

Anhang zu erschütterungstechnischen Gutachten Seite 1

Auszüge aus der DIN 4150-3 „Erschütterung im Bauwesen; Teil 3: Einwirkungen auf bauliche Anlagen“ Dezember 2016.

Tabelle 1: Anhaltswerte $v_{i,max}$ zur Beurteilung der Wirkung von kurzzeitigen Erschütterungen auf Bauwerke

Zeile	Gebäudeart	Anhaltswerte für $v_{i,max}$ in mm/s				
		Fundament, alle Richtungen, $i=x,y,z$ Frequenzen			Oberste Decken- ebene, horizontal $i = x/y$	Decken vertikal, $i = z$
		1 Hz bis 10 Hz	10 Hz bis 50 Hz	alle Frequenzen	alle Frequenzen	alle Frequenzen
1	Gewerblich genutzte Bauten, Industriebauten u.ä. konstruierte Bauten	20	20 bis 40	40	40	20
2	Wohngebäude und in ihrer Konstruktion und/oder Nutzung gleichartige Bauten	5	5 bis 15	15	15	20
3	Bauten, die wegen ihrer besonderen Erschütterungsempfindlichkeit nicht denen nach Zeile 1 u. Zeile 2 entsprechen u. besonders erhaltenswert (z.B. unter Denkmalschutz stehend) sind	3	3 bis 8	8	8	20 ^b
a) Bei Frequenzen über 100 Hz dürfen mindestens die Anhaltswerte für 100 Hz angesetzt werden. b) Unterabschnitt 5.1.2 Absatz 2 ist zu beachten						

Anhang zu erschütterungstechnischen Gutachten Seite 2

Tabelle B.1: Frequenzunabhängige Anhaltswerte zur Beurteilung der Wirkung von kurzzeitigen Erschütterungen auf Bauwerke

	Gebäudeart	Filter nach DIN 45669-1	Bezeichnung der Beurteilungsschwinggeschwindigkeit	Anhaltswert mm/s
1	Gewerblich genutzte Bauten, Industriebauten u.ä. konstruierte Bauten	H _{vB1}	vB1	20
2	Wohngebäude und in ihrer Konstruktion und/oder Nutzung gleichartige Bauten	H _{vB2}	vB2	5
3	Bauten, die wegen ihrer besonderen Erschütterungsempfindlichkeit nicht denen nach Zeile 1 u. Zeile 2 entsprechen u. besonders erhaltenswert (z.B. unter Denkmalschutz stehend) sind	H _{vB3}	vB3	3

Tabelle 4: Anhaltswerte $v_{i,max}$ zur Beurteilung der Wirkung von Dauererschütterungen auf Bauwerke

Zeile	Gebäudeart	Anhaltswerte $v_{i,max}$ in mm/s	
		Oberste Deckenebene, horizontal, alle Frequenzen	Oberste Decke, vertikal, alle Frequenzen
1	Gewerblich genutzte Bauten, Industriebauten u.ä. konstruierte Bauten	10	10
2	Wohngebäude u. in ihrer Konstruktion und/oder Nutzung gleichartige Bauten	5	10
3	Bauten, die wegen ihrer besonderen Erschütterungsempfindlichkeit nicht denen nach Zeile 1 u. Zeile 2 entsprechen und besonders erhaltenswert (z.B. unter Denkmalschutz stehend) sind	2,5	10 ^a
a) Unterabschnitt 6.1.2 ist zu beachten			