

Neubau eines Busbetriebshofs für Elektrobusse



Ausgangslage

Um die Klimaziele der Stadt München bis 2035 zu erfüllen und den Bedarf an Werkstatt- und Abstellflächen zu erfüllen, beauftragte der Münchner Stadtrat die Stadtwerke München GmbH, die Errichtung eines neuen Betriebshofes im Münchner Westen für elektrische Busse zu prüfen. Hierfür wurde eine Machbarkeitsuntersuchung zwischen Mai 2024 und September 2025 mit Bundesförderung durchgeführt. Ziel ist die Sicherstellung eines zuverlässigen, leistungsfähigen und zukunftsgerichteten Busverkehrs in München sowie die Erreichung der städtischen Ziele in der Mobilität und im Klimaschutz.

Für den Busbetriebshof wurde ausschließlich eine elektrische Antriebstechnologie unterstellt.

Schwerpunkte der Studie und erreichte Studienerkenntnisse:

- Aussage zur Realisierbarkeit (Bebaubarkeit und Kosten) eines elektrifizierten Busbetriebshofs (batteriebetriebene Flotte, Depotladung) mit einer Kapazität von mindestens 200 Bussen
- Prüfung der Vereinbarkeit mit Belangen der Stadtplanung, Bauleitplanung, des Klima- und Umweltschutzes

- Entwicklung eines optimalen Flächenlayouts für den Betriebsstandort (Nutzungs- und Erschließungskonzept mit Ausarbeitung von Varianten für das Betriebs- und Logistikkonzept)
- Untersuchung der Leistungsfähigkeit der betroffenen Knoten auf den Ausrückstrecken (Verkehrsgutachten)
- Grobe Kostenschätzung der Vorzugsvariante

Der finale Entwurf basiert auf einer der zuvor sechs geprüften Varianten und wurde in der vertieften Planung konkretisiert.

Wesentliche Bestandteile sind:

- Städtebauliche Organisation: Ein Verwaltungsgebäude markiert den Haupteingang. Die Abstellflächen und Werkstätten sind dahinter kompakt angeordnet.
- Busabstellung: Eine zweigeschossige Abstellanlage ermöglicht eine effiziente Nutzung der Fläche und ist mit Ladeinfrastruktur für alle Busstellplätze ausgestattet.
- Werkstätten und Verwaltung: Die Werkstattbereiche sind funktionsgerecht gegliedert, die Verwaltungseinheiten in räumlicher Nähe integriert. Die Anordnung der Werkstattbereiche wurde für den täglichen Betrieb optimiert.
- Pkw-Parkhaus: Ein separates Parkhaus ergänzt die Anlage und kann von externen Nutzern mitverwendet werden. Dies ist erforderlich, um Auflagen des zukünftigen Bebauungsplanes zu erfüllen.
- Nachhaltigkeitsmaßnahmen: Dach- und Fassadenbegrünungen, Photovoltaikanlagen, Regenwassermanagement und modulare Bauweisen sind integraler Bestandteil des Entwurfs. Durch die kompakte Anordnung aller Einrichtungen können die Anforderungen der Stadt München in Bezug auf Flächenversiegelung, Wassermanagement, Lärm und Mikroklima eingehalten werden.

Im Planungsprozess wurden folgende zentrale Herausforderungen identifiziert:

- Schallschutz: Aufgrund der Nähe zur Wohnbebauung sind umfassende Maßnahmen erforderlich, u. a. geschlossene Fassaden und Überdachung der Abstellanlage als baulicher Schallschutzriegel.
- Energieversorgung: Der hohe Strombedarf für die Busflotte erfordert ein abgestimmtes Versorgungskonzept mit Lastmanagement und Speichermöglichkeiten.
- Umwelt und Baugrund: Der Umgang mit Grundwasser, Versickerung, Altlasten und die Anforderungen der Planungsbehörden, 20% Grünanteil auf dem Betriebshofgrundstück zu erhalten, stellt technische und ökologische Anforderungen.

- Planungsrecht: Das Projekt ist eng mit dem Bebauungsplanverfahren verbunden. Grundstücksfragen mit verschiedenen Eigentümern müssen abschließend geklärt werden.
- Erschließung: Für die Umsetzung des Busbetriebshofes wird eine neue Erschließungsstraße (inkl. Bahnübergang und vsl. Umplanung einer bestehenden Bahnunterführung) benötigt, um den hinzukommenden Verkehr der Busse und des Betriebes stadtverträglich auffangen zu können. Diese zusätzliche Straße erhöht die Kosten des Grundstücks erheblich.

Fazit und Ausblick

Die Studienergebnisse zeigen, wie die Realisierung eines neuen Busbetriebshofes für Elektrobusse erfolgen kann. Es werden zwingend weitere Betriebshofflächen benötigt. Die Umstellung von fossilen auf elektrische Antriebe kann mit dem Neubau des Busbetriebshofes in den 30er-Jahren komplett erreicht werden.

Der vorliegende Entwurf stellt die Grundlage für die weiteren Planungsschritte dar. Dazu gehören:

- die Ausarbeitung eines Bauprojekts nach HOAI,
- die Abstimmung der Energieversorgung mit den Versorgungsunternehmen,
- die Umsetzung der Schallschutz- und Umweltauflagen,
- sowie die Durchführung des Bebauungsplanverfahrens.

Finanzierung mithilfe öffentlicher Fördermittel

Die Machbarkeitsstudie wurde über öffentliche Fördermittel unter dem Förderkennzeichen „Machbarkeitsstudie Neubau 3. elektrifizierter Busbetriebshof für die Stadtwerke München GmbH 03TB2593S“ mitfinanziert. Das Bundesministerium für Verkehr hat im Rahmen der „Richtlinie zur Förderung alternativer Antriebe von Bussen im Personenverkehr“ die Untersuchungen mit rund 105.000 Euro unterstützt. Die Förderrichtlinie wird von der NOW GmbH koordiniert und durch den Projektträger Jülich (PtJ) umgesetzt. Zusätzliche Mittel kommen von der Landeshauptstadt München aus dem Sonderprogramm Klimaschutz.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages