

BÄCKEREI ANKERBROT GMBH

Steckbrief zum Projekt der Logistikförderung

Langtitel des Vorhabens	Urbane Logistik neu denken
Projektstart	04.05.2020
Projektende	30.11.2020
Antragsteller:in / Konsortialführer:in	Bäckerei Ankerbrot GmbH
Projektpartner	-
Projektart	Durchführbarkeitsstudie
Fördervolumen	45.985,52 Euro
Themenfeld	Optimierung betrieblicher Logistik
Projektstandort	Wien

Kurzbeschreibung und initiale Aufgabenstellung

Ankerbrot betreibt 110 Filialen in Wien und beschäftigt rund 1.150 Mitarbeiter:innen aus 44 unterschiedlichen Nationen. Durch einen neuen Standort im Wiener Stadtgebiet und eine nachhaltige Ausrichtung der Logistik sollen Arbeitsplätze nachhaltig in der Stadt gesichert und der Produktionsstandort Wien gestärkt werden.

Ankerbrot plant den Neubau einer handwerksnahen Produktion. Mit dem Neubau soll ein neues Kapitel in der 130-jährigen Geschichte von Ankerbrot begonnen werden und ein Neuauftritt erfolgen – ökologische und soziale Nachhaltigkeit spielen dabei eine zentrale Rolle. Daher will man Nachhaltigkeit von Anfang an in der Planung verankern, gerade auch in der Logistik und nicht zuletzt orientiert am Aktionsplan Nachhaltige Logistik 2030+ Niederösterreich-Wien. Die Logistik muss dabei so aufgestellt werden, dass die rd. 110 Filialen in Wien optimal beliefert werden können.

Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines nachhaltigen Logistikkonzeptes zur Belieferung der Filialen (ohne Produktion und interne Filiallogistik). Es soll dargestellt werden, wie die Logistik eines Vorzeigebetriebes im Bereich einer zukünftigen nachhaltigen Logistik aussehen kann, inklusive Betrachtung der Wirtschaftlichkeit. Angestrebt wird eine innovative Gesamtlösung, die zukünftige

technologische und regulative Entwicklungen sowie das derzeitige und zukünftige Leistungsbild mitberücksichtigt.

Das Logistikkonzept baut auf folgenden Eckpunkten auf:

- Nachhaltigkeits-Anforderungen bis hin zu Kundenerwartungen
- Heutiges und zukünftiges Leistungsbild und angestrebte strategische Nachhaltigkeitsqualitäten
- Gegenwärtige und zukünftige Logistik-Anforderungen, mit Fokus auf technologische, regulatorische sowie ökologische und sozioökonomische Entwicklungen
- Integration von Ergebnissen aus Nachhaltige Logistik 2030+Niederösterreich-Wien

Darauf aufbauend werden Logistiklösungen entwickelt, bewertet und ausgewählt sowie Eckpunkte für die Standortplanung abgeleitet. Als Ergebnis liegt ein nachhaltiges Logistikkonzept für den Standort Neu vor. Aufbauend auf den oben genannten Eckpunkten, auf Gesprächen mit Herstellern von Fahrzeugen, Tiefkühlösungen und E-Ladeinfrastruktur sowie auf iterativ durchgeführten Simulationen und Variantenrechnungen (Wirtschaftlichkeit und CO₂) wurden technologische (v.a. Elektromobilität) und organisatorische (v.a. Belieferungskonzepte) Logistiklösungen dargestellt und beurteilt. Darin sind Rahmenbedingungen der Transportlogistik, Belieferung und Retouren (v.a. hinsichtlich Nutzlast, Lieferzeiten und Nutzvolumen/Rangierbedarf) als Simulationsparameter abgebildet.

Ergebnisse des Projekts und Evaluierung

Die eingangs durchgeführte detaillierte Auseinandersetzung mit innovativen, technologischen Lösungen im Bereich der Elektromobilität – in Kombination mit Tiefkühlung und Infrastruktur – unter Einbeziehung von Technologieanbietern zeigte, dass die Marktreife derzeit noch eingeschränkt ist. Der Fokus von Pilotprojekten lag bislang auf Projekten, bei denen elektrische Tiefkühlung bislang primär mit Dieselfahrzeugen umgesetzt wurde. Zur Kombination von E-Nutzfahrzeugen der Klasse N2 und elektrischer Tiefkühlung gibt es noch keine Praxiserfahrungen der Hersteller.

Die Simulationsergebnisse bestätigten, dass eine Belieferung der Filialen mit Elektromobilität im Hinblick auf die Reichweite der Fahrzeuge machbar ist. Die Nutzlast ist hier der größte beschränkende Faktor. Auch die Anforderungen an die Infrastruktur (Anschlussleistung) sind machbar. Schnittstellen zu Filiallogistik und Produktion waren nicht Teil des Projektes, werden jedoch ebenso wie Mitarbeiter:innen- und Kundenverkehre in der Planung des neuen Standortes mitberücksichtigt.

Auch im Hinblick auf regulatorische Anforderungen (CO₂-freie Belieferung in Städten ab 2030, Reduktion der CO₂-Emissionen bei Nutzfahrzeugen bis 2025/30), erwartete technologische Fortschritte bzw. prozessorientierte Innovationen in der Citylogistik und die höhere Umwelt- und Stadtverträglichkeit gegenüber dem State of the Art erscheint die Weiterverfolgung dieses Ansatzes vielversprechend. Durch das nachhaltige Logistikkonzept soll eine Reduktion der CO₂-Emissionen erreicht werden, insbesondere durch einen Umstieg auf alternative Antriebe. Dadurch könnte ein maßgeblicher Beitrag zum Ziel „Wirtschaftsverkehre innerhalb des Stadtgebietes sind 2030 weitgehend CO₂-frei“ der Smart City Wien Rahmenstrategie bzw. zum Ziel der CO₂-Reduktion von Nachhaltige Logistik 2030+ Niederösterreich-Wien geleistet werden.

Die Variantenrechnung bestätigte das CO₂-Emissionsreduktionspotenzial der Varianten Elektromobilität gegenüber der Variante Diesel von rd. 160 Tonnen CO₂ pro Jahr. Die Nutzung von 100 % Ökostrom wird hier aus ökologischer Sicht, aber auch aus wirtschaftlicher Sicht im Hinblick auf die Anforderungen bestehender Förderprogramme, vorausgesetzt. Darüber hinaus leistet die Elektromobilität einen Beitrag zur Lärm- und Staubreduktion, der jedoch nicht quantifiziert wurde. Das Potenzial für Sharing-Ansätze ist in den dargestellten Belieferungskonzepten begrenzt, somit sind aus einer zusätzlichen Nutzung der Fahrzeuge keine signifikanten ökologischen Effekte zu erwarten. Weitere technologische (v.a. Digitalisierung) und prozess-orientierte (z.B. Nutzung von Filialen als Hubs für die Belieferung anderer Filialen) Innovationen wurden nicht näher betrachtet.

Durch die rechtzeitige Integration der Ergebnisse in die Standortplanung kann dieser außerdem möglichst effizient an die Anforderungen der Variante Elektromobilität (Integration erneuerbarer Energieträger wie insbesondere Photovoltaik, Sicherung der Anschlussleistung, Minimierung des Flächenverbrauchs etc.) ausgerichtet werden.

Ausblick

Das Projekt zeigte, dass im Sinne einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Logistik die Belieferung der Filialen grundsätzlich mit Elektromobilität möglich ist. Die Technologie (Kombination von Elektromobilität und Tiefkühlung), der Markt (E-Nutzfahrzeuge der Klasse N2) und die Wirtschaftlichkeit sprechen jedoch noch nicht für einen sofortigen Umstieg. Regulatorische Rahmenbedingungen, erwartete technologische Fortschritte und dargestellte ökologische Chancen lassen einen mittelfristigen Umstieg realistischer erscheinen.

Außerdem können die Simulationsergebnisse seitens Ankerbrot sogleich als Testtouren (mit bestehenden Fahrzeugen, Elektro-Testfahrzeugen oder konventionellen Testfahrzeugen mit elektrischer Kühlung) verifiziert und weiter verfeinert werden. Darüber hinaus soll eine Detailplanung der Variante Elektromobilität erfolgen, mit folgenden Schwerpunkten:

- Fahrzeugtechnologie mit Hersteller anpassen (Ziel Nutzlast 2,4 to / 17,5 m³ Ladevolumen)
- Fahrzeugtechnologie und E-Ladeinfrastrukturlösungen im Detail abstimmen
- Test der sequentiellen Belieferung (Frische, TK), Belieferungskonzepte weiter verfeinern
- Potenzial von Wechselaufbauten im Detail abklären
- Tests in Pilotprojekt bzw. mit Pilotfahrzeug(en) (E-Nutzfahrzeug Klasse N2 mit TK)

Abschließend wurde die Integration weiterer Fahrzeugarten (z.B. Lastenfahrrad) aufgrund eines zusätzlichen Umschlags als wenig attraktiv erachtet, außer man stellt das Konzept grundsätzlich um (ausgewählte Filialen als Hubs für Backen und kleinräumige Belieferung). Ebenso sind Innovationen bei Ladezonen (z.B. Buchungsmöglichkeit) derzeit aufgrund der Lieferung in der Nacht nicht notwendig, jedoch ggf. hilfreich, falls die Tiefkühl-Lieferung in die Hauptverkehrszeit (Nachmittag) rückt.

Mit dem nachhaltigen Logistikkonzept will sich Ankerbrot bei der Entwicklung seines neuen Standortes als ökologisch, sozial und ökonomisch nachhaltiges Unternehmen positionieren. Die Logistik spielt bei dieser Standortentwicklung eine zentrale Rolle und man will als Wiener Traditionsunternehmen eine Vorreiterrolle im Bereich einer zukünftigen nachhaltigen Logistik einnehmen – mit Vorzeigewirkung in Richtung anderer Unternehmen und Konsumenten und Konsumentinnen. Das gegenständliche Projekt hat Potenziale, aber auch Hürden – insbesondere bei Marktreife und Wirtschaftlichkeit – für eine nachhaltige Logistik, mit Fokus auf einen Umstieg auf Elektromobilität dargestellt. Der entwickelte Ansatz reduziert CO₂-Emissionen, besitzt eine hohe Umwelt- und Stadtverträglichkeit und gewährleistet eine zuverlässige und effiziente Belieferung der Filialen.

Das Ergebnis spricht nicht für einen sofortigen Umstieg. Die hohe Umsetzungsorientierung des Projektes öffnet jedoch eine mittelfristige Umsetzungsperspektive, für welche in der Standortplanung und durch eine vertiefende Detailplanung der Variante Elektromobilität rechtzeitig (technologische u.a.) Voraussetzungen geschaffen werden sollen.

Rückfragehinweis

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie,
Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Abteilung II/7 – Logistikkoordination

E-Mail: logistik@bmk.gv.at

Schieneninfrastruktur-Dienstleistungsgesellschaft mbH, Austria Campus 2, Jakov-Lind-Straße 2, Stiege
2, 4. OG, 1020 Wien

E-Mail: logistik@schig.com