

# **ÖPNV-Erschließungskonzept für den Campus Lichtwiese**

## **Kurzfassung der Diplomarbeit von Xenia Goes**

Der Campus Lichtwiese ist in den letzten Jahren sowohl im universitären Bereich als auch für die unterschiedlichsten Freizeitbeschäftigungen verstärkt ausgebaut worden. Hierdurch entstehen für den MIV und den ÖPNV verkehrliche Engpässe. Dies betrifft in verstärktem Maße den öffentlichen Personennahverkehr. Das bestehende ÖPNV-Liniennetz zum Campus Lichtwiese ist häufig überlastet, wodurch der Beförderungskomfort stark abgemindert und der Betrieb behindert wird. Daher wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit ein ÖPNV-Erschließungskonzept erstellt. Um für einen möglichst großen Anteil des Quellverkehrs eine verbessernde Lösung zu konzipieren, wird dieser im Vorfeld ermittelt. In diesem Rahmen wurden verkehrstechnische- und verhaltensbezogene Erhebungen durchgeführt. Hierdurch wurden die Quellen mit den stärksten Verkehrsaufkommen erfasst, zusätzlich ergaben die Erhebungen, insbesondere die verhaltensbezogenen-, die mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens durchgeführt wurden, Aufschlüsse über die Verkehrsmittelwahl der Studierenden und Beschäftigten der Technischen Universität.

Im weiteren Verlauf der Arbeit wurden Handlungskonzepte in Varianten erstellt. Hierbei wurden Einzelmaßnahmen konkretisiert, die nach vorab festgelegten Kriterien, in Maßnahmenbündel zusammengefasst wurden. Diese Maßnahmenbündel wurden in Teilkonzepte zusammengefasst und diskutiert.

Zur Anbindung des ÖPNV wurden 8 Varianten erstellt, die eine verbesserte Anbindung des Campus Lichtwiese garantieren würden. Für sämtliche Varianten wurden anhand von Fahrzeitanalysen Potentialermittlungen über die zukünftigen Fahrgastnachfragen für die jeweiligen potentiellen Quellverkehre erstellt. Im Rahmen dieser Fahrgastprognosen werden die derzeitigen Reisezeitverhältnisse den neuen Reisezeitverhältnissen gegenüber gestellt. Anhand der neuen Reisezeitverhältnisse wurde der zukünftige modal-split - Anteil, anhand eines Korrelationsmodells für den ÖPNV ermittelt. Über diese Prognose des modal-split wurde die Anzahl gewonnener Fahrgäste für jede Variante ermittelt. Die Fahrgastprognose bildet die Grundlage für die anschließende Bewertung.

Im Rahmen der anschließenden Bewertung wurde ein zweistufiges Bewertungsschemata gewählt. Die erste Beurteilung der Varianten erfolgte über ein monetäres Bewertungsverfahren, während in der zweiten Stufe ein wertorientiertes Bewertungsverfahren angewandt wurde. Hierdurch wurde ein breites Spektrum an Sichtwiesen und Kriterien zur Diskussion gestellt und bei der Wahl des Ausführungsvorschlags berücksichtigt.

Nach Wahl des Ausführungsvorschlags wurde für diesen ein Fahrplanangebot erarbeitet und in das derzeitige lokale- und regionale Liniennetz eingepasst. An dieser Stelle sind die Auswirkungen auf das "Darmstädter Gesamtnetz" verstärkt behandelt worden.

Die Arbeit schließt mit einer Zusammenfassung.