

	Risiko	Risikoumfang in T€	Eintrittswahr- scheinlichkeit in %	Risikohöhe quantifiziert in T€	Bemerkungen	Maßnahmen
<b>1.</b>	<b>Bauablauf</b>					
1.1	Baukostensteigerungen/ Nachträge	7.832	0,70	5.482	Aufgrund von Ungenauigkeiten bei der Planung bzw. Vergabe sowie allgemeinen Preissteigerungen kann es zu Baukostensteigerungen bzw. Nachträgen kommen. Annahmen: Baukostensteigerungen um 10% mit Förderung über Ergänzungsanträge (80%); Baukostensteigerungen werden gefördert, solange sie nicht auf Planungs- oder Vergabebefehlern beruhen. Evtl. förderrechtliche Konsequenzen sind unter 2.3 zusammengefasst und zu addieren.	Ergänzungsanträge sind nach Bekanntwerden der Kostensteigerung unverzüglich zu stellen. Es werden keine Leistungen ausgeschrieben, bei denen aufgrund noch nicht ausreichender Planungsgrundlagen ein erkennbares Mengenrisiko im Hinblick auf das Leistungsverzeichnis besteht. Ein Nachtragsmanagement wurde eingerichtet.
1.2	Bauablaufstörungen	811	0,40	324	Gründe hierfür liegen in einem möglichen Bauverzug durch Störungen Dritter, Insolvenz eines Unternehmers oder Nachunternehmers, gegenseitige Behinderung von Bauunternehmen im Rahmen der Maßnahme Linie 2 sowie höhere Gewalt (z. B. Streik). Annahme: Verzug der Baumaßnahmen um ein Jahr mit Baupreissteigerungen um 3 % p. a. und Schadensersatzzahlungen bzw. Stillstandszahlungen in Höhe von 2 %. Die förderrechtlichen Konsequenzen sind unter 2.5 zusammengefasst und zu addieren.	Die Stadt Ulm hat eine Stelle zur Koordinierung von Großprojekten eingerichtet (KOST). Diese ist in das Projekt Linie 2 intensiv eingebunden. Zudem wurde ein Jour fixe zur Koordinierung von Bauablauf, Verkehrsführung während der Bauzeit und Öffentlichkeitsarbeit eingerichtet. Darüber hinaus werden Termine und Termineinhaltung der im Rahmen des Projektes Linie 2 beauftragten Unternehmen eng überwacht.
1.3	Fertigstellung Wendeanlage Zeitblomstraße nicht rechtzeitig	240	0,10	24	Wenn die Strecke zum Kuhberg im Winter 2017/2018 in Betrieb genommen wird, müssen die Straßenbahnzüge in der Innenstadt wenden. Hierzu muss das Gleisdreieck an der Zeitblomstraße fertiggestellt sein. Wenn dies nicht erfolgt ist, muss eine Weiterfahrt bis zur Gleisschleife am Donaustadion erfolgen. Annahme: Betriebskosten für ein Dreiviertel Jahr für die Fahrt zwischen Theater und Donaustadion.	Die Maßnahme wird mit entsprechender Priorität behandelt. Alternativ kann übergangsweise über das Gleisdreieck am Theater gewendet werden, sobald es fertiggestellt ist.
1.4	Nicht rechtzeitige Entfernung der Hilfstütze 31 an der Kienlesbergbrücke	200	0,20	40	Die Stütze 31 muss nach derzeitigem Bauablauf Mitte Juni 2017 entfernt werden, da es sonst zu Störungen im Bauablauf der Deutschen Bahn kommt. Annahme: Hilfsweise Abstützung durch einen Autokran und Ansatz des entsprechenden Aufwandes.	Sollte an dieser Stelle nach Ende Juni 2017 noch eine Abstützung benötigt werden, wird ein Autokran eingesetzt.
1.5	Mögliche Kostentragungsregelung aufgrund bestehender Vereinbarungen mit DB AG	1.700	0,20	340	Wenn die Baumaßnahmen an der Kienlesbergbrücke zu Bauablaufstörungen bei der DB AG führen, ist die SWU Verkehr verpflichtet u. U. Schadenersatz zu leisten. Annahme gem. Berechnung von dem Brückenplaner (Krebs und Kiefer).	Zur Minimierung der Risiken erfolgt eine intensive Terminüberwachung.
<b>2.</b>	<b>Förderung</b>					
2.1	Absenkung GVFG-Förderquote des Bundes und Landes	37.380	0,20	7.476	Die Förderinstrumentarien nach GVFG und EntflechtG laufen nach derzeitigem Stand Ende 2019 aus. Sollte zum Ende des Förderzeitraumes die Mittelverfügbarkeit knapper werden, da noch eine Vielzahl anderer Maßnahmen abzurechnen sind, kann der Fördersatz verringert werden. Annahme: Reduzierung des Fördersatzes von 80% auf 50%	Zur Minimierung der Risiken sind erbrachte Bauleistungen unverzüglich abzurechnen.
2.2	Aktueller Ergänzungsantrag wird nicht gefördert	13.200	0,20	2.640	Derzeit wird im MVI der Änderungsantrag bearbeitet. Es besteht das Risiko, dass dieser nicht gefördert wird. Annahme: Ansatz des Förderanteils der Baukosten.	Es erfolgt eine enge Kommunikation zwischen MVI und SWU Verkehr, um zumindest Missverständnisse u. ä. bei der Prüfung des Antrages zu vermeiden.
2.3	Änderungsanträge werden nicht gefördert	9.968	0,30	2.990	Es besteht das generelle Risiko, dass Änderungsanträge nicht anerkannt werden, beispielsweise um die Mittelabflüsse auf der Seite von Bund und Land zu deckeln. Annahme: Baukostensteigerung um 10% ohne Förderung. Dargestellt ist nur der Anteil der entfallenden Förderung.	Es erfolgt eine enge Kommunikation zwischen MVI und SWU Verkehr, um zumindest Missverständnisse u. ä. bei der Prüfung des Antrages zu vermeiden.

	Risiko	Risikoumfang in T€	Eintrittswahr- scheinlichkeit in %	Risikohöhe quantifiziert in T€	Bemerkungen	Maßnahmen
2.4	Entfall Förderung Stammstrecke	3.700	0,80	2.960	Durch Verzögerungen besteht die Gefahr, dass die Haltestelle Ulm Hbf. nach Ende 2019 fertiggestellt und abgerechnet wird.	Die Planungsaufträge für die Entwurfsplanung sind ausgelöst. Die Terminüberwachung erfolgt laufend. Derzeit wird die Terminplanung überarbeitet.
2.5	Verspätete Abrechnung der Gesamtmaßnahme	9.078	0,20	1.816	Die Förderinstrumentarien nach GVFG und EntflechtG laufen nachzeitigem Stand Ende 2019 aus. Gründe für die verspätete Abrechnung der Gesamtmaßnahme liegen in einem möglichen Bauverzug durch Störungen Dritter, Insolvenz eines Unternehmers oder Nachunternehmers sowie höhere Gewalt. Annahme: Verzug der Baumaßnahmen um ein Jahr	Die Terminüberwachung erfolgt laufend. Zur Minimierung der Risiken sind erbrachte Bauleistungen unverzüglich abzurechnen. Das GVFG des Bundes wird verlängert. Die Konditionen sind aber noch nicht bekannt. Zu den Entflechtungsmitteln existiert noch keine Einigung. Die Angelegenheit wird weiter beobachtet.
2.6	Nutzen-Kosten-Faktor der standardisierten Bewertung fällt während der Realisierungsphase unter 1,0	98.000	0,10	9.800	Der Maßnahmeträger ist dafür verantwortlich, dass der Faktor - auch bei Baukostensteigerungen - größer als 1,0 ist.	Die Standardisierte Bewertung wird derzeit überarbeitet. Die Vorlage eines überarbeiteten Ergebnisses ist bis Januar 2016 geplant. Es wird davon ausgegangen, dass der NK-Faktor auf einem Niveau von deutlich höher als 1,0 bleibt. Sollte der Faktor perspektivisch dennoch aufgrund von erheblichen Baukostensteigerungen nahe am Wert 1,0 liegen, dürfen keine weiteren Änderungsanträge eingereicht werden, um die Gesamtförderung nicht zu gefährden. Dies führt zwangsläufig dazu, dass die dann folgenden Baukostensteigerungen nicht mehr gefördert werden.
2.7	Betriebshofförderung entfällt	7.600	0,10	760	Die Maßnahme Linie 2 wurde beschlossen, ohne dass der Förderbescheid für den Betriebshof vorlag. Annahme: Ansatz des kalkulierten förderfähigen Anteils der Baukosten	Es liegt ein Schreiben des MVI vor, dass für den Betriebshof "grundsätzlich eine Förderung im Rahmen der Härtefallregelung in Betracht zu ziehen" ist. Die Freigabe des förderunschädlichen Baubeginns liegt vor, der Eingang des Bescheids wird im Januar erwartet.
<b>3.</b>	<b>Folgen aus Auflagen aus dem Planfeststellungsbeschluss</b>					
3.1	Zusätzliche Passive Lärmschutzmaßnahmen Bereich Kienlesberg	500	0,20	100	Ein Anlieger verlangt im Rahmen eines Klageverfahrens zusätzlichen Lärmschutz für die Bau- und die Betriebsphase.	Die Klageerwiderungen vom RP Tübingen und von der SWU Verkehr sind an das Gericht übermittelt worden. Ein Lärmgutachter wurde beauftragt.
3.2	Mehraufwand für die Verlagerung der Geräte der Universität Ulm	1.300	0,70	910	In der Wissenschaftsstadt müssen vier Geräte verlagert und ein Gerät neubeschafft werden. Hier entsteht ggf. ein Mehraufwand der über die bisherige Kalkulation hinausgeht. Annahme: Ansatz des Unterschiedsbetrages zwischen Kalkulation und maximal von der Universität gefordertem Aufwand.	Die entstehenden Kosten sind kalkuliert und werden derzeit schrittweise plausibilisiert. Zur Optimierung der Kosten soll ein zu verlagerndes Gerät gemeinsam mit einem anderen Gerät in einem neu zu errichtenden Gebäude untergebracht werden. Hierzu wurde eine Vereinbarung zwischen der Universität Ulm und der SWU Verkehr abgeschlossen. Für die Ermittlung des anzusetzenden Wertausgleich für mehrere dann freiwerdende Räume wurden die Abteilung Liegenschaften und Wirtschaftsförderung der Stadt Ulm und Vermögen und Bau Baden-Württemberg Amt Ulm beauftragt. Für die Bewertung eines Altgerätes muss noch ein neutraler Gutachter beauftragt werden.
<b>4.</b>	<b>Fahrzeuge</b>					
4.2	Verspätete Lieferung Fahrzeuge	480	0,40	192	Sollten die Fahrzeuge verspätet geliefert oder in Betrieb genommen werden, muss der Busverkehr weiter aufrecht erhalten werden. Hierzu müssen ältere Busse ertüchtigt werden. Annahme: Verzögerung um ein Jahr und entsprechender Einsatz von 12 Bussen.	Der Bau der Straßenbahnfahrzeuge sowie die Inbetriebnahmephase werden intensiv begleitet. Insbesondere finden vielfältige Abstimmungen mit der Technischen Aufsichtsbehörde für Straßenbahnen (TAB) statt.
<b>5.</b>	<b>Sonstige Risiken</b>					

	Risiko	Risikoumfang in T€	Eintrittswahr- scheinlichkeit in %	Risikohöhe quantifiziert in T€	Bemerkungen	Maßnahmen
5.1	Keine Übernahme der Kosten der Leitungsträger	6.500	0,10	650	In der Kostenkalkulation sind Ansätze für Kostenteilungen zwischen der SWU Verkehr und der Telekom enthalten. Bei bestimmter Rechtsauslegung besteht das Risiko, dass die SWU Verkehr den Gesamtaufwand tragen muss. Annahme: kalkulierter Kostenanteil der externen Leitungsträger.	Die Rechtsauffassung der SWU Verkehr wird durch mehrere Urteile gestützt. Der Sachverhalt steht unter Beobachtung.
	<b>Summe</b>			<b>36.505</b>		

**Annahmen**

Baukostensteigerungen	0,10	10 % bezogen auf die Gesamtkosten
Förderquote	0,80	80 % bezogen auf die förderfähigen Gesamtkosten (Bescheid vom 24.04.2015)
Förderquote reduziert	0,50	30 % Bund zzgl. 20 % Land Baden-Württemberg
Quote förderfähige Kosten	0,70	70 % bezogen auf die Gesamtkosten (Bescheid vom 24.04.2015)
Gesamtkosten Neubaustrecke [T€]	178.000	(GD 070/15)
Gesamtkosten Neubaustrecke, Mittelabfluss 2018 [T€]	16.210	Wirtschaftsplan 2015 der SWU Verkehr GmbH
Baupreissteigerung von 2018 auf 2019	0,03	3 % Baupreisindex bezogen auf die Gesamtkosten
Schadenersatz, Stillstandszeiten bei Bauablaufstörungen	0,02	2 % bezogen auf die Gesamtkosten
Mehraufwand für Fahrt zwischen Theater und Donaustadion [T€]	240	Ansatz: 64.000 km und 6.000 h, Kostensätze gemäß KPMG-Gutachten zur Linie 2
Eintrittswahrscheinlichkeiten	0,1 bis 0,3	niedrig
	0,4 bis 0,6	mittel
	0,7 bis 0,9	hoch