

**V2005 Richtlinienmotion (Mitte-Fraktion BDP-CVP-EVP-glp) „Beschaffung Elektrofahrzeuge“**

Beantwortung; Direktion Planung und Verkehr

**Vorstosstext**

Der Gemeinderat wird beauftragt, beim Ersatz von Gemeindefahrzeugen (insb. Kleinunterhaltsfahrzeuge) jeweils Elektrofahrzeuge zu beschaffen, sofern diese auf dem Markt als Serienfahrzeuge angeboten werden.

**Begründung**

Seit einiger Zeit werden Unterhaltsfahrzeuge für Gemeinden vollständig elektrisch betrieben auf dem Markt angeboten.<sup>1</sup> Diese Fahrzeuge haben den Vorteil, dass sie kein CO<sub>2</sub> ausstossen und viel leiser sind als vergleichbare Fahrzeuge, die mit Verbrennungsmotoren betrieben werden. Oft sind die Elektrofahrzeuge über die gesamte Lebensdauer betrachtet auch billiger als fossil betriebene. Dies gilt erst recht, wenn man in Rechnung stellt, dass fossile Treibstoffe künftig mit höheren Abgaben belastet werden dürften.

Als umwelt- und finanzbewusst handelnde Gemeinde soll Köniz daher bei Ersatzbeschaffungen von Unterhaltsfahrzeugen Elektrofahrzeuge kaufen. Zumindest, sofern entsprechende Modelle auf dem Markt als Serienfahrzeuge angeboten werden.

**Eingereicht**

10. Februar 2020

**Unterschrieben von 21 Parlamentsmitgliedern**

Toni Eder, Casimir von Arx, Sandra Röthlisberger, Roland Akeret, Andreas Lanz, Beat Biedermann, Lucas Brönnimann, Matthias Müller, Bernhard Zaugg, Simon Stocker, David Müller, Ruedi Lüthi, Lydia Feller, Vanda Descombes, Christian Roth, Franziska Adam, Käthi von Wartburg, Heinz Nacht, David Burren, Katja Niederhauser, Iris Widmer

**Antwort des Gemeinderates**

**1. Formelle Prüfung (nur bei Motion)**

Gemäss der gemeinderätlichen Weisung HA 11 prüft der Gemeindeschreiber, ob der Gegenstand von eingereichten Motionen im ausschliesslichen Zuständigkeitsbereich des Gemeinderates liegt. In diesem Fall käme einer Motion der Charakter einer Richtlinie zu.

Die reglementarische Grundlage in Art. 53 Abs. 1 des Geschäftsreglements des Parlamentes: Eine Motion verpflichtet den Gemeinderat, einen bestimmten Beschlusses- oder Reglementsentwurf vorzulegen oder eine Massnahme zu treffen. Soweit der Gegenstand der Motion in der ausschliesslichen Kompetenz des Gemeinderates liegt, kommt ihr der Charakter einer Richtlinie zu.

Mit der vorliegenden Motion wird der Gemeinderat beauftragt, beim Ersatz von Gemeindefahrzeugen (insb. Kleinunterhaltsfahrzeuge) jeweils Elektrofahrzeuge zu beschaffen, sofern diese auf dem Markt als Serienfahrzeuge angeboten werden.

---

<sup>1</sup> Vgl. zum Beispiel Viktor Meili AG (<http://www.meiliswiss.com>)  
koeniz / 330928

Es gelten die Grundlagen für das öffentliche Beschaffungswesen; u.a. Art. 7 Verwaltungsverordnungsverordnung.

Anmerkung: Die vorliegende Motionsprüfung hat bei der allfälligen Umsetzung dieser Motion keine Auswirkungen auf die Bestimmung der Zuständigkeit zur Genehmigung des entsprechenden Kredits. Hierfür sind die Bestimmungen der Gemeindeordnung massgebend.

Fazit: Mit der Erheblicherklärung dieser Motion gibt das Parlament dem Gemeinderat eine Richtlinie vor.

## 2. Ausgangslage

Die Motion V2005 (Mitte-Fraktion BDP-CVP-EVP-glp) „Beschaffung Elektrofahrzeuge“ möchte den Gemeinderat beauftragen, beim Ersatz von Gemeindefahrzeugen (insb. Kleinunterhaltungsfahrzeuge) jeweils Elektrofahrzeuge zu beschaffen, sofern diese auf dem Markt als Serienfahrzeuge angeboten werden.

Für die Fahrzeugbeschaffung der Gemeindeverwaltung ist die Gruppe Fahrzeuge und Werkstatt (FuW) im Dienstzweig Unterhalt, Abteilung Verkehr und Unterhalt, Direktion Planung und Verkehr zuständig. Sie beschafft, unterhält, bewirtschaftet und betreibt zentral sämtliche Fahrzeuge (sowie Maschinen und Geräte) mit einem Anschaffungspreis von mehr als CHF 5'000.-. Der Wiederbeschaffungswert der Fahrzeugflotte beträgt rund CHF 10 Mio.

Bei einer Beschaffung werden die funktionellen Anforderungen durch die Gruppe FuW und die bestellende Abteilung abgeklärt und daraus ein Leistungsverzeichnis erstellt. Hier können anhand des Einsatzspektrums Anforderungen an die Motorisierung enthalten sein. Anschliessend erfolgt je nach Vergabeverfahren die Ausschreibung. Eingegebene Offerten, welche die Anforderungen aus dem Leistungsverzeichnis erfüllen, werden gemäss den Kriterien der Wirtschaftlichkeit beurteilt.

Per Jahresende 2019 verfügt die Gemeindeverwaltung mit ihren über 600 Angestellten über zwei Fahrzeuge des Typs "Unterhaltungsfahrzeuge" (Kommunalfahrzeuge), wie sie im Motionstext als Beispiel erwähnt sind. Über kleine Unterhalts-/Kommunalfahrzeuge verfügt die Gemeinde nicht. In der Fahrzeugflotte der Gemeinde befinden sich zu diesem Zeitpunkt weiter 15 PW (davon je zwei mit Elektro- und mit Hybridantrieb), elf Allrad-PW (4x4), 16 Pickups/Lieferwagen, 30 (Klein-)Traktoren (19 in Schulanlagen, 11 im Werkhof), zwei Hubstapler (beide elektrisch), drei Strassenreinigungsfahrzeuge und fünf Schulbusse. Zahlreiche Fahrzeuge der Gemeindeverwaltung müssen über besondere Aufbauten oder Einrichtungen für Spezialzwecke verfügen, so dass selten reine Serienfahrzeuge eingesetzt werden können.

Von den zusammengezählt 42 Fahrzeugen der Kategorien Personenwagen und Pickups/Lieferwagen müssen pro Jahr und durchschnittlich rund zwei bis sechs Fahrzeuge ersetzt werden. Zahlreiche der genannten Fahrzeuge der Gemeindeverwaltung (v.a. PW) befinden sich im sogenannten "Fahrzeugpool" und können über ein einfaches Tool von allen Mitarbeitenden reserviert und so gemeinsam benutzt werden. Weiter können alle Gemeindemitarbeitenden für kurze Dienstfahrten gratis die PubliBikes verwenden.

Bei der 2019 vom Gemeinderat beschlossenen Ersatzbeschaffung der Kehrriemwagen wurden die ersten drei Entsorgungsfahrzeuge mit aktuellster Dieselantriebstechnologie bis Ende 2020 beschafft. Für die restlichen zwei dann noch ausstehenden Kehrriemwagen werden bei guter Entwicklung der Angebote an elektrischen Kehrriemwagen (Technologie, tiefe Kosten) im Ersatzjahr alternative Antriebsformen geprüft.

Im Werkhofareal verfügt die Gemeindeverwaltung aktuell über eine Ladebuchse für ihre beiden Elektrofahrzeuge.

Gemäss HRM2 werden Fahrzeuge nach zehn Jahren abgeschrieben. Die Lebenszykluskosten von Fahrzeugen werden üblicherweise gemäss dem TCO-Modell (total cost of ownership) kalkuliert. Zusammenfassend zählen dazu die Anschaffungs-, Betriebs- und Unterhaltskosten.

Bezogen auf Elektrofahrzeuge sind auch allfällige Kosten für die Ladeinfrastruktur sowie Wiederverkaufserlöse von Bedeutung.

### 3. Marktsituation

Die aktuelle Marktsituation zeigt sich je nach Einsatzgebiet der Fahrzeuge unterschiedlich.

#### Personenwagen

Gemäss dem Merkblatt "Elektromobilität für Gemeinde" von energie schweiz, eigenen Erfahrungen und Händlernaussagen sind ausgereifte Elektrofahrzeuge vor allem im PW-Bereich serienmässig und von verschiedenen Herstellern verfügbar. Die Anschaffungskosten reiner Elektrofahrzeuge betragen in der Regel rund Faktor 1.25 bis 2.0 verglichen mit dem gleichen Modell mit herkömmlichem Antrieb. Die TCO dieser Elektrofahrzeuge sind in der Realität nicht bekannt (Serien wechseln sehr schnell, es bestehen keine Langzeiterfahrungen, die in der Presse bekannten Angaben sind Händlerangaben). Die Gruppe FuW geht davon aus, dass sich die TCO von Elektrofahrzeugen wie folgt präsentieren: deutlich höhere Anschaffungskosten, geringere Betriebskosten, technisch komplexere Unterhaltsarbeiten, hohe Einmalkosten für die Ladeinfrastruktur, sehr tiefe (oder gar keine) Wiederverkaufserlöse sowie allenfalls zusätzliche Entsorgungskosten.

#### Personenwagen Allrad

Ausser dem Tesla sowie ersten SUV ist kein Elektro-Serienfahrzeug verfügbar. Verfügbar sind jedoch ausgereifte Plug-in-Hybride (Fahrzeug mit Hybridantrieb, dessen Akku sowohl via Verbrennungsmotor als auch am Stromnetz geladen werden kann) mit zuschaltbarem Allradantrieb. Solche Fahrzeuge sind im Anschaffungspreis um einen Faktor 1.1 bis 1.5 teurer und weisen gute Erfahrungswerte bezüglich Unterhalts- und Betriebskosten aus.

#### Kommunalfahrzeuge und (Klein-)Traktoren

Keine Serienfahrzeuge verfügbar, Prototypen wie der im Motionstext genannte Meili bestehen.

#### Pickups/Lieferwagen und Strassenreinigungsfahrzeuge

Einige Hersteller bieten Serienfahrzeuge an, jedoch ist die mögliche Zuladung auf Grund des höheren Fahrzeuggewichts (Batterie) beschränkt.

#### Schulbusse

Einige Hersteller bieten Spezialanfertigungen an.

Kostenbestimmend bei Nutzfahrzeugen sind in der Regel die notwendigen Aufbauten, während bei PW der Anschaffungspreis wichtig ist.

### 4. Einsatzbereich

Basierend auf der Ausgangslage in der Gemeinde Köniz sowie der Marktsituation ist der Fokus einer allfälligen Elektrofahrzeug-Beschaffungsstrategie auf Personenwagen sowie Pickups/Lieferwagen empfehlenswert: Dort stehen bei der Gemeinde zahlreiche Fahrzeuge im Einsatz, und es existieren Serienmodelle verschiedener Hersteller, welche sich für den Kommunaleinsatz eignen könnten. Die täglich zurückzulegenden Distanzen dieser Fahrzeugtypen befinden sich innerhalb der Reichweite heutiger Elektrofahrzeuge, da praktisch keine Langdistanzfahrten durchgeführt werden.

Für einen Einsatz von Elektrofahrzeugen sprechen verschiedene Punkte: die Gesamtökobilanz (unter der Voraussetzung, dass der Energiebezug nachhaltig und die Entsorgung/ das Recycling gelöst ist), die geringen lokalen Schadstoffemissionen, die tiefere Lärmerzeugung (kaum Motorengeräusch), allenfalls tiefere Betriebskosten und die Vorbildfunktion der Gemeinde.

Kritisch müssen folgende Punkte vor einer Beschaffung von Elektrofahrzeugen geprüft werden: Notwendiger Aufbau einer Ladeinfrastruktur am Fahrzeugstandort, höhere Anschaffungspreise (budgetrelevant), kaum vorhandene Langzeiterfahrung (Langlebigkeit), tieferer Anteil selbst durchführbarer Unterhalts-/Reparaturarbeiten (Motor, Akku technische Systeme) und allenfalls geringere Auswahl an Fahrzeuganbietern.

## 5. Zukünftige Beschaffung von Elektrofahrzeugen in der Gemeinde Köniz

Der Gemeinderat unterstützt die Absicht der Motionäre, nur Elektro-Serienfahrzeuge in die Beschaffungsüberlegungen einzubeziehen. Entgegen dem Wortlaut "(kleine) Unterhaltsfahrzeuge" aber im Sinne der Motion hat der Gemeinderat die Gruppe FuW beauftragt, bei künftigen Beschaffungen von Personenwagen, Allrad-Personenwagen und Pickups/Lieferwagen die Eignung von Elektrofahrzeugen und Plug-in-Hybridfahrzeugen für den verlangten Einsatzzweck zu prüfen. Pro Jahr dürften so zwei bis sechs Beschaffungen neu geprüft werden.

Ökologische Zuschlagskriterien sollen bei Beschaffungen dieser Fahrzeugtypen die bisherigen Wirtschaftlichkeitskriterien ergänzen. Dies erlaubt bei Eignung eines Elektrofahrzeuges auch dessen Beschaffung, obwohl der Anschaffungspreis höher sein kann. Es ist davon auszugehen, dass damit mehr Elektro- oder Plug-in-Hybridfahrzeuge beschafft werden. Der Beschaffungsprozess durch Fachleute der bestellenden Abteilung sowie der Gruppe FuW ist optimal, flexibel und soll nicht verändert werden.

## 6. Finanzen

Aufgrund der höheren Anschaffungspreise solcher Fahrzeuge und dem Fehlen von Erfahrungswerten zu den TCO wirkt sich eine auf Elektrofahrzeuge fokussierte Fahrzeug-Beschaffungsstrategie auf die Budgetierung der Investitionsplanung und der Erfolgsrechnung aus. Die Umsetzung der Motion kann mit den bestehenden zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln in der Investitions- und der Erfolgsrechnung bei der Gruppe Fahrzeuge und Werkstatt nicht erfolgen. Wird die Motion vom Parlament angenommen, müssen folgende Beträge erhöht werden:

1. Erhöhung des Investitionsbudgets Fahrzeuge und Werkstatt (Kontengruppe 2660) um jährlich CHF 40'000 infolge höherer Fahrzeugpreise bei der Anschaffung.
2. Erhöhung der Erfolgsrechnung **Unterhalt Fahrzeuge durch eigenes Personal** um CHF 5'000 infolge technisch komplexeren Fahrzeugen (teilweise müssen ganze Systeme ersetzt statt repariert werden) und Unsicherheiten über das Ausmass des Unterhalts und die Langlebigkeit der Fahrzeuge.
3. Erhöhung der Erfolgsrechnung **Unterhalt Fahrzeuge durch Dritte** um CHF 10'000 infolge höherem Anteil nicht selbst durchführbarer Reparaturen bei komplexen elektronischen Bauteilen. Der Unterhalt an bestimmten Elektroteilen muss oft zwingend durch den Hersteller oder autorisierte Dritte erfolgen (sonst Garantieverfall).
4. Einmalige Investitionskosten bei der Abteilung Liegenschaften: Im Werkhofareal an der Muhlernstrasse 101 existiert aktuell eine Ladebuchse für die beiden bestehenden Elektrofahrzeuge. Die Ladeinfrastruktur für einen ausgebauten E-Fahrzeugpark muss vor diesem Hintergrund auf die künftigen Bedürfnisse dimensioniert und neu erstellt werden. Die Kosten für Planung und Realisierung werden mit dem heutigen Wissenstand grob auf rund CHF 250'000 bis CHF 500'000 geschätzt. Der Gemeinderat hat die Liegenschaftsverwaltung beauftragt, die Planung der Ladestation inkl. einer Solaranlage an die Hand zu nehmen mit dem Ziel, die Kosten für einen entsprechenden Antrag an das Parlament im Detail zu eruieren.

Falls sich eine grösser werdende Flotte von Elektrofahrzeugen als betrieblich günstiger erweist, also vermutlich tiefere TCO auch real zutreffen, dürfte der budgetierte Betrag für den Fahrzeugunterhalt bereits in einigen Jahren wieder sinken und unter dem heutigen Betrag liegen. Damit wäre der Nutzen einer Beschaffung von Elektrofahrzeugen nicht nur ökologisch, sondern auch wirtschaftlich, was ein wichtiges Ziel des Gemeinderates ist.

## Antrag

Der Gemeinderat beantragt dem Parlament, folgenden Beschluss zu fassen:

Die Motion wird erheblich erklärt.

Köniz, 10. Juni 2020

Der Gemeinderat

**Beilage**

- 1) Formelle Prüfung der Motion vom 26. Februar 2020



Köniz, 26. Februar 2020 rc

**V2005 Motion (Mitte-Fraktion BDP-CVP-EVP-glp) "Beschaffung Elektrofahrzeuge"**  
**Formelle Prüfung der Motion**

Gemäss der gemeinderätlichen Weisung HA 11 prüft der Gemeindeschreiber, ob der Gegenstand von eingereichten Motionen im ausschliesslichen Zuständigkeitsbereich des Gemeinderates liegt. In diesem Fall käme einer Motion der Charakter einer Richtlinie zu.

Die reglementarische Grundlage in Art. 53 Abs. 1 des Geschäftsreglements des Parlamentes:

Eine Motion verpflichtet den Gemeinderat, einen bestimmten Beschlusses- oder Reglementsentwurf vorzulegen oder eine Massnahme zu treffen. Soweit der Gegenstand der Motion in der ausschliesslichen Kompetenz des Gemeinderates liegt, kommt ihr der Charakter einer Richtlinie zu.

Mit der vorliegenden Motion wird der Gemeinderat beauftragt, beim Ersatz von Gemeindefahrzeugen (insb. Kleinunterhaltungsfahrzeuge) jeweils Elektrofahrzeuge zu beschaffen, sofern diese auf dem Markt als Serienfahrzeuge angeboten werden.

Es gelten die Grundlagen für das öffentliche Beschaffungswesen; u.a. Art. 7 Verwaltungsorganisationsverordnung.

Anmerkung: Die vorliegende Motionsprüfung hat bei der allfälligen Umsetzung dieser Motion keine Auswirkungen auf die Bestimmung der Zuständigkeit zur Genehmigung des entsprechenden Kredits. Hierfür sind die Bestimmungen der Gemeindeordnung massgebend.

Fazit: Mit der Erheblicherklärung dieser Motion gibt das Parlament dem Gemeinderat eine Richtlinie vor.

Cornelia Rauch  
Stv. Gemeindeschreiberin