



Road safety for elderly cyclists

Johanna Vollrath
Campaigns and Communications Manager
German Road Safety Council (DVR)



1. About the German Road Safety Council (DVR)

About the German Road Safety Council (DVR)

- Founded in 1969 as an **umbrella organization** for governmental and private institutions involved in road safety
- **Members:** 200 stakeholders in Germany
 - German Ministry of Transport, German Federal States
 - German Social Accident Insurers, Automobile Clubs, Automotive Industry, Vehicle Insurance Sector, Technical Inspection Associations, Driving Instructor Associations
 - Voluntary Safety Organizations, Social and Welfare Organizations



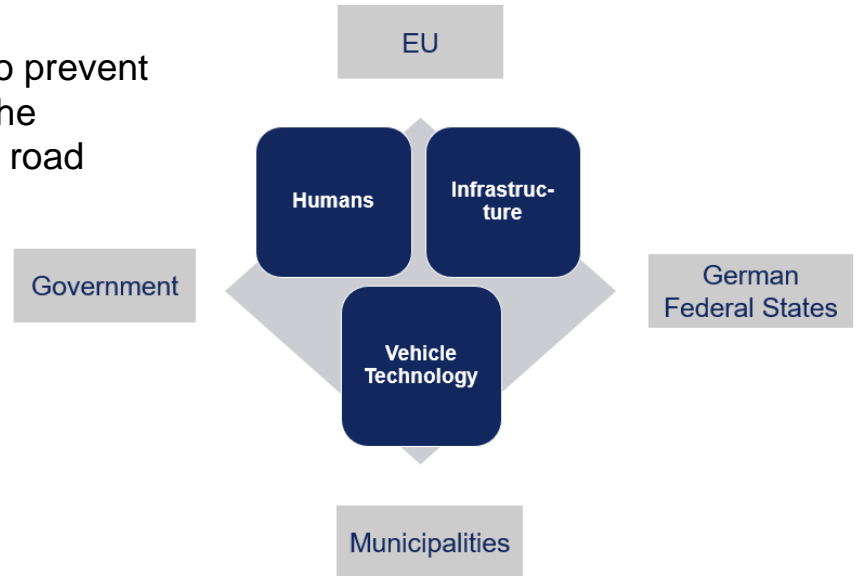
About the German Road Safety Council (DVR)

Based on new scientific findings and societal requirements, the DVR recommends road safety-related measures to politicians and the industry within the scope of its **resolutions**.

It develops campaigns, trainings and programmes to prevent road accidents. In doing so, it appeals above all to the personal responsibility of all persons participating in road traffic.

Focus on following areas:

- Human Behavior
- Vehicle Technology
- Infrastructure
- Traffic Monitoring
- Traffic Medicine



About DVR

Organizational structure

In order to pursue the objectives, the German Road Safety Council has established **six committees to formulate recommendations.**

Presidium

- President
- 3 Vice-Presidents

Board of directors

- 25 elected members
- 6 Chair of committees

Committees

- Adult Road Users
- Vehicle Technology
- Young Drivers
- Children
- Infrastructure
- Traffic Medicine

Improving road safety for cyclists

“Improving road safety for cyclists” (DVR Resolution 2018)

To prevent accidents with cyclists and reduce the severity of injuries, measures are necessary in three areas of action: roads, people and vehicles (cycles and motor vehicles).

- I. **Improve safe cycling infrastructure**
- II. **Improve enforcement, communication and road safety education**
- III. **Improve the vehicles passive and active safety systems**

VISION ZERO.

KEINER KOMMT UM. ALLE KOMMEN AN.

No one dies – everybody arrives.



Source: Martin Lukas Kim, DVR

Vision Zero and the idea of „design for all“









„Child-friendly traffic space design“ (DVR Resolution 2022)












- The right to move around safely applies to children in particular, as they are especially vulnerable people.
- **A clear, transparent, comprehensible and forgiving traffic infrastructure, traffic regulations and speed limits benefit all road users.**
- “Design for all”: All non-motorised road users must be able to participate in traffic safely.



Source: Martin Lukas Kim, DVR

Activities, Campaigns & Programmes

 <p>German Road Safety</p>	 <p>sicher mobil Das Programm für einen Menschen im Straßenverkehr</p>	 <p>Kind und Verkehr</p>
 <p>SICHER IN MEINER REGION REGIO PROTECT LVT</p>	 <p>GUROM</p>	 <p>DEINE WEGE Sichere Mobilität in der beruflichen und zivilen Welt</p>
 <p>JUNGE ERWACHSENE</p>	 <p>LADUNG SICHERN</p>	

 <p>AUS FAHRT FAHR SICHER</p>	 <p>HÖR AUF DEINEN E-SCOOTER.</p>	 <p>#mehrAchtung</p>
 <p>Tour de FREUDE SICHER UNTERWEGS MIT DEM PÉDALEC</p>	 <p>SICHER MOBIL IM ALTER</p>	 <p>JETZT mitmachen! DVRIUKIBO JANUAR BIS DEZEMBER 2022/23</p>
 <p>NOTFALL: RUNTER VOM GAS!</p>	 <p>bf17</p>	 <p>TRÜGERISCH SCHON VERKEHRSWEGE IM LÄNDLICHEN RAUM WWW.SCHWERPUNKTAKTION.DE</p>
 <p>TAG DER VERKEHRS-SICHERHEIT</p>	 <p>Hats geklickt?</p>	

2. Road safety for elderly cyclists

Road safety for elderly cyclists

- The number of older people in the overall population is increasing
- Senior citizens have the need to remain mobile. Especially in rural areas
- In 2023, **more electric bicycles were sold than conventional bicycles**, for the first time in Germany
- 1 in 5 persons over 55 years owns an electric bicycle in Germany



Legislation regarding electric bicycles

- Electric bicycle = “Pedelec” (Pedal Electric Cycle)
- Classified as bicycle in the german traffic regulation
- It offers pedal assistance up to approximately 25 km/h
- Allowed to ride where bicycles are permitted: usually on the road or, if available, on the cycle path.



Quelle/Source [www.pd-f.de / koga.com]

Bild: 33-0600-2024-vectro-s30-kvbl-0302_web.jpg - Quelle/Source: www.pd-f.de / koga.com

The number of accidents with electric bikes has increased in recent years

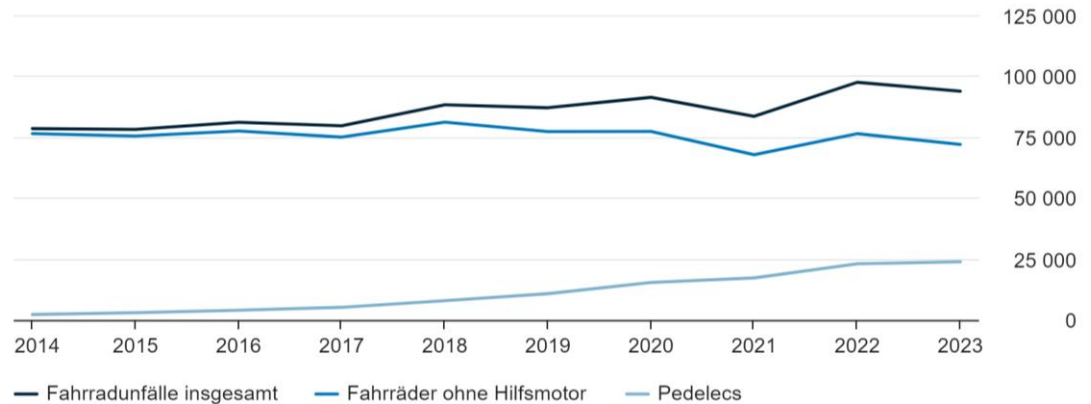
Electric bikes:

- 23.900 accidents with personal injuries (eleven times as much as in 2014)
- 190 people killed while riding electric bikes
- 1 in 4 cyclists killed was riding an electric bicycle

Conventional bikes:

- number of accidents with injuries has decreased from 76.600 to 72.200 in the last ten years

Bicycle accidents with personal injuries



Ein Unfall, an dem ein Pedelec und ein Fahrrad ohne Motor beteiligt sind, wird in beiden Kategorien erfasst.
Für 2023 vorläufige Zahlen.

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2024

Accidents with electric bikes are more severe

- Pedelec accidents resulting in personal injuries are more likely to be fatal than accidents involving regular bikes.
- Based on 1.000 electric bike accidents, **7.9 riders died in 2023**.
- In the case of normal bicycles, it was **3.6 fatalities**.
- This is also due to the age of the victims: people who were injured or killed on electric bikes were on average **53 years** old.
- Elderly cyclists have an increased injury risk.



Pedelec Awareness Campaign

Target group:

People over 65 years (69 % of killed people are 65+)

Campaign goals:

- To raise awareness about the specific challenges and possible risks when riding an electric bike and how to avoid them.
- In addition, car drivers are addressed with special campaign messages to pay particular attention to vulnerable road users.



Funded by:



on the basis of a decision by the German Bundestag

Pedelec Awareness Campaign

- **36 % of accidents with an electric bicycle are single-bicycle accidents, with no other party involved (conventional bicycles: 26 %).**
- High number of unrecorded cycling accidents. Only a third of the persons treated in hospital due to cycling accidents is known to the police.
- **In 64 % of accidents there are two or more road users involved;** the most common opponent is the car.

ACHTUNG: LÄNGER
Beim Einfahren auf eine Fahrbahn des fahrrad nicht vorhersehbar in die f ragen, da es mit anderen Verkehrste kollidieren kann.

CKEL DRAUF
elm schützt im Fall eines Sturzes vor ernen Kopfverletzungen und wird beim efahren dringend empfohlen.

FAHRRAD, PEDELEC ODER E-BIKE?
Ein handelsübliches Fahrrad ist ca. 10-15 kg schwer. Pedelecs wiegen ungefähr 20-25 kg. Lasten/Pedelecs 70 kg und mehr. Das höhere Gewicht verändert die Fahreigenschaften – darauf müssen sich fahrende einstellen.

+10kg
Gewicht
Ein handelsübliches Fahrrad ist ca. 10-15 kg schwer. Pedelecs wiegen ungefähr 20-25 kg. Lasten/Pedelecs 70 kg und mehr. Das höhere Gewicht verändert die Fahreigenschaften – darauf müssen sich fahrende einstellen.

20km/h
Display
Displays zeigen alle wichtigen Funktionen auf einen Blick an. Hier können beispielsweise die gewünschte Fahrgeschwindigkeit eingestellt oder die aktuelle Reichweite kontrolliert werden.

Batterie plus Treten
Mehr als 60 Prozent aller heute verkauften Elektrofahrzeuge sind sogenannte Pedelecs (Pedal Electric Cycles), bei denen – anders als beim E-Bike – in die Pedale getreten werden muss.

Lichter
Immer direkt am Pedelec anbringen. Neben dynamisch betriebenen Scheinwerfer und roten Rücklichtern sind auch batteriebetriebene Leuchten erlaubt.

Bremsen
Insbesondere die höheren Geschwindigkeiten, das zusätzliche Gewicht und der Motor sind Faktoren, die das Bremsen mit einem Pedelec verzögern.

Reflektoren
Zusätzlich zu den Lichtern können Reflektoren am Rad, Speichen oder am Rad zwei gelbe Speichenreflektoren angebracht werden.

Veränderung
Mit Pedelec fährt man auf dem Radweg und benötigt weder Kennzeichen, Führerschein noch Haftpflichtversicherung. Eine Haftpflichtversicherung wird allerdings empfohlen.

LANGER BREMSWEG
Pedelecs sind schwerer als normale Fahrräder – daher muss man früher anfangen zu bremsen.

KURVENFAHRTEN
Besondere Vorsicht: Dreirädrige Lastenräder können in Kurven leicht kippen.

RÜCKSICHT NEHMEN
Auf zu Fuß Gehende achten: auf gemeinsamen Geh- und Radwegen Geschwindigkeit an den Fußverkehr anpassen und lieber absteigen.

Pedelec Awareness Campaign

- Positive communication for the target group: focus is on the joy of riding a bike, coupled with prevention messages
- Practical tips for safe riding and the proper and responsible handling of the electric bike



PETERS WOCHENMARKT-TOUR MIT DEM PEDELEC SICHER DURCH DEN STADTVERKEHR

Peter ist Pedelec-Pionier. Sein erstes Fahrrad mit Treterunterstützung durch einen Elektromotor hat er sich schon vor Jahren gekauft. Damals haben seine Freundinnen und Freunde noch über „Peter Pedelec“ geschimpft. Mittlerweile haben fast alle selber ein Elektrofahrzeug. Peter nutzt seines bei jeder Gelegenheit, am liebsten für seine wöchentliche Tour zum Bauernmarkt in der Altstadt. Als gelernter Pedelec-Fahrer weiß er, wie er auch auf engen Straßen

Vorsicht bei rutschiger Straße
In der Nacht hat es geregnet und die Straßen sind teilweise mit Laub bedeckt. Hier passt Peter die Geschwindigkeit an und reduziert die Treterunterstützung. Denn wenn man auf rutschigem Untergrund – zum Beispiel aufgrund nassem Laub – schnell unterwegs ist, steigt die Sturzgefahr. Die Fußgängerzone, in die Peter jetzt einbiegt, ist mit dem Zusatzschild „Rechtsverkehr“ gekennzeichnet. Hier dürfen auch Pedelecs fahren, aber nur mit Schrittgeschwindigkeit und

PETERS SICHERHEITSTIPPS

Vorausschauendes Fahren
Besonders wichtig in unübersichtlichen Verkehrssituationen, wie sie zum Beispiel im Straßengewirr einer Altstadt vorkommen.

Angepasste Geschwindigkeit
Bei nassem Kopfsteinpflaster, Laub oder an anderen rutschigen Stellen haben eine Unterstützungsstufe unterschalten.

Ladung sicher Verladen
Die Einkaufstasche gehört nicht an den Fahrradrahmen – am sicheren verstaubt man die Einkäufe in den Seitentaschen.

WEITERE INFORMATIONEN AUF
dvr.de/pedelec



INGES BERG- UND TAL-TOUR ENTSPANNT FAHREN, SICHER ANKOMMEN – MIT DEM PEDELEC

Inge fährt schon immer gern Fahrrad. Vergangenes Jahr, zum 70., hat ihr Sohn ihr ein Pedelec geschenkt, also ein Fahrrad mit Pedalunterstützung durch einen Elektromotor. „So was brauche ich doch nicht“, hat sie gesagt – und es trotzdem ausprobiert. Seitdem genießt sie ihre Landtouren mit weniger Anstrengung. Vor ihrem ersten Trip hat sie sich sonntags gemacht, worauf man beim Pedelec-Fahren achten muss und ein bisschen geübt hat sie auch vor der ersten Tour. Einen Helm trägt sie sowieso. „Jetzt fühlt sie sich genauso sicher wie früher – und hat dabei mindestens genauso viel Freude.“

Höchstgeschwindigkeit 25 km/h
Zwar unterstützt der Motor ihres „E-Bikes“ die Pedalkraft bis zu 25 km/h, aber diese Geschwindigkeit erreicht sie nur selten. „Streng genommen ist es kein E-Bike, denn bei dem muss man – anders als beim Pedelec – nicht in die Pedale treten“, hatte ihr Sohn erklärt. Einen Führerschein oder eine Pflichtversicherung braucht sie nicht. Pedelecs werden rechtlich wie Fahrräder behandelt. Ihre Fahrt startet Inge gleich auf dem Fahrradweg vor der Tür – vorsichtig und mit niedriger

Treterunterstützung. Viele Unfälle geschahen, weil man da leicht das Gleichgewicht verliert. Inge fährt in der Regel immer auf einem Weg den Hügel hoch Richtung 1. Elektromotor schafft sie den Anstieg bald geht es wieder bergab und Inge ist auf dem Kaffee im Gasthof unten im Dorf. Hier, wo es kurvenreich und zuweilen steil ist, passt sie besonders auf. Denn sie will Kurvenfahrten und bergab zum Kontrollieren, wenn man die Geschwindigkeit

Kontrollierte Fahrt dank starker Brems
Auf dem letzten Teil der Strecke wird es besonders steil. Ihre Geschwindigkeit hat unter Kontrolle, ein Finger bleibt am Bremshebel, das Pedelec's starke Bremsen hat setzt beide dosiert ein, um sicher vor zum Stehen zu kommen. Ihre Freude ist groß und kommt vom Parkplatz zu ihr. „Ich muss ein E-Bike ausprobieren“, strengt Inge lachend, „ist es ein Pedelec.“



MARTINAS KITA-TOUR SICHER MIT KIND AUF DEM LASTENFAHRRAD

Auf Dienstag und Donnerstag freut sich Martina immer besonders. Da muss ihr Tochter länger anhalten und sie hat ihren Enkel Jakob von der Kita ab. Dann spielen sie Memory, backen Blaubeer-Muffins oder besuchen den Zoo. Zu Fuß ist ihr der Weg zur Kita zu weit, mit dem Auto findet man nie einen Parkplatz und mit Kinderstrolch auf dem Geschobehänger ihres Kindes war es ihr zu wackelig. Doch Martina hat für sich die perfekte Lösung gefunden. Vor zwei Jahren hat sich die 60-Jährige ein Lastenfahrrad zugelegt.

Innen mehr Lastenradfahrer unterwegs
Dann legt Martina voll im Trend. Die Zahl der Zulassungen für Lastenräder steigt in Deutschland jährlich. Die meisten sind Pedelecs, also Fahrräder mit Treterunterstützung durch einen Elektromotor. So wie bei Martina auch. Am Anfang war sie unsicher, ob es das richtige Gefährt für sie ist – als Lastenrad ist mit rund 70 kg viel schwerer als ihr Kinderstrolch. Doch seitdem sie ein Fahrradgenosse hat, fühlt sie sich sicher und tour souverän durch die Straßen. Grundsätzlich gelten für Lastenfahrräder mit Elektromotor bis 25 km/h die gleichen Regeln wie für herkömmliche Fahrräder. Bis zu 100 kg darf Martina bei ihrem Modell zuzählen – plus Fullbatterie-Jakob. Sie hat sich für ein eher geradzuges Modell entschieden. Da hat man einen



sicheren Stand und keine Gleichgewichtsprobleme beim Anfahren. „Aber sie dürfen damit nicht in den Berg. Ich lege durch Kurven rasch“, hatte ihr Fahrradrentner gemeint. „Wie schneller oder zu lange Kurvenfahrt kann ein Energie-Wort umkippen.“

Gegen Windeln sichern
Bevor sie losfährt checkt Martina den Akkustand. Sie will insbesondere nachher nicht ohne Elektropower dastehen. Ihr Lastenfahrrad ist mit einer Transportwanne ausgestattet und fast 90 cm breit. Die Wanne bietet bei seitlichem Sturz mehr Schutz als normale Fahrräder, da die Fahrlinie verringert wird. Andererseits, ist sie auch besonders vorsicht geboten. Gerade beim Einsteigen in den Reifensattel, wenn die Wanne vorne weg geschoben werden muss oder beim Haltebewegungen über stehenden Pfützen. Vor der Kita angekommen schneit Martina das Rad mit der Frontlastenbremse gegen ein mögliches Wegrollen. „Merke fahren wir in den Zoo“, ruft Jakob, als er seine Oma kommen sieht. Die geht und plant ihm den Heimweg, als gutes Vorbild trägt sie natürlich auch selbst einen. In der Wanne sind zwei Kinderstühle mit Gurtsystem fest installiert. Martina schließt Jakob mit dem Gurt an und er zurt Stützpunkt Borsig West. „Jann losgehen“, ruft Jakob. „Ab ins Affentheater.“

MARTINAS SICHERHEITSTIPPS

Feststellbremse
Lastenräder immer gegen Hängen und Umkippen durch Fahrradständer bzw. Feststellbremse sichern.

Gurt und Helm
Kinder auf dem Lastenrad immer anschnallen, da sie bei einem Sturz herausgeschleudert werden könnten. Der Helm schützt vor schweren Kopfverletzungen.

Kurven und Bremsen
Lasten-Pedelecs sind schwerer und je nach Bauweise länger oder breiter als normale Fahrräder. Vor der ersten Tour Kurvenfahrten und Bremsen trainieren!

WEITERE INFORMATIONEN AUF
dvr.de/pedelec

Pedelec Awareness Campaign

Digital and analogue communication:

- Survey with electric bike users 55+
- Advertisements in pharmacy magazines
- Distribution of information brochures in medical practices, bicycle shops and via partners
- Expert interview on the radio
- Social media campaign and online marketing
- Website: www.dvr.de/pedelec

Tour de FREUDE 

**SICHER UNTERWEGS
MIT DEM PEDELEC**

INGES TOUR **PETERS TOUR** **MARTINAS TOUR**

Nicht nur das Erreichen macht Freude – auch das sichere Ankommen. Genau das haben Inge, Martina und Peter auf ihren Touren mit dem Elektrofahrad gemeint. Dabei gilt immer: auf das richtige Tempo achten, Bremskraft kontrolliert einsetzen und Witterung berücksichtigen. Und am besten: alles mit Helm.

**ALLES ZU DEN TOUREN AUF
dvr.de/pedelec**

Programme „Safely mobile“

- A programme for people aged 65 years and over
- Topics: car, bike, electric bicycle, on foot or with a walking frame
- Events free of charge
- Every participant receives support in correctly assessing their capabilities and developing individual compensatory mechanisms
- Trained facilitators address individual concerns and interests of the participants and have practical advice ready at hand



The initiative #mehrAchtung

- The initiative promotes respectful and safe coexistence on the roads
- More: Respect, consideration, awareness
- Less: Stress, aggression, distraction

#moreAwareness

Wenn Schokolade fair sein kann, kann es der Straßenverkehr auch.
Bringen wir #mehrAchtung auf die Straße.

Mit der Zeit gehen heißt auch: Anderen Zeit lassen.
Bringen wir #mehrAchtung auf die Straße.

Zeichen setzen. Auch beim Abbiegen.
Bringen wir #mehrAchtung auf die Straße.

Man kann anderen ruhig den Finger zeigen. Wenn's der richtige ist.
Bringen wir #mehrAchtung auf die Straße.

Man kann anderen ruhig den Finger zeigen. Wenn's der richtige ist.
Bringen wir #mehrAchtung auf die Straße.

#mehrAchtung
Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Für ein besseres Miteinander auf Deutschlands Straßen.

Respekt vor m/w/d. Und vor km/h.
Bringen wir #mehrAchtung auf die Straße.

Achtung: Walking Dad.
Bringen wir #mehrAchtung auf die Straße.

Selbstreflexion. Kann man auch im Verkehr üben.
Bringen wir #mehrAchtung auf die Straße.

Niemand sollte sich für andere verbiegen. Außer beim Schulterblick.
Bringen wir #mehrAchtung auf die Straße.

Mit der Zeit gehen heißt auch: Anderen Zeit lassen.
Bringen wir #mehrAchtung auf die Straße.

Auto, Rad, Lkw. Wir sitzen alle im selben Boot.
Bringen wir #mehrAchtung auf die Straße.

Klar darf man im Verkehr Zähne zeigen.
Bringen wir #mehrAchtung auf die Straße.

Thank you for your attention!

Your contact person:

Johanna Vollrath

jvollrath@dvr.de