

# E-Bikes in allen Grössen

Abseits der Normgrössen ist das Angebot an E-Bikes bescheiden. Velojournal zeigt, worauf Menschen ohne Durchschnittsmasse beim Kauf achten müssen, und stellt passende Modelle vor.

TEXT: **MARIUS GRABER** | FOTOS: **ZVG**

**N**ach 1,85 Meter Körpergrösse ist oft Schluss, bei über 100 Kilo Gewicht auch, und wer unter 1,55 Meter gross ist, findet bei den meisten Herstellern auch kein passendes Elektrovelo. Das E-Bike hat die Fahrradentwicklung gefördert und gefordert. Doch wenn man das aktuelle Angebot betrachtet, wird offensichtlich, dass die meisten Firmen sich damit begnügen, die Standardgrössen abzudecken. Das mag mehrere Gründe haben: Einerseits sind die Fahrradentwickler mit dem Einbau der Elektrovelo-Komponenten in die Rahmenarchitektur gefordert. Die Adaption von Motor und Akku verlangt oft aufwändige Schmiedeteile, wofür hohe Kosten entstehen. Die Teile werden darum so gebaut, dass sie für möglichst verschiedene Rahmengrössen und -formen passen. Verzichtet man dabei auf die Randgrössen, wird diese Aufgabe weniger schwierig, als sie sonst schon ist. Weil Randgrössen weniger gebraucht werden, können Entwicklungs- und allfällige Werkzeugkosten auf weniger Stück verteilt werden, was die Produktion dieser Grössen für die Hersteller neben den technischen Herausforderungen auch ökonomisch nicht besonders attraktiv macht. >

Wenn die Rahmengrösse stimmt, fährt man wesentlich entspannter – auch auf dem E-Bike.



## Für kleine Personen

### Riese & Müller «Nevo4 GT Touring» ab 155 cm

Beim Tiefeinsteiger «Nevo» rüstet Riese & Müller die kleinsten Rahmengrößen mit den kleineren 26-Zoll-Rädern aus, was zu guten Geometrien und einem für kleinere Personen handlichen Bike führt.

**Ausstattung:** Bosch-«CX»-Motor, 625-Wh-Akku, Ketten-Nabenschaltung, Scheibenbremsen.

**Zulässiges Gesamtgewicht:** 160 kg

**Zulässiges Fahrergewicht:** 135 kg

**Preis:** ab Fr. 5319.-

[r-m.de](http://r-m.de)



### Tern «NBD» ab 147 cm

Das kompakte Tiefeinsteiger-E-Bike «NBD» überzeugt mit sehr tiefem Durchstieg und Tretlager. Der Lenker ist einfach verstellbar. Mit den 20-Zoll-Rädern ist das Velo auch für kleine, zierliche Personen gut manövrierbar.

**Ausstattung:** Bosch-«Performance»-Motor, 500-Wh-Akku, 5- oder 8-Gang-Nabenschaltung, Scheibenbremsen.

**Zulässiges Gesamtgewicht:** 140 kg

**Zulässiges Fahrergewicht:** 120 kg

**Preis:** ab Fr. 4790.-

[ternbicycles.com](http://ternbicycles.com)



### Velotraum «Pedelec FD2E» ab 150 cm

Der kleine deutsche Customhersteller baut E-Bikes nach Kundenwunsch. Seine Ergonomie-Erfahrung setzt er bei konsequent proportionierten Rahmen in kleinen (und auch ganz grossen) Größen um.

**Ausstattung:** Shimano-«EP8»- oder «EP7000»-Motor, 506-Wh-Akku, Schaltung (Shimano-Kettenschaltung oder Rohloff), Bremsen, Federung, Ausstattung nach Wunsch.

**Zulässiges Gesamtgewicht:** 130 kg\*

**Zulässiges Fahrergewicht:** 105 kg\*\*

**Preis:** ab ca. Fr. 6200.-

[velotraum.de](http://velotraum.de)



### Aarios «Discovery Large» bis 215 cm

Speziell grosser, in der Schweiz handgebaute Rahmen kombiniert mit dem Maxon-Hinterradmotor.

**Ausstattung:** Maxon-«Bike Drive»-Motor, 500-Wh-Akku, Ketten- oder Pinion-Getriebe-Schaltung, Shimano-«Deore»-Scheibenbremsen.

**Zulässiges Gesamtgewicht:** 130 kg

**Zulässiges Fahrergewicht:** 105 kg

**Preis:** ab ca. Fr. 6189.-

[aarios.ch](http://aarios.ch)

### Flyer «Upstreet3» bis 215 cm

Speziell starkes, robustes E-Bike, mit Diamant- oder Trapez-Rahmen und in unterschiedlichen Ausstattungsvarianten erhältlich.

**Ausstattung:** Panasonic-«GX»-Motor, 750-Wh-Akku, Ketten- oder Nabenschaltungen, Magura-«MT5»-Scheibenbremsen.

**Zulässiges Gesamtgewicht:** 180 kg

**Zulässiges Fahrergewicht:** 148 kg

**Preis:** ab Fr. 5199.-

[flyer-bikes.com](http://flyer-bikes.com)



## Für grosse Personen

### Kalkhoff «Endeavour 5.B Move+» bis ca. 205 cm

Solid ausgestattetes E-Bike, das auch in grossen Rahmengrößen erhältlich ist.

**Ausstattung:** Bosch-«Performance»-Motor, 625-Wh-Akku, Shimano-«Alivio»-9-fach-Kettenschaltung, Tektro-«T535»-Vierkolben-Scheibenbremsen.

**Zulässiges Gesamtgewicht:** 170 kg

**Zulässiges Fahrergewicht:** 140 kg

**Preis:** ab ca. Fr. 3999.-

[kalkhoff-bikes.com](http://kalkhoff-bikes.com)



\*Das maximal zulässige Gesamtgewicht beinhaltet Fahrzeug, Gepäck und Fahrer inklusive Kleider und Ausrüstung.

\*\*Das maximal zulässige Fahrergewicht beinhaltet neben dem Körpergewicht auch das Gewicht der Kleider, Schuhe, Ausrüstung sowie des Gepäcks (z. B. auch Kindersitz mit Kind).

## Worauf Sie achten sollten

### Merkmale E-Bikes für kleine Personen

- Rahmengröße genügend klein, sodass der Sattel tief genug eingestellt werden kann
- Distanz zum Lenker nicht zu gross
- Lenkerhöhe nicht zu hoch
- Kleinere Laufräder (z.B. 26- oder gar 20-Zoll-Räder) ermöglichen bessere Rahmengenometrien
- Geringes Gesamtgewicht

### Merkmale E-Bikes für grosse Personen

- Rahmengröße genügend gross, sodass der Sattel genügend hoch eingestellt werden kann
- Ausreichend grosse Distanz zum Lenker
- Ausreichend hohe Lenkerposition möglich
- Aufgrund der Grösse und Dimensionen besondere Anforderungen an die Rahmenstabilität

### Merkmale E-Bikes für schwere Personen

- Genügende grosse zulässige Gesamtlast
- Starker Motor, besonders kräftige Scheibenbremsen
- Für Touren auf genügend Akkukapazität achten

- Auch Räder, Pedale, Lenker, Sattel und Sattelstütze müssen genügend stark sein
- Breite Reifen (55 mm oder breiter) bieten insbesondere bei hohem Gesamtgewicht grosse Vorteile



Praktisches Detail: Der Lenker lässt sich mit wenigen Handgriffen und ohne Werkzeug in der Höhe verstellen.

Ein weiterer Grund mag sein, dass beim Elektrorad die Anforderungen an die Ergonomie nicht so stark gewichtet werden wie bei einem Velo ohne Unterstützungshilfe. Wenn ein kräftiger Motor mithilft, der ein Vielfaches der Kraft der FahrerIn, des Fahrers aufbringt, dann scheint es auch nicht so schlimm, wenn der menschliche Motor nicht unter optimalen Bedingungen arbeiten kann. Zum Beispiel weil die Sitzposition nicht stimmt, der Sattel zu tief ist, die Distanz zum Lenker zu kurz oder zu lang ist. Das mag aufgrund der Kraftverhältnisse nachvollziehbar sein. Doch es ist schade, wenn der Beitrag des menschlichen Körpers nicht optimal genutzt wird.

### Grosse Akkus, kleine Körper

Die Proportionierungen der Rahmen werden bei E-Bikes immer stärker von den Akkugrößen beeinflusst. Insbesondere seit diese in den Rahmen integriert werden, sind die Batterien zum bestimmenden Mass des Elektrolorahmens geworden. Mit steigender Kapazität werden die Akkus grösser und vor allem länger, was insbesondere die Gestaltung von kleinen Rahmen knifflig macht. Zur Veranschaulichung: Der im Rahmen integrierbare 500-Wh-Bosch-Akku hat eine Länge von 35 cm, jener mit 625 Wh misst 41,5 cm, die neueste Generation mit 750 Wh bereits 48,5cm. Das untere Rahmenrohr – wo die Akkus in der Regel integriert werden – ist bei einem sinnvoll dimensionierten Bike in der Grösse XS

**« Mit steigender Kapazität werden die Akkus länger, was die Gestaltung kleiner Rahmen erschwert. »**

rund 44 cm lang. Bedenkt man, dass zur eigentlichen Akkulänge noch einige Zentimeter für Akkuschloss und Halterung dazukommen, wird augenscheinlich, wie schwierig es unter diesen Umständen ist, für kleinere Menschen einen passenden E-Bike-Rahmen zu fabrizieren. Der Trend zu den integrierten Akkus bedeutet daher insbesondere auch für die Gestaltung von Rahmen für kleine Personen einen Nachteil.

Als einer der wenigen Hersteller reagiert Flyer darauf, indem beim neuen «Upstreet7»-Modell in der Rahmengrösse S ein kleinerer und damit kürzerer Akku verbaut wird als bei den Rahmengrößen M und L, um bei den Rahmengenometrien keine Kompromisse machen zu müssen. Bleibt zu hoffen, dass die Kundinnen und »

## Für schwere Personen

### Bergamont «E-Horizon Premium Expert Gent»

von ca. 155 bis 197 cm

Robustes E-Bike. Die grosse Akkukapazität kommt schweren Personen zugute, die gerne Touren fahren.

**Ausstattung:** Bosch-«CX»-Motor, 750-Wh-Akku, Shimano-«XT»-Linkglide-11-fach-Kettenschaltung, Shimano-«VR-MT420»-Vierkolben-Scheibenbremsen.

**Zulässiges Gesamtgewicht:** 160 kg

**Zulässiges Fahrergewicht:** 130 kg

**Preis:** Fr. 6099.-

[bergamont.com](http://bergamont.com)



### Kettler «Quadriga Cargoline 5G Belt»

bis 195 cm

Als kompaktes Lastenrad konstruiert, trägt es neben schwereren Fahrern auch noch ordentlich Gepäck.

**Ausstattung:** Bosch-«CX»-Motor, 625-Wh-Akku, Ketten- oder Nabenschaltung, Scheibenbremsen.

**Zulässiges Gesamtgewicht:** 180 kg

**Zulässiges Fahrergewicht:** 140 kg

**Preis:** Fr. 5099.-

[kettler-alu-rad.de](http://kettler-alu-rad.de)



### Tern «GSD»

ab 150 bis 195 cm

Das kompakte Cargobike nimmt neben auch etwas schwergewichtigeren Personen viel Gepäck mit. Ideal als Familien- oder Kleinlasten-Fahrzeug.

**Ausstattung:** Bosch-«CX»-Motor, 500- oder 1000-Wh-Akku, Ketten- oder Nabenschaltung, Magura-«MT5»-Vierkolben-Scheibenbremsen.

**Zulässiges Gesamtgewicht:** 200 kg

**Zulässiges Fahrergewicht:** 120 kg

**Preis:** ab Fr. 5599.-

[ternbicycles.com](http://ternbicycles.com)

Kunden den Vorteil einer guten Rahmengeometrie erkennen und stärker gewichten als eine maximale Akkugrösse, die vielleicht gar nicht ausgeschöpft wird. Kommt hinzu, dass kleinere Personen, wenn sie auch leichter sind, mit einem kleineren Akku auf ähnlich grosse Reichweiten kommen können wie grosse, schwere Menschen mit einem grossen Akku.

Absolut sinnvoll ist es zudem, bei Rahmen für kleinere Personen die Radgrösse anzupassen: Zwar können auch um die grossen 29-Zoll-Räder E-Bikes gebaut werden, bei denen der Sattel für kleine Fahrerinnen und Fahrer genügend tief eingestellt werden kann. Die Fahrzeuge werden so aber sperrig, unhandlich und schlecht manövrierbar. Es hilft, wenn E-Bikes für kleinere Personen auch kleinere Räder haben.

### Schwere Personen müssen rechnen

Bei schweren Personen stellt sich die Frage: Hält das Rad das Gewicht der Person auf dem Sattel aus? Während dazu lange Zeit Schulterzucken und Mutmassungen dominierten, gehen die guten Hersteller mehr und mehr dazu über, das zulässige Gesamtgewicht nicht nur zu definieren, sondern auch gut zugänglich zu dokumentieren. Beim maximal zulässigen Gesamtgewicht ist jedoch wichtig zu wissen, dass sich dieses aus dem Gewicht der Fahrerinnen oder des Fahrers, deren Kleider/Ausrüstung, Gepäck und auch noch des E-Bikes selbst

zusammensetzt. So sieht ein für viele Elektrovelos typisches maximales Gesamtgewicht von 130 Kilo im ersten Moment ganz üppig aus, rechnet man davon aber das Fahrzeuggewicht von oft gut und gern 30 Kilo ab, ebenso ein mögliches Gepäck von 10 Kilo und 8 Kilo für Kleider, Schuhe und Helm, so darf die Fahrerinnen oder der Fahrer schon nicht mehr schwerer als 82 Kilo sein. Das ist nicht viel. Einige Hersteller arbeiten zusätzlich mit dem Begriff Systemgewicht: Dieses ist oft etwas höher angesetzt, rechnet dann aber noch das Gewicht eines allfälligen Anhängers plus dessen Last dazu. In der Regel schränkt dies das mögliche Körpergewicht der Fahrerinnen, des Fahrers noch weiter ein. Wichtig ist, dass alle Teile am Fahrrad auf die hohe Gesamtbelastung hin konzipiert werden, also neben dem Rahmen und den Rädern auch Pedale, Lenker, Lenkervorbau, Sattelstütze. Dabei kann es durchaus vorkommen, dass eines dieser Teile das maximale Gewicht limitiert, zum Beispiel eine absenkbare Sattelstütze.

Wer besondere Anforderungen an sein E-Bike hat, tut also gut daran, genauer hinzuschauen und sich von einem kompetenten Fachhändler beraten zu lassen. Wie die Beispiele zeigen, sind auch für solche Fälle passende E-Bikes auf dem Markt erhältlich. Es gibt Hersteller, die genau diese Nischen für sich besetzen.

[velojournal.ch](http://velojournal.ch)



COM  
POSING  
BIKES



## SILKCARBON TQ ATHLETISCH, LEICHT UND EXTREM LEISE



SIMPLON