	Gemeindevorstandsvorlage	
	Vorlagen-Nr.: GV/1048/2016-2021	**Vorlagenbearbeitung:** Martin Stappel
Aktenzeichen: FD III/1-UB-149-370	**Federführung:** Fachdienst III/1	**Datum:** 22.07.2020

E-Ladestationen; hier: Konzept der Gemeinde Niedernhausen zur Elektromobilität

Beratungsfolge	**Behandlung**
Gemeindevorstand Bau-, Umwelt- und Sozialausschuss Gemeindevertretung	nicht öffentlich öffentlich öffentlich

Beschlussvorschlag:

Der Gemeindevertretung wird empfohlen, wie folgt zu beschließen:

Das vorgelegten Konzept zur Elektromobilität wird beschlossen und der Gemeindevorstand mit der Umsetzung beauftragt.

Reimann
Bürgermeister

Finanzielle Auswirkung:

Teilhaushalt:
Sachkonto / I-Nr.:
Auftrags-Nr.:

Sachverhalt:

Die Gemeindevertretung hat den Gemeindevorstand einstimmig beauftragt, ein Gesamtkonzept für die Förderung der Elektromobilität (Kfz- und Fahrradverkehr) in Niedernhausen zu erarbeiten.

Bei der Erarbeitung des Gesamtkonzepts sollten insbesondere folgende Aspekte berücksichtigt werden:

Mit externen Betreibern von E-Ladestationen sollte Kontakt aufgenommen werden, um die Voraussetzungen für Installation und den Betrieb von Ladestationen für die Elektro-Mobilität

zu klären sowie gegebenenfalls vergleichbare Angebote einzuholen.

Mit dem Gewerbe in Niedernhausen sollte Kontakt aufgenommen werden, um deren Bereitschaft für die Installation einer E-Ladestation abzufragen.

Der Einsatz von Elektromobilität bzw. von hybriden Antriebskonzepten im Fuhrpark der Gemeinde sowie der Gemeindewerke Niedernhausen sollte geprüft werden.

Best-practice-Beispiele für eine Erhöhung der Attraktivität der E-Mobilität aus anderen Kommunen sollen berücksichtigt werden.

Als Umsetzung dieses einstimmigen Beschlusses wird folgendes

Konzept der Gemeinde Niedernhausen zur Elektromobilität

vorgelegt:

Vorbemerkung:

Nicht dargestellt werden in der Folge aufgrund rechtlicher Vorgaben (z. B. Hess. Garagenverordnung § 2 Abs. 3) grundsätzlich zu beachtende übergeordnete Regelungen für die Elektromobilität.

Die Gemeinde Niedernhausen fördert die Elektromobilität auf verschiedenen Wegen, deren Rahmenbedingungen im Folgenden dargestellt werden.

1. Schaffen von Lademöglichkeiten:

Ein Laden von E-Fahrzeugen findet in der Hauptsache dort statt, wo längere Fahrzeug-Standzeiten und geeignete Lademöglichkeiten zusammenkommen. Dies wird primär

a) im privaten Bereich zuhause und vorwiegend über Nacht und
b) beim Arbeitgeber während der Arbeitszeit

und sekundär an ausgewählten öffentlich zugänglichen „Hot Spots“ mit hoher Frequenz sein. Dies sind:

a) Halte- und Verweilpunkte an überregionalen Straßen (Autobahnen und Bundesstraßen)
b) gut erreichbare zentrale Orte im Kommunen, die aus verschiedenen Gründen (Einkauf, Dienstleistung, Besuch von Einrichtungen, Veranstaltungen) ein mehr als kurzfristiges aber auch kein vielstündiges Parken bedingen.

Während für die Ladung zuhause und beim Arbeitgeber die Normalladeinfrastruktur mit Ladezeiten von mehreren Stunden in Frage kommt, wird die Ladung an Hot Spots v. a. über schnellere Ladeinfrastruktur (d. h. ab 22 kW Ladeleistung) erfolgen. Für den eventuellen Aufbau einer Ladeinfrastruktur in der Gemeinde Niedernhausen bedeutet dies:

Die Ladung zuhause und beim Arbeitgeber sowie an überregionalen Straßen ist – mit Ausnahme des Gemeindevorstands als Arbeitgeber – nicht Gegenstand und Aufgabe der Gemeinde. Diese Ladeoptionen decken jedoch bereits den überwiegenden Teil der notwendigen Ladevorgänge ab. **Aus diesem Grund wird die Errichtung eines flächendeckenden engmaschigen Netzes an öffentlichen Ladesäulen innerhalb der bebauten Ortsteile**

Niedernhausens als nicht zielführend angesehen. In Frage kommt die Errichtung weniger Ladesäulen an geeigneten Orten wie z.B. dem Rathaus oder im Inneren Ortskern.

Errichtung und Betrieb von Stromladesäulen:

Der Betrieb von Stromladesäulen, also im Prinzip von Tankstellen, ist keine gesetzliche Aufgabe einer Kommune; es würde sich also um eine freiwillige Leistung der Gemeinde handeln, mit der die Gemeinde auch in Konkurrenz zur Privatwirtschaft stünde. Die Errichtung von Stromladesäulen ist technisch unproblematisch – limitierender Faktor ist jedoch der dauerhafte wirtschaftliche oder (im Hinblick auf die politisch gewünschte Förderung der E-Mobilität) zumindest kostenneutrale Betrieb.

Im Vorfeld der Konzepterarbeitung wurde geprüft, ob es für Niedernhausener Örtlichkeiten Betreiber von Stromladesäulen auf dem freien Markt gibt: Die Energieversorger Süwag und Mainova haben kein Interesse am Betrieb von (weiteren) E-Ladesäulen signalisiert. Deshalb wurde über eine bundesweite Plattform (emobilitaet.online) recherchiert, wobei sich nur ein Anbieter (Parkstrom GmbH, Berlin) meldete, der jedoch auch nur Geschäftsmodelle mit All-inclusive-Leistungen vorsieht, bei denen ein Dritter – in diesem Fall die Gemeinde – Betreiberin der Ladesäule wäre. Ein privatwirtschaftlicher Betreiber war somit nicht zu finden.

Mit den Angebotspreisen der Parkstrom GmbH wurde der Betrieb einer öffentlichen Ladesäule mit 22 kW Leistung (entsprechend den Vorgaben der Ladesäulenverordnung) kalkuliert. Zentrale Faktoren sind die Nutzungshäufigkeit der Ladesäule und der Strom-Verkaufspreis. Die Nutzungshäufigkeit ist aktuell kaum abzuschätzen, während der Strom-Verkaufspreis durch den Betreiber frei festlegbar ist. In der aktuellen Startphase der erst beginnenden Marktdurchdringung mit E-Fahrzeugen ist natürlich eher von niedrigen Nutzungshäufigkeiten auszugehen. Im Hinblick auf die Akzeptanz kommen v. a. Preise in Frage, die im Bereich des Preises für Haushaltsstrom liegen (ca. 30 Ct./ Kilowattstunde, brutto). Inwieweit deutlich höhere Preise die Nutzungshäufigkeit vermindern, ist nicht kalkulierbar. Deshalb wurden für eine Abschätzung der Wirtschaftlichkeit vier Modelle der Nutzungshäufigkeit mit jeweils drei unterschiedlichen Strompreisen gegenübergestellt:

Nutzungshäufigkeit: 1, 2, 3 und 4 Ladevorgänge an der Stromladesäule an allen 365 Tagen im Jahr
Brutto-Strompreis; 30, 40 und 50 Cent/kWh (ohne Grundgebühr für die Nutzung der Säule)

Die modellhaften Wirtschaftlichkeitsberechnungen brachten folgende Ergebnisse (s. Anlage):

- Bei einem haushaltsüblichen Strompreis von 30 Cent ist der Betrieb der Ladesäule bei allen angenommen Nutzungshäufigkeiten unwirtschaftlich.
- Wirtschaftliche Betriebsmodelle liegen erst vor, wenn der Stromverkaufspreis bei mindestens 40 Cent je Kilowattstunde liegt und mindestens zweimal am Tage geladen wird.

Die aktuell noch großen Unwägbarkeiten und der voraussichtlich unwirtschaftliche Betrieb an einem kommunalen Hot Spot dürften auch der Grund dafür sein, dass sich keine privatwirtschaftlichen Unternehmen finden lassen, die den Betrieb übernehmen würden.

2. Förderung der Bereitstellung von fremdbetriebenen Lademöglichkeiten:

Folgende drei Möglichkeiten der Förderung werden in Niedernhausen bereits praktiziert und sollen auch in Zukunft angeboten werden:

a) Finanzielle Förderung:

Im Rahmen des Solarförderprogrammes, das Ende 2020 in Kraft treten soll, ist auch geplant, Ladestationen/Wallboxen für die Ladung von E-Fahrzeugen im privaten Wohneigentum in Verbindung mit einer PV-Anlage zu fördern. Bzgl. der genauen Förderbedingungen erfolgt eine entsprechende Beschlussvorlage an die kommunalen Gremien.

b) Zur-Verfügung-Stellen von öffentlichen Standorten für Ladesäulen

Die Gemeinde Niedernhausen als Eigentümerin der meisten öffentlichen Straßen, Wege und Plätze kann interessierten Betreibern kostenfrei oder kostenpflichtig Standorte für Ladesäulen zur Verfügung stellen.

Die derzeit einzige öffentliche Ladesäule der Mainova AG auf dem Parkplatz Hammergrund geht auf eine solche Kooperation zurück, bei der die Gemeinde Niedernhausen den Standort kostenlos zur Verfügung gestellt hat. Diese derzeit noch kostenlose, aber technisch veraltete Ladesäule wird von Mainova demnächst auf mittelschnelle Ladung (22 kW) umgerüstet. Im Zuge der Umrüstung wird Mainova die Ladung allerdings kostenpflichtig machen.

c) Straßenverkehrsrechtliche Unterstützung

Die Gemeinde Niedernhausen unterstützt eventuelle Betreiber wohlwollend bei den ggfs. erforderlichen straßen- oder privatrechtlichen Genehmigungen.
Auf dem ansonsten kostenpflichtigen Park&Ride-Platz am Bahnhof Niedernhausen können KFZ mit E-Kennzeichen gemäß Park&Ride-Platz-Satzung kostenlos parken.

3. Förderung der E-Mobilität durch die Gemeinde als Arbeitgeberin oder Bestellerin von Leistungen:

Die Gemeinde Niedernhausen fördert die E-Mobilität, indem den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern strombetriebene Fahrzeuge für Dienstfahrten zur Verfügung gestellt werden:

Die Verwaltung verfügt bereits über zwei E-PKWs, die seitens der Verwaltung gemäß Dienstanweisung bevorzugt zu nutzen sind. Für den Bauhof wurde zudem kürzlich ein StreetScooter beschafft. Bei allen Neuanschaffungen von Fahrzeugen wird zukünftig geprüft, ob ein geeignetes Fahrzeug mit Elektro- oder Hybridantrieb auf dem Markt ist.

Zur Beladung wurden bereits zwei Ladesäulen mit jeweils zwei Ladepunkten am Betriebsgebäude Gemeindewerke und auf dem Parkplatz hinter dem Rathaus installiert. Zur simultanen Beladung von weiteren KFZ wurden bereits die Voraussetzungen für den Anschluss einer weiteren Ladesäule auf dem Rathaus-Parkplatz geschaffen. Auch wird derzeit geprüft, ob die Installation einer weiteren nicht-öffentlichen Ladesäule darstellbar ist, die den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Verwaltung zur Ladung ihrer privaten PKW zur Verfügung stehen könnte. Hier muss aber eine möglichst geringaufwendige Lösung zur Abrechnung des Stromverbrauchs gefunden werden.

Gemäß Beschluss der Gemeindevertretung werden weiterhin zwei E-Fahrräder angeschafft, die den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern dann ebenfalls für Dienstfahrten zur Verfügung stehen werden.

Schwierig gestaltet sich die Beschaffung von E-Fahrzeugen insbesondere bei Nutz- oder Spezialfahrzeugen.

4. Engagement anderer Akteure zur Förderung der E-Mobilität:

Die Verwaltung hat auch Kontakt zu größeren in Niedernhausen tätigen Unternehmen mit viel Kundenverkehr aufgenommen. Teilweise fördern solche Akteure Elektromobilität aus unterschiedlichen Gründen wie z. B. Unternehmensimage. So beabsichtigt Aldi Süd an ihrem Standort im Gewerbegebiet Frankfurter Straße, eine Ladesäule zu installieren. Auch die Eigentümer der Fachmärkte Frankfurter Str. 3 – 7 haben Interesse an einer Ladesäule auf ihrem jeweiligen Grundstück.

Weiter sieht das Konzept des möglichen Tankstellenbetreibers im Gewerbegebiet Frankfurter Straße den Betrieb von vier Stromladeplätzen mit mittelschneller Betankung (>= 22 kW) vor. Aufgrund der räumlichen Nähe zur A-3-Abfahrt wird diese Lademöglichkeit dann auch einen „Trittstein“ für elektrische Weitstreckenfahrten auf der Autobahn bilden können, sollte der Bau der Tankstelle genehmigt werden.

5. Best-practice-Beispiele aus anderen Kommunen:

Best-practice-Beispiele aus anderen Kommunen sind im Wesentlichen nur aus Großstädten bekannt: Als Beispiele können hier Wiesbaden oder Offenbach genannt werden, die jedoch als Großstädte andere strukturelle Voraussetzungen haben und über mehr personelle Kapazitäten sowie teilweise auch eigene Stromversorger verfügen.

Niedernhausen ist dagegen durch einen deutlich höheren Anteil an privatem Wohneigentum als diese Großstädte gekennzeichnet, so dass der Schwerpunkt der Elektromobilität auf dem Laden im privaten Bereich (siehe 1.) liegen wird. Diesen strukturellen Unterschied greift die Gemeinde Niedernhausen bereits mit der Förderung von entsprechenden Lademöglichkeiten für privates Wohneigentum in Kombination mit PV-Anlagen im Rahmen des Förderprogramms für Solaranlagen auf.

6. Fördermöglichkeiten:

Möglichkeiten zur finanziellen Förderung der Elektromobilität finden sich auf Bundesebene (https://www.now-gmbh.de/de/bundesfoerderung-ladeinfrastruktur - Bundesförderung Ladeinfrastruktur) und auf Landesebene im Rahmen der Klimaförderrichtlinie (https://umwelt.hessen.de/klima/foerderung). Beide Förderprogramme werden vor Umsetzung entsprechender gemeindlicher Maßnahmen im Hinblick auf eine mögliche Antragstellung regelmäßig geprüft.

Martin Stappel
Umweltbeauftragter

Anlagen:
Anlage: Wirtschaftlichkeitsberechnung E-Ladesäule