

LADEINFRASTRUKTUR IM ÖFFENTLICHEN RAUM

So gelingt die grüne Verkehrszukunft

Standardisierte Richtlinien für die Integration von Elektrofahrzeugen und die entsprechende Infrastruktur sind entscheidend auf dem Weg zur emissionsfreien Mobilität. Doch der Weg kann auch komplex sein.

TEXT // EHRENFRIED LEPUSCHITZ

Der heurige Februar ist der wärmste je aufgezeichnete Februar in der Messgeschichte Österreichs. Laut GeoSphere Austria (ehemals ZAMG) hatte noch nie ein Monat einen so großen Abstand zum vieljährig gemessenen Mittel wie der Februar 2024. Allein dieser Umstand rückt das Thema Klimaschutz wieder in den Mittelpunkt der öffentlichen Diskussionen. In unterschiedlichen Statistiken, beispielsweise des Umweltbundesamts, zur Entstehung von Treibhausgasen wird auch der Verkehr als großer Emittent erkannt, wobei einerseits die Errichtung und Erhaltung von Verkehrswegen und andererseits die Benützung von Verkehrsmitteln als Treibhausgasquellen gesehen werden können. Zweiteres ist für die Allgemeinheit beeinflussbar – die Wahl der Verkehrsmittel ist für jede und jeden möglich, wenn die verkehrsmittelspezifischen Voraussetzungen gegeben sind.

Der Typus des Verkehrsmittels ist breit, reicht vom Zufußgehen über das Radfahren, den öffentlichen Verkehr (inklusive Nah- und Fernverkehr) bis hin zum motorisierten Individualverkehr, also das Firmen- oder Privatauto. Und beim Auto gibt es seit einigen Jahren auch schon die Wahl zwischen Verbrenner, E-Auto und Hybridantrieb. Die Wahl des Verkehrsmittels hängt viel mit dem Zweck der Fahrt, den Distanzen und der vorhandenen Infrastruktur zusammen.

Die Österreichische Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr (FSV) als zentrale Anlaufstelle für Themen der Verkehrsinfrastruktur und Hersteller von standardisierten Richtlinien zur Anwendung im Straßenwesen stellt seit ein-

igen Jahren in der Zusammenarbeit mit etlichen Expertinnen und Experten den Fokus auf die Berücksichtigung des Klimaschutzes im Verkehrswesen. Die FSV möchte gesamtgesellschaftlich mithelfen, im Verkehrsbereich die Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Ohne Mithilfe von Industrie, Verkehrsplanungsbüros, Universitäten, Gebietskörperschaften und jedem Einzelnen kann das natürlich nicht gelingen; standardisierte Richtlinien sind als gemeinsame Empfehlung an alle Beteiligten und die Gesellschaft zu sehen.

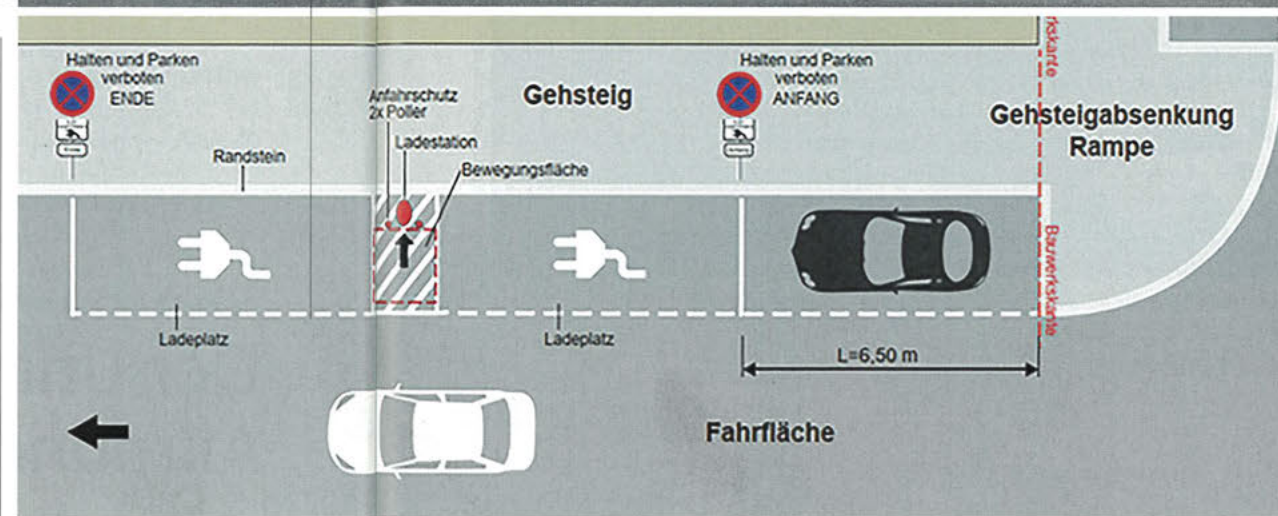
Im Bereich des Straßenwesens kann über infrastrukturelle Maßnahmen die Wahl des Autos beeinflusst werden. Autos können bekanntermaßen ohne Energiezufuhr nicht fahren, daher brauchen diese je nach Antriebsart unterschiedliche Energiequellen. Für Verbrenner ist das gewöhnliche Tankstellennetz dafür vorhanden, für E-Autos gibt es E-Ladestationen.

Die Änderung in der Systematik des Auftankens spielt hier auch mit. Mit einem Verbrenner fährt man nach wie vor zu bekannten Tankstellen, die die raffinierten Treibstoffe an die Kunden verkaufen. Dagegen gibt es im Bereich der E-Ladestationen nicht nur zentralisierte Tankstellen, im städtischen Raum wurden weit verstreute Ladestationen installiert. Um Autokäuferinnen und Autokäufer zum Kauf von E-Autos zu motivieren, ist ein engmaschiges Ladestationsnetz von Bedeutung, zumal in vielen Altbauten keine Tiefgaragen vorhanden sind.

Aber alles, was im öffentlichen Raum platziert wird, muss auch gut organisiert sein. E-Ladestationen müssen verkehrssicher gebaut sein –



FOTO // Allneed - stock.adobe.com



E-Ladestationen müssen verkehrssicher gebaut sein: für den Fließverkehr, die ladenden Fahrzeuge und Fußgeher.

Skizze einer Ladestation in der Nähe einer Kreuzung (Quelle: FSV)



DDI EHRENFRIED LEPUSCHITZ IST TECHNISCHER MITARBEITER/REFERENT BEI DER FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRASSE, SCHIENE, VERKEHR

für den Fließverkehr, die ladenden Fahrzeuge und Fußgeher dürfen E-Ladestationen keine zusätzliche Gefahr für Unfälle darstellen. Schon in der Planung müssen etwaige Umstände mitberücksichtigt werden.

Die Richtlinien, die von der FSV veröffentlicht werden, werden in dafür zuständigen Arbeitsausschüssen erarbeitet. Der Arbeitsausschuss E-Mobilität ist mit über 20 Expertinnen und Experten paritätisch besetzt. Seine Mitglieder stammen aus den Magistraten der Städte Wien und Graz, dem BMK, den Ämtern mehrerer Landesregierungen, von Stadtwerken, der ASFINAG, Stromanbietern, den

ÖBB etc. Zusammen wurde eine Richtlinie für das Straßenwesen – RVS 03.07.21 „Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge im öffentlichen Raum“ – erarbeitet und im August 2022 veröffentlicht.

Das Hauptziel dieser RVS ist es, Gestaltungen der Ladepunkte für mehrspurige Elektrofahrzeuge zu vereinheitlichen. Da es die erste Richtlinie in diesem Bereich ist, sind dazu die Erfahrungen, seit Ladestationen auch im städtischen Raum errichtet wurden, eingeflossen.

Die Richtlinie definiert und standardisiert Begriffe. Zum Beispiel ist der Ladepunkt ein Stellplatz, an dem ein E-Fahrzeug geladen werden darf. Ein Ladevorgang gilt pro einmaligem Energiefluss eines angeschlossenen E-Fahrzeugs.

In der RVS 03.07.21 wird auch auf bewegungseingeschränkte Personen Rücksicht genommen. Um vor allem bei Straßenquerungen sowohl die Sicht auf querende Personen als auch die barrierefreie Bewegung mit Gehhilfen und Rollstühlen sowie für blinde Personen zu verbessern, sollte bei einem Ladepunkt zumindest eine Autolänge von 6,50 Meter Abstand zur Querung eingehalten werden. Schon bei der Planung ist auf eine funktionierende Straßenentwässerung zu achten, die allerdings auch die Barrierefreiheit nicht einschränken sollte. Zum Schutz der Ladestation gegen Anfahren können Poller oder Bügel installiert werden, diese sollten aber den Ladevorgang oder Instandhaltungsmaßnahmen an der Ladestation nicht behindern. Für den Fall, dass Winterdienst erforderlich ist, muss auch dann die Verkehrssicherheit und auch die elektrische Sicherheit der Ladestation gewährleistet sein.

In der genannten Richtlinie sind viele Planungsvorschläge enthalten, die unterschiedliche örtliche Situationen bei der Planung und Umsetzung bei der Installation von E-Ladestationen im städtischen Raum enthalten. Durch zukünftige Erfahrungen in der Umsetzung wird sich die Technologie weiter verbessern. Die FSV kann als Anlaufstelle für Verbesserungsvorschläge gesehen werden, wenn die eine oder andere Lösung nicht praktisch umgesetzt werden kann oder wenn es Vorschläge für eine Erweiterung der Planungsgrundlagen gibt. ☺