ZERO WASTE MÜNCHEN | INNOVATION HUB

Landeshauptstadt München
Referat für Arbeit und Wirtschaft

Innovationsprojekt im Rahmen des Zero Waste Innovation Hubs

Projektsteckbrief

Second-Life-Batteriespeicher – Nutzung von Altbatterien aus E-Fahrzeugflotten mit STABL Energy

Projektidee

Gebrauchte Traktionsbatterien aus E-Fahrzeugen werden häufig frühzeitig dem Recycling zugeführt, obwohl sie noch erhebliche Restkapazität besitzen.

Gleichzeitig fehlen erprobte Konzepte, um diese Batterien systematisch einer stationären Zweitnutzung zuzuführen.

Ein stationärer Großspeicher aus Second-Life-Batterien am Standort München könnte eine Antwort auf diese Problemstellung liefern und gleichzeitig zur Lastspitzenkappung oder Teilnahme am Energiemarkt beitragen.

Projektziele

- Identifikation der relevanten Industriepartner
- Verständnis für die Größenordnung des Themas bei Industriepartnern schaffen
- Transparenz über Lösungsmöglichkeiten herstellen
- Vision für Großspeicher am Standort München skizzieren und mögliches Geschäftsmodell vorschlagen

Projektbeteiligte

- STABL Energy als Großspeicherprojektierer und festes Projektmitglied
- MAN Truck & Bus SE als OEM
- Stadtwerke München / Münchner Verkehrsgesellschaft als Flottenbetreiber
- Landeshauptstadt München (Auftraggeberin)
- CIRCULAR REPUBLIC (Projektleitung)

Hrsg.: Landeshauptstadt München, Referat für Arbeit und Wirtschaft,
Ramona Hempen: ramona.hempen@muenchen.de

Projektablauf

- Projektplanung und Definition der relevanten Stakeholder
- Vorbereitung einer Übersichtsunterlage
- Kontaktaufnahme und Gespräche mit der Münchner Verkehrsgesellschaft
- Anpassung des Projektfokus nach Erkenntnis der Relevanz eines OEM
- Kontaktaufnahme durch das Referat für Arbeit und Wirtschaft und Gespräch mit MAN
- Skizzierung von nächsten Schritten zur Realisierung
- Veröffentlichung der Ergebnisse

Projektergebnisse

Im Laufe des Projektes sind die folgenden Ergebnisse zusammengetragen worden:

- **Potenzial vorhanden:** Fahren ab 2035 alle rund 420 Busse der MVG elektrisch, entsteht aus ihren Batterien nach der Erstnutzung ein Second-Life-Speicher von rund 165 MWh. Das ist mehr als jeder heute bestehende Batteriespeicher in Deutschland. Er könnte etwa 19.600 Münchner Haushalte einen Tag lang mit Strom versorgen und das Stromnetz mit bis zu 52 MW Spitzenleistung entlasten.
- **Einzelne Ansteuerung der Module:** Die Speicherlösung muss jedes Modul einzeln regeln können. Sonst bestimmt das schwächste Modul die Leistung des gesamten Speichers. Mit diesem Ansatz lassen sich auch gealterte Batterien sinnvoll weiterverwenden.
- **OEM-Know-how nötig:** Die Kooperation mit einem Flottenbetreiber reicht nicht aus. Für die Umsetzung braucht es das Wissen eines Fahrzeugherstellers (OEM).
- **Kontakt zu MAN:** Das Referat für Arbeit und Wirtschaft stellte den Kontakt zu MAN Truck & Bus her.
- **Gespräch mit MAN:** STABL Energy und MAN Truck & Bus haben diskutiert:
    - wie ein platzsparender Speicheransatz ganz ohne Bodenarbeiten funktioniert
    - wie sich auch gealterte Batterien weiterverwenden lassen
    - wie Speicherlösungen ein fester Bestandteil im Angebot für die LKW-Kundschaft werden können
- **Erfolgreich initiiert:** Der Zero Waste Innovation Hub hat die Zusammenarbeit angestoßen. STABL Energy und MAN Truck & Bus führen sie eigenständig weiter.

Landeshauptstadt München
Referat für Arbeit und Wirtschaft

Unter dem Angebot „**Zero Waste Innovation Hub**“ fördert munich business, die Wirtschaftsförderung im Referat für Arbeit und Wirtschaft, Innovationsprojekte im Bereich Zero Waste, Zirkularität und Ressourceneffizienz. Dabei begleitet ein ausgewähltes Beratungsteam mit fachlicher Expertise ein Unternehmen/ eine Organisation bei der Erarbeitung und Umsetzung. Neben den Innovationsprojekten bietet der Zero Waste Innovation Hub weitere Angebote in Form von Workshops und Netzwerkveranstaltungen für Münchner Unternehmen und Startups. Das Angebot geht aus dem Zero Waste Konzept der Landeshauptstadt München hervor und unterstützt die Transformation der Wirtschaft auf dem Weg zur Zero Waste City.

Möchten Sie ein ähnliches Projekt durchführen und haben Fragen? Wenden Sie sich gerne an folgende Ansprechpartner:

Zero Waste Innovation Hub

Zero Waste Innovation Hub Team
info@zero-waste-hub.de
https://www.munich-business.eu/standort-muenchen/klimaschutz-ressourcen/zero-waste-hub.html

Ansprechperson Referat für Arbeit und Wirtschaft
Ramona Hempen
ramona.hempen@muenchen.de

Beratungskontakt CIRCULAR REPUBLIC Team
Matthias Ballweg
matthias.ballweg@unternehmertum.de
https://www.circular-republic.org/

STABL Energy

Michael Grözinger
Senior Manager Business Innovation
Telefon: +4915792471268
E-mail: michael.groezinger@stabl.com