

**Gutachten Lärmbeurteilung**  
Errichtung des neuen Speicherbeckens  
"Bodensee" für die technische Beschneiung am  
Kronplatz

Kronplatz Seilbahn GmbH  
Reischach, Seilbahnstraße 10  
39031 Bruneck

Inhaltsverzeichnis:

1. Zusammenfassung.....	2
2. Allgemeines .....	3
3. Datenermittlung .....	4
3.1. Immissionspunkte .....	4
4. Betriebszeiten .....	4
5. Gesetzliche Grundlagen .....	5
5.1. Anforderungen/ Begriffsbestimmungen und Grenzwerte laut LG 20/2012 .....	5
5.2. Akustische Klassifizierung lt. GAK Olang.....	5
6. Schallquellen.....	6
6.1. Punktschallquellen im Modell .....	6
7. Simulation der Schallemission .....	6
7.1. 3D-Modell .....	6
7.2. Schallquellen .....	6
7.3. Rasterlärmkarten .....	7
7.4. Immissionswerte.....	10
8. Bewertung des Simulationsergebnisses .....	10
Anhang A: Plots und Tabellen .....	11

## 1. Zusammenfassung

**Brecher- und Siebanlage können an der geplanten Position ohne Anwendung weiterer Schallschutzmaßnahmen betrieben werden.**

Erstellt am:  
31.10.2024

Dipl. Ing. Tobias Mur

Eingetragen im  
Nationalen Verzeichnis  
der befähigten  
Lärmschutztechniker,  
Nr. 253

Freigegeben am:  
05.11.2024



Eingetragen im  
Nationalen Verzeichnis  
der befähigten  
Lärmschutztechniker,  
Nr. 248

## 2. Allgemeines

### Auftrag

Die SYSTENT GmbH, Fachbereich Akustik wurde damit beauftragt, eine Prognose darüber zu erstellen, ob durch den Betrieb einer Brecher- und Siebanlage bei der Baustelle zum neuen Speicherbecken „Bodensee“ am Kronplatz die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten oder überschritten werden, und etwaig notwendige Lärmschutzmaßnahmen zu definieren.

### Lärmquellen

Schalldaten der Anlage siehe Kapitel 6. „Schallquellen“.

### Prognose

Anhand von zuverlässigen Schallleistungsdaten der Anlage wird eine Schallausbreitungsprognose, unter Verwendung der Simulationssoftware CadnaA, für die nächstgelegenen Immissionspunkte erstellt. Etwaige Lärmschutzmaßnahmen werden bei Bedarf ebenfalls durch Simulation ermittelt, um die Anlieger vor übermäßiger Lärmbelastung zu schützen.

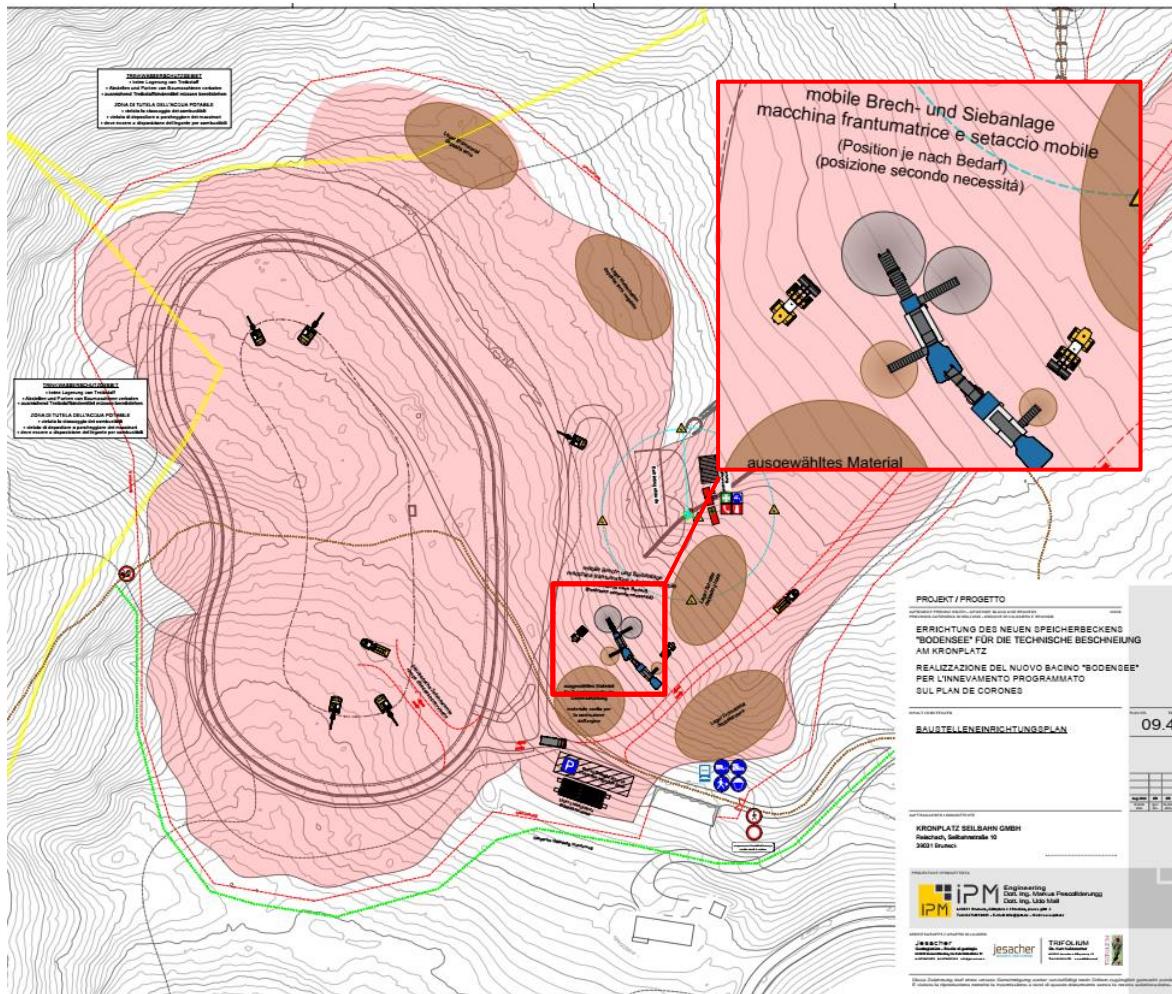
### Richtigkeit der Angaben

Die Fa. SYSTENT GmbH verwendet für die Ausarbeitung der Simulation Informationen und Daten, welche ihr vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt werden. Die SYSTENT GmbH haftet nicht für die Richtigkeit dieser Daten, sondern nur für deren normkonforme Anwendung im Zuge der Berechnungen.

### 3. Datenermittlung

#### 3.1. Immissionspunkte

Der nachfolgend angeführte Baustelleneinrichtungsplan samt geplanter Position von Brecher und Sieb.



### 4. Betriebszeiten

Betriebszeiten: von 7:00 bis 18:00 Uhr.

## 5. Gesetzliche Grundlagen

In der Autonomen Provinz Bozen muss zur Beurteilung der Lärmstörung das geltende

*Landesgesetz vom 5. Dezember 2012, Nr. 20 „Bestimmungen zur Lärmbelastung“*

herangezogen werden.

### 5.1. Anforderungen/ Begriffsbestimmungen und Grenzwerte laut LG 20/2012

**Planungsgrenzwert** Für den vorliegenden Fall sind die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Planungsgrenzwerte in Abhängigkeit der zutreffenden Zone für die Tages- bzw. Nachtzeit relevant.

**Zuordnung akustische Klasse** Das nächstgelegene Gebäude ist die Moosbichl-Alm, welche sich in der akustischen Klasse III des Gemeindeplanes für akustische Klassifizierung befindet. Von den weiter entfernt gelegenen Gebäuden, unterhalb des bestehenden Speicherbeckens, liegt lediglich die Prackenhütte in der akustischen Klasse III, alle weiteren Gebäude fallen in die Klasse II.

Planungsgrenzwerte nach LG 20/2012 „Bestimmungen zur Lärmbelastung“, Tabelle2 Anhang A

Akustische Klasse	Farbe	Tagesgrenzwert (6-22Uhr)	Nachtgrenzwert (22-6Uhr)
I	hellgrün	45	35
II	gelb	50	40
III	orange	55	45
IV	rot	60	50
V	pink	65	55
VI	blau	65	65

Tabelle 1: Planungsgrenzwerte nach LG20/2012

### 5.2. Akustische Klassifizierung lt. GAK Olang

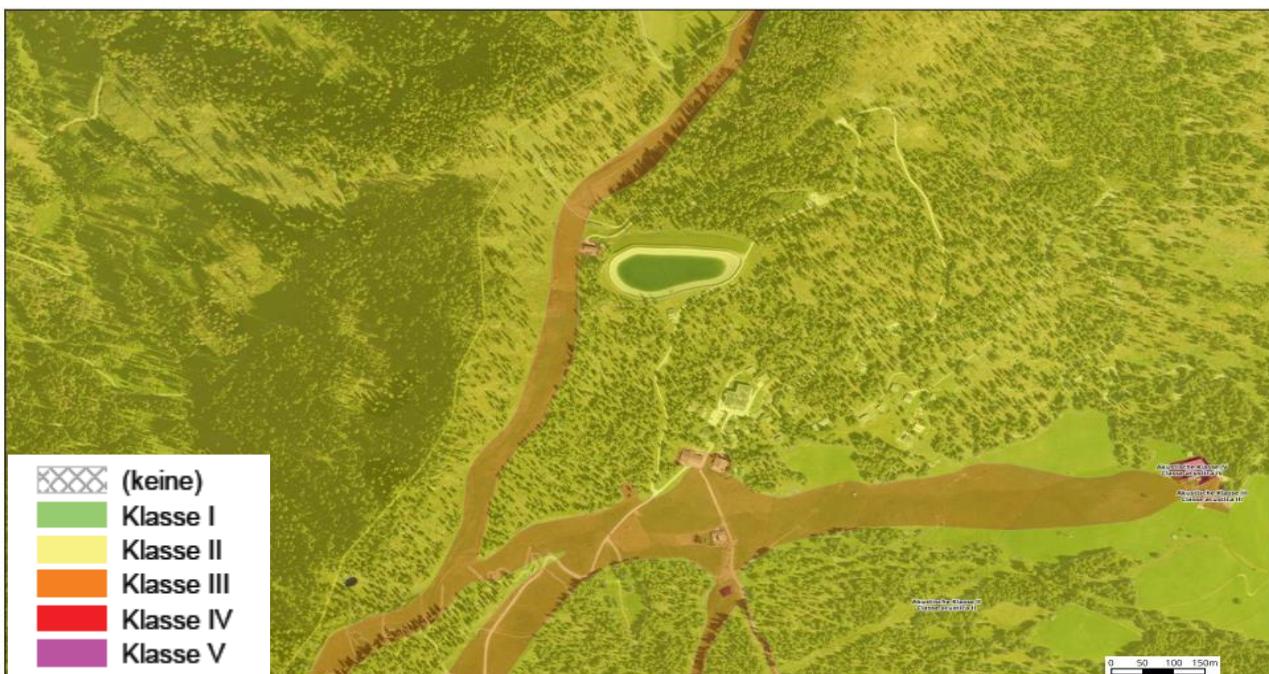


Abbildung 2: GAK

## 6. Schallquellen

Nachfolgende Tabelle zeigt die in der Simulation verwendeten Schallquellen.

### 6.1. Punktschallquellen im Modell

Bezeichnung	ID	Schallleistung Lw		
		Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)
Brecher	PQ01	115.0	0.0	0.0
Sieb	PQ02	105.0	0.0	0.0

Tabelle 2: Verwendete Schallquellen

## 7. Simulation der Schallemission

### 7.1. 3D-Modell

Im nachfolgenden 3D-Modell ist die Anlage in der Simulation zu erkennen. Blaue Elemente stellen die Schallquellen dar.

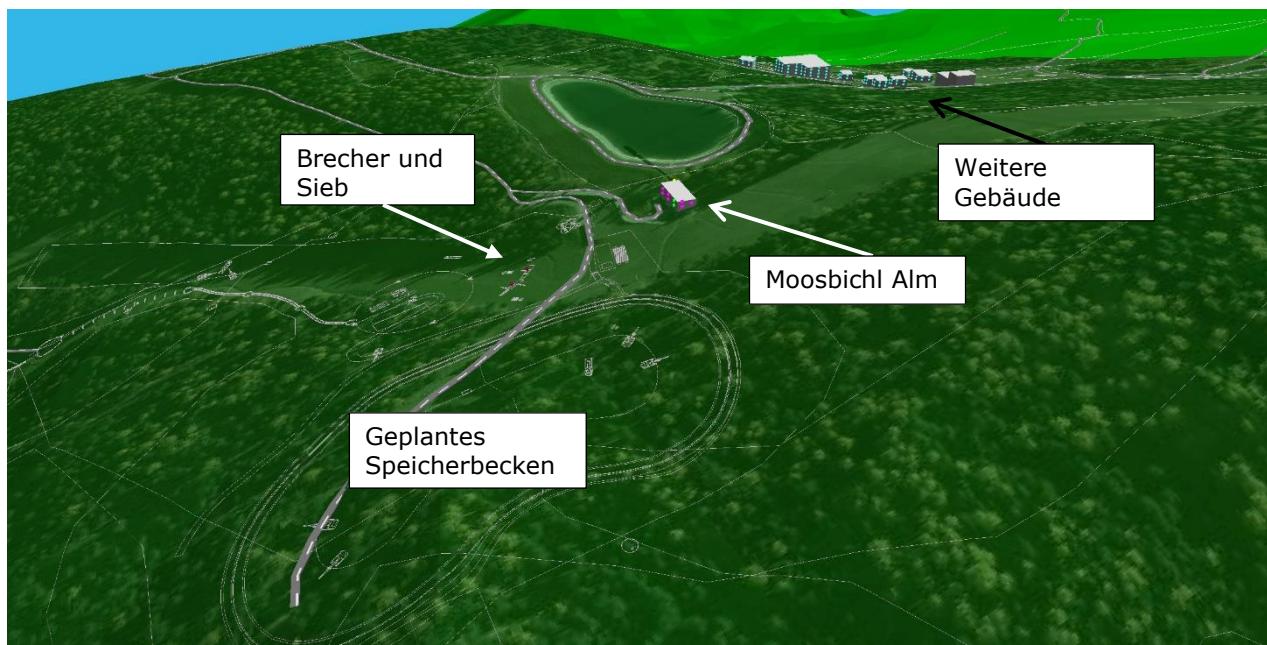


Abbildung 3: 3D - Modell

### 7.2. Schallquellen

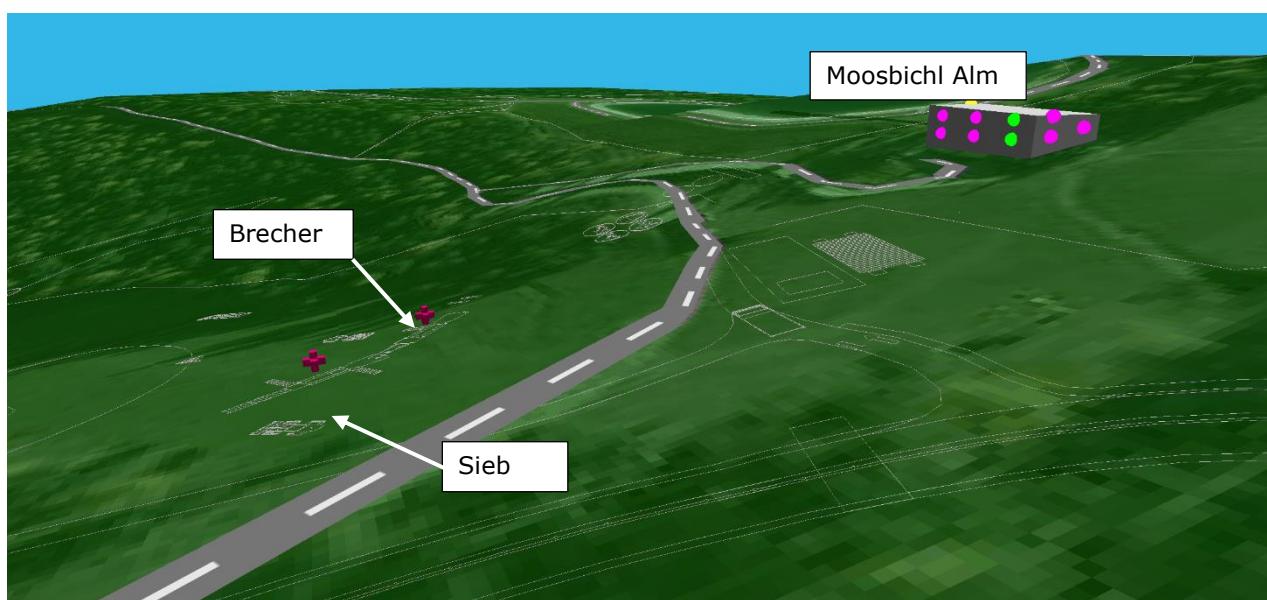
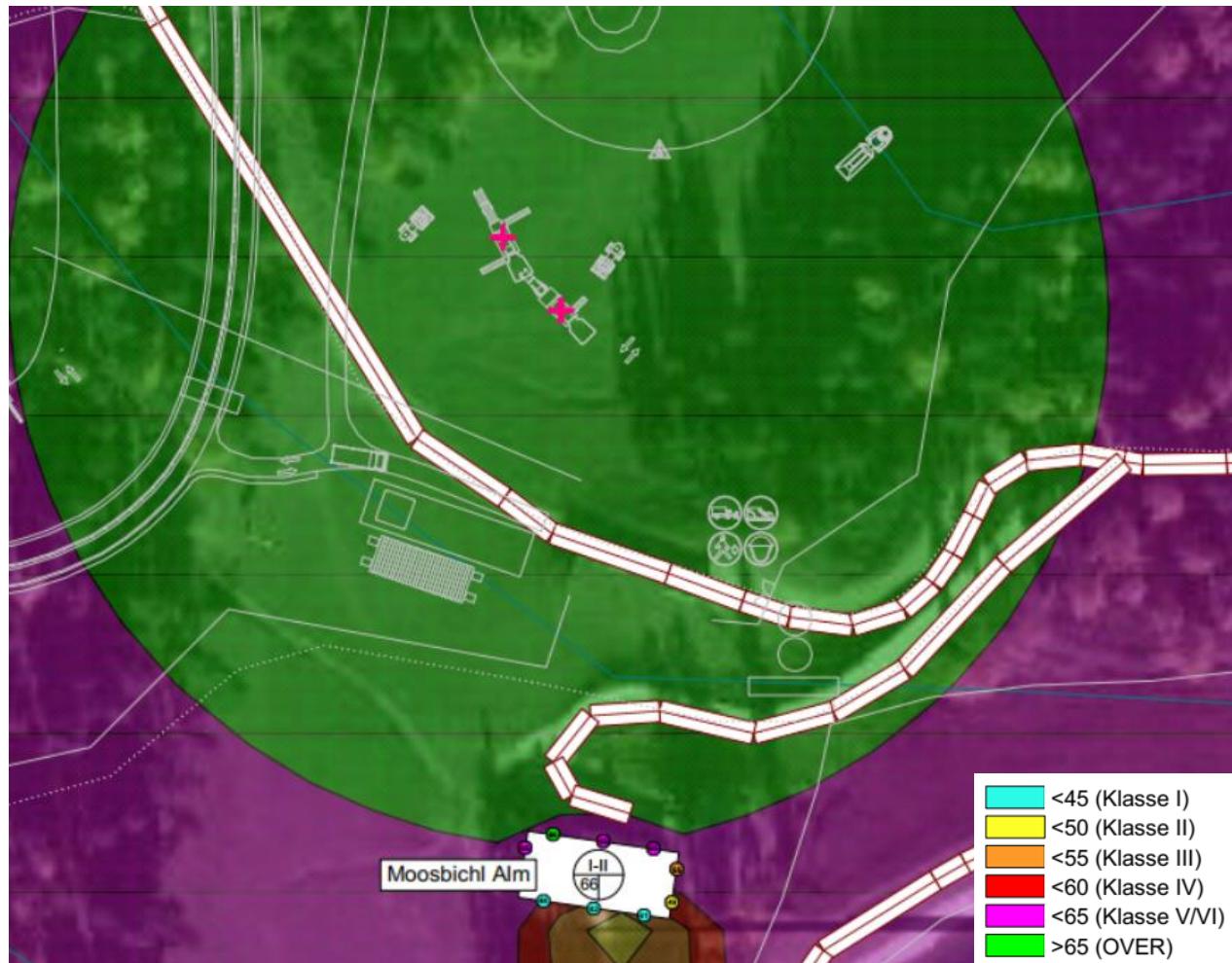


Abbildung 4: 3D – Modell Schallquellen Brecher und Sieb

### 7.3. Rasterlärmkarten

Die nachfolgenden Rasterlärmkarten zeigen die Lärmabschöpfung in Bezug auf die Grenzwerte lt. LG 20 vom 05.12.2012.



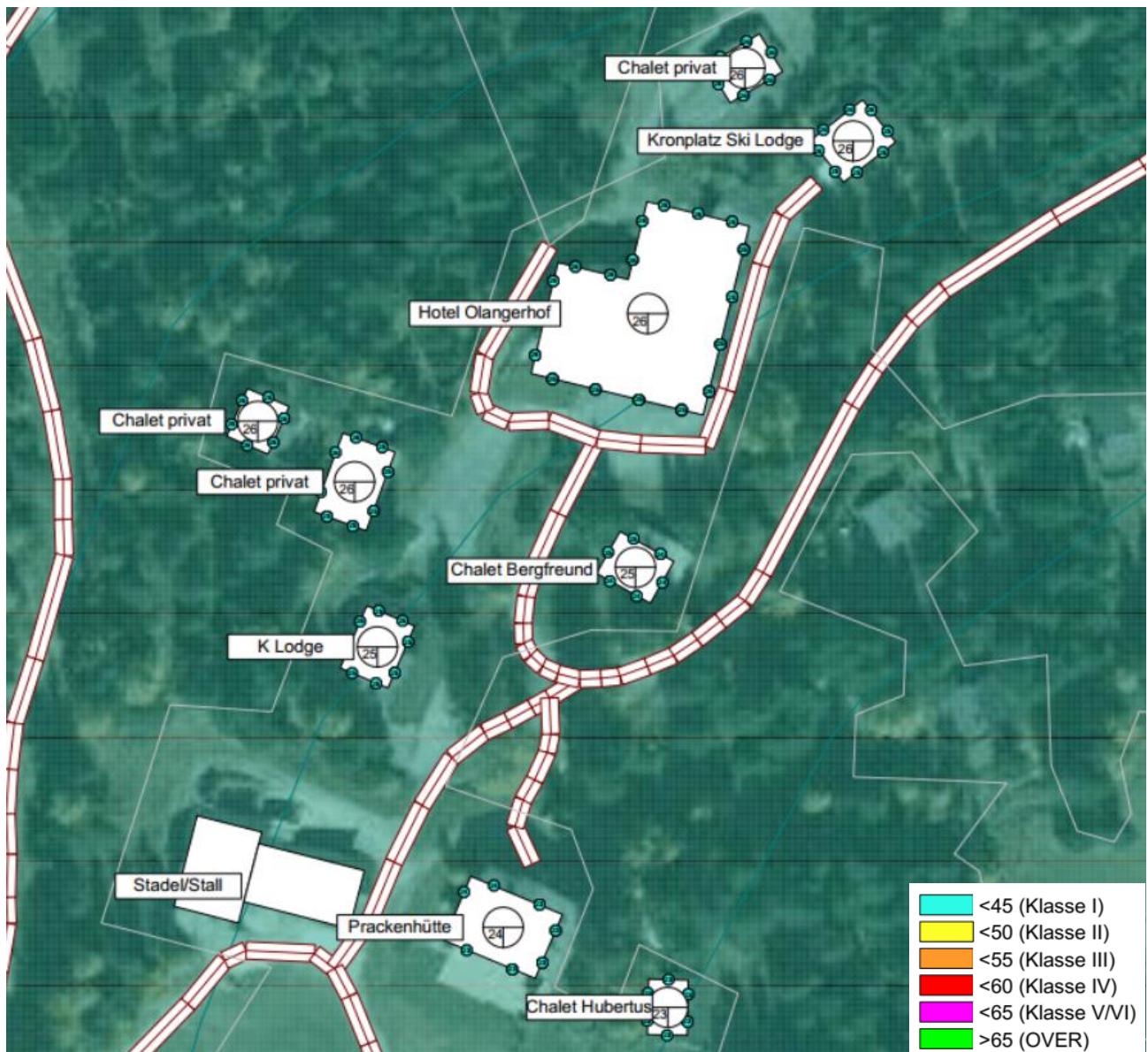


Abbildung 6: Rasterlärmkarte weitere Empfänger

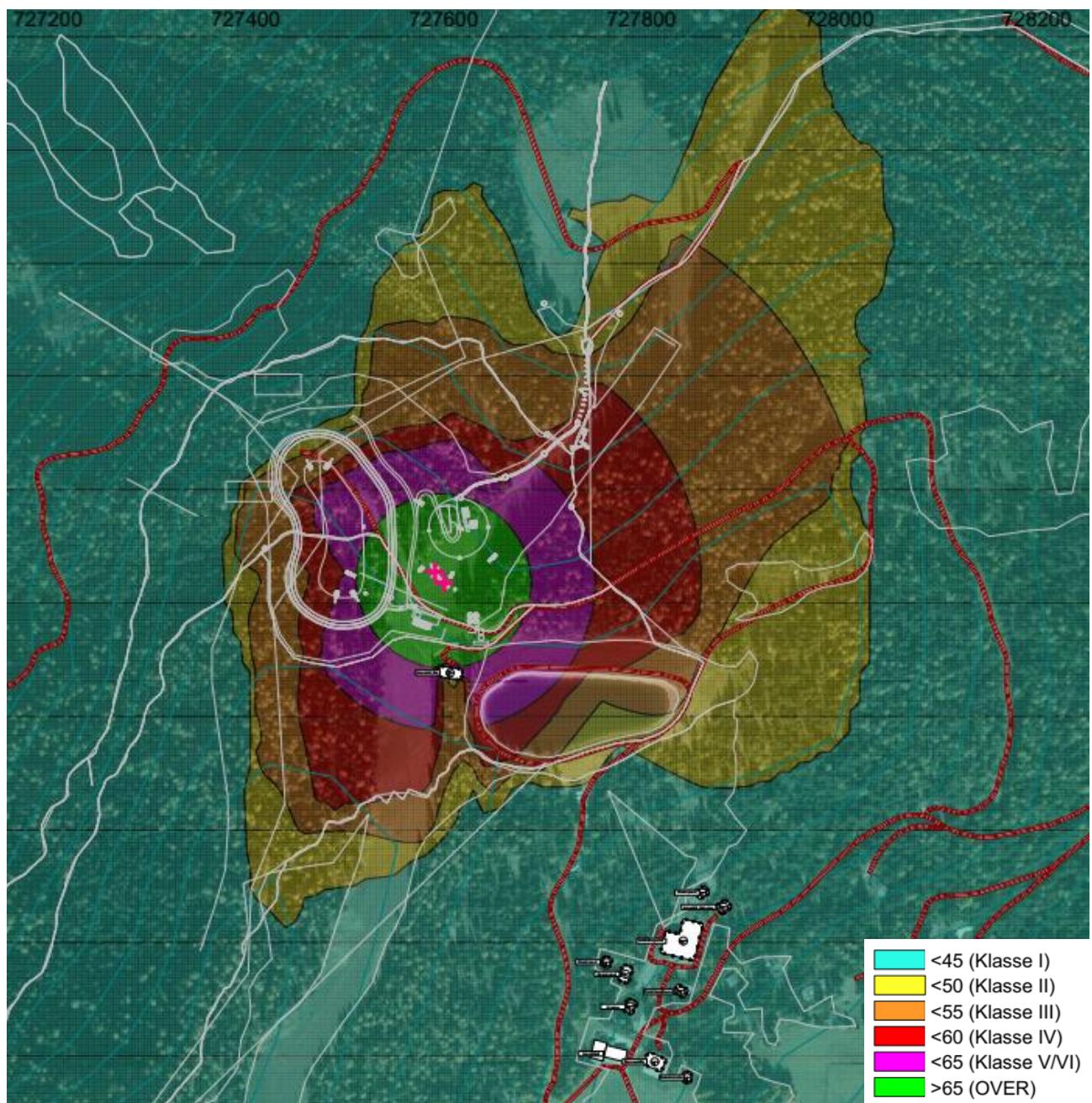


Abbildung 7: Rasterlärmkarte gesamt

#### 7.4. Immissionswerte

Für die Gebäude in der Umgebung ergeben sich folgende Immissionswerte:

Bezeichnung	Mittelungspegel		Grenzwert		Akustische Klasse
	Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Nacht (dBA)	
Chalet privat	<b>25.8</b>	-	50	40	II
Kronplatz Ski Lodge	<b>25.2</b>	-	50	40	II
Chalet Hubertus	<b>22.5</b>	-	50	40	II
Prackenhütte	<b>23.2</b>	-	55	45	III
K Lodge	<b>24.4</b>	-	50	40	II
Chalet Bergfreund	<b>24.2</b>	-	50	40	II
Chalet privat	<b>25.2</b>	-	50	40	II
Chalet privat	<b>25.6</b>	-	50	40	II
Hotel Olangerhof	<b>25.4</b>	-	50	40	II
Moosbichl Alm	<b>65.2</b>	-	55	55	III

Tabelle 3: Immissionspegel

#### 8. Bewertung des Simulationsergebnisses

**An der Moosbichl Alm wird aufgrund der Nähe zur Baustelle der Planungs-Grenzwert gemäß LG 20 vom 05.12.2012 überschritten. Diese Alm ist jedoch nur im Winter bewirtschaftet bzw. bewohnt.**

**Für alle weiteren Empfänger ergibt sich keine Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte. Die Gebäude sind durch den natürlichen Geländeverlauf von der Baustelle abgeschirmt.**

## Anhang A: Plots und Tabellen

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Schallleistung Lw			Lw / Li		Korrektur			K0	Freq.	Richtw.	Höhe	Koordinaten			
				Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht				X	Y	Z	
				(dBA)	(dBA)	(dBA)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	(dB)	(Hz)	(m)	(m)	(m)		
Brecher		PQ01	115.0	0.0	0.0	Lw	115		0.0	-115.0	-115.0	0.0	1000	(keine)	2.00	r	727600.24	5182469.76	1852.70
Sieb		PQ02	105.0	0.0	0.0	Lw	105		0.0	-105.0	-105.0	0.0	1000	(keine)	2.00	r	727590.86	5182481.45	1852.60

Tabelle 4: Punktquellen

Bezeichnung	M.	ID	Immissionspegel		Nutzungsart			Koordinaten			Empfängerhöhe		
			Tag	Nacht	akustische Klasse	Auto	Lärmart	X	Y	h			
			dBA	dBA				(m)	(m)	(m)			
Chalet privat	Geb-01	25.8	-79.3	II		x	Gesamt	727861.40	5182156.88	2.50			
Kronplatz Ski Lodge	Geb-02	25.2	-79.4	II		x	Gesamt	727882.94	5182142.43	2.50			
Chalet Hubertus	Geb-03	22.5	-79.8	II		x	Gesamt	727846.08	5181970.08	2.50			
Prackenhütte	Geb-04	23.2	-79.7	III		x	Gesamt	727813.36	5181985.98	2.50			
K Lodge	Geb-06	24.4	-79.6	II		x	Gesamt	727788.38	5182041.76	2.50			
Chalet Bergfreund	Geb-07	24.2	-79.6	II		x	Gesamt	727839.62	5182057.59	2.50			
Chalet privat	Geb-09	25.2	-79.5	II		x	Gesamt	727783.82	5182074.60	2.50			
Chalet privat	Geb-10	25.6	-79.4	II		x	Gesamt	727764.61	5182086.65	2.50			
Hotel Olangenhof	Geb-12	25.4	-79.4	II		x	Gesamt	727842.08	5182108.10	2.50			
Moosbichl Alm	Geb-13	65.2	-47.6	III		x	Gesamt	727606.27	5182378.99	2.50			

Tabelle 5: Immissionspegel

