

Faktenblatt E-Tretroller

Entwicklung in Heidelberg

2019

- Erste Qualitätsvereinbarung zur Aufnahme des Betriebes gewerblicher Mietangebote in Heidelberg über 300 Fahrzeuge

2020 – 2021

- hohe Beschwerdelage und erste Schwerpunktaktion der Verkehrspolizei im Rhein-Neckar-Gebiet

Ende 2022

- Start der Konzeptarbeiten

Mitte/ Ende 2023

- Erste Gremienbeteiligungen (BB Altstadt, Bmb)

März 2024

- Umsetzung der ersten Abstellflächen in der Altstadt

2019 – 2020

- Weitere Vereinbarungen werden abgeschlossen

Ende 2021

- Kündigung der Qualitätsvereinbarungen aufgrund von Inhaltsverletzungen

Mitte 2023

- Beginn digitales Management-instrument für die Verbundkommunen durch den VRN

2023

- Vier aktive Anbietende
- Jahresdurchschnittlich täglich ca. 1.700 Fahrzeuge
- Täglich rund 1.900 Fahrten mit durchschnittlicher Fahrtenstrecke von 1,6 Kilometer

Faktenblatt E-Tretroller

Kooperation im Verbundgebiet

- **2019:** Erarbeitung Qualitätsvereinbarungen unter Federführung des VRN
- **2022/ 2023:** Projektgruppe Sharing-Mobilität mit Verabschiedung des gleichnamigen Leitfadens im Juni 2023 (siehe Anlage zur Drucksache 0189/2023/IV)
- **2023/ 2024:** Projektgruppe Mikromobilität mit intensivem Austausch zu Themen Mietrad und E-Tretroller u.a. mit Mannheim, Ludwigshafen und Kaiserslautern

Faktenblatt E-Tretroller

Pilot Altstadt

1. Umsetzung erster acht Abstellflächen innerhalb der Altstadt mit Einrichtung flächendeckender Abstellverbotszone (technische Realisierung)
2. Erkenntnisse
 - Eine rechtlich verbindliche Grundlage zur Kooperation zwischen Stadt und Anbietenden ist notwendig
 - Das Stationsnetz in der Altstadt ist zu großmaschig gespannt. Die Umsetzung für eine Nachverdichtung um sieben weitere Abstellflächen ist für 2024 angelaufen.
 - Die technischen Anforderungen an die Fahrzeuge sind, im Rahmen der technischen Möglichkeiten, für die standortpräzise Steuerung zu steigern.
 - Es sind Auflagen an das Abstellen und den Service zu formulieren.
 - Eine Reduzierung der Fahrzeuganzahl korreliert mit einer stärkeren Auslastung pro Fahrzeug und einer leicht sinkenden Fahrzeugverfügbarkeit. Ein signifikanter Rückgang beziehungsweise eine direkte Verknüpfung mit der Fahrtenanzahl kann nicht belegt werden (vgl. Seite 4).

Faktenblatt E-Tretroller

Beispielkennzahlen aus dem Pilot Altstadt

2024	Einheit	28.02.	05.03.	24.04.	17.05.	23.06.	13.07.	05.08.	29.08.
<i>Wochentag</i>		<i>Mi.</i>	<i>Di.</i>	<i>Mi.</i>	<i>Fr.</i>	<i>So.</i>	<i>Sa.</i>	<i>Mo.</i>	<i>Do.</i>
<i>Fahrzeuge</i>	<i>Stück</i>	241	314	157	91	80	131	108	107
<i>Fahrten</i>	<i>Stück</i>	220	189	127	134	241	243	211	201
<i>Verfügbarkeit</i>	<i>%</i>	91,71	95,13	88,6	83,52	81,9	92,06	91,87	83,11
<i>Auslastung</i>	<i>Fahrten/ Fahrzeug</i>	0,91	0,6	0,81	1,47	3,01	1,85	1,95	1,88
<i>Strecke</i>	<i>Kilometer</i>	1,4	1,5	1,5	2	2,1	2	2	2,2
<i>Zeit</i>	<i>Minute</i>	06:58	07:12	07:19	09:05	11:22	10:56	10:22	11:11



Faktenblatt E-Tretroller

Entwicklungen auf Bundesebene

Evaluation der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung (eKFV) durch die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) 2023 unter dem Titel „Wissenschaftliche Begleitung der Teilnahme von Elektrokleinstfahrzeugen am Straßenverkehr – Evaluierungsbericht“ (ausgewählte Auszüge)

- Rasanter Anstieg verfügbarer Sharing-E-Tretroller von Juli bis September 2019 mit stetig wachsender Nachfrage
- Kombination von EKF mit anderen Verkehrsmitteln in Wegekette sowie Nutzung von Schutzkleidung untergeordnete Rolle bei Befragten
- Genereller Mangel an Regelkenntnis mit positivem Unterschied bei Mietfahrzeugnutzenden
- Größte Unfallrisiken bei Bordsteinüberfahrten und Richtungsanzeigen
- Fahr Unfall häufigster Unfalltyp
- Gefahrenpotential für mobilitätseingeschränkte Personen durch regelwidriges Fahren auf den Verkehrsflächen für Fußverkehr

Faktenblatt E-Tretroller

Entwicklungen auf Bundesebene

Referentenentwurf des Bundesministerium für Digitales und Verkehr zur Änderung der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung und anderer straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften, März 2024 (ausgewählte Auszüge)

- Technische Anforderungsänderungen an Elektrokleinstfahrzeuge (EKF)
- Anpassung von Sicherheitsvorgaben
- Erweiterung fahrdynamische Prüfungen
- Angleichung verhaltensrechtlicher Regelungen an diese des Radverkehrs und Überführung in die StVO

Faktenblatt E-Tretroller

Studienlage

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), E-Scooter – Potentiale, Herausforderungen und Implikationen für das Verkehrssystem, 2021 (ausgewählte Auszüge)

- Substitutionspotential von Pkw-Fahrten vorhanden und somit CO2-Einsparungspotential, dafür sind Reduktion von Herstellungsemissionen, Verlängerung der Lebensdauer sowie steigender Anteil erneuerbarer Energien am Strommix vonnöten
- Nutzung mit Schwerpunkt in Abendstunden und am Wochenende
- Nutzende vorwiegend jung, männlich, überdurchschnittlich gebildet und finanziell bessergestellt
- Bedarf an Regulierung des Parkmanagements und der Fottengröße
- Integration erfordert Ausbau der Radinfrastruktur
- Stadtrandlagen sind systemisch attraktive Einsatzbereich in Verknüpfung mit dem ÖV

Faktenblatt E-Tretroller

Studienlage

Unfallforschung der Versicherer (UDV), Präventionsmaßnahmen für E-Scooter-Nutzer:innen, 2022 (ausgewählte Auszüge)

- Fülle von Präventionsmaßnahmen eingeführt, Mangel an theoretischer Einbettung und kontinuierlich begleitender Evaluation
- Fahrtrainings hauptsächlich durch Anbietende – Werbezwecke überwiegen Sicherheitsarbeit
- Zielgruppe jung und männlich mit hoher Handlungskompetenzerwartung
- Bedarf zu Präventionsinhalten i.Z.m. Handhabung und Fahrphysik
- Aufklärungsbedarf zu Verkehrsregeln

Faktenblatt E-Tretroller

Studienlage

Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH (Difu), E-Tretroller in Städten, 2022 (ausgewählte Auszüge)

- 25 % aller Fahrten werden mit ÖPNV kombiniert, Unterschied zu privaten Fahrzeugen (15 %)
- Private EKF ersetzen rd. 34 % Wege mit dem MIV, Sharing-Fahrzeuge etwa 11 %
- Mehr Konflikte durch abgestellt EKF als durch fahrende EKF
- Mehrheit der Nutzenden sind junge, männliche, berufstätige Erwachsene
- Nutzungsgründe sind „geringer Zeitaufwand“ (51 %), „mehr Spaß“ (46 %), „Tür zu Tür“ (23 %) und „mehr Flexibilität“ (20 %)
- Empfehlungen
 - Integration in verkehrspolitische Strategien
 - Ausweisung von Abstellflächen
 - Sondernutzung mit Auswahlverfahren

Faktenblatt E-Tretroller

Studienlage

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI: Verringern geteilte E-Scooter und E-Bikes die Emissionen städtischer Verkehrssysteme?, Oktober 2022 (ausgewählte Auszüge)

- Auftraggeber LimeBike Germany GmbH
- Gesamtbetrachtung zu Auswirkungen von geteilter Mikromobilität auf Verkehrssystememissionen
- Neueste Fahrzeuggenerationen sind in der Lage Netto-Treibhausgasausstoß in untersuchten Städten zu verringern
 - Abhängigkeit zu Art der Energiequellen
 - E-Tretroller mit höherer Treibhausgaseinsparung als E-Bikes durch geringeren Substitutionsanteil von MIV-Fahrten durch E-Bikes und geringere Nutzungsintensität
 - Größte Unterschiede in Netto-Emissionen durch Umstieg von Ridehailing- und Taxidiensten sowie privatem Verbrenner-Pkw auf geteilt Mikromobilitätsdienste
 - i.d.R. höhere Einsparungen durch Mikromobilität als Zusatzbelastungen durch induzierte Fahrten bzw. Substituierung von aktiven Mobilitätsformen
 - Stadt- und Mobilitätsplanung für eine stärkere Verknüpfung von ÖPNV und Mikromobilität

Faktenblatt E-Tretroller

Studienlage

Umweltbundesamt (UBA), E-Scooter momentan kein Beitrag zur Verkehrswende, 2023 (ausgewählte Auszüge)

- Im Umweltkontext sind E-Tretroller besser gestellt als das Kfz, jedoch schlechter gestellt als das Rad
- Hauptproblem in Innenstädten sind private Kraftfahrzeuge, Kommunen sollte die Anzahl zur Verfügung gestellter Parkplätze deutlich reduzieren, um sichere Fuß- und Radwege zu schaffen
- 5,5 % (UDV) bzw. 11 % (Difu) der Miet-E-Tretroller-Wege ersetzen MIV-Fahrten
- In den USA positivere Verlagerungseffekte, möglicherweise auf Grundlage anderer Modal-Splits und Infrastrukturgegebenheiten
- Miet-E-Tretroller als Vorteil zum vereinfachten Umstieg vom privaten Kfz auf den ÖPNV, dann sind E-Tretroller ein kleiner Beitrag zur Verkehrswende