

## Von der Roadmap auf die Straße im Überblick

Wir freuen uns sehr über das breite Interesse an unserem Podcast „Von der Roadmap auf die Straße“ von und mit Stromnetz Berlin und der Berliner Agentur für Elektromobilität eMO im Rahmen der Berliner Energietage.

Die Einführung von Elektromobilität im urbanen Raum bedeutet, die Herausforderung zu meistern, im gleichen Zug bedarfsgerechte Ladeinfrastruktur und zusätzlich benötigte Netzkapazitäten aufzubauen.

Wie das in Berlin gelingen kann, haben wir zusammen in Gesprächen mit Gästen aus der Berliner Senatsverwaltung, der agora Verkehrswende, dem VDE | FNN, der BVG und der GEWO BAG diskutiert.

Unter anderem klärten wir diese Fragen:

- Was sind die Rahmenbedingungen für die Mobilitätswende in Berlin insgesamt?
- Wieviel Ladeinfrastruktur kann das Netz heute tragen?
- Welche Innovationen können helfen?
- Wie kommen die Infrastrukturplanung im ÖPNV und in der Wohnungswirtschaft mit der Netzplanung zusammen?

Unser Podcast ist dauerhaft online verfügbar:

Spotify <https://open.spotify.com/show/5sGxhVIFZpZgMVjwhGrkUK?si=qqKbZn2vT6-px0sBIY6zDQ>

Deezer [https://www.deezer.com/show/1265652?utm\\_source=deezer&utm\\_content=show-1265652&utm\\_term=3672308662\\_1589974578&utm\\_medium=web](https://www.deezer.com/show/1265652?utm_source=deezer&utm_content=show-1265652&utm_term=3672308662_1589974578&utm_medium=web)

Webstream <https://e-mobility-netz-berlin.podigee.io/>.

Die Berliner Agentur für Elektromobilität eMO koordiniert die Themen rund um Elektromobilität für das Land Berlin gemeinsam mit 70 Partnern. Die Stromnetz Berlin GmbH ist für das Berliner Verteilungsnetz verantwortlich und entwickelt das Stromnetz durch innovative Smart Grid Lösungen und ein effizientes Asset Management weiter. Mit einem dedizierten Beraterteam unterstützt Stromnetz Berlin die Hauptstadtunternehmen im Rahmen des Förderprogramms Wirtschaftsnaher Elektromobilität (WELMO) bei allen Themen rund um Ladeinfrastruktur, Netzanschluss und Lastenmanagement.

Auf den folgenden Seiten fassen wir die Kernaussagen aus unseren vier Podcast-Folgen für Sie zusammen und verweisen zusätzlich auf weiterführende Informationsangebote zu den besprochenen Themen.

### Sie haben inhaltliche Fragen zu unserem Podcast?

Das Team Stakeholdermanagement & Kommunikation von Stromnetz Berlin freut sich über Ihre Anfrage unter [kommunikation@stromnetz-berlin.de](mailto:kommunikation@stromnetz-berlin.de).

Bei Fragen zum Thema Ladeinfrastruktur und der WELMO-Förderung /-Beratung wenden Sie sich gern direkt an unser Expert\*innenteam:

T 030-49202 2000

## Folge 1: Elektromobilität in Berlin – Ein Überblick

### Diskussionspartner\*innen:

- Claudia Rathfux      Abteilungsleiterin Kunden- und Marktbeziehungen und Prokuristin bei der Stromnetz Berlin GmbH
- Dr. Jürgen Varnhorn      Abteilungsleiter für Energie, Digitalisierung und Innovation bei der Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft Energie und Betriebe

### Moderation:

- Gernot Lobenberg      Leiter der Berliner Agentur für Elektromobilität eMO

In unserer ersten Folge klärten wir, wo wir beim Thema Elektromobilität und Ladeinfrastruktur in Berlin stehen und diskutierten, welche Herausforderungen durch den Hochlauf der Elektromobilität in Hinsicht auf Infrastrukturplanungen und Netzkapazitäten vor uns liegen.

- 9.400 E-Fahrzeuge (Batteriefahrzeuge und Plug-In Hybride) sind in Berlin zugelassen und werden über 950 Ladepunkte in Berlin mit Elektroenergie versorgt, so Gernot Lobenberg von der eMO.
- Die Stromnetz Berlin GmbH sieht sich dem kommenden Hochlauf der Elektromobilität gewachsen und appelliert an eine gemeinsame und integrierte Planung aller relevanten Partner\*innen.
- Die Anschlussanfragen für Ladeinfrastruktur bei Stromnetz Berlin haben sich im Vergleich von 2018 zu 2019 verdoppelt, ein weiterer Anstieg ist zu erwarten, auch aufgrund der ambitionierten Klimaziele der Hauptstadtunternehmen und deren Flottenumstellungen.
- Zusammen mit dem Reiner Lemoine Institut hat Stromnetz Berlin mit der eMO 2017 eine Studie in Auftrag gegeben, um die Wertschöpfungspotenziale der Sektor Kopplung in der Metropolregion zu untersuchen. Bis zu 250.000 Elektro-PKW kann das Berliner Verteilungsnetz bei der bisherigen Ausbaulage der Netzinfrastuktur auf den höheren Spannungsebenen tragen, ein derartiger Hochlauf der Elektromobilität ist laut der Studie bis zum Jahr 2030 in Berlin zu erwarten.
- Bei dem kommenden Bedarf an Elektromobilität müssen vor allem in der Mittel- Niederspannungsebene netzverstärkende Maßnahmen ergriffen werden, die neue Hotspots im Stadtgebiet mit einem intelligenten Lastenmanagement ermöglichen.
- In der Zukunft bedienen zwischen 14.000 (nur DC-Schnellladepunkte) und 100.000 (nur AC) Ladepunkte im Berliner Stromnetz den erhöhten Bedarf nach Elektromobilität von Bürger\*innen und Unternehmen in der Hauptstadt. Trotz dieser großen Herausforderungen wird es keinen Blackout in Berlin geben, so Claudia Rathfux von Stromnetz Berlin.

### Ansprechpartner\*innen zu diesem Thema:

WELMO-Beraterteam, Stromnetz Berlin GmbH  
T 030-49202 2000

## Folge 2: Zukunft der Elektromobilität im urbanen Raum

### Diskussionspartner\*innen:

Lisa Hankel	Referentin Geschäftsentwicklung, Energiepolitik bei der Stromnetz Berlin GmbH
Kerstin Meyer	Projektleiterin Personenverkehr bei Agora Verkehrswende
Florian Regnery	Projektmanager für E-Mobilität und Netzbetrieb beim VDE   FNN

### Moderation:

Gernot Lobenberg	Leiter der Berliner Agentur für Elektromobilität eMO
------------------	--

In unserer zweiten Folge sprachen wir über den Zusammenhang zwischen Netz und Elektromobilität im urbanen Raum. Anders als in anderen Regionen steht im urbanen Raum – speziell in Metropolen wie Berlin – bei weitem nicht allen Fahrern von E-Fahrzeugen ein privater Ladepunkt zur Verfügung. Es gilt einen Mix aus öffentlicher, halb-öffentlicher und privater Ladeinfrastruktur zu schaffen.

- Das Verteilungsnetz ist nicht der Flaschenhals für den Hochlauf der Elektromobilität, das Berliner Stromnetz ist bereit für die Elektromobilität.
- Studien haben gezeigt, das Berliner Stromnetz kann bereits heute ca. 30 % Netznutzung durch Elektromobilität in die bereits bestehende Netzinfrastruktur integrieren. Diese Prognose basiert auf dem heutigen Nutzungsverhalten von Netzkund\*innen und auf einer durchschnittlichen Auslastung der Netze.
- Hotspots im Ausbau der Elektromobilität und der dazugehörigen Ladeinfrastruktur wird es geben, unter anderem in vorstädtischen Bereichen (Heimladeeinrichtungen) und konzentriert in Innenstadtbereichen.
- Beim öffentlichen Laden sehen wir keine Akzeptanz für die Steuerung von Ladevorgängen, auch nicht mit marktlichen Preissignalen. Bei diesem Anwendungsfall steht der schnelle und effiziente Ladevorgang im Vordergrund.
- Beim privaten Laden sieht Stromnetz Berlin ein großes Potential durch die Anwendung der Regelungen für steuerbare Verbrauchseinrichtung nach § 14a EnWG, vor allem in Hotspotgebieten im vorstädtischen Raum. Durch die steuerbaren Tarife können die Netzausbaukosten effizienter gestaltet werden, Netznutzer\*innen erhebliche Kosten einsparen und erneuerbare Energien besser in das Netz eingespeist werden, so Lisa Hankel von Stromnetz Berlin.
- Für die erfolgreiche Integration der Elektromobilität in Berlin reicht Steuern allein nicht aus, für einige Anwendungsfälle ist es aber ein wichtiges Instrument, um den Netzausbau zu optimieren.
- Die Ungewissheit, wo in der Zukunft wie geladen wird stellt eine große Herausforderung für alle beteiligten Partner\*innen dar. Hier muss zwischen den Bedarfen in den verschiedenen Spannungsebenen unterschieden werden. Eine abgestimmte Kooperation und gemeinsame Planung der Ausbaustrategie für Elektromobilität ist für eine gelungene Energie- und Verkehrswende unerlässlich.
- Bei größeren Fuhrparkprojekten sind auch privaten Lademanagementlösungen sehr sinnvoll, da die Lasten intelligent verteilt und gemanagt werden können. Das wirkt sich positiv auf den Netzausbau, die Netzlast in Berlin und auch auf die Kosten des Netzanschlusses für die Kund\*innen aus.

## Folge 3: Elektromobilität konkret in Berlin – Die Rolle des ÖPNV

### Diskussionspartner\*innen:

Steffen Voth	Abteilungsleiter Kundemanagement bei der Stromnetz Berlin GmbH
Dr. Daniel Hesse	Abteilungsleiter Inhouse Consulting und Programmleiter E-Mobilität bei der BVG

### Moderation:

Gernot Lobenberg	Leiter der Berliner Agentur für Elektromobilität eMO
------------------	--

Die Infrastrukturplanung beim ÖPNV-Betreiber und Netzbetreiber in Berlin zu verknüpfen ist sehr wichtig: Die Berliner Verkehrsgesellschaft (BVG) soll bis 2030 klimaneutral zu werden. Dies geht mit der Elektrifizierung der gesamten Busflotte, entsprechender Umrüstung der Betriebshöfe und Schaffung weiterer Lademöglichkeiten einher und hat auch deutliche Auswirkungen auf die Planung für das Verteilungsnetz: Erhöhungen der Anschlussleistungen an den Betriebshöfen mit langen Vorlaufzeiten sind erforderlich. Steffen Voth und Dr. Daniel Hesse erzählen in unserer 3. Folge vom gemeinsamen Strategiedialog.

- Berlin ist eine stark wachsende Stadt, neben der Elektromobilität sieht Stromnetz Berlin auch den Hochlauf an dezentralen Erzeugungsanlagen als Herausforderung zusätzlich zu den mehreren Tausend neuen Netzanschlüssen pro Jahr.
- Stromnetz Berlin hat in einem partnerschaftlichen Großprojekt auf zunächst einem Betriebshof der BVG Ladeinfrastruktur installiert und den Netzanschluss passend für das Infrastrukturprojekt realisiert.
- Der Planungshorizont von der BVG und Stromnetz Berlin sind recht ähnlich, eine Umsetzung fand als Strategieprozess in Zusammenarbeit mit Entscheidungsträger\*innen von BVG und Stromnetz Berlin statt. So konnte sicher gestellt werden, dass die Projekte für Ladeinfrastruktur auf Mittel- und Hochspannungsebene im richtigen Zeitraum umgesetzt werden konnten.
- Der Strategiedialog zusammen mit der BVG als Berlins ÖPNV-Betreiberin ermöglicht beiden Parteien eine ganzheitliche und in die Infrastrukturplanung integrierte Ausbauplanung der Ladeinfrastruktur. Zusätzlich können darauf aufbauend weitere Projekte realisiert werden, die mit zusätzlichen Stakeholdern aus Politik und Wirtschaft abgestimmt werden müssen.
- Auf der Suche nach einem günstigen Anschlusskonzept suchte Stromnetz Berlin nach einer Lösung, die attraktive Preise mit einer modularen und erweiterbaren Infrastruktur vereint, die den hohen Qualitätsanforderungen des Projektes gerecht werden.
- Die individuelle Lösung bringt die 10 KV Netzinfrastuktur direkt bis auf den Betriebshof der BVG und schließt die jeweiligen Ladeinfrastrukturen auf der Niederspannungsebene an. Um die intelligente Steuerbarkeit und das Lastmanagement zu ermöglichen, werden die Ladeinfrastrukturen über eine intelligente Steuereinrichtung, den ePager vernetzt. Der Vorteil für die BVG und Stromnetz Berlin besteht in der Nutzung von unterbrechbaren und steuerbaren Netztarifen mit deutlich günstigeren Netzentgelten und einem besseren Lastmanagement.

## Folge 4: Elektromobilität konkret in Berlin – Quartierslösungen

### Diskussionspartner\*innen:

Gerhard Bressler      Leiter Vertrieb bei der Stromnetz Berlin GmbH

Patrick Isensee      Projektmanager Mobilität bei der Gewobag AG

Tobias Lange      Projektmanager Mobilität und Smart Grid bei der Gewobag ED

### Moderation:

Gernot Lobenberg      Leiter der Berliner Agentur für Elektromobilität eMO

Am Beispiel der Berliner Wohnungsbaugesellschaft Gewobag befassen wir uns in dieser Folge mit Elektromobilitäts- und Ladeinfrastrukturlösungen im Quartier.

Die Gewobag gibt Einblick in aktuelle und geplante Projekte und teilt ihre Erfahrungswerte mit uns. Weiterhin erfahren Sie in der Folge, welche Prozesse dabei netzseitig ablaufen, welche technischen Alternativen es gibt und was es beim Thema Netzanschluss Wichtiges zu beachten gilt.

- 80 % aller Wege starten/enden in den eigenen vier Wänden, so Patrick Isensee von der Gewobag. Das Thema Elektromobilität spielt daher eine besonders wichtige Rolle bei der Erreichung der Klimaziele und der Verkehrswende.
- Klassische Planungsbüros der Immobilienwirtschaft sehen die neuen Planungsbedarfe rund um Elektro-Ladeinfrastruktur als Neuland, so Patrick Isensee. Stromnetz Berlin sieht als zertifiziertes WELMO-Beratungsunternehmen einen hohen Beratungsbedarf bei Kunden, Planern und Installateuren.
- Das neu geschaffene Gebäude-Elektromobilitätsinfrastrukturgesetz (GEIG) setzt noch in diesem Jahr EU-Richtlinien in Deutschland um und spricht Mieter\*innen einen Anspruch auf eine Ladeinfrastruktur für Elektroautos zu. Hier steigen die Anfragen bei der Gewobag und auch bei Stromnetz Berlin signifikant.
- Nicht-Wohngebäude (z. B. Supermärkte, Gewerbeflächen) stellen neben Wohngebäuden eine relevante Säule für den Erfolg der Verkehrs- und Energiewende dar. Bis zu 250.000 Elektroautos kann das Berliner Stromnetz schon jetzt tragen, bei einem weiteren Ausbau mit mehr Schnellladeinfrastrukturen und entstehenden Hotspots ist eine Netzverstärkung notwendig.
- 70 % der Ladeinfrastrukturanfragen aus der Immobilienwirtschaft beziehen sich auf Neubauten, das Bauen in Bestandsobjekten birgt einen höheren Beratungsbedarf, so Gerhard Bressler von Stromnetz Berlin.
- Besonders im Bereich Netzentgelte, Förderungsprogramme und Planungshorizonte ergeben sich viele Fragen zu Abläufen und Strukturen. Eine frühzeitige Kontaktaufnahme mit den E-Mobilitäts-Berater\*innen von Stromnetz Berlin erleichtert den Kund\*innen die Abstimmung der Prozesse. Mit den steuerbaren Netztarifen nach §14a EnWG können erhebliche Kosten eingespart werden, ein ganzheitliches Konzept für die geplante Ladeinfrastruktur ermöglicht eine langfristige, nachhaltige und technologieoffene Zukunft der Anwendungslösungen.