

	Risiko	Risikoumfang in T€	Eintrittswahrscheinlichkeit	Risikohöhe quantifiziert in T€	Bemerkungen	Maßnahmen
1.	Bauablauf					
1.1	Baukostensteigerungen/ Nachträge Strecke	7.832	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 Vergabefehlern 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	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	5%	12	Wenn die Strecke zum Kuhberg im Winter 2018/2019 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. Im Planfeststellungsverfahren sind alle Einwendungen mittlerweile erwidert. Es gab nur eine kritische Einwendung. Diese ist mittlerweile offiziell zurückgezogen. Der Planfeststellungsbeschluss wird im I. Quartal 2017 erwartet.
1.4	Nicht rechtzeitige Entfernung der Hilfsstütze 31 an der Kienlesbergbrücke	200	5%	10	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. Nach derzeitigem Baufortschritt wird die Brücke im April 2017 fertig verschoben sein und im Mai 2017 nach dem Abstapeln (Absenkung) die Endlage erreicht haben. Ein Konflikt mit den Maßnahmen der Deutschen Bahn ist daher eher unwahrscheinlich.
1.5	Mögliche Kostentragungsregelung aufgrund bestehender Vereinbarungen mit DB AG	1.700	5%	85	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. Die kritischen Arbeiten sind im Wesentlichen abgeschlossen. Ein Konflikt mit den Maßnahmen der Deutschen Bahn ist daher eher unwahrscheinlich.
1.6	Baukostensteigerungen/ Nachträge Betriebshof	2.000	90%	1.800	Aufgrund von allgemeinen Preissteigerungen und zusätzlich erforderlichen Leistungen kann es beim Betriebshof zu Baukostensteigerungen bzw. Nachträgen kommen. Annahmen: Baukostensteigerungen um weitere 15% ohne Möglichkeit der Förderung, da der Betriebshof mit einem Festbetrag gefördert wird. Baukostensteigerungen können demnach nicht nachgefördert werden.	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.

	Risiko	Risikoumfang in T€	Eintrittswahrscheinlichkeit	Risikohöhe quantifiziert in T€	Bemerkungen	Maßnahmen
2.	Förderung					
2.1	Absenkung GVFG-Förderquote des Bundes und Landes	37.380	15%	5.607	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. Es werden bereits kontinuierlich Fördermittel anhand der Bauausgaben abgerufen. Es wurden bereits ca. 44 Mio. € Fördermittel ausbezahlt.
2.2	Aktueller Ergänzungsantrag wird nicht gefördert	20.000	20%	4.000	Derzeit wird im VM der Änderungsantrag bearbeitet. Es besteht das Risiko, dass dieser nicht gefördert wird. Annahme: Ansatz des Förderanteils der Baukosten. In der Fortschreibung des Änderungsantrages werden die aktuellen Kostenentwicklungen (z.B. EBU-Kanäle) berücksichtigt.	Es erfolgt eine enge Kommunikation zwischen VM und SWU Verkehr, um zumindest Missverständnisse u.Ä. bei der Prüfung des Antrages zu vermeiden. Der Änderungsantrag wird aktuell mit der NVBW abgestimmt. Die Bearbeitung soll im Februar 2017 abgeschlossen sein und der fortgeschriebene Antrag dann eingereicht werden.
2.3	Änderungsanträge werden nicht gefördert	9.968	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 VM und SWU Verkehr, um zumindest Missverständnisse u. ä. bei der Prüfung des Antrages zu vermeiden.
2.4	Entfall Förderung Stammstrecke	3.700	80%	2.960	Durch die planerischen Rahmenbedingungen kann der Endausbau der Haltestelle Ulm HBF erst nach Ende 2018 fertiggestellt und abgerechnet werden. Sollte das Projekt bei der angekündigten Fortschreibung des GVFG-Bundesprogrammes nicht berücksichtigt werden bzw. keine Verlängerung der Abrechnung möglich sein, besteht die Gefahr des Verlustes von Fördermitteln.	Die Planungsaufträge für die Entwurfsplanung sind ausgelöst. Die Terminüberwachung erfolgt laufend. Die Überarbeitung der Terminplanung hat ergeben, dass die Baumaßnahme insgesamt erst in 2020 fertiggestellt wird. Es wird versucht, zumindest Teile der Straßenbahnanlagen bis Ende 2019 über GVFG abzurechnen.
2.5	Verspätete Abrechnung der Gesamtmaßnahme	9.078	20%	1.816	Die Förderinstrumentarien nach GVFG und EntflechtG laufen nach derzeitigem 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.

	Risiko	Risikoumfang in T€	Eintrittswahrscheinlichkeit	Risikohöhe quantifiziert in T€	Bemerkungen	Maßnahmen
2.6	Nutzen-Kosten-Faktor der standardisierten Bewertung fällt während der Realisierungsphase unter 1,0	98.000	2%	1.960	Der Maßnahmenträger ist dafür verantwortlich, dass der Faktor - auch bei Baukostensteigerungen - größer als 1,0 ist.	Die Standardisierte Bewertung wurde zwischenzeitlich 2 Mal überarbeitet. Dabei hat sich folgendes ergeben: Der ermittelte Nutzen-Kosten-Faktor lag zum Zeitpunkt des Förderbescheides bei 1,16. Darin waren bereits die Mehrkosten des 1. Änderungsantrages berücksichtigt. Da durch die derzeit in der Entwicklung befindlichen Wohngebiete entlang der Linie 2 mit einer positiven Entwicklung auf der Nutzen-Seite zu rechnen war, hat die SWU Verkehr eine Nachberechnung veranlasst. Es ergab sich durch die Nutzenverbesserung und durch die geringeren Fahrzeugkosten ein NKU-Faktor von 1,25. Daraus wurde ermittelt, dass die Bauaufwendungen um 20 % steigen können, ohne dass der Nutzen-Kosten-Faktor auf einen Wert unter 1,0 fällt. Das Ergebnis wurde den Vertretern des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur sowie des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg vorgestellt und zur Kenntnis genommen. Aufgrund der aktuellen Baukostensteigerungen (EBU-Kanäle, Medienkanal etc.) wurde eine Fortschreibung der Standardisierten Bewertung durch die SWU Verkehr veranlasst. Der Faktor reduziert sich um 0,08, d.h. unter Berücksichtigung der Nutzenverbesserung und Verbesserung bei den Fahrzeugkosten ergibt sich ein NKU-Faktor von 1,17.
2.7	Betriebshofförderung entfällt	7.600	0%	0	Die Maßnahme Linie 2 wurde beschlossen, ohne dass der Förderbescheid für den Betriebshof vorlag. Annahme: Ansatz des kalkulierten förderfähigen Anteils der Baukosten	Der Förderbescheid liegt vor. Die Förderhöhe befindet sich im erwarteten Rahmen. Daher wird die Eintrittswahrscheinlichkeit des Risikos auf Null gesetzt.
3.	Folgen aus Auflagen aus dem Planfeststellungsbeschluss					
3.1	Zusätzliche Passive Lärmschutzmaßnahmen Bereich Kienlesberg	500	0%	0	Ein Anlieger verlangt im Rahmen eines Klageverfahrens zusätzlichen Lärmschutz für die Bau- und die Betriebsphase.	Die Klage ist zurückgezogen, daher wird die Eintrittswahrscheinlichkeit auf Null gesetzt.
3.2	Mehraufwand für die Verlagerung der Geräte der Universität Ulm	1.300	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.	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. Die Maßnahme wird derzeit realisiert. Für die Ermittlung des anzusetzenden finanziellen Ausgleichs für mehrere dann freierwerdende Räume hat die Abteilung Liegenschaften und Wirtschaftsförderung der Stadt Ulm eine Berechnung vorgelegt. Diese wird aktuell mit Vermögen und Bau Baden-Württemberg Amt Ulm abgestimmt. Für die Bewertung eines Altgerätes wurde Kontakt mit der mit dem Unterhalt betrauten Firma aufgenommen.

Anlage 2: Risikobericht Projekt Linie 2

	Risiko	Risikoumfang in T€	Eintrittswahrscheinlichkeit	Risikohöhe quantifiziert in T€	Bemerkungen	Maßnahmen
4.	Fahrzeuge					
4.2	Verspätete Lieferung Fahrzeuge	480	10%	48	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. Aktuell ist die Fahrzeuglieferung im Zeitplan. Durch neue Termine für die Streckeninbetriebnahme kann die Eintrittswahrscheinlichkeit reduziert werden.
5.	Sonstige Risiken					
5.1	Keine Übernahme der Kosten der Leitungsträger	10.200	10%	1.020	In der Kostenkalkulation sind Ansätze für Kostenteilungen zwischen der SWU Verkehr und Dritten (Telekom, FUG, Netze etc.) enthalten. Bei bestimmter Rechtsauslegung besteht das Risiko, dass die SWU Verkehr diese Aufwendungen tragen muss. Annahme: kalkulierter Kostenanteil der externen Leitungsträger.	Die Rechtsauffassung der SWU Verkehr wird u.a durch mehrere Urteile gestützt. Der Sachverhalt steht unter Beobachtung (Telekom) bzw. wird aktiv abgestimmt (SWU Netze). Derzeit noch in Aufarbeitung sind auch weitere finanzielle Ausgleiche.
	Summe			29.025		