

# Mobilität für Menschen

## Leitlinien zu S-Pedelecs

Ergebnisse der AG S-Pedelecs im AK Aktive Mobilität

Dr. Eike-Christian Kersten, VCD-BW, 2019-02-19

## Leitlinien des VCD für einen sicheren und zukunftsfähigen Verkehr mit S-Pedelecs



## Inhalt

---

1. Definition S-Pedelec
2. Vorteile der S-Pedelecs
3. Forderungen des VCD
  - 3.1 Kurzfristige Forderungen
  - 3.2 Langfristige Forderungen
4. VCD-Infos zu Pedelecs
5. Teilnehmer der Arbeitsgruppe

# 1. Definition S-Pedelec

S-Pedelecs können eine Alternative zum PKW sein, da sie wesentlich höhere Geschwindigkeiten erreichen können als herkömmliche Elektrofahrräder.

S-Pedelecs werden derzeit vom Gesetzgeber den Kleinkrafträdern, nicht den Fahrrädern zugeordnet.

Art	Pedelec	S-Pedelec
Leistung	250 W	500 W
Geschwindigkeit	25 km/h	45 km/h
Antrieb	mittreten	mittreten
Einstufung	Fahrrad	Leichtkraftrad
Führerschein	nein	ja
Helm	nein	ja
Versicherung	nein	ja

## 2. Vorteile der S-Pedelecs

---

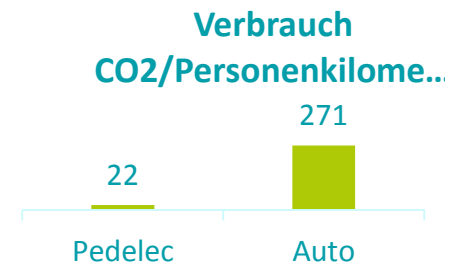


## 2.1 Ökologie

---

Die CO<sub>2</sub>-Emission von Pedelecs beträgt nur ca. 10% der Emission von Autos (Produktion, Erhalt und Energieverbrauch eingerechnet).

→ **S-Pedelecs sind klimaschutzfördernd!**



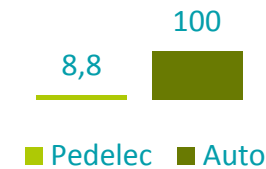
## 2.2 Flächeneffizienz

---

S-Pedelecs verbrauchen sowohl beim Fahren, als auch beim Parken wesentlich weniger Platz als Autos.  
Auf weniger Straße passen damit mehr Fahrzeuge.

→ **S-Pedelecs sind platzsparend!**

### Flächenverbrauch in % beim Parken

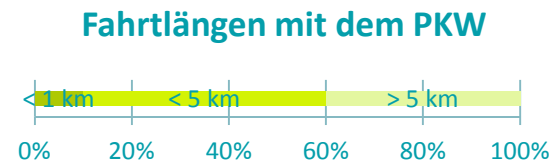


## 2.3 Alternative für die meisten Autofahrten

---

60 % aller Fahrtstrecken per PKW sind < 5 km, 10% sogar < 1 km. Diese Strecken könnten durch S-Pedelecfahrten ersetzt werden.

Gerade innerstädtisch oder im Ballungsraum gibt es keinen Zeitverlust gegenüber dem Auto und sogar einen Vorteil bei Stau.



→ S-Pedelecs könnten mindestens 60% aller Autofahrten ersetzen



## 2.4 Individualität

---

Viele Autofahrer scheuen die Nutzung des ÖPNV, da sie flexibel, individuell und fahrplanunabhängig unterwegs sein wollen. Dies ist auch mit dem S-Pedelec möglich.

**→ Die Nutzung von S-Pedelecs ist flexibel und fahrplanunabhängig!**

## 2.5 Irrelevant geringer Stromverbrauch

---

S-Pedelecs brauchen beim Aufladen so viel Strom wie eine Glühbirne.  
Der Stromverbrauch beim Pedelec ist sehr gering und entspricht den Zielen der Energiewende.

6 kWh reichen für 1000 km.

Mit dem Energiegehalt eines Liters Diesel käme man 1700 km weit.

→ **S-Pedelecs verbrauchen sehr wenig Energie!**

## 2.6 Entlastung des ÖPNVs

---

Der Öffentliche Nahverkehr (ÖPNV) ist in vielen Gebieten besonders in der Morgenspitze bereits ausgelastet. S-Pedelec-Fahrer sitzen nicht im Bus / in der Bahn.

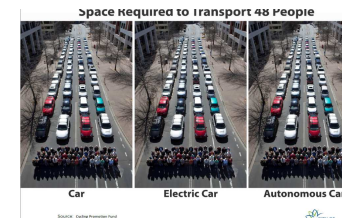
**→ S-Pedelecs entlasten den ÖPNV – gerade in der Morgenspitze**

## 2.7 Zubringerfunktion im ländlichen Raum

Der ÖPNV wird wenig genutzt, wenn Haltestellen oder Bahnhöfe zu weit vom Wohnort entfernt liegen. S-Pedelecs können als Zubringer zu den Haltestellen des ÖPNV dienen.

Auch zukünftig können sie eine Rolle übernehmen, die in vielen Szenarien dem automatisierten Fahren zgedacht ist.

→ S-Pedelecs sind Zubringer zum ÖPNV!



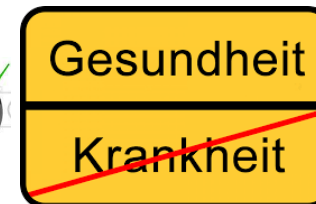
## 2.8 Gesundheit

---

Der S-Pedelecfahrer bewegt sich vermehrt an der frischen Luft.

Auch Fußgänger und Anwohner profitieren von der verringerten Abgasemission.

**→ S-Pedelecs wirken sich positiv auf die Gesundheit der Bevölkerung aus!**



## 2.9 Bequemlichkeit

---

Viele schreckt am Fahrradfahren die körperliche Kraftanstrengung ab.

Durch den Motorbetrieb der S-Pedelecs sind alle Fahrten und mit geeigneten Anhängern sogar größere Einkäufe oder Kindertransport ohne Anstrengung möglich.



**→ S-Pedelec-Fahrten können ohne große körperliche Anstrengung durchgeführt werden**

## 2.10 Kosten

---

S-Pedelecs sind wesentlich günstiger als PKWs, sowohl bei der Neuanschaffung, als auch beim Erhalt und Betrieb.



**→ Beim Kauf oder Betrieb eines S-Pedelecs anstelle eines Autos spart man Geld!**

### 3. Forderungen des VCD

---

Aufgrund der Einstufung der S-Pedelecs als Kleinkrafträder werden viele vom Kauf und der Verwendung abgeschreckt.

Um die Akzeptanz und Verwendung von S-Pedelecs zu fördern, hat der VCD **kurzfristige und langfristige Forderungen** an die Kommunen und den Gesetzgeber ausgearbeitet.



## 3.1 Kurzfristige Forderungen

---

Die kurzfristige Forderungen sind schnell umsetzbar und erleichtern die Benutzung von S-Pedelecs.



### 3.1.1. „S-Pedelec frei“

---

Der Bundesverkehrsminister ermöglicht es den Kommunen, mit einem neuen **Zusatzschild** „S-Pedelec frei“ diejenigen Wege, die dafür geeignet erscheinen, für die Nutzung mit S-Pedelecs freizugeben.



## 3.1.2 Freigeben - außerorts

---

Alle außerörtlichen **Radwege** an belasteten Landstraßen werden für S-Pedelecs freigegeben.

**Radschnellwege, Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten** mit Breiten ab 4 m werden i. d. R. für S-Pedelecs freigegeben.



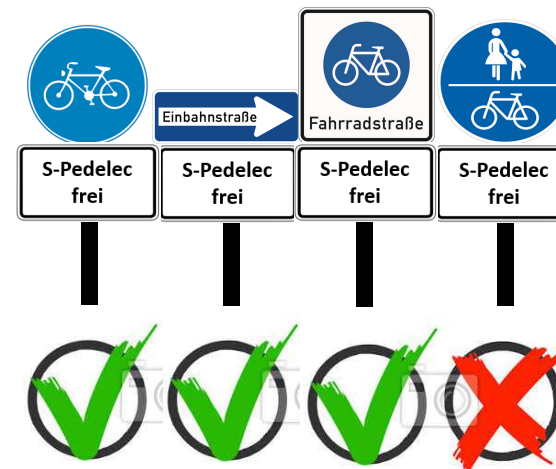
### 3.1.3 Freigeben - innerorts

**Innerörtliche Radwege** können mit dem Zusatzschild „S-Pedelec frei“ freigegeben werden.

**Einbahnstraßen** werden mit dem Zusatzschild „S-Pedelec frei“ freigegeben.

**Fahrradstraßen** werden i.d.R. ohne Zusatzschild freigegeben (hier gilt für alle Tempo 30 km/h)

**Gemeinsame Geh- und Radwege** werden nicht freigegeben wegen erhöhter Unfallgefahr für Fußgänger.



## 3.1.4 Freie Fahrt in Bus und Bahn



S-Pedelecs dürfen wie Fahrräder in **Bus und Bahn** mitgenommen werden.



## 3.1.5 Kinderanhänger

---

**Kinderanhängertransport** wird an technische Voraussetzungen (z. B. Auflaufbremse) gekoppelt, um Unfälle zu verhindern.



## 3.1.6 Aufklärung

---

Der **Bundesverkehrsminister** klärt über S-Pedelecs und deren rechtliche Bedingungen auf, weil S-Pedelecs wie Fahrräder aussehen.

Themen u. a.: Geschwindigkeit, Versicherungspflicht, Wegebenutzung...

Bei S-Pedelecs ist es so...



## 3.2 Langfristige Forderungen

---

Was soll langfristig erreicht werden, um S-Pedelecs zu fördern?





## 3.2.1 Freie Fahrt in Bus und Bahn

---

Die Kapazitäten in **Bus und Bahn** reichen aus, um immer alle Fahrräder und (S-)Pedelects mitnehmen zu können.



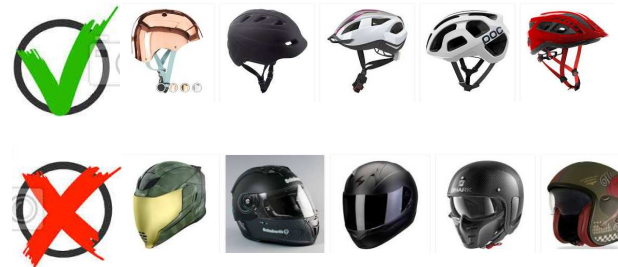
## 3.2.2 Helme

---

Für S-Pedelecs gilt Helmpflicht.

Es gibt eine **Normierung** geeigneter Helme:

- leichtes Gewicht
- beste Belüftung
- keine Motorradhelme



## 3.2.3 Freigeben - innerorts

---

Innerörtliche **Radwege** sind so dimensioniert, dass sie für S-Pedelecs freigegeben werden können.

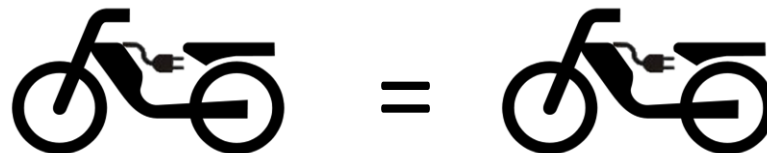
Hier herrscht für alle dort zugelassenen Fahrzeugen eine **Höchstgeschwindigkeit** von 25 km/h.

Diese gilt also v. a. für S-Pedelecs, die ihre Höchstgeschwindigkeit (wie in Tempo-30-Zonen) dort nicht ausfahren können.

## 3.2.4 Elektrorad

---

Die **Unterscheidung** zwischen S-Pedelecs und Pedelecs ist aufgehoben und die **Höchstgeschwindigkeit** auf 30 km/h festgelegt. Beide werden wie Fahrräder behandelt. Hohe Geschwindigkeiten führen zu erhöhtem Gefahrenpotential und sind im Gesetzesrahmen zu berücksichtigen.



## 4. VCD-Infos zu Pedelecs

---

[https://www.vcd.org/fileadmin/user\\_upload/Redaktion/Publikationsdatenbank/Elektromobilitaet/Position\\_Elektromobilitaet\\_2010.pdf](https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Publikationsdatenbank/Elektromobilitaet/Position_Elektromobilitaet_2010.pdf)

[https://www.vcd.org/fileadmin/user\\_upload/Redaktion/Publikationsdatenbank/Radverkehr/VCD\\_Projektvorstellung\\_E-Radkaufen\\_2011.pdf](https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Publikationsdatenbank/Radverkehr/VCD_Projektvorstellung_E-Radkaufen_2011.pdf)

[https://www.vcd.org/fileadmin/user\\_upload/Redaktion/Publikationsdatenbank/Radverkehr/VCD\\_Auswertung\\_E-Rad\\_Nutzerumfrage\\_2013.pdf](https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Publikationsdatenbank/Radverkehr/VCD_Auswertung_E-Rad_Nutzerumfrage_2013.pdf)



## 5. Teilnehmer der Arbeitsgruppe

---

Jochen Hilbert, Nord  
Christoph Joachim, BW  
Dr. Eike-Christian Kersten, BW  
Jörg Thiemann-Linden, NRW

**Danke**  
für eure Aufmerksamkeit