

# **Elektrisch unterwegs: Ausbau der Elektro-Ladeinfrastruktur mit den Stadtwerken Husum**

### **Elektrisch unterwegs: Konzept zum Aufbau von Ladeinfrastruktur im Kreis Nordfriesland**

An welchen Standorten werden Ladesäulen gebraucht?

Wie hoch ist die Nachfrage?

Wer sind meine Nutzer?



Zur Beantwortung dieser Fragen haben die Stadtwerke Husum erfolgreich Fördermittel des Bundes eingeworben. Mit ihnen wurde ein integriertes Konzept zum Ausbau und zur Förderung von Elektromobilität im Landkreis erstellt.

- Als Energiedienstleister und Standortentwickler haben sich die Stadtwerke Husum zum Ziel gesetzt, die Energiezukunft des Kreises zielstrebig und tragfähig zu gestalten.

### Nachfrage-Sektoren

#### Touristischer Verkehr:

- Reisen von Auswärtigen Urlaubern mit Übernachtungen
- Tagesausflüge
- Urlaubsortausflüge

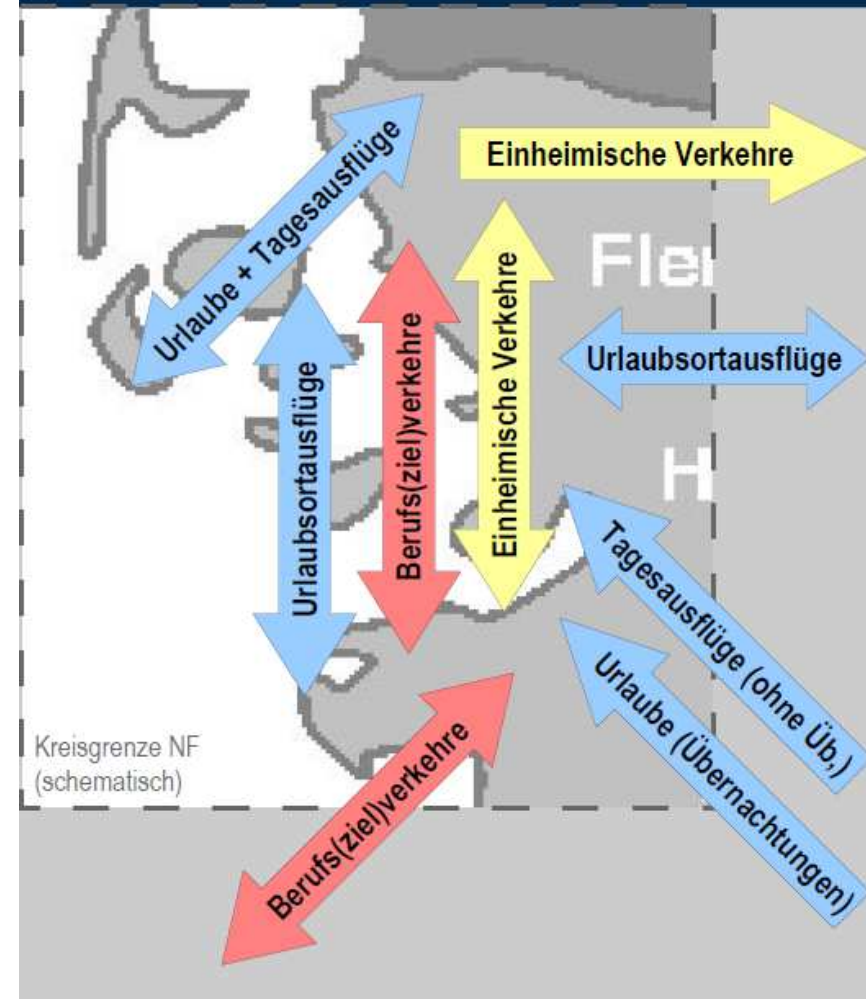
#### Einheimischer Verkehr

- Berufs(ziel)pendler-, Einkaufs-, Freizeit und sonstiger Verkehr innerhalb Nordfriesland
- Sowie Ziele außerhalb Nordfrieslands

#### Berufs(ziel)verkehr zu Arbeitsstätten

- Innerhalb Nordfrieslands
- Zwischen Nordfriesland und anderen Regionen

**Abb. 3-1: Systematik der relevanten Verkehrsströme**  
eigene Darstellung **stadt & land**







Analyse Bedarf zu Bestand basierend auf dem 1-Million E-Fahrzeuge Ziel der Bundesregierung bis zum Jahr 2020

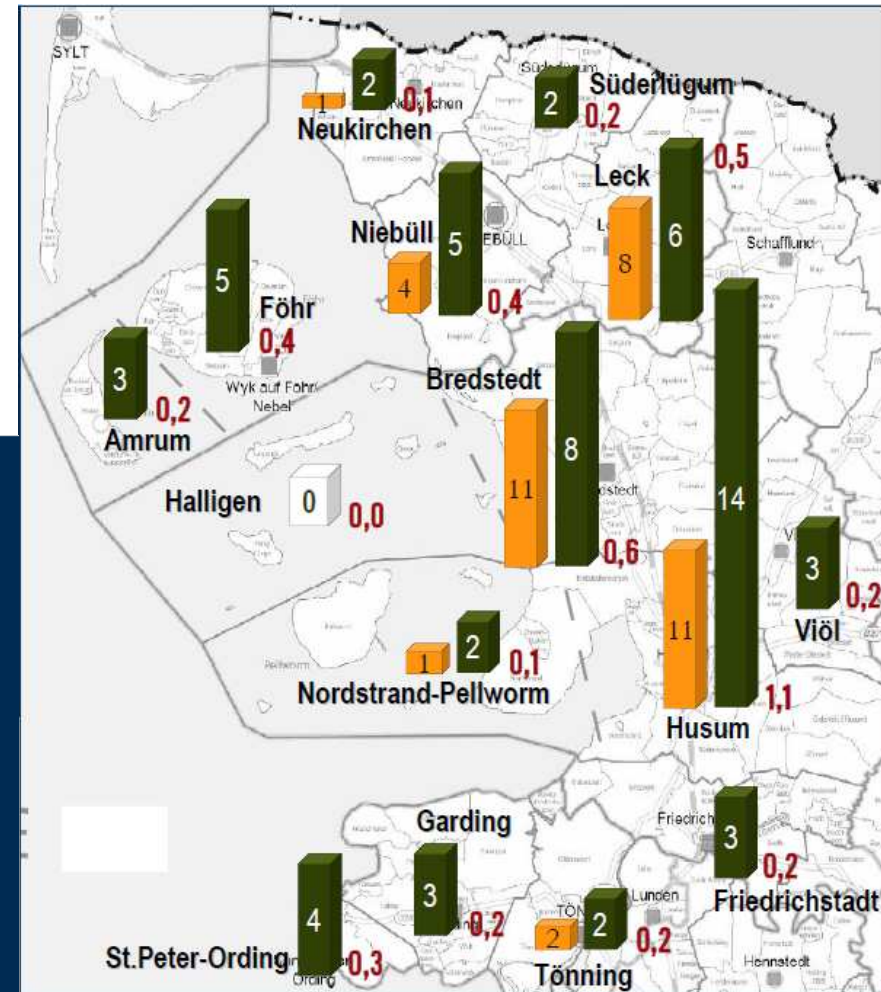
### Laden im öffentlichen Raum:

- Schnelllade-Säulen: Nachfrage für rd. 5 Stationen
- Normallade-Säulen: Bedarf von 62 Stationen mit 134 Ladepunkten

**Abb. 4-5:** Ladesäulen in den Nahbereichen  
- ausgewählter Bestand und Bedarf -  
(Kreis NF ohne Sylt)

	rechnerischer Bedarf Normal-Ladesäulen (2 Ladepunkte)
	Bestand 22-kW-Ladepunkte (→ Kap 2.1, Stand Mai 2016) (2 Punkte umgerechnet in 1 Säule; Darstellungsmaßstab entsprechend)
	rechnerischer Bedarf Schnell-Ladesäulen
	Nahbereichsgrenzen (amtlich bzw. eigene Teilung)

eigene Berechnung und Darstellung **stadt & land**  
Karte: Landesplanung SH: Zentralörtliches System, 2014



The New Motion B.V. wurde 2009 in den Niederlanden gegründet und ist dort mit einem Marktanteil von ca. 70% führender Infrastruktur- und Dienstleistungsanbieter in der Elektromobilitätsbranche. Seit 2012 ist das Unternehmen mit seinem Tochterunternehmen The New Motion Deutschland GmbH in Berlin ansässig. The New Motion betreibt mit mehr als 22.000 Online-Ladestationen das größte Ladenetzwerk in Europa.

Diesem Netzwerk haben sich auch die Stadtwerke Husum angeschlossen.



### Ihre Ladestation von den Stadtwerken Husum / Hubject-Partner





### Ladestationen – The New Motion

#### ICU Eve 11 – 22 kW

- Ladestation mit doppelter Ladesteckdose
- Befestigung auf einem Pfahl oder an der Wand möglich
- Lokales Lastenmanagement per Ladestation: der Strom wird optimal zwischen den beiden Ladesteckdosen der Ladestation verteilt



#### The New Motion 3,7 – 22 kW

- Befestigung auf einem Pfahl oder an der Wand möglich
- Verfügbar in 4 Standardfarben und jeder gewünschten RAL-Farbe
- Kompatibel mit dynamischen Lastenmanagement
- Zugriff über die Ladekarte oder Plug & Charge

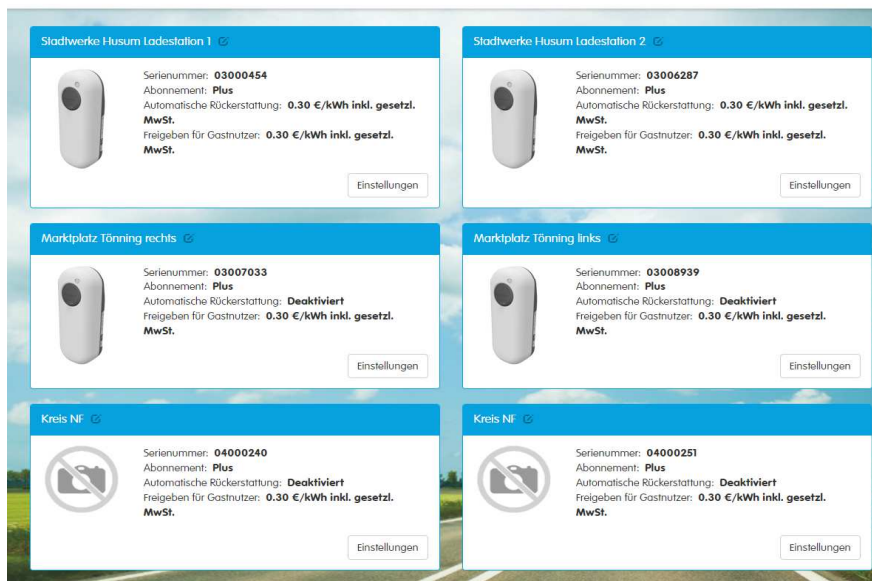




- Zur Nutzung der Ladesäule benötigen E-Mobilfahrer ein Ladekabel und eine Ladekarte
- In der Regel hat er beides an Bord seines Fahrzeugs
- Die Ladekarte wird nach Anschluss des Ladekabels zwischen Fahrzeug und E-Tankstelle vor die Ladesäule gehalten, damit schaltet der Nutzer den Ladevorgang frei
- Der Preis für die Nutzung der Ladestation kann individuell eingestellt werden

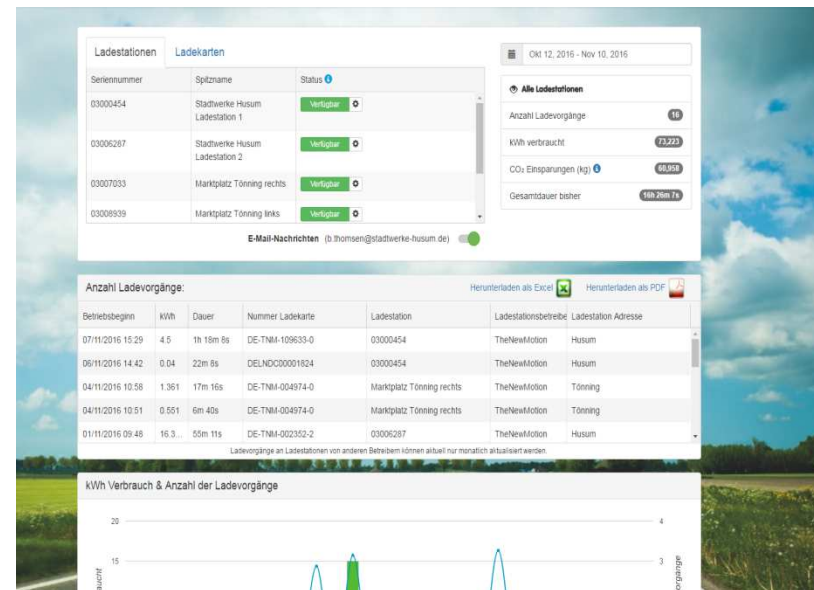


### Alle Ladestationen übersichtlich auf einen Klick im Online-Portal



The screenshot displays six individual charging station cards arranged in a 3x2 grid. Each card includes a small image of the charging station, a serial number, subscription type (Plus), and pricing for automatic return and guest users. Each card has an 'Einstellungen' (Settings) button.

- Station 1:** Seriennummer: 03000454, Abonnement: Plus, Automatische Rückerstattung: 0.30 €/kWh inkl. gesetzl. MwSt., Freigeben für Gastnutzer: 0.30 €/kWh inkl. gesetzl. MwSt.
- Station 2:** Seriennummer: 03006287, Abonnement: Plus, Automatische Rückerstattung: 0.30 €/kWh inkl. gesetzl. MwSt., Freigeben für Gastnutzer: 0.30 €/kWh inkl. gesetzl. MwSt.
- Station 3:** Seriennummer: 03007033, Abonnement: Plus, Automatische Rückerstattung: Deaktiviert, Freigeben für Gastnutzer: 0.30 €/kWh inkl. gesetzl. MwSt.
- Station 4:** Seriennummer: 03008939, Abonnement: Plus, Automatische Rückerstattung: Deaktiviert, Freigeben für Gastnutzer: 0.30 €/kWh inkl. gesetzl. MwSt.
- Station 5:** Seriennummer: 04000240, Abonnement: Plus, Automatische Rückerstattung: Deaktiviert, Freigeben für Gastnutzer: 0.30 €/kWh inkl. gesetzl. MwSt.
- Station 6:** Seriennummer: 04000251, Abonnement: Plus, Automatische Rückerstattung: Deaktiviert, Freigeben für Gastnutzer: 0.30 €/kWh inkl. gesetzl. MwSt.



The screenshot shows a dashboard with a table of charging stations, summary statistics, and a table of charging events.

**Ladestationen / Ladekarten**

Seriennummer	Spitzname	Status
03000454	Stadtwerke Husum Ladestation 1	Verfügbar
03006287	Stadtwerke Husum Ladestation 2	Verfügbar
03007033	Marktplatz Tönning rechts	Verfügbar
03008939	Marktplatz Tönning links	Verfügbar


**Summary Statistics:**

- Alle Ladestationen
- Anzahl Ladevorgänge: 10
- kWh verbraucht: 73,221
- CO<sub>2</sub> Einsparungen (kg): 48,958
- Gesamtdauer bisher: 10h 26m 7s

**Anzahl Ladevorgänge:**

Betriebsbeginn	kWh	Dauer	Nummer Ladekarte	Ladestation	Ladestationsbetreiber	Ladestation Adresse
07/11/2016 15:29	4.5	1h 18m 8s	DE-TNM-109633-0	03000454	TheNewMotion	Husum
06/11/2016 14:42	0.04	22m 8s	DELNCC00001624	03000454	TheNewMotion	Husum
04/11/2016 10:58	1.361	17m 16s	DE-TNM-004974-0	Marktplatz Tönning rechts	TheNewMotion	Tönning
04/11/2016 10:51	0.551	6m 40s	DE-TNM-004974-0	Marktplatz Tönning rechts	TheNewMotion	Tönning
01/11/2016 09:48	16.3	55m 11s	DE-TNM-002352-2	03006287	TheNewMotion	Husum

**kWh Verbrauch & Anzahl der Ladevorgänge**



The chart shows two data series: kWh Verbrauch (left y-axis, 0-20) and Anzahl der Ladevorgänge (right y-axis, 0-4). The x-axis represents time. The kWh consumption shows a sharp peak around 16:00, while the number of charging events shows a peak around 17:00.

### Bereits installierte Ladestation von den Stadtwerken Husum

#### E-Autos in Tönning willkommen

**TÖNNING** Die erste öffentliche Ladestation für Elektrofahrzeuge ist in Tönning in Betrieb genommen worden. Am Marktplatz, direkt vor dem Rathaus, wurde die Ladestation der Firma The New Motion für Ladestecker mit dem Typ 2 und einer Leistung von 22 KW aufgebaut. „Ich freue mich sehr, dass wir jetzt für die umweltschonenden Elektroautos eine öffentliche Ladestation anbieten können“, sagte Matthias Hasse von der Stadtverwaltung. „Damit die Elektromobilität interes-



**Bendix Thomsen** (Stadtwerke Husum), **Matthias Hasse** (Büroleiter), **Dorothe Klömmer** (Bürgermeisterin) und **Stefan Krenz** (BMW Bauer Husum) (v. l.) nehmen die Elektro-Tankstelle in Betrieb. *HN*

ter wird, ist es wichtig, dass es ein gut ausgebautes Netz an Ladestationen gibt.“ Über die „The New Motion App“ ist die Station schnell auf-

findbar, die Handhabung ist denkbar einfach. Bürgermeisterin **Dorothe Klömmer** ergänzte: „Als Stadt und insbesondere als Bade- und

Luftkurort möchten wir unsere Einwohner und Besucher unterstützen, möglichst klimafreundlich unterwegs zu sein.“ Über die Gesellschaft für Energie und Klimaschutz Schleswig-Holstein GmbH wurde die Ladestation mit 5000 Euro gefördert. Den technischen Support haben die Stadtwerke Husum übernommen. Während des Ladevorgangs ist das Parken für die Nutzer kostenfrei. Die Abrechnung (0,30 Euro pro kWh) erfolgt über das Internet oder in der Tourist-Information in Tönning. *hn*



Zum Beispiel in Tönning, in St. Peter-Ording und in Husum wurden bereits Ladestationen installiert.

### **Zusammenfassung und Fazit:**

- Stadtwerke Husum sehen sich als Mit-Wegbereiter einer flächendeckenden Ladesäulen-Infrastruktur in Nordfriesland und ganz Schleswig Holstein
- Das Elektromobilitätskonzept weist ein großes Potential bzw. einen großen Bedarf an Ladesäulen für die Zukunft auf, zeigt aber auch die aktuelle „Henne / Ei“ Problematik
- Die intelligente *New Motion* Ladesäule hat starke Argumente, um sich als universelle Ladesäule für die Zukunft zu beweisen

### **Fazit:**

**Die Stadtwerke Husum sind startklar für nachhaltige, elektrische Mobilität und verstehen sich als der Partner für die flächendeckende Ausweitung der Lade-Infrastruktur.**