

## Fakt Nr. 1 Kapazität

2020 an der Lichtwiese 45 Prozent mehr Fahrgäste

Schon heute zählen wir an der Lichtwiese täglich an Semestertagen über 6.000 Fahrgäste. Um dieses Fahrgastaufkommen zu bewältigen, erfolgen 134 Busfahrten zur Haltestelle TU-Mensa. In der Spitzenzeit sind es 12 Fahrten in der Stunde, das bedeutet Abfahrten im 5-Minuten-Takt. Dennoch sind die Busse der Linien K und KU nicht selten so voll, dass für Bewohner des Woogsviertels für ihren Hin- und Rückweg zu ihrem Wohnort kaum noch Platz ist.

Derzeit studieren und arbeiten auf dem Campus Lichtwiese rund 10.000 Menschen. Die TU rechnet damit, dass die Zahl der Beschäftigten jährlich um drei Prozent steigt. Einen zusätzlichen Effekt bringt die Verlagerung verschiedener Fachbereiche auf den Campus Lichtwiese, auch dadurch werden die Pendlerströme auf der Lichtwiese steigen.

Die der Nutzen-Kosten-Untersuchung (NKU) zugrunde liegenden Berechnungen sagen an der Lichtwiese für das Jahr 2020 rund 8.700 Fahrgäste voraus. Das entspricht einem Anstieg von rund 45 Prozent innerhalb weniger Jahre. Ein solches Fahrgastaufkommen lässt sich allein angesichts der Verkehrsdichte mit Gelenkbussen betrieblich nicht mehr bewältigen, denn es wären rechnerisch bis zu 16 Busse in der Stunde erforderlich. Eine Straßenbahn fasst etwa zweieinhalb so viel Personen wie ein Gelenkbus, so dass acht Fahrten in der Stunde ausreichen, sie bietet darüber hinaus Platz für einen weiteren Fahrgastanstieg.

**Fazit:** Die neue Linie 2 verkehrt zu den Hauptverkehrszeiten im 7,5-Minuten-Takt und bietet damit die Kapazitäten, die wir brauchen und die kein Angebot mit Bussen erfüllen kann – weder mit konventionellem Antrieb noch elektrisch.

## Fakt Nr. 2 Angebotsqualität In 17 Minuten am Ziel

Die Buslinien K und KU fahren ab dem Roßdörfer Platz durch die engen Straßen des Woogsviertels und sind Teil des normalen fließenden Verkehrs. Damit sind sie in entsprechend hohem Maße verspätungsanfällig. Die neue Linie 2 erschließt den gesamten Innenstadtbereich und bietet eine Direktverbindung vom Hauptbahnhof zur Lichtwiese. Dabei fährt sie nahezu durchgängig auf einer separaten Trasse und ist daher schon systembedingt pünktlicher. Gegenüber der bisherigen Busroute der Linien K und KU ergibt sich zudem eine Zeitersparnis von zwei Minuten. Denn mit der Lichtwiesenbahn sind es vom Hauptbahnhof bis zum Campus nur noch 17 Minuten.

Als Hauptverkehrsträger zur Lichtwiese entlastet die Linie 2 zudem den K-Bus. Davon profitieren insbesondere die

Fahrgäste im Woogsviertel. Dort wird der K-Bus im Viertelstundentakt weiterhin verkehren.

**Fazit:** Die neue Linie 2 bedeutet gleich in mehrerer Hinsicht eine Verbesserung des ÖPNV-Angebots: sie ist schneller, sie ist pünktlicher und bietet mehr Fahrgästen Platz. Kein alternatives Busangebot kann da mithalten!

**Betriebskonzept**  
– an allen Schul- und Vorlesungstagen montags bis freitags,  
5 – 7 Uhr alle 15 Minuten  
7 – 18 Uhr alle 7,5 Minuten  
18 – 21 Uhr alle 15 Minuten  
– außerdem bei Stadionbetrieb



## Lichtwiesenbahn Warum wir diesen Zug nicht verpassen sollten

## Fakt Nr. 3 Entlastung 129 Busfahrten weniger

Derzeit fahren die Buslinien K und KU an Semestertagen täglich 268 Mal in beide Richtungen durch die Roßdörfer Straße. Zu Spitzenzeiten sind es 24 Fahrten je Stunde; das bedeutet in der Roßdörfer Straße heute alle zweieinhalb Minuten ein Bus. Entsprechend hoch ist die Belastung der Bewohner im engen Woogsviertel. Die Lichtwiesenbahn erspart den Anwohnern mehr als die Hälfte des Busverkehrs. Denn die gesamte Linie KU sowie die Verstärkerfahrten der Linie K werden mit der neuen Linie 2 entfallen. In der Summe bedeutet das täglich 129 Fahrten weniger.

**Fazit:** Durch die Lichtwiesenbahn wird es im Woogsviertel deutlich ruhiger und auch die Straßen werden von Verkehr entlastet. Beides verbessert die Wohnsituation dort deutlich. Ohne die Lichtwiesenbahn müsste die tägliche Anzahl der Busse dagegen im Woogsviertel auf 304 steigen. Auch andere, alternative Busverbindungen bedeuten immer eine zusätzliche Belastung im Straßenverkehr – egal an welcher Stelle.

## Fakt Nr. 4 Finanzierung 5,8 Mio. Euro für Darmstadt

Der Bau der neuen Infrastruktur für die Lichtwiesenbahn kostet zirka 14 Millionen Euro. Knapp 60 Prozent davon (8,2 Millionen Euro) trägt das Land Hessen. Der Anteil der Wissenschaftsstadt Darmstadt beträgt 5,8 Millionen Euro. Hinzu kommt ein jährlicher Betriebskostenzuschuss von 370.000 Euro.

Doch die Lichtwiesenbahn kostet nicht nur, sie spart auch Kosten: Zum einen durch die Verringerung der Busverkehrsleistungen bei den Linien K und KU, aber in viel größerem Maße durch Kostenvermeidung an

anderer Stelle. Denn auch eine Anbindung der Lichtwiese mit Bussen würde Kosten für die Instandhaltung der Straßeninfrastruktur verursachen. Diese Kosten tauchen jedoch in den Kosten für Busverkehre nicht auf. Fahrbahnsanierungen und Pflasterregulierungsarbeiten stellen jedoch im städtischen Haushalt einen relevanten Kostenblock dar.

Der Nutzen-Kosten-Faktor beträgt 1,66. Das heißt, der Nutzen der Lichtwiesenbahn ist 66 Prozent höher als die Kosten.





# Die Lichtwiesenbahn – Vorteile für die Mobilität in Darmstadt

## Hauptbahnhof

Eine eigene Straßenbahnlinie vom Hauptbahnhof zum Campus Lichtwiese vertet den Hochschulstandort auf und und stärkt das Profil der Wissenschaftsstadt. Von den 8.700 Fahrgästen im Jahr 2020 am Campus Lichtwiese werden etwa 6.700 die Lichtwiesenbahn nutzen. Ein Viertel davon kommt über den Hauptbahnhof. Mit der neuen Linie 2 haben sie eine direkte Verbindung und erreichen ihr Ziel ohne Umsteigen in 17 Minuten.

## Schloß

Von der Haltestelle Schloß ist es zu vielen Einrichtungen der Technischen Universität in der Stadtmitte nur ein kurzer Weg. Wer hier einsteigt, hat bis zum Campus Lichtwiese mit der neuen Linie 2 noch 9 Minuten. Die Lichtwiesenbahn sorgt für eine schnelle Verbindung der beiden Standorte – praktisch für Studierende und Wissenschaftler, die zwischen den Hochschulstandorten pendeln.

## Woogsviertel

Die Lichtwiesenbahn bringt insbesondere im Woogsviertel eine große verkehrliche Entlastung. Das Busaufkommen wird sich um 129 Fahrten verringern – gegenüber heute ist das mehr als die Hälfte, denn die gesamte Linie KU sowie die Verstärkerfahrten der Linie K werden entfallen. Mit der Lichtwiesenbahn wird es im Woogsviertel also deutlich ruhiger. Auch die Situation für Fahrgäste aus dem Quartier wird spürbar entspannter, denn mit der Lichtwiesenbahn gibt es im K-Bus künftig mehr Platz.

## Campus

Die Lichtwiesenbahn hält direkt vor dem Hörsaal- und Medienzentrum. Auch bei enger Taktung sind mit einer Straßenbahn deutlich weniger Fahrzeuge unterwegs als mit Busverkehren erforderlich wären. Anstelle einer sechs Meter breiten asphaltierten Straße für Busse genügt ein begrüntes Gleisbett.

## Luisenplatz

Mit Halt an zentralen Punkten der Stadt hat die neue Linie 2 eine Erschließungsfunktion für die gesamte Innenstadt. Am Luisenplatz sorgt die neue Linie 2 zudem für die vom Regierungspräsidium geforderte Entlastung vom Busverkehr.

## Abzweig Lichtwiesenweg

Damit der Verkehr in der Nieder-Ramstädter Straße weiterhin fließt, wird hier – ähnlich wie in der Frankfurter Straße, wo die Straßenbahn nach Kranichstein abbiegt – eine intelligente Ampelschaltung installiert. Für Schulkinder wird es gesicherte Übergänge geben.

## Haltestelle „Böllenfälltort“

Damit Pendler aus dem Landkreis am Böllenfälltort auch in Zukunft schnell weiterkommen, werden die Fahrpläne der Buslinien N, NE und O an die Abfahrten der Linie 9 neu angepasst.

# Lichtwiesenbahn

## Impressum

Herausgeber  
HEAG mobilo GmbH  
Klappacher Straße 172  
64285 Darmstadt

[www.heagmobilo.de/lichtwiesenbahn](http://www.heagmobilo.de/lichtwiesenbahn)  
[lichtwiesenbahn@heagmobilo.de](mailto:lichtwiesenbahn@heagmobilo.de)

Stand 10/2017