

Ergebnisprotokoll

Businessdialog Ladeinfrastruktur

21.8.2024

Siemens AG – Werk für Niederspannungs-
schaltanlagen



1. Einführung und Kontext

- Der Dialog betont die Bedeutung der Ladeinfrastruktur als zentrales Element der Mobilitätswende. Die Ladeinfrastruktur muss verbessert werden, um die steigende Anzahl von Elektrofahrzeugen zu unterstützen. Die Workshopreihe zielt darauf ab, durch den Austausch von Erfahrungen und Ideen bessere Strategien für den Ausbau der Ladeinfrastruktur zu entwickeln.
- Es wird die Hoffnung geäußert, durch die Zusammenarbeit am Ende der Workshopreihe deutlich bessere Ergebnisse und optimierte Lösungen für die Ladeinfrastruktur zu erzielen.

2. Ziele des Amtes für Wirtschaftsförderung der Stadt Leipzig

- Die Wirtschaftsförderung sieht sich, unter anderem, als Vermittlung und Unterstützung für Energieunternehmen und Unternehmen im Bereich der Umwelttechnik, insbesondere im Sektor der nachhaltigen Mobilität. Die Hauptaufgabe besteht darin, Unternehmen zu unterstützen, die entweder Nachfrage nach oder Angebote für Ladeinfrastruktur haben.
- Ein Schwerpunkt liegt auf der Förderung von Unternehmen, die Elektromobilität als Geschäftsmodell etablieren wollen. Die Wirtschaftsförderung zielt darauf ab, eine Brücke zwischen traditionellen Automobilherstellern, neuen Energiedienstleistern und innovativen Mobilitätslösungen zu schlagen.

3. Aktuelle Daten und Prognosen zur Elektromobilität in Leipzig

- Die Anzahl der Elektrofahrzeuge, Plug-in-Hybride und batterieelektrische Fahrzeuge, steigt in Deutschland kontinuierlich an. Seit 2018 gibt es einen stabilen Anstieg der PKW-Zulassungen, wobei Elektrofahrzeuge einen wachsenden Anteil einnehmen.
- Die Prognosen für 2030 sehen etwa 75.000 Elektrofahrzeuge und weitere 25.000 Pendlerfahrzeuge in Leipzig vor. Dies entspricht einem Drittel der gesamten Fahrzeuge in der Stadt und berücksichtigt auch den Einfluss von Pendlern, die Leipzig täglich anfahren. Diese Prognose stützt sich auf nationale Trends sowie spezifische städtische Entwicklungen.

4. Bestehende Ladeinfrastruktur in Leipzig

- Derzeit existieren in Leipzig etwa 1.050 Ladepunkte, die hauptsächlich aus Typ-2-Ladepunkten, CCS-Schnellladepunkten und einer kleineren Anzahl von High-Power-Chargern bestehen. Diese Statistik beruht auf Daten der Plattform GoingElectric und werden als relativ aktuell und von Nutzern gepflegt angesehen.
- Es gibt erhebliche Lücken in der Abdeckung der Ladeinfrastruktur, insbesondere in Wohnvierteln und weniger belebten Stadtteilen, wo dringend weitere Ladepunkte benötigt werden, um eine flächendeckende Versorgung sicherzustellen.

5. Vergleich und Bewertung der Ladeinfrastruktur

- Leipzig steht im Vergleich zu anderen deutschen Städten wie Essen oder Stuttgart relativ gut da, mit einem Verhältnis von etwa neun Fahrzeugen pro Ladepunkt. Trotzdem ist klar, dass diese Situation nicht ausreicht, um den zukünftigen Bedarf zu decken.

- Im Vergleich zu anderen Städten muss Leipzig dennoch seine Bemühungen verstärken, primär in Bezug auf die Abdeckung von Wohngebieten und die Schaffung einer robusten öffentlichen Ladeinfrastruktur.

6. Zukünftiger Bedarf und Planung

- Es wird geschätzt, dass bis 2030 rund 5.000 Ladepunkte notwendig sind, um den erwarteten Bedarf zu decken. Dies schließt sowohl öffentliche Ladepunkte als auch halböffentliche Ladepunkte an Orten wie Supermärkten und Einkaufszentren ein.
- Die Planung muss den begrenzten Platz im öffentlichen Raum berücksichtigen, der auch für andere städtische Zwecke wie Fahrradbügel, Laternen, Werbeanlagen und Grünflächen genutzt wird. Eine clevere Platzierung ist entscheidend, um diese verschiedenen Anforderungen in Einklang zu bringen.

7. Technologische Entwicklungen und Innovationen

- Moderne Ladesysteme, insbesondere Hochleistungslader mit Ladeleistungen bis zu 400 kW, sind bereits verfügbar und werden kontinuierlich weiterentwickelt. Diese Systeme sind flexibel und können sowohl einzelne als auch mehrere Fahrzeuge gleichzeitig laden.
- Die Entwicklungen umfassen auch intelligente Systeme, die eine dynamische Leistungsanpassung ermöglichen und so die Ladeleistung optimal auf die Bedürfnisse der einzelnen Fahrzeuge verteilen. Zukünftige Technologien sind darauf ausgelegt, sich mit den Fortschritten in der Batterietechnologie weiterzuentwickeln.

8. Wirtschaftliche und infrastrukturelle Herausforderungen

- Der Ausbau der Ladeinfrastruktur stellt erhebliche finanzielle Herausforderungen dar, vorwiegend in Bezug auf den Ausbau der Netzkapazität und die Anpassung der bestehenden Infrastruktur an die neuen Anforderungen.
- Es wird über die steigenden Stromkosten und den teuren Netzausbau diskutiert. Diese Faktoren machen deutlich, dass eine sorgfältige Planung und Finanzierung notwendig sind, um eine nachhaltige und kosteneffiziente Infrastruktur zu gewährleisten.

9. Vandalismus und Sicherheitsprobleme

- Die Probleme mit Vandalismus und Diebstahl, hauptsächlich von Ladekabeln, sind ein ernstes Thema. Verschiedene Lösungen werden diskutiert, darunter die Einführung von Technologien, die Manipulationen sofort erkennen können, und Maßnahmen zur Verbesserung der allgemeinen Sicherheit an den Ladestationen.
- Technische Lösungen, wie Widerstandstests und Alarmsysteme, die Manipulationen und verdächtige Aktivitäten sofort erkennen, werden als notwendige Sicherheitsmaßnahmen beschrieben.

10. Rechtliche und regulatorische Rahmenbedingungen

- Die Erstellung von Ladeinfrastruktur erfordert die Einhaltung verschiedener rechtlicher und regulatorischer Vorgaben, einschließlich Genehmigungsverfahren, Bauvorschriften und möglichen Komplikationen mit Stellplatzverordnungen. Dabei stellt sich die Ladesäulenverordnung als die wichtigste regulatorische Vorgabe heraus.

- Die rechtlichen Rahmenbedingungen sind oft komplex, da sie sowohl auf nationaler als auch auf kommunaler Ebene unterschiedliche Anforderungen stellen. Dies betrifft vor allem die Genehmigung von Ladepunkten und die Anpassung bestehender Infrastrukturen.

11. Förderprogramme und öffentliche Initiativen

- Verschiedene Fördermöglichkeiten werden auf lokaler und nationaler Ebene vorgestellt, darunter das Deutschlandnetz, das eine großflächige Ladeinfrastruktur entlang wichtiger Verkehrsachsen unterstützt.
- Es wird betont, dass eine enge Zusammenarbeit zwischen Kommunen und privaten Investoren und Investorinnen notwendig ist, um die Ladeinfrastruktur effizient und nachhaltig zu erweitern und zu verbessern.

12. Kundenverhalten und Laden im Alltag

- Ladeinfrastruktur sollte so in den Alltag integriert werden, dass sie für Nutzende möglichst wenig Aufwand darstellt. Das Laden während alltäglicher Aktivitäten wie Einkaufen oder während der Arbeit wird als eine der effektivsten Strategien zur Förderung der Elektromobilität gesehen.
- Die Benutzerfreundlichkeit und die Minimierung der Ladezeiten sind entscheidend für die Akzeptanz der Elektromobilität. Effiziente Ladezeiten und leicht zugängliche Ladepunkte fördern die Nutzung und Akzeptanz von Elektrofahrzeugen.

13. Zukunftsperspektiven und langfristige Entwicklung

- Es wird auf zukünftige Entwicklungen wie bidirektionales Laden und die Integration in Energiemanagementsysteme hingewiesen. Diese Technologien bieten das Potenzial, die Nutzung von Elektrofahrzeugen zu maximieren und gleichzeitig die Energieeffizienz in Städten zu verbessern.
- Plug-and-Charge-Technologien und die Standardisierung von Zahlungssystemen werden als wichtige Trends identifiziert, die die Benutzererfahrung weiter verbessern und die Verbreitung der Elektromobilität unterstützen sollen.

14. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

- Es wird zu einer intensiven Zusammenarbeit zwischen allen relevanten Agierenden aufgerufen, um eine nachhaltige und zukunftssichere Ladeinfrastruktur zu schaffen. Eine kooperative Herangehensweise ist entscheidend, um die Mobilitätswende erfolgreich zu gestalten.
- Die Diskussion schließt mit einem Aufruf zur aktiven Beteiligung aller Beteiligten, einschließlich Städte, Unternehmen, Bürger und Bürgerinnen, um die Herausforderungen der Elektromobilität gemeinsam zu bewältigen und eine robuste Ladeinfrastruktur zu entwickeln.

Autor: Eric Gille

