

Schutzgut Mensch – Erschütterungen

Was verursacht Erschütterungen?

Erschütterungen entstehen durch Bewegungen im Boden oder in Bauwerken. Wahrgenommen werden sie in Gebäuden, in denen sich Menschen aufhalten oder die sich in der Nähe des Baugeschehens befinden. Sie sind typische Begleiterscheinungen größerer Bauvorhaben und werden fachlich untersucht und überwacht.

Messung und Überwachung

- Messung mit Geophonen, spezielle Messgeräte an Gebäudefundamenten oder Aufenthaltsräumen gemäß bundesweit anerkannten Richtwerten
- Messungen werden an ausgewählten Immissionsorten aufgebaut und bei Bedarf (Annäherung an Grenzwerte) bedarfsorientiert auf andere Gebäude erweitert
- Wird ein Grenzwert überschritten ergeht automatisiert eine Meldung auf die Mobiltelefone der Projektmannschaft, die in Folge Kontakt mit den Gebäudeeigentümern aufnimmt.

Beweissicherung

Im Nahbereich liegende Objekte werden vor Beginn der Bauarbeiten dokumentiert. Ein Gutachter erfasst dazu den Zustand der Gebäude. So kann später festgestellt werden, ob Schäden bereits vorher vorhanden waren oder erst im Zusammenhang mit den Bauarbeiten entstanden sind.

Wodurch können sie im Zusammenhang mit dem Vorhaben Energiespeicher Riedl auftreten?

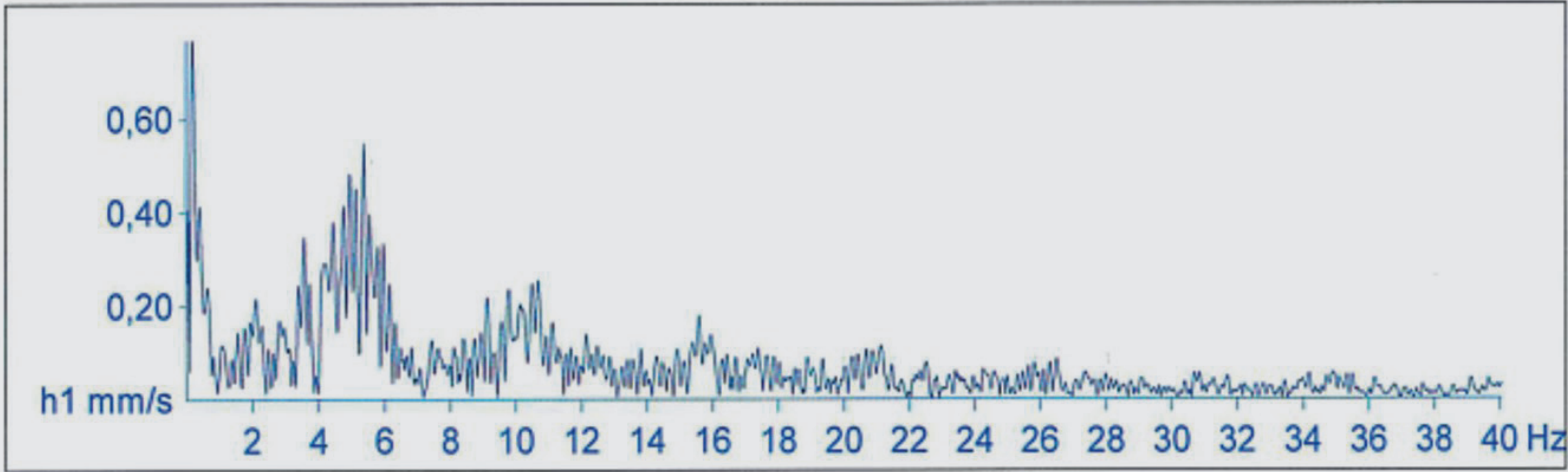
- Durch Sprengarbeiten am Oberbecken oder bei den Schachtbauwerken
- Baustellenschwerverkehr (untergeordnete Auswirkungen)
- Im späteren Betrieb durch technische Anlagen (nicht zu erwarten)

Wie können Erschütterungen vermindert oder vermieden werden?

- Auswahl erschütterungsarmer Bauverfahren
- Ausschöpfen aller sprengtechnischer Möglichkeiten zur Erschütterungsreduzierung (Lademengen, Zündstufen, Bohrraster,...)
- Einsatz geeigneter Geräte und Maschinen
- Laufende Kontrolle und bedarfsorientiertes Nachsteuern in der Bauphase

!

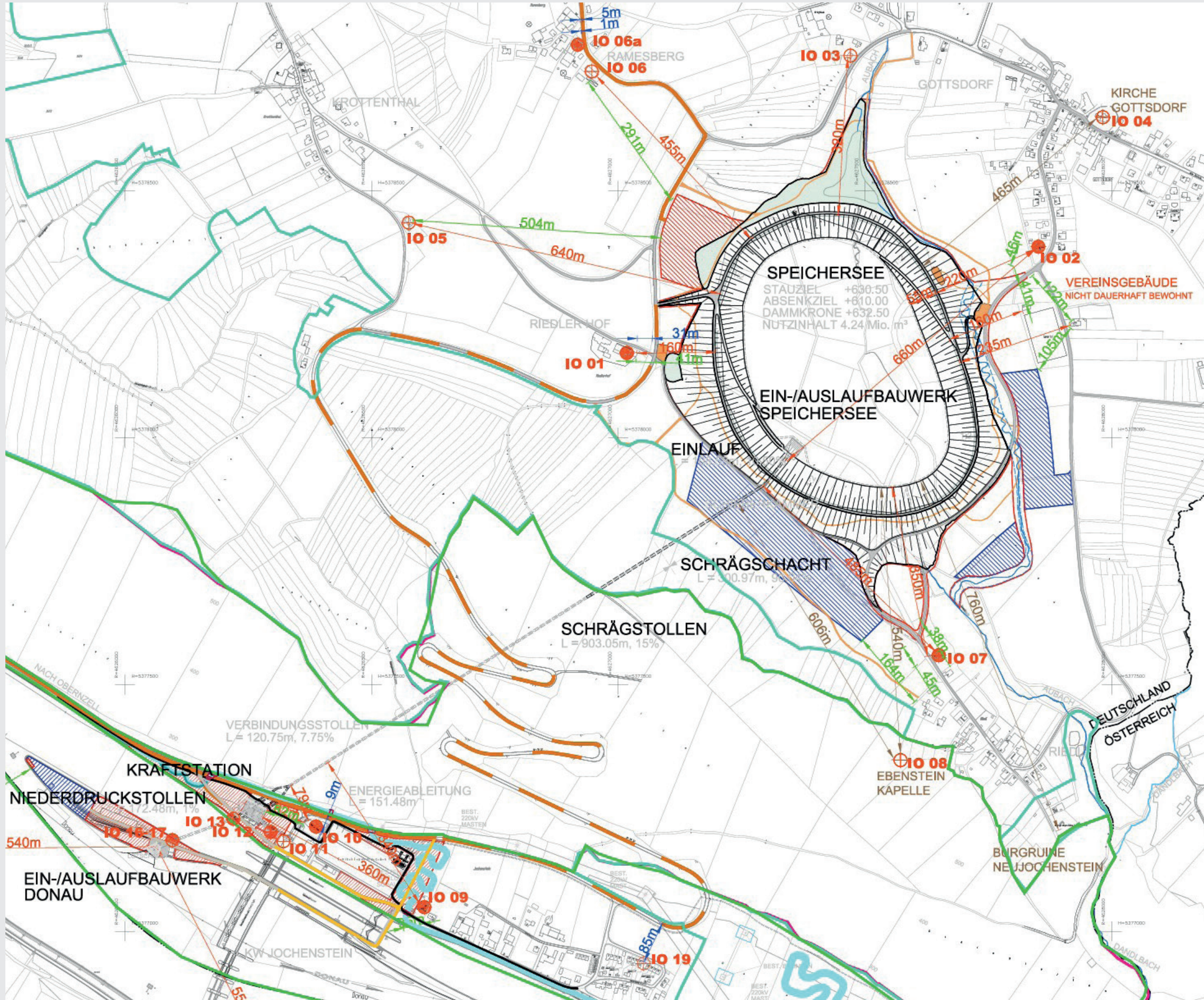
Nach gutachterlicher Einschätzung kommt es beim Bau des Energiespeichers Riedl zu keinen Grenzwert-überschreitungen (Immissionswerte der DIN 4150)



Symbolbild: Auswertung von Schwingungen, Amplitudenspektrum



Geophone können feinste Erschütterungen feststellen und zeichnen diese dauerhaft auf. Sie werden standardmäßig bei Beweissicherungen angewendet und melden Grenzwertüberschreitungen in Echtzeit an die Projektmannschaft



Übersichtskarte der Immissionsorte im Projektgebiet. Diese Orte wurden durch Gutachter stellvertretend für den restlichen Siedlungsraum ausgewählt und detailliert untersucht.

Abstände Phase Baubetrieb	Bezeich- nung	Immissions- objekt	Minimaler Abstand (m)		Beweis- sicherung erforderlich	Erschütterungs- messungen erforderlich
			LKW Verkehr	allg. Baubetrieb		
Bauvorgänge im Bereich Speicherbecken und Kontrollgang	IO 01	Riedler Hof *	31	41	ja	ja
	IO 02	Ortsrandlage Gottsdorf Ost *		46	ja	ja
	IO 03	Ortsrandlage Gottsdorf Nord				
	IO 04	Kirche Gottsdorf (Denkmal)				
	IO 05	Ortsrandlage Krottenthal		504		
	IO 06	Ortsrandlage Ramesberg		291		
	IO 06 a	hier Ortslage Ramesberg	1		ja	ja
	IO 07	Ortsrandlage Riedl		38	ja	ja
	IO 08	Kapelle Ebenstein (Denkmal)				
Bauvorgänge im Bereich Talboden	IO 09	Gebäude Am Jochenstein 22		35	ja	ja
	IO 10	"Haus am Strom" *	10	82	ja	ja
	IO 11	Betriebsgebäude DKJ mit Büros *	2	69	ja	ja
	IO 12	Betriebsgebäude DKJ		33	ja	ja
	IO 13	Linke Ufermauer des Oberhafens		25	ja	ja
	IO 14	Jausenstation Bernhard		330		
	IO 15	Maierhof a. d. Donau		325		
	IO 16	Ufermauer 1		25	ja	ja
	IO 17	Ufermauer 2		13	ja	ja
	IO 19	Gebäude Werksiedlung 4-22		85		
	IO 20	Edlhof (GÖM)	30	175		
	* erforderlich auch wegen Sprengerschütterungen (Kontrollmessungen)					

Auflistung der Immissionsorte und Angabe ob eine Beweissicherung und Erschütterungsmessung durchgeführt werden muss oder nicht (Teil der Planfeststellung).