

Dr. Moldan, Am Henkelsee 13, D-97346 Iphofen

BW1 Projektierungs GmbH & Co. KG
Herrn Steffen Menacher
Obere Wässere 9
72764 Reutlingen

02.08.18

BV Hotel + Mobilitätsstation Bahnhofplatz West
Gutachterliche Stellungnahme zu niederfrequenten Feldern

Schöller Reutlingen Stellungnahme Dr. Moldan 180802

Sehr geehrter Herr Menacher,

vielen Dank für Ihre Anfrage vom 25. Juli 2018 hinsichtlich einer gutachterlichen Bewertung der niederfrequenten Felder, verursacht durch die an das Bauvorhaben *Hotel + Mobilitätsstation Bahnhofplatz West* angrenzende Bahnlinie. Diese Stellungnahme wird vom Kreisbauamt entsprechend dem Schreiben vom 11.04.2018 für den Bebauungsplan „*Bahnhofplatz West*“ in „Bezug auf Personenschutz sowie den Geräte- und Anlagenschutz“ gefordert.

Der Unterzeichner hat am 1. März 2017 Untersuchungen aus den gleichen Gründen am Grundstück Unter den Linden 4, „*Stuttgarter Tor*“, durchgeführt. Dieses Grundstück liegt südlich des Parkhauses, Ihr neues Bauvorhaben liegt nördlich des Parkhauses an der Burkardt + Weber Strasse.

Am *Stuttgarter Tor* war der der Bahnlinie nächstgelegene Messpunkt ca. 16 m entfernt. Im vorliegenden Bauvorhaben beträgt der kürzeste Abstand zwischen geplantem Hotelgebäude und der Bahnlinie mindestens 25 Meter.

Die Mobilitätsstation liegt näher, stellt aber keinen Daueraufenthalt für Menschen dar.

Die Grenzwerte der 26. Bundesimmissionsschutz Verordnung (26. BImSchV) zum Schutz der **Allgemeinbevölkerung** vor elektromagnetischen Feldern sind für den Bereich der **magnetischen Wechselfelder** folgende:

16,7 Hz Bahnstrom	300 μ T = 300.000 nT
50 Hz Hausstrom	200 μ T = 200.000 nT
50 Hz Hausstrom	100 μ T = 100.000 nT bei Langzeitaufenthalt von Menschen

Die Grenzwerte für den 16,7 Hz Bahnstrom werden bereits beim Überqueren von Eisenbahnschienen bei elektrifizierten Bahnlinien eingehalten, obwohl der Abstand zwischen Boden und Fahrdrabt nur etwa 5 m beträgt, bei einer 2 m großer Person nur noch 3 m. Insofern bestehen für den Neubau keine Bedenken hinsichtlich des Einhaltens der Grenzwerte.

Am BV *Stuttgarter Tor* lag der höchste Wert während der Messungen am der Bahnlinie nächstgelegenen Messpunkt bei 0,616 μT (= 616 nT) und schöpfte den Grenzwert nur zu 0,2 % aus.

Die Oberleitung der Bahn verursacht auf Grund einer Spannung von 15 kV (=15.000 Volt) ein elektrisches Wechselfeld. Die Grenzwerte der 26. Bundesimmissionsschutz Verordnung (26. BImSchV) zum Schutz der **Allgemeinbevölkerung** vor elektromagnetischen Feldern sind für den Bereich der **elektrischen Wechselfelder** folgende:

16,7 Hz Bahnstrom 5 kV = 5.000 V/m
50 Hz Hausstrom 5 kV = 5.000 V/m

Auch hier werden beim Unterqueren des Fahrdrabtes / Überqueren der Schienen die Grenzwerte bereits eingehalten.

Hinsichtlich des **Geräte- und Anlagenschutzes** können keine spezifischen Aussagen getätigt werden, da nicht bekannt ist, welche Anlagen und Geräte zum Einsatz kommen. Betrachtet man das Mobilitätszentrum, so gibt es vergleichbare Anlagen bereits an anderen Stellen direkt neben der Bahnlinie. Die Anlagenbauer kennen also die elektrischen und magnetischen Felder und können ihre Anlagen störungsfrei betreiben.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bei dem geplanten Bauvorhaben *Hotel + Mobilitätsstation Bahnhofplatz West* es weder bei den elektrischen noch den magnetischen Wechselfeldern, verursacht durch die angrenzende elektrifizierte Bahnlinie, zu Überschreitungen der Grenzwerte zum Schutz der Allgemeinbevölkerung kommen wird. Im Bezug auf Anlagen und Geräte sind Hersteller bzw. Lieferanten sicher über den Standort des Hotels und dazugehörenden Gebäude informiert worden. Hersteller müssen entsprechende Vorschriften zum Schutz der Geräte vor elektromagnetischen Störeinflüssen gemäß geltender Normen bauen und die entsprechenden Nachweise führen.

Mit freundlichen Grüßen

