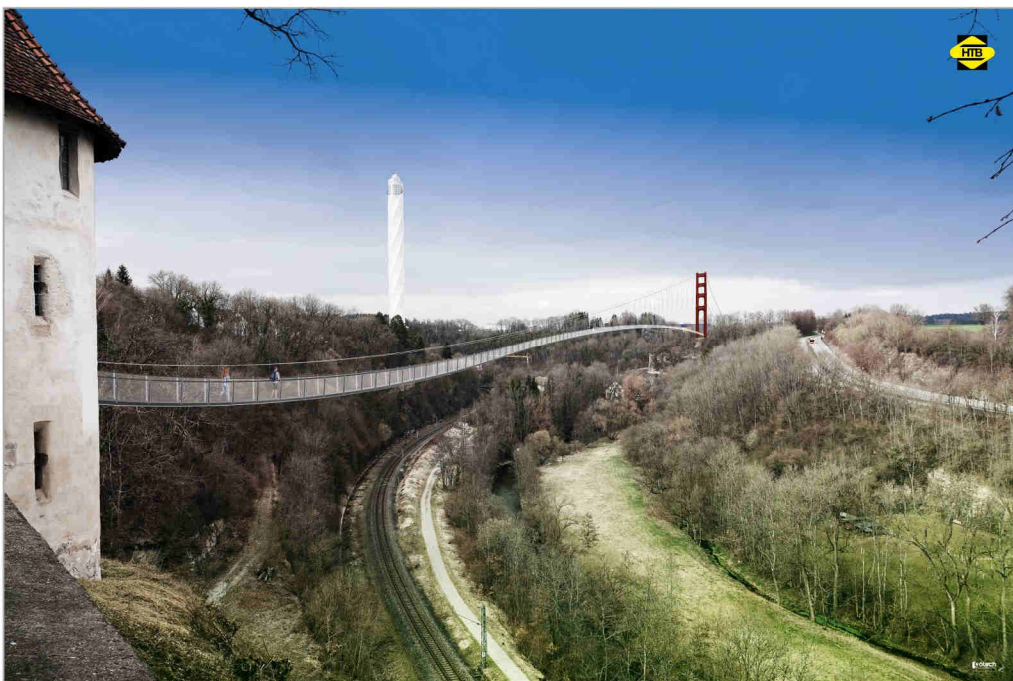


Ergänzung zum Gutachten zur Licht-Immissionsbewertung
und zur Verschattung Hängebrücke Rottweil

Ergänzung zum Gutachten zur Bewertung der durch die geplante Hängebrücke Rottweil verursachten Licht-Immissionen und Verschattung



GA-Nr.: Te-180301-R-1-E1

Im Auftrag der
Eberhardt IMMO GmbH
Hohentengen

Verfasser
Jens Teichelmann, Dipl.-Ing. Lichttechnik
IBT 4Light GmbH
Fürth

Fürth, 16.08.2019

Te180301R1E1 Ergänzung zum GA Lichtimmissionen und der Verschattung Hängebrücke Rottweil.docx

Ergänzung zum Gutachten zur Licht-Immissionsbewertung
und zur Verschattung Hängebrücke Rottweil

Auftraggeber:

Eberhardt IMMO GmbH

An der Ostrach 56/1
88367 Hohentengen

Auftragnehmer:

Dipl.-Ing. Jens Teichelmann

IBT 4Light GmbH

Ingenieur- und Sachverständigenbüro
für Licht- und Beleuchtungstechnik

Boenerstr. 34
90765 Fürth

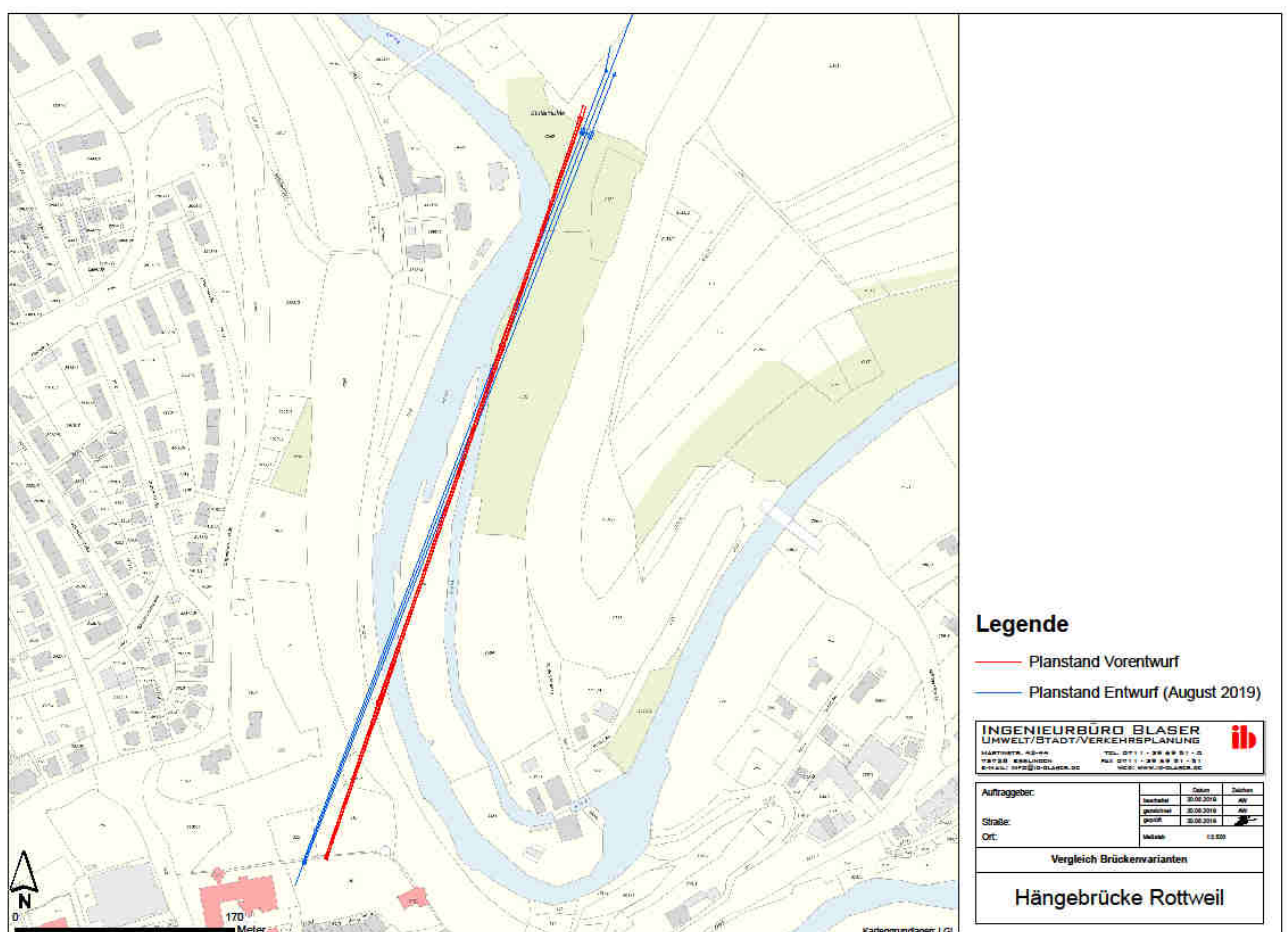
Ergänzung zum Gutachten zur Licht-Immissionsbewertung
und zur Verschattung Hängebrücke Rottweil

1 Ergänzung

In Ergänzung zum Hauptgutachten zum gleichen Projekt mit GA-Nr. Te-180301-R-1 wird das Hauptgutachten hinsichtlich der nach aktueller Planung vorliegenden, leicht veränderten Situation konkretisiert.

Nach der aktuell vorliegenden Planung hat sich die Position des Brückenbauwerks leicht verändert. Weiterhin ist nun eine freischwebende Brücke ohne Pfeiler im Neckartal geplant.

Die aktuell geplante Position ist in nachfolgendem Plan blau markiert.



Die rote Linie stellt die geplante Position der Brücke zum Zeitpunkt der Erstellung des Hauptgutachtens im März 2018 dar.

Der südliche, stadtseitige Zugang zur Brücke wurde bei der aktuellen Planung um einige Meter nach Westen hin verschoben. Der nördliche Teil der Brücke wird dagegen etwas nach Osten verschoben. Es wird von annähernd gleichen Höhenverhältnissen ausgegangen.

Daraus ergibt sich hinsichtlich der Bebauung im Tal, daß die Entfernung des Brückenbauwerks sowohl im südlichen als auch im nördlichen Teil der Brücke bei der aktuell geplanten Variante etwas größer ist als bei der Situation, von der im Hauptgutachten ausgegangen wurde.

Ergänzung zum Gutachten zur Licht-Immissionsbewertung
und zur Verschattung Hängebrücke Rottweil

Für die Verschattung heißt das, daß der Schattenwurf der Brücke die Beobachter jeweils bei leicht tieferen Sonnenständen trifft. Diese treten morgens zu etwas früheren und abends etwas späteren Uhrzeiten auf. Durch das Fehlen der relativen massiven Pfeiler in der aktuellen Planung, durch die ein Teil der Verschattung verursacht wurde, wird die Einwirkzeit dieser Verschattungen in der Wohnbebauung im Tal verringert.

Bzgl. der Kunstlichtimmissionen durch die vorgesehene nächtliche Beleuchtung der Lauffläche kann festgehalten werden, daß sich die Bereiche, in denen durch die Beleuchtung der Brücke eine Aufhellung am Boden verursacht wird, etwa um die gleiche Strecke verschieben wie das Brückenbauwerk an dieser Stelle.

Dies bedeutet im konkreten Fall, daß diese Zonen sowohl im südlichen als auch im nördlichen Bereich etwas weiter von der Bebauung entfernt liegen und daß dadurch an den Fassaden entsprechend geringere Aufhellungen erreicht werden.

Bzgl. der psychologischen Blendwirkung in diesen Bereichen verändert sich die Situation nahezu nicht.

Hinsichtlich der Bebauung im Neckartal kann also festgestellt werden, daß die im Hauptgutachten zum gleichen Projekt mit GA-Nr. Te-180301-R-1 getroffenen Aussagen auch auf die neu vorliegende Situation in vollem Maße zutreffen. Die neu vorliegende Planung der Brücke verändert die Einwirkungen der Verschattung und der Lichtimmissionen durch Kunstlicht nur geringfügig und tendenziell zu geringeren Einwirkungen hin.

Im südlichen, stadtseitigen Teil der Brücke verschieben sich bei der aktuellen Planung der Zugang und die damit verbundene abendliche Beleuchtung des Zugangsbereichs etwas nach Westen zur Bebauung der Stadt hin. Ein konkretes Beleuchtungskonzept des Zugangsbereichs liegt nicht vor.

Nach den in der Berechnung zum Hauptgutachten getroffenen Annahmen ist davon auszugehen, daß sich durch diese Verschiebung des Zugangsbereiches in der südlich dieses Zugangs liegenden Wohnbebauung der Lorenzgasse, die hier als Position möglicherweise relevanter Immissionsorte in Frage kommt, nichts ändert. Es sind auch hier keine nennenswerten Raumaufhellungen oberhalb der anzusetzenden Richtwerte zu erwarten.

Der Zugangsbereich wird in der aktuellen Planung etwas weiter zu dem westlich bzw. südwestlich liegenden Dominkanermuseum hin verschoben. Hier könnten durch die kürzere Entfernung ggf. etwas höhere Werte der Raumaufhellung auftreten. Hier ist auf eine fachgerechte Lichtplanung der Zugangsbereiche und der Zuwege zum Brückenzugang zu achten, durch die die anzusetzenden Richtwerte - sofern es sich bei diesen Punkten um relevante Immissionsorte im Sinne des angesetzten Bewertungsverfahrens nach den „Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ (LAI 2012) handelt - durch die diese Richtwerte eingehalten werden können.

Bei Verwendung geeigneter, entblendeter Leuchten für die Beleuchtung der Zuwege und des Zugangsbereichs zur Brücke sind sowohl in der Wohnbebauung als auch an den Fassaden des

Ergänzung zum Gutachten zur Licht-Immissionsbewertung und zur Verschattung Hängebrücke Rottweil

Dominkanermuseums keine störenden oder unzumutbaren Blendwirkungen zu erwarten. Auch dies ist bei der Lichtplanung des Zugangsbereiches zur Brücke und der Zuwege zu beachten.

Es kann somit festgehalten werden, daß die in unserem Gutachten zu den durch das geplante Brückenbauwerk verursachten Lichtimmissionen und Verschattungen mit GA-Nr. Te-180301-R-1 getroffenen Aussagen auch auf die nach der konkretisierten Planung neu vorliegende Situation in vollem Maße zutreffen.

Für die Beleuchtung des Brückenbauwerks - insbesondere des südlichen Zugangsbereiches zur Brücke und den Zuwegen - wird eine fachgerechte Lichtplanung empfohlen, die die Lichtimmissionen entsprechend berücksichtigt.

16.08.2019

Jens Teichmann
Dipl.-Ing. Lichttechnik



Urheberschutz:

Alle Rechte vorbehalten. Das Gutachten ist nur für den Auftraggeber und die direkt am Projekt beteiligten Personen und Behörden und nur für den angegebenen Zweck bestimmt.

Eine Vervielfältigung, Veröffentlichung oder Verwertung durch Dritte ist nur mit schriftlicher Genehmigung gestattet.