

Dezernat: DZ 3
 Abteilung: Abteilung Stadtplanung
 Verantwortl.: Krämer, Markus
 Datum: 07.12.2020
 Vorlagen-Nr. PUA/2021/0001
 Aktenzeichen

Neu|Ulm

Stadt Neu-Ulm

Sitzungsvorlage

GREMIUM

**Planungs- und Umwelt-
ausschuss**

SITZUNGSTAG

09.03.2021

TOP

2

BEHANDLUNG

öffentlich

Mitwirkung:

OB Albsteiger

Dezernat 2

AKTION

Kenntnisnahme

Kenntnisnahme

ERLEDIGT AM

Machbarkeitsstudie Seilbahn Ulm/Neu-Ulm – Sachstand und weiteres Vorgehen

Beschlussvorschlag:

Beschlusscontrolling/Berichtswesen

ja

nein

Der Planungs- und Umweltausschuss (PUA) nimmt die Sachdarstellung der Verwaltung zustimmend zur Kenntnis und beschließt, dass die Teilstrecke 3 (Neu-Ulm ZUP – Ludwigsfeld) der „Machbarkeitsstudie Seilbahn Ulm/Neu-Ulm“ nicht weiter untersucht wird. Gleichzeitig beschließt der PUA die Empfehlung, die Teilstrecke 2 (Ulm Hbf/ZOB oder Ehinger Tor – Neu-Ulm ZUP) nicht weiter untersuchen zu lassen.

.....
 Markus Krämer
 Stadtbaudirektor

Sachdarstellung:

1. Anlass

In einer gemeinsamen Sitzung haben der Gemeinderat Ulm und der Stadtrat Neu-Ulm grundsätzlich beschlossen, die Verwaltung zu beauftragen, „ein städteübergreifendes Mobilitätskonzept zu erarbeiten“ (StR/GR, 08.11.2019, Nr. 92). Dabei wurde in der zugehörigen Sitzungsvorlage u.a. von der Verwaltung empfohlen, eine „gemeinsame Machbarkeitsstudie“ zur Seilbahn in Ulm (Wilhelmsburg) und in Neu-Ulm (Ludwigsfeld – Hbf Ulm) zu beauftragen. Hiervon hat der Stadtrat Neu-Ulm in einer separaten Sitzung Kenntnis genommen (StR, 31.03.2020, Nr. 21).

Im Auftrag der beiden Städte Ulm und Neu-Ulm hat die SWU im Sommer 2020 das Gutachterbüro SSP Consult (München) mit einer „Machbarkeitsstudie Seilbahn Ulm/Neu-Ulm“ beauftragt. Inzwischen liegen hierzu erste Ergebnisse und Empfehlungen vor, wovon die zentralen, gutachterlichen Aspekte nachfolgend erläutert werden.

2. Sachverhalt

Ausgangslage

In Ulm wird im Zusammenhang mit der Landesgartenschau 2030 (LGS 2030/Wilhelmsburg) diskutiert, ob das topographisch höher gelegene LGS-Gelände im Bereich der Wilhelmsburg durch ein Seilbahnsystem sinnvoll erschlossen werden kann (z.B. in der Relation Ulm-Hbf – Wilhelmsburg). In Neu-Ulm steht im Vordergrund, ob die Bereiche Ludwigsfeld, Wiley und Vorfeld mit einer Seilbahn als Teil des ÖPNV-Systems erschlossen und an das Zentrum angebunden werden können. Darüber hinaus wird diskutiert, ob diese Anbindung über ZUP/Innenstadt Neu-Ulm weiter zum ZOB/Innenstadt Ulm und ggf. bis zur Wilhelmsburg geführt werden kann.

Daher wurde die o.g. Machbarkeitsstudie untersuchungsmethodisch in drei Teilstrecken gegliedert:

- **Teilstrecke 1:** Wilhelmsburg – Ulm Hbf/ZOB oder Ehinger Tor
- **Teilstrecke 2:** Ulm Hbf/ZOB oder Ehinger Tor – Neu-Ulm ZUP
- **Teilstrecke 3:** Neu-Ulm ZUP – Ludwigsfeld.

Das Hauptaugenmerk dieser Machbarkeitsstudie liegt auf einer fachlichen Prüfung und Bewertung der technischen sowie städtebaulichen Machbarkeit der drei Seilbahn-Teilstrecken in Ulm und Neu-Ulm. Daher wurde vertraglich vereinbart, dass die Fortführung der Untersuchung dann gestoppt werden kann – ggf. auch für einzelne Teilstrecken – sobald ausreichend verdichtete Erkenntnisse vorliegen, die eine Realisierung verkehrlich, technisch und städtebaulich nicht sinnvoll erscheinen lassen und daher aus fachlicher Sicht auch nicht zu empfehlen ist.

Hinweis: Es ist beabsichtigt, dass Herr Dr. Kölle vom beauftragten Gutachterbüro SSP Consult im PUA, 09.03.2021 für ergänzende Erläuterungen sowie zur Beantwortung möglicher Detailfragen zur Verfügung steht

Gutachterliche Ergebnisse – Sachstand

Vereinbarungsgemäß hat der Gutachter Ende November der SWU sowie den beiden Fachverwaltungen Ulm und Neu-Ulm erste Erkenntnisse vorgestellt. Hieraus wurden mögliche Folgerungen in der Arbeitsgruppe diskutiert und Empfehlungen für die weitere Untersuchung gemeinsam abgestimmt. Nachfolgend wird der derzeitige Sachstand dieses fachlichen Abstimmungsprozesses zusammengefasst:

• Trassierungsprinzipien

Seilbahnsysteme sind im Vergleich zu Bus- oder Trambahnsystemen, die im urbanen Gebiet in der Regel Haltestellenabständen von ca. 400 - 500 m aufweisen, durch größere Halteabstände gekennzeichnet. Daher ist für eine engmaschige ÖPNV-Erschließung in städtischen Bereichen bei einer Seilbahn, weiterhin ein zusätzliches Busnetz für die räumliche Feinerschließung zwingend erforderlich.

Zudem kann eine Seilbahn an Haltestellen mit veranstaltungsbedingtem, pulkartigem Fahrgastaufkommen (wie z.B. Ratiopharm-Arena) weniger flexibel eingesetzt werden, da sich z.B. die Anzahl der Gondeln nicht kurzfristig erhöhen lässt. Dagegen können bei einem Straßenbahn- oder Bussystem vor Veranstaltungsende zusätzliche Bahnen oder Busse vorgehalten und eingesetzt werden.

Prinzipiell muss die Führung der Seilbahn-Trasse zwischen den Stationen möglichst geradlinig erfolgen. Richtungswechsel auf freier Strecke sind zwar an sogenannten Umlenkbauwerken möglich, kosten jedoch aufgrund der geringen Fahrtgeschwindigkeit innerhalb des Bauwerks Fahrzeit und sollten daher möglichst vermieden werden.

Für das 3S-System gibt es neben den Umlenkbauwerken auch Umlenkstützen, um leichte Richtungsabweichungen bis zu 6° aufzunehmen. Umlenkstützen benötigen zwar weniger Platz als Umlenkbauwerke, beanspruchen jedoch im Vergleich zu normalen Stützen viel Platz im Stadtraum (Länge der Rollenkonstruktion unter dem Seil ca. 50 m) und sind daher im Stadtraum optisch auffälliger als normale Stützen.

Seilbahn-Trassen sollten möglichst auf bzw. über öffentlichem Grund (Straßenräume, ggf. Grünräume) verlaufen, um Störungen von Privateigentum zu vermeiden, bzw. möglichst gering zu halten. Wo nicht anders möglich, ist zu prüfen, ob die Seilbahn-Trasse über weniger sensible Nutzungen (z.B. Gewerbe/Industrie) geführt werden kann. Seilbahn-Trassen sollten so gewählt werden, dass Eingriffe in vorhandene Bausubstanz vermieden werden.

Trassierungen über ökologisch empfindliche Bereiche müssen gesondert betrachtet werden. Die Positionierung von betrieblichen Einrichtungen (Stationen, Umlenkstationen, Stützen) ist hier ggf. ausgeschlossen. Ob die Querung solcher Bereiche durch eine Seilbahn-Trasse möglich ist (Störung durch Beleuchtung, Schattenwurf der Kabinen, Betriebsgeräusche, u.ä.), ist zu prüfen.

Daneben ist das entsprechende Rettungskonzept so auszurichten, dass keine Eingriffe durch zusätzliche Wege etc. erforderlich werden.

• Kosten

Die Bezifferung von projektspezifischen Investitions- oder Betriebskosten für Seilbahnsystem kann zum derzeitigen Zeitpunkt nicht seriös erfolgen. Kostenkennwerte können nur auf Basis allgemeiner Erkenntnisse aus anderen Projekten bzw. Literaturwerten benannt werden.

Investitionskosten sind u.a. abhängig von:

- Wahl des Seilbahnsystems (1S-/2S-/3S-Technik), diese sind wiederum abhängig von der Wahl der Trasse
- Anzahl erforderlicher Stationsbauwerke, Umlenkstützen, Umlenkbauwerken und Garagierungsbauwerken
- Art der Stations-, Umlenk- und Garagierungsbauwerke (freistehend oder in Gebäuden integriert etc.)
- Anzahl und Ausstattung der Kabinen
- Länge der Strecke
- etc.

Die Größenordnung der Kosten von Stationsbauwerken für Seilbahnen liegt bei ca. 15-30 Mio. EUR netto und die von Umlenkstation bei ca. 5-10 Mio. EUR netto je nach gewähltem Seilbahnsystem (s.o.), Erschließungskonzept der Stationsbauwerke und betrieblicher Einrichtungen (dieses ist mit dem Betreiber abzustimmen). Diese Kostenkennwerte können je nach Art des Bauwerks auch deutlich nach unten oder oben abweichen.

- **Ergebnisse des Quick Check der Teilstrecke 2 (Ulm Hbf/ZOB oder Ehinger Tor – Neu-Ulm ZUP)**

Die Teilstrecke 2 soll den Bahnhof Ulm mit dem ZUP Neu-Ulm verbinden. Etwa die Hälfte der Strecke liegt auf Ulmer Gebiet. Es wurden drei grundsätzliche Trassenverläufe auf ihre mögliche Umsetzbarkeit hin untersucht:

- Eine östliche Variante über das Haus der Begegnung
- eine mittlere Variante, die der Bahn folgt und
- eine westliche Variante parallel zum Bismarckring und der Ringstraße.

Trassierungen über die Ulmer bzw. Neu-Ulmer Innenstadt (östliche Variante), müssten aufgrund der engen, oft gekrümmten Stadträume weitgehend über Privatgrund mit hohem Wohnanteil erfolgen. Die knappen, teilweise durch historische Gebäude geprägten Innenstadtsituationen lassen kaum Raum für die Positionierung von Seilbahn-Stationen.

Bei der mittleren Variante werden aufgrund der gebogenen Linienführung der Bahnstrecke viele Stations- oder Umlenkbauwerke erforderlich, für die zudem ein massiver Eingriff in wertvollen alten Baumbestand am Rand der Bahnstrecke erforderlich wäre.

Die westliche Variante verläuft weit entfernt von relevanten Siedlungsgebereichen. Um die Station am ZUP zu erreichen, müsste der Grünraum der Glacis-Anlagen gequert werden. Weiter Richtung ZUP verläuft die Strecke teilweise über private Grundstücke mit Wohnnutzung.

Im Bereich des ZUP Neu-Ulm sind nur wenige einfach zu realisierende Standorte für Stationen denkbar. Der dafür am besten geeignete Bereich, direkt vor dem Bahnhofszugang ist durch die DB-Trasse unterbaut (NU 21/Tieferlegung der Bahn). Daher ist eine bautechnische Gründung der Stationen auf dem zugehörigen Tunneldeckel nur mit hohem Aufwand möglich. In den Randbereichen des ZUP kollidieren potenzielle Stationsstandorte mit der in den letzten Jahren neu errichteten Bebauung. Mindestabstände zur Belichtung der Wohn- oder Gewerbenutzungen können daher nicht eingehalten werden. Besser umsetzbare Standorte liegen am westlichen Rand des ZUP, hätten dann allerdings lange Wege zum Eingang des Bahnhofs (ca. 250m) zur Folge.

- **Ergebnisse des Quick Check der Teilstrecke 3 (Neu-Ulm ZUP – Ludwigsfeld)**

Für die Teilstrecke 3 wurden mögliche Seilbahntrassen zwischen dem ZUP Neu-Ulm und Ludwigsfeld untersucht. Prinzipiell gibt es hierfür zwei Möglichkeiten der Trassenführung::

- Einen westlichen Verlauf, der der Memminger Straße folgt und
- einen östlichen Verlauf durch den zentralen Grünbereich im Wiley.

Im Bereich der Memminger Straße scheint eine Seilbahn-Trassierung aufgrund des geradlinigen Verlaufs und der großen Straßenbreite relativ einfach umsetzbar. Eine entsprechende Trasse würde die Ratiopharm-Arena (siehe hierzu auch Pkt. „Trassierungsprinzipien“) und das Dietrich Kino erschließen. Allerdings würde sie im südlichen Abschnitt weiter von den Siedlungsschwerpunkten innerhalb von Ludwigsfeld entfernt sein als die östliche Variante.

Die Anbindung der östlichen Variante an die Station am ZUP ist allerdings nicht unproblematisch (Linienführung über ein Schulgebäude und über die Hochschule Neu-Ulm sowie direkt über die Ludwigsvorfeste Werk Nr. 13, dies ist ein Baudenkmal mit wichtigem Baumbestand). Um das Zentrum von Ludwigsfeld mit der Seilbahn zu erreichen, müssten private Wohngebäude gequert

werden. Zudem steht am möglichen Endpunkt kaum genügend öffentlicher Raum für die Station zur Verfügung.

Wie bereits in der Betrachtung der Teilstrecke 2 darstellt, gibt es im Bereich des ZUP Neu-Ulm, dem Ausgangspunkt der Strecke, nur wenige potenzielle Stationsstandorte. Geeignet für die Streckenführung nach Ludwigsfeld wären die Standorte am westlichen Ende des ZUP, mit dem Nachteil eines großen Abstands zum Bahnhofszugang (mit dem oben beschriebenen Nachteil langer Fußwege).

Fazit und Empfehlung

Zusammenfassend liegen folgende städtebauliche, technische und verkehrsplanerische sowie kostenseitige Untersuchungsergebnisse vor:

1. Städtebau

- Aufgrund der innerstädtischen Siedlungsdichte tangieren bzw. überqueren sämtliche dargestellten Trassierungsvarianten häufig private Grundstücke, teilweise mit Wohnbebauung. Da hier grundsätzlich eine hohe Sensibilität besteht, erscheint eine Realisierbarkeit derartiger Trassierungen kaum möglich (s. anh. Abb.).
- Die bauliche Größe der Seilbahnstationen und -umlenkbauwerke besitzen im Vergleich zu bestehenden Bauwerken eine Dimension, die städtebaulich kaum verträglich in die vorhandene Bausubstanz und -struktur beider (Innen-)Städte integrierbar ist (s. anh. Abb.).

2. Technik und Verkehrsplanung

- Weder eine Seilbahnstation noch ein entsprechendes Umlenkbauwerk kann bautechnisch (mit vertretbarem Aufwand) auf dem ZUP-Deckel über der tiefergelegten Bahn errichtet werden. Dies wäre allerdings aufgrund der räumlich nahen Verknüpfung mit dem hier bestehenden Bus- und Bahnsystem verkehrsplanerisch sinnvoll.
- Einzelne Trassierungen führen dazu, dass Teile der erforderlichen Seilbahnanlagen mit genutzten Verkehrsflächen kollidieren.
- Die Seilbahn verfügt nur über eine Haltestationen am Rand der Innenstadt, d.h. Innenstadt wird durch die Seilbahn nicht erschlossen.
- Aufgrund der technisch erforderlichen, möglichst geradlinigen Trassenführung mit entsprechend großen Stations- bzw. Haltestellenabstände ist eine kleinräumige Flächenerschließung durch eine Seilbahn nicht möglich. Die Feinerschließung müsste weiterhin durch ein Bussystem erfolgen, das sich kaum vom bestehenden unterscheiden würde, und somit die anvisierte, deutliche Verbesserung des innerstädtischen ÖPNV-Angebotes nicht erreichbar ist.

3. Kosten

- Erste grobe Schätzungen der Investitionskosten beziffern je nach gewähltem Seilbahnsystem eine:
 - Seilbahnstation mit ca. 15-30 Mio. EUR (netto)
 - Umlenkstation mit ca. 5-10 Mio. EUR (netto)
 - Kosten der Streckenführung außerhalb der Stationen liegen noch nicht vor.
- Belastbare Angaben zu Betriebs- und Unterhaltskosten sind aus Sicht der Gutachter derzeit kaum möglich.

Die dargestellten, aktuellen Untersuchungsergebnisse belegen zum jetzigen Stand der Machbarkeitsstudie, dass die städtebaulichen und technischen Voraussetzungen für die Realisierbarkeit einer urbanen Seilbahn weder für die Teilstrecke 2 (Ulm Hbf/ZOB oder Ehinger Tor – Neu-Ulm ZUP) noch für die Teilstrecke 3 (Neu-Ulm ZUP – Ludwigsfeld) gegeben sind. Daher ist aus fachlicher Sicht eine weitere, vertiefende Untersuchung der Teilstrecke 2 und 3 nicht sinnvoll und wird deshalb gutachterlich nicht empfohlen.

3. Alternativen

Die Teilstrecken 2 und 3 werden gleichberechtigt mit der Teilstrecke 1 im Rahmen der derzeitigen „Machbarkeitsstudie Seilbahn Ulm/Neu-Ulm“ weiter vertiefend untersucht.

4. Vorschlag der Verwaltung mit Begründung

Die Verwaltung empfiehlt dem PUA, die Sachdarstellung zustimmend zur Kenntnis zu nehmen und zu beschließen, dass die Teilstrecke 3 (Neu-Ulm ZUP – Ludwigsfeld) der „Machbarkeitsstudie Seilbahn Ulm/Neu-Ulm“ nicht weiter vertiefend untersucht wird.

Gleichzeitig regt die Verwaltung an, dass der PUA empfiehlt, die Teilstrecke 2 (Ulm Hbf/ZOB oder Ehinger Tor – Neu-Ulm ZUP) nicht weiter vertiefend untersuchen zu lassen.

5. Ziele, Auswirkungen und Bereitstellung von Haushaltsmitteln

5.1 Ziele

Sachziele	Keine weitere vertiefende Untersuchung der Teilstrecke 2 und 3 im Rahmen der „Machbarkeitsstudie Seilbahn Ulm/Neu-Ulm“
Terminziele (Meilensteine)	sofort

5.2 Personelle und finanzielle Auswirkungen

Auf den Stellenplan

ja

nein

Wenn ja, welcher Umfang:

Finanzen

ja

nein

staatliche Förderung?

ja

nein

Vermögenshaushalt/Finanzplanung (Gesamtkosten)		Verwaltungshaushalt (Folgekosten jährlich)	
Ausgaben	€	Jährl. Ausgaben	€
Einnahmen	€	Jährl. Kalk. Kosten	€
		Jährl. Einnahmen	€
Zuschussbedarf	€	Jährl. Zuschussbedarf/ jähr. Mehreinnahme	€

5.3 Bereitstellung von Haushaltsmitteln

Vermögenshaushalt		Verwaltungshaushalt	
Mittelbereitstellung laufendes Jahr bei HHSt 02.		Mittelbereitstellung bzw. Einnahme jährlich bei HHSt 01.	/ab 20
Ansatz	€	Ansatz	€
Bedarf	€	Bedarf/Mehreinnahme	€
Mehr-/ Minderbedarf	€	Mehr-/ Minderbedarf	€
Deckung durch Mehreinnahmen/Wenigerausgaben bei HHSt	in Höhe von	€ (Ansatz HHSt	€)

DZ 3 – Stadtplanung/Mobilitätsplanung

DZ 3 – Stadtplanung, Leitung

.....
Andreas Borgmann.....
Jörg OberleAnlagen:

Anlage 1 – PP-Präsentation Kick-Off

Anlage 2 – Lageplan 1:10.000

Anlage 3 – Räumlicher Widerstand 1:10.000

Anlage 4 – Detailausschnitt ZUP (Größenvergleich Seilbahn-Station/-Umlenkbauwerk vs.
innerstädtischer Bebauung)