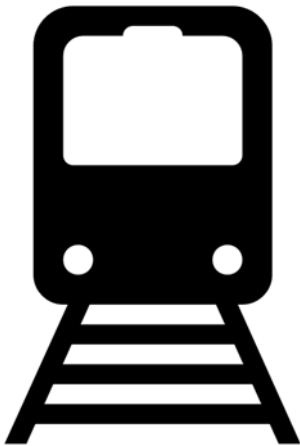


ERSCHÜTTERUNG

Erschütterungen aus dem Schienenverkehr sind mechanische Schwingungen, die durch fahrende Züge verursacht werden und sich als Vibration im Boden (Körperschall) oder in der Luft (Luftschall) ausbreiten. Menschen können diese Vibrationen und Geräusche wahrnehmen. Erschütterungen können auch Auswirkungen auf vorhandene Gebäude haben. Dabei ist der Abstand zur verursachenden Erschütterungsquelle maßgeblich.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum eisenbahnrechtlichen Vorhaben „Hinterlandanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung“ ist die Verträglichkeit des Vorhabens aus immissionsschutzrechtlicher Sicht anhand der zu erwartenden Erschütterungen aus dem Bau und dem Betrieb der geplanten Anlagen zu überprüfen. Damit soll sichergestellt werden, dass keine negative Beeinträchtigung auf den Menschen und dessen Gesundheit sowie auf angrenzende Bauteile verursacht wird.



Bad Schwartau ist durch die unmittelbare Lage von Wohngebäuden entlang der Antragstrasse für den Planfeststellungsabschnitt (PFA) 1.1 besonders durch die Immissionen aus Erschütterungen betroffen, insbesondere die Stadtteile Kaltenhof und Schwartau.

Trotzdem sich die Deutsche Bahn InfraGO bereits mit der Thematik auseinandergesetzt hat und im Vorfeld zur Veröffentlichung der Planunterlagen zum PFA 1.1 Erschütterungsschutzmaßnahmen für die Stadt Bad Schwartau planerisch ergriffen hat, ist weiterhin von einer starken Betroffenheit der Stadt auszugehen.

Zu den Erschütterungsmaßnahmen gehört die Herstellung eines Erschütterungstrog. Ein Erschütterungstrog ist ein Bauwerk aus Beton mit einer elastischen Kunststoffmatte, welches Gleise, Schwellen und Schotter einfasst um die Immissionsübertragung, verursacht durch die Erschütterung, an den umliegenden Boden zu minimieren. Desweiteren sind durch die Vorhabenträgerin besohlte Schwellen vorgesehen. Hierbei wird die Betonschwelle als Teil der Schiene mit einer dämpfenden Matte an der Unterseite verstärkt um Erschütterungen zu reduzieren.

Nach städtischer Auffassung sind diese Schutzmaßnahmen nachweislich nicht ausreichend, um eine Gesundheitsgefährdung durch Erschütterungen aus dem Schienenverkehr für die Anwohner entlang der Antragstrasse vollumfänglich auszuschließen.

Die Stadt Bad Schwartau fordert daher die rechtskonforme Überprüfung aller Varianten. Bei den Varianten X1 und X2 ist beispielsweise mit einer deutlich geringeren Betroffenheit von Wohngebäuden durch Immissionen aus Erschütterungen zu rechnen, da entlang der X-Trassen eine geringere Bebauungsdichte vorherrscht und die Abstände des Trassenverlaufs der X-Trassen zu schutzbedürftigen Wohngebäuden deutlich größer ist als im Verhältnis zur Antragstrasse durch Bad Schwartau.