



**Ausfertigung**

**Baden-Württemberg**  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN  
Referat 24, Recht, Planfeststellung

Az.: 24-2 / 0513.2-23 SWU Wendeanlage Zeitblomstraße

# **Planfeststellungsbeschluss**

**vom 03.02.2017**

**für die Errichtung  
der Wendeanlage Zeitblomstraße  
im Zuge der Straßenbahnlinie 2 in Ulm**

## **A. Entscheidung**

### **1. Feststellung des Plans**

Der Plan für die Errichtung der Wendeanlage Zeitblomstraße im Zuge der Straßenbahnlinie 2 in Ulm wird einschließlich aller sonstigen durch das Vorhaben verursachten und in den Plänen enthaltenen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen (insbesondere hinsichtlich der Anpassung von Zufahrten und Zugängen sowie bei der Gestaltung der Fläche von Flst. Nr. 460/2 der Gemarkung Ulm) nach § 28 Abs. 1 sowie § 29 des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) i. V. m. §§ 72ff. des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes (LVwVfG) und §§ 3ff. des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) festgestellt.

Die Planfeststellung umfasst insbesondere den Neubau einer Wendeanlage mit einem eingleisigen Stumpfgleis, das vom Knoten Neutor-/Zeitblomstraße mit einem straßenbündigen Gleisdreieck von den beiden Gleisen der neuen Straßenbahnlinie 2 im Streckenabschnitt Wissenschaftsstadt abzweigt und auf einer Länge von ca. 133 m in der Zeitblomstraße auf besonderem Bahnkörper in südlicher Seitenlage verläuft. Die Planfeststellung schließt insbesondere auch die Maßnahmen zum Erschütterungsschutz sowie die in den Plänen enthaltenen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen ein.

### **2. Weitere Entscheidungen**

1. Soweit nach den Planunterlagen Wandanker an einzelnen Gebäuden oder Fahrleitungsmasten zur Befestigung der Fahrleitung für die neue Wendeanlage Zeitblomstraße im Zuge der Straßenbahnlinie 2 in Ulm vorgesehen sind, haben die Eigentümer oder sonstigen Nutzungsberechtigten dieser Gebäude jeweils die Anbringung solcher Wandanker nach § 32 Abs. 1 und 3 PBefG zu dulden.

2. Hinsichtlich der neuen Wendeanlage Zeitblomstraße im Zuge der Straßenbahnlinie 2 in Ulm sind erschütterungsmindernde Maßnahmen im Kurven- und Weichenbereich des südlichen Abzweigs von der Wendeanlage Richtung Neutorstraße von km 0,0+00 bis km 0,0+36 durchzuführen. Dazu ist in diesem genannten Bereich eine elastisch gelagerte Gleistragplatte oder ein im Hinblick auf den Erschütterungsschutz gleichwertiges Oberbausystem einzubauen, wobei die Oberbaueigenfrequenz auf 20 Hz +/- 2 Hz abzustimmen ist.

### 3. Planunterlagen

Der festgestellte Plan umfasst die folgenden von der SWU Verkehr GmbH, Ulm, als Vorhabenträgerin vorgelegten Planunterlagen:

<u>Unterlage</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Maßstab</u>	<u>Datum</u>
1	Erläuterungsbericht		08.07.2015
2	Lagepläne		
2.1	Übersichtslageplan Blatt 1	1:2.500	25.03.2015
2.2	Lageplan Blatt 1	1:500	25.03.2015
3.1	Grunderwerbsplan Blatt 1	1:500	13.04.2016
4	Grunderwerbsverzeichnis		13.04.2016
5	Bauwerksverzeichnis		25.03.2015
6	Höhenplan Gleisachsen 9 und 10	1:500/50	25.03.2015
7.1	Querschnitt QS 01 km 0+056,820	1:50	25.03.2015
7.2	Querschnitt QS 02 km 0+109,65	1:50	25.03.2015
12	Lageplan Leitungen (versehentlich als Anlage 10.01 Blatt 4 bezeichnet)	1:250	25.03.2015
13	Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3c UVPG		28.07.2014
15	Gutachten		
15.1	Verkehrsgutachten (von Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH)		12.11.2013
15.2	Baugrundgutachten (Geotechnisches Streckengutachten)		09.04.2015
15.3	Schalltechnische Untersuchung (von Fritz GmbH)		09.11.2015
15.4	Erschütterungstechnische Untersuchung (von Fritz GmbH)		29.10.2015
15.5	Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen/Luftbildauswertung		26.08.2011
15.6	Elektromagnetische Verträglichkeit (von IfB Ulrich Bette)		25.03.2013

## 4. Nebenbestimmungen

1. Vor der Anbringung von Wandankern an Gebäuden zur Befestigung der Fahrleitung ist eine statische Prüfung der Gebäudewände durchzuführen, und es sind dabei bezüglich jedem einzelnen Wandanker die auftretenden Belastungen der Wand zu bestimmen und zu prüfen, ob das jeweilige Gebäude in der Lage ist, diese Belastungen aufzunehmen. Die Anbringung eines Wandankers darf nur erfolgen, wenn die durch den jeweiligen Wandanker verursachten Belastungen von dem jeweiligen Gebäude sicher aufgenommen werden können.

Ebenso ist vor der Anbringung eines Wandankers jeweils eine Beweissicherung durch einen anerkannten Sachverständigen durchzuführen.

2. Falls beim Befahren von Kurven mit einem Radius von  $R < 500$  m Quietschgeräusche auftreten sollten, ist dem mit der Verwendung von Schienenkopfbetzungs- oder Schienenschmieranlagen entgegenzuwirken.

3. Im Hinblick auf die von diesem Vorhaben betroffenen Telekommunikationsleitungen der Telekom Deutschland GmbH ist Folgendes zu beachten: Zur genauen Ortung dieser Leitungen sind bauseits Suchschlitze zu tätigen. Die Deutsche Telekom Technik GmbH ist so früh wie möglich vor Baubeginn über Beginn und Ablauf der Baumaßnahmen zu informieren; diese Informationen sind an die örtlich zuständige PTI der Deutsche Telekom Technik GmbH in Ulm zu richten.

4. Im Hinblick auf die von diesem Vorhaben betroffenen Leitungen der Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm Netze GmbH sind die DIN 1998, die „Anweisungen zum Schutz unterirdischer Leitungen“ sowie die „Vorschriften über die Ausführung von Erdarbeiten zur Verlegung von Kabel-, Erdgas- und Trinkwasserleitungen der Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm Netze GmbH“ zu beachten.

5. Im Hinblick auf die von diesem Vorhaben betroffenen Belange der Entsorgungs-Betriebe der Stadt Ulm (EBU) ist Folgendes zu beachten: Sämtliche Seitenanschlüsse an den dortigen EBU-Kanal sind als Privatkanäle zu behandeln. Werden Schachtbauwerke von diesem Vorhaben betroffen, sind die Umbauarbeiten vor der Ausführung mit den EBU abzustimmen. Soweit neue Bäume gepflanzt werden, sollen diese einen Abstand von 2,50 m aufweisen; bei einem Abstand zwischen 1,50 m und 2,50 m ist ein Wurzelschutz vorzusehen; der Abstand darf 1,50 m nicht unterschreiten; die Abstandsmaße beziehen sich auf die Außenkante Rohre zur Achse des Baumes und sind dem Regelwerk DWA-M 162 (Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle) zu entnehmen.

Nach der Beendigung der Baumaßnahmen ist der Containerstandort wie bisher auf dem öffentlichen Parkplatz auf dem Grundstück Flst. Nr. 460/2 der Gemarkung Ulm unterzubringen, es sei denn, die Entsorgungs-Betriebe der Stadt Ulm (EBU) sind mit einer anderweitigen Unterbringung des Containerstandorts einverstanden.

6. Die Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) sind zu beachten. Zudem wird die Vorhabenträgerin verpflichtet, unverzüglich Maßnahmen zur Verminderung von Baulärm, wie sie insbesondere in der AVV Baulärm aufgeführt sind, durchzuführen, wenn der Beurteilungspegel des durch den Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen verursachten Lärms den Immissionsrichtwert der AVV Baulärm um mehr als 5 dB(A) überschreitet. Im Falle von Beschwerden über Baulärm kann die Stadt Ulm als untere Immissionsschutzbehörde im Wege der Amtshilfe Anordnungen über messtechnische Untersuchungen im Einzelfall und über Maßnahmen zur Minderung des Baulärms treffen.

7. Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, für die Baumaßnahmen Bauverfahren und Baugeräte einzusetzen, die dem Stand der Technik, insbesondere den Vorgaben der 32. BImSchV entsprechen, und die mit den Baumaßnahmen beauftragten Unternehmen entsprechend zu verpflichten.

8. Bei der Durchführung der Baumaßnahmen zu diesem Vorhaben sollen nur Baumaschinen eingesetzt werden, die die Vorgaben der Verordnung der Landesregierung zur Verbesserung der Luftqualität in Gebieten mit hoher Luftschadstoffbelastung (Luftqualitätsverordnung-Baumaschinen) vom 15. Dezember 2015 (GBI. S. 1249) einhalten. Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, die mit den Baumaßnahmen beauftragten Unternehmen entsprechend zu verpflichten.

9. Werden im gesamten Bereich der Wendeanlage Zeitblomstraße im Zuge der neuen Straßenbahnlinie 2 in Ulm bisher nicht bekannte Bodenverunreinigungen gefunden, ist durch die Vorhabenträgerin oder durch den von ihr beauftragten Bauleiter unverzüglich die Stadt Ulm als untere Bodenschutz- und Altlastenbehörde bzw. als untere Wasserbehörde darüber zu informieren, damit diese die gegebenenfalls erforderlichen bodenschutzrechtlichen und wasserwirtschaftlichen Maßnahmen festlegen kann. Gegebenenfalls kann die Stadt Ulm als untere Bodenschutz- und Altlastenbehörde bzw. als untere Wasserbehörde im Wege der Amtshilfe tätig werden.

Erdarbeiten müssen durch einen Sachverständigen (z. B. einen geotechnischen Fachgutachter) überwacht werden. Der Aushub ist zu separieren, und die Mieten sind grundsätzlich vor einer Wiederverwertung nach der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial zu untersuchen. Probenahmen sind durch einen anerkannten Sachverständigen auszuführen. Die Bodenproben müssen durch ein akkreditiertes Labor auf die relevanten Parameter untersucht werden.

Auffälliger Bodenaushub ist nach dem Ausbau zur Verhinderung der Mobilisierung von Schadstoffen unverzüglich fachgerecht zu separieren, und es sind geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen (z. B. in Containern lagern oder durch Abdeckung des Aushubs), um sowohl eine Beeinträchtigung des Wirkungspfad des Boden - Grundwasser als auch des Wirkungspfad des Boden - Mensch zu vermeiden.

Bei bereits bekannten Bodenverunreinigungen, insbesondere soweit die Sondierungen nach dem Baugrundgutachten hierauf Hinweise erbrachten, sind vorab weitere Untersuchungen durch einen anerkannten Gutachter durchzuführen. Die Untersuchungsergebnisse sind zu dokumentieren. Der

Untersuchungsbericht ist vor Baubeginn der Stadt Ulm als untere Bodenschutz- und Altlastenbehörde vorzulegen.

10. Wird auf Grund von Schicht- oder Sickerwasserzutritten eine offene Wasserhaltung erforderlich, sind die Grenzwerte für die Einleitung in die öffentliche Kanalisation einzuhalten. Die abgepumpte Wassermenge ist täglich zu protokollieren. Nach Fertigstellung der Maßnahme ist der Stadt Ulm als untere Wasserbehörde ein Kurzbericht über die jeweiligen Wasserhaltungen zu übergeben. In den einzelnen Kurzberichten sind insbesondere Angaben aufzunehmen über die jeweilige Dauer der offenen Wasserhaltung, die abgepumpte Wassermenge, den Nachweis über die Einhaltung der Einleitungsgrenzwerte, die Angabe der Einleitungsstelle und ggf. über Besonderheiten.

11. Bei den durchzuführenden Bodenarbeiten sind die Bestimmungen nach § 12 der Bundesbodenschutzverordnung sowie der DIN 19731 zu beachten.

12. Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Fundstellen (z. B. Mauern, Gruben, Brandschichten, auffällige Bodenverfärbungen) oder Funde (z. B. Scherben, Metallteile, Knochen, besonders auch Hölzer) gemacht werden, ist die für die Archäologische Denkmalpflege zuständige Behörde unverzüglich zu benachrichtigen. Funde und Fundsituation sind bis zur sachgerechten Begutachtung unverändert zu belassen. Die Möglichkeit zur Fundbergung und Dokumentation ist einzuräumen.

13. Das Vorhaben ist auf der Grundlage der vorgelegten Planunterlagen nach den Vorschriften der BOStrab und der ergänzenden Richtlinien sowie unter Beachtung der einschlägigen VDE-Bestimmungen bzw. DIN-Normen zu erstellen.

14. Die Ausführungspläne für Gleis-, Fahrleitungs- und Lichtsignalanlagen sind von einer sachkundigen Person oder Stelle nach § 5 Abs. 2 BOStrab fachtechnisch zu prüfen. Die geprüften Unterlagen samt Prüfbericht der sachkundigen Person oder Stelle sind, vom Betriebsleiter abgezeichnet und mit seiner Stellungnahme versehen, der Technischen Aufsichtsbehörde für Straßenbahnen (TAB) beim Regierungspräsidium Stuttgart vor Bauausführung vorzulegen.

15. Änderungen, die sich bei der Bauausführung ergeben, sind der TAB rechtzeitig mit den erforderlichen Unterlagen vor der beabsichtigten Ausführung zur Beurteilung vorzulegen.

16. Sicherheitsräume sind durchgehend eben und begehbar anzulegen.

17. Der Beginn und das Ende der Baumaßnahmen sind der TAB jeweils mitzuteilen.

18. Die Aufsicht über den Bau gemäß § 61 Abs. 1 BOStrab ist im Einvernehmen mit der TAB einer sachkundigen Person nach § 5 Abs. 2 BOStrab zu übertragen. Überprüfungen der Bauausführung durch die TAB bleiben hiervon unberührt.

19. Zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Wendeanlage Zeitblomstraße muss sichergestellt sein, dass Fahrsignalanlagen und Lichtsignalanlagen fertiggestellt und betriebsbereit sind.

20. Mit den im Rahmen der Abnahme der Baumaßnahme gemäß § 62 Abs. 2 BOStrab zu treffenden Feststellungen ist im Einvernehmen mit der TAB eine sachkundige Person nach § 5 Abs. 2 BOStrab zu beauftragen. Über diese Feststellungen sind gemäß § 62 Abs. 3 BOStrab Niederschriften zu fertigen, die jeweils auch vom Betriebsleiter zu unterzeichnen sind. Die Abnahmefeststellungen sind der TAB spätestens 14 Tage vor der beabsichtigten Inbetriebnahme mit dem Antrag auf Erteilung des Abnahmebescheids einzureichen (§ 62 Abs. 4 BOStrab).

21. Im Rahmen der Ausführungsplanung sind die Gleisschmieranlagen und die zur Verwendung angedachten Schmierstoffe mit der TAB abzustimmen. Zulässig sind nur Schmieranlagen, die nicht auf die Laufflächen das Schmierfett abgeben. Es dürfen nur solche Schmierstoffe verwendet werden und diese auch nur in der Dosierung, dass entsprechend der örtlich zulässigen Höchstgeschwindigkeit mindestens die vorgegebenen Bremswerte der BOStrab eingehalten werden.

22. Bei der Ausgestaltung des besonderen Bahnkörpers sind bei der seitlichen Begrenzung der Gleistrasse aus Sicherheitsgründen mindestens 12 cm hohe Bordsteine und ein Schutzstreifen von 50 cm zwischen Schienenfahrzeug und Fahrbahnrand zu berücksichtigen. Die Bordsteine sollen zur besseren Erkennbarkeit aus hellem Material bestehen. Die Ausführung der Begrenzungsbordsteine ist vor der Ausführung mit der TAB abzustimmen.

23. Der Nachweis der Wirksamkeit der zur Verringerung der Korrosionsgefahr durch Streuströme getroffenen Schutzmaßnahmen ist von einer sachkundigen Person oder Stelle nach § 5 Abs. 2 BOStrab zu erbringen. Nach Fertigstellung ist der TAB die Wirksamkeit dieses Schutzes durch geeignete Kontrollmessungen nachzuweisen.

24. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit der Straßenbahn im Bereich der Wendeanlage Zeitblomstraße wird auf 15 km/h begrenzt.

25. Die durch das Vorhaben der Wendeanlage Zeitblomstraße tangierte Baustellenzufahrt für den Bau beim Vorhaben der Deutsche Bahn AG hinsichtlich der Neubaustrecke Wendlingen-Ulm in den

Planfeststellungsabschnitten PFA 2.4 und PFA 2.5a1 über die Zeitblomstraße ist während der gesamten Bauzeit der Wendeanlage Zeitblomstraße aufrechtzuerhalten.

## **5. Entscheidung über die Einwendungen und Anträge**

Da in diesem Verfahren von privaten Personen keine Einwendungen, Einsprüche und Anträge vorgebracht wurden, braucht insoweit auch nicht hierüber entschieden zu werden. Soweit im Rahmen der Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange Einwendungen, Einsprüche oder Anträge enthalten sind, werden diese zurückgewiesen, soweit ihnen nicht mit diesem Planfeststellungsbeschluss entsprochen wird oder sie sich nicht anderweitig erledigt haben.

## **6. Kostenentscheidung**

1. Für diese Entscheidung wird eine Gebühr in Höhe von 2.000,00 Euro festgesetzt.
2. Die den Trägern öffentlicher Belange in diesem Planfeststellungsverfahren entstandenen Kosten sind nicht erstattungsfähig.



## **B. Begründung**

In Ausübung seines Planfeststellungsermessens hat das Regierungspräsidium Tübingen als zuständige Planfeststellungsbehörde (§ 29 Abs. 1 PBefG i. V. m. § 2 Abs. 1 Nr. 1 der Verordnung der Landesregierung und des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur über personenbeförderungsrechtliche Zuständigkeiten (PBefZuVO) vom 15. Januar 1996 (GBl. S. 75)) den vorliegenden Plan für die Errichtung der Wendeanlage Zeitblomstraße im Zuge der Straßenbahnlinie 2 in Ulm einschließlich aller sonstigen durch das Vorhaben verursachten und in den Plänen enthaltenen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen (insbesondere hinsichtlich der Anpassung von Zufahrten und Zugängen sowie bei der Gestaltung der Fläche von Flst. Nr. 460/2 der Gemarkung Ulm) mit den aufgeführten weiteren Entscheidungen, Nebenbestimmungen und Zusagen festgestellt. Das Vorhaben ist im Hinblick auf die mit ihm verfolgten planerischen Zielsetzungen gerechtfertigt und steht in Einklang mit zwingendem, der Abwägung nicht zugänglichem Recht. Nach Abwägung sämtlicher öffentlicher und privater Belange untereinander und gegeneinander kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass das von der SWU Verkehr GmbH, Ulm, als Vorhabenträgerin geplante Vorhaben der Errichtung der Wendeanlage Zeitblomstraße im Zuge des Neubaus der Straßenbahnlinie 2 in Ulm verwirklicht werden kann.

Soweit es durch dieses Straßenbahnvorhaben zu notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen (insbesondere hinsichtlich der Anpassung von Zufahrten und Zugängen sowie bei der Gestaltung der Fläche von Flst. Nr. 460/2 der Gemarkung Ulm) kommt, werden diese nach § 75 Abs. 1 Satz 1 LVwVfG mit diesem Planfeststellungsbeschluss mit festgestellt.

### **1. Verfahren**

Mit Schreiben vom 07.07.2015 beantragte die SWU Verkehr GmbH, Ulm, als Vorhabenträgerin beim Regierungspräsidium Tübingen als Planfeststellungsbehörde die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens zur Errichtung der Wendeanlage Zeitblomstraße im Zuge des Neubaus der Straßenbahnlinie 2 in Ulm nach § 28 Abs. 1 PBefG.

Mit Schreiben vom 19.05.2016 erfolgte die Anhörung der Träger öffentlicher Belange sowie die Beteiligung der anerkannten Naturschutzverbände. Sie erhielten jeweils Gelegenheit, bis zum 30.06.2016 eine Stellungnahme zum Vorhaben abzugeben. Einwendungen konnten von diesen Stellen bis zum 22.06.2016 erhoben werden. Von keinem der Naturschutzverbände wurden eine Stellungnahme abgegeben oder Einwendungen erhoben.

Die ortsübliche Bekanntmachung der Planauslegung erfolgte am 06.05.2016 im Amtsblatt der Stadt Ulm und des Alb-Donau-Kreises.

Die Planunterlagen lagen vom 09.05.2016 bis einschließlich 08.06.2016 bei der Stadt Ulm, Hauptabteilung Stadtplanung, in der Münchner Straße 2 zur allgemeinen Einsichtnahme während der Dienststunden aus.

Die nicht ortsansässigen Betroffenen wurden über die öffentliche Auslegung mit Schreiben der Stadt Ulm vom 04.05.2016 benachrichtigt.

Es wurde Gelegenheit gegeben, bis einschließlich 22.06.2016 Einwendungen gegen den Plan zu erheben. Es sind keine Einwendungen von privaten Personen eingegangen.

Auf die Durchführung eines Erörterungstermins wurde verzichtet. Dies beruht darauf, dass keine Einwendungen gegen die Planung erhoben und keine Stellungnahmen von Naturschutzverbänden abgegeben wurden. Auch die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange haben inhaltlich keinen Anlass für eine Erörterung geboten; vielmehr konnte - soweit inhaltliche Aspekte vorgetragen wurden - diesen hinreichend Rechnung getragen bzw. entsprochen werden. Mit Schreiben vom 18.01.2017 wurden die Träger öffentlicher Belange, die inhaltliche Stellungnahmen abgegeben haben, gefragt, ob aus ihrer Sicht ein Erörterungstermin durchgeführt werden solle. Dies wurde von keinem Träger öffentlicher Belange gewünscht. Daher hat sich die Anhörungsbehörde aus Gründen der Verfahrensvereinfachung und Verfahrensbeschleunigung dafür entschieden, auf eine Erörterung zu verzichten, da auch mit einer solchen Erörterung keine weitergehenden entscheidungserheblichen Erkenntnisse für die Beurteilung des beantragten Vorhabens hätten gewonnen werden können.

## **2. Planungsgegenstand**

Gegenstand der Planung ist die Errichtung der Wendeanlage Zeitblomstraße im Zuge des Neubaus der Straßenbahnlinie 2 in Ulm. Diese Planung stellt auch eine Ertüchtigungsmaßnahme an der Stammstrecke zwischen Theater und Ehinger Tor dar.

Die Planung umfasst insbesondere den Neubau einer Wendeanlage mit einem eingleisigen Stumpfgleis, das vom Knoten Neutor-/Zeitblomstraße mit einem straßenbündigen Gleisdreieck von den beiden Gleisen der neuen Straßenbahnlinie 2 im Streckenabschnitt Wissenschaftsstadt abzweigt und auf einer Länge von ca. 133 m in der Zeitblomstraße auf besonderem Bahnkörper in südlicher Seitenlage verläuft.

Die Gleisanlage ist mit Rillenschienen und Asphalteindeckung vorgesehen. Der besondere Bahnkörper ist durch Bordsteine sowohl vom motorisierten Individualverkehr als auch vom Fußgängerverkehr abgegrenzt. Eine Haltestelle ist an dem Stumpfgleis nicht vorgesehen.

Hinsichtlich der Wendeanlage ist zugrunde gelegt, dass eine Straßenbahn rückwärts in das Stumpfgleis einfährt und mit dem Wenden vorwärts herausfährt. Bei einem Wenden werden die Zufahrten auf der Südseite kurzfristig versperrt, bei einer längeren Abstellung eines Straßenbahnfahrzeuges im hinteren Teil des Stumpfgleises ab ca. km 0,0+80 ergeben sich keine Beeinträchtigungen von Zufahrten.

Für den motorisierten Individualverkehr wie auch für Radfahrer und Fußgänger sind mit dem Vorhaben keine wesentlichen Änderungen verbunden; ausgenommen hiervon sind nur die erforderlichen baulichen Anpassungen und ein Wegfall von Parkmöglichkeiten entlang der Fahrbahnränder der Zeitblomstraße.

Bei der Wendeanlage beträgt die Längsneigung zwischen 1,9‰ und 12,8‰. Sie beinhaltet drei Weichen. Der nördliche Gleisbogen ist mit einem Halbmesser von 20 m geplant, der südliche Gleisbogen mit einem Halbmesser von 25 m.

Die Straßenbahnanlage wird mit einer Fahrleitung zur Gleichstromversorgung der Straßenbahnfahrzeuge ausgestattet. Dabei ist eine Einfachfahrleitung mit einer Fahrdrathöhe von 5,50 m über Schienenoberkante vorgesehen. Die Befestigung der Fahrleitung erfolgt an Gebäudeankern und Fahrleitungsmasten, die im Straßenraum aufgestellt werden. Die Energieversorgung der Fahrleitungsanlage dieser Wendeanlage wird in die Energieversorgung der Straßenbahnstrecke in der Neutorstraße des neuen Streckenabschnitts Wissenschaftsstadt eingebunden, so dass keine separaten Energieversorgungsanlagen erforderlich werden. Auch wird kein zusätzliches Gleichrichterunterwerk erforderlich.

Im Bereich des Knotenpunkts Neutor-/Zeitblomstraße wird der Straßenbahnverkehr mit Lichtsignalanlagen geregelt. Im Übrigen wird das Stumpfgleis der Wendeanlage auf Sicht befahren.

Die Fahrbahn der Zeitblomstraße wird weiterhin geradlinig verlaufen (unter Anpassung der Fahrbahnränder an den besonderen Bahnkörper und die Gehwege). In Fahrtrichtung Westen wird der Fahrbahnrand etwas verschwenkt, um am Knotenpunkt Neutor-/Zeitblomstraße einen Aufstellbereich für alle Fahrbeziehungen zu schaffen und um im weiteren Verlauf die Fahrbahn an die vorhandene Bebauung anzupassen. Die Zeitblomstraße wird wie im Bestand eine zweistreifige Fahrbahn aufweisen mit einer Regelfahrbahnbreite von 6,50 m, die am Knotenpunkt Neutorstraße auf eine Gesamtbreite von 8,00 m aufgeweitet wird. Die Breite der Gehwege wird im Regelfall um

ca. 0,40 m reduziert, im Bereich des Parkplatzes auf der Nordseite um 0,90 m. Der Radverkehr wird wie bisher auf der Fahrbahn erfolgen.

Die Entwässerung der Fahrbahn und der Gehwege erfolgt wie bisher über Straßeneinläufe ins städtische Kanalnetz. Die Gleisanlage erhält Gleisentwässerungskästen, die ebenso ins städtische Kanalnetz entwässern. Da mit der Anlage der Gleise nur bereits bisher versiegelte Flächen betroffen sind, erfolgt keine zusätzliche neue Versiegelung, so dass sich an der Entwässerungssituation vorhabenbedingt nichts ändert.

Das Vorhaben umfasst insbesondere auch die Maßnahmen zum Erschütterungsschutz sowie die notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf die Planunterlagen, insbesondere den Erläuterungsbericht und die Lagepläne, verwiesen.

### **3. Umweltverträglichkeitsprüfung**

Nach Nummer 14.11 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist für den Bau einer Bahnstrecke für Straßenbahnen im Sinne des Personenbeförderungsgesetzes mit den dazugehörigen Betriebsanlagen eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3c Satz 1 UVPG vorgesehen. Daher wurde für das Vorhaben der Wendeanlage Zeitblomstraße eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3c Satz 1 UVPG (s. dazu auch Planunterlage 13) durchgeführt, ob das Vorhaben auf Grund überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 2 des UVPG aufgeführten Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 12 UVPG zu berücksichtigen wären.

Nach der Vorprüfung stellen sich die Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter im Wesentlichen wie folgt dar:

Hinsichtlich des Schutzgutes Menschen kann sich zunächst der Lärm auf die Gesundheit und das Wohlbefinden von Menschen negativ auswirken. So kann es während der Bauphase zu vorübergehenden Beeinträchtigungen durch Baulärm kommen. In diesem Zusammenhang wird insbesondere durch eine Nebenbestimmung sichergestellt, dass lärmarme Bauverfahren und Baumaschinen nach dem Stand der Technik eingesetzt werden, so dass Beeinträchtigungen der Nachbarschaft im Sinne der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) bestmöglich vermieden werden. Darüber hinaus hat die schalltechnische Untersuchung zu dem Ergebnis geführt, dass das Vorhaben nicht zu Immissionskonflikten führen wird. So kommt es an keinem Gebäude zu Überschreitungen von Grenzwerten, vielmehr werden die Immis-

sionsgrenzwerte der 16. BImSchV deutlich unterschritten. Auch eine Gesamtlärm-Betrachtung ergibt, dass es vorhabenbedingt nur zu einer geringen Erhöhung des Gesamtlärmpegels kommt und auch die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung nicht überschritten wird.

Um erhebliche Belästigungen infolge schienenverkehrsinduzierter Erschütterungen ausschließen zu können, werden erschütterungsmindernde Maßnahmen im Kurven- und Weichenbereich des südlichen Abzweigs von der Wendeanlage Richtung Neutorstraße vorgenommen. In den übrigen Bereichen der Wendeanlage sind keine Erschütterungen zu erwarten, die Oberbaumaßnahmen erforderlich machen würden.

Im Hinblick auf die elektromagnetische Verträglichkeit des Vorhabens sind Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen ausgeschlossen.

Da die Wendeanlage Zeitblomstraße ausschließlich im Bereich bereits versiegelter Straßenflächen verläuft, kommt es zu keiner Neuversiegelung von Flächen. Daher sind durch das Vorhaben keine Lebensräume mit besonderer Bedeutung für Tiere und Pflanzen betroffen. Durch die vorhandene Versiegelung der Flächen wird nicht in Böden mit besonderen Funktionen für den Naturhaushalt eingegriffen. Da der Vorhabenbereich weitgehend anthropogen geprägt ist, sind keine für das Landschaftsbild bedeutende Landschaften oder Landschaftsteile betroffen. Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz werden durch das Vorhaben nicht berührt. Insbesondere kommt es auch zu keinen Beeinträchtigungen von Gebieten, die einen Schutzstatus wie etwa Natur- oder Landschaftsschutzgebiete oder Natura 2000-Gebiete innehaben.

Oberflächengewässer sind Im Bereich des Vorhabens nicht betroffen. Eine Gefährdung von Überschwemmungsgebieten ist vorhabenbedingt nicht zu erwarten. Das anfallende Niederschlagswasser wird wie bisher über die städtische Kanalisation entwässert. Wesentliche Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt oder Gefährdungen bedeutsamer Grundwasservorkommen sind vorhabenbedingt nicht zu erwarten.

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden wird mit vorsorglich aufgenommenen Nebenbestimmungen sichergestellt, dass auch aus eventuell anzutreffenden Bodenverunreinigungen bzw. Altlasten keine Beeinträchtigungen entstehen können.

Da das Vorhaben den weiteren Ausbau des schienengebundenen ÖPNV in Ulm unterstützt, kommt das Vorhaben indirekt durch die daraus zu erwartende Abnahme von Emissionen von Luftschadstoffen auch der Luftqualität zugute. Eine Beeinträchtigung der Schutzgüter Klima und Luft durch die Beseitigung von Bäumen ist nicht zu erwarten, da Baumfällungen nur im Zusammenhang mit dem Bau der neuen Straßenbahnlinie 2, nicht aber der Wendeanlage Zeitblomstraße erfolgen.

Zwar können durch die Anlage von Strommasten und Oberleitungen entlang der Wendeanlage Zeitblomstraße wesentliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Stadtbild auftreten. Jedoch verstärken diese Elemente nur die bereits vorhandene technische Überprägung des Stadtbildes, das im Bereich der Zeitblomstraße insbesondere auch durch gewerbliche Ansiedlungen bestimmt wird.

Für vorhabenbedingte Eingriffe in das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind keine Anhaltspunkte ersichtlich. Dies gilt auch für etwaige Beeinträchtigungen für empfindliche technische Geräte in Bezug auf Erschütterungen und elektromagnetische Verträglichkeit.

Ebenso wenig liegen Anhaltspunkte für nennenswerte vorhabenbedingte Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern vor. So haben z. B. Veränderungen und Versiegelungen der Bodenoberfläche grundsätzlich Einfluss auf die Regelung der Grundwasserneubildung und den Oberflächenabfluss, die Funktion als Vegetationsstandort mit Wasser- und Nährstoffversorgung sowie auf die Bodenzusammensetzung und damit auf den Lebensraum für Fauna und Flora; angesichts der bereits vorhandenen vollständigen Versiegelung der vom Vorhaben in Anspruch genommenen Straßenflächen treten solche Wechselwirkungen jedoch von vornherein nicht auf.

Nach allem kann das Vorhaben unter Einbeziehung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als umweltverträglich bewertet werden, da nicht mit erheblichen vorhabenbedingten negativen Umweltauswirkungen zu rechnen ist. Dabei ist auch zu beachten, dass das Vorhaben im Siedlungsbereich der Stadt Ulm liegt und daher vielfältige Vorbelastungen bei den einzelnen Schutzgütern bereits bestehen.

Im Hinblick darauf, dass mit der Wendeanlage Zeitblomstraße keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen verbunden sind, ist auch eine kumulierende Betrachtung hinsichtlich des Neubaus der Straßenbahnlinie 2 nicht erforderlich. Zwar steht der Bau der Wendeanlage Zeitblomstraße im auch engen räumlichen Zusammenhang mit dem Bau der neuen Straßenbahnlinie 2 in Ulm. Allerdings sind die mit der Wendeanlage Zeitblomstraße einhergehenden negativen Umweltauswirkungen wegen der vorhandenen erheblichen Vorbelastungen angesichts der bestehenden umfassenden anthropogenen Überprägung des Umfelds und des eher geringeren Ausmaßes der Wendeanlage so gering, dass sie gegenüber den mit dem Bau der neuen Straßenbahnlinie 2 verbundenen negativen Umweltauswirkungen vernachlässigbar gering ausfallen und eine kumulierende Betrachtung keine Neubewertung der Umweltauswirkungen bei diesen Vorhaben mit sich bringen würde.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen und Berücksichtigung der Ergebnisse bei der Entscheidung nach § 12 UVPG erfolgt im Übrigen bei der Abhandlung der zwingenden materiellrechtlichen Anforderungen sowie im Rahmen der Abwägung der öffentlichen und der privaten Belange.

#### 4. Planrechtfertigung

Die Planung für die Errichtung der Wendeanlage Zeitblomstraße im Zuge der Straßenbahnlinie 2 in Ulm ist dann planerisch gerechtfertigt, wenn für dieses Vorhaben mit seinen konkreten Zielsetzungen nach Maßgabe der vom Fachplanungsgesetz allgemein verfolgten Ziele ein Bedürfnis besteht. Erforderlich ist eine Planung dabei nicht erst im Sinne ihrer Unausweichlichkeit, sondern schon dann, wenn sie zum Wohle der Allgemeinheit objektiv erforderlich, d. h. vernünftigerweise geboten ist (BVerwGE 72, 282, 285).

Vorliegend ergibt sich die Planrechtfertigung für die Errichtung der Wendeanlage Zeitblomstraße im Zuge der Straßenbahnlinie 2 in Ulm aus den nachfolgend dargelegten, mit dem Vorhaben verfolgten Zielsetzungen:

Derzeit wird der Neubau der Straßenbahnlinie 2 in Ulm auf den beiden Streckenabschnitten Kuhberg und Wissenschaftsstadt durchgeführt. Damit wird eine durchgehende Straßenbahnlinie vom Schulzentrum Kuhberg über den Hauptbahnhof (unter Mitbenutzung dort vorhandener Straßenbahngleise der Linie 1) bis zur Wissenschaftsstadt geschaffen.

Im Zusammenhang mit dem Neubau der Straßenbahnlinie 2 sind auch Ertüchtigungsmaßnahmen geplant, die sich neben der Straßenbahnlinie 2 auch auf die bestehende Straßenbahnlinie 1 (die von Söflingen über den Hauptbahnhof bis Böfingen verläuft) beziehen. Zu diesen Ertüchtigungsmaßnahmen zählt auch die Errichtung der Wendeanlage Zeitblomstraße.

Die Wendeanlage Zeitblomstraße soll einen wesentlichen Bestandteil des Betriebs- und Störfallkonzepts für die beiden Straßenbahnlinien darstellen. Mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 22.01.2015 wurde bereits eine Wendemöglichkeit südlich des Hauptbahnhofs im Bereich der Haltestelle Ehinger Tor planerisch festgesetzt. Analog hierzu soll mit der Wendeanlage Zeitblomstraße nördlich des Hauptbahnhofs eine weitere Wendemöglichkeit geschaffen werden.

Bei Betriebsstörungen auf der derzeitigen Straßenbahnlinie 1 muss mangels Wendemöglichkeiten der Straßenbahnbetrieb aufgehalten bzw. eingestellt werden und stattdessen ein Schienenersatzverkehr mit Bussen durchgeführt werden. Mit Hinzukommen der Straßenbahnlinie 2 wären im Störfall u. U. 2 Straßenbahnlinien betroffen, so dass für die Organisation eines Schienenersatzverkehrs mit Bussen erheblich mehr Busse erforderlich wären, die teilweise vorgehalten werden müssten, um andere Buslinien bei einem Störfall nicht zu sehr ausdünnen oder einstellen zu müssen. Mit den beiden Wendemöglichkeiten an der Haltestelle Ehinger Tor und der Wendeanlage Zeitblomstraße ist es möglich, flexibel auf Störfälle zu reagieren und möglichst größere Auswirkungen auf den Betrieb der beiden Straßenbahnlinien 1 und 2 zu vermeiden bzw. zu minimieren. So ist es damit z. B. möglich, bezüglich der Linie 2 auch verkürzte Fahrten auf nur einem Streckenabschnitt der neuen

Linie 2 durchzuführen, was auch Verstärkerfahrten zum Schulzentrum Kuhberg oder zur Universität ermöglicht. Zudem eröffnet die Wendeanlage Zeitblomstraße die Möglichkeit, ein havariertes Straßenbahnfahrzeug vorübergehend dort abzustellen, da eine ausreichende Nutzlänge hierfür vorhanden ist.

Die mit diesem Vorhaben verfolgten, vorgenannten Zielsetzungen entsprechen den fachplanerischen Zielsetzungen sowohl nach dem Personenbeförderungsgesetz (PBefG) als auch nach dem Gesetz über die Planung, Organisation und Gestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNVG), wonach der ÖPNV als vollwertige Alternative zum motorisierten Individualverkehr zur Verfügung stehen soll und die die Förderung des ÖPNV zum Inhalt haben.

Damit ist zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde hinreichend nachgewiesen, dass das Vorhaben der Errichtung der Wendeanlage Zeitblomstraße im Zuge der Straßenbahnlinie 2 in Ulm im Sinne der Rechtsprechung vernünftigerweise geboten und damit planerisch gerechtfertigt ist.

## **5. Planungsalternativen**

Im Rahmen ihrer Verpflichtung, Planungsalternativen in die Abwägung einzustellen, hat die Planfeststellungsbehörde die von der Vorhabenträgerin untersuchten und dargestellten Alternativlösungen geprüft und abwägend nachvollzogen. Zu der vorliegenden und von der Vorhabenträgerin beantragten Planung gibt es zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde keine fachlich ausgewogene Alternative, die öffentliche oder private Belange und Interessen in insgesamt erkennbar geringerem Maße beeinträchtigen und sich daher als vorzugswürdige und besser geeignete Lösung aufdrängen würde.

### **5.1 Alternativen**

In Bezug auf die Wendeanlage Zeitblomstraße wurden von der Vorhabenträgerin zwei Alternativen näher untersucht.

a) Vorab ist festzuhalten, dass die Anforderungen des Abwägungsgebots die Planfeststellungsbehörde nicht dazu verpflichten, alle denkbaren Planungsalternativen in der Alternativenprüfung bis zuletzt offen zu halten und alle Alternativen gleichermaßen detailliert und umfassend zu untersuchen. Auch im Bereich der Planungsalternativen braucht die Planfeststellungsbehörde den Sachverhalt nur so zu klären, wie dies für eine sachgerechte Entscheidung und eine zweckmäßige Gestaltung des Verfahrens erforderlich ist. Die Planfeststellungsbehörde ist befugt, Alternativen, die sich auf Grund einer Grobanalyse als weniger geeignet erweisen, schon in einem frühen Verfah-



rensstadium auszuschneiden. Dies gilt nicht nur, wenn eine Alternative wegen fehlender Eignung zur Verwirklichung des mit der Planung verfolgten Ziels ausscheidet, sondern auch, wenn eine Alternative sich nach den bis dahin angestellten Sachverhaltsermittlungen hinsichtlich der berührten öffentlichen und privaten Belange als weniger geeignet erweist als andere Alternativen. Nach dem sich daraus ergebenden Grundsatz der abgeschichteten Planung können Planungsalternativen bereits in einer Art Grobanalyse in einem frühen Planungsstadium ohne weitere Detailprüfung ausgeschlossen werden. Das vorherige Ausscheiden von Alternativen in einem gestuften Verfahren ist daher rechtlich zulässig. Solche Alternativen brauchen nicht bis zuletzt in die Abwägung einbezogen zu werden (s. zum Ganzen BVerwG, Beschluss vom 24.04.2009 - 9 B 10.09 -, NVwZ 2009, 986f. und NuR 2009, 480f. sowie Stür, Handbuch des Bau- und Fachplanungsrechts, 3. Aufl. 2005, Rn 3871 m. w. N.).

Im Übrigen gilt nach der gefestigten Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts, dass die Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit bei der Auswahl zwischen verschiedenen Alternativen erst dann überschritten sind, wenn eine andere als die gewählte Alternative sich unter Berücksichtigung aller abwägungserheblichen Belange eindeutig als die bessere, weil öffentliche und private Belange insgesamt schonendere darstellen würde, wenn sich mit anderen Worten diese Lösung der Planfeststellungsbehörde hätte aufdrängen müssen (s. BVerwG, Beschluss vom 24.04.2009 - 9 B 10.09 -, a. a. O.).

b) Vorliegend wurden von der Vorhabenträgerin die nachfolgend zusammengefasst beschriebenen Planungsalternativen für die Schaffung einer Wendemöglichkeit näher untersucht (s. hierzu Seite 9 im Erläuterungsbericht in Planunterlage 1):

aa) Alternative Wendeschleife Parkplatz

Nordwestlich des Knotenpunkts Neutor-/Zeitblomstraße besteht auf dem Grundstück Flst. Nr. 460/2 der Gemarkung Ulm ein öffentlicher Parkplatz. Bei der Errichtung einer Wendeschleife auf diesem Parkplatzgelände würde die Einfahrt in die Wendeschleife nördlich des Knotenpunkts mit Querung der westlichen Fahrbahn der Neutorstraße erfolgen. Sodann würde das Gleis zunächst in der nördlich zur Zeitblomstraße gelegenen Zufahrtsstraße und anschließend auf der Zeitblomstraße geführt werden, um dann auf einem gemeinsamen Fahrstreifen mit dem rechtsabbiegenden MIV in die Neutorstraße einzubiegen. Die Wendeschleife würde damit entgegen dem Uhrzeigersinn durchfahren.

Gegen diese Alternative spricht, dass damit außerhalb des bereits vorhandenen Knotenpunkts Neutor-/Zeitblomstraße zusätzliche Querungen von Straßen mit einem Gleis entstehen würden, die zusätzlich signalisiert werden müssten. Auch ließe sich hier wegen der kürzeren Länge der Wendeschleife nur ein Fahrzeug aufstellen. Zudem würden die dort vorhandenen Parkplätze teilweise wegfallen, wobei innerhalb der Gleisanlage nur noch unzureichend Parkplätze angeordnet werden

könnten. Darüber hinaus stünde diese Wendeschleife einer etwaigen künftigen Entwicklung und Bebauung dieses Bereichs um das Theater entgegen.

Es ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar, dass diese Alternative nicht weiter verfolgt wurde, da sie wegen der zusätzlichen Querungen, aber auch wegen der geringeren Aufstelllänge und der etwaigen Behinderung künftiger Bebauung in der Abwägung schlechter abschneidet.

#### bb) Alternative Wendeschleife Blockdurchfahrt

Ergänzend zur vorgenannten Alternative wurde von der Vorhabenträgerin geprüft, wie eine Wendeschleife auf dem Grundstück des öffentlichen Parkplatzes in eine künftige bauliche Nutzung auf diesem Grundstück integriert werden könnte. Nach Angaben der Vorhabenträgerin ist eine solche Integration in eine künftige Bebauung zwar nicht ausgeschlossen, jedoch würde es sich dabei um einen ganz erheblichen Zwangspunkt für eine künftige mögliche Bebauung handeln. Dass ein solcher Zwangspunkt vermieden werden soll, um die künftige bauliche Entwicklung des Theaterquartiers nicht von vornherein erheblich zu belasten, ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Demgegenüber steht ein Stumpfgleis - wie es jetzt geplant ist - einer künftigen baulichen Entwicklung des Parkplatzgeländes auf Grund seiner Lage allein im Straßenraum der Zeitblomstraße nicht als Hindernis entgegen.

cc) Sonstige Planungsalternativen sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich. Eine Null-Variante kommt vorliegend nicht in Betracht, da dies der mit dieser Wendeanlage Zeitblomstraße angestrebten Flexibilität im Straßenbahnbetrieb im Falle einer Betriebsstörung - insbesondere ohne auf Schienenersatzverkehr mit Bussen zurückgreifen zu müssen - gerade zuwiderlaufen würde.

Eine andere Lage für eine solche Wendeanlage nördlich des Hauptbahnhofs in dessen räumlicher Nähe scheidet aus Sicht der Planfeststellungsbehörde auf Grund der vorhandenen dichten Bebauung und Nutzung im Innenstadtbereich von Ulm aus.

#### 5.2 Ergebnis:

Insgesamt hält die Planfeststellungsbehörde die Planung der Wendeanlage Zeitblomstraße in der beantragten Fassung für am besten geeignet, um die planerische Zielsetzung der Verbesserung der Möglichkeiten, auf Betriebsstörungen bei der Straßenbahn in Ulm flexibel reagieren zu können, zu erreichen. Jedenfalls drängt sich keine andere Alternative im räumlich näheren Umfeld nördlich des Hauptbahnhofs als vorzugswürdig auf.

## 6. Anforderungen bei Umweltbelangen

### 6.1 Lärmschutz

#### 6.1.1 Lärmschutz nach der 16. BImSchV betreffend Schiene

Nach § 41 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist beim Bau von Straßenbahnen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgläusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Dieses Sicherstellungsgebot ist striktes Recht und unterliegt nicht der Abwägung.

Die Anforderungen hinsichtlich des Schutzes vor Verkehrslärm im Falle des Baus von Straßenbahnen sind in der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) näher festgelegt.

So ist insbesondere die Schwelle, ab der vom Vorliegen schädlicher Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche auszugehen ist, mit der 16. BImSchV verbindlich festgelegt. Die 16. BImSchV gibt in § 2 Abs. 1 je nach Gebiet oder Anlage spezifische Immissionsgrenzwerte für Tag und Nacht vor. Die Art der Gebiete und Anlagen ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen; ansonsten sind gemäß § 2 Abs. 2 der 16. BImSchV die Gebiete und Anlagen nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen. Die sich daraus für den Neubau einer Straßenbahn nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV ergebenden Immissionsgrenzwerte beim Verkehrslärm sind einzuhalten. Die Zuordnung der verschiedenen Gebiete und Anlagen entlang der Strecke der neuen Wendeanlage Zeitblomstraße wurde zutreffend vorgenommen (s. Lageplan in Anhang 1 in Planunterlage 15.3). Danach befinden sich die umliegenden Gebäude in Mischgebieten. Soweit auf Seite 10 in Planunterlage 15.3 noch angegeben ist, dass sich nördlich der Zeitblomstraße ein Gewerbegebiet befinden würde, beruht dies auf einer mangelnden redaktionellen Anpassung. Maßgeblich wird hier im Rahmen dieses Beschlusses vom Vorliegen von Mischgebieten ausgegangen, was im Vergleich zur Einstufung als Gewerbegebiet für Betroffene hinsichtlich Lärmschutz auch günstiger ist.

#### Grundlagen für Lärmberechnungen

Nach § 3 der 16. BImSchV sind die Beurteilungspegel, die mit den Grenzwerten zu vergleichen sind, zu berechnen. Hierfür sind in der Anlage 2 zur 16. BImSchV (Schall 03) verbindliche Berechnungsgrundlagen festgelegt. Messungen sind danach nicht vorgesehen.

Bei den Berechnungen wurde der sog. Schienenbonus von 5 dB(A) berücksichtigt. Dieser Abschlag ist nach Artikel 1 Nr. 1 des Elften Gesetzes zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 2. Juli 2013 (BGBl. I S. 1943), mit dem § 43 Abs. 1 BImSchG geändert wurde, bei Straßenbahnen erst ab dem 01.01.2019 nicht mehr anzuwenden. Ein Absehen von der Anwendung dieses Abschlags vor diesem Zeitpunkt kommt nicht in Betracht, da die Vorhabenträgerin hier die etwaigen

damit verbundenen Mehrkosten nicht trägt und dies auch nicht muss. Somit darf der Schienenbonus bei dem jetzigen Vorhaben noch berücksichtigt werden.

Bei den Berechnungen wurden zunächst als Betriebsparameter eines Ausgangs-Betriebsprogramms eine Fahrzeuglänge von ca. 31,5 m und eine Fahrtenanzahl von 5 tags und 1 nachts an ein- und ausfahrenden Fahrzeugen zugrunde gelegt. Als Geschwindigkeit wurde die auf 15 km/h begrenzte zulässige Höchstgeschwindigkeit zugrunde gelegt. Siehe hierzu Seite 14 in Planunterlage 15.3.

Hinsichtlich einer Festschreibung des der Lärmprognose zugrunde gelegten Betriebsprogramms in Bezug auf die Fahrzeuglänge, die Fahrtenanzahl und die Höchstgeschwindigkeit ist darauf hinzuweisen, dass Betroffene nach dem Urteil des VGH Baden-Württemberg vom 11.02.2004 - 5 S 384/03 (Leitsatz Nummer 6 und Rn 159) keinen Anspruch auf Festschreibung des der Immissionsprognose zugrunde gelegten Betriebsprogramms haben. Eine solche Festschreibung gegenüber der Vorhabenträgerin „widersprüche dem Wesen der - wie geboten - prognostischen Einschätzung der planbedingten Immissionsbelastung auf der Basis eines Prognose-Betriebsprogramms und dem damit immanent verbundenen Prognoserisiko einerseits und deren rechtlicher Begrenzung allein durch § 74 Abs. 3 VwVfG und § 75 Abs. 2 Satz 2 VwVfG andererseits“. Vor diesem Hintergrund hat die Planfeststellungsbehörde von der Festschreibung des Betriebsprogramms für die Wendeanlage Zeitblomstraße im Zuge der Straßenbahnlinie 2 in Ulm mit diesem Planfeststellungsbeschluss abgesehen.

### Lärberechnungen im Einzelnen

Nach dieser vorgenannten Rechtsprechung ist bei den Lärberechnungen ein Prognose-Betriebsprogramm zugrunde zu legen. Anzumerken ist dabei, dass die weiteren auf Seite 14f. und Anhang 2 in Planunterlage 15.3 genannten Parameter und Korrekturwerte zutreffend herangezogen werden bzw. zutreffend von dessen Ansatz beim Befahren enger Kurvenradien abgesehen wird, da bei Kurvenradien mit einem Radius von  $R < 500$  m durch Verwendung von Schienenkopfbenezungs- oder Schienenschmieranlagen bei etwaigem Auftreten von Quietschgeräuschen entgegengewirkt werden kann. Dies ist mit einer Nebenbestimmung sichergestellt.

Bei den Lärberechnungen ist als Ausgangspunkt für das Prognose-Betriebsprogramm auf das Ausgangs-Betriebsprogramm mit Fahrzeugen mit einer Länge von ca. 31,5 m, mit einer Fahrtenzahl von tags 5 und nachts 1 an ein- und ausfahrenden Fahrzeugen und mit der in Planunterlage 15.3 angesetzten zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 15 km/h abzustellen. Dies liegt den Lärberechnungen in der Planunterlage 15.3 auch zugrunde.

Nach den Ergebnissen der Lärberechnungen in Anhang 3 der Planunterlage 15.3 kommt es bei keinem der untersuchten umliegenden Gebäude zu Überschreitungen der Lärmgrenzwerte tags und/oder nachts. Der maximal ermittelte Beurteilungspegel liegt bei 42,8 dB(A) tags und 38,8 dB(A) nachts bei der Nordfassade des Gebäudes Olgastraße 67. Der Immissionsgrenzwert für Mischge-

biete nach § 2 Abs. 1 Nr. 3 der 16. BImSchV liegt bei 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts, so dass diese Grenzwerte vorhabenbedingt deutlich unterschritten werden, so dass insoweit kein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen besteht.

Soweit in den beiden Planfeststellungsverfahren zum Neubau der Straßenbahnlinie 2 in Ulm in den beiden Streckenabschnitten Kuhberg und Wissenschaftsstadt im Hinblick auf Lärmimmissionen auch ein eventuell späterer Einsatz von 38 m langen Straßenbahnfahrzeugen anstelle der jetzt ca. 31,5 m langen Fahrzeuge geprüft wurde, ist darauf hinzuweisen, dass sich insoweit ein um 0,9 dB(A) höherer Beurteilungspegel ergibt. Damit bleibt es auch beim Einsatz von 38 m langen Straßenbahnfahrzeugen dabei, dass bei der Wendeanlage Zeitblomstraße die Lärmgrenzwerte nach der 16. BImSchV deutlich unterschritten werden.

#### 6.1.2 Lärmschutz nach der 16. BImSchV betreffend Straße

Nach § 41 Abs. 1 BImSchG ist auch bei der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsrgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 der 16. BImSchV ist die Änderung wesentlich, wenn durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird. Nach Satz 2 ist eine Änderung auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben kommt es im Bereich des Knotenpunkts Neutor-/Zeitblomstraße zu keinen Verschiebungen von Fahrstreifen oder zu einer Verbreiterung des Straßenraums, so dass insoweit kein erheblicher baulicher Eingriff vorliegt. Zwar kommt es im Bereich gegenüber dem öffentlichen Parkplatz auf Flst. Nr. 460/2 zu einer Aufweitung der Fahrbahn der Zeitblomstraße um ca. 1,5 m. Jedoch erfolgt diese Aufweitung in nördlicher Richtung zum angrenzenden unbebauten Parkplatz hin, so dass sich dies nicht lärm erhöhend bei einem angrenzenden Gebäude auswirken kann. Insoweit liegt zwar ein erheblicher baulicher Eingriff vor, jedoch ergibt sich hieraus keine Erhöhung eines Beurteilungspegels um mindestens 3 dB(A).

#### 6.1.3 Gesamtlärbetrachtung (Summenpegel)

Der Beurteilungspegel im Sinne der 16. BImSchV bezieht sich ausschließlich auf Lärm, der von neu zu bauenden oder zu ändernden Verkehrswegen ausgeht. Es ist danach grundsätzlich kein Summenpegel aus allen Lärmeinwirkungen zu bilden. Vorbelastungen durch vorhandene Ver-

kehrwege bleiben für den allein auf die Immissionen des jeweiligen Vorhabens abstellenden Schallschutz nach der 16. BImSchV grundsätzlich unbeachtlich.

Allerdings ist ausnahmsweise bereits vorhandener Verkehrslärm und der durch den Bau der neuen Straßenbahnlinie entstehende zusätzliche Lärm als Summenpegel in der Abwägung dann zu berücksichtigen, wenn die grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle, d. h. die enteignungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle oder die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung, überschritten wird, was nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (s. Urteil vom 07.03.2007 - 9 C 2.06 -, BVerwGE 128, 177, und Urteil vom 13.05.2009 - 9 A 72.07 -, BVerwGE 134, 45) bei einem äquivalenten Dauerschallpegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts angenommen wird.

Die Gesamtlärm-Betrachtung ist in Planunterlage 15.3 enthalten. Soweit in Planunterlage 15.3 als Schwelle für die Gesundheitsgefährdung auf 75 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts abgestellt wird, wird dem hier (s. o. im vorherigen Absatz) nicht gefolgt. Zutreffend ist hingegen der Vergleich der Gesamteinwirkungen aus Verkehrslärm im Prognose-Nullfall ohne das Vorhaben der neuen Wendeanlage mit dem Prognose-Planfall mit diesem Vorhaben. Bei der Gesamtlärmbetrachtung sind eingeflossen der Lärm aus der vorhandenen Straßenbahnlinie 1, der geplanten Straßenbahnlinie 2, dem DB-Eisenbahnverkehr im Bereich des Hauptbahnhofs Ulm sowie der Straßenverkehrslärm (s. Seite 13 in Planunterlage 15.3) unter Anwendung der Schall 03 beim Schienenverkehr und der RLS-90 beim Straßenverkehr.

Soweit die Berechnungen ergeben, dass die Beurteilungspegel im Prognose-Planfall im Vergleich zum Prognose-Nullfall geringer oder unverändert sind oder unterhalb der Werte von 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts bleiben, bedarf es nach Abwägung aus der Gesamtlärmbetrachtung keines Lärmschutzes, da sich in diesen Fällen vorhabenbedingt entweder sogar eine Verbesserung, zumindest aber keine Verschlechterung der Lärmsituation am jeweiligen einzelnen Immissionsort ergibt oder aber die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung nicht überschritten wird; dass dabei möglicherweise die niedrigeren Immissionsgrenzwerte nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV überschritten werden, ist insoweit unbeachtlich, da diese Grenzwerte bei der Gesamtlärmbetrachtung gerade nicht unmittelbar anzuwenden sind, weil deren unmittelbare Anwendung eine Erweiterung des Anwendungsbereichs der 16. BImSchV bedeuten würde, ohne dass dies vom Ordnungsgeber gewollt war. Werden die Werte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts erstmals überschritten oder bereits vorhabenunabhängig überschritten und vorhabenbedingt weiter erhöht, kommt die Planfeststellungsbehörde im Rahmen der Abwägung zu dem Ergebnis, dass dann ein Anspruch auf Lärmschutz besteht, da in diesen Fällen die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung überschritten und die Lärmsituation vorhabenbedingt verschlechtert wird.

Wie sich aus Anhang 4 der Planunterlage 15.3 ergibt, kommt es mit Ausnahme von einem Gebäude bei allen untersuchten Gebäuden beim Gesamtlärm im Vergleich von Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall entweder zu Lärmreduzierungen oder die Lärmpegel bleiben unverändert. Nur bei dem Gebäude Zeitblomstraße 7 kommt es zu einer Erhöhung des Lärmpegels um bis zu 0,4 dB(A) tags und bis zu 0,3 dB(A) nachts. Allerdings bleiben die dort höchsten Lärmpegelwerte von

66,0 dB(A) tags und 58,8 dB(A) nachts unterhalb der Grenze zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Angesichts der sehr geringen Lärmerhöhung im Vergleich zur vorhandenen Vorbelastung und der nach wie vor gegebenen Unterschreitung der Grenze zur Gesundheitsgefährdung ist im Rahmen der Abwägung keine Gewährung eines Anspruchs auf Lärm-schutz bei diesem Gebäude veranlasst. Da die Anzahl der Straßenbahnfahrten auf der Wendeanlage Zeitblomstraße sehr begrenzt ist und daher der Anteil aus diesem Straßenbahnverkehr am Gesamtverkehrslärmaufkommen von vornherein ebenfalls sehr begrenzt ist, ginge eine mit 38 m langen Straßenbahnfahrzeugen einhergehende zusätzliche Lärmimmission im vorhandenen Gesamt-lärm im Falle eines späteren Einsatzes von solchen Fahrzeugen unter.

#### 6.1.4 Mittelbare Lärmwirkungen

§ 41 BImSchG und die 16. BImSchV beziehen sich nur auf den Lärm, der von der zu bauenden Straßenbahnlinie oder der zu ändernden öffentlichen Straße selbst ausgeht. Die 16. BImSchV ist nicht anwendbar, wenn infolge des jetzigen Straßenbahnvorhabens durch vorhabenbedingte Verkehrsverlagerungen - hier von motorisiertem Kfz-Verkehr - der Verkehr auf einer anderen vorhandenen Straße zunimmt. Der auf dem Mehrverkehr beruhende Lärmzuwachs ist vielmehr im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Dies setzt voraus, dass vorhabenbedingt überhaupt eine Verkehrszunahme auf anderen Straßen verursacht wird. Dies kann angesichts der kleinräumigen, im Wesentlichen auf die Zeitblomstraße als Nebenstraße beschränkten räumlichen Ausdehnung der Wendeanlage Zeitblomstraße von vornherein ausgeschlossen werden. Dies wird bestätigt durch die Verkehrsuntersuchung in Planunterlage 15.1, wonach die Wendeanlage Zeitblomstraße keine signifikanten Auswirkungen auf die Verkehrsabläufe im Zuge der Neutorstraße und der Friedrich-Ebert-Straße haben wird.

#### 6.1.5 Baulärm

a) Um im Hinblick auf die AVV Baulärm Beeinträchtigungen durch Baulärm so weit wie möglich zu minimieren, wird der Vorhabenträgerin in einer Nebenbestimmung aufgegeben, die Regelungen der AVV Baulärm zu beachten. Zudem wird die Vorhabenträgerin verpflichtet, unverzüglich Maßnahmen zur Verminderung von Baulärm, wie sie insbesondere in der AVV Baulärm aufgeführt sind, durchzuführen, wenn der Beurteilungspegel des durch den Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen verursachten Lärms den Immissionsrichtwert der AVV Baulärm um mehr als 5 dB(A) überschreitet. Ferner wird der Stadt Ulm als unterer Immissionsschutzbehörde die Möglichkeit eröffnet, im Wege der Amtshilfe bei Lärmbeschwerden im Einzelfall Anordnungen über messtechnische Untersuchungen und über Maßnahmen zur Minderung des Baulärms zu treffen.

Darüber hinaus wird die Vorhabenträgerin verpflichtet, für die Baumaßnahmen Bauverfahren und Baugeräte einzusetzen, die dem Stand der Technik, insbesondere den Vorgaben der 32. BImSchV entsprechen, und die mit den Baumaßnahmen beauftragten Unternehmen entsprechend zu verpflichten.

Mit diesen allgemeinen Nebenbestimmungen wird aus Sicht der Planfeststellungsbehörde dem mit dem Bau dieses Straßenbahnvorhabens auftretenden Baulärms hinreichend Rechnung getragen und kann sichergestellt werden, dass die Belange der Betroffenen hinreichend gewahrt werden.

## 6.2 Elektromagnetische Verträglichkeit

Der Beurteilung der elektromagnetischen Verträglichkeit der Wendeanlage Zeitblomstraße im Zuge der neuen Straßenbahnlinie 2 in Ulm ist grundsätzlich die Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV - in der Neufassung vom 14. August 2013 (BGBl. I S. 3266, 3267) zugrunde zu legen. Nach der 26. BImSchV gibt es für deren Anwendungsbereich sowohl für die elektrische Feldstärke als auch für die magnetische Flussdichte Grenzwerte.

### 6.2.1 Gleichrichterunterwerke

Wie dem Erläuterungsbericht in Planunterlage 1 auf Seite 16 entnommen werden kann, ist für die Wendeanlage Zeitblomstraße neben den bereits vorhandenen oder im Zuge der neuen Straßenbahnlinie 2 bereits geplanten Gleichrichterunterwerken kein zusätzliches Unterwerk erforderlich. Dann aber kommt es durch die Wendeanlage Zeitblomstraße im Hinblick auf Gleichrichterunterwerke zu keinen zusätzlichen vorhabenbedingten Belastungen bei der elektromagnetischen Verträglichkeit.

### 6.2.2 Straßenbahntrasse

Die Straßenbahntrasse selbst wird mit Gleichstrom mit einer Nennspannung von 750 Volt betrieben. Zwar fallen nach der Neufassung der 26. BImSchV nunmehr gemäß deren § 1 Abs. 2 Nr. 3 auch Gleichstromanlagen unter den Anwendungsbereich der 26. BImSchV. Dies gilt jedoch erst für Anlagen mit einer Nennspannung von 2.000 Volt oder mehr. Damit unterfällt die Straßenbahntrasse mit ihren 750 Volt nicht dem Anwendungsbereich der 26. BImSchV. Soweit in Planunterlage 15.6 auf die vorherige Fassung der 26. BImSchV abgestellt wird, ist dies unzutreffend.

Laut gutachterlicher Beurteilung (s. Seite 5 in Planunterlage 15.6) beträgt das elektrische Gleichfeld unter einer 5 m hohen Fahrstromleitung mit einer Spannung von 750 Volt 150 V/m, wobei zu beachten ist, dass ein elektrisches Gleichfeld im menschlichen Körper keine Ströme induziert und somit keine Wirkungen hat. Demgegenüber beträgt der Referenzwert für Wechselstrom bei Frequenzen zwischen 1 und 25 Hz laut Anhang III der Empfehlung des Rates vom 12. Juli 1999 zur Begrenzung der Exposition der Bevölkerung gegenüber elektromagnetischen Feldern (0 Hz - 300 GHz) (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 199/59 vom 30.07.1999) 10.000 V/m. Wird dieser Referenzwert eingehalten, wird auch der Basisgrenzwert nach Anhang II der EU-Empfehlung eingehalten. Damit ist die Straßenbahntrasse bei der elektrischen Feldstärke bei den Auswirkungen auf den Menschen vernachlässigbar.

Laut gutachterlicher Beurteilung (s. Seite 5 in Planunterlage 15.6) kommt es durch den Fahrbetrieb der Straßenbahn zu magnetischen Gleichfeldänderungen mit Werten von ca. 16 µT in einem Abstand von 10 m und von 2,7 µT in einem Abstand von 20 m. In der genannten EU-Empfehlung wird



in Anhang II bei einer Frequenz von 0 Hz ein Basisgrenzwert von 40.000  $\mu\text{T}$  angegeben. Auch insoweit ist der Straßenbahnbetrieb hinsichtlich der Auswirkungen auf Menschen bei der magnetischen Flussdichte vernachlässigbar.

### 6.2.3 Beeinflussung von Geräten

Grundsätzlich kann es laut der gutachterlichen Beurteilung in Planunterlage 15.6 (Seite 5) auch bei Einhaltung der Grenzwerte nach der 26. BImSchV zu Beeinträchtigungen bei technischen Geräten, insbesondere bei Elektronenstrahlröhren wie bei älteren Fernsehgeräten und PC-Monitoren, mit Farbverfäschungen und Bildverzerrungen kommen. Danach werden bei stehenden Bildern wie bei CAD-Anwendungen magnetische Gleichfeldänderungen ab 10  $\mu\text{T}$  und bei bewegten Bildern von mehr als 20  $\mu\text{T}$  wahrgenommen. Eventuelle Beeinträchtigungen hängen jedoch auch von der Einwirkrichtung des magnetischen Felds und der Störfestigkeit des jeweiligen Fernsehgeräts oder Monitors ab. Hochempfindliche Messgeräte in Wissenschaft und Industrie sowie medizinische Geräte wie z. B. Kernspintomographen oder Elektronenrastermikroskope können hingegen bei noch geringeren magnetischen Feldänderungen beeinträchtigt werden.

Im Bereich der Wendeanlage Zeitblomstraße kann auf der Grundlage der Kenntnisse über die Strukturen der an den Streckenverlauf angrenzenden Gebiete und Nutzungen jedoch das Vorhandensein besonders empfindlicher technischer Geräte ausgeschlossen werden, handelt es sich dabei doch um Mischgebiete, bei denen neben der vorhandenen Wohnnutzung keine gewerbliche Nutzung im Nahbereich der Straßenbahntrasse bekannt ist, bei der überdurchschnittlich sensible technische Geräte eingesetzt werden. Jedenfalls sind keine Anhaltspunkte für eine gegenteilige Annahme erkennbar. Auch wurde im Rahmen der Auslegung und Anhörung von keiner Seite das Vorhandensein entsprechend sensibler Geräte vorgetragen. Darüber hinaus liegt der hinsichtlich magnetischer Gleichfeldänderungen angegebene Wert von ca. 16  $\mu\text{T}$  bei einem Abstand von 10 m in einem Bereich, der bei bewegten Bildern noch zu keinen Beeinflussungen führt; dies bedeutet, dass diese durch den Straßenbahnbetrieb bewirkten Beeinflussungen eher im Randbereich etwaiger Beeinträchtigungen liegen, so dass dies - wenn überhaupt - eher ältere Geräte und Geräte mit größerer Bildschirmdiagonale betreffen kann. Zudem kommt es bauartbedingt bei Geräten mit OLED-, LCD- und Plasmabildschirmen zu keinen Störungen, was auch dafür spricht, dass es allenfalls bei älteren Geräten zu Beeinträchtigungen kommen kann. Auch ist zu beachten, dass die Wendeanlage grundsätzlich nur geringen Straßenbahnverkehr aufweisen wird. Legt man dies zugrunde, hält die Planfeststellungsbehörde im Rahmen der Abwägung - die Wendeanlage Zeitblomstraße betreffend - etwaige verbleibende Beeinträchtigungen technischer Geräte für geringfügig und zumutbar. Dies gilt nicht zuletzt vor dem Hintergrund, dass im Laufe der Zeit anfälliger, ältere Geräte sowieso zunehmend im üblichen Austausch durch neue, weniger anfällige Geräte ersetzt werden.

## 6.3 Erschütterungen und sekundärer Luftschall

### 6.3.1 Erschütterungen

#### 6.3.1.1 Allgemeines

Nach § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG sind schädliche Umweltauswirkungen Immissionen wie z. B. Geräusche und Erschütterungen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Daran anknüpfend hat das Bundesverwaltungsgericht im Urteil vom 21.12.2010 - 7 A 14.09 -, Rn 27 ausgeführt, dass Erschütterungsmissionen je nach Ausmaß eine schädliche Umwelteinwirkung darstellen können, indem sie das rechtlich geschützte Interesse an einer ungestörten Wohnnutzung beeinträchtigen. Diese Einwirkungen sind dann zu vermeiden und gegebenenfalls auszugleichen, wenn sie dem Betroffenen nicht mehr zugemutet werden können. In diesem Zusammenhang verweist das Bundesverwaltungsgericht in dem genannten Urteil in Rn 28 auf die „DIN 4150-2 Erschütterungen im Bauwesen Teil 2: Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“ als einschlägig. Die DIN 4150-2 gibt in Tabelle 1 auch für den Neubau von Straßenbahnstrecken nach Baugebieten und für Tag und Nacht unterschiedliche Anhaltswerte vor. Diese Anhaltswerte sind auf das billigerweise nicht Zumutbare bezogen. Wie sich aus dieser Rechtsprechung ergibt, sind in Bezug auf die Beurteilung von Erschütterungsmissionen insbesondere die Anhaltswerte nach der DIN 4150-2 heranzuziehen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nach Nummer 6.5.3.3 der DIN 4150-2 bei oberirdischen Schienenwegen, die wie hier ausschließlich von Schienenfahrzeugen des Nahverkehrs wie z. B. Straßenbahnen befahren werden, die um den Faktor 1,5 angehobenen Anhaltswerte Au- und Ar-Werte nach Tabelle 1 der DIN 4150-2 gelten. Wie sich aus Nummer 4 der DIN 4150-2 ergibt, liegen erhebliche Belästigungen durch Erschütterungen im Allgemeinen nicht vor, wenn die Anhaltswerte der DIN 4150-2 eingehalten werden.

#### 6.3.1.2 Prüfung

Auf dieser Grundlage werden die vorhabenbedingten Erschütterungsmissionen in einer erschütterungstechnischen Untersuchung (Planunterlage 15.4) prognostisch anhand der analysierten Einwirkungen von Erschütterungen auf Gebäude im Einwirkungsbereich des Vorhabens nach den Vorgaben der DIN 4150-2 ermittelt und beurteilt. Dabei liegen der erschütterungstechnischen Untersuchung (S. 16) Straßenbahnfahrzeuge mit einer Länge von 31,5 m mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 15 km/h sowie eine Fahrtenanzahl für beide Richtungen zusammen von 189 tags und 25 nachts zugrunde. Diese Fahrtenanzahl geht weit über die Fahrtenanzahl des hier zugrunde zu legenden Ausgangs-Betriebsprogramms hinaus, so dass sich die Untersuchung hier auf der „sicheren Seite“ befindet. Diese erheblich höhere Fahrtenanzahl kann darauf zurückgeführt werden, dass hier vom Gutachter auf das Betriebsprogramm auf der Linie 2 abgestellt wurde.

Nach der erschütterungstechnischen Untersuchung sind im Bereich des Knotenpunkts Neutor-/Zeitblomstraße erschütterungsmindernde Maßnahmen erforderlich, da nur mit solchen Maßnahmen die Anhaltswerte nach der DIN 4150-2 eingehalten und damit erhebliche Belästigungen infolge schienenverkehrsinduzierter Erschütterungen ausgeschlossen werden können. Laut dieser Untersuchung sind erschütterungsmindernde Maßnahmen im Hinblick auf die Wendeanlage Zeitblomstraße im Kurven- und Weichenbereich des südlichen Abzweigs von der Wendeanlage Richtung Neutorstraße von km 0,0+00 bis km 0,0+36 erforderlich. Nach der Untersuchung ist in diesem genannten Bereich eine elastisch gelagerte Gleistragplatte oder ein im Hinblick auf den Erschütterungsschutz gleichwertiges Oberbausystem einzubauen, wobei die Oberbaueigenfrequenz auf

20 Hz +/- 2 Hz abzustimmen ist. Bei diesen erschütterungsmindernden Maßnahmen handelt es sich um Schutzvorkehrungen nach § 74 Abs. 2 Satz 2 LVwVfG, die der Vorhabenträgerin mit diesem Planfeststellungsbeschluss aufgegeben werden, womit gewährleistet werden kann, dass im Zusammenhang mit dem jetzigen Vorhaben die Anhaltswerte nach der DIN 4150-2 sicher eingehalten werden und das Vorhaben sich insoweit „auf der sicheren Seite“ befindet. In allen anderen Bereichen entlang der Wendeanlage Zeitblomstraße werden nach der erschütterungstechnischen Untersuchung keine solchen Erschütterungen auftreten, dass erschütterungsmindernde Maßnahmen notwendig werden. Da es sich bei der Wendeanlage außer im Knotenbereich nur um eine gerade Strecke handelt, ist laut Gutachten insoweit von Konfliktfreiheit ab einem Grenzabstand von 1 m oder weniger zum nächstgelegenen Gebäude auszugehen. Dieser Grenzabstand beträgt aber laut Lageplan in Planunterlage 2.2 mindestens 2,15 m.

Nach Angaben des Gutachters im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum Streckenabschnitt Kuhberg der Straßenbahnlinie 2 in Ulm bewirken um 7 m längere Straßenbahnfahrzeuge keinen Unterschied bei der Beurteilung zu den schienenverkehrsinduzierten Erschütterungsimmissionen, da diese viel stärker geschwindigkeitsabhängig sind. Mithin sind keine weiteren erschütterungsmindernden Maßnahmen im Hinblick auf einen eventuellen späteren Einsatz von 38 m statt 31 m langen Straßenbahnfahrzeugen veranlasst.

Da im Einwirkungsbereich der Wendeanlage Zeitblomstraße im Zuge der neuen Straßenbahnlinie 2 in Ulm keine Gebäude bekannt sind, die hinsichtlich des Straßenbahnbetriebs als bauliche Anlagen einen über den Schutz von Menschen in Gebäuden hinausgehenden Erschütterungsschutz benötigen und diese Anforderungen entsprechend den Anhaltswerten nach der DIN 4150-2 eingehalten werden, bedarf es insoweit keiner weiteren Untersuchungen.

### 6.3.2 Sekundärer Luftschall

Beim sekundären Luftschall handelt es sich um Geräusche, die durch die auftretenden Erschütterungen in den betroffenen Gebäuden entstehen. Nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 21.12.2010 - 7 A 14.09 - Rn 40ff. können bei der Bewertung der Zumutbarkeit des von oberirdischen Eisenbahnstrecken hervorgerufenen sekundären Luftschalls die Innenraumpegel der 24. BImSchV einschließlich des sogenannten Schienenbonus herangezogen werden. Die Anwendung der 16. BImSchV scheidet aus, da sich diese Regelungen nur auf den primären Luftschall beziehen.

In der erschütterungstechnischen Untersuchung (Planunterlage 15.4) wird auch auf den sekundären Luftschall eingegangen. Dabei werden entsprechend der Rechtsprechung die Anforderungen der 24. BImSchV einschließlich der Anwendung des Schienenbonus zugrunde gelegt. Danach werden bei Wohnräumen als Immissionsrichtwert 40 dB(A) tags und 30 dB(A) nachts, bei gewerblich genutzten Räumen tags und nachts 45 dB(A) zugrunde gelegt.

Nach der erschütterungstechnischen Untersuchung (Seite 19) wurde auf eine detaillierte Ausbreitungsberechnung für den sekundären Luftschall verzichtet, da bei oberirdisch geführten Straßenbahnstrecken wie hier bei der Wendeanlage die Erschütterungen die maßgebende Belastung darstellen. Laut Gutachten gilt, dass automatisch die Anforderungen hinsichtlich der sekundären Luftschallimmissionen erfüllt sind, sofern die Anforderungen an den Immissionsschutz bei Erschütterungen eingehalten werden. Ergänzend wird im Gutachten darauf hingewiesen, dass die im Hinblick auf Erschütterungen angeordnete oberbautechnische Maßnahme im Kurven- und Weichenbereich am Knoten Neutor-/Zeitblomstraße zu einer hohen Reduzierung der Immissionen, insbesondere im höherfrequenten Bereich, der für den sekundären Luftschall maßgebend ist, führt. Dies wurde nochmals ausdrücklich im Schreiben der Gutachter vom 21.08.2015 bestätigt. Demnach kann davon ausgegangen werden, dass die die Grenze der Zumutbarkeit kennzeichnenden Innenraumpegel der 24. BImSchV eingehalten und unterschritten werden, so dass keine erheblichen oder gar unzumutbaren Belästigungen durch vorhabenbedingte sekundäre Luftschallimmissionen zu erwarten sind.

### 6.3.3 Ergebnis

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde verbleiben unter Einbeziehung der vorgesehenen erschütterungsmindernden Maßnahmen keine erheblichen Belästigungen der Allgemeinheit oder der Nachbarschaft durch Immissionen von Erschütterungen oder sekundärem Luftschall, die weitere zusätzliche Schutzvorkehrungen im Sinne von § 74 Abs. 2 Satz 2 LVwVfG erforderlich machen würden.

## 6.4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

### 6.4.1 Vorliegen von Eingriffen in Natur und Landschaft

Die Zulässigkeit von Eingriffen in Natur und Landschaft ist in §§ 14 und 15 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) geregelt. Diese Vorschriften sind striktes Recht, das nicht der Abwägung unterfällt. Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 14 Abs. 1 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbilds erheblich beeinträchtigen können.

Auswirkungen mit Eingriffen in Natur und Landschaft ergeben sich bei diesem Vorhaben der Wendeanlage Zeitblomstraße nicht. Dies ist darin begründet, dass sich das Vorhaben im Innenstadtbereich von Ulm und damit im bereits jetzt schon von Vorbelastungen geprägten Siedlungsbereich von Ulm befindet, so dass es von vornherein nicht zu erstmaligen Beeinträchtigungen bislang unbelasteter Gebiete kommt. Vielmehr werden mit dem Vorhaben, das vollständig im Bereich von Straßenflächen liegt, nur bereits jetzt schon versiegelte Flächen in Anspruch genommen, denen keine naturschutzfachliche Wertigkeit zukommt. Eine zusätzliche Neuversiegelung findet nicht statt. Da die Schienentrasse der Straßenbahn unmittelbar auf der Bodenoberfläche verläuft, kommt es

auch nicht zu tieferen Einschnitten in den Boden oder gar ins Grundwasser. Da die Entwässerung der Fahrbahn und der Gehwege wie bisher über Straßeneinläufe ins städtische Kanalnetz erfolgt und die Gleisanlage Gleisentwässerungskästen erhält, die ebenso ins städtische Kanalnetz entwässern, und mit der Anlage der Gleise nur bereits bisher versiegelte Flächen betroffen sind, erfolgt keine zusätzliche neue Versiegelung, so dass sich an der Entwässerungssituation vorhabenbedingt nichts ändert, was mit sich bringt, dass es zu keinen vorhabenbedingten Eingriffen in das Schutzgut Wasser kommt. Wegen der Lage der Wendeanlage im innerstädtischen Siedlungsbereich kommt es von vornherein auch zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild, das im Innenstadtbereich von Ulm bereits weitestgehend anthropogen geprägt ist. Soweit nach den Nummern 1.10 und 1.11 des Bauwerksverzeichnisses (Planunterlage 5) vorhandene Grünflächen angepasst werden, sind diese zum einen kleinflächig und bleiben sie zum anderen entsprechend angepasst erhalten, so dass auch dies keine Eingriffsqualität entfaltet. Insgesamt ist nicht erkennbar, dass vorhabenbedingt Belange des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes negativ beeinträchtigt werden.

Mangels eines vorhabenbedingten Eingriffs in Natur und Landschaft bedarf es keiner weiteren Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen; auch sind keine Kompensationsmaßnahmen veranlasst.

#### 6.4.2 Vorbringen der Naturschutzverwaltung und von Naturschutzverbänden

Weder von der Naturschutzverwaltung noch von einem Naturschutzverband ist eine Stellungnahme eingegangen oder wurde eine Einwendung erhoben.

#### 6.5 Sonstige Schutzgebiete

Von dem Vorhaben der Wendeanlage Zeitblomstraße sind keine Schutzgebiete betroffen. Es gibt dort insbesondere weder ein Naturschutz- noch ein Landschaftsschutzgebiet. Auch sind keine nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 33 NatSchG gesetzlich geschützten Biotop betroffen.

#### 6.6 Habitatschutz

Von dem Vorhaben der Wendeanlage Zeitblomstraße wird kein FFH-Gebiet oder Vogelschutzgebiet betroffen oder gar in deren für deren Erhaltungsziele und Schutzzwecke maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt.

## 6.7 Artenschutz

Die §§ 44 und 45 BNatSchG beinhalten die für die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens relevanten Vorschriften. Diese Vorschriften stellen striktes Recht dar, das nicht der Abwägung unterfällt. In § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die Tatbestände für die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote geregelt. Diese Verbote werden tatbestandlich ergänzt durch § 44 Abs. 5 BNatSchG.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts setzt die Prüfung, ob einem Vorhaben Verbote nach § 44 BNatSchG entgegenstehen, eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der im Trassenbereich vorhandenen Tierarten und ihrer Lebensräume voraus.

Vorliegend werden jedoch von diesem Vorhaben nur bereits jetzt schon versiegelte Flächen in Anspruch genommen, da das Vorhaben vollständig im Bereich von Straßenflächen liegt, denen keine naturschutzfachliche Wertigkeit zukommt. Auf Grund dieser naturräumlichen Ausstattung, die durch eine völlige anthropogene Überprägung gekennzeichnet ist, ist kein Vorkommen von Arten zu erwarten, die dem Artenschutz nach §§ 44 und 45 BNatSchG unterfallen. Insoweit fehlt es im vom Vorhaben betroffenen Bereich mangels geeigneter Habitat- und Biotopstrukturen von vornherein an geeigneten Lebensräumen. Die Planfeststellungsbehörde hält diese Einschätzung für plausibel und sachgerecht, so dass zutreffend eine weitere artenschutzfachliche Untersuchung als entbehrlich erachtet werden konnte.

Da nicht vom Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten auszugehen ist, scheidet auch das Vorliegen eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG aus. Dies gilt auch hinsichtlich eines etwaigen Kollisionsrisikos von einzelnen Individuen mit den Straßenbahnfahrzeugen; da mit dem Einsatz der Straßenbahnfahrzeuge auf der neuen Linie 2 der dortige Busverkehr entfällt, verringert sich das Kollisionsrisiko entsprechend, so dass es in jedem Fall nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos kommt.

## 6.8 Schutzgüter Boden und Wasser

Nach der Planunterlage 13 sind vorhabenbedingt keine Böden mit besonderen Funktionen für den Naturhaushalt betroffen. Vielmehr werden nur bereits vollständig anthropogen überprägte Straßenflächen in Anspruch genommen. Eine Neuversiegelung bislang unversiegelter Flächen findet nicht statt. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ist nicht ersichtlich.

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser ist hier nur auf das Grundwasser abzustellen, da vorhabenbedingt keine Oberflächengewässer betroffen sind.

Da es sich bei den vorhabenbedingt beanspruchten Flächen um bereits versiegelte Straßenflächen handelt, kommt es zu keiner Neuversiegelung bislang unversiegelter Flächen. Insoweit wird die Bildung von Grundwasser vorhabenbedingt nicht weiter beeinträchtigt. Das anfallende Niederschlagswasser wird wie bisher in die städtische Kanalisation eingeleitet. Die Gleisanlage enthält Entwässerungskästen, die ebenfalls an die städtische Kanalisation angeschlossen werden (s. Seite 12 in Planunterlage 1).

Wesentliche Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt sind demnach durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Im Hinblick auf potentiell im Zuge des Baus auftretende Altlasten werden mit Nebenbestimmungen vorsorglich Vorkehrungen getroffen, um die geeigneten und erforderlichen bodenschutzrechtlichen und wasserwirtschaftlichen Maßnahmen treffen zu können.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde kann hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Wasser davon ausgegangen werden, dass es vorhabenbedingt zu keinen Eingriffen in diese beiden Schutzgüter kommen wird. Um dies sicherzustellen, wurden auch verschiedene weitere Nebenbestimmungen zum Schutz der Schutzgüter Boden und Wasser mit aufgenommen.

#### 6.9 Schutzgüter Luft und Klima, Landschafts- und Ortsbild

Im Hinblick auf das Schutzgut Klima und Luft ist das Vorhaben mit seiner relativ geringen räumlichen Ausdehnung und seiner Belegenheit im Straßenraum von vornherein nicht geeignet, dieses Schutzgut mehr als unerheblich zu beeinträchtigen.

Im Hinblick auf das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild ist der Bau von technischen Anlagen (Gleisanlagen, Masten und Oberleitungen) im innerstädtischen Bereich nicht als erhebliche Beeinträchtigung anzusehen. Auch hier gilt, dass das Vorhaben in einem bereits jetzt schon erheblich anthropogen überprägten Bereich liegt, so dass es vorhabenbedingt beim Landschafts- und Ortsbild nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen kommt.

#### 6.10 Forstwirtschaft

Keine Bedenken oder Anregungen zu dem Vorhaben wird von dem Landesbetrieb ForstBW - Fachbereich 82 - beim Regierungspräsidium Tübingen als höhere Forstbehörde vorgetragen; forstrechtliche oder forstbetriebliche Belange sind demnach vorhabenbedingt nicht betroffen.

#### 6.11 Zusammenfassende Bewertung der Umweltbelange nach § 12 UVPG

Zum Schutzgut Mensch ist festzuhalten, dass die Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit und für Lärm teilweise deutlich unterschritten werden und dass die Anhaltswerte für Erschütterungen weitgehend eingehalten werden. Um bei Erschütterungen unvermeidbare Immissionen zu vermeiden, wird dem mit erschütterungsmindernden Maßnahmen in Teilbereichen der Wendeanlage im Kurven- und Weichenbereich am Abzweig von der Neutorstraße entgegengewirkt. In Bezug auf Lärm ist dabei zu berücksichtigen, dass insbesondere hinsichtlich der Gesamtlärmbeurteilung bereits eine erhebliche Vorbelastung aus dem vorhandenen Straßen- und Eisenbahnverkehr besteht. Durch das Vorhaben ist mit nicht mehr als unerheblichen Eingriffen bei den

Schutzgütern Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Landschafts- und Ortsbild zu rechnen; dies beruht insbesondere darauf, dass der Bereich, in dem die Wendeanlage Zeitblomstraße realisiert werden soll, bereits umfassend anthropogen geprägt ist und die vorhabenbedingt beanspruchten Straßenflächen bereits vollständig versiegelt sind. Nennenswerte Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern sind nicht ersichtlich. Insgesamt stehen Umweltbelange dem Vorhaben nicht entgegen, es verbleiben einschließlich der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine mehr als unerheblichen negativen Umweltauswirkungen.

## **7. Sonstige öffentliche Belange**

1. a) Nach § 31 Abs. 1 PBefG hat der Unternehmer - hier die Vorhabenträgerin - die Zustimmung des Trägers der Straßenbaulast beizubringen, wenn eine öffentliche Straße von der Straßenbahn benutzt werden soll oder Betriebsanlagen von Straßenbahnen eine öffentliche Straße höhengleich kreuzen. Mit Schreiben vom 21.06.2016 hat die Stadt Ulm hinsichtlich der Straßen im Stadtgebiet Ulm, die sich im Eigentum bzw. in der Baulast der Stadt Ulm befinden, die Zustimmung nach § 31 Abs. 1 PBefG erklärt.

b) Mit Schreiben vom 12.07.2016 hat die Stadt Ulm mitgeteilt, dass von ihr keine Einwendungen erhoben werden. Auch sonst wurde von der Stadt Ulm keine Stellungnahme als Trägerin öffentlicher Belange abgegeben.

c) Soweit im von dem Vorhaben der Wendeanlage Zeitblomstraße betroffenen Bereich Bebauungspläne der Stadt Ulm tangiert sind, kann hier dem Hinweis der im Planfeststellungsverfahren zum Streckenabschnitt Wissenschaftsstadt der Straßenbahnlinie 2 in Ulm beteiligten Stadt Ulm als Inhaberin der Planungshoheit auf § 38 des Baugesetzbuchs (BauGB) entsprechend gefolgt werden, wonach auf Planfeststellungsverfahren für Vorhaben von überörtlicher Bedeutung die §§ 29 bis 37 BauGB nicht anzuwenden sind, wenn die Gemeinde beteiligt wird. Die überörtliche Bedeutung dieses Vorhabens folgt hier daraus, dass der Streckenabschnitt Wissenschaftsstadt einerseits ein Korridor von insgesamt elf im Bereich der Städte Ulm und Neu-Ulm für Straßenbahnvorhaben untersuchten Korridoren im Rahmen einer städteübergreifenden Verkehrsuntersuchung ist und andererseits damit die weit über die Stadt Ulm hinaus (über)regional bedeutsame Wissenschaftsstadt mit ihren Einrichtungen (insbesondere Universität Ulm, Universitätsklinikum Ulm, Hochschule Ulm) mit der Straßenbahn für den ÖPNV besser angebunden werden soll; diese überörtliche Bedeutung erstreckt sich auch auf die Wendeanlage Zeitblomstraße, die als Ertüchtigungsmaßnahme einen wesentlichen Bestandteil des Betriebs- und Störfallkonzepts für die beiden Straßenbahnlinien 1 und 2 in Ulm darstellt. Ein etwaiger Verzicht auf eine Anpassung von von diesem Vorhaben betroffenen Bebauungsplänen an die Fachplanung zur Wendeanlage Zeitblomstraße unterfällt der Planungshoheit der Stadt Ulm.



2. Von der Technischen Aufsichtsbehörde für Straßenbahnen (TAB) beim Regierungspräsidium Stuttgart wird in deren Stellungnahme dem Vorhaben zugestimmt. Zugleich wird eine Reihe von Aspekten angesprochen, denen durch entsprechende Nebenbestimmungen Rechnung getragen wird.

3. a) In der Stellungnahme der Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart des Eisenbahn-Bundesamtes wird darauf hingewiesen, dass aus den vorliegenden Unterlagen nicht ersichtlich sei, inwieweit durch das Vorhaben die Pläne der Strecke 4813 als Teil der NBS Wendlingen-Ulm, PFA 2.4 (Albabstieg) betroffen seien. Insoweit wird auch auf die Veränderungssperre hingewiesen. Von der Vorhabenträgerin wird dazu angemerkt, dass der räumliche Planungsbereich der Wendeanlage Zeitblomstraße nicht in die im PFA 2.4 (Albabstieg) festgelegten Planfeststellungsgrenzen der Strecke 4813 im Rahmen der NBS Wendlingen-Ulm eingreift. Dies ist nachvollziehbar, da zwischen den DB-Gleisen im Bereich des Hauptbahnhofs Ulm sowie dessen Gleisvorfeld und der Wendeanlage Zeitblomstraße das Gebäude der Hauptpost in Ulm sowie (versetzt) das Hauptbahnhofsgebäude selbst liegen. Da es insofern zu keinen räumlichen Überschneidungen der beiden Vorhaben kommt, kommt insoweit auch nicht die Veränderungssperre des Eisenbahnvorhabens zum Tragen.

b) In der Stellungnahme der Deutsche Bahn AG DB Immobilien Region Südwest vom 14.06.2016 als von der DB Netz AG bevollmächtigtes Unternehmen (die als Gesamtstellungnahme der DB AG als Träger öffentlicher Belange abgegeben wurde) wird darauf hingewiesen, dass der Verkehr von und zu den Bau- und Baueinrichtungsflächen (mithin die Baustellenzufahrt) im Zusammenhang mit dem Bau zum PFA 2.5a1 der NBS Wendlingen-Ulm über die Zeitblomstraße erfolgt. Dies ist als Alternative zu der ursprünglich im Rahmen der NBS geplanten Baustellenzufahrt über den Bahnhofsvorplatz, die von der Stadt Ulm abgelehnt wurde, mit der Stadt Ulm und der SWU abgestimmt worden. Die Deutsche Bahn AG fordert in ihrer Stellungnahme eine gegenseitige Rücksichtnahme und Koordination zwischen der Baustellenzufahrt zu ihrem Bauvorhaben PFA 2.5a1 über die Zeitblomstraße und der geplanten Wendeanlage Zeitblomstraße entsprechend der bisherigen kooperativen und erfolgreichen Koordination zwischen der Deutsche Bahn AG und der SWU Verkehr GmbH hinsichtlich ihrer beiden Bauvorhaben zur NBS Wendlingen-Ulm einerseits und dem Bau der Straßenbahnlinie 2 andererseits.

Mit Schreiben der DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH vom 21.11.2016 wurde mitgeteilt, dass im Rahmen einer Abstimmung mit der Vorhabenträgerin geklärt werden konnte, dass die Baustellenzufahrt betreffend den Bau der Planfeststellungsabschnitte PFA 2.4 und 2.5a1 der Neubaustrecke Wendlingen-Ulm während der gesamten Bauzeit der Wendeanlage Zeitblomstraße über die Zeitblomstraße aufrechterhalten wird. Im Schreiben vom 21.11.2016 wird weiter ausgeführt, dass als Beleg von der Vorhabenträgerin die Bauphasenpläne übergeben worden seien, so dass sich die DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH davon habe überzeugen können, dass es zu keinen relevanten Behinderungen von deren Baumaßnahmen kommen werde. Daher hat die DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH ihre Einwendung vollumfänglich zurückgenommen, da sie gegenstandslos geworden sei. Da davon auszugehen ist, dass die Stellungnahme vom 14.06.2016 sich maßgeblich auf die von der DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH vertretenen Belange bezog, geht die Planfeststellungsbe-

hörde insoweit von einer wirksamen Rücknahme der mit dem Schreiben vom 14.06.2016 erhobenen Einwendungen aus.

Anzumerken ist, dass auch die Vorhabenträgerin in ihrer Stellungnahme vom 12.01.2017 bestätigt, dass die durch das Vorhaben der Wendeanlage Zeitblomstraße tangierte Baustellenzufahrt für den Bau beim Vorhaben der Neubaustrecke Wendlingen-Ulm in den Planfeststellungsabschnitten PFA 2.4 und 2.5a1 über die Zeitblomstraße während der gesamten Bauzeit der Wendeanlage Zeitblomstraße aufrechterhalten wird.

Mit der erfolgten Abstimmung zwischen der DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH und der Vorhabenträgerin über die Baustellenzufahrt für den Bau der NBS in den PFA 2.4 und 2.5a1 über die Zeitblomstraße während der gesamten Bauzeit der Wendeanlage Zeitblomstraße ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde diesem berechtigten Belang der Deutsche Bahn AG hinreichend Rechnung getragen. Gleichwohl wird dieser Belang vorsorglich in einer Nebenbestimmung aufgegriffen.

4. Seitens der Abteilung 5 des Regierungspräsidiums Tübingen bestehen bei plangemäßer Ausführung des Vorhabens keine Bedenken. Der in der Stellungnahme genannte Hinweis wird in einer Nebenbestimmung aufgegriffen.

5. Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr hat in seiner Stellungnahme keine Bedenken erhoben. Im Zusammenhang mit diesem Vorhaben werden bauliche Anlagen keine Höhe von 30 m über Grund überschreiten, was auch von der Vorhabenträgerin bestätigt wird.

6. Die Anliegen der Entsorgungs-Betriebe der Stadt Ulm (EBU) hinsichtlich dieses Vorhabens werden mit entsprechenden Nebenbestimmungen aufgegriffen und hinreichend berücksichtigt. Ebenso wird in einer Nebenbestimmung dem Wunsch entsprochen, dass nach der Beendigung der Baumaßnahmen der Containerstandort wie bisher auf dem öffentlichen Parkplatz auf dem Grundstück Flst. Nr. 460/2 der Gemarkung Ulm untergebracht wird.

#### 7. Leitungsträger:

Die Anliegen der Deutsche Telekom Technik GmbH zur technischen und baulichen Abwicklung hinsichtlich ihrer vom Vorhaben betroffenen Telekommunikationsleitungen werden mit entsprechenden Nebenbestimmungen aufgegriffen und hinreichend berücksichtigt. Im Übrigen wird seitens der Vorhabenträgerin bestätigt, dass diese sich in Abstimmung mit der Deutsche Telekom Technik GmbH befindet und dass deren Belange beim Vorhaben berücksichtigt werden.

Von der Fernwärme Ulm GmbH wird darauf hingewiesen, dass durch dieses Vorhaben Leitungsverlegungen erforderlich werden und dass sich die damit verbundenen Umlegungsmaßnahmen bei deren Bestandsleitungen bereits in der Planungsphase befinden. Seitens der Vorhabenträgerin wird bestätigt, dass diese sich in Abstimmung mit der Fernwärme Ulm GmbH befindet und dass deren Belange beim Vorhaben berücksichtigt werden.

Von der Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm Netze GmbH wird darauf hingewiesen, dass durch dieses Vorhaben Leitungsverlegungen erforderlich werden. Seitens der Vorhabenträgerin wird bestätigt, dass diese sich in Abstimmung mit der Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm Netze GmbH befindet und dass deren Belange beim Vorhaben berücksichtigt werden. Im Übrigen wird mit einer Nebenbestimmung den Belangen der Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm Netze GmbH Rechnung getragen.

Keine Bedenken oder Anregungen zu dem Vorhaben haben die folgenden Leitungsträger vorgetragen bzw. diese haben mitgeteilt, dass sie von dem Vorhaben nicht betroffen sind: Amprion GmbH, Netze BW GmbH, Netze-Gesellschaft Südwest mbH (Erdgas Südwest GmbH), terranets bw GmbH, TransnetBW GmbH, Unitymedia BW GmbH, Westnetz GmbH, Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung und Zweckverband Landeswasserversorgung.

Belange der Leitungsträger stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

8. Der Regionalverband Donau-Iller begrüßt und unterstützt die Planungen der Vorhabenträgerin zur Ausweitung des Straßenbahnnetzes in der Stadt Ulm zur innerstädtischen Vernetzung, insbesondere die damit zu erwartende schienengebundene Anbindung der Universität Ulm und des Universitätsklinikums Ulm und die daraus resultierenden positiven Auswirkungen durch eine verbesserte Erreichbarkeit dieser zentralörtlichen Einrichtungen auch für die gesamte Region Donau-Iller.

9. Die IHK Ulm erhebt keine Einwendungen gegen dieses Vorhaben. Die IHK Ulm geht nicht davon aus, dass es während der Bauzeit oder des Betriebs der Wendeanlage zu signifikanten Auswirkungen auf die Verkehrsabläufe im Zuge der Neutorstraße oder der Friedrich-Ebert-Straße einschließlich der Knotenpunkte Neutorstraße/Olgastraße und Neutorstraße/Zeitblomstraße kommen wird.

10. Keine Bedenken oder Anregungen zu dem Vorhaben haben die folgenden Träger öffentlicher Belange vorgetragen bzw. diese haben mitgeteilt, dass sie von dem Vorhaben nicht betroffen sind: Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung, Landeseisenbahnaufsicht Baden-Württemberg, Referat 45 des Regierungspräsidiums Tübingen.

## **8. Private Belange**

Im Folgenden wird auf Belange privaten Eigentums eingegangen, soweit hierfür unter Berücksichtigung der vorstehenden Ausführungen in den obigen jeweiligen Fachabschnitten noch ein Bedarf besteht.

## 8.1 Eigentum

### 8.1.1 Flächeninanspruchnahmen und Belastungen von Grundstücken

Für den Neubau der Wendeanlage Zeitblomstraße im Zuge der Straßenbahnlinie 2 in Ulm wird im Wesentlichen öffentliches Eigentum und nur in geringem Maße auch privates Eigentum dauerhaft oder vorübergehend beansprucht. Die Inanspruchnahme von privatem Eigentum beschränkt sich auf die Anbringung von Wandankern an Gebäuden sowie auf die vorübergehende bauzeitliche Inanspruchnahme einzelner Flächen.

Bei der Abwägung der von dem Vorhaben berührten Belange im Rahmen einer hoheitlichen Planungsentscheidung gehört das unter den Schutz von Artikel 14 Abs. 1 des Grundgesetzes (GG) fallende Eigentum in hervorgehobener Weise zu den abwägungserheblichen Belangen. Dabei verkennt die Planfeststellungsbehörde nicht, dass jede Inanspruchnahme von privaten Grundstücken grundsätzlich einen schwerwiegenden Eingriff für den betroffenen Eigentümer darstellt. Das Interesse, das ein Eigentümer an der Erhaltung seiner Eigentumssubstanz hat, genießt jedoch im Rahmen einer Planfeststellung keinen absoluten Schutz. Vielmehr gilt für das Eigentum nichts anderes als für andere abwägungserhebliche Belange, d. h. die Belange der betroffenen Eigentümer können bei der Abwägung im konkreten Fall zugunsten anderer Belange zurückgestellt werden.

Im vorliegenden Fall, in dem für das Vorhaben das gewichtige öffentliche Interesse der erheblichen Verbesserung des Angebots des ÖPNV in der Stadt Ulm spricht, indem mit dem Bau einer Wendeanlage in der Zeitblomstraße auf Störfälle im Betrieb der beiden Straßenbahnlinien 1 und 2 flexibel reagiert werden kann, ohne auf Schienenersatzverkehr mit Bussen angewiesen zu sein, kann auf die Inanspruchnahme von Privatgrundstücken im Umfang, wie er nach dem hier festzustellenden Plan vorgesehen ist, nicht verzichtet werden, ohne den Planungserfolg zu gefährden. Dieses öffentliche Verkehrsinteresse überwiegt vorliegend die Interessen der privaten Grundstücksbetroffenen an einem vollständigen Erhalt ihres Eigentums. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass durch die Mitbenutzung vorhandener Straßen und Wege und von sonstigen Flächen im öffentlichen Eigentum in großem Maße eine stärkere Inanspruchnahme von privaten Grundstücksflächen vermieden wird. Insbesondere erfolgt - abgesehen von den geplanten Wandankern - auch keine dauerhafte Beanspruchung von privatem Grundeigentum. Vor diesem Hintergrund sind keine Anhaltspunkte dafür ersichtlich, dass mit Planänderungen eine noch wesentlich geringere Inanspruchnahme privaten Grundeigentums erreichbar sein könnte, zumal kleinräumige Verschiebungen in Einzelbereichen vielfach nur dazu führen, dass statt dessen andere Flächen in Anspruch zu nehmen wären und dabei in Rechte anderer Privatpersonen eingegriffen würde.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Inanspruchnahme privaten Grundeigentums so gering wie möglich gehalten wurde. Mit noch geringerer Eingriffsintensität lässt sich das planerische Ziel nicht erreichen. Daher müssen die privaten Eigentumsbelange in dem planfestzustellenden Umfang zurückgestellt werden. Die sich aus Artikel 14 Abs. 3 GG ergebenden verfassungsrechtlichen Anforderungen sind erfüllt.

Soweit einzelne betroffene Grundstückseigentümer nicht bereit sind, diese Flächen für eine anderweitige dauerhafte oder vorübergehende Inanspruchnahme zur Verfügung stellen, ist anzumerken, dass zur Ausführung des geplanten Vorhabens generell die Enteignung zulässig ist. Für etwaige nachfolgende Enteignungsverfahren entfaltet dieser Planfeststellungsbeschluss Vorwirkungen. Dieser Beschluss eröffnet damit der Vorhabenträgerin den Zugriff auf privates Grundeigentum, er bewirkt aber für die Betroffenen keinen Rechtsverlust. Die rechtliche Regelung des Planfeststellungsbeschlusses erschöpft sich darin, den Rechtsentzug zuzulassen.

Soweit bei dem jetzigen Vorhaben geplant ist, die Fahrleitung an Wandankern an Gebäuden zu befestigen, ist dies nach § 32 Abs. 1 PBefG von den Eigentümern oder sonstigen Nutzungsberechtigten zu dulden. Entsprechend § 32 Abs. 3 PBefG wird über diese Duldung in diesem Planfeststellungsbeschluss entschieden. Die Anbringung von Wandankern an Gebäuden zur Befestigung der Fahrleitung ist - insbesondere im Hinblick auf die diesbezüglichen Nebenbestimmungen, vor Anbringung eines Wandankers eine statische Prüfung vorzunehmen und eine Beweissicherung durchzuführen - aus Sicht der Planfeststellungsbehörde auch verhältnismäßig, zumal Fahrleitungsmasten als Alternative im Hinblick auf den zur Verfügung stehenden Raum (insbesondere Mindestgehwegbreiten) und sonst im Boden verlaufende Leitungen im Stadtgebiet bzw. entlang der Wendeanlage der Straßenbahn nicht überall uneingeschränkt möglich sind. Mit diesen Nebenbestimmungen wird auch den Belangen von Grundstückseigentümern und sonstigen Nutzungsberechtigten in Bezug auf die Vermeidung von Schäden an den einzelnen Gebäuden nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde in hinreichendem Maße Rechnung getragen.

Die Belastungen durch etwaige Grunddienstbarkeiten sind durch die Vorhabenträgerin zu entschädigen. Die Höhe der Entschädigung wird jedoch nicht im Planfeststellungsverfahren geregelt, sondern kann grundsätzlich frei vereinbart werden. Kommt darüber keine Vereinbarung zustande, ist im Enteignungsverfahren - und nicht schon im Planfeststellungsverfahren - sowohl bei vollständiger als auch bei teilweiser Inanspruchnahme von Grundstücken über die Entschädigung für den Rechtsverlust zu entscheiden. Dasselbe gilt auch für die Fragen, ob sonstige Vermögensnachteile zu entschädigen sind, ob die Entschädigung in Geld oder in geeignetem Ersatzland (Tauschgrundstücke) festzusetzen ist oder ob der Eigentümer bei Teilinanspruchnahme die Ausdehnung auf das Restgrundstück verlangen kann. Über die Entschädigung aller Vermögenseinbußen als Folge der Enteignung ist im Enteignungsverfahren zu entscheiden.

Für Grundstücksflächen, die während der Bauzeit vorübergehend in Anspruch genommen werden müssen, ist von der Vorhabenträgerin eine Entschädigung zu leisten, die die damit verbundenen Nutzungsbeschränkungen umfasst. Diese Flächen werden nach Beendigung der Bauarbeiten wieder voll für den jeweiligen Eigentümer verfügbar sein. Die vorübergehende Flächeninanspruchnahme wirkt sich beim vorliegenden Vorhaben nicht so gravierend aus, dass dies zu einem anderen Ergebnis der Abwägung führen würde.

### 8.1.2 Wertminderung von Grundstücken

Soweit bei nahe des örtlichen Bereichs des Vorhabens gelegenen Grundstücken durch dieses eine Wertminderung eintreten könnte, ist festzuhalten, dass Eigentümer von Grundstücken immer damit rechnen müssen, dass in der Nähe zu ihren Grundstücken öffentliche Verkehrswege und Verkehrseinrichtungen projektiert oder geändert werden. Insoweit kommt ihnen kein Vertrauensschutz zu. Ein Grundstückseigentümer ist vor nachteiligen Nutzungsänderungen in seiner Nachbarschaft, z. B. vor dem Bau oder der Änderung einer Straße oder einer Straßenbahn, nicht generell, sondern nur soweit geschützt, als das Recht ihm Abwehr- oder Schutzansprüche zubilligt. Gemäß § 41 BImSchG und § 74 Abs 2 Satz 2 LVwVfG haben Nachbarn Anspruch darauf, dass von einem planfestzustellenden Vorhaben keine nachteiligen Wirkungen auf ihre Rechte ausgehen, andernfalls können sie entsprechende Schutzvorkehrungen bzw. unter den Voraussetzungen des § 42 BImSchG und § 74 Abs. 2 Satz 3 LVwVfG eine angemessene Entschädigung in Geld verlangen. Vorliegend werden die maßgeblichen Schwellenwerte bzw. Grenzwerte hinsichtlich § 41 Abs. 1 BImSchG bzw. § 74 Abs. 2 Satz 2 LVwVfG betreffend die elektromagnetische Verträglichkeit deutlich unterschritten. Auch hinsichtlich Lärm werden die maßgeblichen Grenzwerte eingehalten und die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung nicht überschritten. Um die maßgeblichen Grenzwerte betreffend Erschütterungen sicher einzuhalten, sind erschütterungsdämpfende Maßnahmen im Kurven- und Weichenbereich am Knoten Neutor-/Zeitblomstraße vorgesehen.

Mit diesen Schutzmaßnahmen kann erreicht werden, dass die verbleibenden Beeinträchtigungen von den Betroffenen entschädigungslos hinzunehmen sind. Dies gilt auch dann, wenn der Grundstücksmarkt die veränderte Lage des Grundstücks im Hinblick auf den Bau des Vorhabens wertmindernd berücksichtigen würde. Derartige Wertminderungen allein durch Lagenachteile werden von § 74 Abs. 2 Satz 3 LVwVfG nicht erfasst. Im Übrigen wird der Wert eines Grundstücks nicht allein durch seine Lage, sondern von einer Vielzahl unterschiedlicher Faktoren bestimmt, so dass eine etwaige Wertminderung nicht ausschließlich kausal durch den Bau der neuen Wendeanlage Zeitblomstraße im Zuge der Straßenbahnlinie 2 und die daraus folgenden Anpassungen bedingt sein muss. Vorliegend kommt hinzu, dass mit dem jetzigen Vorhaben keine neuen Straßen geplant sind, sondern im Wesentlichen im Bereich einer vorhandenen Straße ein neues Straßenbahngleis für eine Wendeanlage hinzukommt, so dass bereits eine entsprechend große Vorbelastung besteht, sich also die Lage im Umfeld der einzelnen Grundstücke nicht wesentlich verschlechtern wird. Demgegenüber ist vielmehr zu berücksichtigen, dass die mit der nahe vorbeiführenden neuen Straßenbahnlinie 2 zugleich bewirkte, erheblich verbesserte Anbindung an den ÖPNV sich regelmäßig sogar wertsteigernd bei den im näheren Umfeld liegenden Grundstücken auswirkt. Hinsichtlich solcher Wertsteigerungen besteht im Zusammenhang mit diesem Vorhaben auch keine Ausgleichspflicht.

### 8.2 Einzelne Einwendungen

Einwendungen von privaten Personen wurden nicht erhoben. Soweit der Inhalt der Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange als Einwendung zu werten ist, ist darauf hinzuweisen, dass die

Befassung mit deren Inhalt im thematischen Zusammenhang mit den allgemeinen Ausführungen zu den einzelnen Themen in den vorherigen Abschnitten der Begründung erfolgt.

## **9. Gesamtabwägung und Ergebnis**

Nach Abwägung aller für und gegen das Vorhaben des Neubaus der Wendeanlage Zeitblomstraße in Ulm sprechenden öffentlichen und privaten Belangen konnte der Planfeststellungsbeschluss für dieses Vorhaben erlassen werden.

Das hier planfestzustellende Vorhaben des Neubaus einer Wendeanlage für die Straßenbahn in Ulm vermag die angestrebte Zielsetzung, den ÖPNV als vollwertige Alternative zum motorisierten Individualverkehr auszugestalten und so den ÖPNV zu fördern, zu erfüllen. Mit der Wendeanlage Zeitblomstraße und der damit gegebenen Wendemöglichkeit für Straßenbahnfahrzeuge ist es möglich, flexibel auf Störfälle im Betrieb der beiden Straßenbahnlinien 1 und 2 in Ulm reagieren zu können und damit möglichst größere Auswirkungen auf diesen Betrieb zu vermeiden bzw. zu minimieren. Damit kann auch ein Beitrag erbracht werden zur Steigerung der Attraktivität des ÖPNV-Angebots, da Straßenbahnen im Vergleich zu Bussen eine spürbar höhere Attraktivität aufweisen, was wiederum die Erschließung neuer Fahrgastpotentiale für den ÖPNV eröffnet. Dieser positive Effekt hängt jedoch auch davon ab, dass auch im Störfall ein möglichst reibungsloser Betrieb sichergestellt werden kann, wozu gerade die Wendeanlage Zeitblomstraße einen erheblichen Beitrag leisten soll.

Andere im Verfahren geprüfte Alternativen und Varianten kommen nicht in Betracht, sie drängen sich jedenfalls nicht als vorzugswürdige und besser geeignete Lösungen auf. Dies gilt insbesondere für eine alternative Gestaltung der Wendeanlage mit einer Wendeschleife auf dem Flst. Nr. 460/2 der Gemarkung Ulm, da dies mit zusätzlichen Querungen von Straßen mit einem Gleis verbunden wäre und zudem eine künftige Bebauung dieses Grundstücks zumindest erheblich erschwert würde. Auch die Null-Variante kommt nicht in Betracht, da dann die gerade mit der Wendeanlage angestrebte Flexibilität im Straßenbahnbetrieb im Falle einer Betriebsstörung nicht erreicht werden könnte. Daher kommt die Planfeststellungsbehörde in der Abwägung zu dem Ergebnis, dass keine andere Alternative sich gegenüber der planfestgestellten Planung als vorzugswürdig und besser geeignet aufdrängt.

Der Planung zum Vorhaben des Neubaus der Wendeanlage Zeitblomstraße in Ulm stehen weder Planungsleitsätze noch in der Abwägung unüberwindliche gegenläufige öffentliche oder private Belange entgegen. Die Planung trägt den öffentlichen und privaten Belangen zumindest hinreichend Rechnung.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch ist festzuhalten, dass die Grenzwerte für Lärm und für die elektromagnetische Verträglichkeit teilweise deutlich unterschritten werden und dass die Anhaltswerte für Erschütterungen weitgehend eingehalten werden. Soweit es bei Erschütterungen zu Anhaltswertüberschreitungen kommt, wird dem mit erschütterungsmindernden Maßnahmen im Kurven- und Weichenbereich des südlichen Abzweigs von der Wendeanlage Richtung Neutorstraße entgegengewirkt. In Bezug auf Lärm ist zu berücksichtigen, dass die Grenzwerte nach der 16. BImSchV deutlich unterschritten werden. Auch hinsichtlich der Gesamtlärm-Belastung kommt es vorhabenbedingt nicht zu einer Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle, insbesondere nicht der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung.

Weitergehende Schutzvorkehrungen als die, die mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgesetzt werden, sind nicht veranlasst, da die vorhabenbedingten Immissionen bezüglich Lärm, Erschütterungen, sekundärem Luftschall und hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit insoweit unterhalb der jeweiligen Grenzwerte oder Anhaltswerte liegen und es zu keiner Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle kommt; hierbei ist insbesondere beim Lärm auch die nicht unerhebliche Vorbelastung aus dem vorhandenen Straßen- und Eisenbahnverkehr in der näheren Umgebung des Vorhabens zu berücksichtigen, die durch das jetzige Straßenbahnvorhaben - auch unter Berücksichtigung der entfallenden Busse - nicht unzumutbar erhöht wird. Nach allem ist auch aus Zumutbarkeits- oder Verhältnismäßigkeitsgründen kein weitergehender Lärmschutz veranlasst. Hinsichtlich Baulärm wird insbesondere durch Nebenbestimmungen erreicht, dass Beeinträchtigungen durch Baulärm weitgehend vermieden und minimiert werden.

Durch das Vorhaben kommt es bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser zu keinen mehr als unerheblichen Eingriffen. Dabei ist vor allem zu berücksichtigen, dass der Neubau der Wendeanlage Zeitblomstraße im Siedlungsbereich der Stadt Ulm auf einer bereits vollständig versiegelten Straßenfläche erfolgt. Damit ist der vom Vorhaben betroffene Bereich bereits jetzt schon vielfach durch die vorhandenen Vorbelastungen geprägt. Letztlich werden weder Flächen mit besonderer Bedeutung als Lebensräume für Tiere und Pflanzen oder für Böden mit besonderen Funktionen für den Naturhaushalt betroffen. Auch ist kein Gebiet mit einem Schutzstatus wie etwa Naturschutz- oder Natura 2000-Gebiete berührt. Ebenso wenig sind mehr als unerhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers zu erwarten. Oberflächengewässer sind im Bereich des Vorhabens nicht betroffen. Auf Grund der weitgehenden Lage des Vorhabens im Siedlungsbereich der Stadt Ulm ist auch das Schutzgut Landschaft nicht erheblich tangiert. Dies gilt auch für das Schutzgut Kulturgüter. Bei den Schutzgütern Luft und Klima kommt es tendenziell sogar zu Verbesserungen, da der Ausbau des schienengebundenen ÖPNV in Ulm indirekt zur Abnahme von Emissionen von Luftschadstoffen beiträgt.

Die Beeinträchtigungen für die durch das Vorhaben als Eigentümer oder sonst Nutzungsberechtigten von Grundstücken Betroffenen sind insgesamt und auch im Einzelfall zumutbar. Die mit dem Vorhaben verfolgten Zielsetzungen überwiegen diese Beeinträchtigungen einschließlich etwaiger Wertminderungen.



Insgesamt bleiben die vorhabenbedingten Eingriffe in privates Eigentum wie auch in Natur und Umwelt so gering wie möglich, weitere Minimierungen sind für die Planfeststellungsbehörde nicht erkennbar. Eine andere Planungsalternative oder -variante, die mit weniger Eingriffen die verfolgten planerischen Zielsetzungen ebenso gut erreichen würde, drängt sich der Planfeststellungsbehörde nicht auf.

Es bestehen mithin aus rechtlicher Sicht keine Bedenken gegen die Planfeststellung zum Bau der Wendeanlage Zeitblomstraße in Ulm. Insgesamt kann daher dem Antrag der SWU Verkehr GmbH, Ulm, entsprochen und der Plan mit den in diesem Planfeststellungsbeschluss getroffenen weiteren Entscheidungen und Nebenbestimmungen festgestellt werden.

Anzumerken ist, dass einige der Nebenbestimmungen in diesem Beschluss mit aufgenommen wurden, um eine einheitliche Vorgehensweise und Bauausführung wie bei den beiden Streckenabschnitten Kuhberg und Wissenschaftsstadt der neuen Straßenbahnlinie 2 in Ulm und damit auch eine angemessene Gesamtabwägung zu gewährleisten.

## **10. Begründung der Kostenentscheidung**

1. Die SWU Verkehr GmbH ist als Antragstellerin nicht nach § 10 des Landesgebührengesetzes (LGebG) von der Entrichtung einer Gebühr persönlich befreit. Im Übrigen beruht die Gebührenentscheidung auf den §§ 1 bis 7 LGebG i. V. m. der Gebührenverordnung MVI vom 17. April 2012 (GBl. S. 266). Die gebührenpflichtigen Tatbestände und der Gebührenrahmen sind im Gebührenverzeichnis in der Anlage der Gebührenverordnung MVI festgesetzt. Nach Nummer 14.3.9 des Gebührenverzeichnisses ist für einen Planfeststellungsbeschluss nach § 28 Abs. 1 PBefG ein Gebührenrahmen von 150 bis 150.000 Euro vorgesehen.

Bei der festgesetzten Gebühr in Höhe von 2.000,00 Euro wurden das Kostendeckungsprinzip nach § 7 Abs. 1 LGebG, die wirtschaftliche und sonstige Bedeutung der öffentlichen Leistung für den Gebührenschuldner nach § 7 Abs. 2 LGebG sowie das Äquivalenzprinzip nach § 7 Abs. 3 LGebG beachtet und zugrunde gelegt.

Die festgesetzte Gebühr soll die mit der öffentlichen Leistung verbundenen Verwaltungskosten aller an der Leistung Beteiligten decken. Im vorliegenden Planfeststellungsverfahren wurden etliche verschiedene Fachbehörden beteiligt. So beziffert etwa die Technische Aufsichtsbehörde für Straßenbahnen beim Regierungspräsidium Stuttgart ihren Aufwand für die Prüfung der Planunterlagen mit 200,00 Euro. Es fanden in der Vorbereitung der Antragstellung Gespräche mit der Antragstellerin statt. Ebenso fanden Besprechungen mit der Antragstellerin nach der Antragstellung statt. Fer-

ner wurde eine Ortsbesichtigung durchgeführt. Die Bearbeitung des Antrags wies zwar keine überdurchschnittlichen rechtlichen oder tatsächlichen Schwierigkeiten auf, war aber im Hinblick auf die Bearbeitung der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und der erhobenen Einwendungen durchaus mit Zeitaufwand verbunden. Der Zeitaufwand wurde unter Berücksichtigung der Verwaltungsvorschrift des Finanz- und Wirtschaftsministeriums über die Berücksichtigung der Verwaltungskosten insbesondere bei der Festsetzung von Gebühren und sonstigen Entgelten für die Inanspruchnahme der Landesverwaltung (VwV-Kostenfestlegung) vom 03.01.2014 (GABl. S. 2) bei der Festsetzung der Gebühr berücksichtigt.

Bei der Festsetzung der Gebühr wurde auch berücksichtigt, dass es sich bei der Antragstellerin um eine leistungsfähige Gesellschaft handelt. So belaufen sich die Gesamtinvestitionskosten für die Linie 2 vom Kuhberg bis zur Wissenschaftstadt einschließlich der Erweiterung des Betriebshofs auf ca. 122 Mio. Euro. Zugleich liegt der Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs in Ulm nicht nur im öffentlichen Interesse und dient dem Wohl der Allgemeinheit, sondern es liegt auch ein wirtschaftliches Eigeninteresse der Antragstellerin an diesem Vorhaben vor.

Die Höhe der festgesetzten Gebühr steht zudem in keinem Missverhältnis zur erbrachten öffentlichen Leistung. Mit dieser Gebühr sind alle erbrachten Verwaltungsleistungen mit Ausnahme von Auslagen abgedeckt. Mit Rücksicht auf das erhebliche Interesse der Allgemeinheit an der Durchführung des Vorhabens wurde die Gebühr insgesamt eher im unteren Bereich des Gebührenrahmens festgesetzt.

2. Die den Beteiligten durch ihre Teilnahme am Anhörungsverfahren als Teil des Planfeststellungsverfahrens erwachsenen Kosten für einen beauftragten Rechtsanwalt oder Gutachter fallen ausschließlich ihnen selbst zur Last. Dass die in einem Planfeststellungsverfahren angefallenen Kosten - seien es solche einer anwaltlichen Vertretung oder seien es solche für private Gutachter - in diesem Verfahren nicht erstattungsfähig sind, ist verfassungsrechtlich unbedenklich (BVerwG, Beschl. v. 01.09.1989, NVwZ 1990, 59f.) und verletzt auch nicht den Grundsatz der Waffengleichheit. Denn der Vorhabenträger und ebenso die Planfeststellungsbehörde können ihre Auslagen auch nicht auf erfolglose Einwender abwälzen (BayVGH, Beschl. v. 23.11.1998, BayVBl. 1999, 307ff.).

## C. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung schriftlich beim Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Schubertstraße 11, 68165 Mannheim, Klage erhoben werden.

Klage allein gegen die Gebührenentscheidung kann innerhalb eines Monats nach deren Zustellung beim Verwaltungsgericht Sigmaringen, Karlstraße 13, 72488 Sigmaringen, schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten bei der Geschäftsstelle des Gerichts erhoben werden.

## D. Hinweis

Hinweis zum Datenschutz nach § 69 Abs. 2 Satz 4 LVwVfG: Soweit die Kenntnis von in diesem Beschluss nicht angegebenen Daten (z. B. Namen, Anschrift oder von dem Vorhaben betroffenen Grundstücke von Beteiligten) zur Geltendmachung rechtlicher Interessen erforderlich ist, kann jeder Beteiligte auf schriftlichen Antrag bei der Planfeststellungsbehörde (Regierungspräsidium Tübingen, Referat 24) Auskunft über diese Daten oder darüber, wo das Vorbringen eines anderen Beteiligten abgehandelt ist, erhalten.

gez.

Rainer Prußert

Regierungsdirektor

Beglaubigt:  
Tübingen, den 03.02.2017  
(Siegel)



Regierungspräsidium Tübingen

Im Auftrag

Jonas Letsch