

Pedelecs erfreuen sich in Freizeit und Tourismus als auch im Alltag immer größerer Beliebtheit. Von 2013 bis 2024 hat sich deren Zahl in Deutschland von [1,6 auf 11 Mio.](#) erhöht. Qualität und Leistung der Akkus werden immer besser und damit erhöht sich auch die Reichweite.

Ob, wo und wie Ladestationen sinnvoll sind, zeigen wir in diesem Papier.

Hintergrundinfos

Die Reichweite der heute verkauften Akkus beträgt bis zu 120km. Auch ältere Pedelecs erreichen in der Regel Reichweiten von 60-80 km, abhängig natürlich von Fahrweise, Geländetopografie und Windverhältnissen. Begrenzender Faktor ist eher das Sitzvermögen der Fahrer*innen.

Auch die Technik hat sich seit den Anfängen rasant entwickelt, die heute gängigen Lithium-Ionen-Akkus haben nicht mehr den gefürchteten Memory-Effekt. Sie können auch in teilentlademem Zustand ans Ladegerät angeschlossen oder nur zum Teil geladen werden. Aber:

- Garantieleistungen der Hersteller werden häufig von der Verwendung des mitgelieferten Ladegerätes abhängig gemacht.
- Feuchtigkeit beim Ladevorgang kann zu gravierenden Sicherheitsproblemen bis hin zu Bränden führen.



Übrigens: E-bikes sind Fahrräder, die auch ohne zu treten elektronisch unterstützen. Pedelecs sind Fahrräder mit Elektroantrieb, wobei man treten muss, um diese Unterstützung zu erhalten. S-Pedelec sind Fahrräder mit Elektroantrieb, die bis 45 km/h unterstützen und rechtlich als Kleinkrafttrad eingestuft werden („Mofa“-Führerschein erforderlich).

Wann sind Ladestationen sinnvoll?

Fahrradstrecken zur Arbeit oder zum Einkaufen sind selten über 15 km. Diese Zielgruppen benötigen in der Regel keine Ladestationen. Als „nette Geste“ können aber Lademöglichkeiten beim Arbeitgeber oder an zentralen Radstationen sinnvoll sein.

Im Freizeitverkehr erreichen lediglich Tourenradfahrer*innen Entfernungen, die Auflademöglichkeiten sinnvoll erscheinen lassen. In der Regel erfolgt das im Hotel. Öffentliche Ladestationen werden weniger genutzt als erwartet. Sie dienen bestenfalls als touristisches Zusatzangebot, um einen Stopp vor Ort attraktiver vermarkten zu können.

Wo sind Ladestationen sinnvoll?

Ladestationen sollten (wenn überhaupt) nur nach konkreter Bedarfsanalyse in Betracht gezogen werden:

- bei überdachten Fahrradabstellanlagen an Bahnhöfen oder zentralen touristischen Punkten, wo es ohnehin schon einen Stromanschluss gibt. Wichtiger als Ladestationen sind hier gute Abstellanlagen mit Gepäckboxen, in denen Radtourist*innen ihr Gepäck verstauen können.
- an Mobilitätsstationen in Kombination mit anderen Mobilitätsangeboten wie Carsharing (z.B. Dörpsmobil),
- an touristischen Points of Interest, an denen Tourenradler*innen zu erwarten sind.

Als weiteres Serviceangebot können private Ladestationen in Hotels, Cafés, Einkaufsmöglichkeiten etc. kartographisch erfasst und vermarktet werden. Damit kann ein Mehrwert für Radtourist*innen geschaffen und nebenbei die örtliche Wirtschaft unterstützt werden. Die Karte kann über die touristischen Marketingorganisation erstellt werden (siehe [Frankentourismus](#): Ladestationen an Fahrradroutes) und online oder auch vor Ort die BesucherInnen informieren.

Technische Anforderungen an öffentliche Ladeinfrastruktur

Bei der Auswahl der geeigneten Ladeinfrastruktur für E-Bikes sollten folgende Aspekte beachtet werden:

- Der Standort sollte nach Möglichkeit gut einsehbar sein und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sein.
- Für die Akkus und selbst mitgebrachte Ladegeräte sollten abschließbare, feuersichere und feuchtigkeitsgeschützte Boxen bereitgestellt werden.
- Sichere Abstellmöglichkeiten für die Pedelecs, z.B. von NAH.SH [geförderte Bike+Ride Anlagen](#).



Foto: Carsten Massau

Kosten

Bevor Geld für Pedelec-Ladestationen ausgegeben wird, sollte sichergestellt sein, dass attraktive Abstellanlagen ggf. mit Gepäckboxen vorhanden sind.

Eine Kostenschätzung ist schwierig, auf dem Markt tummeln sich verschiedenste Anbieter mit unterschiedlichen Systemen. Berücksichtigen Sie auch Wartungs- und Reinigungskosten.

Was sind Infosheets?

Kurz und knapp fachlichen Input liefern, das sind die RAD.SH Infosheets.

Wenn Sie noch Fragen haben, melden Sie sich gerne unter info@rad.sh.