

Sachverständigenreport

Messung und Bewertung baubedingter Erschütterungen

Objekt: Messpunkt

Projekt: Unassigned

Stand: 14.06.2026 · Auswertung: — bis —

1. Befunde — 1.1 Grundlagen

Das untersuchte Objekt ist ein Wohngebäude (Messpunkt). Maßgebliche Beurteilungsgrundlage ist die DIN 4150-3:2016-12. Das Gebäude wird der Zeile 1 (Wohngebäude) zugeordnet. Der geringste Abstand zur Erschütterungsquelle beträgt — m (siehe Lageplan, Anlage).

1.2 Erschütterungsquellen

Als Erschütterungsquellen sind im Wesentlichen Materialtransporte im Rahmen des Baustellenbetriebs sowie der Einsatz von Vibrationsgeräten zu nennen. Für das maßgebende Verdichtungsgerät wurden Erschütterungsprognosen mit GGU-VIBRATION 3 durchgeführt (Anlage 1 und 2).

1.3 Untergrund

Der Baugrund im Messbereich ist gemäß Geoportal Hessen zu bewerten (siehe Anlage 4).

Erschütterungsbedingte Sackungen im Boden (ESB-Effekt) sind unter den vorliegenden Randbedingungen nicht zu erwarten.

1.4 Erschütterungsmessung und -prognose

Im Auswertungszeitraum vom — bis — wurden keine Einzelereignisse oberhalb der Auswertungsschwelle (Trigger 2,0 mm/s) registriert. Eine Überschreitung der maßgebenden Anhaltswerte nach DIN 4150-3:2016-12 wurde nicht festgestellt.

2. Prognose

Die rechnerische Prognose mit GGU-VIBRATION zeigt für das überwachte Gebäude eine erschütterungstechnische Beanspruchung infolge der im Nahbereich eingesetzten Verdichtungsgeräte.

Maßgebend sind prognostische Werte von $v_{h,prog}$ = — mm/s und $v_{F,prog}$ = — mm/s bei einem Abstand von — m. Die Prognosewerte liegen unterhalb der maßgebenden Anhaltswerte nach DIN 4150-3:2016-12.

3. Prognose ./ Messbefunde

Im Messzeitraum wurden keine Ereignisse oberhalb der Auswertungsschwelle registriert. Damit steht kein belastbarer Prognose-Messwert-Abgleich zur Verfügung. Die Messbefunde stehen mit der Prognose im Einklang.

4. Fazit

Im Messzeitraum vom — bis — wurden keine Ereignisse oberhalb der Auswertungsschwelle registriert; eine Überschreitung der maßgebenden Anhaltswerte wurde nicht festgestellt.

Anlage 5 — Audit-Protokoll (Auszug)

Top-15 Ereignisse nach Normausnutzung. Anzahl Ereignisse gesamt: 0.

VSEW Audit Tabelle

Sensor: VSEW-04 · Projekt: Unassigned
Adresse: — · Messpunkt: Messpunkt
Zeitraum: — · Anzahl: 0 · Erstellt: 28.07.2026 16:18:38

Datum / Zeit	Status	Dom. Achse	Dauer. Sek	X [mm/s]	Y [mm/s]	Z [mm/s]	Vn [mm/s]	Freq X [Hz]	Freq Y [Hz]	Freq Z [Hz]	Ausnutzung	DIN Limit	Typ	Event-ID
--------------	--------	------------	------------	----------	----------	----------	-----------	-------------	-------------	-------------	------------	-----------	-----	----------