

**Konzept e-Mobilität & Ladeinfrastruktur
in der Stadtgemeinde Klosterneuburg**

Februar 2019

Auftraggeber:

Stadtgemeinde Klosterneuburg
Rathausplatz 25
3400 Klosterneuburg

Ansprechperson:

Ing. Alexander Weber
e-Mail: Weber@klosterneuburg.at

Auftragnehmer:

SPECTRA TODAY GMBH
Am Gassl 2
3482 Gösing am Wagram

Autor:

DI Alexander Simader MSc.
e-Mail: asi@spectra-today.at

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	4
ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUR E-MOBILITÄT UND ZUR LADEINFRASTRUKTUR.....	4
NIEDERÖSTERREICHISCHE BAUORDNUNG 2014.....	8
REGIONSSPEZIFISCHE BESCHREIBUNG	10
IST- STAND: AKTUELLER REGIONALER STATUS QUO IM BEREICH DER LADEINFRASTRUKTUR	11
SOLL-SZENARIO: EINE MÖGLICHE ENTWICKLUNG IN DER STADT	14
STRATEGIE – LEITBILD - LEITLINIEN	28
MAßNAHMEN ZUR E-MOBILITÄT UND LADEINFRASTRUKTUR.....	30

Einleitung

Dieses Konzept legt das Augenmerk auf die zur Unterstützung der Elektromobilität erforderliche Ladeinfrastruktur für den elektrischen und teilelektrischen motorisierten Individualverkehr in der Stadtgemeinde Klosterneuburg. Dabei wird auf die Rahmenbedingungen im öffentlichen und privaten Raum eingegangen.

Ziel ist es eine aufgeschlossene Haltung gegenüber dem Thema Elektromobilität zu erzeugen und für den Standort eine zukunftsweisende Infrastruktur zu schaffen. Damit soll diese effizientere Mobilitätsform die Chance auf eine bessere Marktdurchdringung haben.

Daher wird das Konzept die Stadt beim Ausbau der Ladeinfrastruktur unterstützen und Details zur fachkundigen Planung, der Errichtung und den Betrieb beschreiben.

Allgemeine Informationen zur E-Mobilität und zur Ladeinfrastruktur

Der Straßenverkehr besteht noch immer zum überwiegenden Anteil aus fossilbetriebenen Fahrzeugen. Der Umstieg auf effiziente Antriebe und dabei insbesondere mittels Elektromotoren angetriebene KFZs erfolgt stetig aber langsam. Die Zuwachsraten sind im Verhältnis zur Verkehrsentwicklung gering. Trotzdem scheint aus heutiger Sicht die Entwicklung unaufhaltsam und im Interesse aller Bürgerinnen und Bürger zu sein.

Die Entwicklung der Ladeinfrastruktur kann nur am Stand der Technik, bedarfsorientiert und kostenbewusst erfolgen. Die Kommunen sollen hierzu eine Meinung haben und einem eigenen definierten Weg zu folgen.

Die folgenden Seiten zeigen wichtige Begriffsdefinitionen und Inhalte, welche für die Elektromobilität im engeren Sinne wichtig sind.

Es gibt 2 Arten von Elektrizität, die in Wechsel- und Gleichstrom unterschieden werden.

Von **Wechselstrom-Ladung (AC)** spricht man bei ein- bis dreiphasigen Ladungsvorgängen. Dabei sind aktuell AC-Leistungen bis knapp 50 kW am Markt erhältlich. Allerdings können nur wenige Elektroautos so schnell AC-laden. Beim AC-Laden ist die Ladeinheit im Fahrzeug integriert.

Bei einer **Gleichstrom-Ladung (DC)** wird das Elektroauto ebenfalls mit einem Kabel verbunden. Hierbei ist die Ladeinheit außerhalb des Fahrzeugs in der Ladestation untergebracht.

Die Ladung erfolgt an dafür technisch ausgestatteten Parkplätzen.

Als **Ladepunkt** bezeichnet man den Platz wo das Fahrzeug über ein Kabel aufgeladen wird.

Andere Ausdrücke für **Ladestation** lauten:

- Stromtankstelle
- Elektrotankstelle
- E-Station
- Ladesäule
- Wallbox, udgl.

Eine Ladestation kann eine oder mehrere Ladepunkte haben. Moderne Ladestationen verfügen über ein Lastmanagement, damit bei mehr angeschlossenen Elektrofahrzeugen die Ladestärke je Punkt reduziert wird.

Ladestationen können öffentlich oder privat sein. Oftmals werden sie durch entsprechende Bodenmarkierungen gekennzeichnet. Es gibt noch kein eindeutiges Symbol, welches von allen Anbietern verwendet wird.

Entscheidend für den richtigen Platz zum Laden sind die Bedürfnisse der Nutzer. Die folgende Grafik gibt einen Überblick, wo den geladen werden möchte:

Wo wird eigentlich Strom geladen?



Abbildung 1: beliebte Ladeplätze

Wer zahlt für das Laden und wer betreibt die Ladestellen?

Es wird in **Bezahlsysteme** und frei- bzw. kostenlos zugängliche Ladesäulen unterschieden. Gewerbliche Betreiber setzen hier auf langfristige Kundenbindungen und verlangen von den Nutzern eine Identifizierung. Die Verwendung von Maestro oder anderen Kreditkarten ist äußerst selten. Vereinzelt gibt es ältere Modelle mit Münzeinwurf.

Unter anderem sind folgende **Betreiber** sind in Österreich bekannt:

- **Alle Landesenergieversorger: Wien, EVN, E-Steiermark, Kelag, etc.**
- **Smatrics:** Joint Venture aus Verbund & Siemens
- **Ella:** Tochter der WEB Windkraft AG
- **Enio:** Backend- und Abrechnungsbetreiber
- **Swarco Charging System**
- **A1:** Betreiber von umgebauten Telefonzellen
- **Has-to-be GmbH:** Backend- und Abrechnungsbetreiber
- u.a.

Die meisten Betreiber haben unterschiedliche Tarife mit und ohne Grundgebühr. Die Bezahlung erfolgt zumeist monatlich im Nachhinein.

Die Ladedauer ist schwer berechenbar!

Die Ladedauer hängt von der **Anschlussleistung der Ladestation**, der Ladeleistung des Ladegeräts und der im Fahrzeug integrierten Software ab. Dabei spielen Ladezustand, Außentemperatur, Akkualter usw. eine entscheidende Rolle bei der Dauer des Ladevorgangs. Grundsätzlich werden aber aufgrund der Technik der Ladestation folgende vier Typen laut Norm IEC 61851-1 unterschieden:

- **Modul 1: Langsamladung** erfolgt mit AC (einphasig bzw. dreiphasig) zwischen 3,7 und 11 kW (16 A)

- **Modul 2: beschleunigte Ladung** erfolgt ebenfalls mittels AC (dreiphasig) und betrifft den Bereich bis 22 kW (32A)
- **Modul 3: Ladung mit spezifischen Ladestecksystemen**
- **Modul 4: Schnellladung** mittels AC (über 32 A) aber auch als DC

Typen des Ladens

Schnelllader AC/DC

CCS (Gleichstrom DC) – 50 kW

CHAdEMO (Gleichstrom DC) – 50 kW

Typ 2 (Wechselstrom AC) – 50 kW

Tesla-Supercharger Typ2(DC) – 100kW

Destination Charger AC

Typ 2 (AC) – zwischen 3 und 22 kW

Schuko-Steckdose (AC) bis 3 kW

CE-Starkstromsteckdose (AC) von 3 bis 22 kW



Abbildung 2: Ladestationen

Moderne Ladestationen sind Stecker aus Modul 3 und Modul 4. Die heute gängigen **Steckersysteme** sind

- Typ 1
- Typ 2
- Chademo
- CCS



Abbildung 3: Ladestecker

Gängige Webseiten zur Information über Ladestationen:

- <https://e-tankstellenfinder.at/>
- <https://www.goingelectric.de/stromtankstellen/>
- <https://www.tanke-wienenergie.at>
- u.a.

Niederösterreichische Bauordnung 2014

Die NÖ Bauordnung von 2014 unterscheidet zwischen bewilligungsfreien, -pflichtigen, anzeigepflichtigen und meldepflichtigen Bauvorhaben. So ist gemäß § 16 die Herstellung von Ladepunkten und Ladestationen für beschleunigtes Laden von Elektrofahrzeugen innerhalb von 4 Wochen nach Fertigstellung an die Baubehörde zu melden.

In §64 wird die Ausstattung von Pflichtabstellplätzen mit Ladestationen beschrieben. Dabei gibt es überraschend klare Aussagen, wie:

- Bei Abstellanlagen für Gebäude mit mehr als 2 Wohnungen, muss bei 50% der Parkplätze zumindest eine Leerverrohrung und Platzreserve für zumindest 3kW Ladeleistung vorgesehen werden. (**Ausnahme: Wirtschaftlichkeit**)
- Bei allen nicht öffentlich zugänglichen Abstellanlagen mit mehr als 10 Parkplätzen ist für 10% der Parkplätze die Vorsorge für ein Laden mit zumindest 3 kW und pro 25 Parkplätze eine Ladestation mit zumindest 20 kW vorzusehen.
- Bei öffentlich zugänglichen Abstellanlagen mit mehr als 50 Pflichtabstellflächen ist für 10% der Parkflächen die Vorsorge für ein nachträgliches beschleunigtes Laden mit mehr als 20 kW vorzusehen.
- Bei öffentlich zugänglichen Abstellanlagen mit mehr als 50 Pflichtabstellflächen, welche nach dem 1.1.2011 bewilligt wurden, ist bis zum 31.12.2015 zumindest ein Parkplatz pro 50 Parkplätze (2% der Parkplätze) mit einer Ladestation mit mehr als 20 kW auszustatten. Weiters sind diese Abstellanlagen bis zum 31.12.2018 mit einer weiteren Ladestation pro 25 Parkplätze auszustatten (4% der Parkplätze). Sollte die durchschnittliche Abstelldauer länger als 6 Stunden sein, so kann die Ladeleistung auf 3 kW reduziert werden. Allerdings sind dann anstelle einer Ladestation vier Ladepunkte vorzusehen: bis zum 31.12.2015 wären dies (8% der Parkplätze) und bis zum 31.12.2018 wären dies 16% der Parkplätze gewesen.

Die gesamte NÖ Bauordnung 2014 kann unter folgendem Link nachgelesen werden:

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrNO&Gesetzesnummer=20001079>

NÖ Bautechnik-Verordnung 2014

In den Sonderbestimmungen findet sich in §13 eine Anmerkung zur Errichtung von Ladestationen in Garagen. Es wird dabei auf die gefahrlose Ableitung von Gasen oder Säuredämpfen hingewiesen: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrNO&Gesetzesnummer=20001081>

NÖ Straßengesetz 1999

Darin gibt es Beschreibungen der Rahmenbedingungen zur Benützung von Straßen um dort Ladestationen zu installieren. So ist dort festgehalten, dass jede Sondernutzung eine schriftliche Vereinbarung zwischen Straßenverwaltung und Sondernutzer benötigt. Weiters empfiehlt es, dass folgende Punkte in der Sondernutzung enthalten sind:

- Art und Umfang der Sondernutzung
- Auflagen und Bedingungen
- Dauer der Sondernutzung
- Gründe für den Widerruf der Zustimmung zur Sondernutzung
- Sachleistungen
- Entgelte

Der Download für das NÖ Straßengesetz 1999 ist unter

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrNO&Gesetzesnummer=20000791> möglich.

Regionsspezifische Beschreibung

Die Region ist durch ein hohes Verkehrsaufkommen geprägt, da sehr viele Berufstätige und Schüler innerhalb der Region aber vor allem nach außen – insbesondere nach Wien pendeln. Durch die attraktiven Lage, sowie die guten Lebensqualität erfreut sich die Region eines starken Zuzugs.

Im Bereich der E-Mobilität gibt es bisher folgende Aktivitäten:

- Die Gemeinden gehören zu der Region, in der ab 2010 das Förderprojekt „**e-mobility on demand Wien**“ abgewickelt wurde. Im Endbericht ist festgehalten, dass bis zum November 2016 im Versorgungsgebiet der Wien Strom Netz 583 Ladepunkte errichtet wurden. **Davon waren allerdings bis dahin nur 3 Schnelllader für insgesamt rund 1,2 Mio. Haushalte!** Der Endbericht steht zum Download bereit unter:
https://www.e-connected.at/userfiles/file/Statusbericht_Wien_emobility%20on%20demand_final.pdf
- Die Region war dann auch in der Förderausschreibung 2011 ein Teil des Förderprojekts „**e-Pendler in Niederösterreich**“. Der Endbericht steht zum Download bereit unter:
https://www.e-connected.at/userfiles/Endbericht_e-Pendler_20180201.pdf

Kurzzusammenfassung von „e-mobility on demand Wien“:

Die [Modellregion Wien \(e-mobility on demand\)](#) fokussiert die stufenweise Umstellung auf ein integriertes Gesamtverkehrssystem, das den öffentlichen Verkehr durch Elektromobilität und E-Carsharing sinnvoll ergänzt. Themenschwerpunkte sind multimodale Wegeketten auf Basis des ÖV, Errichtung von Hotspots mit einem breiten Angebot von E-Fahrzeugen, Umstellung von Firmenflotten und Entwicklung einer multifunktionalen Mobilitätskarte für die Nutzer. Fördervolumen: € 1,3 Millionen

Kurzzusammenfassung von „e-Pendler in Niederösterreich“:

Zentrales Ziel der [Modellregion e-pendler in Niederösterreich](#) (49 niederösterreichische Gemeinden zwischen Wien und Wr. Neustadt) ist die energieeffiziente und klimaschonende Gestaltung des Pendlerverkehrs durch Verlagerung zum ÖV in Verbindung mit dem Einsatz von Elektrofahrzeugen für individuelle Fahrten. Fördervolumen: € 1,3 Millionen

IST- Stand: Aktueller regionaler Status quo im Bereich der Ladeinfrastruktur

Es zeigt sich, dass trotz des hohen regionalen Verkehrsaufkommens, die Kleinregion Klosterneuburg im Vergleich zur nahen Umgebung einen vergleichbar niedrigen Ausbaugrad an Ladestellen für Elektroautos hat bzw. diese nicht als öffentlich gekennzeichnet und allgemein bekannt sind.

Die folgende Grafik ist eine Kopie aus dem populären www.e-tankstellenfinder.at der KELAG.

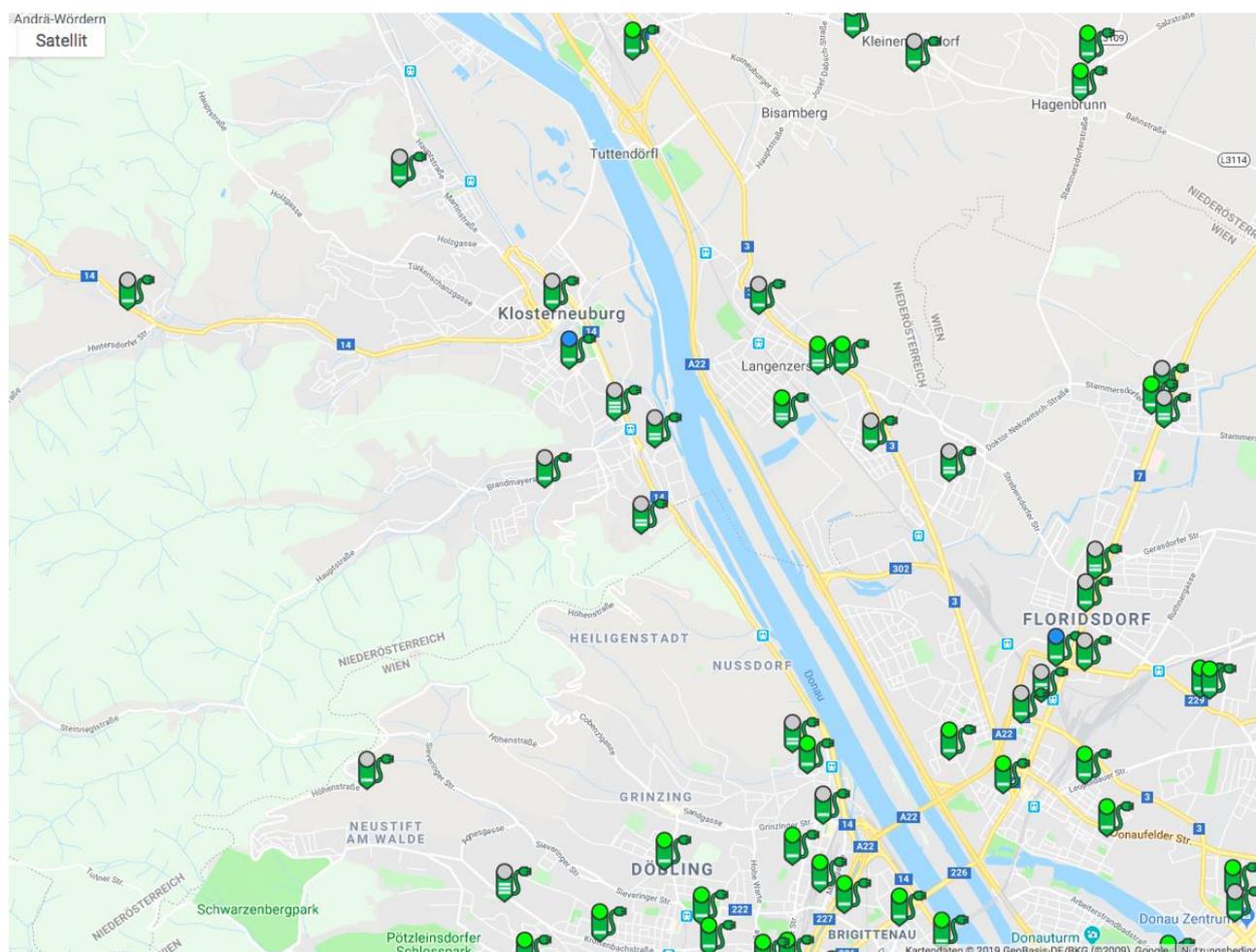


Abbildung 4: Region Klosterneuburg (Quelle: www.e-tankstellenfinder.at)

Geht man tiefer ins Detail, dann zeigt sich, dass die Stadt Klosterneuburg ein eher schlecht ausgebautes e-Ladenetz für das Jahr 2019 hat. Dabei gibt es derzeit durchaus sowohl private, wie auch öffentliche Anbieter. Der Screenshot der Stadt Klosterneuburg entstammt der sehr kompetenten Webseite www.goingelectric.de

Es wird angemerkt, dass vermutlich nicht alle privaten Ladesäulen, welche auch öffentlich zugänglich sind, auf den entsprechenden Webseiten eingetragen sind.

Klosterneuburg

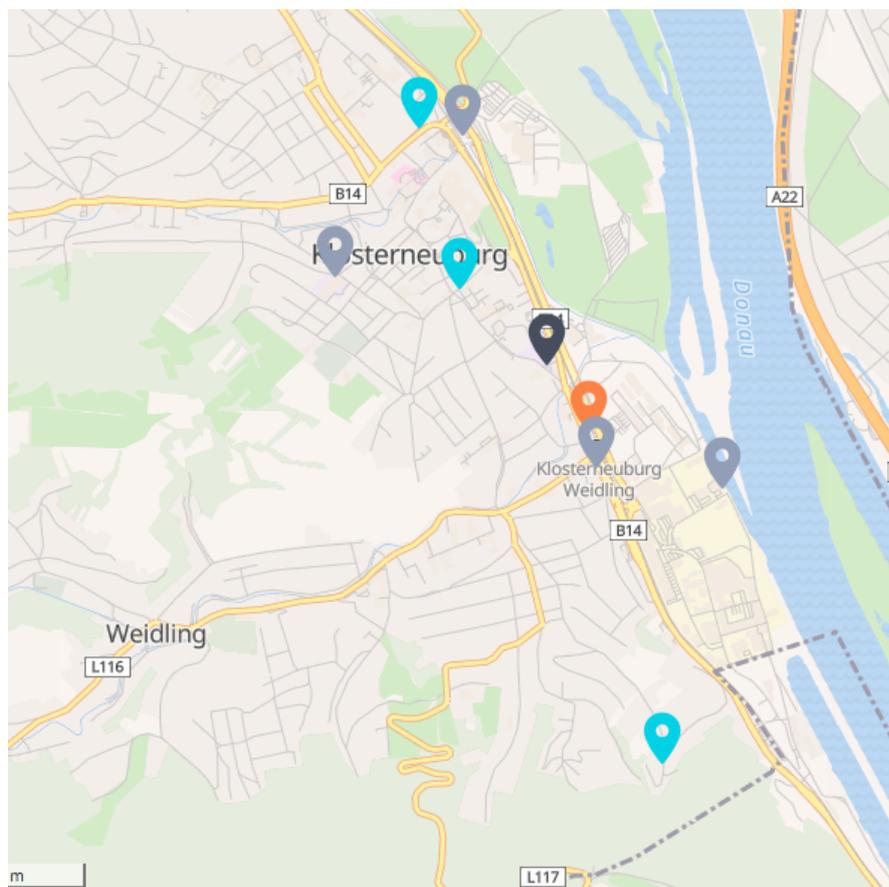


Abbildung 5: Stadt Klosterneuburg (Quelle: www.goingelectric.de)

Es zeigt sich, dass in Klosterneuburg derzeit nur ein Schnelllader (AC/DC) in Betrieb ist. Schon derzeit ist das Zentrum hier wenig ausreichend Lader zum beschleunigten Laden ausgestattet.

Betreiber	Standort	Art	Anzahl	Bezahlung	24/7
ÖAMTC	Schüttaustr. 9	Typ 2 mit 11 kW	1	Frei/RFID	NEIN
		Schuko mit 3,7 kW	1		
A1	Wiener Straße 112	Typ 2 mit 11 kW	1	Frei Handy/RFID	JA
		Schuko mit 3,7 kW	1		
SMATRICS	BILLA Wiener Straße 9	Typ 2 mit 43 kW	1	Bezahlsystem	JA
		CHAdEMO mit 50 kW	1		
		CCS mit 50 kW	1		
Hehberger	Kollersteig 116	Typ 2 mit 22 kW	1	FREI	JA
SMATRICS	ÖBB/P&R Kierling	Typ 2 mit 11 kW	2	Bezahlsystem	JA
Stadt	Stadtplatz	Typ 2 mit 11 kW	1	FREI	JA
		Schuko mit 3,7 kW	2		
TANKE Wien	Pater Abel-Straße 1	Typ 2 mit 11 kW	3	Bezahlsystem	JA
Bundesgymnasium	Buchberggasse 31	CEE mit 11 kW	1	FREI	JA
		Schuko mit 3,7 kW	3		
HBLA	Wiener Straße 74	Schuko mit 3,7 kW	4	FREI	NEIN

Derzeit besteht ein hohes Risiko, dass Ladestationen oft durch fossile PKWs zugeparkt werden. Dies liegt auch daran, dass es derzeit noch kein einheitliches Erscheinungsbild oder Symbol in Österreich gibt, welche Ladestationen anzeigen. Daher könnte ein einheitlicher Auftritt und eine

einheitliche Symbolik zur Kennzeichnung von Ladeplätzen die Hemmschwelle zur falschen Nutzung der Parkplätze erhöhen.

Das folgende Bild zeigt eine private Ladestation im Gewerbegebiet.



Interpretation des IST-Standes:

1. Generell kann festgestellt werden, dass es eine sehr geringe Dichte an dreiphasigen Typ 2-Ladern auf öffentlichem und öffentlich zugängigen Grund gibt.
2. Es ist zu vermuten, dass die meisten Elektroautobesitzer in Einfamilienhäusern auch über eine eigene Ladeinfrastruktur verfügen.
3. Beim mehrgeschossigen Wohnbau gibt es, wie auch sonst in Österreich, keine Ladeinfrastruktur. Hier herrscht eindeutig Nachholbedarf.
4. Es gibt in Klosterneuburg nur einen Schnelllader.
5. Es fehlen typische Betreiber wie Ella, Enio u.a.. Derzeit sind nur der TANKE-Betreiber Wien und Smatrics vertreten.

SOLL-Szenario: eine mögliche Entwicklung in der Stadt

Die Stadt besteht aus 7 Katastralgemeinden mit einer Gesamtfläche von rund 75 km². Bei einer statistischen Durchrechnung der in Österreich in Verkehr gebrachten Elektroautos gibt es derzeit in etwa 100 Stück in der Stadt Klosterneuburg.

Aufgrund der volatilen Situation am Fahrzeugmarkt, sowie der Abhängigkeit der Verkaufszahlen von anderen Parametern wie Steuerbegünstigungen, etc. ist eine korrekte Prognose der Anzahl an Elektroautos innerhalb von 5 Jahren (2024/2025) nur schwer möglich. Aber auch bei einer Vervielfachung bleibt die Gesamtsumme bis dahin vermutlich unter 400 Stück!

Es ist daher offen welche Parameter die Gemeinde in einem Bereich wie der E-Mobilität ansetzt oder für richtig hält. Es gibt hier grundsätzlich kein richtig oder falsch, soweit es nicht Gesetze oder persönliche Freiheiten gefährdet. Im Sinne des Umweltschutzes bzw. des Klimaschutzes sind jedoch E-Mobilitätsprojekte aufgrund der Energieeffizienz zu empfehlen.

Ein besonderer Aspekt erscheint aber die Frage nach der Entscheidungsfreiheit aller Bürger der Stadt. Es ist zu vermuten, dass derzeit eher Einfamilienhausbesitzer in der Lage sind, sich für ein Auto zu entscheiden, welches zuhause geladen werden kann. Im verdichteten Wohnbau gibt es Defizite bei der Ladeinfrastruktur. Erst wenn diese behoben sind oder durch ein dichtes und günstiges öffentliches Netz ersetzt ist, kann auch der Bewohner im mehrgeschossigen Wohnbau auf ein Elektroauto umsteigen.

Dazu gibt es seitens der **Niederösterreichischen Bauordnung 2014** die Vorgaben, welche von den Gemeinden jedenfalls berücksichtigt werden sollten.

Seitens der Teilnehmer wurden bereits im 1. Workshop Wünsche geäußert. Diese können wie folgt zusammengefasst werden:

- Alle Teilnehmer waren sich einig, dass die Zukunft beim Bezahlssystem liegt. Wobei ein Teilnehmer die interessante Idee eines Mischsystems eingebracht hat.
- Alle Teilnehmer waren sich einig, dass es für eine marktkonforme und kundenfreundliche Entwicklung der E-Mobilität auch eine mehrere, unterschiedliche Betreiber braucht. Angemerkt wurde, dass hierbei Marktbarrieren durch einheitliche Nutzungsmöglichkeiten abgebaut werden müssen. Solche Marktbarrieren können durch unterschiedliche Steckersysteme, komplexen Zugang zum Ladeplatz oder verschiedene Identifizierungssysteme (Karten, Apps, etc.) entstehen.

Zu diesem Punkt kam auch die einzelne Forderung, dass nur die bereits in Klosterneuburg tätigen Betreiber den weiteren Ausbau durchführen sollen.

- Es wurden Vorschläge für konkrete Standorte zum Betrieb von Schnellladern angegeben:
 - Stadtplatz
 - Kritzendorf Bahnhof
 - Hofer
 - Spar – Kritzendorf
 - Kierling Zentrum

- Weiters kamen auch konkrete Vorschläge für Standorte zum beschleunigten Laden, wie folgt:
 - Rathausplatz (bis zu 5 Stück für langsam bis beschleunigt)
 - Stadtplatz (bis zu 4 Stück für langsam bis beschleunigt)
 - P&R Kierling –Schotterparkplatz (bis zu 20 Stück Langsamladen)

10 Prinzipien der e-Mobilität

Die 10 Prinzipien der e-Mobilität können als Gedankenmodell dienen, welche Parameter für Entwicklungsprozess in der Stadt wichtig sind. So zeigte sich aus dem 1. Workshop, dass nicht alle Punkte für den einzelnen Entscheider die gleiche Priorität haben werden. In den Klammern findet man die Prozentzahl der Zustimmung.

1. Einwohner sollen zuhause laden können bzw. nicht weiter als 500 m zum nächstgelegenen Ladepunkt gehen müssen. **(63%)**
2. Auf 3% der öffentlichen Parkplätze sollten Maßnahmen getroffen werden um eine spätere Ladeinfrastruktur vorzusehen. **(100%)**
3. Es braucht Schnelllader auf wichtigen Punkten **(100%)**
4. Beim Umstieg auf den öffentlichen Verkehr braucht es viele stationäre Einphasen— Langsam-Lader bzw. auch bei Parkplätzen im Umfeld der Arbeit **(100%)**
5. Bezahlsysteme sind kostenlosen Ladesystemen vorzuziehen. **(100%)**
6. Die Kommune hat auf öffentlichen Plätzen Leerverrohrungen vorzusehen. **(100%)**
7. Die Kommune soll mehreren privaten Betreibern die Nutzung der öffentlichen Flächen zum Betrieb von Ladesäulen gestatten. **(75%)**
8. Die Radwege sollen Informationen und technische Infrastruktur zur sinnvollen Nutzung von e-Bikes zur Verfügung stellen. **(75%)**
9. Im mehrgeschossigen Wohnbau ist Leerverrohrung für jeden Parkplatz vorzusehen. **(100%)**
10. Feuerwehren und Gemeindebedienstete sind auf den Umgang mit Elektrofahrzeugen zu schulen. **(100%)**

Neben der Bewertung, gab es einige zusätzliche Anmerkungen und Bedingungen, welche in weiterer Folge bei der Betrachtung der Punkte berücksichtigt werden. Es wird daher nun näher auf die einzelnen Prinzipien und deren Möglichkeit zur Umsetzung eingegangen.

Punkt 1: Einwohner sollen zuhause laden können bzw. nicht weiter als 400 m zum nächstgelegenen Ladepunkt gehen müssen. (63%)

Gerade dem Punkt dass die Einwohner zuhause laden können wurde im Workshop geringer zugestimmt, was aber eher auch darauf zurückzuführen ist, dass dies in der Realität oft schwierig/gar nicht umsetzbar ist. Wenn man „das Zuhause-Laden“ in Kombination mit einer

ausreichenden Ladeinfrastruktur auf öffentlich zugängigen Plätzen sieht, bedeutet es aber die „Freiheit aller Bürger sich für ein Elektroauto zu entscheiden“, auch wenn man im mehrgeschossigen Wohnbau ohne eigene Ladeinfrastruktur wohnt.

Bei der Wahl der Radien ist zwischen urbanen und ländlichen Strukturen ein großer Unterschied im Bedarf der Ladeinfrastruktur. In Grobkonzepten ist es eben durchaus üblich die öffentliche Ladeinfrastruktur in Radien zu planen. Ob es sich dabei aber um 300 m oder 500 m Entfernungen handelt, ist vom Ort, den Bedürfnissen und auch den politischen Entscheidungen abhängig. Hier gibt es kein richtig oder falsch. Versuchen wir jedoch eine Annäherung zu diesem Prinzip.

Üblicherweise sollte im Einfamilienhaus die Ladung auf eigenem Grund möglich sein. Dabei sind langsame Ladungen von 3 bis 11 kW auch ohne Bauanzeige möglich. Aus Versuchen der NÖ Landesregierung (Projekt „Seitenstetten 2017“) ist allerdings bekannt, dass es für das heimische Stromnetz noch problematisch ist, wenn alle Privathäuser gegen 19 Uhr mit Ihrer dreiphasigen Ladung beginnen möchten. Dies dürfte sich mit Einführung der Smart Meter allerdings erledigen. Es zeigt sich aber auch, dass hier die Herausforderung beim Netzbetreiber liegt.

Weiters sind 500 m –Radien im urbanen Bereich durchaus sinnvoll, wenn es sich um ein verdichtetes Wohngebiet, insbesondere mit mehrgeschossigem Wohnbau handelt. Die Detailplanung dazu kann sich allerdings nach den Vorgaben der NÖ Bauordnung 2014 richten. Bei korrekter Umsetzung können hier in der Realität auch deutliche geringere Radien entstehen.

In weiterer Folge wird ein Bild mit einer groben Planung dargestellt und interpretiert.

Ein mögliches Szenario für Klosterneuburg:

Wie schon erwähnt hat Klosterneuburg eine Anzahl an Lademöglichkeiten. Allerdings gibt es sowohl einige freie Flächen bzw. Gebiete mit einer Unterversorgung, insbesondere im Bereich des mehrgeschoßigen Wohnbaus.

Gerade in Klosterneuburg wird langfristig die Planung des neuen Stadteils, sowie damit einhergehende raumplanerische Aspekte eine entscheidende Bedeutung für den Ausbau der Ladeinfrastruktur haben.

Man wird trotzdem nicht umherkommen bereits mittelfristig in unterversorgten Gebieten wie in Weidling und Kritzendorf oder im Bereich neuer mehrgeschossiger Bauten den einen oder anderen beschleunigten Lader (11 bis 22 kW) zu errichten.

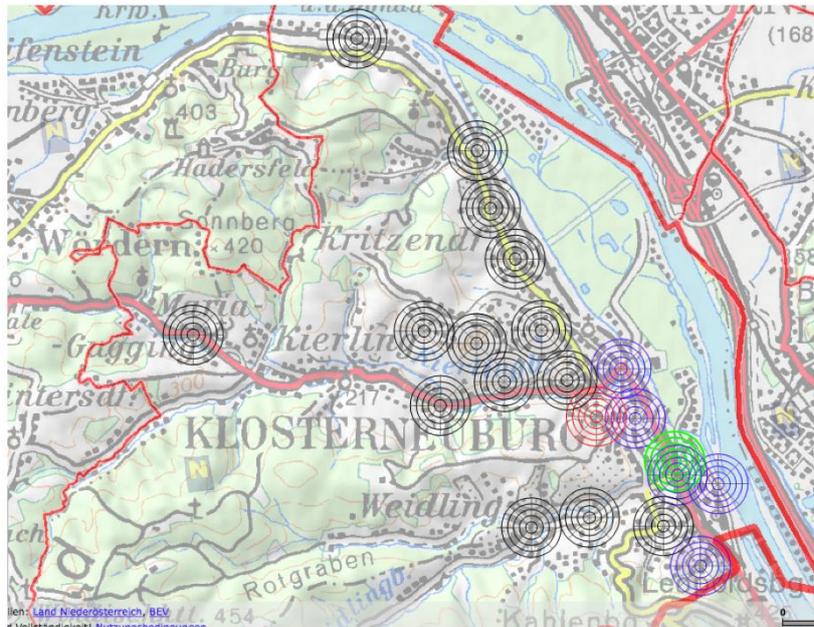


Abbildung 6: Klosterneuburg - grobe Planung

Nach mehreren Vorort-Terminen kann folgendes festgehalten werden:

- Die Kooperation mit Privaten bzw. den Gewerbebetrieben, insbesondere mit großen öffentlich zugänglichen Parkplätzen macht Sinn, wenn die Ladestationen rund um die Uhr zugänglich sind.
- Es spricht nichts gegen die Errichtung von Ladestationen auf öffentlichen Grund. Es gibt hier zwei mögliche Umsetzungsalternativen, die beide noch genau erläutert werden:
 - a. Wenn die Ladestation am öffentlichen Grund steht, dann braucht es einen öffentlichen Netzanschluß
 - b. Wenn es einen Subanschluß auf privaten Grund gibt, dann steht am öffentlichen Grund nur ein Stecker. Die gesamte dazugehörige Technik ist auf dem privaten Grundstück.
- Es bietet sich an für Ladestationen auf öffentlichen Grund auch Betreiber zu suchen.

Ladestation mit direktem Netzanschluß am öffentlichen Grund:

Diese haben einen eigenen Netzanschluß an das öffentliche Netz. Die Kosten dafür belaufen sich auf rund 200 € pro kW an Anschlußleistung im Zuge der Errichtung. Weiters fallen hier höhere Betriebskosten an. Zudem ist ein Rammschutz verpflichtend vorzusehen.

Ladestation mit Subanschluß auf öffentlichen Grund:

Hierbei ist der Anschluß als Subverteiler auf privaten Grund mit eigener Stromtrennung (FI) im privaten Bereich. Die Ladestation selbst steht dann zwar auf öffentlichen Grund ist aber in Wirklichkeit nur noch der Stecker, ohne einer permanenten Bestromung. Dadurch kann auch der verpflichtende Rammschutz entfallen. Hier fallen keine Anschlußkosten an. Die Betriebskosten sollten auch niedriger sein.

Vorschlag für mögliche Standorte im Detail:

1. Klosterneuburg - Stadtplatz:

Ausbau bzw. Umbau des Standortes am Stadtplatz auf bis zu 4 Parkplätze (2 Ladestationen). Jede der Ladestationen wird auf 11 bis 22 kW mit Lastmanagement ausgebaut.

Anschlußerweiterung am bestehenden Verteilerkasten; eventuell muss der Verteiler umgebaut werden.



2. Klosterneuburg - Rathausplatz:

Neuerrichtung von 4 Parkplätzen (2 Ladestationen). Jede der Ladestationen wird auf 3,7 bis 11 kW mit Lastmanagement ausgebaut. Anschluß an die private Stromverteilung der Stadt.

3. Klosterneuburg – Niedermarkt:

Neuerrichtung von einer Ladestation mit 2 Ladepunkten von 11 kW bis 22 kW mit Lastmanagement.

4. Klosterneuburg - P&R Bahnhof Kierling Schotterplatz:

Bis zu 20 Ladepunkte (Parkplätze) mit jeweils 3,7 (max. 7,2 kW) mit Lastmanagement. Es ist noch offen, wo der Strom herkommt. Hier wäre bei langsamen Laden auch die Verwendung der öffentlichen Beleuchtung sinnvoll.



5. Klosterneuburg – Interspar:

Neuerrichtung von bis zu 6 Ladepunkten zu jeweils 11 kW entlang der Mauer. Der Strom käme direkt vom Verteilerhaus neben den Parkplätzen. Dieser Standort könnte sich aber auch für einen Schnelllader anbieten.



6. Kritzendorf – Alten-&Pflegeheim Barmherzige Brüder (Gasthaus Ockermüller)

Errichtung einer Ladestation mit 2 Ladepunkte am öffentlichen Parkplatz vor dem Neubau des Pflegeheims mit je 11 bis 22 kW inkl. Lastmanagement. Der Anschluß wäre vom öffentlichen Netz aus.



7. Kritzendorf – Amtshaus:

Neuerrichtung von 2 Ladepunkten zu je 11 kW beim Amtshaus Kritzendorf. Dabei würden sich 2 unterschiedliche Parkplätze anbieten:

- b.a) vor dem Gemeindeamt. Hier wäre zu klären, ob ein Anschluß aus dem Haus sinnvoll ist. Ansonsten würde sich die Anbindung direkt an das öffentliche Netz auch durchführen lassen.
- b.b) Am Parkplatz hinter dem Amtshaus mit einem Subanschluß aus dem Gebäude!

Das Bild zeigt den Vorschlag der Wien Energie mit Anschluß an das öffentliche Netz.



8. Kierling – Spar:

Neuerrichtung von 2 Ladepunkten mit jeweils 11 kW bis 22 kW und einem Lastmanagement. Der Anschluß könnte entweder privat beim Spar erfolgen oder über einen öffentlichen Anschluß direkt vom Parkplatz aus.



9. Weidling - Hofer

Neuerrichtung von 2 Ladepunkten mit jeweils 11 kW bis 22 kW und einem Lastmanagement. Der Anschluß könnte entweder privat beim Spar erfolgen oder über einen öffentlichen Anschluß direkt vom Parkplatz aus.



10. Weidling – Caritas Pflegewohnheim

Neuerrichtung einer Ladesäule mit 2 Ladepunkten bis zu jeweils 11 kW. Es besteht sowohl die Möglichkeit zu einem privaten Subanschluß, als auch zu einem Anschluß an das öffentliche Netz!

Alternativ wäre gegenüber vom Caritasheim auch der Parkplatz von Gasthaus Trat als möglicher Standort



11. Weidling – Gasthaus Rath

Neuerrichtung von 2 Ladepunkten mit jeweils 11 kW bis 22 kW und einem Lastmanagement. Der Anschluß könnte entweder privat beim Gasthaus erfolgen.



12. Kierling - Hofer

Im unteren Garagenbereich des Hofers ist Strom vorhanden. Ein Ausbau würde dort auch das Dienstleistungsangebot (Post) erhöhen. Privater Anschluß für 2 mal 11 kW.



13. Kierling – Penny Markt:

Neuerrichtung von 2 Ladepunkten mit jeweils 11 kW bis 22 kW und einem Lastmanagement. Der Anschluß könnte entweder privat beim Penny erfolgen oder über einen öffentlichen Anschluß direkt vom Parkplatz aus.



14. Maria Gugging – Billa:

Neuerrichtung von 2 Ladepunkten mit jeweils 11 kW bis 22 kW und einem Lastmanagement. Der Anschluß könnte entweder privat beim Billa erfolgen oder über einen öffentlichen Anschluß direkt vom Parkplatz aus.



15. Scheiblingstein – Landgasthaus:

Neuerrichtung von 2 Ladepunkten mit jeweils 11 kW bis 22 kW und einem Lastmanagement. Der Anschluß könnte entweder privat beim Gasthaus erfolgen.

16. Klosterneuburg - Käferkreuzgasse

Auf Empfehlung der Wien Energie würden sich entlang der Betonwand in der Käferkreuzgasse öffentliche Ladestellen anbieten. Aus unserer Sicht sollten 2 Ladepunkte mit 11 kW ausreichend sein. Der Anschluß wäre am öffentlichen Netz.



17. Klosterneuburg – Happyland

Neuerrichtung von 6 Ladepunkten zum Langsamladen am Parkplatz des Happylands mit privaten Subanschluss.

18. Kierling – FF Kierling

Am Parkplatz der Stadt könnten 2 Ladepunkte mit bis zu 22 kW durch einen privaten Anschluß in der Feuerwehr errichtet werden.



19. Klosterneuburg – Haring, Albrechtgasse

der Standort ist vom Platz knapp bemessen aber möglich. Es würden ein bis zwei Ladepunkte mit 11 bis 22 kW empfohlen werden.

20. Klosterneuburg – Strandbad

Neuerrichtung von 2 Langsamladern mit maximal 7,2 kW.

Zusammenfassung: Ausbau der Ladeinfrastruktur in Klosterneuburg zur Ermöglichung von Laden in der Heimatgemeinde

	Ort	Standort	Art	Leistung	Lade- punkte	Anschluß- empfehlung
1	Klosterneuburg	Stadtplatz	Typ 2	von 11 bis 22 kW	4	privat
2	Klosterneuburg	Rathausplatz	Typ 2	von 3,7 bis 11 kW (22kW)	4	privat
3	Klosterneuburg	Niedermarkt	Typ 2	von 11 bis 22 kW	2	?
4	Klosterneuburg	P&R Bhf. Kierling Schotterplatz	Typ 2	von 3,7 bis 7,2 kW (11 kW)	20	?
5	Klosterneuburg	Interspar	Typ 2	von 11 bis 22 kW	6	privat
6	Kritzendorf	Alten- & Pflegeheim	Typ 2	von 11 bis 22 kW	2	öffentlich
7	Kritzendorf	Amtshaus	Typ 2	von 11 bis 22 kW	2	privat
8	Weidling	Spar	Typ 2	von 11 bis 22 kW	2	privat
9	Weidling	Caritas - Pflegeheim	Typ 2	von 11 bis 22 kW	2	?
10	Weidling	Hofer	Typ 2	von 11 bis 22 kW	2	privat
11	Weidling	Gasthaus Rath	Typ 2	von 11 bis 22 kW	2	privat
12	Kierling	Hofer	Typ 2	von 11 bis 22 kW	2	privat
13	Kierling	Penny	Typ 2	von 11 bis 22 kW	2	privat
14	Maria Gugging	Billa	Typ 2	von 11 bis 22 kW	2	privat
15	Scheiblingstein	Landgasthaus	Typ 2	von 11 bis 22 kW	2	privat
16	Kierling	Käferkreuzgasse	Typ 2	11 kW	2	öffentlich
17	Klosterneuburg	Happyland	Typ 2	von 3,7 bis 7,2 kW (11 kW)	6	privat
18	Kierling	FF Kierling	Typ 2	von 11 bis 22 kW	2	privat
19	Klosterneuburg	Albrechtgasse	Typ 2	von 11 bis 22 kW	2	privat
20	Klosterneuburg	Strandbad	Typ 2	von 3,7 bis 7,2 kW (11 kW)	2	?

Empfehlungen:

1. Es wird empfohlen nach einer Entscheidung über die Anzahl der Standorte, sowie deren Umsetzungsstrategie eine Ausschreibung zur Errichtung und den Betrieb der Ladestationen durchzuführen.
2. Im Vorfeld sollte noch Kontakt zu den möglichen privaten Partnern aufgenommen und eine Einigung über die Kooperation erzielt werden.

Punkt 2: Auf öffentlichen Parkplätzen sollen Maßnahmen getroffen werden damit rund 3% der Parkplätze einen Supportlader von 3,7 bis 11 kW ausgestattet werden könnten. (100%)

Alle Teilnehmer des 1. Workshops halten diese Maßnahme für sinnvoll. **Wieviele Parkplätze gibt es derzeit? Wieviele sind in Bau? Können Leerverrohrungen berücksichtigt werden?** Die NÖ Bauordnung geht hier von folgenden Werten aus:

§ 64 - Ausgestaltung der Abstellanlagen für Kraftfahrzeuge:

- (5) Bei öffentlich zugänglichen Abstellanlagen **mit mehr als 50 Pflichtstellplätzen** ist **Vorsorge** zu treffen, dass **pro angefangenen 10 Pflichtstellplätzen** zumindest ein Stellplatz nachträglich mit einer Ladestation für beschleunigtes Laden (**mindestens 20 kW Ladeleistung**) für Elektrofahrzeuge ausgestattet werden kann.
- (6) Bei öffentlich zugänglichen Abstellanlagen **mit mehr als 50 Pflichtstellplätzen**, die seit dem **1. Jänner 2011** bewilligt wurden, ist **pro angefangenen 50 Pflichtstellplätzen** bis zum **31. Dezember 2015** **zumindest ein Stellplatz mit einer Ladestation** für beschleunigtes Laden (**mindestens 20 kW Ladeleistung**) für Elektrofahrzeuge auszustatten.
- (7) Bei öffentlich zugänglichen Abstellanlagen **mit mehr als 50 Pflichtstellplätzen**, die seit dem **1. Jänner 2011** bewilligt wurden, ist **pro angefangenen 25 Pflichtstellplätzen** bis zum **31. Dezember 2018** **zumindest ein Stellplatz mit einer Ladestation** für beschleunigtes Laden (**mindestens 20 kW Ladeleistung**) für Elektrofahrzeuge auszustatten.
- (8) Öffentlich zugängliche Abstellanlagen gemäß Abs. 6 und 7 mit einer durchschnittlichen **Abstelldauer der Fahrzeuge von mehr als 6 Stunden** können anstatt mit je einer Ladestation für beschleunigtes Laden auch mit **je 4 Ladepunkten mit einer Ladeleistung von mindestens je 3 kW** ausgestattet werden.

Empfehlungen:

1. Es wird empfohlen in den Gemeinden eine Liste zu befüllen, welche öffentlich zugänglichen Abstellanlagen mit der Anzahl an Pflichtparkplätze, sowie dem Datum der Genehmigung.
2. Weiters wird empfohlen im Neubau Leerverrohrungen so zu verlegen, dass nachträglich jeder Parkplatz mit zumindest einphasigen Langsamladen auszustatten ist. Dabei ist auch darauf zu achten, dass die Leerverrohrung eine ausreichende Dimension für die Leitungstärke (plus Kommunikationsleitungen) besitzt.

Punkt 3: Auf Hauptverkehrsknoten braucht es Schnelllader bis 50kW auf attraktiven Plätzen (100%)

Schnelllader sind zumeist Gleichstromlader, deren Ladeeinheit in der Ladestation untergebracht und damit außerhalb des Fahrzeugs untergebracht ist. Diese Ladestationen sind verhältnismäßig teuer, haben aber den Vorteil, dass sie das Fahrzeug rasch beladen können.

Derzeit ist in Klosterneuburg nur ein Schnelllader in Betrieb. Dieser steht beim Billa in der Wiener Straße 9 und wird von Smatrics betrieben.

Es ist wichtig, dass die Schnelllader optisch gut sichtbar und daher leicht erreichbar, stationiert werden, denn aufgrund der hohen Investitions- und Betriebskosten benötigen sie eine starke Frequenz.

Da Schnelllader auch Verkehr anziehen und nur auf Hauptverkehrsrouten sinnvoll sind, kommen nach derzeitiger Einschätzung nur Standorte an der B14 bzw. im Gewerbegebiet von Klosterneuburg im Umfeld von Merkur oder Lidl in Frage.

Empfehlungen:

Als konkrete Maßnahme kann eine Kontaktaufnahme mit den Gewerbetreibenden Lidl, Hofer und Merkur zur Errichtung eines Schnellladers empfohlen werden.

Punkt 4: Beim Umstieg auf den öffentlichen Verkehr braucht es viele stationäre Einphasen—Langsam-Lader (3 bis 7 kW) (100%)

Diesem Punkt stimmten 100% der Teilnehmern zu. Dabei handelt es sich vor allem um öffentlich zugängliche Abstellanlagen, wie sie in § 64 NÖ Bauordnung vorkommen. Diese schreibt ja vor, dass im Falle von Langsamladern (3 kW) bis zu 16% der **Pflichtparkplätze** damit auszustatten sind.

Solche möglichen Standorte sind unter anderem vorhanden:

Standort	P&R PKW	Vorschlag: 16%	P&R Bike, Motorrad	Vorschlag: 16%
		Parkplätze für 3 kW-Laden		Parkplätze für 3 kW-Laden
Klosterneuburg - Kierling	300	48	90	14
Klosterneuburg - Weidling	15	2	42	6
Höflein	21	3	44	7
Kritzendorf	116	18	96	15

Es wird empfohlen mit den Zuständigen der ÖBB über die Umsetzung von möglichen Langsam-Ladestandorten an den P+R-Anlagen Gespräche aufzunehmen!

Es bietet sich hier vor allem ein Ausbau auf der neuen P&R Schotterplatz mit bis zu 20 Parkplätzen an!

Punkt 5: Bezahlssysteme sind kostenlosen Ladesystemen vorzuziehen. (100%)

Im 1. Workshop haben alle Teilnehmer diesem Prinzip zugestimmt. Es gibt hier kein richtig oder falsch, jedoch ist anzumerken, dass auf Dauer wohl keine Mobilität kostenlos zur Verfügung gestellt werden kann.

Aktuell sind derzeit viele Ladestationen in Niederösterreich durch die Gemeinden errichtet und es gibt hier auch entsprechende Förderungen, doch dienen diese in allererster Linie der Infrastrukturentwicklung für e-Mobilität und damit vor allem jenen Elektroautofahrern, welchen ein Liegenbleiben auf der Strecke droht.

Auch haben sich Bezahlssysteme bisher nur langsam durchgesetzt, da es eben noch eine kleine Nische ist, welche die Ladestationen nutzt. Bei dieser geringen Frequenz war es teurer ein Bezahlssystem zu implementieren als den Strom zu verschenken. Dies wird sich aber in absehbarer Zukunft verändern, zumal bei steigender Elektroautoanzahl die kostenlosen Ladestationen nicht nur übermäßig frequentiert werden, sondern auch durch achtlose Autofahrer blockiert werden, denen der Anreiz zum Abhängen des Autos fehlt.

Es wird empfohlen entweder sofort auf Bezahlssysteme umzustellen oder sich ein politisches Ziel (Fristen) zu setzen wie lange noch bei der Errichtung und dem Betrieb die

Möglichkeit von kostenlosen Ladestationen ermöglicht wird. Die freie Bezahlung kann sowohl leistungsabhängig als auch mit zeitlich veränderbaren Fristen versehen werden.

Kostenlose Ladestationen, welche noch immer deutlich günstiger in der Errichtung sind, können später durch Bezahlssysteme ersetzt werden, wobei die alten Ladestationen dann im kommunalen oder privaten Umfeld weiterverwendet werden können.

Punkt 6: Die Kommune hat auf öffentlichen Plätzen Leerverrohrungen vorzusehen. (100%)

Auch hier kommt die NÖ Bauordnung 2014 zum Tragen, welche in §64 konkrete Vorgaben gibt, wenn es dort auch Parkplätze gibt.

Es gibt die Empfehlung auf alle neuen oder zur Sanierung anstehenden Parkplätzen in irgendeiner Form die Möglichkeit zur späteren Ergänzung für E-Mobilität durchzuführen. Dabei ist auf die richtigen und in der Kapazität ausreichend großen Leerverrohrung zu achten!

Punkt 7: Die Kommune soll mehreren privaten Betreibern die Nutzung der öffentlichen Flächen zum Betrieb von Ladesäulen gestatten. (75%)

Für die Verwendung von Straßen braucht es gemäß NÖ Straßengesetz jedenfalls einen Gestattungsvertrag. Dabei sind bereits im Gesetz jene Punkte dargelegt, welche dieser Vertrag als Minimum zu enthalten hat.

1. Workshop haben Teilnehmer den Wunsch geäußert, dass Betreiber eine Gebühr für die Nutzung des öffentlichen Guts zu entrichten haben. In der Realität sieht es bisher allerdings anders aus. Aufgrund der bisher geringen Wirtschaftlichkeit von E-Ladesäulen am Markt verlangen die Betreiber für die meisten Standorte eine Zuzahlung bei der Errichtung. Dafür gestatten sie der öffentlichen Hand jedoch am Erfolg massiv mit zu partizipieren.

Es wird daher ein tiefergehendes Auseinandersetzen mit verschiedenen Anbietern empfohlen!

Punkt 8: Die Radwege sollen Informationen und technische Infrastruktur zur sinnvollen Nutzung von e-Bikes zur Verfügung stellen.

Dieser Punkt fand im 1. Workshop eine Zustimmung von 75%, denn e-Bikes setzen sich durch und Radwege sind ein wichtiger Teil der Stadt aufgrund der Topografie. So gibt es ein breites Radwegenetz, dass die Ortsteile verbindet. Der bestehende Klimawandel verlängert einerseits die Radsaison und führt andererseits zur Nutzung von e-Bikes. Diese erhöhen insbesondere die Mobilität bei der immer aktiveren älteren Generation.

Es empfiehlt sich daher, dass die Radwege mit Hinweisen nach möglichen Rast- und Ladeplätzen in der Stadt ausgestattet werden. Hier bieten sich Tafeln, aber auch digitale Lösungen an. Besonders eine Kooperation mit Gasthäusern oder Geschäften ist sinnvoll.

Punkt 9: Im mehrgeschossigen Wohnbau ist Leerverrohrung für jeden Parkplatz vorzusehen. (100%)

Auch hier kommt die NÖ Bauordnung 2014 zum Tragen, welche in §64 konkrete Vorgaben gibt.

- (3) Bei Abstellanlagen für Gebäude mit mehr als 2 Wohnungen ist Vorsorge zu treffen, dass die Hälfte aller Pflichtstellplätze für die Wohnungen nachträglich mit einem Ladepunkt (mindestens 3 kW Ladeleistung) für Elektrofahrzeuge ausgestattet werden können (Leerverrohrungen, Platzreserven für Stromverzählerung und -verteilung, u. dgl.). Ausgenommen davon sind jene Pflichtstellplätze, bei denen die Vorsorge aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (z. B. Entfernung) zu einem wirtschaftlich unverhältnismäßigen Aufwand führen würde.

Da die E-Mobilität in den bestehenden Wohnbau kaum eingreifen kann, wenn alle Nutzer ein Mitentscheidungsrecht haben, braucht es für neue Projekte ein rasches Handeln der Gemeinden.

Zusammenfassung: Handlungsbedarf im Wohnbau

Es sollte so rasch als möglich mit den Bauwerbern und Genossenschaften Kontakt aufgenommen und die Situation entsprechend geklärt werden.

Die Vorgaben aus der Bauordnung sind umzusetzen. Weiters ist zu definieren wie ein wirtschaftlich verhältnismäßiger Aufwand quantitativ zu bewerten ist!

Ein Vorschlag wäre, dass im Falle einer unwirtschaftlichen Situation der Bauwerber dies durch ein Gutachten(Studie) beizubringen hat, in der dargestellt sein muss, dass ein späterer Einbau der Ladeinfrastruktur günstiger sein wird, als die Errichtung im Zuge des Neubaus.

Punkt 10: Feuerwehren und Gemeindebedienstete sind auf den Umgang mit Elektrofahrzeugen zu schulen. (10)

Sämtliche Teilnehmer des 1. Workshops stimmen zu, dass Feuerwehren und Verwaltung stärker mit der E-Mobilität in Verbindung gebracht werden sollten.

Es empfiehlt sich daher, dass in beiden Bereichen Sitzungen und Workshops stattfinden.

STRATEGIE – LEITBILD - LEITLINIEN

NÖ Elektromobilitätsstrategie 2014 bis 2020

Niederösterreich nimmt im Bereich der Elektromobilität eine Vorreiterrolle ein. Das Thema ist im Alltag angekommen und wird immer mehr zu einem beachtenswerten Wirtschaftsfaktor. Mit der NÖ Elektromobilitäts-Strategie 2014-2020 setzt das Land NÖ drei konkrete Ziele für die Elektromobilität in Niederösterreich fest und definiert die zur Zielerreichung erforderlichen Maßnahmen:

- 1. Ziel: 5% Elektromobilitätsanteil am PKW-Gesamtfahrzeugbestand in NÖ**
- 2. Ziel: Reduktion des PKW-Individualverkehrs von 25.000 Menschen durch Elektro-Mobilität**
- 3. Ziel: Bundesweit überdurchschnittliche Steigerungsraten von Wertschöpfung und Beschäftigung im Bereich Elektro-Mobilität**

Leitbild der e5-Stadt Klosterneuburg

Aus den vorangegangenen Überlegungen lässt sich das Leitbild der Modellregion ableiten.

Strategie der e5-Stadtgemeinde Klosterneuburg

Die Stützpfeiler der Strategie zur Umsetzung des Leitbildes sind:

1. Unterstützung beim Abbau von Markteintrittsbarrieren für die Elektromobilität
2. Gleichberechtigung aller Bürger bei der Nutzung von Elektrofahrzeugen
3. Bewusstseinsbildung bei der Bevölkerung zu einer effizienten e-Mobilität

1. Abbau von Hürden und Markteintrittsbarrieren der Elektromobilität:

Zur Durchsetzung der Elektromobilität braucht es eine aktive Mitarbeit und Gestaltung durch die Stadt

- Umsetzung der NÖ Bauordnung 2014
- Weiterentwicklung von Leitlinien an denen sich die Verwaltung, Bürger u.a. orientieren können
- Weiterbildung und Qualifizierung für Verwaltung und Feuerwehren im Bereich Elektromobilität und Akkumulatoren

2. Gleichberechtigung aller Bürger bei der Nutzung der e-Mobilität

Viele Bürger können sich derzeit noch kein Elektroauto anschaffen, weil sie keinen Zugang zur Ladeinfrastruktur haben.

- Schaffung von entsprechender Ladeinfrastruktur
- Kooperationen mit Gewerbe und Handel in diesen Bereichen stärken
- Zukunftsweisende Lösungen im Wohnbau erarbeiten (Modalsplit)

3. Bewusstseinsbildung bei der Bevölkerung zu einer effizienten e-Mobilität

Vielen Menschen sind der Sinn, die Vorteile für die Umwelt und die Handhabung von Elektroautos nicht bewusst:

- Elektromobilität als gute Alternative (E-Autos, E-Fahrräder) hervorheben
- Informationsoffensive zur Wissensvermittlung
 - Regelmäßige PR- und Öffentlichkeitsarbeit durch die Stadt, Politik und e5-Gruppe
 - Teilnahme an der europ. Mobilitätswoche
- Umsetzung von Maßnahmen wie e-Carsharing
- Gemeinsam Projekte umsetzen

Maßnahmen zur E-Mobilität und Ladeinfrastruktur

Ladeinfrastruktur

- Erfassung aller öffentlich zugänglichen Parkplätze durch die Kommune (richtige Markierung)
- Alle Ladestationen müssen auf allen gängigen Webseiten, Apps und Navigationssystemen verfügbar sein.
- Schwerpunkt: Ladestationen bei Gasthäusern
- Kooperationsgespräche mit Wohnbauträgern
- Kooperationsgespräche mit öffentlich zugänglichen Parkplätzen bei Kaufhäusern (Spar, Billa, Hofer, Lidl, etc.)
- Kooperationsgespräche mit lokalen Wirtschaftsbetrieben
- Gespräche mit ÖBB wegen P+R-Lösungen
- Ausschreibung zur Errichtung und dem Betrieb von Ladesäulen im Stadtgebiet
- Überlegungen zur Errichtung von Schnellladern
- Klare Markierung der Parkplätze für Elektroautos

e-Mobilität

- Die Stadt erlässt einen Gemeinderats-Grundsatzbeschluss, dass alle neu anzuschaffenden Fahrzeuge elektrisch zu sein haben, außer es kann im politischen Ausschuß schlüssig dargelegt werden, dass ein elektrisch angetriebenes Fahrzeug die Anforderungen (technisch, wirtschaftlich, etc.) nicht erfüllt.
- Stärkung und Ausbau von Kooperationen mit externen e-Carsharing-Betreibern
- Know How-Transfer und Vernetzung in der Gemeinde-Verwaltung

e-Bikes

- Unterstützung von externen Initiativen von e-Bike-Verleihern
- Ausbau der e-Bike-Information (analog und digital)

- S
c
h
w

e

r

p