

Welchen Einfluss haben Mobility-Hubs oder Mehrfachnutzungen in Sammelgaragen (in Randlagen von Neubaugebieten) auf das Mobilitätsverhalten und die Klimabilanz?

Mobilität — Thema 4.1: Stellplatzflächen · Status: drafted · Quellen: 6 · Bewertet: 2026-07-16 · Modell: claude-opus-4-8@prompts/synthesis.v2.md

KI-Eignungs-Score: **MITTEL**

Aggregierte Mobilitäts-, Sharing-Nutzungs- und Modal-Split-Daten sind grundsätzlich kombinierbar, ein gekoppelter Wiener Hub-Längsschnitt fehlt jedoch; die Datenlage ist daher mittel. Der Aufgabentyp ist stark: Simulation des Modal-Splits, Prediction der Adoption und Optimization der Standort- und Angebotswahl sind kombinierbar. Die Methodenreife der agentenbasierten Verkehrsmodellierung bleibt hybrid, weil eine lokale Validierung offen ist. Bewegungsbezogene Daten können personenbeziehbar sein; der Core-Use-Case bleibt aggregiert und moderat, individuelle Trajektorien sind ausgeschlossen. D1=2, D2=3, D3=2, D4=2; Sum=9, daher medium ohne Override. EU-AI-Act Annex III ist für die beschriebene Planungsunterstützung nicht einschlägig.

Anwendungsfälle:

- **Agentenbasierte Mobilitätssimulation:** die Wirkung eines Mobility-Hubs in einer Aspern-artigen Randlage auf den Modal-Split modellieren — Szenarien mit und ohne Hub unter Variation von ÖV-Anbindung und Sharing-Angebot; Ergebnisse als Bandbreiten, die Substitutions- gegen Induktionseffekte sichtbar machen.
- **Nachfrage- und Adoptionsprognose:** aus aggregierten Sharing-Nutzungs- und Buchungsdaten die realistische Auslastung und die Wege-Selektivität je Standorttyp schätzen, um Hub-Dimensionierung und Standortwahl fachlich vorzubereiten.

Methodische Grundlagen

- **Datenbanken:** aspern-seestadt.at und wien.gv.at (Wien-Primär), Crossref, SpringerLink, ScienceDirect, Urban Planning (Cogitatio)
- **Suchstrings:** „mobility hub shared mobility modal shift climate“, „Aspern Seestadt Modal-Split autoreduziert Stellplatz“, „shared mobility hub willingness to pay stated choice“
- **Datum:** 2017-01-01 — 2026-07-16; vor 2020 nur der MaaS-Definitionsanker Jittrapirom et al. (2017)
- **Letzter Suchlauf:** 2026-07-16
- **Einschluss:** Wien-Anker oder methodisch übertragbare Studie zu Hubs und geteilter Mobilität; peer-reviewed oder amtlich; DE/EN; verifizierter Volltext oder Abstract
- **Ausschluss:** quarantänierte Katalogeinträge; reine Pressemeldungen; unvalidierte Social-Media-Proxys; Studien ohne Bezug zu Mobilitätsverhalten oder Klimabilanz
- **Gesichtete Treffer:** 19 **Aufgenommene Quellen:** 6

Stand der Forschung

Mobility-Hubs bündeln geteilte Verkehrsangebote an einem Ort; ob daraus eine Klimaentlastung wird, ist nicht garantiert, sondern hängt von Tarif, Integration und Regulierung ab (*medium confidence; medium evidence, medium agreement*) [[2017-jittrapirom-mobility-as-a-service-review]]. Der Grund ist nachfrageseitig: Effizienzgewinne im Verkehr wurden europaweit durch steigende Verkehrsnachfrage mehr als aufgewogen, ein Netto-

Rückgang der Emissionen erfordert weniger Autonutzung und Modal-Shift (*high confidence; robust evidence, high agreement*) [[2024-eea-sustainability-europe-mobility-systems]]. Die Attraktivität eines Hubs ist gestaltbar: Standort, ÖV-Nähe und Angebotsmix bestimmen die bekundete Zahlungsbereitschaft und Nutzungsneigung, allerdings als Präferenz, nicht als gemessene Verlagerung [[2025-grigolon-shared-mobility-hubs-wtp]]. Österreichische Evidenz zeigt, dass geteilte Mobilität vor allem für kurze, zweckgebundene Wege genutzt wird und die Adoption gestuft und kein Selbstläufer ist [[2025-schilder-shared-mobility-rural-austria]]. In Wien ist Aspern Seestadt das große Reallabor für autoreduziertes Wohnen mit reduzierter Stellplatzpflicht und deutlich erhöhten ÖV-, Fuß- und Rad-Anteilen [[2023-aspern-seestadt-mobilitaetsbericht]]; die ÖV-Anbindung ist dabei zunehmend dekarbonisiert [[2024-wiener-linien-energie-dekarbonisierung]].

Forschungslücken

In den aufgenommenen Quellen wurde keine dicht-urbane Wiener Wirkungsstudie gefunden, die den Einfluss eines Mobility-Hubs auf Modal-Split und Klimabilanz gemessen hat; der Aspern-Referenzfall dokumentiert Konzept und Indikatoren, aber keinen publizierten Vorher-Nachher-Längsschnitt [[2023-aspern-seestadt-mobilitaetsbericht]]. Die verfügbaren Hub-Präferenzwerte sind Stated-Preference-Daten und keine beobachtete Verkehrsverlagerung; die tatsächliche Klimawirkung über Substitutions- und Induktionseffekte bleibt unquantifiziert [[2025-grigolon-shared-mobility-hubs-wtp]]. Die belastbarste österreichische Adoptionsevidenz stammt aus dem ländlichen Raum und ist auf den dichten Neubaugebiets-Kontext nicht direkt übertragbar [[2025-schilder-shared-mobility-rural-austria]]. Offen bleibt zudem eine gekoppelte Wiener Datenbasis, die aggregierte Hub-Auslastung, Modal-Split und eine Lebenszyklus-Klimabilanz gemeinsam erfasst.

Trends & Entwicklungen

Im Horizont 2026–2030 entwickeln sich Mobility-Hubs vom Pilot zum Planungsbaustein autoreduzierter Neubaugebiete; die ÖV-Anbindung ist der entscheidende Enabler, zumal der Wiener ÖV weiter dekarbonisiert wird (*medium confidence; medium evidence, high agreement*) [[2023-aspern-seestadt-mobilitaetsbericht]] [[2024-wiener-linien-energie-dekarbonisierung]]. Methodisch verschiebt sich die Bewertung von bekundeten Präferenzen zu beobachtetem Verhalten: Auslastungs-, Sharing- und Modal-Split-Daten werden gekoppelt ausgewertet [[2025-grigolon-shared-mobility-hubs-wtp]]. Für Wien ist eine schrittweise Pilotierung plausibel — erst Baseline und Daten-Governance in einem Neubaugebiet, dann Wirkungskontrolle mit Kontrollflächen [[2023-aspern-seestadt-mobilitaetsbericht]]. Die Klimabilanz bleibt dabei nachfrageseitig zu denken: Ein Hub entlastet nur, wenn er Autofahrten ersetzt statt zusätzliche Wege zu erzeugen [[2024-eea-sustainability-europe-mobility-systems]].

KI-Eignungs-Bewertung

Die KI-Eignung ist mittel (Score *medium*). Der Aufgabentyp ist stark: Simulation kann den Modal-Split modellieren, Prediction die Adoption und Auslastung prognostizieren, Optimization Standort und Angebotsmix vergleichen. Ein Wiener Use-Case ist eine agentenbasierte Mobilitätssimulation, die die Wirkung eines Hubs in einer Aspern-artigen Randlage auf den Modal-Split abbildet und Szenarien mit und ohne Hub als Bandbreiten ausgibt, um Substitutions- gegen Induktionseffekte sichtbar zu machen [[2023-aspern-seestadt-mobilitaetsbericht]] [[2025-grigolon-shared-mobility-hubs-wtp]]. Ein zweiter Use-Case ist eine Nachfrageprognose aus aggregierten Sharing-Nutzungsdaten, die die wege-selektive reale Nutzung je Standorttyp schätzt [[2025-schilder-shared-mobility-rural-austria]]. Die Datenlage ist mittel, weil ein gekoppelter Wiener Längsschnitt fehlt. Bewegungsdaten können personenbeziehbar sein; verarbeitet ein späterer Use-Case re-identifizierbare individuelle Trajektorien, ist zu prüfen, ob

ein hohes Risiko und damit eine Datenschutz-Folgenabschätzung nach **DSGVO Art. 35** vorliegt. Der aggregierte Core-Use-Case fällt nicht unter **EU-AI-Act Annex III**.

Methodische Einschränkungen

1. **Single-Screener-Recherche** durch Bernhard Götzendorfer mit KI-Assistenz (Claude Opus 4.8, 1M context); keine unabhängige Zweitsichtung. 2. **Suchsprache DE/EN; Transfer:** Ein Teil der Evidenz stammt aus EU-Präferenzstudien und dem ländlichen Österreich; eine dicht-urbane Wiener Pilotierung ist nötig. 3. **Stand der Recherche: 2026-07-16** — spätere Datenstände gehören in neue Brief-Versionen; für Mobilitätsdaten wird ein jährliches Re-Screening empfohlen. 4. **Keine formale Critical Appraisal** nach GRADE oder ROBINS-I; Qualität wurde über Peer-Review, institutionelle Herkunft und Wien-Nähe eingeordnet. 5. **Privacy-spezifisch:** Der Core-Use-Case nutzt aggregierte, nicht personenbezogene Daten. Für spätere re-identifizierbare Bewegungsdaten sind Risiko, Erforderlichkeit einer DPIA und technische Schutzvorgaben projektspezifisch zu prüfen.

Quellen

2023-aspern-seestadt-mobilitaetsbericht — Wien 3420 aspern Development AG; Stadt Wien, MA 18 — Stadtentwicklung und Stadtplanung (2023). Aspern Seestadt — EVA-Report Mobilität (Modal-Split-Indikatoren und Monitoring). *aspern-seestadt.at* — EVA-Report-Bereich. [GOLD] URL: <https://www.aspern-seestadt.at/de/seestadt/ziele/eva-report/mobilitaet>

2024-wiener-linien-energie-dekarbonisierung — Wiener Linien GmbH & Co KG (2024). Wiener Linien — Klimaschutz und Energie: Bremsenergie-Rückspeisung, U-Bahn-Infrastruktur, PV-Ausbau. *Wiener Linien Unternehmenskommunikation*. [GOLD] URL: <https://www.wienerlinien.at/nachhaltigkeit/erneuerbare-energiequellen>

2017-jittrapirom-mobility-as-a-service-review — Jittrapirom, Peraphan; Caiati, Valeria; Feneri, Anna-Maria; Ebrahimigharehbaghi, Shima; Alonso González, María J.; Narayan, Jishnu (2017). Mobility as a Service: A Critical Review of Definitions, Assessments of Schemes, and Key Challenges. *Urban Planning*, Vol. 2, Issue 2, S. 13–25. [GOLD] DOI: [10.17645/up.v2i2.931](https://doi.org/10.17645/up.v2i2.931)

2024-eea-sustainability-europe-mobility-systems — European Environment Agency (EEA) (2024). Sustainability of Europe's mobility systems. *EEA Web report no. 01/2024 (ISBN 978-92-9480-683-3)*. [GOLD] DOI: [10.2800/8560026](https://doi.org/10.2800/8560026)

2025-grigolon-shared-mobility-hubs-wtp — Grigolon, Anna; Garritsen, Kelt; Geurs, Karst (2025). Willingness to pay for shared mobility hubs: a stated choice joint-survey in four European cities. *Networks and Spatial Economics (Springer)*. [HYBRID] DOI: [10.1007/s11067-025-09671-5](https://doi.org/10.1007/s11067-025-09671-5)

2025-schilder-shared-mobility-rural-austria — Schilder, Julia; Stark, Juliane; Hössinger, Reinhard; Susilo, Yusak (2025). Shared mobility adoption: transformation of travel behaviours in rural towns. *European Transport Research Review (SpringerOpen)*, Vol. 17. [GOLD] DOI: [10.1186/s12544-025-00739-4](https://doi.org/10.1186/s12544-025-00739-4)

Wiener Forschende

- **Yusak O. Susilo** [Hochschule] — BOKU University
ORCID: [0000-0001-7124-7164](https://orcid.org/0000-0001-7124-7164)
ORCID-Eintrag (Selbstauskunft): Anstellung Universität für Bodenkultur Wien · Registry-Stand 08.2026 · abgerufen 13.08.2026
ORCID-Eintrag (Selbstauskunft): Anstellung Delft University of Technology · Registry-Stand 08.2026 · abgerufen 13.08.2026
ORCID-Eintrag (Eintrag der Institution): Anstellung Delft University of Technology · Registry-Stand 08.2026 · abgerufen 13.08.2026
Profil: <https://openalex.org/A5083252784>
- **H Knoflacher** [Hochschule] — TU Wien
ORCID: [0000-0002-5103-6455](https://orcid.org/0000-0002-5103-6455)
ORCID-Registry geprüft: keine Anstellung hinterlegt · abgerufen 13.08.2026
Profil: <https://openalex.org/A5028976909>
- **Jens S. Dangschat** [Hochschule] — University of Vienna
ORCID: [0000-0001-5206-0337](https://orcid.org/0000-0001-5206-0337)

ORCID-Registry geprüft: keine laufende Anstellung hinterlegt (letzter Eintrag endete 01.1998) · abgerufen 13.08.2026

Profil: <https://openalex.org/A5002009480>

Patenschaft

WIPARK

thinkport VIENNA

MA 21 A Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest, Dezernat Süd 3 (*Frage 2*)

MA 21 A Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest, Dezernat Süd 3 (*Frage 2*)