

Umbaumaßnahme, Hst. Hauptstraße in Brackwede
Projekt-Nr. S 09.1587.16
Ergänzende Schwingungstechnische Stellungnahme

Von der I.B.U. GmbH wurde zum geplanten Umbau der Stadtbahnstrecke in der Hauptstraße in Brackwede eine Schwingungstechnische Untersuchung durchgeführt. Im Rahmen dieser Untersuchung wurde festgestellt, dass im Hinblick auf die Immissionen in der benachbarten Wohnbebauung Maßnahmen zur Minderung der Schwingungsemissionen der Gleisanlage erforderlich sind. Vorgesehen ist im gesamten Streckenbereich der Einbau einer elastischen Rillenschienenlagerung auf steifer Unterkonstruktion. Damit werden erfahrungsgemäß die im Bericht beschriebenen Veränderungskriterien zur Beurteilung von Erschütterungs- und Körperschallimmissionen eingehalten.

Der Bericht verweist noch auf die Notwendigkeit des Einbaus eines flächig gelagerten Masse-Feder-Systems im Bereich des ursprünglich geplanten Gleiswechsels „Gaswerkstraße“. Die aktualisierte Planung verzichtet auf den Einbau dieses Gleiswechsels, sodass auch der Einbau eines flächig gelagerten Masse-Feder-Systems nicht mehr erforderlich ist. In diesem Bereich wird mit dem Einbau der elastischen Rillenschienenlagerung eine ausreichende Schwingungsminderung bewirkt.

Abweichend zu der vorliegenden Schwingungstechnischen Untersuchung aus dem Jahr 2017 sieht die Planung der moBiel GmbH jetzt eine neue Fahrplansituation vor. Ursprünglich war von 96 Fahrten je Richtung am Tag und 15 Fahrten je Richtung in der Nacht ausgegangen worden. Aktuell ist von 96 Fahrten je Richtung am Tag und 19 Fahrten je Richtung in der Nacht auszugehen. Die geänderte Anzahl der Fahrten beeinflusst die für die Beurteilung nach DIN 4150-2 relevante Beurteilungs-Schwingstärke zur Nachtzeit. Eine Aktualisierung der Immissionsprognose zeigt, dass weiterhin die Notwendigkeit zur Anordnung einer Schutzmaßnahme besteht. Mit der vorgesehenen Anordnung der elastischen Rillenschienenlagerung im gesamten Streckenabschnitt wird weiterhin ein ausreichender Schwingungsschutz erreicht.

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Udo Lenz

Essen, 31.08.2021

I.B.U. GmbH

Festgestellt gem. Beschluss
vom 21.02.2022

- Az. 25.4.35-10-2/18-

Bezirksregierung Detmold
Im Auftrag

gez. Stammeier

unterlag fol. Nr. 21

