

NEUBAUSTRECKE TRAM-WESTTANGENTE

Planfeststellungsabschnitt 1 – Planänderungsantrag (Tektur H) zum Planfeststellungsbescheid vom 04.09.2023

Unterlage 01.07h ERLÄUTERUNGSBERICHT

Stand: 23.10.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Gegenstand des Tekturantrags H	2
2	Ergänzte Planunterlagen.....	2
3	Zusammenfassung der Ergänzungsunterlage 10.07H.....	3
4	Gleisoberbau.....	4
5	Umweltverträglichkeit.....	4
5.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	4
5.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	5
5.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	5
5.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	5
5.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft.....	5
5.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild).....	5
5.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter.....	5

Abkürzungsverzeichnis

% Prozent

‰ Promille

A

A xx Bundesautobahn nach dem Bundesfernstraßengesetz Nr. A xx

Abb. Abbildung

ABDSB Autobahndirektion Südbayern, (neu: Autobahn GmbH des Bundes)

AEG Allgemeines Eisenbahngesetz

B

B xx Bundesstraße nach dem Bundesfernstraßengesetz Nr. B xx

BayStrWG Bayerisches Straßen- und Wegegesetz

bez. bezüglich

BOStrab Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen

BW Bauwerk

bzw. beziehungsweise

C

ca. circa (zirka)

cm Zentimeter

D

DB Deutsche Bahn AG

dB Dezibel

DWA – A 138 Arbeitsblatt DWA-A 138 Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser

E

El. Elektrisch

etc. Et cetera

F

FStrG Fernstraßengesetz

G

ggst.	gegenständlich, gegenständlichen
GOK	Geländeoberkante
GVFG	Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz

H

HsNr.	Hausnummer
-------	------------

I

i.d.R.	in der Regel
IV	Individualverkehr
i.V.m.	in Verbindung mit

K

Kap.	Kapitel
Kfz	Kraftfahrzeug
km	Kilometer
km/h	Kilometer pro Stunde
kV	Kilovolt

L

LHM	Landeshauptstadt München
Lkw	Lastkraftwagen
LZA	Lichtzeichenanlage

M

m	Meter
m ²	Quadratmeter
max.	maximal
Mio.	Million(en)
MIV	Motorisierter Individualverkehr

MSE Münchner Stadtentwässerung

MVG Münchner Verkehrsgesellschaft mbH

N

Nr. Nummer

O

o. ä. oder ähnlich

ÖPNV Öffentlicher Personennahverkehr

oPva oberirdische Personenverkehrsanlage (hier: S-Bahnhof Laim)

ÖV Öffentlicher Verkehr

P

PBefG Personenbeförderungsgesetz

P+R Park and Ride

PFA Planfeststellungsabschnitt

Pkw Personenkraftwagen

R

rd. rund

RIS Ratsinformationssystem der Landeshauptstadt München
https://www.ris-muenchen.de/RII/RII/ris_startseite.jsp

S

SEV Schienenersatzverkehr

SOK Schienenoberkante

sog. so genannt, so genannte, so genannten

SPNV Schienenpersonennahverkehr (enthält u. a. Regionalzüge und S-Bahn)

St. Sankt

SWM Stadtwerke München GmbH

T

TAB Technische Aufsichtsbehörde für U- und Straßenbahnen bei der Regierung von
Oberbayern, Sachgebiet 31.2

Tab.	Tabelle
TRStrab	Technische Regeln zur Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen BOStrab

TWT	Tram-Westtangente
-----	-------------------

U

u. a.	und andere, und anderes, unter anderem, unter anderen
-------	---

UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
-----	-------------------------------

UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
------	---

UVR	Umweltverbundröhre Laim (Eisenbahnüberführung Wotanstraße, Röhre Ost)
-----	---

V

v. a.	vor allem
-------	-----------

VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen
-----	---------------------------------------

v. g.	vor genannten
-------	---------------

VLD	Voltage Limiting Device (englisch; Spannungsbegrenzungseinrichtung)
-----	---

vsl.	voraussichtlich
------	-----------------

Z

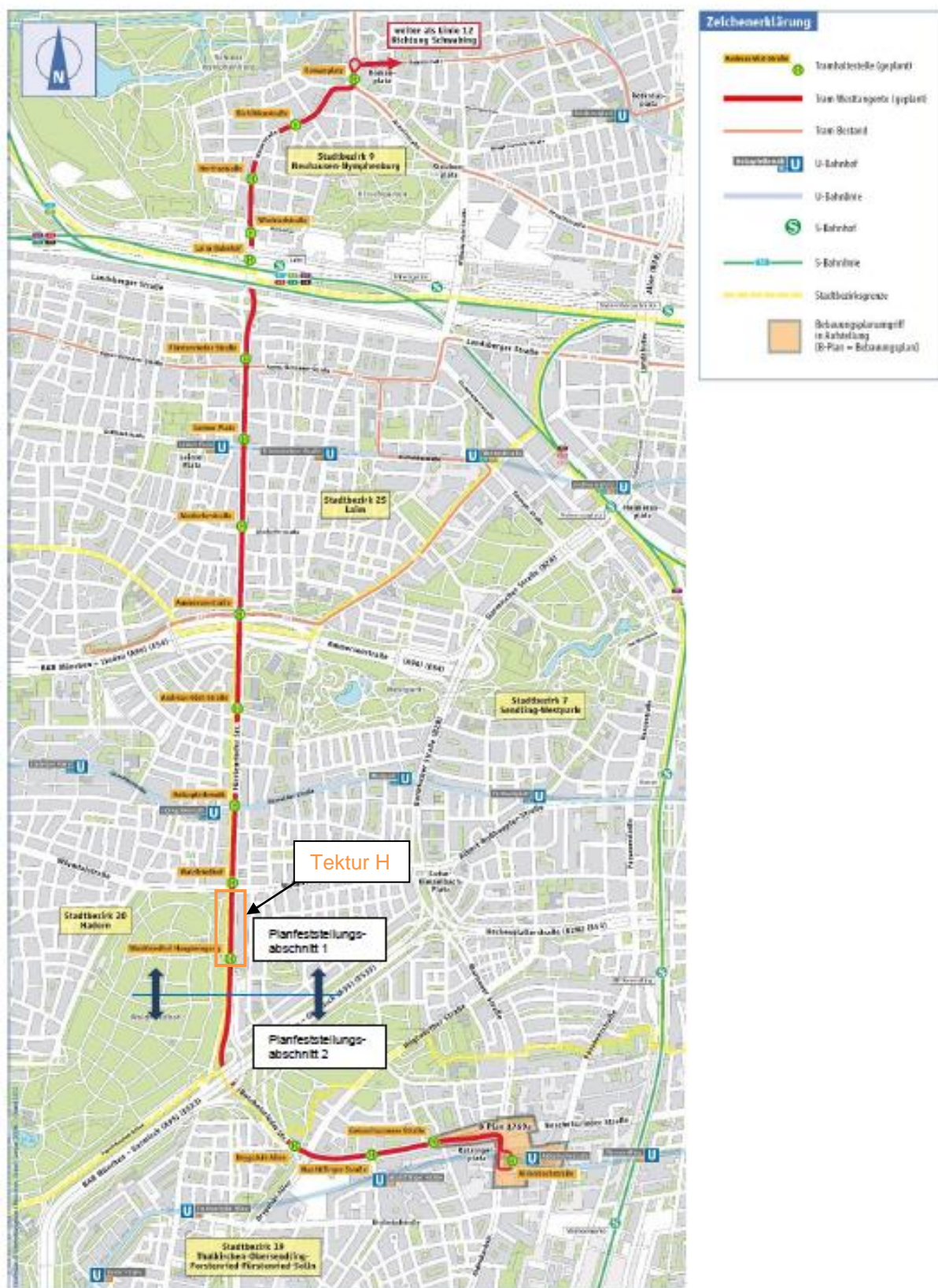
z. B.	zum Beispiel
-------	--------------

ZTV – Kanal – München	Zusätzliche Technische Vorschriften für die Herstellung von Abwasserkanälen und die Durchführung von Sanierungen in München, herausgegeben von der Landeshauptstadt München, Münchner Stadtentwässerung
--------------------------	---

ZTV Stra Mü 22	Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für die Ausführung von Stra- ßenbauarbeiten in München
----------------	---

ZTV – Vegtra – Mü	Zusätzliche Technische Vorschriften für die Herstellung und Anwendung verbes- serter Vegetationstragschichten, herausgegeben von der Landeshauptstadt Mün- chen, Baureferat Hauptabteilung Gartenbau
----------------------	--

Tram Westtangente



1 Gegenstand des Tekturantrags H

Mit Bescheid vom 04.09.2023, Gz. 23.2-3623.4-4-15, zuletzt geändert durch Bescheid vom 04.06.2025, wurden die Pläne für die Tram-Westtangente – Planfeststellungsabschnitt 1 nach § 28 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) und den für das Verfahren geltenden sonstigen Vorschriften einschließlich der freiwilligen Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung und der erforderlichen wasserrechtlichen Gestattungen festgestellt.

Ziel dieses Tekturantrages H ist die Anpassung der Nebenbestimmung 2.5.3 hinsichtlich des Wegfalls der erschütterungsmindernden Maßnahmen (Unterschottermatten) in der Fürstenrieder Straße zwischen Waldfriedhofstraße und der Haltstelle Waldfriedhof Haupteingang.

Die sonstigen, in den Anlagen 2.2, 2.3, 2.4 und 2.5 der mit Bescheid vom 04.09.2023, Gz. 23.2-3623.4-4-15 planfestgestellten Unterlage 10.2 dargestellten erschütterungsmindernden Maßnahmen sowie die mit der Nebenbestimmung 2.5.3 dieses Bescheides angeordnete zusätzliche erschütterungsmindernde Maßnahme im Bereich Wotanstraße zwischen Einmündung Walhallastraße und Einmündung Hirschgartenallee bleiben von der Tektur H unberührt.

Aufgrund der gestreckten Linienführung ohne besondere Störstellen im Gleis wie Weichen oder Kreuzungen sind die geforderten erschütterungsmindernden Maßnahmen in diesem Bereich aus Sicht der Vorhabenträgerin fachlich nicht notwendig. Daher soll die Nebenbestimmung 2.5.3 wie folgt neu gefasst werden:

„Erschütterungsmindernde Maßnahmen sind in die Straßenbahnstrecke wie in den Anlagen 2.2, 2.3, 2.4 und 2.5 der planfestgestellten Unterlage 10.2, Untersuchung Erschütterungen und sekundärer Luftschall, dargestellt, sowie zusätzlich im Bereich Wotanstraße zwischen Einmündung Walhallastraße und Einmündung Hirschgartenallee einzubauen.“

2 Ergänzte Planunterlagen

Der Tekturantrag H enthält neben dem vorliegenden Erläuterungsbericht 1.07H einen Übersichtslageplan Unterlage 02.01A-01H und die Ergänzungsunterlage 10.07H (Erschütterungstechnische Prognosen mit Prognose Sekundärer Luftschall) vom 25.03.2025 mit den Anlagen 1 bis 4. Nachrichtlich enthalten sind die für den Planfeststellungsabschnitt 1 bereits planfestgestellten und nun auch im hier antragsgegenständlichen Abschnitt vorgesehenen Regelquerschnitte, Unterlagen 4.1.1 und 4.2.

3 Zusammenfassung der Ergänzungsunterlage 10.07H

In der Begründung des Planfeststellungsbeschlusses führt die Planfeststellungsbehörde unter Punkt G.7 zu den vorsorglich angeordneten zusätzlichen erschütterungsmindernden Maßnahmen wie folgt aus:

„Die Regierung von Oberbayern hat keine Zweifel an der Plausibilität der Feststellungen des Erschütterungsschutz- und Sekundärluftschallgutachtens.

Maßnahmen zum Erschütterungsschutz als Folge des Betriebs der Straßenbahnlinie werden dementsprechend in der Nebenbestimmung 2.5.3 festgelegt. Hier wird vorsorglich auch der zusätzliche Einbau von erschütterungsmindernden Maßnahmen im Bereich Wotanstraße zwischen Einmündung Walhallastraße und Einmündung Hirschgartenallee angeordnet, obwohl hier das Gutachten keine Überschreitung der Richtwerte prognostiziert, da sich in diesem Bereich viele alte denkmalgeschützte Gebäude befinden, die gegenüber Erschütterungen besonders empfindlich sind, sowie im südlichen Bereich der Fürstenrieder Straße ab der Waldfriedhof-/Würmtalstraße, da in diesem Bereich keine Erhebungen durch das Erschütterungsschutzgutachten vorliegen und zudem für den Bereich des Waldfriedhofs ein gesteigertes Ruhebedürfnis besteht.“

Zur Rechtfertigung der beantragten Planänderung wurde mit der Planfeststellungsbehörde besprochen, eine ergänzende gutachterliche Stellungnahme auf der Basis von in diesem Abschnitt nachzuholenden Bestandserhebungen vorzulegen. Entsprechend wurde der Gutachter em plan mit einer Erschütterungsprognose, im Planfeststellungsabschnitt 1, Strecken-km 2,8+25 bis km 3,3+00 beauftragt. Diese Erschütterungsprognose wird als Ergänzungsunterlage 10.07H geführt.

Die Notwendigkeit von erschütterungsmindernden Maßnahmen wurde von em plan für den Bereich von Strecken-km 2,8+25 (nördlich der Wendeschleife Waldfriedhof bis km 3,3+00 (Kreuzung Fürstenrieder/Würmtal-/Waldfriedhofstraße) hinsichtlich Erschütterungsimmissionen und sekundärer Luftschallimmissionen, an zwei repräsentativen Gebäuden im betroffenen Abschnitt, geprüft.

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die Anhaltswerte der DIN 4150-2 bzgl. Erschütterungseinwirkungen für Menschen in Gebäuden auch ohne die in der Nebenbestimmung 2.5.3 geforderten Erschütterungsschutzmaßnahmen in der Fürstenrieder Straße im gesamten Bereich südlich der Kreuzung mit der Würmtal-/Waldfriedhofstraße bis einschließlich der Haltestelle Waldfriedhof Haupteingang eingehalten werden. Die Anhaltswerte für den sekundären Luftschall werden mit großer Sicherheit eingehalten.

Eine Belästigung der Besucher des Waldfriedhofes durch Erschütterungen ist laut Gutachter nicht zu besorgen.

4 Gleisoberbau

Durch den Entfall von Maßnahmen zum Erschütterungsschutz kann außerhalb der Querungen statt eines aufwändigen Oberbausystems mit Rasengleis auf Betonplatte mit Unterschottermatten ein einfacherer und kostengünstigerer Schotteroberbau mit Rasenauflage zur Anwendung kommen.

Entsprechend der Ausführungen des Gutachters sollen daher zwischen km 2,8+25 und km 3,3+00 folgende, bereits planfestgestellte Regelquerschnitte für den Gleisoberbau zur Anwendung kommen:

- Schotteroberbau mit Rasenauflage gemäß Unterlage 4.1.1
- Oberbau geschlossen gemäß Unterlage 4.2

Mit dem Entfall von Maßnahmen bzw. Bauelementen, die technisch zum Schutz Dritter vor schädlichen Umwelteinwirkungen nicht erforderlich sind, ist eine wirtschaftlichere Errichtung der Tram-Neubaustrecke in der Größenordnung eines mittleren bis höheren sechsstelligen Eurobetrages (netto) möglich. Dem förderrechtlichen Gebot des sparsamen Einsatzes von Haushaltsmitteln wird damit entsprochen.

5 Umweltverträglichkeit

Die Vorhabensträgerin hat mit dem Antrag vom 09.04.2020 die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 5 Abs. 1 Ziff. 1 i. V. m. § 7 Abs. 3 UVPG beantragt. Diese ist für den hier genannten Bereich des bereits genehmigten PFA 1 abgeschlossen und hinsichtlich der Auswirkungen der beantragten Änderung zu überprüfen.

5.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Lärm: Es ergeben sich laut Gutachter keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des Sekundären Luftschalls durch das Weglassen der erschütterungsmindernden Maßnahmen zwischen der Waldfriedhofstraße und der Haltstelle Waldfriedhof Haupteingang, da die Anhaltswerte auch ohne diese Maßnahmen nach vorliegender Prognose mit großer Sicherheit eingehalten werden. Hinsichtlich der genannten behördlich geforderten, erschütterungsmindernden Maßnahmen sind durch die Änderung der Nebenbestimmung 2.5.3 keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch erkennbar.

Erschütterungen: Laut Gutachter werden die Anhaltswerte nach DIN 4150-2 bezüglich der Erschütterungseinwirkungen für Menschen in Gebäuden auch ohne erschütterungsmindernde Maßnahmen eingehalten. Zudem kommt es aufgrund der nur geringfügig über der Föhlschwelle liegenden erwarteten

Schwingschnellen am östlichen Rand des Waldfriedhofes zu keiner Belästigung der Friedhofsbesucher. Auch hier sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch erkennbar.

Durch das Anpassen der erschütterungsmindernden Maßnahmen auf den notwendigen Umfang ergibt sich in geringem Maße eine positive Auswirkung auf die dort ansässigen Betroffenen im Rahmen der Bautätigkeiten: Der Einbau des Gleisoberbaus beschleunigt sich, so dass sich die Einwirkungen durch Baulärm zeitlich verkürzen.

5.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die beantragte Änderung führt zu keinen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

5.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Die beantragte Änderung führt zu keinen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

5.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die beantragte Änderung führt zu keinen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

5.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft

Die beantragte Änderung führt zu keinen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft. Durch die Beschränkung von erschütterungsmindernden Maßnahmen auf die erforderlichen Streckenabschnitte werden in der Herstellung Ressourcen geschont und das Klima im Herstellungsprozess entlastet.

5.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild)

Die beantragte Änderung führt zu keinen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild).

5.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter

Die beantragte Änderung führt zu keinen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter.

München, 23.10.2025

Alex Indra
Leiter Großprojekte Mobilität

Wolfgang Pfützner
Projektleiter Lph 1-4 Tram Westtangente