Halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand zwischen dem LKW und sich selbst ein;
- Verzichten Sie auf Überholversuche, wenn der LKW ein Manöver durchführt oder Sie sich einer Kreuzung nähern.

Einige Tipps für LKW-Fahrer:

- Bevor Sie losfahren, überprüfen Sie immer den vorderen Spiegel sowie den Weitwinkelspiegel;
- Bevor Sie abbiegen oder die Spur wechseln, setzen Sie den Blinker mindestens dreimal;
- Wenn Sie sich einer Kreuzung nähern, beobachten Sie genau, was sich Ihnen beim Manövrieren in den Weg stellen könnte;
- Wenn Sie an einer Kreuzung halten, behalten Sie die Umgebung Ihres Fahrzeugs kontinuierlich im Blick.



Die Verkehrsregeln und Sicherheitsmaßnahmen



Achten Sie im Stand vor dem Öffnen der Autotür darauf, dass Sie einen möglichen Zweiradfahrer nicht gefährden. Öffnen Sie die Autotür mit der rechten statt mit der linken Hand. So können Sie automatisch über Ihre linke Schulter schauen und einen Radfahrer sehen, der sich möglicherweise in Ihrem toten Winkel befindet. Der Blick in den Rückspiegel ist außerdem weiterhin notwendig, um schnell fahrende Radfahrer sehen zu können, die sich weiter hinter dem Fahrzeug befinden.

Diese Methode ist auch für Personen erforderlich, die auf dem Beifahrersitz oder im hinteren Teil des Fahrzeugs sitzen.



Die Verkehrsregeln und Sicherheitsmaßnahmen

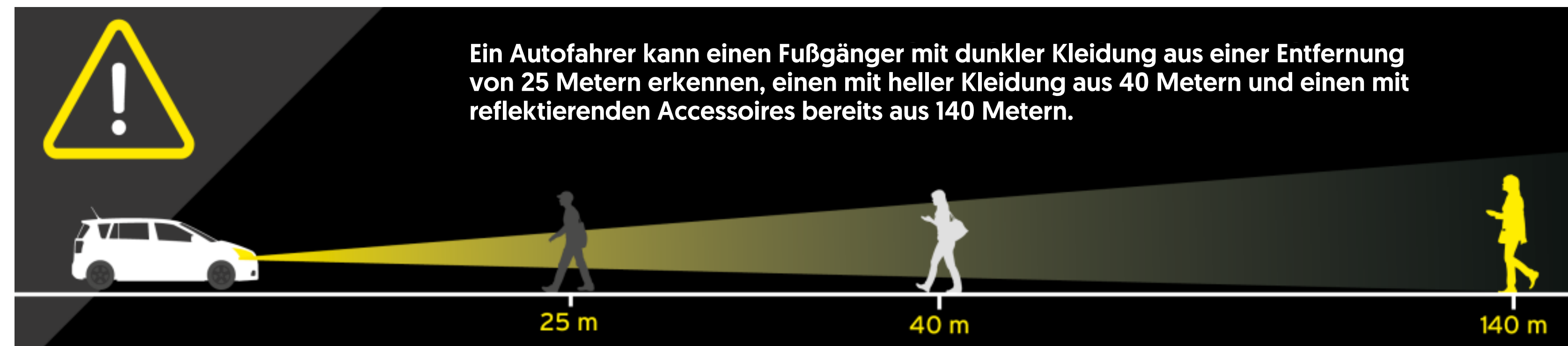


Sicherheitsmaßnahmen bei Nacht und schlechter Sicht

Zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang sowie tagsüber bei schlechter Sicht aufgrund der Wetterbedingungen müssen Sie eine Sicherheitsweste tragen, wenn Sie außerhalb von Ortschaften auf der Fahrbahn gehen.

Die Verwendung einer Weste oder anderer reflektierender Accessoires wird natürlich auch innerhalb von Ortschaften empfohlen. Für Autofahrer sichtbar zu sein, ist von entscheidender Bedeutung, um ein hohes Maß an Sicherheit zu gewährleisten.

Die Sichtbarkeit von Fußgängern für Autofahrer ist übrigens ein gutes Thema für eine Sensibilisierungsaktion, zum Beispiel anlässlich der Umstellung auf die Winterzeit. Eine einfache E-Mail oder ein Hinweis mit einigen guten Ratschlägen an die Mitarbeiter, hilft das Bewusstsein der Mitarbeiter zu schärfen.



Weitere Informationen finden Sie in der Sensibilisierungskampagne „Réfléchissez - Gitt siichtbar“ auf der Website www.securite-routiere.lu/campagnes

Die Nutzung von sanfter Mobilität sichern und erleichtern



Um die Nutzung von Fahrzeugen im Zusammenhang mit sanfter Mobilität, insbesondere von Fahrrädern, zu erleichtern und sicherer zu gestalten, ist zunächst ein Abstellplatz erforderlich, an dem das Fahrrad angeschlossen werden kann. Der Fahrradständer sollte stabil und gut am Boden befestigt sein und die Möglichkeit bieten, den Rahmen und wenn möglich das Vorderrad des Fahrrads anzuschließen. Ständer, die nur die Räder umfassen, sollten daher zugunsten von höheren Halterungen, die die Befestigung am Fahrradrahmen ermöglichen, aufgegeben werden.

Bei elektrischen Mikrofahrzeugen, die oft schwer zu sichern sind, besteht die einfachste Lösung darin, das Abstellen möglichst innerhalb des Arbeitsorts zu ermöglichen. Es liegt auf der Hand, dass ein geschützter und beleuchteter Parkplatz ein Plus an Sicherheit und Komfort darstellt, insbesondere bei Regen.

Umkleideräume mit Schließfächern, in denen Sachen für das Radfahren wie Helme, Kleidung und Taschen aufbewahrt werden können, sind ein wichtiger Aspekt. Ebenso trägt die Möglichkeit, am Arbeitsplatz zu duschen, zum Wohlbefinden von Mitarbeitern bei, die mit dem Fahrrad unterwegs sind.

Die Ernennung eines Mobilitätsreferenten, der für die Entwicklung eines Mobilitätsplans auf Unternehmensebene zuständig ist, der auch die sanfte Mobilität einschließt, ist bereits eine Maßnahme zur Erleichterung und Schaffung von Anreizen. Je nach Mobilitätsplan und dem Anteil, den die sanfte Mobilität auf der Ebene der Arbeitswege einnimmt, sollte analysiert werden, ob die Teilnahme der betroffenen Arbeitnehmer an einem Fahrradtraining organisiert werden sollte.

Wenn das Unternehmen seinen Mitarbeitern Fahrräder oder elektrische Mikrofahrzeuge zur Verfügung stellt, liegt es wie bei Firmenfahrzeugen in seiner Verantwortung, sicherzustellen, dass diese in gutem Betriebszustand und mit allen vorgeschriebenen Sicherheitsausstattungen ausgerüstet sind.



Hilfe bei der Erstellung eines betrieblichen Mobilitätskonzepts
finden Sie unter www.mconcept.lu