

RADL geber

NIEDERÖSTERREICH



**Informationen zum
Radfahren im Alltag!**

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Radfahrerinnen und Radfahrer!

Das Fahrrad ist seit über 200 Jahren ein unschlagbar praktisches Fortbewegungsmittel. Vor allem auf kurzen und mittleren Strecken kann das Auto nicht mit dem Zweirad mithalten und puncto Fitnessfaktor und Klimafreundlichkeit ist „der Drahtesel“ ohnehin konkurrenzlos. Das haben viele Niederösterreicherinnen und Niederösterreicher erkannt: **jede Woche werden in unserem Bundesland 8 Millionen Kilometer mit dem Rad zurückgelegt.** Das entspricht 10mal dem Weg von der Erde zum Mond!

Obwohl diese Zahl schon beeindruckend ist, haben wir uns das Ziel gesetzt, den Radverkehrsanteil in Zukunft noch weiter zu steigern! Die Initiative **RADLand Niederösterreich** unterstützt dieses Vorhaben und gibt unter anderem Tipps zur optimalen Ausstattung, zu Wartung und Reparatur, zum richtigen Verhalten im Straßenverkehr und vieles mehr.

Im vorliegenden RADLgeber Niederösterreich ist das gesammelte Basiswissen zum Radfahren im Alltag aufbereitet: Alles über e-Bikes, Kindersitze, die Straßenverkehrsordnung, die optimale Rad-Einstellung und vieles mehr! Dieses praktische Nachschlagewerk sollte in keinem Haushalt fehlen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen und gute (RAD)-Fahrt!

Landeshauptfrau
Johanna Mikl-Leitner

LH-Stellvertreter
Stephan Pernkopf

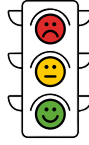


Inhalt

1	Faktencheck: Rad versus Auto	5
2	Basiswissen zum Radfahren	6
2.1	Die wichtigsten Regeln & Gesetze fürs Radfahren	6
2.2	Straßen & Wege fürs Radfahren	7
2.3	10 RADLand-Tipps zum sicheren RADLn	9
2.4	Schutz gegen Fahrraddiebstahl	10
2.5	Ein Rad mieten - nextbike Niederösterreich	11
2.6	Rad und öffentlicher Verkehr	12
3	Das richtige RADL und Radzubehör	13
3.1	Was ist ein gutes AlltagsRADL?	13
3.2	Die richtige Ausstattung	14
3.3	10 RADLand-Tipps fürs AlltagsRADL	15
3.4	Die richtige Radgröße	16
3.5	Sitz- und Lenkereinstellungen	17
3.6	Radbekleidung	18
3.7	Radhelm	19
4	e-Bikes	20
4.1	Was ist ein Elektrorad?	20
4.2	Vorteile und Nachteile von Pedelecs	20
4.3	Typen von Antriebsmotoren	21
4.4	Sechs Punkte auf die Sie beim Kauf eines Pedelecs achten sollten	22
4.5	Alles zum Thema Akku	23
4.6	Tipps zum sicheren e-RADLn	23
5	Mit dem RADL in die Arbeit	24
5.1	Zur Arbeit radeln	24
5.2	Dienstwege mit dem RADL	25
5.3	Sieben RADLand-Tipps fürs Arbeitsradln	25
6	RADLn mit Kindern	26
6.1	Kinderräder	26
6.2	Kinder sicher transportieren	27
6.3	Kindersitz am RADL	28
6.4	Kinder im Radanhänger	29
6.5	Kindermitnahme im Lastenrad	29
7	Transport mit dem RADL	30
7.1	Radkörbe und Radtaschen	30
7.2	Radanhänger für Einkauf und Reisen	31
7.3	Lastenfahrräder	31
8	Pflege, Wartung und leichte Reparaturen	32
8.1	Der perfekte Jahrescheck	32
8.2	Das richtige Werkzeug	33
8.3	Rad-Service-Stationen in Niederösterreich	33
9	Großes erleben auf den Radrouten in Niederösterreich	34

Fakten Check

Rad versus Auto



Gering (ca. 10 ct/km)	😊	Anschaffungs- und Erhaltungskosten	😞	hoch (ca. 30-60 ct/km)
Wenige kg/Fahrrad	😊	Rohstoffverbrauch für die Herstellung	😞	70 Tonnen/Auto
15 - 25 kcal/km (Treibstoff: Nahrung)	😊	Energieverbrauch beim Fahren	😞	540 - 820 kcal/km (Treibstoff: fossile Energie)
Keine Belastung	😊	Treibhausgase + Luftschadstoffe	😞	140g - 300g CO ₂ /km, viele weitere Luftschadstoffe (CO, NO _x , SO ₂ , Feinstaub)
Gut für Herz-Kreislaufsystem, Stoffwechsel, Knochen, Nervensystem, Immunsystem, Gut gegen Übergewicht	😊	Gesundheit	😞	Langes Sitzen steigert das Risiko für viele Erkrankungen
Auf kurzen Distanzen (bis 5 km) unschlagbar, bis 10 km kann es mit dem Auto mithalten	😊	Zeit	😊	Auf kurzen Distanzen langsamer, Vorteile auf der Langstrecke
Auf einen Autoparkplatz passen bis zu acht Fahrräder; Geringer Flächenverbrauch für Radwege	😊	Raum	😞	Extrem hoher Flächen- verbrauch für Parkplätze und Straßen
Lange Distanzen heraus- fordernd, in Kombination mit dem öffentlichen Verkehr möglich	😊	Distanz	😊	Längere Distanzen möglich; lange Fahrten sind aber anstrengender als mit Rad und Bahn
Höheres Risiko bedingt durch Stürze aber auch durch AutofahrerInnen; kann durch Vorsicht und Rücksicht minimiert werden	😊	Unfallrisiko	😊	Im Auto selbst ist man zumeist sicherer unterwegs, stellt aber eine Gefahr für andere FußgängerInnen und RadfahrerInnen dar
Mit der entsprechenden Ausstattung möglich	😊	Transport von Kindern und Lasten	😊	Mit der entsprechenden Ausstattung möglich

Basis-Wissen zum Radfahren



Foto: MoreISO - istockphoto

Weitere wichtige Verkehrsregeln:

- RadfahrerInnen haben sich an dieselben Tempolimits zu halten wie alle anderen VerkehrsteilnehmerInnen. Das heißt im Ortsgebiet ein Tempolimit von maximal 50 km/h.
- Schienenfahrzeuge und Einsatzfahrzeuge haben Vorrang.
- Freihändig Radfahren ist nicht erlaubt.

Alle weiteren Verhaltensregeln zum Radfahren finden Sie in der Straßenverkehrsordnung.

2.1

Die wichtigsten Regeln & Gesetze fürs Radfahren

Richtiges Abstellen

Stellen Sie Ihr Fahrrad an einer Abstellanlage ab! Wenn das nicht möglich ist, achten Sie darauf, dass Sie andere mit Ihrem parkenden Rad nicht behindern und dass das Rad nicht umfallen kann.

Sie dürfen es auch in der Parkspur und auf dem Gehsteig abstellen, sofern dieser mehr als 2,5m breit ist. Nicht abstellen dürfen Sie Ihr Fahrrad im Haltestellenbereich öffentlicher Verkehrsmittel, auf Grünanlagen, auf Blindenleitsystemen und bei ausdrücklichen Halte- und Parkverboten.

Nebeneinander Fahren

Nebeneinander Radfahren ist nur auf Radwegen, Wohnstraßen, Fahrradstraßen, Begegnungszonen und in für RadfahrerInnen geöffneten Fußgängerzonen erlaubt. Bei Trainingsfahrten mit Rennrädern darf ebenfalls nebeneinander gefahren werden, allerdings muss dabei der äußerste Fahrstreifen ganz rechts benützt werden.

Seitenabstand und Rechtsfahrgebot

Fahren Sie so weit rechts wie möglich, aber ohne sich selbst oder andere dabei zu gefährden.

Beim Vorbeifahren an parkenden Autos dürfen Sie einen Sicherheitsabstand von 1,2 m bis 1,8 m einhalten, um sich selbst vor öffnenden Autotüren zu schützen.

Vorfahren an Kreuzungen

Sie dürfen rechts an einer Autokolonne vorbeifahren, wenn die Fahrzeuge nicht in Bewegung sind und ausreichend Platz vorhanden ist. Geben Sie beim Vorfahren besonders Acht auf etwaige abbiegende Fahrzeuge.

Telefonieren beim Radfahren

Das Telefonieren am Fahrrad ist ohne Freisprecheinrichtung verboten!

Radhelfpflicht für Kinder

Für Kinder bis 12 Jahre gilt beim Radfahren die Radhelfpflicht, auch wenn Sie diese auf ihrem Fahrrad oder im Anhänger transportieren. Als Aufsichtsperson haben Sie zudem dafür zu sorgen, dass der Helm des Kindes richtig sitzt.

Alkohol

Für RadfahrerInnen gilt in Österreich ein Alkohollimit von 0,8 Promille. Bei Verstoß drohen hohe Strafen bzw. sogar der Entzug des Kfz-Führerscheins.

2.2 Straßen & Wege fürs Radfahren

Radwege mit Benutzungspflicht

Radwege mit runden Verkehrszeichen MÜSSEN Sie benützen, außer Sie sind mit einem Rennrad, mehrspurigen Fahrrad oder mit Anhänger unterwegs. Markierte Richtungspfeile geben Ihnen die vorgeschriebene Fahrtrichtung vor. Sind nur in einer Richtung Pfeile markiert, dürfen Sie den Radweg auch nur in diese Richtung verwenden. Gemischte Geh- und Radwege dürfen auch von FußgängerInnen benutzt werden.



Wohnstraßen

Radfahren in Schrittgeschwindigkeit ist hier erlaubt – auch gegen die Einbahn. Aber Achtung: In Wohnstraßen ist das Spielen und Gehen auf der Fahrbahn erlaubt, nehmen Sie daher Rücksicht!



Radwege ohne Benutzungspflicht

Radwege mit quadratischen Verkehrszeichen dürfen Sie benützen, müssen aber nicht. Sie haben hier die Wahlfreiheit und dürfen auch auf der Fahrbahn fahren.



Begegnungszonen

Eine Begegnungszone ist ein verkehrsberuhigter Bereich, der gemeinsam von FußgängerInnen, RadfahrerInnen und Kraftfahrzeugen genutzt wird. RadfahrerInnen müssen hier besonders auf FußgängerInnen achten und diese weder gefährden noch behindern. Kraftfahrzeug-LenkerInnen müssen sowohl auf RadfahrerInnen als auch FußgängerInnen besondere Rücksicht nehmen und diese weder gefährden noch behindern. In Begegnungszonen gilt in der Regel eine Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h, in Ausnahmefällen 30 km/h. Dies ist auf den Verkehrszeichen ersichtlich.



Radfahr- und Mehrzweckstreifen

Radfahr- und Mehrzweckstreifen sind benutzungspflichtig. Zudem müssen Sie sich immer an die vorgeschriebene Fahrtrichtung halten, die mittels Richtungspfeilen angezeigt wird.

Die beiden Streifen unterscheiden sich insofern, dass Radfahrstreifen vom ruhenden und fließenden Kfz-Verkehr freigehalten werden müssen, während Mehrzweckstreifen unter besonderen Umständen auch von anderen VerkehrsteilnehmerInnen befahren werden dürfen.

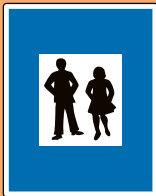
Fahrradstraßen

Fahrradstraßen dürfen von Kfz-LenkerInnen nur zum Zu- und Abfahren genutzt werden. Zum Durchfahren sind diese Straßen den RadfahrerInnen vorbehalten. RadfahrerInnen dürfen hier nebeneinander fahren. Es gilt ein Tempolimit von maximal 30 km/h.



Fußgängerzonen

RadfahrerInnen dürfen in Fußgängerzonen nur dann fahren, wenn dies mit einer Zusatztafel angezeigt wird. Für RadfahrerInnen gilt dann Schrittgeschwindigkeit und besondere Rücksichtnahme gegenüber FußgängerInnen.



Radfahrerüberfahrten

Eine Radfahrerüberfahrt ist durch gleichmäßige Blockmarkierungen und das entsprechende Verkehrszeichen gekennzeichnet. RadfahrerInnen dürfen sich diesen mit höchstens 10 km/h annähern und diese nicht unmittelbar vor einem herannahenden Fahrzeug überqueren. Dies gilt nur für Radfahrerüberfahrten ohne Ampelregelung.

Radfahren gegen die Einbahn

Das Radfahren gegen die Einbahn ist nur erlaubt, wenn dies mittels einer Zusatztafel angezeigt wird. Auch in Einbahnen müssen Sie sich rechts halten.



Gehsteige und Gehwege

Radfahren auf Gehsteigen und Gehwegen ist verboten und kann bestraft werden. Erlaubt ist nur das Kreuzen an den dafür vorgesehenen Stellen.



Ende von Radwegen / Verlassen von Radfahranlagen

Am Ende von Radwegen bzw. Geh- und Radwegen haben Sie gegenüber dem Fließverkehr stets Nachrang. Das Ende der Anlagen wird entweder mittels entsprechenden Verkehrszeichen kundgemacht oder mittels der Bodenmarkierung „ENDE“.

Nachrang haben RadfahrerInnen auch beim Verlassen von Radfahranlagen, zum Beispiel beim Abbiegen von Radwegen, Geh- und Radwegen, Radfahr- und Mehrzweckstreifen und Radfahrerüberfahrten. Diese Regel setzt auch andere Vorrangregeln außer Kraft (z.B. Gegenverkehrsregel).



Schutzwege

FußgängerInnen haben am Schutzweg immer Vorrang, daher sollten Sie sich stets bremsbereit nähern.



2.3

10 RADLand-Tipps zum sicheren RADLn



1

Vorausschauend Fahren, Geschwindigkeit anpassen:

So können Sie gefährliche Situationen früh erkennen und vermeiden. Wenn Sie auf Sicht fahren, ist rechtzeitig anhalten möglich.

2

Blickkontakt suchen, den Vorrang nicht erzwingen:

Auch wenn Sie im Vorrang sind, ist es wichtig Blickkontakt zu suchen, denn RadfahrerInnen sind im Falle einer Kollision mit einem Kraftfahrzeug immer die Schwächeren.

3

Rücksichtsvolles Miteinander:

Eine Entschuldigung oder ein Dankeschön helfen im gegenseitigen Miteinander.

4

Handzeichen setzen:

vor allem bei einem Fahrtrichtungswechsel oder vorm Anhalten auf freier Strecke. Vergewissern Sie sich vor einem Fahrtrichtungswechsel mit Schulterblick.

5

Die Fahrradklingel verwenden:

Zur Vorankündigung, vor allem wenn Sie an FußgängerInnen vorbeifahren.

6

Genug Abstand halten:

Dies gilt beim Hinterherfahren, Überholen, Nebeneinanderfahren und beim Vorbeifahren an FußgängerInnen oder an parkenden Fahrzeugen.

7

Richtig bremsen:

Verwenden Sie bei Vollbremsungen immer beide Bremsen. Beim Bergabfahren niemals nur die vordere Bremse betätigen!

8

Aufpassen auf den toten Winkel:

Alle Kraftfahrzeuge haben Bereiche, die für den LenkerInnen nicht einsehbar sind, den sogenannten „toten Winkel“. Dies trifft auf LKWs, Busse aber auch auf Lieferwägen zu. Vermeiden Sie diese Gefahrenbereiche! Es kann lebensgefährlich sein, seitlich rechts neben einem LKW oder Bus zu stehen. Daher bitte immer zuerst Blickkontakt mit den FahrzeuglenkerInnen suchen! Bei LKW und Bussen ist es bei Kolonnenbildung vor Kreuzungen ratsam seitlich rechts hinter diesen - im Blickfeld des Rückspiegels - zu warten, vor allem wenn diese abbiegen wollen. Im Zweifelsfall sollten Sie hier auf Ihren Vorrang verzichten. Das rechte Hinterrad eines LKW hat einen deutlich engeren Kurvenradius als das Vorderrad. Deshalb ist es so gefährlich neben einem solchen Fahrzeug zu stehen.

9

Radfahren im Winter:

Ziehen Sie sich warm an, am besten mit hellen Farben und zusätzlichen Reflektoren. Auch eine gute Beleuchtung am Fahrrad ist unverzichtbar.



Foto: Christian Müller - Fotolia

NR. 10

Radfahren im Regen

Fahren Sie noch vorausschauender und vorsichtiger, vor allem in Kurven und beim Überfahren von Schienen und Bodenmarkierungen! Auch nasses Laub erhöht die Rutschgefahr erheblich. Bei Nässe verlängert sich der Bremsweg.



Foto: Kiana - Fotolia



Foto: alamy.com - fotoa photo

TIPP

Notieren Sie sich die Rahmennummer Ihres Fahrrades

... und heben Sie sich ein Foto und die Rechnung Ihres Rades auf. Im Falle eines Diebstahles lässt es sich so leichter wiederfinden.

WEITERE TIPPS
gegen den Fahrraddiebstahl
finden Sie in der Broschüre
„RADLsicherheit und
RADLpass“.



KOSTENLOS bestellen:
radland@enu.at oder
02742 219 19

2.4 Schutz gegen Fahrraddiebstahl

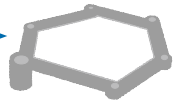
Bügelschloss: ○.....→

- + Sicherste Variante unter den Fahrradschlössern
- Hohes Gewicht
- Kurze Schließweite



Faltschlösser: ○.....→

- + Sehr guter Diebstahlschutz
- + Sehr kompakt
- + Größere Schließweite als Bügelschlösser
- Hohes Gewicht



Panzerkabel oder Kettenschlösser: ○.....→

- + Hoher Diebstahlschutz
- + Größere Schließweite als Bügelschlösser
- Hohes Gewicht



**Als zusätzliche Sicherung:
Rahmenschlösser** ○.....→

- + Gute Ergänzung zum Bügelschloss
- + Schnelles Ab- und Aufsperrern ist möglich, z. B. beim Einkaufen
- + Fix montiert und daher immer dabei
- Wegtragen des versperrten Rades möglich



ACHTUNG!

Spiralschlösser und dünne Kabelschlösser weisen keinen ausreichenden Diebstahlschutz auf.



Foto: Rainer Burger

2.5 Ein Rad mieten nextbike Niederösterreich

Das eigene Fahrrad nicht dabei?

In diesem Fall können Fahrradverleih-Systeme wie „nextbike“ Abhilfe schaffen.

Automatisierte Verleihstellen finden Sie bei Bahnhöfen und Haltestellen, öffentlichen Einrichtungen und touristischen Ausflugszielen/Hotspots. Die praktischen 3-Gang Räder können rund um die Uhr ausgebaut und im gesamten Verleihnetz von NÖ zurückgegeben werden.

Besonders in Kombination mit dem öffentlichen Verkehr ist nextbike eine mobile Lösung für die letzte Meile zum Bestimmungsort. Um Umwelt, aber auch das Geldbörsel zu schonen, gibt es regionale Sondertarife aber auch Vergünstigungen mit diversen Karten (wie ÖBB Vorteilscard, VOR-Jahreskarte und Niederösterreich-CARD).



Und so kommen Sie zu einem nextbike:



1 Registrierung

Für die Benutzung der nextbikes ist eine einmalige Registrierung erforderlich:

Handy App downloaden,
Hotline wählen
02742 22 9901,
oder online unter
www.nextbike.at

2 nextbike ausborgen

- App aufrufen oder Hotline 02742 22 99 01 anrufen
- Nummer des gewünschten Rades eingeben
- Sie erhalten einen 4-stelligen Zahlencode
- Mit diesem Code das Schloss öffnen und losfahren



3 nextbike zurückgeben

- Rad an beliebigem nextbike Standort zurückbringen
- Rad absperren und App aufrufen oder Hotline anrufen
- Rückgabestandort bekanntgeben: Namen aufs Band sprechen oder Standort auswählen
- Rückgabebestätigung per Tonband oder am Display empfangen

Fotos: nextbike.de/ Anja Jungnickel

Nähere Informationen finden
Sie unter www.nextbike.at



2.6 Rad und öffentlicher Verkehr

Mitnahme vom Fahrrad in Bahn, Bim und Bus

AUFGEPASST!

In den meisten Straßenbahnen und Autobussen dürfen Fahrräder nicht mitgenommen werden, außer es handelt sich um zusammengeklappte Falträder. Dann gelten sie als Handgepäck und kosten nicht extra. Auch Scooter dürfen wie das Fahrrad zusammengeklappt transpor-

tiert werden. Fahrräder können in Zügen des Nah- und Fernverkehrs, die mit einem Fahrrad-symbol gekennzeichnet sind, mitgenommen werden. Hierfür müssen spezielle Tickets gelöst werden. In den Fernzügen ist eine zusätzliche Reservierung erforderlich.

Nähere Informationen entnehmen Sie den jeweiligen Beförderungsbedingungen:

- www.oebb.at/de/leistungen-und-services/im-zug/fahrrad-am-zug
- www.vor.at/mobil/fahrrad-im-vor
- www.westbahn.at/sonstiges/agbs/befoerederungsbedingungen

Bike and Ride (B&R)

Täglich pendeln tausende Menschen mit dem Zug. Der Weg von der Haustüre zur Haltestelle wird im besten Falle mit dem Fahrrad bestritten. Abgestellt und sicher befestigt werden kann das eigene Rad

bei sogenannten „Bike and Ride“ Anlagen. Derzeit stehen 23.000 Zweiradabstellplätze an Bahn- und Bushaltestellen zur Verfügung und der Bestand soll bis 2025 auf 30.000 ausgebaut werden.

TIPP

Fahrradfreundlicher Routenplaner: „AnachB“

Lassen Sie sich von „AnachB“ die optimale Strecke für das Fahrrad, oder einen Mix von Rad & Bahn oder Bus berechnen.

www.anachb.at
oder im App-Store



Das richtige RADL und Radzubehör



3.1 Was ist ein gutes AlltagsRADL?

Ein gutes Alltagsrad soll langlebig sowie leichtgängig zu fahren sein.

Wir haben die wichtigsten Tipps für Sie zusammengestellt.

Trekkingrad



Das sportlichste
Alltags-Rad

Geeignet auf Asphalt &
abseits der Straße

Auch für längere
Strecken mit
Steigungen

Cityrad



Ideal für kurze
Strecken in der Stadt

Wartungsarme Schaltung
mit 3-7 Gängen

Bequeme Sitzposition

Hollandrad



Sehr aufrechte
Sitzposition

Gut für ebene, flache
Strecken geeignet

Robust & wartungsarm,
aber etwas schwerer

Die wichtigsten Alltagsfahrrad-Typen:
Trekkingrad, Cityrad und Hollandrad

Außerdem gibt es noch Spezialfahrräder (z.B. Falträder, Lastenräder oder Liegeräder),
und Freizeit- bzw. Sporträder (z.B. Rennrad, Mountainbike, Fatbike, Cruiserbike, Fitnessbike,
Crossrad, BMX oder Trialbike), die für die täglichen Wege weniger gut geeignet sind.

3.2 Die richtige Ausstattung



VORNE:

- 1 Weißer Scheinwerfer**
muss mit dem Rad fest verbunden sein und darf nicht blinken. Lichtstärke von mindestens 100 Candela
- 2 Weißer Rückstrahler**
Darf mit Scheinwerfer verbunden sein
- 3 Fahrradklingel**
Klingel oder Hupe

VORNE & HINTEN:

- 4 Bremsen**
Zwei voneinander unabhängige, gut funktionierende Bremsen

INFO

Reflexfolie zum Aufkleben oder reflektierende Speichenstics sind auch zulässig, sofern diese der ECE-Regelung Nr. R 104 entsprechen und eine Lichteintrittsfläche von min. 20 cm² pro Seite / Richtung aufweisen.

Bei Tageslicht und guter Sicht dürfen Sie ihr Fahrrad auch ohne Vorder- und Rücklicht bewegen.

Die Regelungen im Detail finden Sie in der Fahrradverordnung.

HINTEN:

- 5 Rotes Rücklicht**
darf auch blinken, Leuchtstärke von mindestens 1 Candela
- 6 Roter Rückstrahler**
darf mit dem Rücklicht verbunden sein.

AN DEN PEDALEN:

- 7 Gelbe Rückstrahler**

AN DEN SEITEN:

- 8 Jeweils 2 gelbe oder weiße Rückstrahler** an jedem Rad oder Reifen mit Reflexstreifen

3.3 10 RADLand-Tipps fürs Alltags-Fahrrad



1

Leichter, stabiler Rahmen:

Je leichter und steifer der Fahrradrahmen, desto weniger Kraft brauchen Sie zur Fortbewegung. Achten Sie außerdem auf Langlebigkeit & Fahrkomfort.

2

LED-Beleuchtung mit Standlicht und Nabendynamo:

Damit werden Sie auch im ruhenden Zustand (z.B. Ampel) gesehen und haben eine zuverlässige Stromversorgung ohne Reibungsverluste.

3

Fix verschraubte, stabile Schutzbleche & Kettenschutz:

Damit bei Regen nicht der ganze Schmutz auf der Kleidung landet. Ein Kettenkasten schützt zusätzlich die Kette vor Regen und Schnee, das verlängert die Lebensdauer der Kette.

4

Griffige, robuste Pedale mit gut gedichtetem Lager:

Rückstrahler auf den Pedalen nicht vergessen! Clips oder Schlaufen sind nur für den Radsport und weite Touren gedacht.

5

Gute Bremsen, leicht zu betätigen:

Höherwertige Räder und e-Bikes weisen oft Scheibenbremsen oder Rollenbremsen auf, die auch bei feuchtem Wetter rasch greifen und wartungsärmer sind. Scheibenbremsen überzeugen durch ihre Bremskraft.

6

Reifen mit mittlerer Breite:

Schmale Rennreifen oder breite Mountainbike-Reifen sind für den täglichen Einsatz in der Stadt eher ungeeignet.

7

Am Rahmen fix montierter Gepäckträger:

Praktisch zum Transportieren von kleinen Lasten und Voraussetzung für Fahrradtaschen und Körbe.

8

Bequemer Sattel:

Ob man einen breiten oder schmäleren Sattel bevorzugt, ist abhängig vom eigenen Sitzknochenabstand. Diesen kann man bei Fachgeschäften ausmessen lassen.

9

Die richtige Schaltung:

Es gibt Naben-, Ketten- und Tretlagerschaltungen. Nabenschaltungen mit drei Gängen sind optimal, wenn Sie überwiegend kurze Distanzen in der Ebene fahren. Müssen Sie häufig Steigungen überwinden und bei Gegenwind fahren, sind mehr Gänge sinnvoll.

10

Federelemente:

Sind beim Alltags-Fahrrad nur sinnvoll, wenn man auf den täglichen Wegen holprige Straßen befahren muss.



Foto: design - fabilia

INFO

Diebstahl vorbeugen!

Beim Alltagsrad sollte man auf Luxuskomponenten und Schnellspanner bei Sattelstütze und Laufrädern verzichten - das verlockt nur zum Diebstahl.

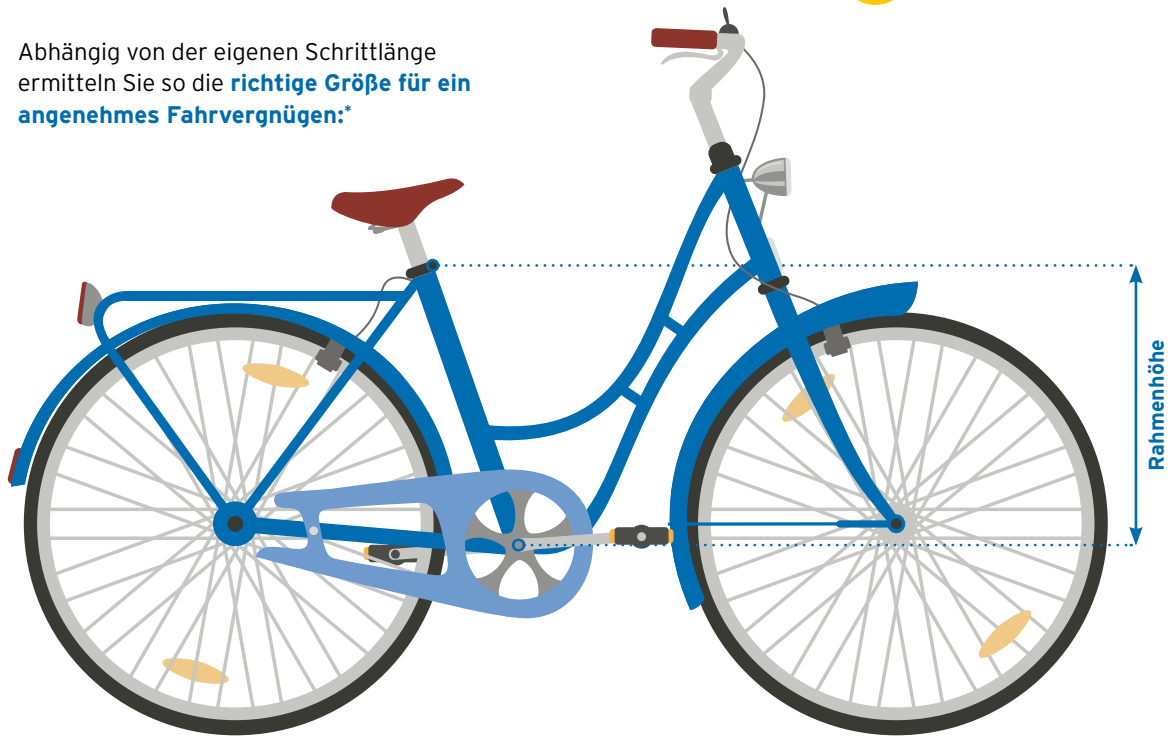


Foto: witranc - fabilia

3.4 RADLand-Tipp: Die richtige Radgröße



Abhängig von der eigenen Schrittlänge ermitteln Sie so die **richtige Größe für ein angenehmes Fahrvergnügen**.*



SCHRITT 1

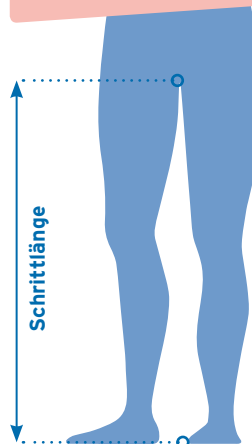
Die Schrittlänge ist die Länge der Beininnenseite.

Am besten und am genauesten messen Sie Ihre Schrittlänge mit Hilfe einer Wasserwaage und einem Maßband. Wenn Sie keine Wasserwaage zur Hand haben, können Sie auch ein Buch oder Ähnliches zur Hilfe nehmen. Stellen Sie sich barfuß auf einen ebenen Untergrund und klemmen Sie sich die Wasserwaage bzw. das Buch möglichst waagrecht zwischen die Beine.

SCHRITT 2

Nun messen Sie den Abstand von der Oberkante der Wasserwaage/Buch bis zum Boden.

Der abgelesene Wert entspricht Ihrer Schrittlänge.



SCHRITT 3

Je nach Fahrradtyp müssen Sie die Schrittlänge mit einem Faktor multiplizieren um Ihre Rahmengröße in cm zu erhalten:

Umrechnungsfaktor:

Mountainbike: **0,574**

Rennrad: **0,665**

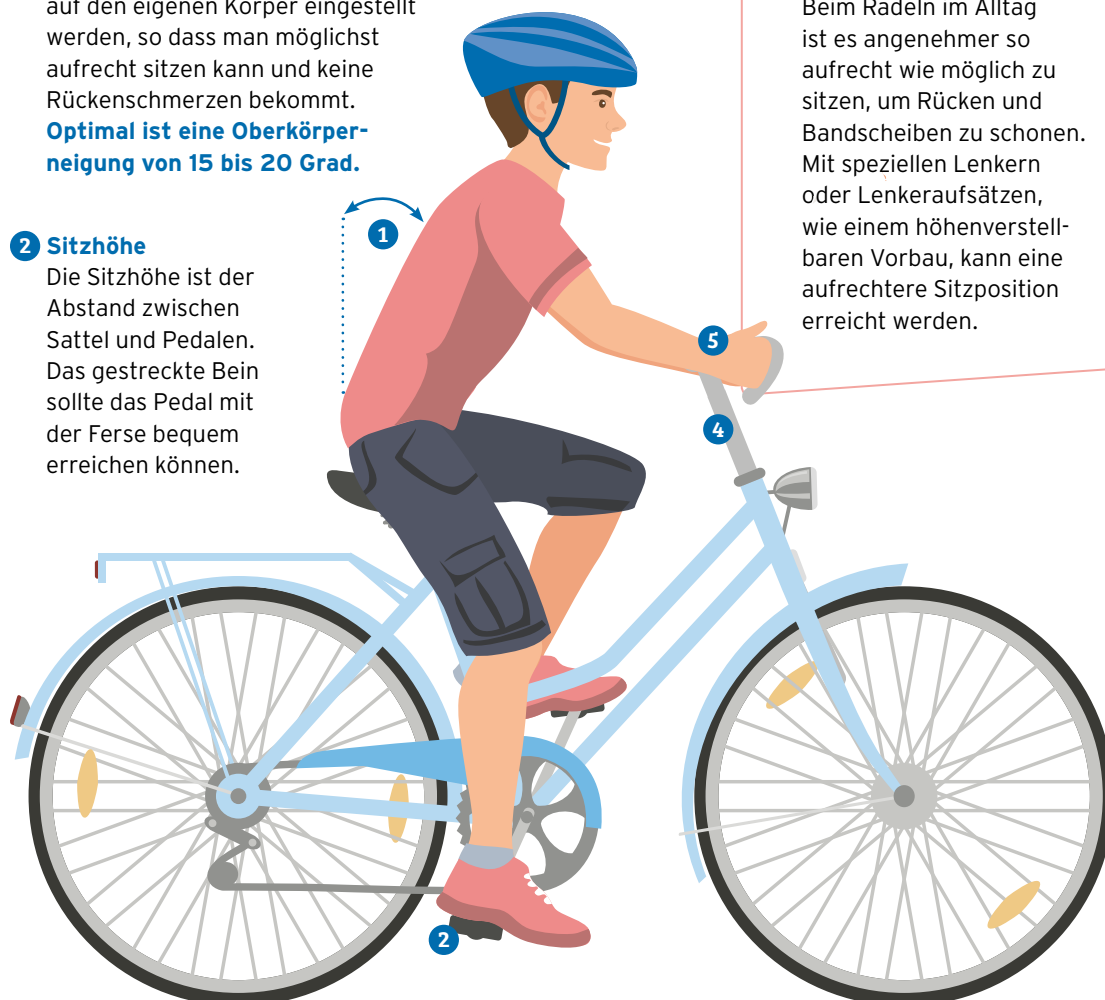
Reiserad, Trekkingrad und Citybike: **0,66**

* Berechnung auf Basis Schrittlänge liefert nur Richtwert, da das Verhältnis von Beinlänge und Oberkörperlänge individuell verschieden ist.

3.5 Sitz- und Lenkereinstellungen

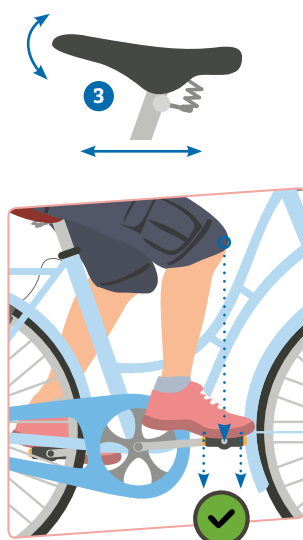
- 1** Das Alltags-Fahrrad sollte optimal auf den eigenen Körper eingestellt werden, so dass man möglichst aufrecht sitzen kann und keine Rückenschmerzen bekommt. **Optimal ist eine Oberkörperneigung von 15 bis 20 Grad.**

- 2 Sitzhöhe**
Die Sitzhöhe ist der Abstand zwischen Sattel und Pedalen. Das gestreckte Bein sollte das Pedal mit der Ferse bequem erreichen können.



- 4 Lenkerhöhe**
Beim Radeln im Alltag ist es angenehmer so aufrecht wie möglich zu sitzen, um Rücken und Bandscheiben zu schonen. Mit speziellen Lenkern oder Lenkeraufsätzen, wie einem höhenverstellbaren Vorbau, kann eine aufrechtere Sitzposition erreicht werden.

- 3 Sattelposition, Sattelneigung und Sitzlänge**
Bei den meisten Fahrrädern kann der Sattel stufenlos entlang einer Schiene vor- und zurück verstellt werden und die Neigung eingestellt werden. Der Abstand vom Sattel zum Lenker sollte so fixiert werden, dass sich die Knie Scheibe in der waagrechten Pedalstellung direkt senkrecht über dem Pedal befindet. Die Sattelneigung ist stark vom individuellen Empfinden abhängig, sollte aber so waagrecht wie möglich sein.



- 5 Bremshebel und Schalthebel einstellen**
Die Bremshebel und Schalthebel sollten am Lenker so eingestellt werden, dass das Handgelenk nicht abgelenkt wird.



3.6 Radbekleidung

Für den Alltag ist Baumwollkleidung in Bioqualität die beste Wahl. Sie überzeugt durch gute Atmungsfähigkeit und angenehmes Tragegefühl. Die Faser kann sehr gut Feuchtigkeit aufnehmen und gibt sie langsam wieder ab.

Bei anspruchsvollen Radtouren ist spezielle Funktionskleidung von Vorteil. Diese gibt den Schweiß sofort an die darüber liegende Schicht ab und trocknet

schneller. In der kalten Jahreszeit kann man damit ein Auskühlen des Körpers verhindern.

Der Nachteil der Funktionsbekleidung: es werden oft gesundheitlich bedenkliche Chemikalien verwendet, die auch im Textil zu finden sind. Als Alternative zu herkömmlicher Sportbekleidung aus Kunstfaser gibt es Produkte aus Bio-Baumwolle, Hanf und PET-Recyclingfasern.



RADLand EINKAUFS- TIPPS

für Regen- Radbekleidung:

- **Wind- und wasserdichte** Bekleidung, die auch atmungsaktiv ist
- **Helle Farben und Reflektorstreifen**
- Die Wetterschutzbekleidung sollte **leicht sein und wenig Platz** in der Tasche brauchen
- **Kapuze** muss Möglichkeit zum Zuziehen bieten
- **Arm- und Fußbündchen** sollten mit Klettverschluss verschließbar sein
- **Belüftungsöffnungen**
- **Wasserdichte Reißverschlüsse**
- Bei Kälte und Regen sollten Sie eine zusätzlich **wärmende Schicht** unter der Regenkleidung tragen, z. B. ein PET-Recyclingfleece
- **Zusätzlich sinnvoll:** Wasserfeste Gamaschen über die Schuhe ziehen



3.7 Radhelm

Helmpflicht besteht in Österreich für Kinder bis zum vollendeten 12. Lebensjahr. Aber auch danach macht der Kopfschutz Sinn.

WICHTIG:
Nach einem Sturz mit Aufprall
Helm sofort ersetzen!
Grundsätzlich gilt die Empfehlung
ein neuer Helm alle 5 Jahre!

Was macht einen guten Helm aus?

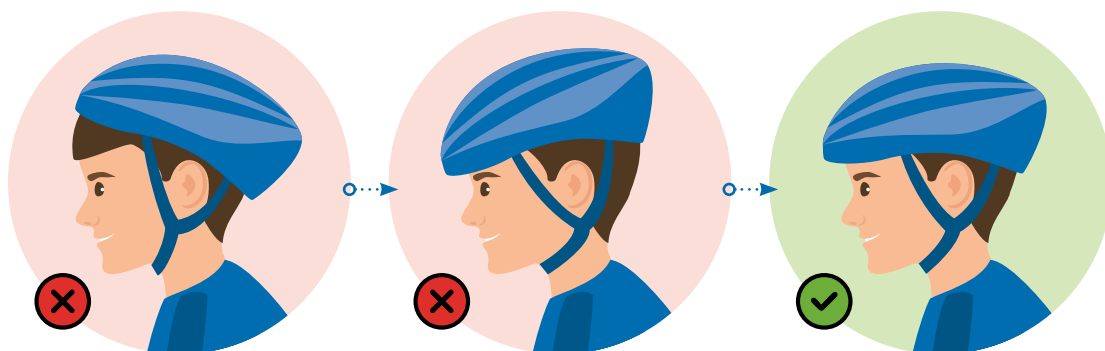
- entspricht der Norm DIN EN 1078 (CE), bei Kinderhelmen der Norm DIN EN 1080
- harte Außenschale
- Belüftungsöffnungen, die durch Luftkanäle miteinander verbunden sind
- Riemensystem, das den Helm fest mit dem Kopf verbindet
- Verschluss am Riemen, der leicht zu öffnen und zu schließen ist
- reflektierende Elemente
- Netze vor den Belüftungsöffnungen um Insekten fernzuhalten
- passt wie angegossen

RADLand TIPP

Der Helm muss so eng anliegen, wie es der Komfort gerade noch erlaubt.

Testen Sie, ob der Helm fest genug sitzt:

- Verschlussband öffnen
- Kopf nach vorne beugen und leicht schütteln
- Bleibt der Helm am Kopf? perfekt!



e-Bikes

Das Elektrofahrrad



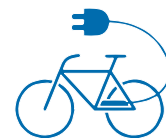
4.1

Was ist ein Elektrorad?

Ein e-Fahrrad (auch Pedelec oder e-Bike genannt) ist ein Fahrrad mit elektrischer Tretunterstützung. Aus rechtlicher Sicht sind e-Bikes in Österreich mit herkömmlichen Fahrrädern gleichzusetzen, sofern der Motor eine Leistung von **höchstens 600 Watt** aufweist und bis **maximal 25 km/h** antreibt. Bei einer höheren Motorleistung gilt das e-Bike nicht mehr als Fahrrad, sondern als Kraftfahrzeug.

4.2

Vorteile & Nachteile von Pedelecs



Vorteile:

- + Längere Distanzen und Steigungen auch ohne Training
- + Umweltfreundlicher als Auto
- + Energieverbrauch für Betrieb ist gering
- + Trotz Motorenunterstützung keine lokalen Emissionen
- + Keine Zulassung und kein Führerschein notwendig

Nachteile:

- e-Bikes sind schwerer, teurer und diebstahlgefährdeter
- Höhere Fahrgeschwindigkeit = höheres Unfallrisiko
- Die Lebensdauer des Akkus ist beschränkt, die Akkuherstellung verbraucht wertvolle Rohstoffe
- Die Entsorgung des Akkus verbraucht Energie, die Akkus können nicht vollständig recycled werden

4.3 Typen von Antriebsmotoren



Hinterrad- Nabenmotor:

+ Vorteile:

Gute Griffigkeit beim Fahren und gutes Fahrverhalten auch auf losem Untergrund.

- Nachteile:

Wird der Heckantrieb mit einer Batterie im Bereich des Gepäckträgers kombiniert, wird das e-Bike hecklastig und lässt sich nur umständlich tragen.

Tretlagermotor/ Mittelmotor:

+ Vorteile:

Optimale Gewichtsverteilung und höherer Wirkungsgrad. Das Fahrgefühl ist bei dieser Antriebsart mit dem eines normalen Fahrrads vergleichbar. Der niedrige Schwerpunkt des Mittelmotors trägt zu einem **sicheren Fahrgefühl** bei.

- Nachteile:

e-Bikes mit Mittelrahmen brauchen meist einen Spezialrahmen und sind deshalb auch teurer in der Anschaffung. Der Verschleiß an Kette und Ritzeln ist etwas höher.

Vorderrad- Nabenmotor:

+ Vorteile:

Einfacher Aufbau und etwas **geringerer Preis**.

- Nachteile:

Bei rutschigem oder losen Untergrund und steilen Anstiegen kann das Rad schneller durchdrehen als bei einem Mittel- oder Heckantrieb. Der Wirkungsgrad ist ebenso deutlich geringer.



INFO

Vorsicht vor E-Bike Nachrüstsetzen

Das eigenständige Nachrüsten von E-Bikes mag verlockend erscheinen. Nicht zuletzt auf Grund des geringeren Preises.

Beachten sollte man jedoch, dass man bei der Nachrüstung die Haftung für das Fahrzeug selbst übernimmt und in der Folge jeglicher Versicherungsschutz erlischt.

Herkömmliche Fahrräder und deren Bauteile sind zumeist nicht auf das höhere Gewicht und die höheren Belastungen ausgelegt, wodurch es zu Rahmenbrüchen oder Bremsversagen kommen kann.

Es besteht
daher ein erhöhtes
UNFALLRISIKO,
vor allem bei
Montagefehlern!

4.4 RADLand-Einkaufstipps: e-Bike

1

Einsatzbereich:

Welche Fahrten möchten Sie mit dem Pedelec zurücklegen? Motor und Rahmen müssen für den Einsatzzweck ausgelegt sein. Nicht jeder Motor ist für lange Steigungen geeignet. Mehr dazu z.B. unter: www.emotion-technologies.de/e-bike-infos/e-bike-pedelec-antriebe

2

Akku:

Stand der Technik ist heutzutage ein Lithium-Ionen-Akku. Die Kapazität des Akkus wird mit Wattstunden gemessen. Je größer der Wert, desto höher die Reichweite. Grundsätzlich sollten Sie auf die Qualität des Akkus achten und nicht bei diesem wichtigen e-Bike-Bestandteil sparen.

3

Kosten:

Gute Qualität hat seinen Preis. Prüfen Sie bei Discounter-Angeboten welche Komponenten verbaut wurden. Bei schlechten Bremsen und minderer Rahmenkonstruktion kann es gefährlich werden.

4

Garantie:

Für die Batterie darf die Garantieleistung nicht unter zwei Jahre betragen.

5

Bedienung:

Die Bedienelemente am e-Bike sollten übersichtlich sein und das Wichtigste anzeigen, wie z.B. Ladezustand der Batterie und Geschwindigkeit.

6

Probefahren:

Testen Sie das Elektrofahrzeug am besten schon unter den gewünschten Einsatzbedingungen.



S-Pedelecs

Schnelle Pedelecs, sogenannte S-Pedelecs sind e-Bikes, deren Motor nicht bei 25 km/h, sondern **erst bei 45 km/h abriegelt**. Daher gelten sie nach Kraftfahrzeuggesetz als Kraftrad und werden in die Unterkategorie „Motorfahrrad“ der Klasse L1 e (§ 2 Abs. 1 Z 14 KFG) eingeteilt. Für sie gelten die gleichen Vorschriften wie für Mofas: Lenkerberechtigung (Mopedführerschein), Helmpflicht, Kennzeichen, Rückspiegel, Bremslicht etc. Das Fahren auf Radwegen ist außerdem verboten.



4.5 Alles zum Thema Akku

Bei Pedelecs kommen primär Lithium-Ionen-Akkus zur Anwendung. Ein gängiger Pedelec-Akku leistet 250 bis 500 Watt-Stunden. Demnach besitzen die meisten Pedelecs eine Reichweite von ungefähr 35 bis 100 km. Achten Sie beim Kauf besonders auf

die Akkugarantie (wie viele Jahre, wie viele Ladezyklen). Mit der Reichweitenangabe pro Akkuladung und der Akkugarantie (Anzahl der garantierten Ladezyklen) können sie die Mindest-Kilometerleistung des Akkus ausrechnen.

4.6 Tipps zum sicheren e-RADLn

- **Betriebsanleitung** genau durchlesen!
- **Testfahrt** im verkehrsberuhigten Umfeld: Probieren Sie die verschiedenen Unterstützungsstufen, das Anfahren - auch bei Steigungen, das Kurvenverhalten, das Langsamfahren. Machen Sie einige Testbremsungen.
- Fahren Sie erst auf die Straße, wenn Sie sich im Umgang mit Ihrem E-Bike sicher fühlen.
- **Vorsicht beim Auf- und Absteigen** - durch das Treten des Pedales wird der Motor ggf. sofort aktiv und das Fahrrad fährt los.
- **Vorausschauend Fahren:** Die höheren Geschwindigkeiten, sind nicht zu unterschätzen.
- **Regelmäßige Service-Checks** durchführen
- Tragen Sie einen **Fahrradhelm!**



KURSE FÜR DAS SICHERE E-BIKEN:

z.B. auf www.radfahrschule.at oder www.schulterblick.at

Akku Lebensdauer verlängern:

- 1 e-Bike trocken und sonnengeschützt abstellen, bei Temperaturen von etwa 15 bis 20 Grad.
- 2 Extreme Temperaturen generell meiden.
- 3 Der Akku altert am geringsten bei einem Ladestand von ca. 30-70%. Vollständiges Aufladen oder entleeren des Akkus verkürzt die Lebensdauer.
- 4 Bei Nichtbenutzung sollte der Batteriestand nach spätestens 3 Monaten kontrolliert und ggf. nachgeladen werden, da der Akku langsam an Ladung verliert.
- 5 Laden am besten bei Zimmertemperatur.
- 6 e-bike Akkus sollten ausschließlich mit dem mitgelieferten Ladegerät geladen werden.

Ladestationen für e-Bikes in NÖ:

Eine Übersicht finden Sie auf der Online-Karte unter www.e-mobil-noe.at/e-bikes



Mit dem RADL in die Arbeit



5.1 Zur Arbeit radeln

Wenn die Distanz zwischen Wohn- und Arbeitsort nicht zu groß ist, ist das Fahrrad das ideale Verkehrsmittel auf den täglichen Wegen zur Arbeit und zurück nach Hause. Laut einer Umfrage des VCÖ machen **Arbeitswege 24 Prozent** der von Niederösterreichs Radfahrern und Radfahrerinnen zurückgelegten Wege aus.

Mehr Arbeits-Radfahrten durch folgende Maßnahmen:

- **Fahrradfreundlichen Arbeitsplatz schaffen:** Ausreichende, wettergeschützte Fahrrad-Abstellplätze nahe dem Eingang, Duschen, eine Servicestation (Luftpumpe, Werkzeug, usw.) sowie Dienstfahrräder.
- **Wirtschaftliche Argumente:** Investitionen für das Rad rechnen sich auch für Betriebe - mit dem Radrechner können betriebswirtschaftliche Kosteneinsparungen berechnet werden: www.mobilitaetsmanagement.at/radrechner

- **Förderungen** für Radverkehrsmaßnahmen in Betrieben gibt es von klima:aktiv mobil. Mehr dazu: www.umweltfoerderung.at
- **Die Motivationskampagne** „Niederösterreich radelt zur Arbeit“ ist eine Gelegenheit Kollegen zum Mitradeln zu animieren. Jedes Team nimmt automatisch bei den Gewinnspielen teil.



Mehr dazu unter
niederoesterreich.radeltzurarbeit.at



Foto: Peter Provarnik



5.2 Dienstwege mit dem RADL

Das Dienstauto ist geläufig, das Dienstfahrrad hat noch Potential. Es ist für ArbeitgeberInnen in der Anschaffung und Erhaltung eindeutig günstiger, Anschaffungskosten und Reparaturen

können zudem von der Steuer abgesetzt werden. Auch ArbeitnehmerInnen ersparen sich Zeit (keine lästige Parkplatzsuche), Kosten für Parktickets und Nerven.

Schon Gewusst?

Wenn das private Fahrrad für Dienstwege eingesetzt wird, kann der bzw. die RadlerIn 38 Cent Kilometergeld bei der nächsten Arbeitnehmerveranlagung als Werbungskosten geltend machen (bis zu 570 Euro pro Jahr).

5.3 Sieben RADLand-Tipps fürs Arbeitsradln

1

Outfit: Eigene Sportkleidung nur dann, wenn Sie beim Weg in die Arbeit stärker ins Schwitzen kommen und eine Duschkabine vorhanden ist. Bewahren Sie in der Arbeit ein Ersatzoutfit auf.

2

Eine **Radtasche** für den Gepäckträger ist die perfekte Ergänzung für Ihr Alltagsrad. Unterlagen oder ein Laptop können darin verstaut werden und am Weg nach Hause hat auch noch der Einkauf Platz.

3

Wartung: Halten Sie Ihr Arbeits-Rad in einem guten Zustand - Reifen regelmäßig nachpumpen und Kette schmieren.

4

Richtig Abstellen: Suchen Sie einen überdachten Abstellplatz für Ihr Fahrrad und versperren Sie Ihr Rad sicher mit einem hochwertigen Schloss am Rahmen. Für kleinere Reparaturen und Reifenpannen sollten auch ein paar Werkzeuge und eine Luftpumpe im Betrieb griffbereit sein. Ist beides nicht vorhanden, machen Sie Ihren Arbeitgeber darauf aufmerksam.

5

Routenplanung: Wählen Sie einen möglichst sicheren und direkten Weg in die Arbeit z.B. mit dem Routenplaner AnachB.at.

6

Nicht hetzen und auch bei Termindruck aufmerksam und vorausschauend fahren!

7

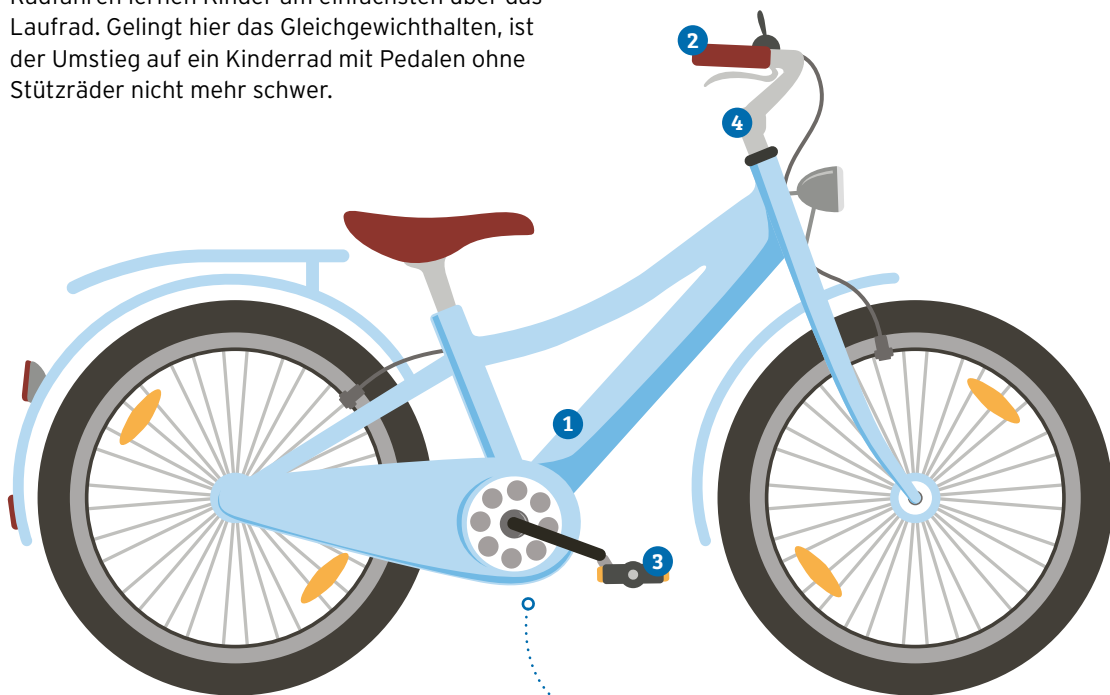
Verschwitz in die Arbeit? Das muss nicht sein. Fahren Sie **anspruchsvolle Strecken mit dem e-Bike** damit es leichter geht.



RADLn mit Kindern

6.1 Kinderräder

Radfahren lernen Kinder am einfachsten über das Laufrad. Gelingt hier das Gleichgewicht halten, ist der Umstieg auf ein Kinderrad mit Pedalen ohne Stützräder nicht mehr schwer.



RADLand-Einkaufstipps für Kinderräder:

- 1 Gewicht:** Das Kinderrad sollte möglichst leicht sein. Ihr Kind wird das Radfahren dadurch schneller erlernen und mehr Spaß am Radfahren haben.
- 2** Der **Lenker** sollte etwas breiter sein als die Schultern des Kindes. Die **Bremshebel** müssen leicht vom

Kind erreicht und betätigt werden können.

- 3** Die **Pedale** sollten sehr breit und mit einem rutschfesten Belag versehen sein. Außerdem benötigen sie beidseitig gelbe Rückstrahler.
- 4** **Ecken und Kanten** am Radl müssen entschärft sein.

Beim Kauf eines Kinderrads ist besonders auf die richtige Größe und die individuellen Bedürfnisse zu achten. Deshalb sollten Kinder bei der Radauswahl dabei sein.

Das Kinderrad hat die richtige **Rahmengröße**, wenn das Kind mit beiden Füßen den Boden gut erreichen kann. Auf keinen Fall sollte ein Rad „zum Reinwachsen“ gekauft werden. Kinderräder, die zu groß dimensioniert sind, stellen ein großes Sicherheitsrisiko dar! Die richtige Größe können Sie an Hand der Tabelle eruieren.

Kinderfahrradgröße/Nutzungszeitraum in Relation zu den relevanten körperlichen Größen*



Kindesalter	Körpergröße ca.	Schrittlänge ca.	Sattelhöhe höchstens	Fahrradgröße (d: Felge in Zoll)
1-1,5 Jahre	86 cm	33 cm	31 cm	nur Laufräder
1,5-2 Jahre	92 cm	37 cm	35 cm	nur Laufräder
2-3 Jahre	98 cm	40 cm	38 cm 42 cm	für Laufräder für 12 Zoll Räder
3-4 Jahre	104 cm	44 cm	47 cm	12-14 Zoll
4-5 Jahre	110 cm	48 cm	52 cm	12-16 Zoll
5-6 Jahre	116 cm	51 cm	55 cm	14-18 Zoll
6-7 Jahre	122 cm	55 cm	59 cm	16-20 Zoll
7-8 Jahre	128 cm	59 cm	64 cm	18-20 Zoll
8-9 Jahre	134 cm	62 cm	67 cm	18-20 Zoll
9-10 Jahre	140 cm	66 cm	72 cm	20-24 Zoll
10-11 Jahre	146 cm	69 cm	75 cm	24 Zoll
11-12 Jahre	152 cm	72 cm	78 cm	24-26 Zoll
12-13 Jahre	158 cm	75 cm	81 cm	24-26 Zoll
13-14 Jahre	164 cm	77 cm	83 cm	26 Zoll
14+ Jahre	170 cm	80 cm	86 cm	26 Zoll

* Durchschnittswerte - unbedingt selbst messen

6.2 Kinder sicher transportieren

- Babys müssen liegend in einer Schale transportiert werden. Dafür ist ein Kinderanhänger oder Lastenrad notwendig.
- Sobald Kinder sitzen können, können Sie sie im **Kindersitz** transportieren. Diese sind in den meisten Fällen für ein Gewicht von bis zu 22 kg ausgelegt.
- Ein- oder zweisitzige **Radanhänger** oder **Lastenräder** mit zwei oder drei Rädern, die mit Kindersitzen und Sicherheitsgurten ausgestattet sind, eignen sich gut zum sicheren Transport.
- **Alters-Vorschriften:** Das Kind kann bis ca. 6 Jahren mit Kindersitz oder mit Fahrradanhänger befördert werden. Der Lenker bzw. die Lenkerin muss mindestens 16 Jahre alt sein.
- Kinder müssen mit einem **Gurtsystem** angegurtet sein. Hände oder Beine dürfen nicht in die Räder oder auf den Boden gelangen.
- Kinder ab 4 Jahren können mit einem Trailer an das Fahrrad eines Erwachsenen angehängt werden oder gleich am eigenen Kindersattel auf einem Tandem mitreiten.

ACHTUNG:

Für Kinder bis zum 12. Lebensjahr gilt Radhelmpflicht - egal ob das Kind selber fährt, oder in einem Kindersitz, Radanhänger oder Radbox transportiert wird!

RADLand-TIPP

Tipps für den Kauf von Kinder-Radhelmen:

- Das Kind sollte beim Kauf dabei sein.
- Auf die Prüfzeichen DIN EN 1078 (CE) und EN 1080 achten.
- Bevorzugen Sie helle Farben und reflektierende Aufkleber.
- Der Helm darf nicht verrutschen oder wackeln
- Helme mit Magnetverschluss verhindern, dass sich das Kind einwickeln kann



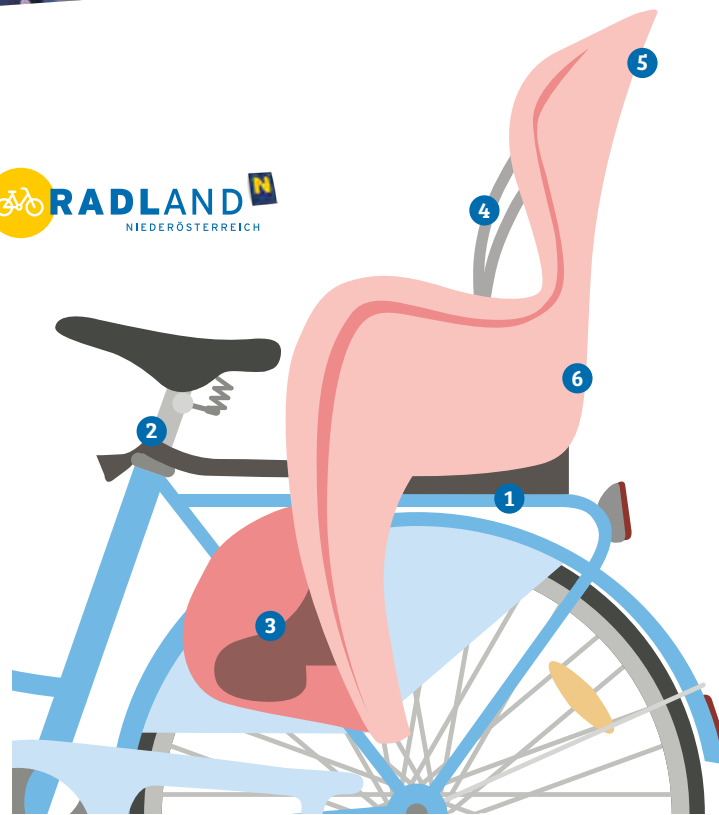
Foto: Onfokus - iStockphoto



6.3 Kindersitz am RADL

Kinder dürfen am Fahrrad nur in einem fix montierten Kindersitz befördert werden, wenn das Fahrrad mit allen vorgeschriebenen Ausstattungsmerkmalen versehen ist und einen stabilen Gepäckträger hat.

↓
WICHTIG!
Es darf immer nur ein Kindersitz montiert werden bzw. nur ein Kind auf einmal transportiert werden.



- 1 Montage nur hinter dem Sitz auf stabilem Gepäckträger erlaubt - am Lenker verboten!
- 2 Der Kindersitz muss fest mit dem Rahmen verbunden sein, damit er sich nicht durch Vibration lösen kann.
- 3 Höhenverstellbare Fußstützen, die an die Größe des Kindes angepasst werden können, dürfen nicht fehlen.
- 4 Ein Gurtsystem (Hosenträgerform mit weitem Einstellbereich), Fußriemen und Speichenschutz sind Pflicht.
- 5 Eine hohe, nach hinten neigbare Rückenlehne stützt den Kopf und erhöht den Schlafkomfort.
- 6 Beachten Sie das zulässige Höchstgewicht Ihres Gepäckträgers.

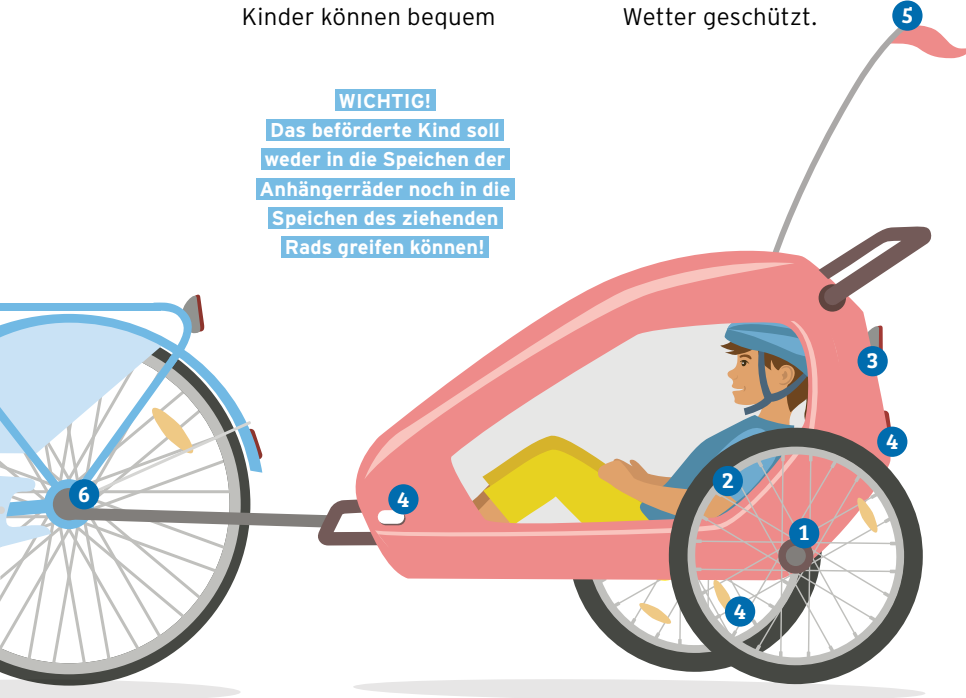
6.4 Kinder im Radanhänger

Kinderfahrradanhänger haben viele Vorzüge: Ein bis zwei Kinder können bequem

darin spielen, schlafen und sind vor dem Wetter geschützt.

WICHTIG!

Das beförderte Kind soll weder in die Speichen der Anhängerräder noch in die Speichen des ziehenden Rads greifen können!



Welche Ausstattung muss ein Kinderradanhänger haben?

- 1 Der Radanhänger darf nur **eine Achse** haben.
- 2 An den Rädern muss eine **Feststell- oder Blockierbremse** vorhanden sein.
- 3 Eine vom Rad unabhängige **Beleuchtung** des Anhängers.
- 4 Zwei weiße **Rückstrahler** vorne, mindestens zwei gelbe seitlich und zwei rote an der Rückseite.
- 5 Ein **Wimpel in Leuchtfarbe** muss an einer mindestens 1,5 m hohen, biegsamen Fahnenstange befestigt sein.
- 6 Die **Anhängerkupplung** muss so flexibel gelagert sein, dass im Falle eines Sturzes, der Anhänger nicht mit umgerissen wird.

6.5 Kindermitnahme im Lastenrad

Das Rad, das noch mehr Transport-Möglichkeiten schafft, ist das Lastenfahrrad. Es ist in einspuriger Variante und als Dreirad erhältlich, mit der

Ladefläche vorne oder hinten, mit und ohne e-Motor-Unterstützung. Bei entsprechender Sitzzahl können Sie auch mehr als zwei Kinder transportieren.

Beim Transport von Kindern mit dem Lastenrad sollten Sie folgendes beachten:

- **Testen** Sie vorm Kauf verschiedene Modelle, da sich die Fahrweise unterscheidet.
- Um Sicherheit zu gewinnen, empfehlen sich Übungsfahrten und eine professionelle Einschulung.
- Die Transportbox muss mit Kindersitzplätzen ausgerüstet sein.
- Bei häufigen Bergaufstrecken oder schweren Transporten ist ein durch einen e-Motor unterstütztes Lastenrad von Vorteil.
- Für Kleinkinder, die noch nicht selbstständig sitzen können, gibt es Halteschalen.
- Sowohl Kindersitz als auch Halteschalen müssen über Sicherheitsgurte verfügen.

WICHTIG!

Wählen Sie als Abstellplatz einen sicheren Ort, der ohne Treppen und schmale Türen zu erreichen ist.



Detaillierte Auskunft gibt die Broschüre der Radlobby zum Thema „Kindertransport“: www.radlobby.at/kindertransport

Transport mit dem RADL

WICHTIG!

Beim Transport von Gegenständen mit dem Fahrrad ist darauf zu achten, dass diese nicht die freie Sicht oder die Bewegungsfreiheit beeinträchtigen. Armzeichen zur Anzeige von Richtungsänderungen müssen für andere Verkehrsteilnehmer erkennbar bleiben. Zudem sollten die Gegenstände gut gesichert werden, so dass weder Personen gefährdet oder Sachen beschädigt werden können.

7.1 Radanhänger

- Radanhänger sind bei einer **Einkaufstour**, zum **Kindertransport** oder auf Reisen von Nutzen.
- Die meisten stabilen Touren- und Lastenanhänger vertragen eine Zuladung von 30 bis 40 kg und haben ein Eigengewicht von 11 bis 15 kg. Da sich das Gesamtgewicht des Radls erhöht, muss ein **etwas längerer Bremsweg** eingerechnet werden.
- Es gibt sowohl **einspurige**, als auch **zweispurige Anhänger** in unterschiedlichen Größen mit verschiedenen Abdeckplanen.
- Beim Kauf sollte darauf geachtet werden, dass das **Kupplungssystem** des Anhängers zum Fahrrad passt.
- **Probieren** Sie das Fahren aus!

TIPP!
Ein umfassenden Überblick über die vielseitigen Transportmöglichkeiten mit dem Rad liefert die Broschüre „Transportwunder Fahrrad“ des Ministeriums für ein Lebenswertes Österreich: www.klimaaktiv.at/service/publikationen/mobilitaet/Transportwunder

Das Rad eignet sich hervorragend als Transportmittel!



7.2 Radkörbe und Radtaschen

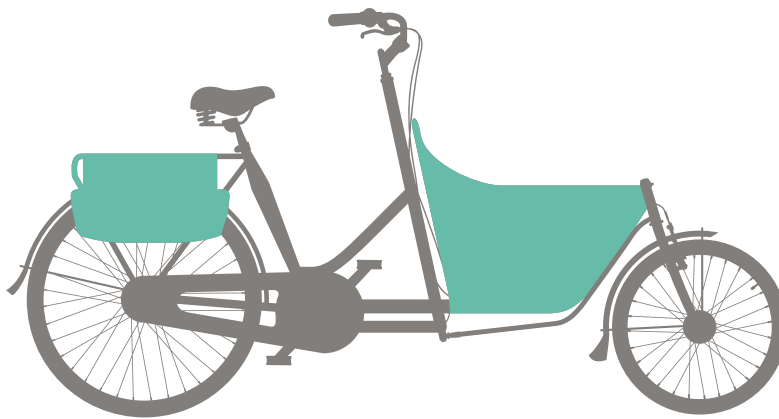
Radkörbe werden auf dem Gepäckträger des Hinterrads befestigt. Kleinere Körbe können auch auf der Lenkstange oder an speziellen Gepäckträgern für vorne montiert werden. Für den Einkauf praktisch sind abnehmbare, feinmaschige Körbe mit eigenem Halterungssystem.

Radtaschen werden seitlich auf dem Gepäckträger am Vorder- oder Hinterrad befestigt und

können je nach Modell auch als Umhängetasche oder Rucksack getragen werden. Radtaschen haben gegenüber den meisten Körben den großen Vorteil des niedrigeren Schwerpunktes, was sich positiv aufs Fahrverhalten auswirkt. Wichtig ist ein hochwertiges, robustes Verschlusssystem, so dass sich die Tasche schnell und einfach abnehmen lässt und dass das Material wasserdicht ist.



ACHTUNG:
Beachten Sie das zulässige
Maximalgewicht Ihres
Gepäckträgers



WICHTIG!

Beim Radfahren mit einem mehrspurigen Anhänger oder Transportrad sind Sie von der Radwegbenutzungspflicht ausgenommen. Sie haben damit die Freiheit selbst zu wählen, ob Sie am Radweg oder auf der Fahrbahn fahren.

ACHTUNG:
Dies gilt nicht für Modelle
mit über 80 cm Breite!
Diese dürfen auf Radwegen
nicht gefahren werden.

7.3 Lastenfahräder

Für den Transport von mittel-schweren bis schweren Gegenständen sind herkömmliche Fahrräder zumeist nicht geeignet. Abhilfe schaffen Lastenfahräder. Es gibt einspurige

oder zweispurige Lastenräder, mit fixen Boxen zur Beförderung oder offenen Transportflächen für schwere und sperrige Güter. Bei fast allen Modellen gibt es zudem eine

Variante mit e-Motor. Welche Variante man bevorzugt, hängt sehr von den eigenen Bedürfnissen und Vorlieben ab. Beide Ausführungen haben ihre Vor- und Nachteile.

Einspurige Modelle		Zweispurige Modelle	
+ Sehr wendig, ähnlich zu normalen Fahrrädern	Fahrverhalten	- Weniger wendig und kann in Kurven bei zu hoher Geschwindigkeit umkippen	
- Kann beim Stehen bleiben oder in langsamen Kurven umkippen und muss beim Abstellen „aufgebockt“ werden	Abstellen	+ Kann beim Stehen bleiben nicht umkippen und ist mit niedrigen Geschwindigkeiten gut fahrbar	
/ Benutzungspflicht	Radwegbenutzung	/ Darf aufgrund der Breite oft nicht auf Radwegen gefahren werden	
+ weniger sperrig und passt leichter durch Türen	Platzbedarf	- Sperriger, passt oft nur schwer durch schmale Türen	
+ Geringerer Roll- und Luftwiderstand	Widerstand	- Höherer Roll- und Luftwiderstand	
+ keine Beschränkung	Gewichtsbeschränkung	- maximal 250kg dürfen laut StVO befördert werden	

Pflege, Wartung und leichte Reparaturen

Regelmäßige Wartung und Pflege des Radls ist wichtig für die Sicherheit und den Fahrkomfort.

Ein gut gepflegtes Rad bleibt länger in Schuss, wodurch auch der Wert des Fahrrads erhalten und Reparaturkosten gespart werden.

RADLand-TIPPS

Kettenwartung

- 1 Reinigen Sie die Kette mit einem feuchten Tuch, einer Reinigungsbürste oder einer alten Zahnbürste. Keinesfalls mit einem Hochdruckreiniger!
- 2 Beim Schmieren der Kette gehen Sie sparsam mit dem Öl um: Die Gelenke zwischen den Kettengliedern sollten hauchdünn mit Öl überzogen werden.
- 3 Prüfen Sie alle 500 km die Kettenlänge mit einer Kettenmesslehre.



8.1

Der perfekte RADLand-Jahrescheck

- **Reifen:** Passt der Reifendruck? Der minimale und maximale Reifendruck ist am Reifen außen eingepreßt. **Prüfen Sie die Reifen** außerdem auf Risse und sonstige Schäden und kontrollieren Sie, ob sie leicht und rund laufen. ordentlich verlegt und isoliert sein. Bei batteriebetriebenen Aufstecklichtern sollten die Batterien vor längeren Ruhepausen herausgenommen werden, um ein Auslaufen der Batterien zu verhindern.
- **Speichen & Felge:** Kontrollieren Sie auch die Laufräder auf Höhen- und Seitenschläge. Kleinere Achter und lockere Speichen können Sie mit einem Nippelspanner reparieren.
- **Reflektoren:** Kontrollieren Sie, ob alle vorgeschriebenen Reflektoren vorhanden und gereinigt sind (siehe Kapitel 3.2).
- **Gangschaltung:** Die Gänge sollten leicht und schnell einrasten und die Kette sollte nicht rattern. Ist dies nicht der Fall, reicht es oft schon die Kette und die Zahnräder mit einem trockenen Tuch abzuwischen und die Schaltzüge nachzuspannen. Falls dies keine Abhilfe schafft, muss die Schaltung neu eingestellt werden.
- **Bremsen:** Sind die Bremsen leicht zu betätigen? Dafür müssen bei Felgenbremsen die Bremsbeläge nahe an der Felge anliegen. Keinesfalls sollte der Bremshebel dabei den Lenker berühren, denn so ist keine ausreichende Bremswirkung gegeben. Kontrollieren Sie die Abnutzung der Bremsbeläge. Spätestens wenn man die an den Bremsflächen eingearbeiteten Rillen nicht mehr erkennt, müssen sie ausgetauscht werden. Wenn die Bremse schleift, sollten Sie sie neu zentrieren und die Bremsbeläge korrekt ausrichten.
- **Kette:** Reinigen Sie Ihre Kette gründlich und ölen Sie sie gut. Überprüfen sie den Kettenverschleiß mit einer Kettenlehre. Wenn sie deutlichen Rost aufweist oder stark gelängt ist, muss sie meistens getauscht werden.
- **Schrauben:** Alle Schrauben des Fahrrads, die zugänglich sind, sind auf ihre Festigkeit zu prüfen bzw. im Bedarfsfall festzuziehen.
- **Beleuchtung:** Kontrollieren Sie, ob alle Lampen funktionieren. Alle Kabelverbindungen sollten



ACHTUNG:

Alle Reparaturen erfolgen auf eigene Gefahr. Bei Unsicherheiten bringen Sie ihr Rad besser zu einer Fachwerkstatt.

8.2 Das richtige Werkzeug

Basis Werkzeug für zu Hause

- ein kompletter Satz Schraubenschlüssel oder Steckschlüssel
- ein kompletter Satz Imbusschlüssel
- Kreuz- und Schlitzschraubenzieher
- Kombizange
- Fahrradpumpe mit Manometer
- Reifenheber
- Schlauchpickset
- Reserveschlauch
- Kabelbinder
- Isolierband

Werkzeug für unterwegs

- Luftpumpe (klein, handlich)
- Reserveschlauch und/oder Schlauchpickset
- Reifenheber
- Fahrrad Multitoolset



Zahlreiche Tipps und Anleitungen zur Reparatur und Wartung von Fahrrädern, z. B. auf www.fahrradreparatur.net, www.tombsbikecorner.de/fahrrad-tipps und www.madegood.org



Foto: yossariane - fotolia

Eine Fotostrecke zum Picken eines Patschens finden Sie im Internet:

www.radland.at/fotostrecke-fahrradreifen-kleben

8.3 Rad-Service-Stationen in Niederösterreich

Für schnelle, kleinere Radreparaturen stehen an 10 gut frequentierten Bahnhöfen und 5 weiteren Standorten in Niederösterreich Rad-Service-Stationen zur Verfügung. Es handelt sich dabei um 1,40 Meter hohe Säulen, die mit einer Aufhänge-

vorrichtung, einer Radpumpe und den wichtigsten Werkzeugen (u.a. Reifenheber, Schraubenschlüssel, Imbusschlüssel) ausgestattet sind. Mit dieser Ausstattung können viele kleinere Reparaturen durchgeführt werden.



Die 15 Rad-Service-Stationen finden Sie an folgenden Standorten:

- St. Pölten Hauptbahnhof (Ausgang Nord, Nähe Unterführung)
- St. Pölten Regierungsviertel bei Haus 1a (unter der Ausstellungsbrücke)
- St. Pölten Regierungsviertel am Traisental-Radweg (beim Abgang „Landesstüberl“)
- Krems (BHF Vorplatz)
- Mödling (BHF Vorplatz)
- Melk (BHF Vorplatz, neben nextbike Anlage)
- Leobersdorf (BHF Vorplatz, neben nextbike Anlage)
- Tulln (Radgarage Einfahrt)
- Wiener Neustadt (BHF, neben nextbike Anlage)
- Korneuburg (BHF Vorplatz)
- Schwechat (BHF, neben nextbike Anlage)
- Tullnerfeld (BHF, neben nextbike Anlage)
- Göffritz (vor Gemeindeamt)
- Tulbing (zwischen der Volksschule und Veranstaltungszentrum)
- Dobersberg (beim Infobüro, ehem. Bahnhof)



Foto: Pressefoto FRANZ GLEISS

Großes erleben auf den Radrouten in Niederösterreich

Die 10 Top-Radrouten

Diese beliebten acht Top-Radrouten schätzen Radreisenden in Niederösterreich besonders:

- Donauradweg (EuroVelo6)
- Ybbstalradweg
- Traisental-Radweg
- Wien-Breslav-Route (nördl. von Wien), Thermenradweg (südl. von Wien) (EuroVelo9)
- Triestingau-Radweg
- Kamp-Thaya-March-Radrouten
- Thayarunde
- Iron Curtain Trail (EuroVelo13)
- Piestingtal-Radweg
- Triesting-Gölsental-Radweg

Beste Radrouten sind die Basis für schöne Raderlebnisse. In Niederösterreich finden Radbegeisterte zehn touristische Hauptrouten. Eine in Mitteleuropa einzigartige Vielfalt an Landschaften macht Niederösterreich zu einem attraktiven Ausflugsziel. Das beschriebene Radroutennetz in Niederösterreich, dem weiten Land um die

Hauptstadt Wien umfasst mehr als 4.200 km. Das Klima meint es gut – die abwechslungsreiche Topographie macht Radfahren in Niederösterreich angenehm. Die radfreundlichen Regionen Wein- und Mostviertel haben sich dem Radtourismus verschrieben. Ein vorbildliches Bahnnetz macht die An- und Abreise mit dem Rad leicht.

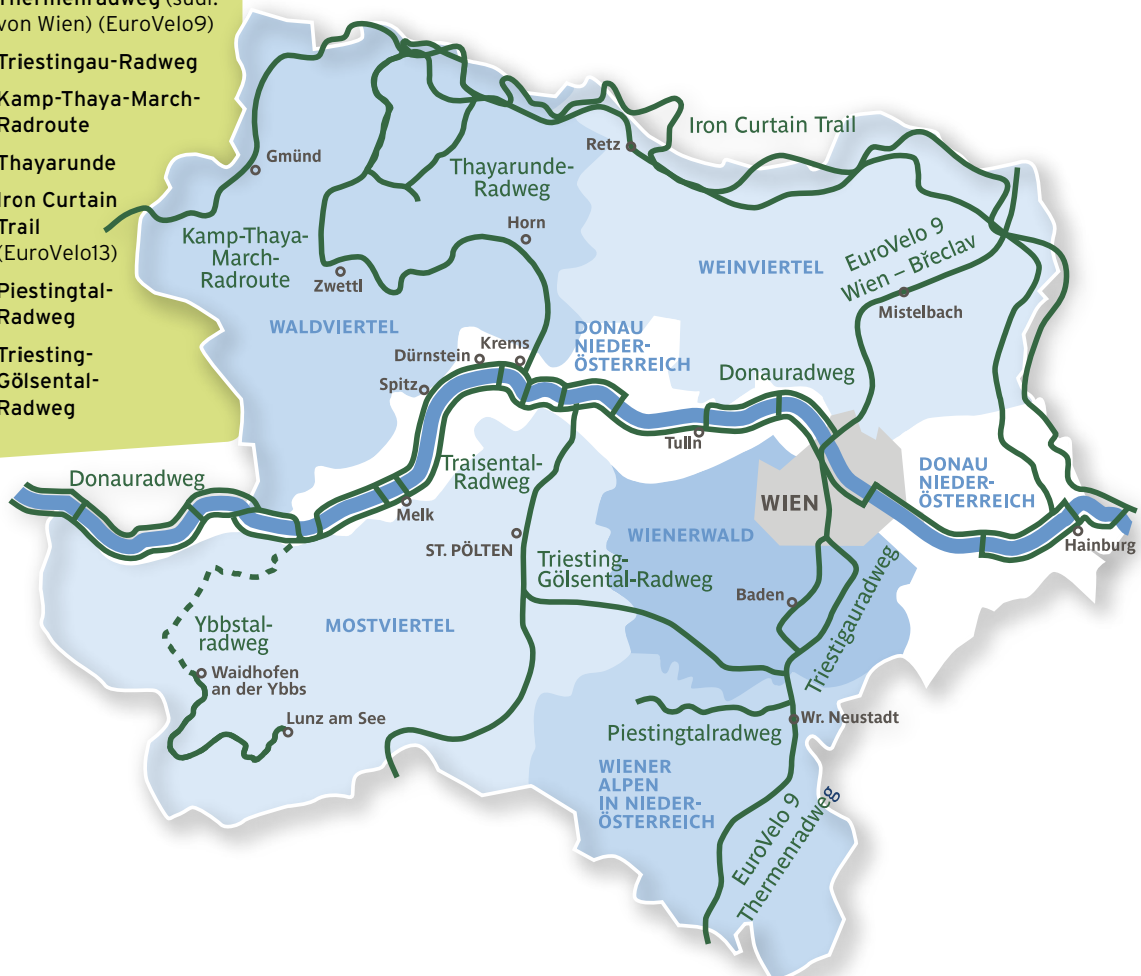




Foto: weinfranz.at

Infos und Kartenmaterial

◦ Prospekte bestellen:

www.niederoesterreich.at/prospekte-bestellen

◦ Donauradweg:

Karten und Infomaterial sind kostenlos erhältlich bei Donau Niederösterreich Tourismus, Tel. +43 2713 300 60-60 und unter www.donau.com/prospekte

◦ Weinviertel:

Die Gratisradkarte ist erhältlich bei Weinviertel Tourismus, Tel. +43 2552 351 5-0, info@weinviertel.at und unter www.weinviertel.at/prospektbestellung

◦ Mostviertel:

Karten und Infomaterial sind erhältlich bei Mostviertel Tourismus, Tel. +43 7482 204 44, info@mostviertel.at (Broschüre „Traisental-Radweg“, „St. Pöltener Radschläge“) und unter www.mostviertel.at/prospekte

◦ Wienerwald:

Kostenlose Karten und Infomaterial sind erhältlich bei Wienerwald Tourismus, Tel. +43 2231 621 76, office@wienerwald.info und unter www.wienerwald.info/prospekte-wienerwald

◦ Wiener Alpen:

Infos und Kartenmaterial kann man in der Destination Wiener Alpen auf www.wieneralpen.at/prospektbestellung oder im Infobüro Tel. +43 2622 789 60 bestellen

◦ Waldviertel:

Radkarte KTM-Radweg, Radwanderkarte Kamptal-Manhartsberg, Radaatlas Waldviertel, MTB-Karte Waldviertel (alle kostenpflichtig) zu bestellen unter Tel. +43 2822 541 09, info@waldviertel.at und waldviertel.myproduct.at/kultur-freizeit/literatur/kartenmaterial

Niederösterreichs Radrouten sowie Detail-Infos...

für die Planung Ihres nächsten Radurlaubs (inkl. interaktiver Tourenplaner) finden Sie auf www.niederoesterreich.at/radfahren

und bei der Niederösterreich-Information & Prospektbestellung: info@noe.co.at, Tel. +43 2742 9000 9000

Daneben gibt es noch zahlreiche andere Radrouten wie zum Beispiel die Kinderradrouten: www.niederoesterreich.at/radeln-fuer-kids



Foto: georgmedlitz - fotolia

Die neue, kostenlos im jeweiligen App-Store erhältliche Niederösterreich-App ist ideal für die Planung Ihrer Ausflüge oder Urlaube in Niederösterreich - bequem von zu Hause aus oder als Wegweiser vor Ort.

**Es gibt kein
schlechtes
Wetter!**

RADLand

NIEDERÖSTERREICH

Die Initiative für
Alltags-RadfahrerInnen!

www.radland.at





**RUNDUMSCHUTZ
IMMER UND ÜBERALL.
WIR SCHAFFEN DAS.**

Unfall^{plus}

Das Sicherheitsnetz für Beruf, Freizeit,
zu Hause und unterwegs.

- Schützt Sie vor den finanziellen Folgen eines Unfalls
- Rund um die Uhr, das ganze Jahr, weltweit
- Flexible Leistungsbausteine individuell kombinierbar

Mehr Informationen bei Ihrem NV-Kundenberater
ganz in der Nähe.

Mit Pflegeservice und Reha-Management!

Niederösterreichische
Versicherung AG
Neue Herrngasse 10
3100 St. Pölten
www.nv.at



Die Niederösterreichische
Versicherung

Wir schaffen das.

Impressum

Herausgeber:

Energie- und Umweltagentur Niederösterreich
Grenzgasse 10, 3100 St. Pölten
Tel. 02742/219 19, Fax DW 120
office@enu.at, www.enu.at

Redaktion:

Rainer Burger, Bernd Hildebrandt
Astrid Huber, Katharina Peherstorfer

Coverfoto: zozzzzo - istockphoto

Layout/Produktion:

diewerbetrommel.at

Druck: gugler print, Melk

1. Auflage, Februar 2018







RADLand Niederösterreich
Die Initiative für alle Radfahrerinnen und Radfahrer
www.radland.at