

Aufgestellt
 Nach § 2 Abs. 1 BauGB durch Beschluss des Gemeinderates vom
 ortsübliche Bekanntmachung am
 Zustimmung zum Entwurf am

Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange
 nach § 4 Abs. 2 BauGB vom
 in der Zeit bis

Öffentlich ausgelegen
 nach § 3 Abs. 2 BauGB vom
 in der Zeit bis
 ortsübliche Bekanntmachung am

Erneute Offenlage
 nach § 3 Abs. 2 BauGB vom
 in der Zeit bis
 ortsübliche Bekanntmachung am

Als Satzung beschlossen
 nach § 10 Abs. 1 BauGB mit § 4 Abs. 1 GO am

Ausfertigung
 Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Planes sowie die textlichen Festsetzungen unter Beachtung des vorstehenden Verfahrens mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Gemeinde Immenstaad am Bodensee übereinstimmt.

Immenstaad am Bodensee, den
 Johannes Henne, Bürgermeister

Rechtsverbindlich nach § 10 Abs. 3 BauGB durch Bekanntmachung vom

Projekt:
Gemeinde Immenstaad am Bodensee
Vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff"
Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB
 (Vorhabenträger: Fa. Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH Färberbachstrasse 2, 88367 Hohentengen)

Plan:
Rechtsplan - Entwurf

PLAN NR.:	GEZEICHNET:	STAND:	FORMAT:	MAßSTAB:
	SG/CP	13-12-2021	- - -	1:500

Fertigung: _____
 Anlage: _____
 Blatt: _____

Originalmaßstab 1 : 500

HELMUT HORNSTEIN
 FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA STADTPLANER SRL
 LANDSCHAFTSARCHITEKTUR, STADT-, UND UMWELTPLANUNG
 AUFKIRCHER STR. 25 88662 ÜBERLINGEN/BODENSEE TEL. 07551/915043 FAX 915044

Signaturen gemäß der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90)

2. Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB)

↔ Firstrichtung

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)

3.5. Baugrenze

6. Verkehrsflächen (§ 9 Abs.1 Nr.11 und Abs. 6 BauGB)

6.4. Ein- bzw. Ausfahrten (§ 9 Abs.1 Nr.4,11 und Abs. 6 BauGB)
 Einfahrtbereich

13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

15. Sonstige Planzeichen

15.3. Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs.1 Nr. 4 und 22 BauGB)
 Zweckbestimmung: St = nur Stellplätze zulässig
 Tg = Tiefgarage
 Fläche für Gastronomie/ Außenbewirtschaftung
 T = Terrasse
 PKW-Lift = PKW-Lift Tiefgarage
 Fst = Fahrradstellplatz

15.13. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs.7 BauGB)

15.14. Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes (§ 1 Abs.4, § 16 Abs.5 BauNVO)

Nachrichtlich: Überflutungslinie HQ 100, 397,57 m ü. NN

Füllschema der Nutzungsschablone

Gastronomiebetrieb, Wohnungen	
0,37	0,80
	o
Eintrag im Baufenster	
EFH	Gh

Art der baulichen Nutzung Gastronomiebetrieb, Wohnungen	
Grundflächenzahl	Geschossflächenzahl
Anzahl der Vollgeschosse	Bauweise
	o = offene Bauweise
Dachform: Eintrag im Baufenster SD = Satteldach, FD = Flachdach	
EFH = Erdgeschossfußbodenhöhe Gh = max. Gebäudehöhe	

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

‘Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff’

(Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB)

Vorhabenträger:

Fa. Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH,
Färbebachstraße 2, 88367 Hohentengen

Satzung – Planungsrechtliche Festsetzungen – Hinweise –
Pflanzenliste – Örtliche Bauvorschriften – Begründung – Rechtsplan



Anlagen:

Artenschutzrechtliche Relevanzbegehung
‘Seestraße West – Hotel Schiff’
(SeeConcept, 88690 Uhdingen-Mühlhofen, 04.11.2020)

Ökologische Beurteilung Bebauungsplan Südliche Seestraße West
in Immenstaad’ (SeeConcept, Uhdingen-Mühlhofen, 12.05.2012)

Schalltechnische Untersuchung
‘Vorhabenbezogener Bebauungsplan ‘Südliche Seestraße West’
Neubau Restaurant und Neubau 2 Mehrfamilienhäuser
mit Tiefgarage
(GSA Körner GmbH, 78479 Reichenau, **02.12.2021**)

**Änderungen gegenüber der vorangegangenen Offenlage
sind gelb unterlegt: Seiten 2, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 19, 28, 29, 30,
32, 33, 34, 35, 40**

Helmut Hornstein

Freier Landschaftsarchitekt BDLA
Stadtplaner SRL
Aufkircher Straße 25
88662 Überlingen / Bodensee
hornstein@helmuthornstein.de



Inhalt

A	Satzung	4
B	Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 (1) BauGB)	6
1.0	Art + Maß der baulichen Nutzung	6
1.1	Art der baulichen Nutzung	6
1.2	Maß der baulichen Nutzung	6
1.2.1	Grundflächenzahl	6
1.2.2	Geschossflächenzahl	6
1.2.3	Zahl der Vollgeschosse	6
1.2.4	Höhe der baulichen Anlagen	6
1.2.4.1	Gebäudehöhe.....	7
2.0	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	7
2.1	Bauweise	7
2.2	Überbaubare Grundstücksfläche	7
3.0	Stellung der baulichen Anlagen.....	7
4.0	Höhenlage der Gebäude.....	7
5.0	Flächen für Stellplätze, Carports und Garagen	7
6.0	Nebenanlagen.....	7
7.0	Flächen und Einrichtungen für die Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser	8
8.0	Grünflächen.....	8
8.1	Private Grünflächen.....	8
9.0	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	8
9.1	Fäll- und Rodearbeiten.....	8
9.2	Artenschutz.....	8
9.2.1	Vögel.....	8
9.2.2	Schutz vor Vogelschlag.....	8
9.3	Außenbeleuchtung.....	9
9.4	Solaranlagen.....	9
9.5	Bodenschutz.....	9
10.0	Flächen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.....	9
10.1	Lärmschutz.....	9
11.0	Pflanzgebote + Erhaltungsgebote für Bäume.....	10
11.1	Anpflanzen von Bäumen.....	10
11.2	Erhalt von Bäumen.....	10
12.0	Besondere bauliche Vorkehrungen und besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten.....	11
C	Hinweise	12
D	Pflanzenliste	15

E	Örtliche Bauvorschriften.....	16
1.0	Räumlicher Geltungsbereich.....	16
2.0	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	16
2.1	Dachform.....	16
2.2	Dacheindeckung.....	16
2.3	Dachaufbauten.....	16
2.4	Fassaden- und Wandgestaltung.....	17
2.5	Farbgestaltung.....	17
3.0	Antennen.....	17
4.0	Elektrische Freileitungen.....	17
5.0	Gestaltung der Freiflächen.....	17
5.1	Einfriedungen, Abgrenzungen.....	17
6.0	Stellplatzverpflichtung.....	18
F	Begründung.....	19
G	Rechtsplan	

A Satzung

der Gemeinde Immenstaad am Bodensee über die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

"Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff"

und die örtlichen Bauvorschriften zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff".

Der Gemeinderat der Gemeinde Immenstaad am Bodensee hat am die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff", unter Zugrundelegung der nachfolgenden Rechtsvorschriften als Satzung beschlossen:

1.) Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017(BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 14.6.2021 (BGBl. I S. 1802),

2.) Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.6.2021 (BGBl. I S. 1802),

3.) Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne sowie über die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanzV 90)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.6.2021 (BGBl. I S. 1802),

4.) Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBOBaWü)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. 416), mehrfach geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313),

5.) Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 2.12.2020 (GBl. S. 1095, 1098).

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich ergibt sich aus den Festsetzungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes.

§ 2 Bestandteile der Satzung

Die Satzung besteht aus:

1. dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes M 1 : 500 vom
2. dem Vorhaben- und Erschließungsplan vom
3. den planungsrechtlichen Festsetzungen vom

Die örtlichen Bauvorschriften gem. § 74 LBO bestehen aus:

1. dem textlichen Teil vom

Der Satzung sind als Anlagen beigefügt:

1. Begründung vom

§ 3 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 LBO handelt, wer den Festsetzungen nach § 74 LBO in diesem Plan zuwiderhandelt. Ordnungswidrig im Sinne von § 75 LBO handelt, wer gegen:

1. die Anforderungen an die äußere Gestaltung baulicher Anlagen gem. § 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO,
2. die Beschränkung der Verwendung von Außenantennen gem. § 74 Abs. 1 Nr. 4 LBO,
3. die Unzulässigkeit von Niederspannungsleitungen gem. § 74 Abs. 1 Nr. 5 LBO
4. die Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke sowie über die Zulässigkeit und über Art, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen gem. § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO,
5. die Pflicht zur Herstellung der erforderlichen Stellplätze

verstößt.

§ 4 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt mit ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Ausgefertigt:

Immenstaad am Bodensee, den

.....
Johannes Henne, Bürgermeister

B Planungsrechtliche Festsetzungen

1.0 Art + Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

Art + Maß der baulichen Nutzung sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch Planeintrag festgesetzt und der zugehörigen Nutzungsschablone zu entnehmen.

1.1 Art der baulichen Nutzung

- Gastronomiebetrieb,
- Wohnungen.

1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird nach § 16 (2) BauNVO bestimmt durch die im Bebauungsplan in den Nutzungsschablonen eingetragene maximale Festsetzung der

- Grundflächenzahl (GRZ),
- Geschossflächenzahl (GFZ),
- die Zahl der Vollgeschosse,
- die Höhe der baulichen Anlagen.

1.2.1 Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) ist im Bebauungsplan durch Eintrag in den Nutzungsschablonen festgesetzt.

Gem. § 19 (4) wird festgesetzt, dass die festgesetzte Grundflächenzahl für bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche um mehr als 50 von Hundert überschritten werden darf, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,65.

1.2.2 Geschossflächenzahl (§ 20 BauNVO)

Die zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) ist im Bebauungsplan durch Eintrag in den Nutzungsschablonen festgesetzt.

1.2.3 Zahl der Vollgeschosse (§ 20 (1) BauNVO)

Zulässig ist die ein- und zweigeschossige Bauweise.

1.2.4 Höhe der baulichen Anlagen (§ 18 (1) BauNVO)

Die Höhe der baulichen Anlagen wird definiert durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe (Gh).

Die Firsthöhe ist das Maß zwischen der Erdgeschoss-Fußbodenhöhe (Fertigfußboden FFH) und der Oberkante Dachfirst.

1.2.4.1 Gebäudehöhe

Für die maximal zulässigen Gebäudehöhen gelten die Einträge in den Baufenstern im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes.

2.0 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, §§ 22, 23 BauNVO)

2.1 Bauweise (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 22 (BauNVO)

Im gesamten Plangebiet gilt die

- offene Bauweise gem. § 22 (2) BauNVO.

Zulässig sind Einzelhäuser.

Es gelten die Einträge in den Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes.

2.2 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im Bebauungsplan durch Baugrenzen festgesetzt.

3.0 Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB)

Die Hauptfirstrichtungen sind durch Eintrag im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzt.

4.0 Höhenlage der Gebäude (§ 18 (1) BauNVO)

Die maximal zulässige Erdgeschoss-Fußbodenhöhe (Fertig-Fußboden) ist auf

- 398.00 m ü. NN

festgesetzt.

5.0 Flächen für Stellplätze, Garagen und Carports (§ 9 (1) Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO)

Stellplätze, Garagen und Carports sind innerhalb der dafür im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzten Flächen zulässig.

6.0 Nebenanlagen (§ 14 BauNVO)

Bauliche Nebenanlagen sind innerhalb der dafür im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzten Flächen zulässig.

7.0 Flächen und Einrichtungen für die Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser (§ 9 (1) Nr. 14 BauGB)

Auf dem Baugrundstück sind im Rahmen der Genehmigungsplanung Flächen für die Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nachzuweisen. Anfallendes Niederschlagswasser ist in diese Flächen einzuleiten.

Die Versickerung muss über eine mindestens 30 cm starke, begrünte Bodenschicht erfolgen. Die Flächenausweisung ist durch eine Berechnung nach dem anerkannten Stand der Technik zu belegen.

8.0 Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)

8.1 Private Grünflächen

Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für die Anlage der erforderlichen Zufahrten und Stellplätze genutzt werden, als Garten- und Grünflächen anzulegen und zu pflegen.

Die Bepflanzung soll spätestens in der auf den Bezug folgenden Vegetationsperiode entsprechend der dem Bebauungsplan als Anlage beiliegenden Pflanzenliste erfolgen.

9.0 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 (1) Nr. 20 BauGB

9.1 Fäll- und Rodearbeiten

Zum Schutz der Avifauna dürfen Rodearbeiten nur außerhalb der Ausschlusszeiten gem. § 39 (5) BNatSchG, d. h. nicht zwischen dem 1. März und dem 30. September, erfolgen.

9.2 Artenschutz

9.2.1 Vögel

Zum Schutz vorhandener Lebensstätten darf der Abriss des an der Ostgrenze des Plangebietes gelegenen Holzschuppens nur außerhalb der Brutzeiten, d. h. nicht zwischen März und Ende August, erfolgen.

9.2.2 Schutz vor Vogelschlag

Zusammenhängende Glasflächen von mehr als 1,5 m² sind zu untergliedern oder mit reflexionsarmem Glas auszustatten (Außenreflexionsgrad maximal 15%), das entweder transluzent ist, flächige Markierungen auf den Scheiben oder eine uv-reflektierende, transparente Beschichtung (sog. Vogelschutzglas) aufweist.

9.3 Außenbeleuchtung

Notwendige Beleuchtungseinrichtungen sind auf das erforderliche Mindestmaß zu begrenzen. Sie müssen ein für Insekten wirkungsarmes Spektrum aufweisen (ausschließliche Verwendung von langwelligem (gelbem oder rotem) Licht und staubdichten Leuchten (LEDs)). Die Außentemperatur der Leuchten darf 60°C nicht überschreiten. Die Beleuchtungseinrichtungen sollen eine möglichst niedrige Lichtpunkthöhe und –stärke sowie eine möglichst geringe Abstrahlung nach oben und seitlich sowie keine Abstrahlung nach oben und in Richtung des südlich gelegenen Bodenseeufer aufweisen. Nach Betriebsschluss des Gastronomiebetriebes ist die Außenbeleuchtung mit Bewegungsmeldern zu steuern. Flächige Fassadenbeleuchtungen, Skybeamer und blinkende Beleuchtungskörper sind nicht zulässig.

9.4 Solaranlagen

Aufgrund der unmittelbaren Nähe des Plangebietes zum Bodenseeufer sind bei der Installation von Energiegewinnungsanlagen blendfreie und strukturierte Solargläser zu verwenden, um eine Fallenwirkung auf Wasserinsekten durch glänzende Oberflächen zu vermeiden. Photovoltaikmodule dürfen nur unter 6% polarisierendes Licht reflektieren.

9.5 Bodenschutz

Mit den Bauanträgen ist jeweils ein Wiederverwendungs- und Entsorgungskonzept für den anfallenden Erdaushub vorzulegen.

10.0 Flächen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 (1) Nr. 24 BauGB)

10.1 Lärmschutz

Auf der Grundlage der schalltechnischen Untersuchung (GSA Körner GmbH, Reichenau, 08.07.2021) wird festgesetzt:

~~Für den Gastronomiebetrieb sind die nachfolgend aufgeführten Betriebszeiten zulässig.~~

~~• Wochentags Gastraum 08.00 – 01.00 Uhr,
Freisitzflächen 08.00 – 22.00 Uhr.~~

~~• Sonn- und Feiertage Gastraum 10.00 – 01.00 Uhr,
Freisitzflächen 10.00 – 22.00 Uhr.~~

Bauliche Maßnahmen:

- Die Tiefgarageneinfahrt (Pkw-Lift) ist eingehaust auszuführen.
- Alle technischen Anlagen sind nach dem aktuellen Stand der Lärminderungstechnik zu planen und auszuführen.

- Die Wohnnutzung im Erdgeschoss / Haus A, die direkt an die Freisitzflächen des Gastronomiebetriebes angrenzt, muss mit einer massiven, geschosshohen Wand gegen einwirkende Geräuschemissionen geschützt werden. Es gelten die Anforderungen der DIN 18041.
- In den gastronomisch genutzten Räumen sind raumakustische Maßnahmen zur Reduzierung des Innenpegels vorzusehen. Es gelten die Anforderungen der DIN 18041.
- Alle Brüstungen von Terrassen und Balkonen sind mit einer schallwirksamen Mindesthöhe von 1,20 m berücksichtigt und sind umlaufend geschlossen auszuführen. Das Schalldämmmaß der Brüstungen muss $R_w = 29\text{dB}$ betragen.
- Der Raucherbereich muss nach außen vollständig geschlossen ausgeführt werden. Das Schalldämmmaß der Umfassungswände muss $R_w = 29\text{dB}$ betragen.
- Die während der Tages- und Nachtzeiträume genutzten Zugänge zu den Gasträumen sind mit einer Doppeltüre bzw. mit einer Schleuse auszuführen.
- Die Außenbauteile müssen den Anforderungen an die Luftschalldämmung gem. DIN 4109 entsprechen.

11.0 Pflanzgebote + Erhaltungsgebote für Bäume (§ 9 (1) Nr. 25a + b BauGB)

11.1 Anpflanzen von Bäumen (§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB)

Durch Eintrag im Bebauungsplan sind Standorte für neu zu pflanzende Bäume gem. der dem Bebauungsplan beigefügten Pflanzenliste festgesetzt. Sie sind bei Abgang durch Neupflanzungen gem. Pflanzenliste zu ersetzen.

Der Abstand der Bäume vom Straßenrand soll mindestens 2 m betragen. Von den im Bebauungsplan festgesetzten Standorten kann um jeweils bis zu 3 m abgewichen werden.

11.2 Erhalt von Bäumen (§ 9 (1) Nr. 25 b BauGB)

Durch Eintrag im Bebauungsplan sind Standorte für zu erhaltende Bäume festgesetzt. Sie sind bei Abgang durch Neupflanzungen gem. Pflanzenliste zu ersetzen.

Bei Baumaßnahmen im Nahbereich der Bäume sind geeignete Schutzmaßnahmen nach dem anerkannten Stand der Technik, insbesondere Stammschutz und Schutzzäune, vorzusehen.

Bei Abgrabungen, die an den äußeren Kronendurchmesser heranreichen, sind sog. `Wurzelvorhänge` zu erstellen.

**12.0 Besondere bauliche Vorkehrungen und besondere bauliche
Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten (§ 9 (5) Nr. 1 BauGB)**

Aus Gründen des Hochwasserschutzes sind im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Untergeschosswohnungen und Räume, die dem ständigen Aufenthalt von Menschen dienen, unzulässig.

C Hinweise

1. Höhenaufnahmen

Vor Beginn der Objektplanung sind die tatsächlichen Geländeverhältnisse von einem vereidigten Vermesser aufzunehmen, zu prüfen und mit der Erschließungsplanung abzustimmen.

Jedem Baugesuch sind Höhenschnitte an den jeweiligen Baugrenzen mit Darstellung des vorhandenen und geplanten Geländeverlaufs sowie mit der Darstellung des geplanten Anschlusses an die Erschließungsstraße beizufügen.

2. Wasserwirtschaft / Grundwasserschutz

Sollte im Zuge der Bauarbeiten Grundwasser erschlossen werden (wassergesättigter Bereich), so ist dieser Aufschluss nach § 49 Abs. 2 und 3 Wasserhaushaltsgesetz für Baden-Württemberg (WHG) in Verbindung mit § 43 Abs. 6 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) unverzüglich beim Landratsamt Bodenseekreis - Amt für Wasser- und Bodenschutz - anzuzeigen.

Es wird darauf hingewiesen, dass eine Wasserhaltung während der Bauzeit (Grundwasserabsenkung) und das Einbringen von Stoffen in den Grundwasserbereich (z.B. Fundamente, Kellergeschoss, Leitungen) einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedarf, die bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen ist.

Unterhalb des höchsten Grundwasserspiegels sind Drainagen zur dauerhaften Regulierung des Grundwassers mit dauernder Ableitung / Absenkung des Grundwassers im Sinne des § 9 WHG nicht zulässig. Stattdessen ist für Grund-, Hang-, Schichtwasser eine Umläufigkeit um bzw. unter den Gebäuden herzustellen, so dass eine Drainage nicht erforderlich ist.

Bauwerksteile im Grundwasser- und Grundwasserschwankungsbereich sind druckwasserdicht nach dem anerkannten Stand der Technik oder als weiße Wanne auszuführen.

Kanal- und Leitungsgräben unterhalb des Grundwasserspiegels sind so mit Sperrriegeln zu versehen, dass über die Gräben kein Grundwasser abgeführt wird.

Der Boden der Tiefgarage ist wasserundurchlässig auszuführen. Löschwasser oder Flüssigkeiten, die von den dort parkenden Fahrzeugen abtropfen, dürfen nicht in den Untergrund und das Grundwasser versickern. Für die wasserdichte Ausführung des Tiefgaragenbodens dürfen nur hierfür zugelassene Bauprodukte verwendet werden.

3. Hochwasserschutz

Teile des Plangebietes liegen innerhalb des Überschwemmungsgebietes des HQ 100. Die Gebäude sind hochwasserangepasst zu errichten.

Im Internet sind unter www.hochwasserbw.de Kompaktinformationen (unter dem Reiter „Unser Service – Publikationen“) zur Hochwasservorsorge, hochwasserangepasstem Bauen und weiteren Hochwasserthemen, sowie der Leitfaden „Hochwasser-Risiko-bewusst planen und bauen“ erhältlich.

4. Archäologische Denkmalpflege

Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Fundstellen (z.B. Mauern, Gruben, Brandschichten) angeschnitten oder Funde gemacht werden (z.B. Scherben, Metallteile, Knochen), ist das Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart, Dienstsitz Hemmenhofen, Fischersteig 9, 78343 Gaienhofen, Tel. 07735/93777-0 unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktages nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zu sachgerechter Fundbergung und Dokumentation ist einzuräumen. Auf § 20 DSchG wird verwiesen.

5. Erdaushub / Bodenschutz

Zu Beginn der Baumaßnahmen ist der humose Oberboden abzuschleppen und bis zur Wiederverwertung in Mieten zu lagern. Zum Abschluss der Bauarbeiten ist der Mutterboden in einer Mächtigkeit bis ca. 30 cm nach erfolgter Untergrundlockerung im Bereich von Freiflächen wieder aufzutragen. Vorgehen nach DIN 19731.

Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben.

Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind.

6. Abfallverwertung

Bei Bauvorhaben, bei denen jeweils oder in Kombination mehr als 500 m³ Erdaushub anfallen, bei verfahrenspflichtigen Abbruchmaßnahmen, sowie bei einer verfahrenspflichtigen Baumaßnahme, die einen Teilabbruch umfasst, ist der Baurechtsbehörde im Rahmen des Verfahrens ein Abfallverwertungskonzept nach § 3 Abs. 4 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) vorzulegen und durch die untere Abfallrechtsbehörde zu prüfen.

7. Schallschutz

Auf der Grundlage der schalltechnischen Untersuchung (GSA Körner GmbH, Reichenau, 02.12.2021) sind für den Gastronomiebetrieb die nachfolgend aufgeführten Betriebszeiten zulässig:

- Wochentags Gastraum 08.00 – 01.00 Uhr,
Freisitzflächen 08.00 – 22.00 Uhr.
- Sonn- und Feiertage Gastraum 10.00 – 01.00 Uhr,
Freisitzflächen 10.00 – 22.00 Uhr.

8. Schutz vor Vogelschlag

Für Maßnahmen zum Schutz vor Vogelschlag wird auf die Broschüre 'Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht' der Vogelwarte Sempach verwiesen: https://www.vogelwarte.ch/assets/files/publications/upload2017/schmid_2012_voegel_glas_licht_de.pdf.

9. Artenschutz

Der in der artenschutzrechtlichen Relevanzbegehung aufgeführte Baumstumpf Nr. 11 (Seite 16) ist zu erhalten und an der Südgrenze des Plangebietes zu positionieren.

10. Uferschutz

Zum Schutz des an das Plangebiet angrenzenden Bodenseeuferes ist entlang der südlichen Abgrenzung des Geltungsbereichs eine wirksame Abgrenzung anzulegen (Zaun o. ä.), die kleintierdurchlässig sein muss.

11. Kanalanschlüsse

Anschlüsse an die Kanalleitungen des Abwasserverbandes Lipbach-Bodensee sind unzulässig.

Ausgefertigt:

Immenstaad am Bodensee, den.....

.....
Johannes Henne, Bürgermeister

D Pflanzenliste

1. Laubbäume für Pflanzungen innerhalb der Baugrundstücke

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer campestre	Feldahorn
Aesculus x carnea	
Carpinus betulus	Hain-Buche
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Malus floribunda	
Malus sylvestris	
Quercus robur	Stiel-Eiche
Sorbus intermedia	
Tilia cordata	Winterlinde

2. Geschnittene Hecken

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Ligustrum vulgare	Liguster

3. Fassadenbegrünung

Clematis alpina	Alpen-Waldrebe
Clematis vitalba	Gemeine Waldrebe
Hedera helix	Efeu
Humulus lupulus	Hopfen
Lonicera caprifolium	Wohlrichendes Geißblatt
Vitis vinifera	Wilder Wein

6. Dachbegrünung für Flachdächer

Arten der Sedum-Moos-Kräuter-Vegetation

Arten der Sedum-Gras-Kräuter-Vegetation

E Örtliche Bauvorschriften

1.0 Räumlicher Geltungsbereich

Die örtlichen Bauvorschriften gelten für den im Rechtsplan M 1: 500 dargestellten Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff“.

2.0 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

2.1 Dachform

Zulässig sind

- symmetrische Satteldächer mit durchlaufender Firstrichtung,
- extensiv begrünte Flachdächer.

Es gelten die Einträge in den Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Für untergeordnete Bauteile sind extensiv begrünte Flachdächer zulässig.

2.2 Dacheindeckung

Zulässig sind ziegelrote, rotbraune, graue und anthrazitfarbene Materialien.

Glasierte Ziegel bzw. Dachsteine und Metallmaterialien sind nicht zulässig.

Solaranlagen sind zulässig.

2.3 Dachaufbauten

Dachaufbauten sind nicht zulässig.

2.4 Fassaden- und Wandgestaltung

Unzulässig sind Fassadenverkleidungen aus Kunststoff- oder Metallpaneelen sowie glänzende oder glasierte Materialien.

Für die verbesserte Anpassung der Neubebauungen an den Klimawandel sind helle Farbtöne zu verwenden.

Ungegliederte Fassaden bzw. Fassadenteile ab einer zusammenhängenden Fläche von 30 m² sind gem. Pflanzenliste zu begrünen.

2.5 Farbgestaltung

Glänzende Farben, Lacke oder Ölfarben sind nicht zulässig.

3.0 Antennen (§ 74 (1) Nr. 4 LBO)

Je Gebäude sind eine Satelliten- und eine terrestrische Antennenanlage zulässig. Satellitenantennen dürfen nicht über den Dachfirst hinausragen.

4.0 Elektrische Freileitungen

Niederspannungs-Freileitungen sind unzulässig.

5.0 Gestaltung der Freiflächen (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Die nicht überbaubaren Flächen sind mit Ausnahme der Stellplätze, Terrassen, Zufahrten und Zugänge als Grünflächen und / oder Hausgärten anzulegen und mit heimischen Gehölzen und Stauden zu bepflanzen. Flächige Kies- oder Schotteraufschüttungen sind nicht zulässig.

Gem. Eintrag im Bebauungsplan sind Bäume lt. Pflanzenliste zu pflanzen.

Zur Minimierung der Eingriffe durch Flächenversiegelung sind die Flächen der Stellplätze für PKW, Zufahrten und Hofflächen in wasserdurchlässigen Belägen (z.B. wassergebundene Decke, Rasenfugenpflaster etc.) herzustellen.

5.1 Einfriedungen, Abgrenzungen

Zulässig sind

- freiwachsende Hecken aus Laubgehölzen gem. Pflanzenliste,
- geschnittene Hecken aus Laubgehölzen gem. Pflanzenliste,
- einfache Zäune mit senkrechter Lattung bis zu einer Höhe von 1,20 m.

Nicht zulässig sind Maschendrahtzäune, Hecken aus Nadelgehölzen, Gabionenwände und massive Mauern.

Einfriedungen sind kleintierdurchlässig zu gestalten, d. h. sie sollen einen Mindestabstand von 15 cm zwischen der Gelände-Oberkante und der Unterkante der Einfriedung aufweisen.

6.0 Stellplatzverpflichtung (§ 74 Abs. 2 LBO)

Es gilt die Stellplatzsatzung der Gemeinde Immenstaad am Bodensee.

Ausgefertigt:

Immenstaad am Bodensee, den.....

.....
Johannes Henne, Bürgermeister

F Begründung

Inhalt:

- 1. DAS PLANGEBIET - LAGE + RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH**
- 2. PLANERFORDERNIS + PLANUNGSZIELE**
- 3. EINORDNUNG IN DEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN + BESTEHENDE RECHTSVERHÄLTNISSE**
 - 3.1 REGIONALPLAN**
 - 3.2 SCHUTZGEBIETE UND WEITERE SCHUTZKATEGORIEN**
 - 3.3 VERFAHREN NACH § 13A BAUGB**
- 4. BESTAND / NUTZUNGEN**
 - 4.1 FL. ST. NR. 3006 / UFERZONE**
- 5. PLANUNG**
 - 5.1 DAS VORHABEN**
 - 5.2 ART UND MASS DER NUTZUNG**
 - 5.3 WEITERE FESTSETZUNGEN**
 - 5.4 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN**
 - 5.5 LÄRMSCHUTZ**
 - 5.6 HOCHWASSERSCHUTZ**
 - 5.7 GEWÄSSERABSTAND**
- 6. ERSCHLIESSUNG**
 - 6.1 FAHRVERKEHR**
 - 6.2 PARKIERUNG**
- 7. VER- UND ENTSORGUNG**
 - 7.1 REGENWASSERBEWIRTSCHAFTUNG**
- 8.0 AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT / GESCHÜTZTE ARTEN**

1. DAS PLANGEBIET - LAGE + RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

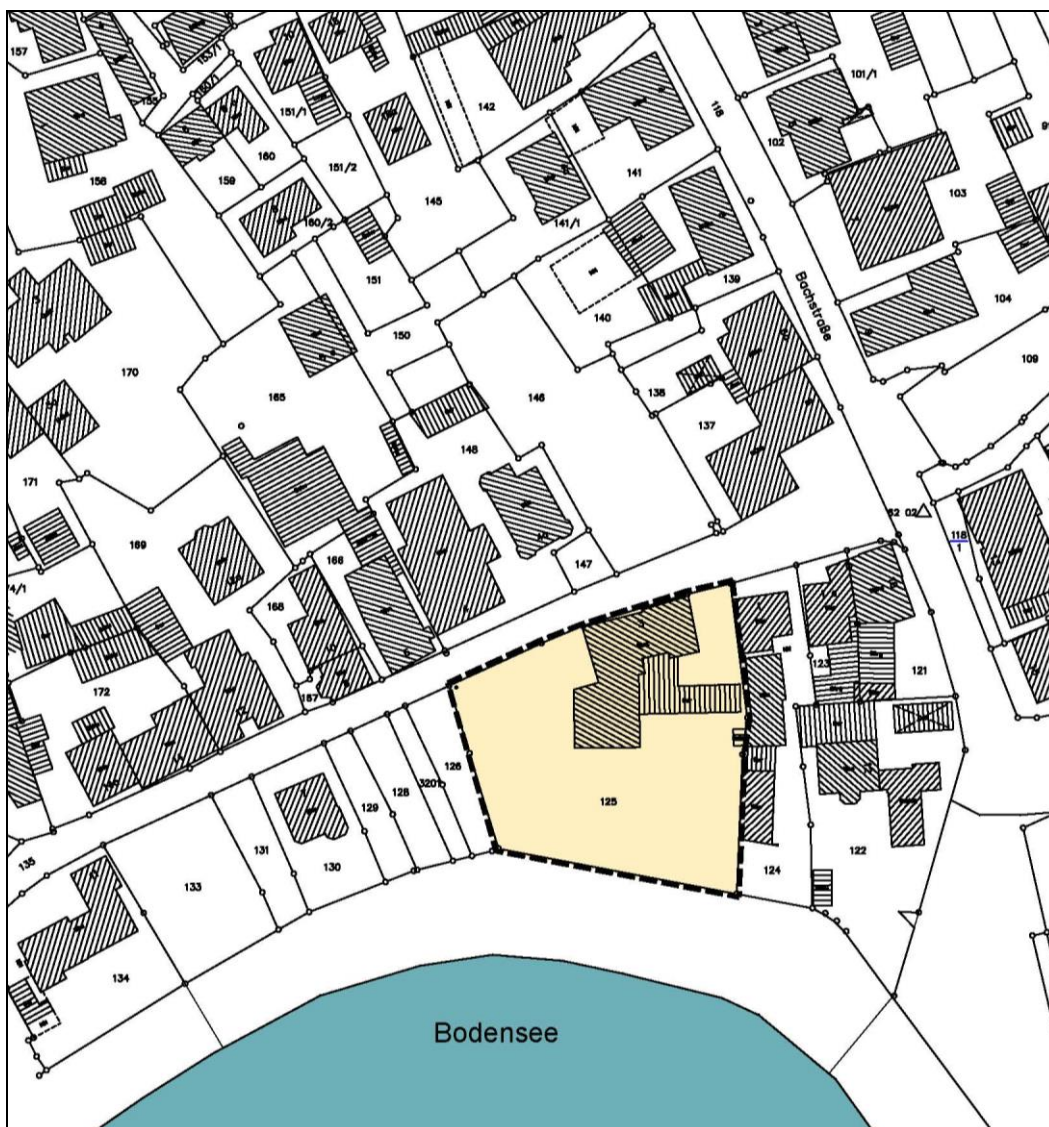
Das Plangebiet liegt am südlichen Rand des Ortszentrums von Immenstaad und umfasst eine Größe von ca. 2.660 m². Es beinhaltet das Grundstück:

- Fl. St. Nr. 125 - ehemaliges Hotel – Gasthof `Schiff`.

Es wird begrenzt:

- im Norden von der Seestraße West und der daran anschließenden Bebauung mit Wohn- und Geschäftshäusern,
- im Osten von der Bebauung an der Südseite der Seestraße West,
- im Süden vom gemeindeeigenen Grundstück Fl. St. 3006 - Uferbereich des Bodensees.
- im Westen von einem unbebauten Grundstück an der Südseite der Seestraße West.

Das Plangebiet liegt i. M. auf ca. 397,50 m ü. NN.



Lageplan (ohne Maßstab)



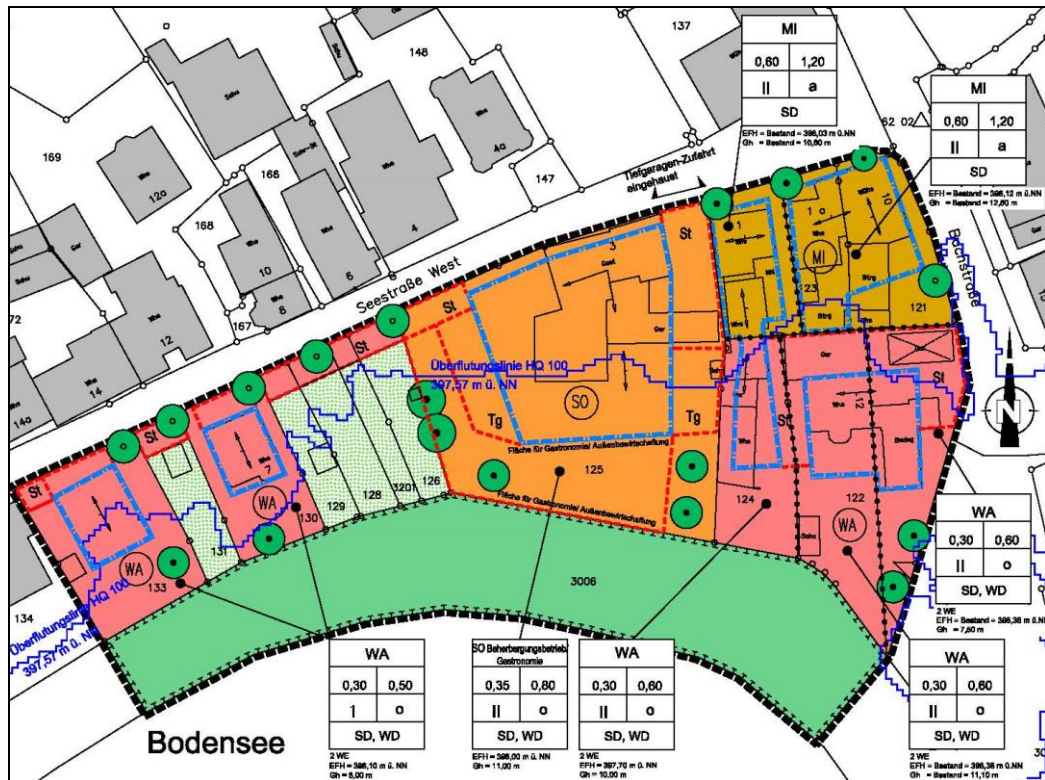
Luftbild (Quelle: LUBW)

2. PLANERFORDERNIS + PLANUNGSZIELE

Beim Plangebiet handelt es sich um einen besonders sensiblen Bereich in der Ortslage von Immenstaad. Das Areal des ehem. Hotel-Gasthofs `Schiff` bildet von Westen her den Eingang in die Ortsmitte und ist gleichzeitig Nahtstelle zwischen der Uferzone mit ihren öffentlichen Freiflächen und dem dicht bebauten Ortskern. Beim mittlerweile stillgelegten `Schiff` handelt es sich um einen Traditionsbetrieb, der nicht nur für den Fremdenverkehr von Bedeutung war. Generationen von Immenstaadern feierten darin ihre Familienfeste.

Nachdem abzusehen war, dass die in die Jahre gekommene Bausubstanz kaum mehr sanierungsfähig ist, fasste die Gemeinde Immenstaad am Bodensee im Jahr 2012 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan `Südliche Seestraße West` mit einem deutlich größeren Geltungsbereich, der auch die westlich und östlich anschließenden Grundstücke bis zum Schiffsanlieger, sowie das gemeindeeigene Ufergrundstück Fl. St. Nr. 3006 enthielt. Planungsziel war der Erhalt und die städtebaulich verträgliche Weiterentwicklung des Quartiers und die Sicherung des Schiff-Areals für den Fremdenverkehr. Dies ist nach wie vor im besonderen öffentlichen Interesse der Gemeinde, für die der Tourismus ein starkes wirtschaftliches Standbein darstellt. Zudem ist keine Fläche so prädestiniert für touristische Einrichtungen wie der Uferbereich des Bodensees.

Für den Bereich des `Schiff` war ein `Sondergebiet Beherbergungsbetrieb, Gastronomie` ausgewiesen.



Zeichnerischer Teil des Bebauungsplanes `Südliche Seestraße West`, Planungsstand 2016

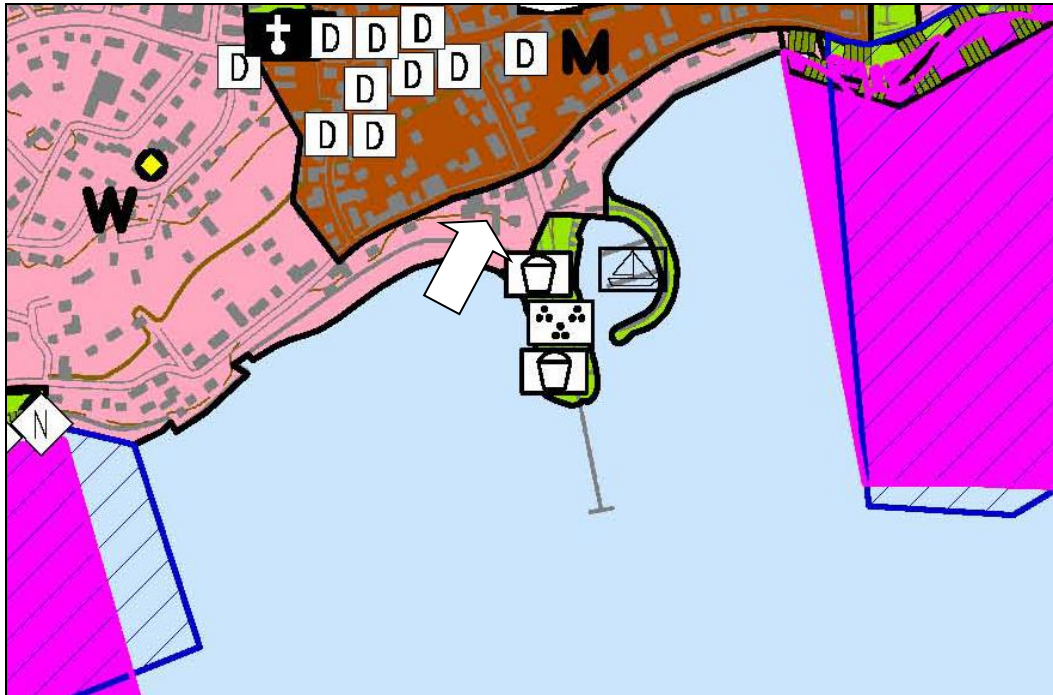
Allerdings zeigte sich im Verlauf des Planungsprozesses, dass die Realisierung eines Hotel- und Gastronomiebetriebes auf dem Grundstück Fl. St. Nr. 125 wirtschaftlich kaum darstellbar war. Das Grundstück war zu klein, um eine ausreichende Zimmeranzahl unterzubringen, bzw. es hätte so massiv überbaut werden müssen, dass es städtebaulich nicht vertretbar erschien.

Gleichwohl hielt die Gemeinde an ihrem Ziel fest, dort weiterhin eine gastronomische Einrichtung zu etablieren. Mittlerweile konnte die Fa. Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH, Mengen, das Areal erwerben und hat in mehreren Planungsschritten ein Vorhaben vorgelegt, das eine Wohnbebauung vorsieht und darüber hinaus einen Gastronomiebetrieb enthält. Dieser ist in seiner Lage und Größe so angelegt, dass er ein dauerhaft tragfähiges Nutzungskonzept als Restaurant zulässt.

Nachdem die Gemeinde in den angrenzenden Bereichen derzeit keinen aktuellen Planungsbedarf sieht, wurde der Geltungsbereich auf das Schiff-Areal reduziert und das Verfahren als vorhabenbezogener Bebauungsplan gefasst.

3. EINORDNUNG IN DEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN + BESTEHENDE RECHTSVERHÄLTNISSE

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Wohnbaufläche ausgewiesen. Die festgesetzten zulässigen Nutzungen sind im Allgemeinen Wohngebiet zulässig, so dass die Planung aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan (ohne Maßstab)

3.1 REGIONALPLAN

In der kurz vor der Rechtskraft stehenden Regionalplan-Fortschreibung der Region Bodensee – Oberschwaben ist Immenstaad am Bodensee als Gemeinde mit Eigenentwicklung ausgewiesen. Der Regionalplan enthält keine weiteren Aussagen zum Plangebiet und seiner direkten Umgebung.



Auszug aus dem Regionalplan (ohne Maßstab)

3.3 SCHUTZGEBIETE UND WEITERE SCHUTZKATEGORIEN

Das Plangebiet ist von Schutzkategorien nicht betroffen. Das Landschaftsschutzgebiet „Bodenseeufer“, das FFH-Gebiet „Bodenseeufer westlich Friedrichshafen“ und das kartierte Biotop gem. § 30 BNatSchG „Flachwasserzone Kirchberg bis Kippenhorn“ sparen die Uferzone vor dem Immenstaader Ortskern aus.



Auszug aus der LUBW-Kartierung (ohne Maßstab)

Bei der Flachwasserzone handelt es sich um ein Gebiet von regionaler Bedeutung und ist geschützt als *„naturnahe Uferbereiche und naturnahe Bereiche der Flachwasserzone des Bodensees“*.

3.3 VERFAHREN NACH § 13A BAUGB

Gem. „Gesetz zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte“ vom 21. Dezember 2006 können nach § 13a BauGB „Bebauungspläne der Innenentwicklung“ aufgestellt werden. Hierin heißt es u. a.:

(1) *„Ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungsplan der Innenentwicklung) kann im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Der Bebauungsplan darf im beschleunigten Verfahren nur aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung oder eine Größe der Grundfläche festgesetzt wird von insgesamt*

1. *weniger als 20.000 m².....*

2. 20.000 m² bis weniger als 70.000 m² wenn auf Grund einer überschlägigen Prüfung unter Berücksichtigung der Anlage 2 dieses Gesetzes genannten Kriterien die Einschätzung erlangt wird, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat,

die nach § 2 Abs. 4 Satz 4 in der Abwägung zu berücksichtigen wären.....

(2) Im beschleunigten Verfahren

1. gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 entsprechend.....

3. gelten in den Fällen des Absatzes 1 Satz 2 Nr. 1 Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.“

Die o. g. Kriterien treffen auf die vorliegende Planung zu:

- die nach § 19 Abs. 2 BauNVO festgesetzte Grundfläche umfasst deutlich weniger als 20.000 m²,
- das Plangebiet ist im Westen, Norden und im Osten von Bebauung umgeben und Teil des Ortszentrums von Immenstaad am Bodensee,
- es ist erklärtes Ziel der Gemeinde, die Planung so zu gestalten, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen zu befürchten sind.

Die Inanspruchnahme von § 13a BauGB bedeutet, dass kein Umweltbericht erforderlich wird und das Planvorhaben nicht der Eingriff-Ausgleichsregelung unterliegt.

Ebenso kann gem. § 13 Abs. 2 Nr. 1. von der frühzeitigen Bürgerbeteiligung und von der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange abgesehen werden. Aufgrund der hohen Bedeutung des Plangebietes wurde diese jedoch 2020 durchgeführt.

4. BESTAND / NUTZUNGEN

Das ehem. Hotel – Gasthof `Schiff` besteht aus einem zweigeschossigen Gebäudekomplex, der dicht an der Seestraße West angeordnet ist und sich nach Süden hin in Richtung Bodenseeufer erweitert. Das Hauptgebäude ist mit einem markanten Satteldach versehen. Nach Süden hin schließen sich ein- und zweigeschossige Anbauten mit flachen bzw. flachgeneigten Dächern an.

Die südlich gelegenen Freiflächen dienten als Restaurantterrasse und Gartenwirtschaft. Der Bereich war / ist größtenteils befestigt und wurde zeitweise überdacht.

Ca. 10 Stellplätze sind direkt an der Straße angelegt.

Von besonderer Bedeutung ist der stattliche Baumbestand im Westen des Grundstücks, der ortbildprägend wirkt (siehe hierzu Pkt. 8).

Gemeinde Immenstaad am Bodensee

Vorhabenbezogener Bebauungsplan `Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff`

(Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB)

Vorhabenträger: Fa. Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH, Färbachstraße 2, 88367 Hohentengen

Stand 13. Dezember 2021



Direkt an der Straße gelegenes Hauptgebäude des Hotel – Gasthof `Schiff` (ca. 2010)



Seeseite des Hotel – Gasthof `Schiff` mit Garten-Bewirtschaftung, südlich davon das gemeindeeigene Grundstück Fl. St. Nr. 3006 (ca. 2010)



Seeseitige Ansicht des Hotel – Gasthof `Schiff` (2021)



Blick von der befestigten Gartenterrasse auf den Bodensee, dieser Bereich war zeitweise überdacht

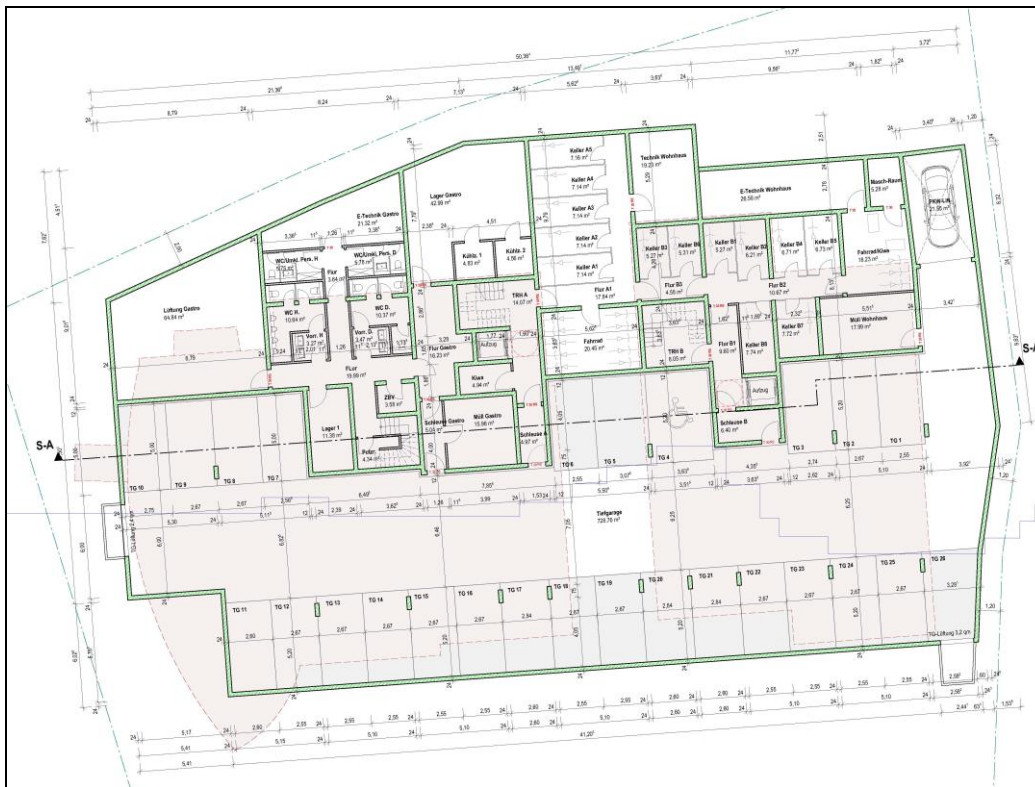
5. PLANUNG

5.1 DAS VORHABEN

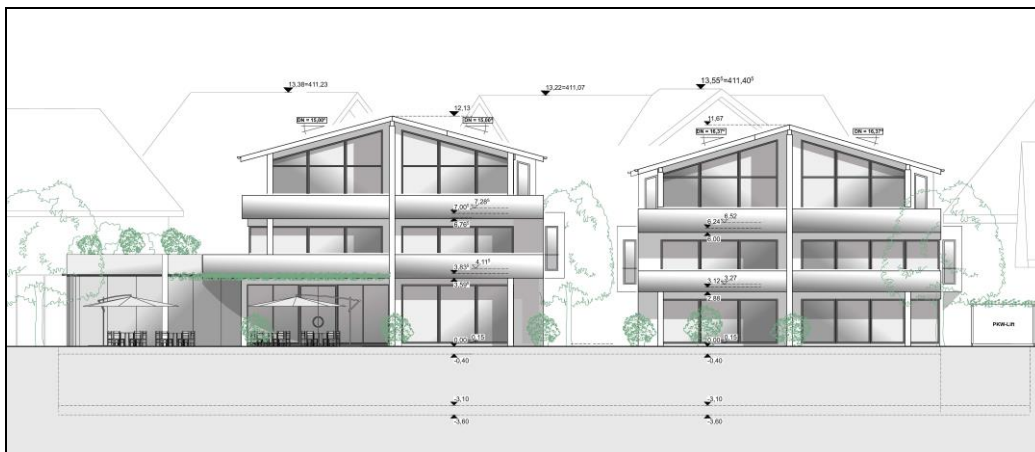
Das Vorhaben besteht aus zwei freistehenden Gebäuden in zweigeschossiger Bauweise mit ausgebautem Dachgeschoss. Der Gastronomiebetrieb ist im westlichen Baukörper untergebracht, der einen eingeschossigen Anbau enthält. Darüber hinaus sind in beiden Häusern insgesamt dreizehn Wohnungen angeordnet.

Die erforderlichen Kfz-Stellplätze werden größtenteils in einer Tiefgarage und zu einem kleineren Teil entlang der Seestraße West nachgewiesen. Dabei wird die Tiefgarage über einen eingehausten Pkw-Lift erschlossen.

Zugunsten des wertvollen Baumbestandes wurde die Tiefgarage an der südwestlichen Ecke etwas eingerückt.



Untergeschoss mit Tiefgarage



Ansicht Süd



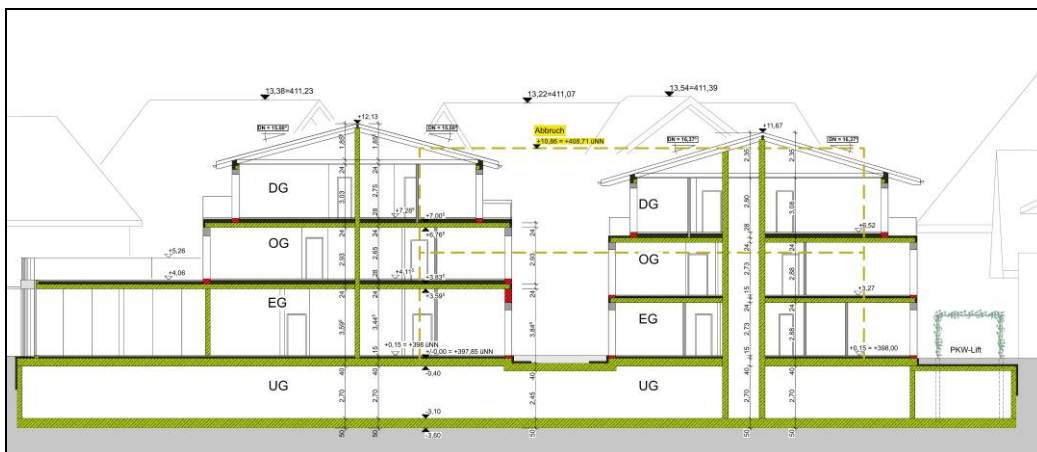
Erdgeschoss



Ansicht Nord



Obergeschoss



Schnitt

Alle Pläne: Planwerk Architektur GmbH, Leutkirch

5.2 ART UND MASS DER NUTZUNG

Angesichts der sensiblen Lage im Bodensee-Uferbereich und der von der Gemeinde angestrebten städtebaulichen Ziele werden die zulässigen Nutzungen konkret wie folgt festgelegt:

- Gastronomiebetrieb,
- Wohnungen.

Diese Nutzungen sind im Allgemeinen Wohngebiet gem. § 4 BauNVO allgemein oder als Ausnahmen zulässig und fügen sich damit in die Umgebungsbebauung ein, die als Allgemeines Wohngebiet und in Teilbereichen als Mischgebiet gem. § 6 einzuordnen ist.

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Festsetzung der

- **Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 19 BauNVO**

und der

- **Geschossflächenzahl (GFZ) gem. § 20 BauNVO.**

Die Nutzungsziffern orientieren sich am Bestand und liegen etwas unterhalb der gem. BauNVO zulässigen Obergrenzen, um eine ausreichende Freiraumstruktur zu gewährleisten. Dabei darf die Grundflächenzahl für die Anlage der Tiefgarage um mehr als 50 von Hundert überschritten werden. Ziel ist es, zugunsten des Siedlungs- und Straßenbildes einen Großteil der erforderlichen Stellplätze in dieser Tiefgarage unterzubringen.

- **Zahl der Vollgeschosse**

Die zulässige Zweigeschossigkeit mit ausbaubarem Dachgeschoss entspricht der Umgebungsbebauung. Auch auf der Südseite der Seestraße West finden sich nach Westen hin zweigeschossige Gebäude.

Der westlich gelegene Anbau für den Gastronomiebetrieb ist nur eingeschossig zulässig und tritt damit untergeordnet in Erscheinung.

- **Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche gem. § 23 BauNVO**

Die Baufenster orientieren sich exakt am Vorhaben. Die Gebäude sind gegenüber dem Bestand deutlich von der Straße abgerückt und lassen dadurch die Anlage von Stellplätzen und Baumpflanzungen zu.

- **Gesamthöhe der Gebäude**

Die maximal zulässige Gesamthöhe der Gebäude ist so festgesetzt, dass sich eine abgestaffelte Höhenentwicklung von der Nordseite der Seestraße West bis zum Uferbereich ergibt.

5.3 WEITERE FESTSETZUNGEN

Weitere Festsetzungen im Planteil und den planungsrechtlichen Festsetzungen betreffen die

- **Bauweise gem. § 22 BauNVO**

als offene Bauweise mit zwei Einzelhäusern. Damit wird eine unerwünschte Riegelwirkung entlang des Seeufers vermieden.

- **Flächen für Stellplätze und Garagen gem. § 9 (1) BauGB**

Siehe hierzu Pkt. 6.2 – Parkierung.

- **Private Grünflächen gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB**

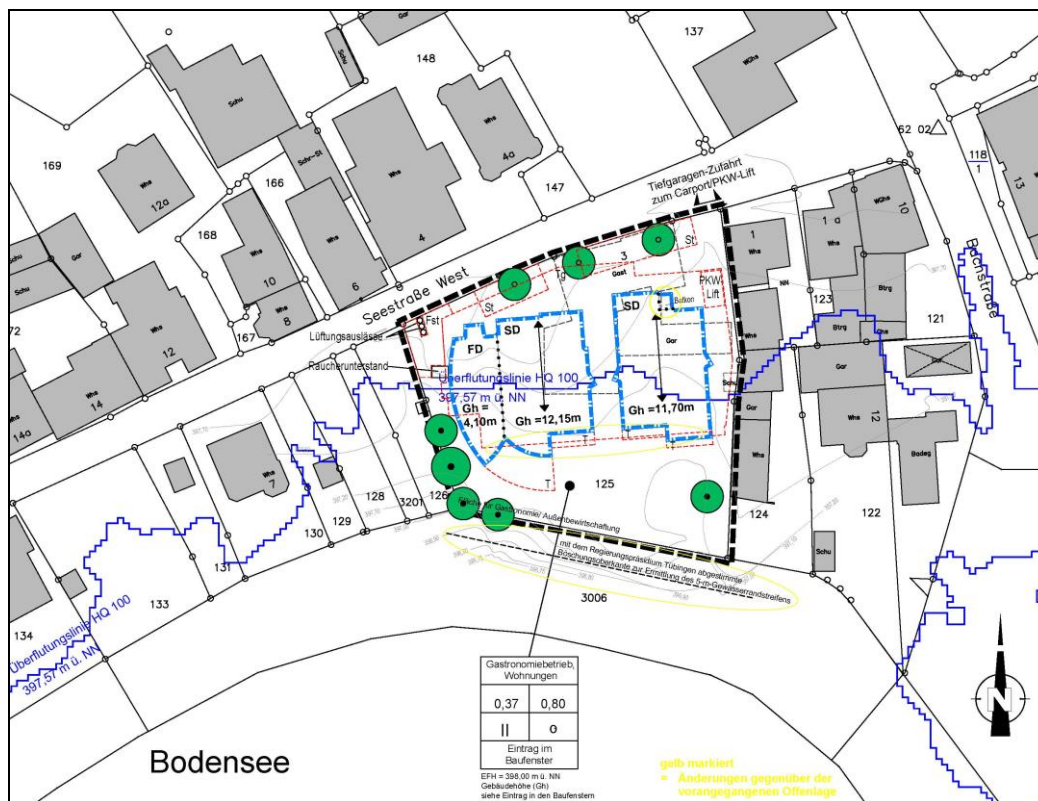
Diese Festsetzung dient der Sicherung der abwechslungsreichen Siedlungs- und Freiraumstruktur entlang des Bodenseeufer.

- **Pflanzgebote für Bäume gem. § 9 (1) BauGB**

Entlang der Seestraße West sind drei Pflanzgebote zur Gliederung des Straßenbildes festgesetzt.

- **Erhaltungsgebote für Bäume gem. § 9 (1) Nr. 25a + b BauGB**

Sie dienen dem Schutz des prägenden Baumbestandes im Plangebiet (siehe hierzu auch Pkt. 8.0 – Auswirkungen auf die Umwelt / Flora / Fauna).



Vorhabenbezogener Bebauungsplan - Entwurf (ohne Maßstab)

5.4 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Sie werden für das Plangebiet erlassen, um die Einbindung der Baustruktur in die Umgebungsbebauung zu gewährleisten und betreffen insbesondere

- **die äußere Gestaltung der baulichen Anlagen, Fassaden- und Dachgestaltung**

Zugunsten einer ruhigen Dachlandschaft sind symmetrische Satteldächer ohne Dachaufbauten zulässig. Das Erscheinungsbild der Dächer ist insbesondere für Betrachter aus den nördlich der Seestraße West gelegenen Häusern von Bedeutung.

Der Gastronomieanbau erhält ein extensiv begrüntes Flachdach und ordnet sich den beiden Einzelhäusern optisch unter.

- **Antennen + elektrische Freileitungen**

Die Zahl der zulässigen Antennen je Gebäude soll begrenzt werden. Niederspannungsleitungen sind generell unzulässig, da sie den angestrebten Gebietscharakter und den städtebaulichen Gesamteindruck empfindlich beeinträchtigen würden.

- **Gestaltung der Freiflächen**

Begrünte Freiflächen sind wesentlicher Bestandteil des Siedlungsbildes auf der Südseite der Seestraße West. Die örtlichen Bauvorschriften enthalten deshalb entsprechende Vorgaben.

- **Einfriedungen, Abgrenzungen**

Das Plangebiet soll zur Seestraße hin nicht abweisend und abgeschirmt in Erscheinung treten. Einfriedungen sind daher in ihrer Höhe und Materialauswahl begrenzt.

5.5 LÄRMSCHUTZ

Für das Plangebiet liegt eine schalltechnische Untersuchung des Büros GSA Körner GmbH, Reichenau, vor, die den Bebauungsplan-Unterlagen als Anlage beigefügt ist. Auf der Grundlage des vorliegenden Vorhabens wurden die anlagebezogenen Schallemissionen des Gastronomiebetriebes und die durch das Anwohnerparken verursachten Emissionen im Bereich der Tiefgarage mit Pkw-Lift untersucht.

Die Gutachter kommen zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

'Die vorliegende gutachterliche Stellungnahme zeigt auf, dass für die durch die Bewohner genutzte Tiefgarage bei der vorgesehenen Betriebsweise den Anforderungen hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes der gewählten Gebietskategorie, sowie die geplante gastronomische Nutzung den Anforderungen hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes der gewählten Gebietskategorie Allgemeines Wohngebiet (WA) an der Umgebungsbebauung nördlich der Seestraße West genüge getan werden.'

Die Untersuchung enthält Vorschläge zu planungsrechtlichen Festsetzungen, zu denen neben der Begrenzung der Betriebszeiten auch bauliche Schallschutzmaßnahmen gehören. Sie wurden in den Textteil des Bebauungsplanes übernommen.

Auszugsweise zitiert aus: Schalltechnische Untersuchung 'Vorhabenbezogener Bebauungsplan 'Südliche Seestraße West' Neubau Restaurant und Neubau 2 Mehrfamilienhäuser mit Tiefgarage (GSA Körner GmbH, 78479 Reichenau, 02.12.2021)

5.6 HOCHWASSERSCHUTZ

Der größere Teil des Plangebietes liegt im Überschwemmungsgebiet eines 100-jährlichen Hochwasserstandes des Bodensees. Die Überflutungslinie HQ 100 = 397,57 m ü. NN ist im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes dargestellt. Die Hinweise im Textteil enthalten Angaben und Vorschläge zum Hochwasserschutz.

Die in § 78 (3) des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) genannten Kriterien für die Zulässigkeit von Baugebieten innerhalb des HQ 100 liegen vor:

Das Plangebiet grenzt an die bestehende Bebauung an, die Planung erfolgt so, dass eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu erwarten sind,

der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes werden nicht nachteilig beeinflusst,

die Hochwasserrückhaltung wird angesichts der geringen Größe des Plangebietes nicht beeinflusst,

Hochwasserschutzeinrichtungen werden nicht beeinträchtigt, auf Ober- und Unterlieger sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Die neuen Gebäude werden so geplant und errichtet werden, dass im Falle eines Bemessungsereignisses des Bodensees keine Gefährdung von Leben (z. B. keine Untergeschosswohnungen) und keine erheblichen Sachschäden (bzw. bauliche Schäden) zu erwarten sind. Die Zugänge zur Tiefgarage liegen außerhalb der HQ-100-Linie. Die beiden südlich gelegenen Lichtschächte werden so ausgeführt, dass sie wasserdicht verschlossen werden können.

Die Auftriebsicherheit der Gebäude wird vom Tragwerksplaner nachgewiesen. Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung zur Herstellung der Auftriebsicherheit ist nicht vorgesehen und auch nicht zulässig.

Die entsprechenden Nachweise zu den o. a. Punkten erfolgen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Weitere Schutzmaßnahmen erscheinen nicht erforderlich, da sich das Hochwasser des Bodensees – im Gegensatz zu Flussgebieten – langsam entwickelt und vorherzusehen ist, so dass ausreichende Warnzeiten gegeben sind. Die gem. der vorliegenden Planung mögliche zusätzliche Bebauung im Plangebiet hat – gemessen an der Gesamtfläche des Bodensees mit ca. 540 km² - keinerlei Bedeutung für das Retentionsvolumen oder auf Fließrichtungen. Negative Auswirkungen auf die schon vorhandene Bebauung sind daher nicht zu befürchten.



Überschwemmungsfläche HQ 100 (Quelle: LUBW)

5.7 GEWÄSSERABSTAND

Gem. § 29 Wassergesetz Bad.-Württ. ist entlang von Gewässern ein Abstand von 10 m einzuhalten (Gewässerrandstreifen). Dieser reduziert sich im Innenbereich auf 5 m. Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird das Plangebiet zum Innenbereich. Lt. § 39 Wasserhaushaltsgesetz Bad.-Württ. bemisst sich der Gewässerrandstreifen bei Gewässern mit ausgeprägter Uferböschung ab der Böschungsoberkante. Diese südlich des Geltungsbereichs verlaufende Böschungsoberkante ist nicht eindeutig ablesbar. Im Rahmen eines Ortstermins mit Vertretern des Regierungspräsidiums Tübingen und des Landratsamtes Bodenseekreis am 30.11.2021 wurde daher die Böschungsoberkante anhand der topographischen Situation auf den benachbarten Grundstücken festgelegt. Sie verläuft in ca. 5 m Abstand zur ehemaligen Ufermauer, deren Mauerkrone im Gelände gut erkennbar ist. Die Mauer stellt weitgehend die südliche Abgrenzung des Geltungsbereichs dar, so dass der Gewässerrandstreifen keine Auswirkungen auf das Plangebiet hat. Die festgelegte Böschungsoberkante ist nachrichtlich im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes dargestellt.

6. ERSCHLIESSUNG

6.1 FAHRVERKEHR

Das Plangebiet wird ausschließlich über die Seestraße West erschlossen.

6.2 PARKIERUNG

Gem. Stellplatzsatzung der Gemeinde Immenstaad am Bodensee sind für jede Wohnung zwei Pkw-Stellplätze nachzuweisen. Diese werden in der Tiefgarage angeordnet, ebenso die für die insgesamt dreizehn Wohnungen erforderlichen Fahrrad-Abstellplätze. Die Erschließung der Tiefgarage erfolgt über einen eingehausten Pkw-Lift, der soweit von der Straße abgerückt ist, dass zwischen Fahrbahnrand und Lift eine Aufstellfläche entsteht. Wartende Fahrzeuge stehen damit nicht auf der Straße.



Blick von Osten auf das Hotel – Gasthof `Schiff`, im Vordergrund ca. 10 Pkw-Stellplätze, die direkt an der Straße angeordnet sind.

7. VER- UND ENTSORGUNG

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes erfolgt mit dem vorhandenen Kanal- und Leitungsnetz. Erweiterungen sind nicht erforderlich.

7.1 REGENWASSERBEWIRTSCHAFTUNG

Anfallendes Oberflächenwasser soll gem. den Vorgaben des bad.-württ. Wassergesetzes auf den Baugrundstücken zurückgehalten und möglichst versickert werden. Die dafür erforderlichen Flächen sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen. Innerhalb des Plangebietes stehen ausreichend Flächen zur Verfügung.

8.0 AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT / GESCHÜTZTE ARTEN

• Umweltverträglichkeitsprüfung

Die vorliegende Planung unterliegt nicht der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gem. UVPG / Anlage 1 zum UVPG.

Die Beurteilung der möglichen Eingriffe auf die Schutzgüter stellt sich wie folgt dar:

• Fläche

Die Planung beschränkt sich auf einen bereits bebauten und in erheblichem Umfang befestigten / versiegelten Bereich. Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,37 stellt einen Kompromiss zwischen dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und der Sicherung einer angemessenen Freiraumstruktur dar.

• Landschaftsbild

Die beiden neuen Gebäude werden entsprechend der Bestandsbebauung dimensioniert und die Höhen so gewählt, dass Sichtbezüge erhalten bleiben. Die Freiflächen werden als Grünfläche angelegt.

• Boden

Eingriffe in das Schutzgut Boden entstehen durch die Überbauung und die Anlage von Verkehrsflächen mit der damit verbundenen Befestigung / Versiegelung von Flächen. Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb der Ortslage liegen Daten zur Bodenbewertung nicht vor.

Der voraussichtliche maximale Befestigungs- / Versiegelungsgrad im Plangebiet mit dem damit verbundenen Verlust von Bodenfunktionen stellt sich wie folgt dar:

Plangebiet	= 2.664 m ²
GRZ 0,37	
zulässige Überschreitung gem. § 19 (4) Nr. 3 BauNVO	
<u>bis maximal 0,65</u>	= 1.732 m ²
unbebaute / nicht befestigte / versiegelte Fläche	= 932 m ²

Gem. Pkt. 5.0 der örtlichen Bauvorschriften sind Stellplätze für PKW, Zufahrten und Hofflächen in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen, so dass in diesen Bereichen Bodenfunktionen zumindest teilweise erhalten bleiben.

- **Flora / Fauna**

Biotope / biologische Vielfalt / Pflanzen

Geschützte Biotope bzw. Biotopstrukturen sind von der Planung nicht berührt. Südlich des Plangebietes im Bereich des Bodenseeuferes befinden sich die beiden Biotope Nr. 183224352724 „Bodenseeufer westlich Kippenhorn / Immenstaad“ und Nr. 183224352719 „Flachwasserzone Kirchberg bis Kippenhorn“.

Im Plangebiet finden sich die nachfolgend aufgeführten Biotoptypen:

- 45.10 - Einzelbäume
- 60.10 - von Bauwerken bestandene Fläche,
- 60.21 - völlig versiegelter Platz,
- 6060 . Zierrasen.

Der prägende Baumbestand besteht im Wesentlichen aus

- 1 x Vogelkirsche (*Prunus avium*) Stammumfang ca. 0,35 m,
- 2 x Hybridpappel (*Populus Hybr.*) Stammumfang 1,00 – 1,20 m,
- 1 x Trauerweide (*Salix*), Stammumfang 1,00 m-
- 2 x Winterlinde (*Tilia cordata*), Stammumfang ca. 0,60 m,
- 1 x Ulme (*Ulmus*), Stammumfang ca. 0,80 m.

Aufgrund ihrer hohen Bedeutung für den Artenschutz sowie für das Siedlungsbild sind für die Pappeln, die Weide, eine Winterlinde und für die Ulme Erhaltungsgebote festgesetzt.



Blick von Südwesten auf den markanten Baumbestand im Plangebiet

Fl. St. Nr. 3006 / Uferzone

Für das außerhalb des Geltungsbereichs gelegene, südlich angrenzende gemeindeeigene Grundstück Fl. St. Nr. 3006 wurde bereits im Jahr 2012 vom Büro SeeConcept eine eingehende Bestandserhebung und Bewertung erarbeitet. Die Vegetation stellt eines der wichtigsten strukturellen und funktionellen Elemente der durchgängigen Uferzone dar.

In der Bewertung heißt es u. a.:

Ufervegetation

Auch hinsichtlich der ausgebildeten Vegetationsstrukturen können zwei Teilbereiche voneinander abgegrenzt werden. (s.o.). Von Interesse sind daher insbesondere die Bereiche östlich des Steges auf Höhe von Flurstück 130.

Das hier vorhandene Artenspektrum stellt ein Mosaik aus Arten vor allem von Ruderalgesellschaften, Trittrasen, Strandgesellschaften und untergeordnet der Weichholzaue dar.

Gemäß der Höhenprofilierung zeichnen sich so verschiedene Zonen ab:

*Während in den seenahen feuchten Zonen vereinzelt Schilfröhrichte (*Phragmites communis*) mit Rohrglanzgras (*Phalaris arundinaceae*), Seggen (*Carex spec.*), Wald-Sumpfkresse (*Rorippa sylvestris*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*) oder Nordisches Labkraut (*Galium boreale*) ausgebildet sind, finden sich in den höher gelegenen uferfernen Zonen vor allem charakteristische Arten von Ruderalgesellschaften und Magerwiesen, wie z.B. Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Johannistüpfelkraut (*Hypericum perforatum*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Kratzbeere (*Rubus cerasius*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Acker-Winde (*Convolvulus arvensis*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*) oder Königskerzen (*Verbascum spec.*).*

Beide hauptsächlichen Vegetationszonen im Bereich des Plangebietes werden von einem in der Breite unregelmäßig verlaufenden Trampelpfad voneinander getrennt. Im Nahbereich des Pfades ergeben sich mit dem dominierenden Kiessubstrat charakteristische Verzahnungen, so dass hier insgesamt lückige Fluren charakteristisch und aus naturschutzfachlicher Sicht von besonderem Interesse sind.

Fauna

Die vorgenommenen eigenen Erhebungen erheben infolge der nur zweimaligen Begehung keinen Anspruch auf Vollständigkeit, so dass sich insgesamt nur ein eingeschränktes Bild (v.a. Fauna) der tatsächlichen Verhältnisse bietet.

Vögel

Im Zuge der Erhebungen konnten folgende Arten nachgewiesen werden, wobei deren Bruthabitate zumeist außerhalb des Plangebietes liegen dürften:

- Haussperling,*
- Amsel,*
- Bachstelze,*
- Sumpfrohrsänger,*
- Blässhuhn,*
- Höckerschwan,*
- Stockente.*

Aufgrund der buchtartigen Ausprägung dürfte die vorgelagerte Flachwasserzone für überwinternde Wasservögel von Bedeutung sein.

Naturschutzfachliche Bewertung

Während der westliche Teilbereich (jenseits des Steges auf Höhe Flurstück 130) infolge von Vorbelastungen, aus naturschutzfachlicher Sicht von eher untergeordneter Bedeutung ist, stellt der östliche Teilbereich einen insgesamt naturnahen Uferabschnitt mit interessanten Artenvorkommen dar. Auch wenn eigentliche Arten des „Strandrasens“ nicht vertreten sind, kann das Mosaik aus verschiedenen Pflanzengesellschaften, das mit Kiesen des gegenwärtigen Pfades eng verzahnt ist, als „überdurchschnittlich bedeutsam“ bewertet werden.

Auszugsweise zitiert aus: `Ökologische Beurteilung Bebauungsplan Südliche Seestraße West in Immenstaad` (SeeConcept, Uhldingen-Mühlhofen, 12.05.2012).

Im Rahmen der Bürgerbeteiligung innerhalb des Bebauungsplanverfahrens `Südliche Seestraße West` wurde häufig der Wunsch nach einem öffentlichen Fußweg in der o. a. beschriebenen Uferzone geäußert. Aufgrund der hohen ökologischen Wertigkeit dieser Flächen ist die Gemeinde Immenstaad diesem Wunsch nicht nachgekommen und belässt dies bei dem bestehenden `Trampelpfad`. Auch die vorliegende Planung sieht deshalb keinen öffentlichen Seezugang vor.

Tiere / Geschützte Arten

In Ergänzung der Erhebungen zur südlich gelegenen Uferzone wurde das Plangebiet Vom Büro SeeConcept, Uhldingen-Mühlhofen im Oktober 2020 im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Relevanzbegehung auf potentielle und tatsächlich vorhandene Quartiermöglichkeiten (Vögel, Fledermäuse, Insekten) untersucht.

Bezüglich vorkommender Vogelarten wurde die Bestandsaufnahme für das Grundstück Fl. St. Nr. 3006 im Wesentlichen bestätigt. Für Fledermaus-Vorkommen gab es keine Nachweise. Die Ergebnisse der Relevanzbegehung stellen sich zusammenfassend wie folgt dar:

`Als Ergebnis der Referenzbegehung am 28.10.2020 kann festgehalten werden, dass im Bereich der Hauptgebäude Nachweise auf ein Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen nicht gelangen und infolge des vergleichsweise gepflegten Erhaltungszustandes nicht zu erwarten sind. Diese Gebäudeteile besitzen für diese Artengruppen damit eine geringe Bedeutung.

Hinsichtlich des Holzschuppens muß allerdings eine Beseitigung bzw. ein Baubeginn prinzipiell außerhalb der Brutzeiten (Brutzeit von Anfang März bis Ende August der betroffenen Arten) liegen, da dieser als Fortpflanzungsstätte zu betrachten ist.

Hinsichtlich der Beseitigung der Hauptgebäude, kann nach jetzigem Kenntnisstand davon ausgegangen werden, dass eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. - Nr. 3 BNatschG, hinsichtlich Fledermäusen und Vögeln, außerhalb der Brutperiode, zwischen Mitte Oktober und Mitte März erfolgt nicht zu befürchten ist.

Im Zuge eines Bebauungsplanverfahrens sollten ältere Laubbäume, wie z.B. Pappeln, Linden (Nr. 4, 5, 6, 9) in jedem Falle erhalten werden. Sie sind unter anderem Larvalhabitat für holzbewohnende Insekten (z-B. Glasflügler.

Vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchungen erscheinen als Ergebnis der Relevanzbegehung gegenwärtig nicht gegeben.

Die im Bericht vorgeschlagenen planerischen Konsequenzen sind als planungsrechtliche Festsetzungen im Bebauungsplan enthalten.

Auszugsweise zitiert aus: Artenschutzrechtliche Relevanzbegehung `Seestraße West – Hotel Schiff` (SeeConcept, 88690 Uhdingen-Mühlhofen, 04.11.2020)

Biotopverbund

Nach den im Fachplan `Landesweiter Biotopverbund` ausgewiesenen Flächen greift die Planung in keine der kartierten Vernetzungsstrukturen ein. Südöstlich des Plangebietes befindet sich eine Kernfläche für mittlere Standorte. Entlang des südlich gelegenen Bodenseeufer befinden sich Kern- und Suchräume für feuchte Standorte. Diese werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

• Klima / Luft

Das Plangebiet ist bereits im Bestand bebaut und teilweise versiegelt, so dass lediglich die nicht überbauten Flächen in Teilbereichen des Plangebietes siedlungsklimatische Ausgleichsfunktionen übernehmen können. Bedeutend für das Schutzgut Klima/ Luft sind der vorhandene Baumbestand sowie die südlich zum See hin vorgelagerte unbebaute Freifläche. Beides wird im Zuge der Planung, die sich am Bestand orientiert, erhalten.

Die direkten und indirekten Folgen des Klimawandels (u.a. Hitze, Trockenheit, Starkregenereignisse) sowie Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung sind im Rahmen der Bauleitplanung gem. § 1 Abs. 5 BauGB zu berücksichtigen. Dem wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan `Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff` u.a. mit folgenden Festsetzungen und Maßnahmen Rechnung getragen:

- Pflanz- und Erhaltungsgebote für Bäume,
- Festsetzung zur Gestaltung der nicht bebauten Flächen als Grünflächen,
- Örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung der baulichen Anlagen,
- Fassadenbegrünung,
- Maßnahmen zum Hochwasserschutz.

• Wasser

Innerhalb des Plangebietes verlaufen keine Oberflächengewässer. Die mit der Bebauung verbundene Flächenversiegelung führt potentiell zu einem beschleunigten Abfluss des Oberflächenwassers und zur Verringerung der Grundwasser – Neubildung. Durch die Orientierung der Planung am Bestand, den Anteil nicht befestigter Flächen und das festgesetzte Regenwasserbewirtschaftungskonzept sind wesentliche Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes nicht zu erwarten.

Der an der südlichen Abgrenzung des Geltungsbereichs einzuhaltende Gewässerabstand zum Bodenseeufer ist gewährleistet (siehe hierzu Pkt. 5.7).

• **Kultur- und Sachgüter**

Kulturgüter sind von der Planung nicht betroffen. Das ehemalige Hotel mit seinen baulichen Anlagen ist als Sachgut einzustufen.

• **Mensch / Naherholung**

Der Erlebnis- und Erholungswert der Landschaft wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Wegebeziehungen werden nicht gestört, durch die geplanten Gebäudehöhen bleiben Sichtbeziehungen erhalten. Für die Gemeinde Immenstaad am Bodensee bedeutet die Planung sowohl die Schaffung von Wohnraum in attraktiver, zentrumsnaher Lage sowie die Sicherung eines traditionsreichen Gastronomie-Standortes mit Tradition.

Fazit

Die zusammenfassende Bewertung ergibt, dass durch die Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, wenn Maßnahmen zum Ausgleich, zur Minimierung oder zur Vermeidung potentieller Eingriffe fachgerecht umgesetzt werden. Hierzu zählen

- die Anlage der nicht überbauten Flächen als Grünflächen,
- Pflanz- und Erhaltungsgebote für Bäume,
- Fassadenbegrünung
- die Einhaltung der Ausschlusszeiten für Fäll- und Rodearbeiten,
- Festsetzungen zum Artenschutz (Vögel),
- die insektenfreundliche Ausführung der erforderlichen Außenbeleuchtung,
- die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für befestigte Flächen.

Immenstaad am Bodensee, den

.....
Johannes Henne, Bürgermeister

Änderungen gegenüber der vorangegangenen Offenlage:

Rechtsplan

- Einbeziehung eines Balkons an der Nordseite in das östliche Baufenster
- Abgrenzung der Tiefgarage um ca. 0,70 m nach Süden erweitert
- Nachrichtliche Darstellung der vom Regierungspräsidium Tübingen festgelegten Böschungsoberkante

Textteil

- Titelblatt** - aktualisiertes Datum der schalltechnischen Untersuchung
- Seite 2** - aktualisiertes Inhaltsverzeichnis
- Seite 8** - neue Festsetzung Nr. 9.2.2 - Schutz vor Vogelschlag
- Seite 9** - aktualisierte / ergänzte Festsetzung Nr. 9.3 – Außenbeleuchtung
- neue Festsetzung Nr. 9.4 – Solaranlagen
- neue Festsetzung Nr. 9.5 – Bodenschutz
- aktualisierte Festsetzung Nr. 10.1 - Lärmschutz (Betriebszeiten gestrichen)
- Seite 13** - neuer Hinweis Nr. 6. – Abfallverwertung
- neuer Hinweis Nr. 7. – Schallschutz (Nennung der zulässigen Betriebszeiten)
- Seite 14** - neuer Hinweis Nr. 8. – Schutz vor Vogelschlag (Hinweis auf die Broschüre der Vogelwarte Sempach
- neuer Hinweis Nr. 9. – Artenschutz (Erhalt des Baumstumpfs Nr. 11 gem. artenschutzrechtlicher Relevanzbegehung)
- neuer Hinweis Nr. 10. – Uferschutz (Abgrenzung entlang der südlichen Grundstücksgrenze)
- neuer Hinweis Nr. 11. – Kanalanschlüsse (keine Anschlüsse an die Kanalleitungen des Abwasserverbandes Lipbach-Bodensee)
- Seite 15** - aktualisierte Pflanzenliste (Streichung nicht standortgerechter Arten)
- Seiten 28 - 30** - aktualisierte Planung des Vorhabens
- Seite 32** - aktualisierter Rechtsplan
- Seite 33** - aktualisiertes Datum der schalltechnischen Untersuchung
- Seite 34** - ergänztes Kapitel Nr. 5.6 – Hochwasserschutz mit Ausführungen zum § 78 (3) des Wasserhaushaltsgesetzes
- Seite 35** - neues Kapitel Nr. 5.7 – Gewässerabstand mit Ausführungen zum Gewässerrandstreifen gem. § 29 Wassergesetz Bad.-Württ.
- Seite 40** - Ergänzung des Pkt. `Wasser` im Kap. 8.0 – Auswirkungen auf die Umwelt / geschützte Arten, mit Ausführungen zum Gewässerabstand



Berechnung Gäste-WCs im Restaurant:

VORGABE I PLANUNG

Außenbereich der Gäste = Schankraumfläche - Thekenbereich = 153 Außenbereich	Anzahl Toiletten erforderlich	Fläche geplant	Anzahl Toiletten geplant
100 m² - 200 m²	Damen: 2 Herren: 1 Urinale: 1		
200 m² - 300 m²	Damen: 3 Herren: 2 Urinale: 2		
300 m² - 450 m²	Damen: 3 Herren: 3 Urinale: 3	239,62 m²	Damen: 3 Herren: 3 Urinale: 3
Personal bis 5 Personen	gemischt: 1	+40,13 m²	Behin.: 1 Damen: 1 Herren: 1

Berechnung zu den Wohnungen:

13 Wohnungen gesamt

Stellplätze 26 (13 x 2)

Kellerräume 13 (13 x 1)

Fahrräder 26 (13 x 2)

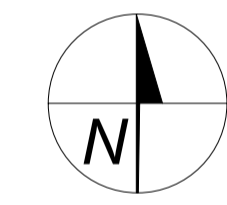
GRZ II 1.727,46m² : 2.662,70m² = 0,65

GRZ II zul. = 0,8 0,65 < 0,8

Grundstücksgröße 2.662,70 m²

überbaute Fläche 1.727,46 m²

ÜBERFLUTUNGSLINIE HQ 100



Maßstab: 1:100	Datum: 13.12.21 Größe: A1	Projektnummer: 10-18 Gezeichnet: AG/NN	Flurstück: 125 EFH = +0,15 = +398 UNN
----------------	------------------------------	---	--

Untergeschoss BG 01

**Vorhaben- und Erschließungsplan
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
"südl. Seestraße West, ehem. Hotel Schiff"**



Projekt:
Abbruch bestehendes Restaurant "Schiff" und Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage
Seestraße West
88090 Immenstaad

Vorhabenträger:
Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau
Bauunternehmen GmbH
Farbebachstraße 2
88367 Hohentengen



Maßstab: 1:100 Datum: 13.12.21 Projektnummer: 10-18 Flurstück: 125
 Größe: A1 Gezeichnet: AG/NN EFH = +0,15 = +398 UNN

Erdgeschoss BG 02
Vorhaben- und Erschliessungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "südl. Seestrasse West, ehem. Hotel Schiff"

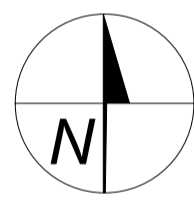
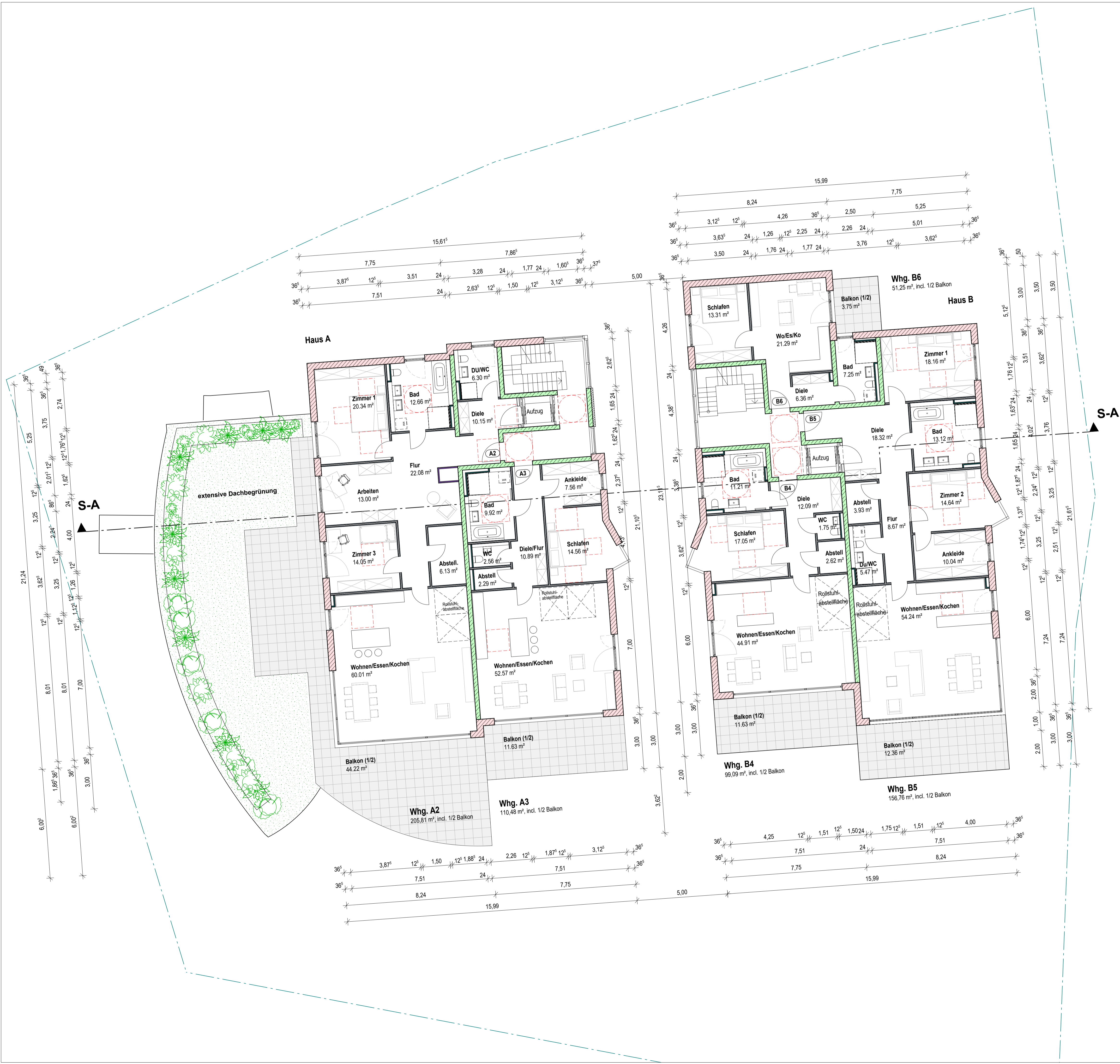


Projekt:
 Abbruch bestehendes Restaurant "Schiff" und Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage
 Seestraße West
 88090 Immenstaad

Vorhabenträger:
 Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau
 Bauunternehmen GmbH
 Farbebachstraße 2
 88367 Hohentengen

PLANWERK
 Architektur-GmbH

Heinz Luschtnetz Freier Architekt
 88299 Leutkirch / Wilhelm-Bauer-Str. 29
 Mail: planwerk-architektur@t-online.de
 Telefon: 0171 - 334 88 28



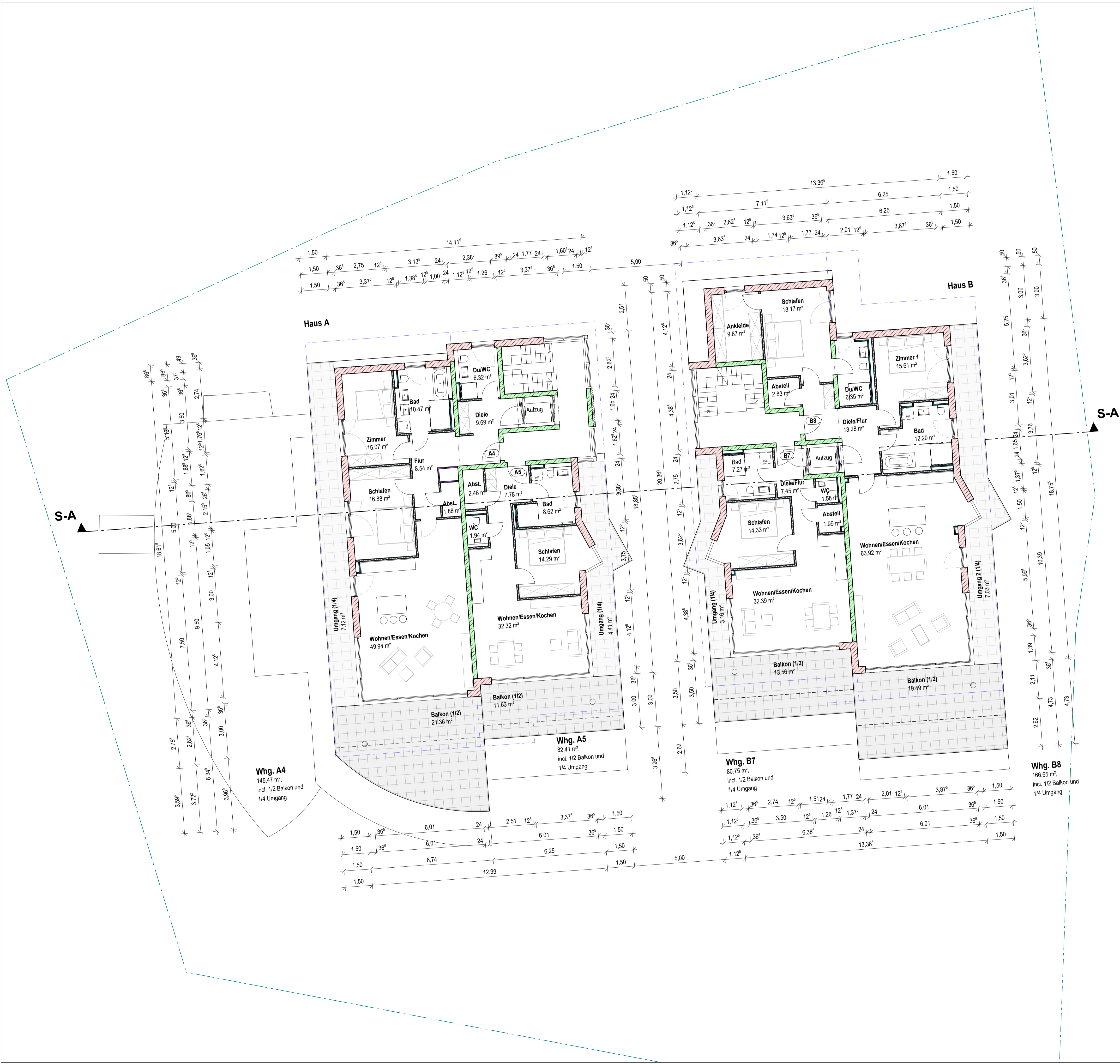
Maßstab: 1:100	Datum: 13.12.21 Größe: A1	Projektnummer: 10-18 Gezeichnet: AG/NN	Flurstück: 125 EFH = +0,15 = +398 UNN
----------------	------------------------------	---	--

Obergeschoss **BG 03**

**Vorhaben- und Erschliessungsplan
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
"südl. Seestraße West, ehem. Hotel Schiff"**



Projekt: Abbruch bestehendes Restaurant "Schiff" und Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage Seestraße West 88090 Immenstaad	Vorhabenträger: Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH Farbebachstraße 2 88367 Hohentengen
--	---



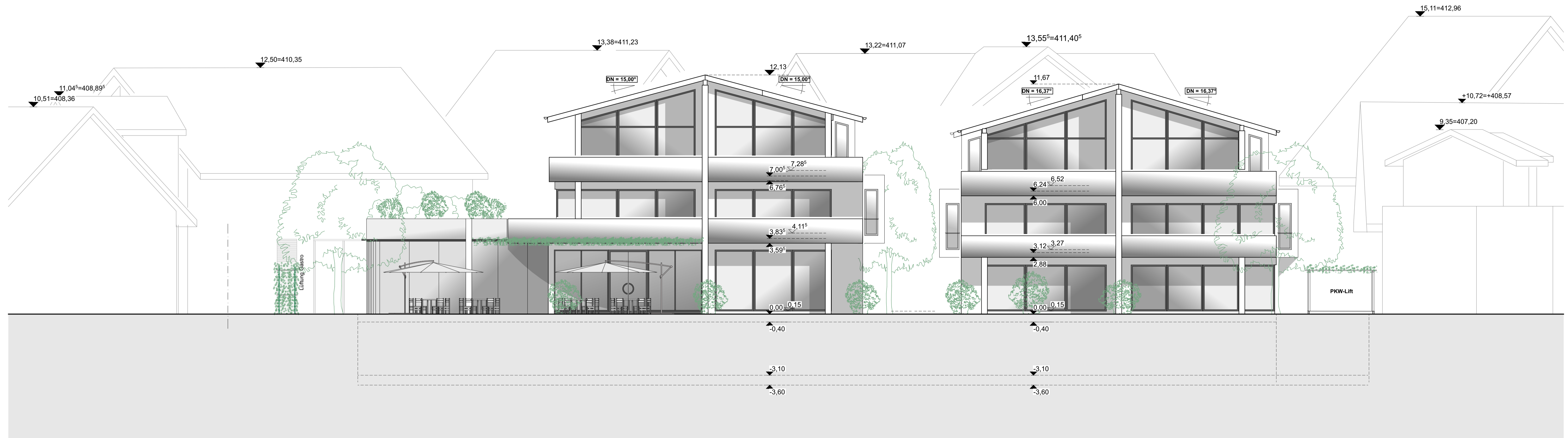
Maßstab: 1:100	Datum: 13.12.21 Größe: A1	Projektnummer: 10-18 Gezeichnet: AG/MN	Flurstück: 125 EFH = +0,15 = +398 UNN
----------------	------------------------------	---	--

Dachgeschoss BG 04

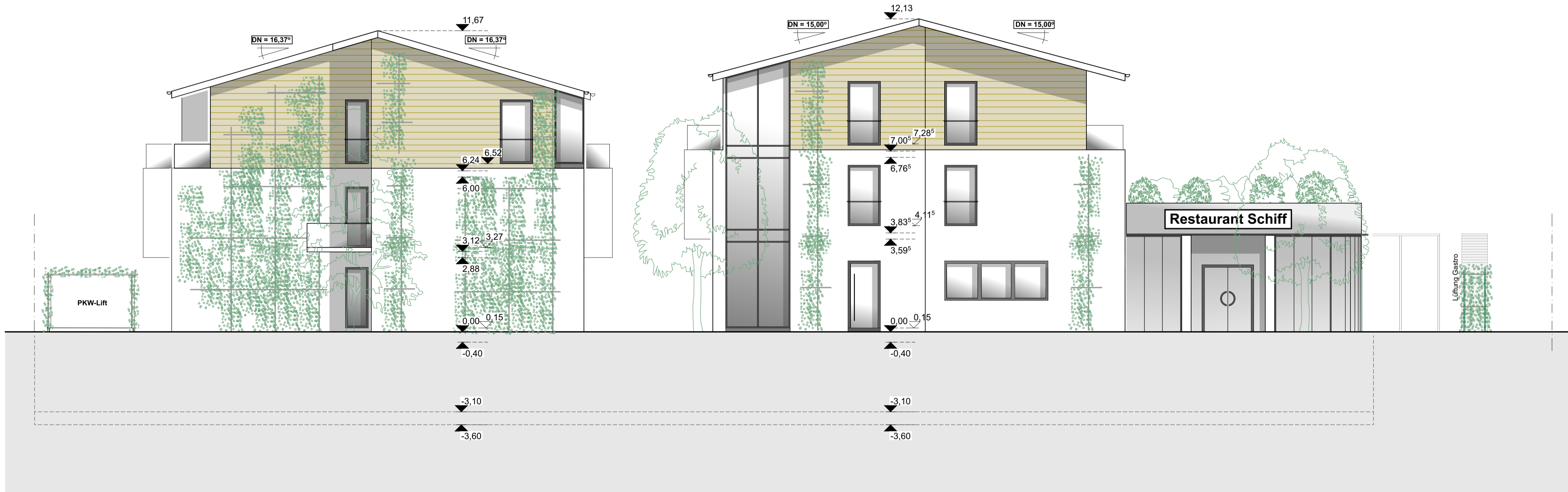
Vorhaben- und Erschliessungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "südl. Seestraße West, ehem. Hotel Schiff"



Projekt: Abbruch bestehendes Restaurant "Schiff" und Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage Seestraße West 88090 Immenstaad	Vorhabenträger: Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH Farberbachstraße 2 88367 Hohentengen
--	---



Ansicht Süd



Ansicht Nord



Maßstab: 1:100	Datum: 13.12.21	Projektnummer: 10-18	Flurstück: 125
	Größe:	Gezeichnet: AG/MN	EFH = +0,15 = +398 üNN

Ansichten Nord und Süd BG 05

Vorhaben- und Erschließungsplan
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
"südl. Seestrass West, ehem. Hotel Schiff"

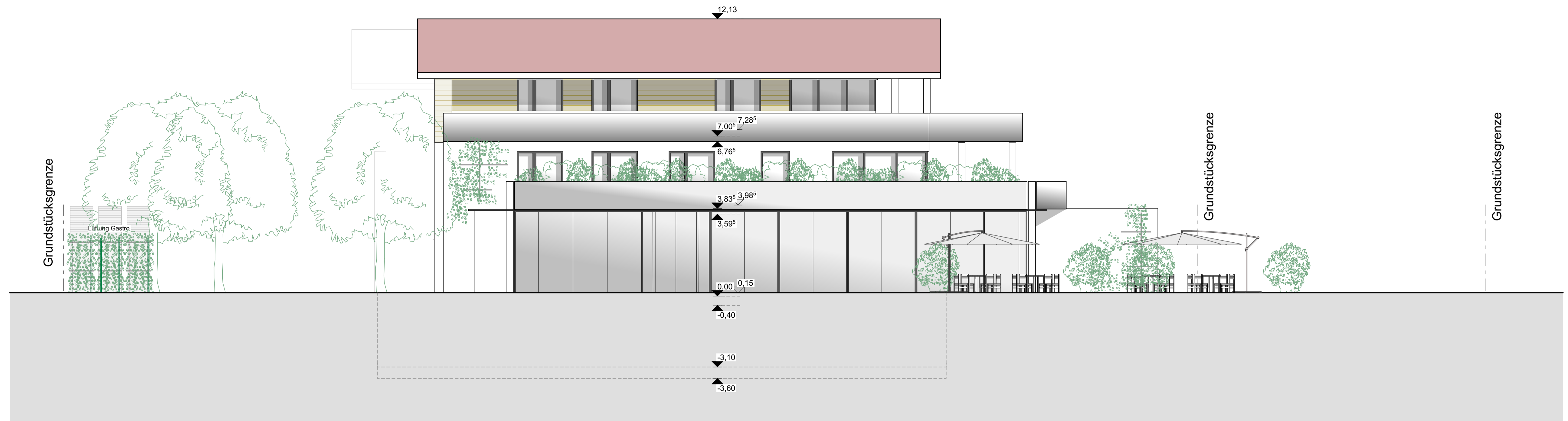


Projekt:
Abbruch bestehendes Restaurant " Schiff "
Neubau Restaurant " Schiff " und Neubau von
2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage
Seestrass West
88090 Immenstaad

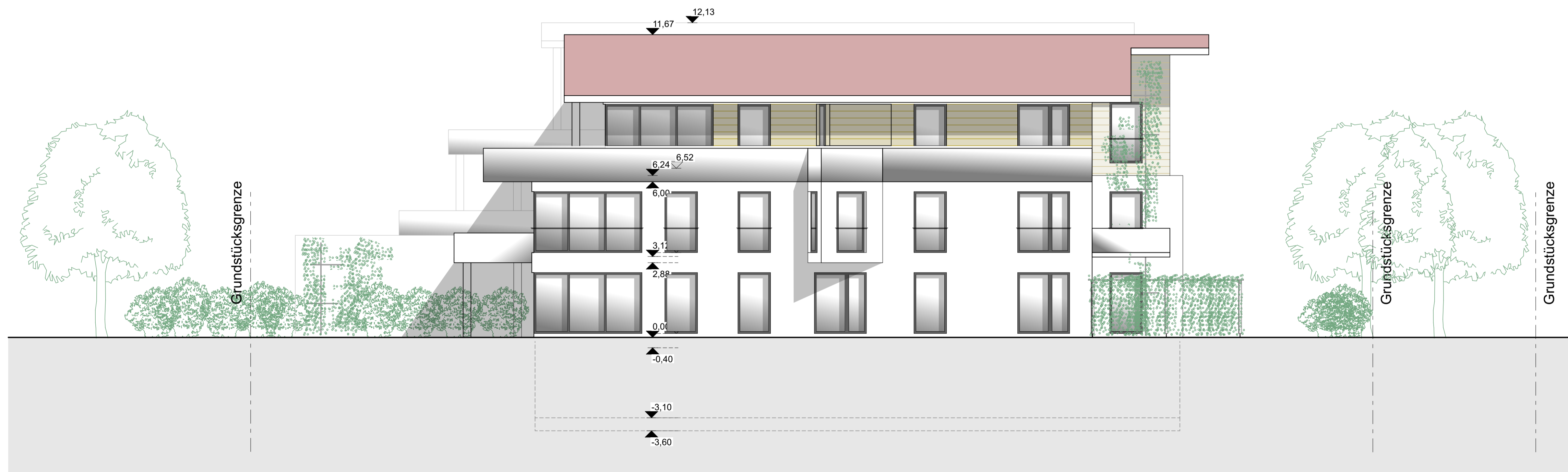
Vorhabenträger:
Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau
Bauunternehmen GmbH
Färbachstraße 2
88367 Hohentengen

PLANWERK
Architektur-GmbH

Heinz Luschlitz Freier Architekt
88299 Leutkirch / Wilhelm-Bauer-Str. 29
Mail: planwerk-architektur@t-online.de
Telefon: 0171 - 334 88 28



Haus A - Ansicht West



Haus B - Ansicht Ost



Maßstab: 1:100	Datum: 13.12..21	Projektnummer: 10-18	Flurstück: 125
	Größe:	Gezeichnet: AG/MN	EFH = +0,15 = +398 üNN

Außenansichten Ost und West BG 06

**Vorhaben- und Erschliessungsplan
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
"südl. Seestrass West, ehem. Hotel Schiff"**



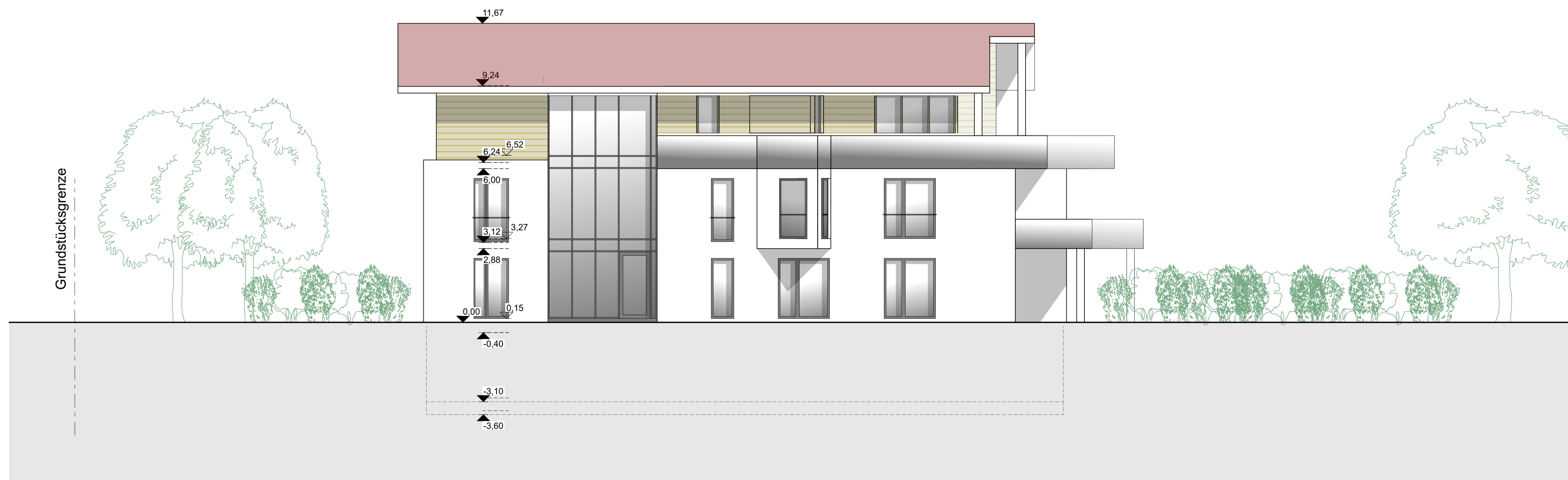
Projekt: Abbruch bestehendes Restaurant " Schiff " Neubau Restaurant " Schiff " und Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage Seestrass West 88090 Immenstaad	Vorhabenträger: Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH Färbachstraße 2 88367 Hohentengen
---	---

PLANWERK
Architektur-GmbH

Heinz Luschlitz Freier Architekt
88299 Leutkirch / Wilhelm-Bauer-Str. 29
Mail: planwerk-architektur@t-online.de
Telefon: 0171 - 334 88 28



Haus A - Ansicht Ost



Haus B - Ansicht West



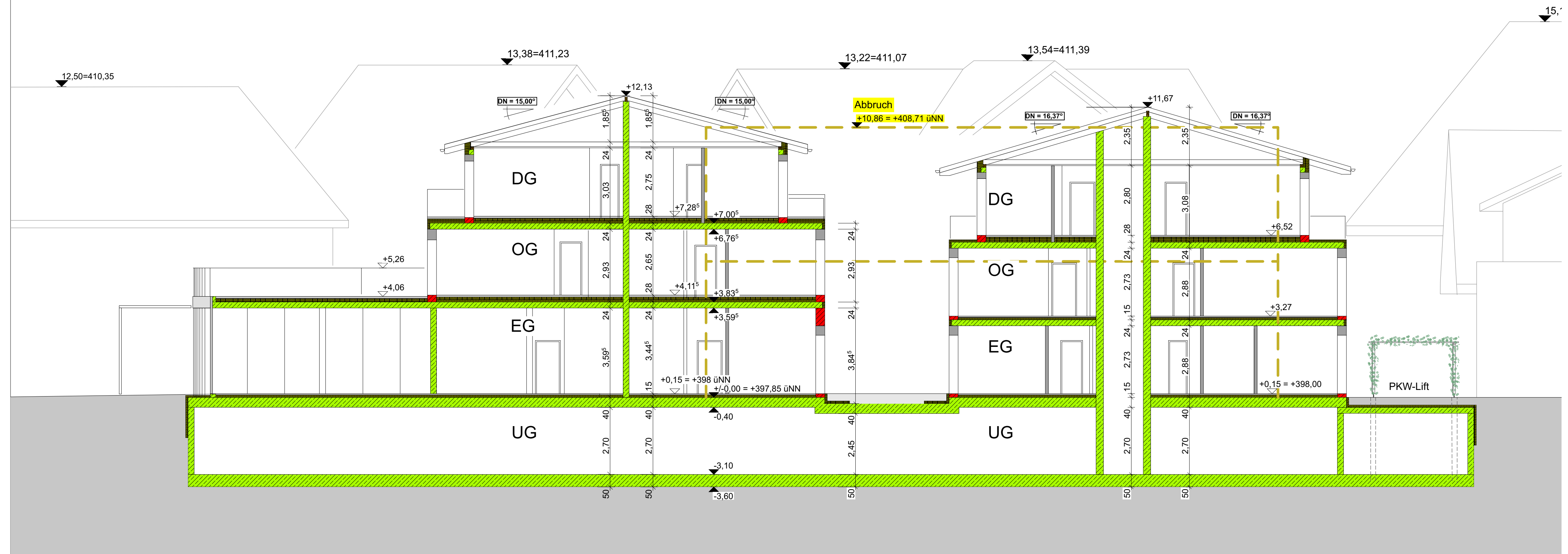
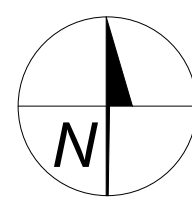
Maßstab: 1:100	Datum: 13.12.21 Größe:	Projektnummer: 10-18 Gezeichnet: AG/MN	Flurstück: 125 EFH = +0,15 = +398 UNN
----------------	---------------------------	---	--

Innenansichten Ost und West BG 07

**Vorhaben- und Erschließungsplan
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
"südl. Seestrass West, ehem. Hotel Schiff"**



Projekt: Abbruch bestehendes Restaurant " Schiff " Neubau Restaurant " Schiff " und Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage Seestrass West 88090 Immenstaad	Vorhabenträger: Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH Färbachstraße 2 88367 Hohentengen
---	---



Maßstab: 1:100	Datum: 13.12.21	Projektnummer: 10-18	Flurstück: 125
	Größe: A1	Gezeichnet: AG/MN	EFH = +0,15 = +398 üNN

Schnitt BG 08

Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "südl. Seestraße West, ehem. Hotel Schiff"

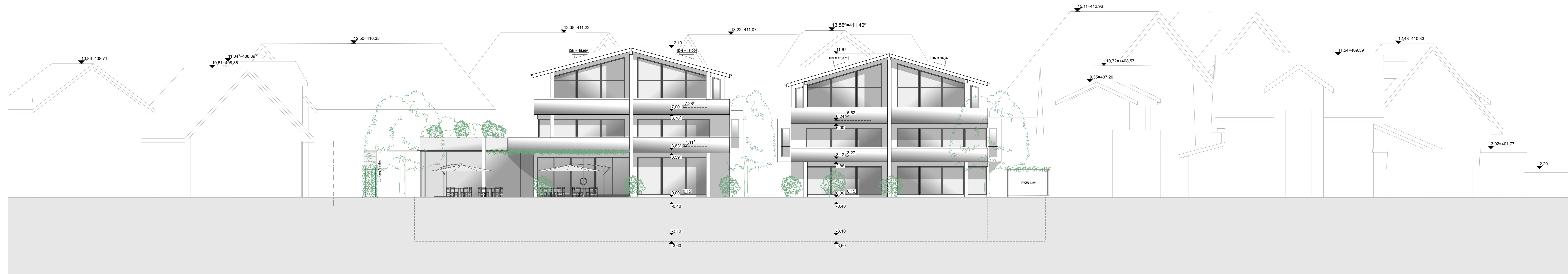
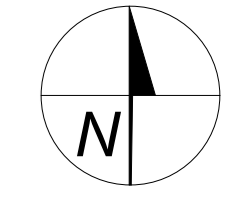


Projekt: Abbruch bestehendes Restaurant "Schiff" Neubau Restaurant "Schiff" und Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage Seestraße West 88090 Immenstaad	Vorhabenträger: Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH Färbebachstraße 2 88367 Hohentengen
--	---

PLANWERK
Architektur-GmbH

Heinz Luschnitz Freier Architekt
88299 Leutkirch / Wilhelm-Bauer-Str. 29
Mail: planwerk-architektur@t-online.de
Telefon: 0171 - 334 88 28

Schnitt A-A



Ansicht Süd

Maßstab: 1:100	Datum: 13.12.2021 Größe: A1	Projektnummer: 10-18 Gezeichnet: AG/MN	Flurstück: 125 EFH = +0,15 = +398 üNN
----------------	--------------------------------	---	--

Süd Abwicklung Umgebungsbebauung BG 09

**Vorhaben- und Erschließungsplan
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
"südl. Seestraße West, ehem. Hotel Schiff"**



Projekt: Abbruch bestehendes Restaurant "Schiff" Neubau Restaurant "Schiff" und Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage Seestraße West 88090 Immenstaad	Vorhabenträger: Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH Färbebachstraße 2 88367 Hohentengen
---	---

	Heinz Luschnitz 88299 Leutkirch / Wilhelm-Bauer-Str. 29 Mail: planwerk-architektur@t-online.de Telefon: 0171 - 334 88 28	Freier Architekt 88299 Leutkirch / Wilhelm-Bauer-Str. 29 Mail: planwerk-architektur@t-online.de Telefon: 0171 - 334 88 28
--	---	--

Gemeinde Immenstaad – Vorhabenbezogener Bebauungsplan: „Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff“

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) Nr. 1 BauGB vom 16.08.2021 bis 24.09.2021

Nr.	Bedenken/Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung und Beschlussantrag	Beschluss
<u>1. Träger öffentlicher Belange - Bedenken und Anregungen</u>			
1.1 Landratsamt Bodenseekreis (Eingang per mail am 22.09.2021)			
	[...] wir nehmen Bezug auf Ihre Mail sowie Ihr Schreiben vom 09.08.2021 und geben zu dem vorgelegten Entwurf folgende koordinierte Stellungnahme ab:		
	Fachliche Stellungnahme siehe Buchstabe A bis C		
	A. Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können		
	Art der Vorgabe I. <u>Belange des Natur- und Landschaftsschutzes</u> Aufgrund der vorgesehenen Glasflächen (u. a. Schallschutzverglasung der Pergola, Westseite des Restaurants, Südseiten der Wohnungen) in direkter Nähe zum Bodenseeufer und den für Vögel bedeutsamer Gehölzstrukturen auf der Westseite des Grundstücks sind konkrete Festsetzungen zu wirksamem Vogelschutz zu treffen, siehe „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ der Vogelwarte Sempach, und diese Broschüre in den Hinweisen aufzuführen.	Es wird vorgeschlagen, die nachfolgende planungsrechtliche Festsetzung und einen Hinweis zur genannten Broschüre der Vogelwarte Sempach in den Textteil des Bebauungsplanes aufzunehmen. „Schutz vor Vogelschlag <i>Zusammenhängende Glasflächen von mehr als 1,5 m² sind zu untergliedern oder mit reflexionsarmem Glas auszustatten (Außenreflexionsgrad maximal 15%), das entweder transluzent ist, flächige Markierungen auf den Scheiben oder eine uv-reflektierende, transparente Beschichtung (sog. Vogelschutzglas) aufweist.</i>	Zustimmung zur Übernahme der vorgeschlagenen planungsrechtlichen Festsetzung und eines Hinweises zur Broschüre der Vogelwarte Sempach
	Die Festsetzungen zur Außenbeleuchtung (Planungsrechtliche Festsetzungen 9.3) sind zu spezifizieren, u. a. sind Abstrahlungen nach oben in keinem Falle zulässig, die Außentemperatur der Leuchten darf 60 °C nicht überschreiten. Sofern mit Arbeits- und Verkehrssicherheit vereinbar, ist nachts die Außenbeleuchtung abzuschalten oder nach Bedarf über Bewegungsmelder zu steuern. Flächige Fassadenbeleuchtung, Skybeamer, blinkende Beleuchtung usw. sind auszuschließen. Beleuchtete Werbeanlagen haben sich nach den Vorgaben zur Außenbeleuchtung zu richten.	Es wird vorgeschlagen, die planungsrechtliche Festsetzung zur Außenbeleuchtung wie folgt zu ergänzen: „Außenbeleuchtung <i>Notwendige Beleuchtungseinrichtungen und beleuchtete Werbeanlagen sind auf das erforderliche Mindestmaß zu begrenzen. Sie müssen ein für Insekten wirkungsarmes Spektrum aufweisen (ausschließliche Verwendung von langwelligem (gelbem oder rotem) Licht und staubdichten Leuchten (LEDs)). Die Außentemperatur der Leuchten</i>	Zustimmung zur Ergänzung der planungsrechtlichen Festsetzung zur Außenbeleuchtung

Gemeinde Immenstaad – Vorhabenbezogener Bebauungsplan: „Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff“

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) Nr. 1 BauGB vom 16.08.2021 bis 24.09.2021

		<p><i>darf 60°C nicht überschreiten. Die Beleuchtungseinrichtungen sollen eine möglichst niedrige Lichtpunkthöhe und –stärke sowie eine möglichst geringe Abstrahlung nach oben und seitlich sowie keine Abstrahlung nach oben und in Richtung des südlich gelegenen Bodenseeufer aufweisen. Nach Betriebsschluss des Gastronomiebetriebes ist die Außenbeleuchtung mit Bewegungsmeldern zu steuern. Flächige Fassadenbeleuchtungen, Skybeamer und blinkende Beleuchtungskörper sind nicht zulässig.</i></p>	
	<p>Aufgrund des sensiblen Standorts direkt am Bodenseeufer sind Solaranlagen (örtliche Bauvorschriften 2.2) insektenfreundlich zu gestalten. Es ist zu ergänzen, dass Photovoltaikmodule nur unter 6% polarisierendes Licht reflektieren dürfen.</p>	<p>Es wird vorgeschlagen, in den Textteil des Bebauungsplanes die nachfolgende planungsrechtliche Festsetzung zu Solaranlagen aufzunehmen.</p> <p>‘Solaranlagen</p> <p><i>Aufgrund der unmittelbaren Nähe des Plangebietes zum Bodenseeufer sind bei der Installation von Energiegewinnungsanlagen blendfreie und strukturierte Solargläser zu verwenden, um eine Fallenwirkung auf Wasserinsekten durch glänzende Oberflächen zu vermeiden. Photovoltaikmodule dürfen nur unter 6% polarisierendes Licht reflektieren.</i></p>	<p>Zustimmung zur Übernahme einer planungsrechtlichen Festsetzung zu Solaranlagen in den Textteil des Bebauungsplanes</p>
	<p>Gemäß dem Fazit der artenschutzrechtlichen Untersuchung „sollten ältere Laubbäume ... in jedem Falle erhalten bleiben“. Demzufolge ist auch der Baum Nr. 10 mit Erhaltungsfestsetzung zu versehen oder die Aussagen der einmaligen Relevanzbegehung sind zu ergänzen. Es ist zu erläutern, warum es ausreichend war Nebengebäude und Holzschuppen nur teilweise mit der Taschenlampe zu untersuchen.</p>	<p>Der Abgleich mit den Vermesserdaten ergab, dass der Baum Nr. 10 außerhalb des Geltungsbereichs auf dem gemeindeeigenen Grundstück Fl. St. Nr. 3006 steht. Er bleibt erhalten.</p> <p>Eine Wochenstube bzw. eine größere Fledermauskolonie in den Nebengebäuden kann, infolge des guten baulichen Zustandes, ausgeschlossen werden. Der Holzschuppen entlang der Ostgrenze ist luftig und winddurchlässig und damit für Fledermäuse grundsätzlich ungeeignet. Allenfalls Nischen wurden mit der Taschenlampe durchleuchtet, auch um nach Spuren zu suchen.</p>	<p>Nicht erforderlich</p>

Gemeinde Immenstaad – Vorhabenbezogener Bebauungsplan: „Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff“

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) Nr. 1 BauGB vom 16.08.2021 bis 24.09.2021

	<p><u>II. Belange des Abfallsrechts</u> Für das Plangebiet ist ein Erdmassenausgleich anzustreben. Ist dies nicht möglich, ist darzulegen welche Entsorgungsmöglichkeiten für die im Plangebiet im Rahmen der Neubebauung anfallenden, nicht im Baugebiet verwendbaren Aushubmassen vorgesehen werden.</p>	<p>Ein Erdmassenausgleich ist im Plangebiet aufgrund der nur begrenzt vorhandenen Flächen und der unmittelbaren Nähe zum Bodenseeufer nicht möglich. Anfallendes Aushubmaterial muss ordnungsgemäß wiederverwertet bzw. deponiert werden. Es wird daher vorgeschlagen, eine entsprechende planungsrechtliche Festsetzung zum Bodenschutz in den Textteil des Bebauungsplanes aufzunehmen:</p> <p>Bodenschutz</p> <p><i>Zur Vermeidung und Minimierung von baubedingten Belastungen des Schutzgutes Boden wird festgesetzt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Mit den Bauanträgen ist jeweils ein Bodenverwertungskonzept vorzulegen.</i> 	<p>Zustimmung zur Übernahme einer planungsrechtlichen Festsetzung zum Bodenschutz in den Textteil des Bebauungsplanes</p>
	<p>Rechtsgrundlage zu I.: § 44 Abs. 1 BNatSchG, § 39 BNatSchG zu II.: § 3 Abs. 3 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG)</p>		
	<p>Möglichkeiten der Überwindung (z. B. Ausnahmen oder Befreiungen) zu I.: § 44 Abs. 5 BNatSchG, § 45 Abs. 7 BNatSchG</p> <p>zu II.: Bei der Ausweisung von Baugebieten hat sich die Gemeinde mit der Zielsetzung des seit 1.1.2021 geltenden Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetzes zu befassen und entsprechende Festsetzungen bzw. Aussagen zu treffen.</p>		
	<p>B. Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o. g. Entwurf berühren können, mit Angabe des Sachstands</p>		
	<p>----</p>		
	<p>C. Stellungnahme aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o. g. Entwurf, gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit Begründung und ggfls. Rechtsgrundlage</p>		

Gemeinde Immenstaad – Vorhabenbezogener Bebauungsplan: „Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff“

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) Nr. 1 BauGB vom 16.08.2021 bis 24.09.2021

	<p>I. <u>Belange des Natur- und Landschaftsschutzes:</u> Es ist nicht explizit dargestellt, ob für die zwei Nester im Schuppen (Artenschutzrechtliche Relevanzbegehung S. 12) ein artenschutzrechtlicher Ausgleich erforderlich ist.</p> <p>Es wird vorgeschlagen den Baumstumpf Nr. 11 (Artenschutzrechtliche Relevanzbegehung S. 16) zu erhalten und ggf. an einem neuen Standort z. B. an der Südgrenze des Plangebiets zu positionieren.</p> <p>Es wird angeregt die den Baumschutz betreffenden Regelwerke (z. B. DIN 18920 und RAS-LP4 Abschnitt 4) in den Festsetzungen zu ergänzen.</p>	<p>Es ist kein Ausgleich erforderlich, es handelt sich in jedem Falle um ein Nest der Amsel. Die im Naturraum noch häufig auftritt. Zudem waren die Nester zum Zeitpunkt der Begehung nicht besetzt, so dass sich hierdurch kein Bedarf hinsichtlich eines Ausgleichsbedarfs ergibt. Es sind beispielsweise keine Schwalben betroffen.</p> <p>Es wird vorgeschlagen, zu überprüfen, ob im Zuge des geplanten Bauablaufes der genannte Baumstumpf erhalten werden kann und einen diesbezüglichen Hinweis in den Textteil des Bebauungsplanes aufzunehmen.</p> <p>In der betreffenden Festsetzung wird auf den anerkannten Stand der Technik verwiesen, der jeder Fachperson geläufig ist. Die weitere Nennung von Regelwerken wird daher nicht für erforderlich gehalten.</p>	<p>Nicht erforderlich</p> <p>Zustimmung zur Übernahme eines Hinweises zum angestrebten Erhalt des Baumstumpfes Nr. 11 in den Textteil des Bebauungsplanes</p> <p>Nicht erforderlich</p>
	<p>Die Pflanzliste ist, insbesondere aufgrund der Lage direkt am Seeufer, auf einheimische Gehölze zu beschränken und somit <i>Aesculus x carnea</i>, <i>Malus floribunda</i> und <i>Clematis alpina</i> zu streichen. Es wird vorgeschlagen die Pflanzliste um weitere Arten des Seehags und des natürlichen Auenwalds des Bodenseeufer, wie z. B. <i>Populus nigra</i> zu ergänzen.</p>	<p>Die an der Seestraße West gelegenen Grundstücke am Bodenseeufer sind durch Hausgärten geprägt, die eine große Vielfalt von Pflanzenarten aufweisen. Diese sind größtenteils nicht heimisch, sondern in der Gartengestaltung allgemein gebräuchlich. Es wird jedoch vorgeschlagen, die genannten Pflanzenarten aus der Pflanzenliste zu streichen. Mit der Stieleiche (<i>Quercus robur</i>) enthält die Pflanzenliste bereits eine Baumart des Seehags. Die Pflanzung weiterer Pappeln über den Bestand hinaus wird jedoch aufgrund der erhöhten Bruchgefahr und des Platzbedarfs kritisch gesehen.</p>	<p>Zustimmung zur Streichung der genannten Pflanzenarten aus der Pflanzenliste und Verzicht auf die Schwarzpappel (<i>Populus nigra</i>)</p>
	<p>Die ökologische Beurteilung (S. 10) erwähnt die Anlage eines Uferwegs, obwohl dieser außerhalb des Plangebiets läge. Wir weisen darauf hin, dass mangels direkter Betroffenheit durch die Planung hierzu keine Stellungnahme erfolgt. Unabhängig hiervon dürfen wir vorsorglich festhalten, dass diese Planung aufgrund der naturschutzfachlichen Wertigkeit seitens der unteren Naturschutzbehörde (UNB) kritisch beurteilt wird.</p>	<p>Bei dem genannten Uferweg handelt es sich um Trampelpfad, der im Textteil des Bebauungsplanes auch als solcher bezeichnet wird. Dieser Pfad wurde weder geplant noch angelegt.</p>	<p>Nicht erforderlich</p>

Gemeinde Immenstaad – Vorhabenbezogener Bebauungsplan: „Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff“

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) Nr. 1 BauGB vom 16.08.2021 bis 24.09.2021

	<p>Der angrenzende Uferbereich ist in seinem naturnahen Zustand zu erhalten (Begründung S. 36) und von Nutzung freizuhalten. Es ist eine wirksame Abgrenzung zwischen Restaurantbetriebsfläche/Privatgärten und Ufergrundstück zu schaffen, die durchlässig für Kleintiere (Bodenabstand 15°cm) ist. Für etwaige Röhrichtrücksschnitte auf Grundstück Flst.-Nr. 3006 z. B. zur Optimierung der Seesicht für Gäste/Bewohner im Plangebiet ist § 39 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG zu beachten, die UNB ist genau an dieser Stelle bereits am 8.2.2020 dagegen eingeschritten.</p>	<p>Es wird vorgeschlagen, in den Textteil des Bebauungsplanes einen Hinweis aufzunehmen, wonach zwischen dem Plangebiet und dem Ufergrundstück eine wirksame Abtrennung anzulegen ist, die kleintierdurchlässig sein muss.</p>	<p>Zustimmung zur Übernahme des genannten Hinweises zum Uferschutz in den Textteil des Bebauungsplanes</p>
	<p><u>II. Belange des Wasser- und Bodenschutzes</u></p>		
	<p>1. Die in der Synopse auf S. 10 zugesagte Textergänzung (Wiederverwendungs- und Entsorgungskonzept vor Baufreigabe) ist im vorgelegten Textteil nicht zu finden. Wir bitten um entsprechende Vervollständigung.</p>	<p>Wie bereits in der Synopse aus dem Jahr 2020 ausgeführt, wird vorgeschlagen, in den Textteil des Bebauungsplanes eine planungsrechtliche Festsetzung aufzunehmen, wonach im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ein Wiederverwendungs- und Entsorgungskonzept für den anfallenden Erdaushub vorzulegen ist.</p>	<p>Zustimmung zur Übernahme einer planungsrechtlichen Festsetzung, wonach im Rahmen der Baugenehmigungsplanung ein Wiederverwendungs- und Entsorgungskonzept für den anfallenden Erdaushub vorzulegen ist.</p>
	<p>2. In der Begründung wird unter 5.5 sowie in der Synopse auf S. 6 ausgeführt, dass für das künftige Bauvorhaben kein Retentionsraumausgleich zum Hochwasserschutz geschaffen werden muss. Im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist keine Bagatellgrenze für den Retentionsraumausgleich enthalten. Es wird darauf hingewiesen, dass für eine wasserrechtliche Ausnahmezulassung von Bauvorhaben im Überschwemmungsgebiet alle Punkte nach § 78 Abs. 5 WHG abgearbeitet werden müssen.</p>	<p>Es handelt sich um die Überplanung eines bereits bestehenden und weitgehend bebauten Gebietes. Der Nachweis, dass die in § 78 Abs. 5 WHG aufgeführten Kriterien berücksichtigt sind, erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.</p>	<p>Nicht erforderlich</p>

Gemeinde Immenstaad – Vorhabenbezogener Bebauungsplan: „Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff“

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) Nr. 1 BauGB vom 16.08.2021 bis 24.09.2021

	<p>III. <u>Belange des Abfallrechts</u></p>		
	<p>Nach § 3 Abs. 4 LKreiWiG ist bei bestimmten Bauvorhaben ein Abfallverwertungskonzept vorzulegen. Wir bitten deshalb folgenden Hinweis zur Abfallverwertung aufzunehmen: „Bei Bauvorhaben, bei denen jeweils oder in Kombination mehr als 500 m³ Erdaushub anfallen, bei verfahrenspflichtigen Abbruchmaßnahmen, sowie bei einer verfahrenspflichtigen Baumaßnahme, die einen Teilabbruch umfasst, ist der Baurechtsbehörde im Rahmen des Verfahrens ein Abfallverwertungskonzept nach § 3 Abs. 4 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) vorzulegen und durch die untere Abfallrechtsbehörde zu prüfen.“</p>	<p>Es wird vorgeschlagen, den genannten Hinweis zur Abfallverwertung in den Textteil des Bebauungsplanes aufzunehmen.</p>	<p>Zustimmung zur Übernahme eines Hinweises zur Abfallverwertung in den Textteil des Bebauungsplanes</p>
	<p>IV. <u>Belange des Immissionsschutzes</u></p>		
	<p>Die Gesamtbelastung durch den geplanten Hotelbetrieb überschreitet die Immissionsrichtwerte der TA Lärm am Immissionsort IP07. Dies kann zu Einschränkungen des späteren Hotelbetriebs führen. Es wird angeregt, die Möglichkeit der Abschirmung der Schallemissionen der Außengastronomie zu überprüfen. Innerhalb des Bauvorhabens werden an den Immissionsorten IP02.1 und IP02.2 die Immissionsrichtwerte tags überschritten. Es wird darauf hingewiesen, dass bei einem möglichen Verkauf der Wohneinheiten an Privatpersonen, die Außengastronomie eingeschränkt werden kann.</p>	<p>Kenntnisnahme, weitere Reduzierungen der Schallemissionen werden im Rahmen der Bauausführung geprüft.</p>	<p>Nicht erforderlich</p>
	<p>Es wird angeregt zu prüfen, ob durch bauliche Maßnahmen wie z. B. eine Erhöhung der Brüstung des Balkons mit einer Verglasung i. V. m. der vorgeschlagenen Pergola in Abschnitt 11.1 die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können.</p>	<p>Kenntnisnahme und Prüfung im Rahmen der weiteren Planungen.</p>	<p>Nicht erforderlich</p>
	<p>Die exemplarisch angenommenen Schalleistungspegel für technische Aggregate aus dem Schallgutachten sollten für die spätere Realisierung im städtebaulichen Vertrag festgelegt werden, um zu vermeiden, dass technische Aggregate mit ei-</p>	<p>Im weiteren Verfahren wird überprüft, ob die exemplarisch angenommenen Schalleistungspegel in den städtebaulichen Vertrag übernommen werden können.</p>	<p>Nicht erforderlich</p>

Gemeinde Immenstaad – Vorhabenbezogener Bebauungsplan: „Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff“

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) Nr. 1 BauGB vom 16.08.2021 bis 24.09.2021

	nem höheren Schallleistungspegel eingebaut und die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten weiter überschritten werden.		
	Auch wird darauf hingewiesen, dass § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB lediglich die Rechtsgrundlage für bauliche und technische Vorkehrungen bildet. Verhaltensregeln können im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden. Betriebszeiten sind anderweitig zu regeln. Ein nachrichtlicher Hinweis ist möglich.	Es wird vorgeschlagen, die planungsrechtliche Festsetzung dahingehend abzuändern, dass die zulässigen Betriebszeiten herausgenommen und stattdessen in einem Hinweis aufgeführt werden.	Zustimmung zur Herausnahme der zulässigen Betriebszeiten aus der planungsrechtlichen Festsetzung zum Lärmschutz und Übernahme in einen entsprechenden Hinweis
1.2 Gemeinde Hagnau (Eingang per E-Mail am 10.08.2021)			
	[...] und teilen Ihnen mit, dass die Gemeinde Hagnau von den Planungen nicht betroffen ist.	---	---
1.3 Abwasserverband Lipbach-Bodensee (Eingang per E-Mail am 11.08.2021)			
	[...] vielen Dank für Ihre Anfrage. <u>Hinweis zu Ver- und Entsorgungen:</u> In der Satzung fehlen Hinweise zur Ver- und Entsorgung – hier zur Abwasserbeseitigung und dem Anschlusszwang an die öffentlichen Entsorgungsleitungen. Und dem Hinweis: Anschlüsse an die Kanalleitungen des Abwasserverbands sind unzulässig. In der Begründung unter 7. Ver- und Entsorgung fehlt der Hinweis zur Abwasserbeseitigung und dem Anschlusszwang an die öffentlichen Entsorgungsleitungen. Sowie dem Hinweis: Anschlüsse an die Kanalleitungen des Abwasserverbands sind unzulässig. Der Umweltbericht war leider nur kurze Zeit einsehbar, ob hier auch Hinweise zur Abwasserentsorgung fehlen, kann nicht beurteilt werden.	In der Begründung zum Bebauungsplan wird ausgeführt, dass die Ver- und Entsorgung des Plangebietes über das vorhandene Kanal- und Leitungsnetz erfolgt. Der Anschluss an die öffentlichen Entsorgungsleitungen ist eine Selbstverständlichkeit und wird auch im Rahmen der Entwässerungsplanung nachgewiesen. Es wird vorgeschlagen, in den Textteil des Bebauungsplanes einen Hinweis aufzunehmen, wonach Anschlüsse an die Kanalleitungen des Abwasserverbandes Lipbach-Bodensee unzulässig sind.	Zustimmung zur Übernahme eines Hinweises zur Unzulässigkeit von Anschlüssen an die Kanalleitungen des Abwasserverbandes Lipbach-Bodensee

Gemeinde Immenstaad – Vorhabenbezogener Bebauungsplan: „Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff“

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) Nr. 1 BauGB vom 16.08.2021 bis 24.09.2021

	<p><u>Hinweis zur Niederschlagswasserbeseitigung:</u> In der Satzung unter 7. 0 Flächen und Einrichtungen für die Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB), in der Begründung unter 7.1 Regenwasserbewirtschaftung und im Umweltbericht zu Punkt 9.0 Flächen und Einrichtungen für die Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB) fehlt der Hinweis, wie der Überlauf der Retentionsmulde zu erfolgen hat – entweder in die öffentliche Kanalisation oder in eine Vorflut. Anschlüsse an die Kanalleitungen des Abwasserverbands sind unzulässig.</p>	<p>Die ordnungsgemäße Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers wird im Rahmen der Entwässerungsplanung nachgewiesen.</p>	<p>Nicht erforderlich</p>
<p>1.4 Polizeipräsidium Ravensburg, Sachbereich Verkehr (Eingang per E-Mail am 13.08.2021)</p>			
	<p>die polizeiliche Stellungnahme vom 29.07.2020 hat dahingehend weiterhin Bestand, dass aus hiesiger Sicht die Stellplätze etwas von der Fahrbahn abgerückt werden sollten, um insbesondere bei der rückwärtigen Ausfahrt auf die Fahrbahn Sicht auf diese zu haben.</p>	<p>Hierzu wird auf den Abwägungsvorschlag aus der Synopse 2020 verwiesen: <i>‘Das Plangebiet enthält bereits im Bestand Pkw-Stellplätze, die als Senkrechtparker direkt an der Straße angeordnet sind. Die Situation wird sich im Vergleich zum Bestand deutlich verbessern, weil jetzt das Gebäude teilweise unmittelbar an die Straße angrenzt und so die Sichtbeziehungen beeinträchtigt. Ein vergrößerter Abstand der Stellplätze zur Fahrbahn würde zu einem höheren Anteil befestigter Flächen führen und damit auch das Straßenbild beeinträchtigen. Aufgrund der örtlichen Situation kann in diesem Bereich der Seestraße West von niedrigen Fahrgeschwindigkeiten ausgegangen werden.’</i></p>	<p>Nicht erforderlich</p>
	<p>Zudem sollten die Stellplätze an der Ausfahrt der Tiefgarage so angeordnet werden, dass eine Ausfahrtsicht analog der RAST abgebildet werden kann.</p>	<p>Die Ausfahrt aus der Tiefgarage erfolgt über einen Pkw-Lift, der deutlich von der Straße abgerückt ist. Die Ausfahrt in die Seestraße West ist aufgrund des festgesetzten verkehrsberuhigten Bereichs (Schrittgeschwindigkeit) gefahrlos möglich.</p>	<p>Zustimmung zur Beibehaltung der Planung</p>

Gemeinde Immenstaad – Vorhabenbezogener Bebauungsplan: „Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff“

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) Nr. 1 BauGB vom 16.08.2021 bis 24.09.2021

1.5 Regierungspräsidium Tübingen, Ref. 53.2 – Gewässer I. Ordnung, 72072 Tübingen (Eingang per E-Mail am 17.08.2021)			
	[...]unsere Stellungnahme vom 19.08.2020 ist noch aktuell. Wir können dem Vorhaben nach wie vor nicht zustimmen.	Am 30.11. fand ein Ortstermin mit einem Vertreter des Regierungspräsidiums und des Landratsamtes Bodenseekreis statt. Dabei wurde eine Böschungsoberkante festgelegt, von der ab ein Gewässerabstand von 5 m einzuhalten ist (Innenbereich). Dieser Gewässerrand grenzt weitgehend an die im Gelände aufzufindende Mauerkrone der ehemaligen Ufermauer an. Die Grundstücksgrenze verläuft ungefähr entlang der ehem. Ufermauer, so dass der Gewässerabstand außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes liegt. Die festgelegte Böschungsoberkante wird im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes nachrichtlich dargestellt.	Zustimmung zum festgelegten Gewässerabstand außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes
1.6 Stadt Markdorf (Eingang per E-Mail am 24.08.2021)			
	[...] die Stadt Markdorf ist von der Planung nicht betroffen. Wir bedanken uns, für die Möglichkeit, eine Stellungnahme abgeben zu können.	---	---
1.7 Telekom Technik GmbH (Eingang per E-Mail am 27.08.2021)			
	[...]Wir danken für die Zusendung der Unterlagen zum Bebauungsplan "Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff" Gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes haben wir keine Einwände.	---	---
	Im Planbereich befinden sich noch keine Telekommunikationslinien der Telekom, wie aus beigefügtem Plan ersichtlich sind.	Kenntnisnahme	Nicht erforderlich
	Zur Versorgung des Neubaugebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und eventuell außerhalb des Plangebiets erforderlich.	Kenntnisnahme	Nicht erforderlich

Gemeinde Immenstaad – Vorhabenbezogener Bebauungsplan: „Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff“

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) Nr. 1 BauGB vom 16.08.2021 bis 24.09.2021

<p>Die Telekom prüft nach Ankündigung der Erschließung den Ausbau dieses Neubaugebietes und orientiert sich beim Ausbau an den technischen Entwicklungen und Erfordernissen. Insgesamt werden Investitionen nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten geplant. Der Ausbau der Deutschen Telekom erfolgt nur dann, wenn dies aus wirtschaftlicher Sicht sinnvoll erscheint oder nach Universaldienstleistungsverpflichtung zwingend ist.</p>	<p>Kenntnisnahme</p>	<p>Nicht erforderlich</p>
<p>Dies bedeutet aber auch, dass wir, wo bereits eine Infrastruktur eines alternativen Anbieters besteht oder geplant ist, nicht automatisch eine zusätzliche, eigene Infrastruktur errichten.</p>		
<p>Für einen eventuellen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.</p>	<p>Kenntnisnahme</p>	<p>Nicht erforderlich</p>
<p>Sollte die Ankündigung der Erschließung nicht rechtzeitig bei uns eingehen, kann nicht gewährleistet werden, dass die Anschlüsse der Kunden rechtzeitig zu Verfügung stehen. Seit 01.12.2013 neue Funktionspostfachadresse ! Bitte nur noch diese benützen. Bitte alle neuen Anfragen zukünftig an das neue Funktionspostfach senden. Es lautet: FMB T NL SW PTI 32 Bauleitplanung T_NL_Suedwest_Pti_32_Bauleitplanung@telekom.de</p>	<p>Kenntnisnahme</p>	<p>Nicht erforderlich</p>

Gemeinde Immenstaad – Vorhabenbezogener Bebauungsplan: „Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff“

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) Nr. 1 BauGB vom 16.08.2021 bis 24.09.2021

1.8 Stadt Friedrichshafen, Amt für Sicherheit und Ordnung (Eingang per E-Mail am 01.09.2021)			
	unsere Stellungnahme hat dahingehend weiterhin Bestand, dass wir uns hier auch ebenfalls der Stellungnahme der Polizei anschließen. Aus unserer Sicht sollten die Stellplätze etwas von der Fahrbahn abgerückt werden, um insbesondere bei der rückwärtigen Ausfahrt auf die Fahrbahn Sicht auf diese zu haben. Zudem sollten die Stellplätze an der Ausfahrt der Tiefgarage so angeordnet werden, dass eine Ausfahrtsicht analog der RAST abgebildet werden kann.	Siehe hierzu die Bewertung der Stellungnahme des Polizeipräsidiums Ravensburg	Nicht erforderlich
1.9 Netze BW GmbH, 78532 Tuttlingen (Eingang per E-Mail am 01.09.2021)			
	[...] vielen Dank für die Information zu dem Bebauungsplan. Aus unserer Sicht ergeben sich keine Einwände.	---	---
1.10 Stadt Friedrichshafen, Amt für Stadtplanung und Umwelt (Eingang per E-Mail am 02.09.2021)			
	[...] wir bedanken uns.... Die Stadt Friedrichshafen wird – wie es bisher schon innerhalb unserer VVG Usus war – auf die Abgabe einer offiziellen Stellungnahme verzichten.	---	---
1.11 Regierungspräsidium Tübingen (Eingang per E-Mail am 22.09.2021)			
	[...] Fachliche Stellungnahmen siehe Seite 2		
	I. Raumordnung		
	Es werden keine Anregungen oder Bedenken vorgebracht.	---	---
	II. Hochwasserschutz		
	Keine weiteren Anmerkungen aus Sicht HWGK.	---	---

Gemeinde Immenstaad – Vorhabenbezogener Bebauungsplan: „Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff“

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) Nr. 1 BauGB vom 16.08.2021 bis 24.09.2021

III. Naturschutz			
	Die Belange der höheren Naturschutzbehörde sind nicht betroffen.	---	---
1.12 Regionalverband Bodensee-Oberschwaben 23.09.2021			
	[...] der Regionalplan bringt zum o.g. Bebauungsplan keine Bedenken oder Anregungen vor.	---	---
1.13 Stadt Friedrichshafen, Mobilität und Verkehr (Eingang per E-Mail am 29.09.2021)			
	[...] es bestehen keine Einwände unsererseits.	---	---

2. <u>Private Stellungnahmen</u>			
2.1 Privat 1 - [REDACTED] (Eingang per E-Mail am 22.09.2021)			
	Widerspruch gegen die Entlüftung der Gastronomie		
	Nachdem wir die Pläne des Bebauungsplans Schiff angeschaut haben, stellten wir fest, dass in Richtung Seestr.West die Absaugung der Gastronomie geplant ist.		
	Da unser Haus Seestr.West 6 gegenüberliegt, befürchten wir Geruchs- und von Lüftungsgebläsen Geräuschbelästigungen für unsere Gäste und uns.		
	Gegenüber von Ferienwohnungen und Zimmern, ist dies nicht der richtige Standort.		

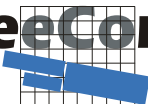
Gemeinde Immenstaad – Vorhabenbezogener Bebauungsplan: „Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff“

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) Nr. 1 BauGB vom 16.08.2021 bis 24.09.2021

	<p>Dies kann vermieden werden, indem diese weiter in Richtung See angebracht werden</p>	<p>Hierzu nehmen der Verfasser der schalltechnischen Untersuchungen und der Fachplaner wie folgt Stellung:</p> <p><i>Im Schallgutachten wurden für die Lüftungstürme auf der sicheren Seite liegende Werte zu den Geräuschemissionen der Lüftungstürme angenommen. Für das betroffene Gebäude Seestr. West 6 wurden dabei keine Überschreitungen im Tages- und Nachtzeitraum festgestellt.</i></p> <p><i>Die tatsächlich zur Ausführung kommende Lüftungstürme werden geringere Pegel als im Gutachten angenommen aufweisen, eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm kann also ausgeschlossen werden.</i></p> <p><i>Die drei Lüftungstürme entlang der Seestraße-West sind die Abluft der Gastronomie, sowie die Zuluft der Küche und die Zuluft des Gastraumes. Die Abluft der Küche des Restaurants wird über das Dach geführt. Technisch sind die Lüftungstürme notwendig und können baulich nicht verschoben werden.</i></p>	<p>Zustimmung zur Beibehaltung des im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzten Standortes für die Lüftungsauslässe</p>
	<p>Um spätere Schwierigkeiten zu vermeiden, bitten wir dies zu prüfen.</p>		

ÖKOLOGISCHE BEURTEILUNG
BEBAUUNGSPLAN SÜDLICHE SEESTRASSE WEST
IN IMMENSTAAD

12.05.2012



ÖKOLOGISCHE BEURTEILUNG BEBAUUNGSPLAN SÜDLICHE SEESTRASSE WEST IN IMMENSTAAD

Auftraggeber

Helmut Hornstein
Aufkircher Straße 25
88662 Überlingen

Projektleitung

SeeConcept
Büro für Landschafts- und Umweltplanung
Frank Nowotne
Waldweg 28
88690 Uhldingen

Tel.: 07556/931911, Fax.: 07556/931912
e-mail: seeconcept@t-online.de
www.seeconcept.de

Bearbeitung

Frank Nowotne, Dipl. – Geol., Ökologe

aufgestellt: Uhldingen, 24.05.2012



Frank Nowotne

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
I. EINLEITUNG	2
II. RECHTLICHER STATUS, ÜBERGEORDNETE PLANUNG	4
III. BESTANDSERFASSUNG	8
3.1 Standortfaktoren	6
3.2 Uferbereiche	6
3.3 Flachwasserzone	6
3.4 Vegetation	7
3.4.1 Ufervegetation	7
4.5 Fauna	9
IV. BEURTEILUNG DER GEPLANTEN MAßNAHME	10
4.1 Naturschutzfachliche Wertigkeit	10
4.2 Beurteilung des Vorhabens	10
V. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	11

ANHANG

- Fototafel 1: Uferbereich des Plangebietes
- Fototafel 2: Uferbereich des Plangebietes
- Fototafel 3: Uferbereich des Plangebietes
- Artenliste (Pflanzen)

I. EINLEITUNG

Im Bereich des „Gasthauses Schiff“, westlich der Mole in Immenstaad, ist im Rahmen des Bebauungsplanes „Südliche Seestraße West“ die Anlage eines Weges (Breite rd. 2,0 – 2,5 m) im Bereich des Ufers angedacht (vgl. Abb. 1 und 2).

Eine grobe ökologische Einschätzung soll hierzu Auskunft über mögliche Konflikte geben.

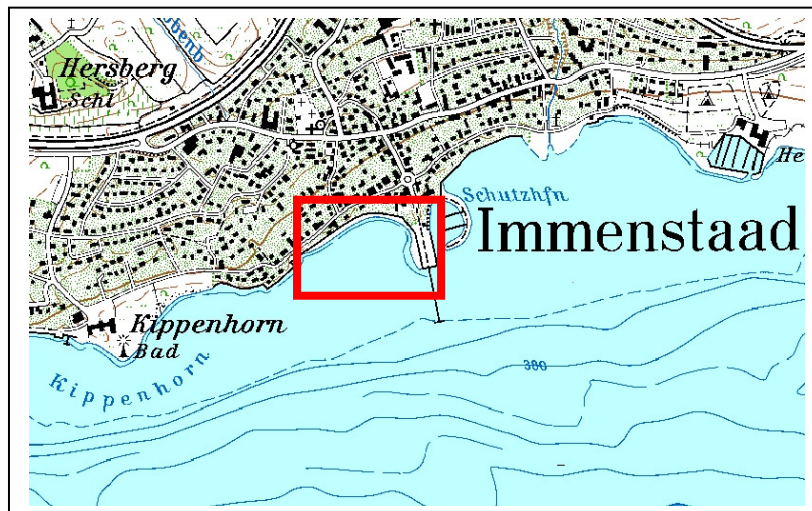


Abb. 1: Lageplan mit eingetragem Plangebiet (LANDESVERMESSUNGS-AMT BADEN - WÜRTTEMBERG)

Nähere Informationen finden sich unter HELMUT HORNSTEIN (2012).

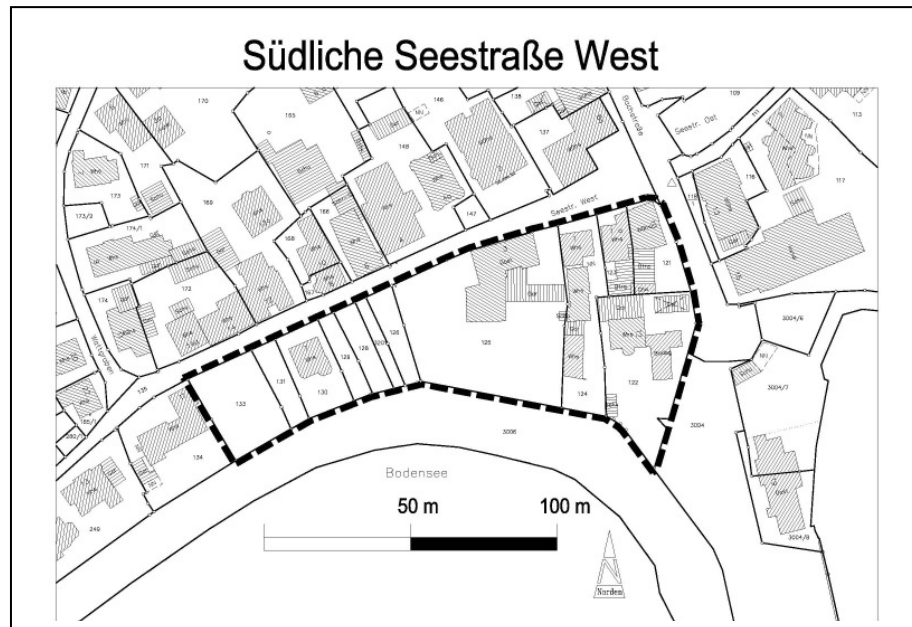


Abb. 2: Lageplan mit Eintrag des Plangebietes (HELMUT HORNSTEIN 2012)



Abb. 3: Luftbildaufnahme des Plangebietes (HELMUT HORNSTEIN 2012)

II. RECHTLICHER STATUS, ÜBERGEORDNETE PLANUNG

Natura 2000

Rund 400 m östlich bzw. westlich des Plangebietes befindet sich das großräumige Natura 2000-Gebiet „Bodenseeufer westl. Friedrichshafen“ (Gebietsnummer: 8322-341).

Geschützte Biotope (gem. § 32 NatSchG BW)

Der Uferabschnitt rund 400 m östlich bzw. westlich des Plangebietes ist Bestandteil des nach § 32 NatSchG BW ausgewiesenen Biotops Flachwasserzone Kirchberg bis Kippenhorn (Biotopnr.: 8322-435-2719) bzw. „Flachwasserzone Fischbach West bis Immenstaad“ (Biotopnr.: 8322-435-2748) (vgl. Abb. 4).

Es handelt sich hierbei um ausgedehnte Flachwasserzonen des Bodensees von der Kniebachmündung bis zum Campingplatz Fischbach. Abgesehen vom Hafen Helmsdorf vor unverbautem, naturnahem Uferabschnitt. Artenreiche Unterwasservegetation mit verschiedenen Laichkräutern und Armleuchteralgen.

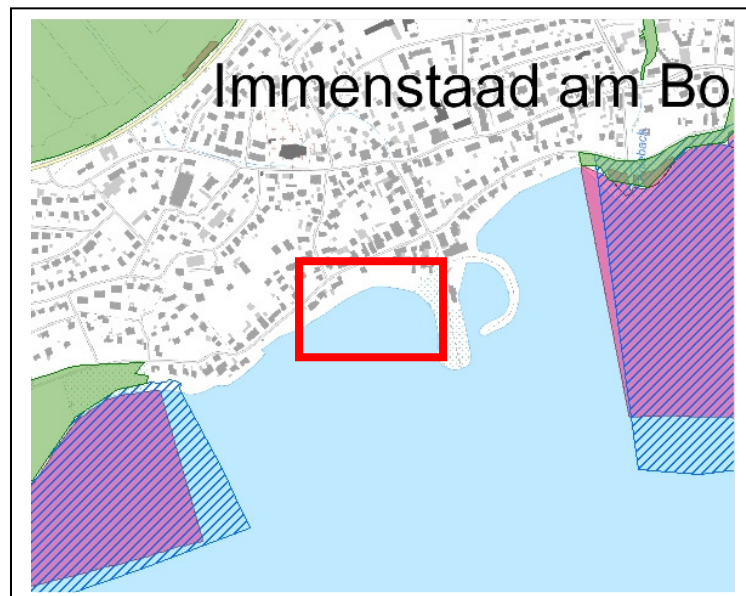


Abb. 4: Geschützte Landschaftsteile im Umfeld des Plangebietes (LUBW)
rot = geschütztes Biotop, blau = Natura 2000-Gebiet, grün = Landschaftsschutzgebiet

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Immenstaad ist das geplante Gebiet als Wohngebiet ausgewiesen.

Bodenseerichtlinien 2005

Leitgedanke

„Ökologisch intakte Flachwasserzonen und Uferbereiche sind zu erhalten und von störenden Nutzungen und nachteiligen Einwirkungen freizuhalten. Soweit bereits Beeinträchtigungen vorliegen, ist auf eine Entlastung und Renaturierung hinzuwirken.“

7.1 Zulässigkeit baulicher Maßnahmen

Bauliche Maßnahmen in der Ufer- und Flachwasserzone sind grundsätzlich nicht zugelassen. Ausgenommen sind Maßnahmen, die

- von der Zweckbestimmung her an den gewählten Standort gebunden sind,*
- mit den limnologischen und fischereibiologischen Erfordernissen verträglich sind und*
- sich auf das unbedingt notwendige Maß beschränken*

III. BESTANDSERFASSUNG

3.1 Standortfaktoren

Der geologische Untergrund des Plangebietes setzt sich insgesamt aus eiszeitlichen Ablagerungen zusammen. Untergeordnet spielen holozäne Bildungen eine Rolle.

Die See- und Ufersedimente (Litoralsubstrat) fungieren als Spiegelbild der Strömungsverhältnisse. So deuten die vorgefundenen Feinsedimente (Kiese, Feinsande) und ihre (überwiegende) Lagerung in der Sedimentmatrix, trotz lokaler Auffüllungen aus grobem Material im Bereich des westlichen Uferabschnittes, auf ein insgesamt ruhiges Strömungsgeschehen hin. Sie konnten sich hier aufgrund des vorhandenen buchtartigen Charakters entlang der Hauptströmung verstärkt absetzen.

Das Bodenrelief zeigt vergleichsweise wenig Auffälligkeiten. Dennoch ist die Fläche morphologisch nicht einheitlich ausgebildet. Während der Trampelpfad und die Bereiche nördlich hiervon höher liegen, sind die südlichen Flächen deutlich vom Wasserwechselbereich beeinflusst (Erosionsböschungen) und liegen mit einer südlichen Neigung auffallend tiefer.

3.2 Uferbereiche

Die Uferbereiche des Plangebietes können hinsichtlich ihrer strukturellen Ausbildung prinzipiell in zwei Teilbereiche unterteilt werden.

Während das östliche Flachufer hinsichtlich spezifischer standortbeschreibender Eigenschaften insgesamt als „naturnah“ angesprochen werden kann (Teilbereich 1), muß der westliche Teilbereich (westlich Flurstück 130) insgesamt als „naturfern“ angesprochen werden (Teilbereich 2) (vgl. IGKB).

3.3 Flachwasserzone

Da durch das Vorhaben keine Auswirkungen für die Flachwasserzone zu befürchten sind, erfolgen hierzu keine näheren Ausführungen.

Von Interesse sind in jedem Falle Spülsäume, die das Vorkommen von Armleuchteralgen (*Characeen*) belegen.

3.4 Vegetation

Unter naturräumlichen Aspekten ist das Plangebiet Teil des Naturraumes „Bodenseebecken“.

Die Vegetation stellt eines der wichtigsten strukturellen und funktionellen Elemente der Uferzone dar und bildet daher auch einen Schwerpunkt unter den Bewertungskriterien.

3.4.1 Ufervegetation

Auch hinsichtlich der ausgebildeten Vegetationsstrukturen können zwei Teilbereiche voneinander abgegrenzt werden. (s.o.). Von Interesse sind daher insbesondere die Bereiche östlich des Steges auf Höhe von Flurstück 130.

Das hier vorhandene Artenspektrum stellt ein Mosaik aus Arten vor allem von Ruderalgesellschaften, Trittrassen, Strandgesellschaften und untergeordnet der Weichholzaue dar.

Gemäß der Höhenprofilierung zeichnen sich so verschiedene Zonen ab:

Während in den seenahen feuchten Zonen vereinzelte Schilfröhrichte (*Phragmites communis*) mit Rohrglanzgras (*Phalaris arundinaceae*), Seggen (*Carex spec.*), Wald-Sumpfkresse (*Rorippa sylvestris*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*) oder Nordisches Labkraut (*Galium boreale*) ausgebildet sind, finden sich in den höher gelegenen uferfernen Zonen vor allem charakteristische Arten von Ruderalgesellschaften und Magerwiesen, wie z.B. Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Johannistüpfelkraut (*Hypericum perforatum*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Kratzbeere (*Rubus ceasius*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Acker-Winde (*Convolvulus arvensis*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*) oder Königskerzen (*Verbascum spec.*).

Beide hauptsächlichen Vegetationszonen im Bereich des Plangebietes werden von einem in der Breite unregelmäßig verlaufenden Trampelpfad voneinander getrennt. Im Nahbereich des Pfades ergeben sich mit dem dominierenden Kiessubstrat charakteristische Verzahnungen, so dass hier insgesamt lückige Fluren charakteristisch und aus naturschutzfachlicher Sicht von besonderem Interesse sind.

„Strandrasen“

Für naturnahe kiesige Uferabschnitte des Bodensees sind Strandrasen mit amphibischen Pflanzengesellschaften charakteristisch (vgl. LANG, G. 1990, KIEFER, F. 1972). Kennzeichnende Pflanzenarten sind Strandling (*Littorella uniflora*), Strand-Schmiele (*Deschampsia littoralis*), Bodensee-Vergißmeinnicht (*Myosotis rehsteineri*), Ufer-Hahnenfuß (*Ranunculus reptans*) oder Nadelbinse (*Eleocharis acicularis*). Im Unterschied zu weiter nordöstlich bzw. südwestlich gelegenen Abschnitten, treten Strandrasen im Plangebiet nicht auf.

Die nächsten bekannten Vorkommen befinden sich rd. 400 m weiter westlich („Immenstaad – Hart“) bzw. östlich („Immenstaad-Helmsdorf“) (aus: BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG 2003).

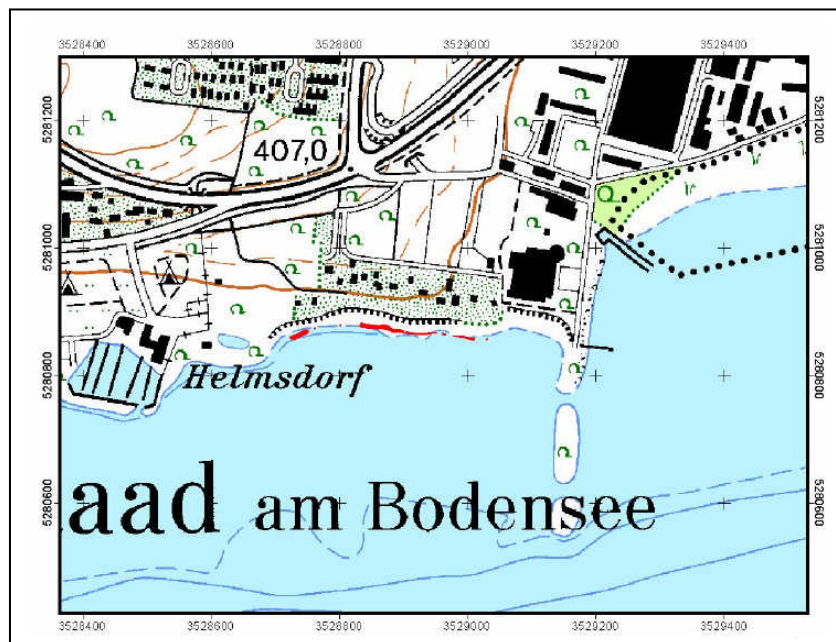


Abb. 6: Strandrasen-Vorkommen – Immenstaad – Helmsdorf rd. 400 m östlich des Plangebietes (aus: BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG 2003)

3.5 Fauna

Die vorgenommenen eigenen Erhebungen erheben infolge der nur zweimaligen Begehung keinen Anspruch auf Vollständigkeit, so dass sich insgesamt nur ein eingeschränktes Bild (v.a. Fauna) der tatsächlichen Verhältnisse bietet.

Vögel

Im Zuge der Erhebungen konnten folgende Arten nachgewiesen werden, wobei deren Bruthabitate zumeist außerhalb des Plangebietes liegen dürften.

- Haussperling,
- Amsel
- Bachstelze
- Sumpfrohrsänger
- Blässhuhn
- Höckerschwan
- Stockente

Aufgrund der buchartigen Ausprägung dürfte die vorgelagerte Flachwasserzone für überwinternde Wasservögel von Bedeutung sein.

Amphibien / Reptilien

Entlang des Strandwalls (Aufschüttungen ?) im östlichen Teilbereich könnte infolge der halboffenen Habitatstrukturen ein Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) denkbar sein. Ein Nachweis gelang während der Begehungen jedoch nicht.

Insekten

Am 11.05.2012 gelang die Beobachtung einer Hornisse (*Vespa crabro*), die im ufernahen Bereich auf Nahrungssuche war. Als möglicher Nistplatz ergeben sich jedoch hier keine günstigen Bedingungen (z.B. Altbäume mit Höhlenbildungen).

Laufkäfer

Naturnahe Uferzonen wie im östlichen Teilbereich sind im Allgemeinen erheblich artenreicher als die Ufer mit gröberem Schüttungen, wie v.a. im westlichen Teilbereich.

Sie weisen insbesondere auch bei den charakteristischen sowie naturschutzfachlich bedeutsamen Uferarten oft hohe Individuenzahlen auf (vgl. BRÄUNNICKE, M. & TRAUTNER, J. 2002).

IV. BEURTEILUNG DER GEPLANTEN MAßNAHME

Naturschutzfachliche Bewertung

Während der westliche Teilbereich (jenseits des Steges auf Höhe Flurstück 130) infolge von Vorbelastungen, aus naturschutzfachlicher Sicht von eher untergeordneter Bedeutung ist, stellt der östliche Teilbereich einen insgesamt naturnahen Uferabschnitt mit interessanten Artenvorkommen dar. Auch wenn eigentliche Arten des „Strandrasens“ nicht vertreten sind, kann das Mosaik aus verschiedenen Pflanzengesellschaften, das mit Kiesen des gegenwärtigen Pfades eng verzahnt ist, als „überdurchschnittlich bedeutsam“ bewertet werden.

In diesem Bereich ist der mögliche Uferweg angedacht.

Beurteilung des Vorhabens

Aufgrund der geplanten Flächeninanspruchnahme (Breite: ca. 2,0 m – 2,5m) im Zuge des angedachten Weges sind nachhaltige Auswirkungen für die naturnahe Uferzone damit nicht gänzlich auszuschließen.

Diese Einschätzung wird dadurch gestützt, das es sich, gemäß der stichprobenhaften Erhebungen (z.B. Sumpfrohrsänger, Nordisches Labkraut) und des hohen standörtlichen Potentials (v.a. Feinsedimente und Kiese), insgesamt um einen ökologisch vergleichsweise hoch empfindlichen Bereich handelt.

Im Zuge der Anlage eines Uferweges in diesem Bereich kommt daher der Ausführung in Art und Umfang in diesem sensiblen Bereich eine entscheidende Bedeutung zu.

V. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

- BRÄUNICKE, M. & TRAUTNER J. (2002): Die Laufkäfer der Bodenseeufer. Indikatoren für naturschutzfachliche Bedeutung und Entwicklungsziele.- Zürich.
- GLÖER P. & C. MEIER-BROOK (1998): Süßwassermollusken – Ein Bestimmungsschlüssel für Die Bundesrepublik Deutschland. – 12. Auflage, DJN – Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, D-22337 Hamburg.
- GLÖER P. (2002): Mollusca I: Die Süßwassergastropoden Nord- und Mitteleuropas – Bestimmungsschlüssel, Lebensweise, Verbreitung. – In: Die Tierwelt Deutschlands, 73. Teil, begründet von F. Dahl, herausgegeben von ConchBooks, D-55546 Hackenheim: 327 S.
- HORNSTEIN, H. (2012): Bebauungsplan „Südliche Seestraße West.- Überlingen.
- IGKB (2005 ?): Limnologische Bewertung der Ufer- und Flachwasserzone des Bodensees, Teil 1: Arbeitsgrundlage zur Bewertung der Einzelkomponenten, Bericht Nr. 55.-
- KIEFER, F. (1972): Naturkunde des Bodensees.- Thorbecke Verlag Sigmaringen.
- KRAUSE, W. (1997): Süßwasserflora von Mitteleuropa. Charales (Carophyceae) – Band 18.- Gustav Fischer Verlag. Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm.
- KÜHLMANN D., KILIAS R., MORITZ M. & M. RAUSCHERT (1993): Wirbellose Tiere Europas, außer Insekten. – 444 S. Neumann Verlag, Radebeul.
- LANG, G. (1990): Die Vegetation des westlichen Bodenseegebietes.- Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- LFU (2001): Naturnahe Uferbereiche und Flachwasserzonen des Bodensees.- Heft 13, Karlsruhe.
- SCHMIEDER, K. (1998): Submerse Makrophyten der Litoralzone des Bodensees 1993 im Vergleich mit 1978 und 1967, Bericht Nr. 46 in: Internationale Gewässerschutzkommission für den Bodensee.

ANHANG

Fototafel 1: Uferbereich des Plangebietes



Plangebiet aus Südwesten (Teilbereich 1):

Neben einem Trampelpfad wird das Plangebiet in seinem südwestlichen Teil besonders von einem mit Gebüsch bewachsenen Strandwall geprägt.



Plangebiet aus Südwesten (Teilbereich 1):

Im Uferbereich auf Höhe Flurstück 122 prägen Schilfbestände und lückige Ruderalfluren die Vegetationsstrukturen.



Uferbereich des Plangebietes (Teilbereich 1):

In den ufernahen Bereichen dominiert Schilf (*Phragmites communis*). Daneben finden sich u.a. Sauergräser (*Carex spec.*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Rotklee (*Trifolium pratense*) oder Zaunwicke (*Vicia sepium*).



Blick nach Südosten (Teilbereich 1):

Im Bildhintergrund der Schilfbestände wird die Hafenumole durch Pappeln erkennbar.

Fototafel 2: Uferbereich des Plangebietes



Blick nach Osten (Teilbereich 1):

Während im unmittelbaren Wasserwechselbereich Schilf und Sauergräser prägend sind, stellen sich im Bereich der höher gelegenen Landpartien Ruderal- und Trittpflanzengesellschaften ein.

Im Bildvordergrund Teilfläche mit kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*).



Uferbereich auf Höhe Flurstück 125 (Hotel Schiff) (Teilbereich 1):

Das Substrat (Kiese, Feinsedimente) stellt hinsichtlich des Besiedlungspotentials für Arten der Strandrasen prinzipiell ein geeignetes Substrat dar. Auch wenn eigentliche Charakterarten dieser Pflanzengesellschaft aktuell fehlen, bergen die Vegetationsstrukturen im Wasserwechselbereich interessante Arten wie z.B. Mauerpfeffer (*Sedum acre*).



Blick nach Westen (Teilbereich 2):

Jenseits des Flurstücks 125 ändert sich die Nutzung des Uferbereichs auffallend.

Bootsliegeplätze, Stege und Slipanlagen prägen hier das Erscheinungsbild. Auch die Korngröße und Zusammensetzung des Ufersubstrats ist deutlich gröber, so dass auch die standörtlichen Bedingungen zur Ausbildung von Strandrasengesellschaften ungünstig sind.

In der Bildmitte ein brütender Höckerschwan.

Fototafel 3: Uferbereich des Plangebietes



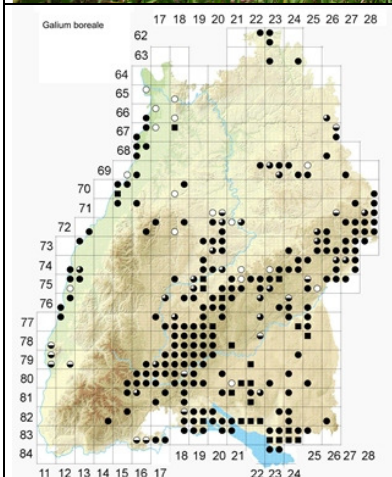
Blick nach Westen

Entlang der Ufer im Bereich schmaler Säume aus eingespültem Getreibsel gedeihen auffällige Arten der „Straußgrasgesellschaft“ wie z.B. Die Wilde Sumpfkresse (*Rorippa sylvestris*) (vgl. Bildvordergrund).



Uferbereich auf Höhe Flurstück 125 (Hotel Schiff)

Im ufernahen Bereich, südlich des Pfades sind Bestände des Nordischen Labkrautes von besonderem Interesse. Die kleine weißblühende Pflanze tritt hier in einigen kleinräumig begrenzten Beständen auf.



Verbreitung von *Galium boreale*

Das Nordische Labkraut besitzt landesweit etwa drei Verbreitungsschwerpunkte. Neben dem Bodenseebecken sind dies insbesondere die Schwäbische Alb und der Oberrheingraben (aus Flora Baden-Württemberg)

Artenliste (Pflanzen)

Art	(Plangebiet)	
	T 1	T 2
Carex spec.	X	
<i>Carex flacca</i> Blaugrüne Segge	X	
<i>Convolvulus arvensis</i> Ackerwinde	X	X
<i>Equisetum arvense</i> Acker-Schachtelhalm	X	
<i>Galium mollugo</i> Wiesen-Labkraut	X	X
<i>Galium boreale</i> Nordisches Labkraut	X	
<i>Geranium robertianum</i> Ruprechtskraut	X	X
<i>Geum urbanum</i> Echte Nelkenwurz	X	
<i>Hypericum perforatum</i> Tüpfelkraut	X	
<i>Iris pseudacoris</i> Sumpf-Schwertlilie	X	
<i>Kentranthus ruber</i> Spornblume	X Gartenflüchtling	
<i>Lathyrus verna</i> Wiesen-Platterbse	X	
<i>Phalaris arundinaceae</i> Rohrglanzgrad		
<i>Phragmites communis</i> Schilf	X	
<i>Plantago lanceolata</i> Spitzwegereich	X	
<i>Populus nigra</i> x <i>Hybride</i> Schwarzpappel	X	
<i>Potentilla erecta</i> Aufrechtes Fingerkraut	X	
<i>Potentilla anserina</i> Gänse-Fingerkraut	X	
<i>Ranunculus reptans</i> Kriechender Hahnenfuß	X	X
<i>Rhinanthus minor</i> Kleiner Klappertopf	X	

Plangebiet

T1 = Östlicher Teilbereich

T2 = Westlicher Teilbereich

Art	(Plangebiet)	
	T 1	T 2
<i>Rorippa sylvestris</i> Wild Sumpfkresse	X	
<i>Rubus fruticosus</i> , Brombeere	X	X
<i>Rubus caesius</i> , Kratzbeere	X	X
<i>Rumex obtusifolius</i> , Stumpfbältriger Ampfer	X	
<i>Salix alba</i> , Silberweide	X	-
<i>Salix caprea</i> , Salweide	X	-
<i>Solidago gigantea</i> , Riesen- Goldrute	X	X
<i>Sedum acre</i> Mauerpfeffer	X	
<i>Trifolium lupulina</i> Hopfenklee	X	
<i>Trifolium pratense</i> , Rotklee	X	
<i>Urtica dioica</i> , Große Brennessel	X	
<i>Valerianella locusta</i> Feldsalat	X	
<i>Verbascum nigra</i> , Schwarze Königskerze	X	-
<i>Verbascum thapsus</i> , Kleinblütige Königskerze	X	-
<i>Vicia sepium</i> , Zaun-Wicke	X	

Plangebiet

T1 = Östlicher Teilbereich

T2 = Westlicher Teilbereich

ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZBEGEHUNG

§ 44 BNatSchG

„SEESTRASSE - WEST – HOTEL SCHIFF“ IN IMMENSTAAD

04.11.2020



ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZBEGEHUNG „SEESTRASSE-WEST – HOTEL SCHIFF“ IN IMMENSTAAD

Auftraggeber

Helmut Hornstein
Freier Landschaftsarchitekt BDLA
Freier Stadtplaner SRL
Aufkircher Straße 25

88662 Überlingen / Bodensee

Bearbeitung

SeeConcept
Büro für Landschafts- und Umweltplanung
Frank Nowotne
Waldweg 28

88690 Uhdingen

Tel.: 07556/931911, Fax.: 07556/931912
e-mail: seeconcept@t-online.de
www.seeconcept.de

Bearbeitung

Frank Nowotne, Dipl. – Geol., Ökologe

aufgestellt: Uhdingen, 04.11.2020



Frank Nowotne

TEXTTEIL

	Seite
I. EINLEITUNG	4
1.1 Aufgabenstellung	4
1.2 Rechtliche Grundlagen	6
II. BESCHREIBUNG DES BESTANDES	7
2.1 Vegetationsstrukturen / Habitate	7
2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	11
2.2.1 Konkret nachgewiesene Vogelarten	11
2.2.2 Potentiell vorkommende Vogelarten	13
2.3 Fledermäuse	13
2.4 Sonstige Arten	15
III. BEURTEILUNG DES PLANGEBIETES AUS NATURSCHUTZ- FACHLICHER SICHT	16
IV. BEWERTUNG DER ZU ERWARTENDEN BEEINTRÄCHTI- GUNGEN	17
V. FAZIT	18
VI. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	19

Anhang

-Plan Habitatstrukturen M 1 : 2.500 (im Original)

-Gehölzliste

I. EINLEITUNG

1.1 Aufgabenstellung

Im Bereich des „Gasthauses Schiff“, westlich der Mole in Immenstaad, ist im Rahmen des Bebauungsplanes „Südliche Seestraße West“ eine Bebauung angedacht (vgl. Abb. 1 und 2).

Im Zuge des Bebauungsplanes ist auch eine artenschutzrechtliche Relevanzbegehung (gem. § 44 NatSchG) bezüglich der europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie erforderlich (vgl. Abb. 1).

So wurde im Rahmen einer Relevanzbegehung am 28.10.2020 das Plangebiet tagsüber auf potentielle sowie tatsächlich vorhandene Quartiermöglichkeiten (Vögel, Fledermäuse, Insekten) untersucht. Die unübersichtlicheren Bereiche, v.a. Außenfassaden (Blech, Holz) des Gebäudes, stellen potenzielle Fledermausquartiere dar.

Die „Artenschutzrechtliche Relevanzbegehung“ ist dabei insbesondere für die Vögel und Fledermäuse des Plangebietes vorzunehmen.

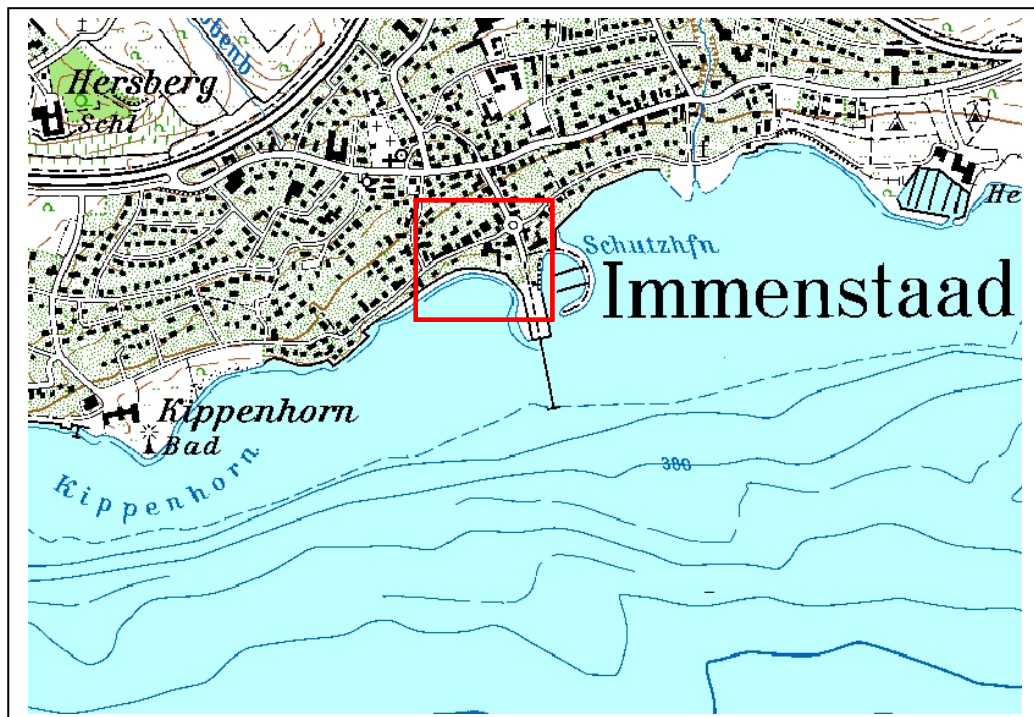


Abb. 1: Lageplan mit Eintrag des Untersuchungsgebietes am südlichen Ortsrand von Immenstaad (LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG)



Abb. 2: Luftbild mit Eintrag des Plangebietes am südlichen Ortsrand von Immenstaad (LUBW)

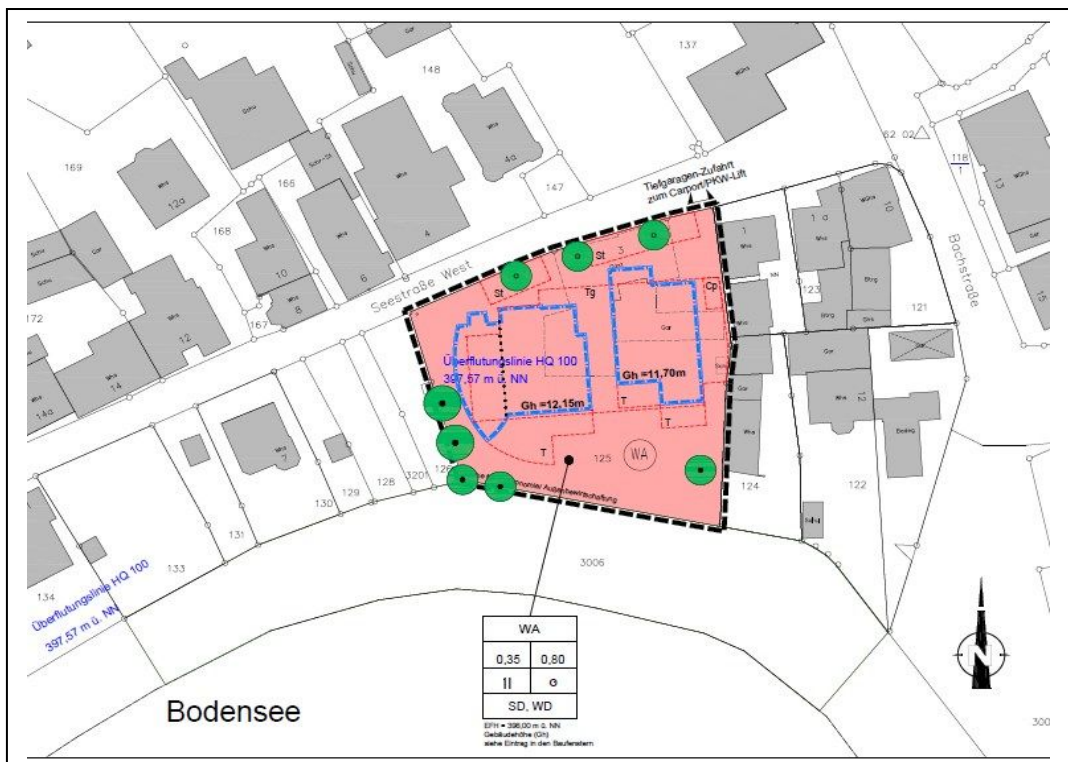


Abb. 3: Lageplan mit Eintrag des Plangebietes in Immenstaad (HORNSTEIN in lit. 2020)

1.2 Rechtliche Grundlagen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege / Artenschutzrechtliche Regelungen

Die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten werden insbesondere im Bundesnaturschutzgesetz (Geltung ab 01.03.2010) behandelt. So werden in dem neuen § 44 Abs. 1 BNatSchG die Verbotstatbestände an die Vorgaben der FFH- und Vogelschutzrichtlinie angepasst.

§ 44 BNatSchG, Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

Verbotstatbestände

(1) „Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

(Zugriffsverbote)

II. BESCHREIBUNG DES BESTANDES

2.1 Vegetationsstrukturen / Habitate

Die zum Abbruch vorgesehenen Gebäude (Seestraße West Nr. 3) weisen hinsichtlich ihres Charakters v.a. den eines Restaurants- und Hotelgebäudes auf, dessen Teil es ist (ehemaliges Hotel Schiff). Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind die älteren Gebäudeteile (Betriebsende ca. 2018/ 2019) aufgrund des insgesamt meist gepflegten Gesamtzustandes, prinzipiell von insgesamt durchschnittlichem Interesse.

Im Rahmen einer Referenzbegehung am 28.10.2020 wurden die vorhandenen Gebäudeteile von außen sowie die wesentlichen Gehölze tagsüber auf potentielle sowie tatsächlich vorhandene Quartiermöglichkeiten (Vögel, Fledermäuse, Insekten) untersucht.

So sind v.a. die Außenfassaden der Gebäudeteile (Blech, Holz) sowie Nebengebäude (z.B. Holzschuppen) von Interesse. Es könnten sich Fledermäuse an der Fassade hinter dessen Verschalungen befinden.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich kein geschützter Biotop.

Gemäß des LFU-Datenschlüssels (2004, 2010) handelt es sich im Bereich der geplanten Neubebauung im Wesentlichen um folgende Biotoptypen:

- 45.10 Einzelbäume
- 60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche
- 60.21 Völlig versiegelter Platz
- 60.60 Zierrasen

Fototafel 1: Biotopstrukturen des Plangebietes

	<p><u>Blick nach Nordosten:</u></p> <p>Die beiden zusammenhängenden Gebäudeteile des „Hotels Schiff“.</p>
	<p><u>Blick nach Osten:</u></p> <p>Hotelgebäude von Westen.</p> <p>Zwischen dem Dachüberstand und der Fassade gibt es vielfach kleine Spalten bzw. Nischen, die für Einzeltiere (Fledermäuse) ein geeignetes Quartier böten.</p>
	<p><u>Blick nach Süden:</u></p> <p>Rückseite eines Verbindungsgebäudes mit potentieller Einflugöffnung, die aber wohl erst seit jüngerer Zeit besteht.</p>
	<p><u>Plangebiet von Südwesten:</u></p> <p>Der Terrassenbereich des Restaurants ist in einem recht gepflegten Zustand.</p>

Fototafel 2: Biotopstrukturen des Plangebietes

	<p><u>Blick nach Nordosten:</u></p> <p>Das Gelände fällt leicht nach Südwesten. Blick auf das Hauptgebäude des „Hotels Schiff“.</p>
	<p><u>Blick nach Nordwesten:</u></p> <p>Im Bildmittelgrund zwei markante Pappelgehölze mit hohem Wert aus Sicht des Naturschutzes.</p>
	<p><u>Blick nach Südwesten:</u></p> <p>Der Holzschuppen entlang der Ostgrenze ist luftig und winddurchlässig und damit für Fledermäuse ohne Bedeutung. Vögel nutzen diesen allerdings als Niststätte (s.u.).</p>
	<p><u>Holzschuppen im Osten:</u></p> <p>Im Bereich des Holzschuppens befinden sich zwei ältere Nestbauten, wovon mindestens eines der Amsel zugeordnet werden kann.</p>

Fototafel 3: Biotopstrukturen des Plangebietes



Blick nach Südwesten:

Die beiden Pappeln und eine Trauerweide sind daher aus Sicht des Artenschutzes von hoher Bedeutung und sollten erhalten werden.



Pappelgehölze mit Bohrlöchern:

Im Bereich der beiden markanten Hybrid-Pappeln im Südwesten finden sich zahlreiche kreisrunde Bohrlöcher, die u.a. auf Glasflügler (*Sesiidae*) hindeuten.

Aufnahmen: 28.10.2020, F. Nowotne /SeeConcept ®

2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

2.2.1 Konkret nachgewiesene Vogelarten

Zur Erlangung grundlegender Kenntnisse hinsichtlich der Bedeutung des Plangebietes für vorkommende Vogelarten („besonders“ und „streng“ geschützt gem. BNatSchG) fanden im betroffenen Bereich eine Relevanzbegehung der Vogelwelt am 28.10.2020 statt. Diese erlaubt naturgemäß eine grobe Einschätzung des Arteninventars und besitzt daher grundsätzlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit. So wären im Zuge weiterer Erhebungen während der Vegetationszeit sicherlich zusätzliche Arten zu erwarten.

Das Untersuchungsgebiet (UG) wurde an folgendem Termin aufgesucht:

- 28.10.2020 14:00 – 17:00 sonnig, 13°C, Wind 1

Im Rahmen der Kartierungen konnten so für das Plangebiet folgende 12 Vogelarten nachgewiesen werden:

Tab. 1: Vorkommende Vogelarten im Bereich des Plangebietes

Nr.	Art	RL BW *1)	VS- RL Anh. I	EG-Ver- ordnung Nr. 338/ 972 Anh. A o. B*2)	VS-RL Art. 1 *3)	BArt SchV Anl. 1	BNatSchG § 10 Abs. 2 Nr. 10 u. 11	Plan- gebiet		Bemerkun- gen
								T1	T2	
1.	Amsel				X		bes. geschützt	X	X	verbreitet
2.	Bachstelze				X		bes. geschützt		X	verbreitet
3.	Buchfink				X		bes. geschützt	X	X	verbreitet
4.	Eisvogel	V			X		Streng geschützt		X	Uferbereich
5.	Haubentaucher				X		bes. geschützt		X	Flachwasser- zone
6.	Hausrotschwanz				X		bes. geschützt	X	X	verbreitet
7.	Hausperling	V			X		bes. geschützt		X	Häufig im Siedlungs- bereich
8.	Höckerschwan				X		bes. geschützt		X	verbreitet
9.	Kohlmeise				X		bes. geschützt	X	X	verbreitet
10.	Lachmöwe				X		bes. geschützt		X	verbreitet
11.	Rabenkrähe				X		bes. geschützt	X	X	Nahrungsgast
12.	Star				X		bes. geschützt		X	verbreitet

*1) : Rote Liste Baden - Württemberg (Stand 31.12.2013) LUBW

*2): EG-Verordnung Nr. 338/97 vom 09.12.1996, zuletzt geändert durch EG-Verordnung 834/2004 vom 28.04.2004

*3): Europäische Vogelarten gem. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG)

Plangebiet

T1 = Plangebiet (v.a. Gebäude, Parkgelände)

Umgebung

T2 = Siedlungsbereich, Uferbereich)

Im Rahmen der Relevanzbegehung am 28.10.2020 fanden sich im Bereich der Hauptgebäude keine Hinweise auf ein aktuelles Brutvorkommen von Vögeln (z.B. Schwalben).

Infolge des noch recht gepflegten Zustandes der beiden Hauptgebäude, fehlender Ein- und Ausflugmöglichkeiten sowie des Fehlens von Niststätten von Brutvögeln (z.B. keine Schwalbennester), kann hier somit eine weitere Untersuchung entfallen.

Im Bereich des östlichen Holzschuppens befinden sich hingegen zwei ältere Nestbauten, wovon eines der Amsel zugeordnet werden kann.

2.2.2 Potentiell vorkommende Vogelarten

Auf Grundlage der erfassten Biotoptypen (vgl. 2.1) und unter Berücksichtigung der regionalen Verhältnisse sind mindestens folgende weitere rd. 7 Arten für das Plangebiet prinzipiell als „potentiell vorkommend“ anzusehen (vgl. Tab. 2).

Tab. 2: Potentiell vorkommende Vogelarten im Bereich des Plangebietes

Nr.	Art	RL BW *1)	VS-RL Anh. I	EG-Verordnung Nr. 338/972 Anh. A o. B*2)	VS-RL Art. 1 *3)	BArt SchV Anl. 1	BNatSchG § 10 Abs. 2 Nr. 10 u. 11	Plangebiet		Bemerkungen
								T1	T2	
1.	Girlitz				X		bes. geschützt	X		Gehölze
2.	Mehlschwalbe	3			X		bes. geschützt	X	X	Gebäude
3.	Mönchsgrasmücke				X		bes. geschützt	X	X	Gebüsche
4.	Ringeltaube				X		bes. geschützt	X	X	Gehölze
5.	Star				X		bes. geschützt	X	X	Gehölze
6.	Turmfalke				X		streng. geschützt	X	X	Einzelbäume
7.	Zilpzalp				X		bes. geschützt	X	X	Gehölze

*1) : Rote Liste Baden - Württemberg (Stand 31.12.2013) LUBW

*2): EG-Verordnung Nr. 338/97 vom 09.12.1996, zuletzt geändert durch EG-Verordnung 834/2004 vom 28.04.2004

*3): Europäische Vogelarten gem. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG)

Plangebiet

T1 = Plangebiet (v.a. Gebäude, Parkgelände)

Umgebung

T2 = Siedlungsbereich, Uferbereich)

2.3 Fledermäuse

Alle Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgenommen und sind damit streng geschützt i.S.d. BNatSchG. Für diese Tiere gilt das Tötungs- und Verletzungsverbot, Störungsverbot und der Lebensstättenchutz nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3 BNatSchG.

Methodik

Im Plangebiet wurde am 28.10.2020 tagsüber eine Begehung hinsichtlich der (potentiellen) Vorkommen von Fledermäusen vorgenommen.

Die Gebäude wurden von außen auf potentielle sowie tatsächlich vorhandene Quartiermöglichkeiten untersucht. Da die beiden Hauptgebäude vergleichsweise gepflegt sind und bis vor kurzem noch in Betrieb waren, erscheint eine Begehung im Inneren nicht zwingend erforderlich. Von vergleichsweise größerem Interesse erscheinen die Nebengebäude sowie der Holzschuppen im Osten (vgl. Fototafel 2). Diese wurden teilweise mit einer Taschenlampe ausgeleuchtet.

Potenzielle Fledermausquartiere an Gebäuden können sich grundsätzlich in verschiedenen Spalten und Hohlräumen an Wänden, hinter Verschalungen, in Giebeln, in Zwischendecken und Dächern befinden.

Unübersichtliche Bereiche wurden auf Spuren, die auf eine Nutzung durch Fledermäuse schließen lassen, geachtet. Derartige Spuren sind Fledermauskot, Körperfettablagerungen, Uringeruch und Insektenreste an Fraßplätzen.

Ergebnis der Begehung:

Die beiden Hauptgebäude sind in einem vergleichsweise guten baulichen Zustand. Es fanden sich keine Hinweise auf ein Vorkommen von Fledermäusen. Eine Wochenstube bzw. eine größere Fledermauskolonie in den Bestandsgebäuden kann nach gegenwärtigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Dies zumal keine Zugänge nach außen festzustellen waren. Ebenso ist ein größeres Vorkommen eines Fledermausquartiers in den Nebengebäuden wenig wahrscheinlich, auch wenn auf der Nordseite eines Verbindungsbaus eine Einflugmöglichkeit besteht (vgl. Fototafel 1).

Außenfassade: Die Fassade wurde auf Kots Spuren von Fledermäusen abgesucht. Auch hier ergaben sich keine Hinweise (Kotspuren oder Hangplatzspuren) auf ein Fledermausquartier. Allerdings sind Einzeltiere hinter uneinsehbaren Strukturen nicht gänzlich auszuschließen.

Eine mögliche ergänzende abendliche Ausflugskontrolle ist nicht erforderlich.

2.4 Sonstige, z.T. potentielle Arten

Sonstige Arten relevanter Tiergruppen wären infolge der vorhandenen Habitatstrukturen vor allem unter den Säugetieren zu finden.

Säugetiere

Hinweise auf Säugetiere (z.B. Siebenschläfer) fanden sich in dem östlichen Holzschuppen nicht.

III. BEURTEILUNG DES PLANGEBIETES AUS NATURSCHUTZ- FACHLICHER SICHT

Vögel

Gebäude:

Der Gebäudekomplex des Hotels Schiff ist hinsichtlich seiner Eignung als potentielles Bruthabitat, infolge des vergleichsweise gepflegten Zustandes der Hauptgebäude allenfalls von **durchschnittlicher Bedeutung**. Mit einem Vorkommen streng geschützter Gebäudebrüter (z.B. Turmfalke, Schleiereule) muß nicht gerechnet werden.

er Holzschuppen im Osten, als Bruthabitat für mindestens zwei Arten eine **hohe Bedeutung** auf.

Gehölze:

Für höhlenbrütende Vögel sind vor allem ältere Laubbäume, wie z.B. Pappeln, Linden (Nr. 4, 5, 6, 9) von Interesse. Hier finden sich z.B. rissige Rindenbereiche oder ein erhöhtes Potential für Ast- bzw. Stammhöhlen (z.B. für höhlenbewohnende Arten) sowie Totholz. Eigentliche Baum- bzw. Asthöhlen konnten in einem durchschnittlichen Maß gefunden werden (vgl. Anhang). Besonders attraktiv als Bruthabitat sind zudem von Efeu stärker umwachsene Stämme (z.B. Baumstumpf-Nr.11). Diese Habitatstrukturen sind für Vögel insgesamt von **hoher bis sehr hoher Bedeutung und sollten im Zuge eines Bebauungsplanverfahrens erhalten werden. Sie sind darüber hinaus zudem Larvalhabitat für holzbewohnende Insekten.**

Aus diesem Grunde kann den alten Gehölzen (Einzelbäume) des Untersuchungsgebietes aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt ein **überdurchschnittliches Potential (mittel bis sehr hoch)** als möglicher Lebensraum (Bruthabitat) für Vögel zugewiesen werden (vgl. Abb. 8 - 10).

Die sonstigen Grünbereiche sind aus Sicht des Artenschutzes von **mittlerer Wertigkeit**. Sie sind u.a. für Vögel besonders als Nahrungshabitat attraktiv.

IV. ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER ZU ERWARTENDEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Vögel

Aufgrund des Fehlens von Nachweisen hinsichtlich eines möglichen Vorkommens von Vögeln an den Gebäuden, müssen keine Ausschlußzeiten hinsichtlich des geplanten Abrisses berücksichtigt werden, um ggf. eine Auslösung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 und 3 BNatSchG zu erfüllen. Hinsichtlich des Holzschuppens muß allerdings eine Beseitigung bzw. ein Baubeginn prinzipiell außerhalb der Brutzeiten (Brutzeit von Anfang März bis Ende August der betroffenen Arten) liegen, da dieser als Fortpflanzungsstätte zu betrachten ist.

Fledermäuse

Auch hinsichtlich der Fledermäuse kann im Zuge der geplanten Beseitigung der Gebäudeteile davon ausgegangen werden, dass eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. - Nr. 3 BNatSchG nicht zu befürchten ist, da keine bedeutenderen Sommerquartiere von Fledermäusen zu erwarten sind.

Es wird zudem davon ausgegangen, dass eine mögliche Beseitigung der Gebäude und Gehölze außerhalb der Anwesenheit von Fledermäusen im Winterhalbjahr durchgeführt wird (Mitte Oktober bis Anfang März), so dass nach jetzigem Kenntnisstand eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. - Nr. 3 BNatSchG nicht zu befürchten ist.

V. FAZIT

Als Ergebnis der Referenzbegehung am 28.10.2020 kann festgehalten werden, dass im Bereich der Hauptgebäude Nachweise auf ein Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen nicht gelangen und infolge des vergleichsweise gepflegten Erhaltungszustandes nicht zu erwarten sind. Diese Gebäudeteile besitzen für diese Artengruppen damit eine geringe Bedeutung.

Hinsichtlich des Holzschuppens muß allerdings eine Beseitigung bzw. ein Baubeginn prinzipiell außerhalb der Brutzeiten (Brutzeit von Anfang März bis Ende August der betroffenen Arten) liegen, da dieser als Fortpflanzungsstätte zu betrachten ist.

Hinsichtlich der Beseitigung der Hauptgebäude, kann nach jetzigem Kenntnisstand davon ausgegangen werden, dass eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. - Nr. 3 BNatschG, hinsichtlich Fledermäusen und Vögeln, außerhalb der Brutperiode, zwischen Mitte Oktober und Mitte März erfolgt nicht zu befürchten ist.

Im Zuge eines Bebauungsplanverfahrens sollten ältere Laubbäume, wie z.B. Pappeln, Linden (Nr. 4, 5, 6, 9) in jedem Falle erhalten werden. Sie sind unter anderem Larvalhabitat für holzbewohnende Insekten (z-B. Glasflügler).

Vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchungen erscheinen als Ergebnis der Relevanzbegehung gegenwärtig nicht gegeben.

VI. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

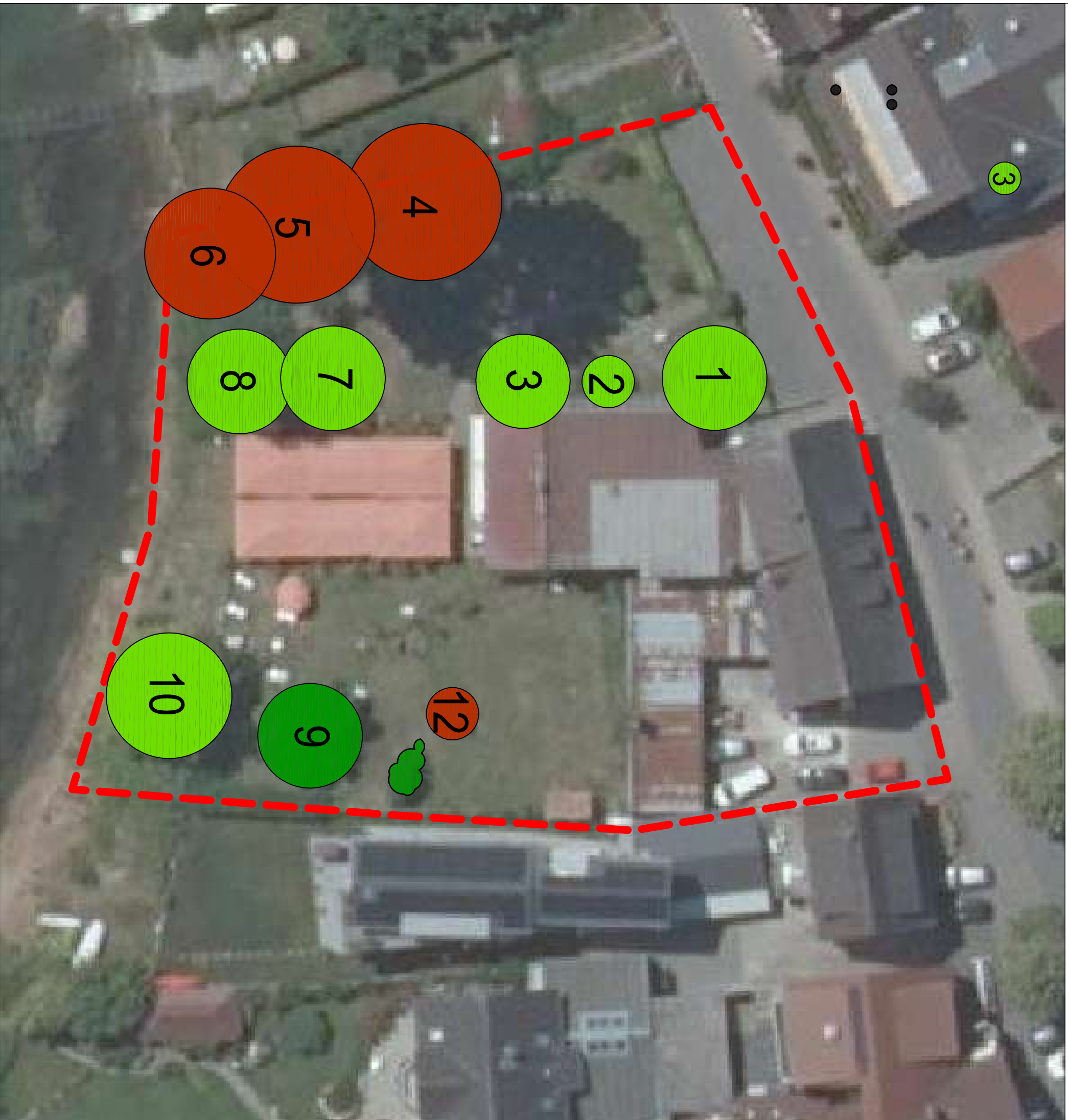
- BAUER, H.-G., & BERTHOLD, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. Aula, Wiesbaden.
- BEAMAN M., MADGE, S. (2007): Handbuch der Vogelbestimmung.- Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- EBERT, G. (1991): Die Schmetterlinge Baden - Württembergs, Tagfalter Bd. 1 und 2; Ulmer Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht – Singvögel 3.- Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- HÖLZINGER, J., P. BERTHOLD, C. KÖNIG & U. MAHLER (1996): Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten. „Rote Liste“ (4. Fassung. Stand 31.12.1995).- Orn.Jh.Bad.-Württ.9: 33-92.
- LAUFER, FRITZ, SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs.- Ulmer Verlag, Stuttgart.
- LUBW (2013): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden – Württembergs, 5. Fassung. Stand 31.12.2013.- Karlsruhe.
- MINISTERIUM LÄNDLICHER RAUM BADEN – WÜRTTEMBERG (2003): Natura 2000 in Baden – Württemberg.- Stuttgart.
- MITSCHE, A. & J. LUDWIG (2004): Monitoring häufiger Brutvögel in der Normallandschaft von Niedersachsen und Bremen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 36: 69-7.
- RUGE, K. (1993): Europäische Spechte – Ökologie, Verhalten, Bedrohung, Hilfen.- Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad. – Württ. 67: 13-25.
- SÜDBECK ET AL. (2012): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.
- TRAUTNER, J., JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten.- Naturschutz und Landschaftspflege, . 40 (9).-

ANHANG

Plan Habitatstrukturen M 1 : 2.500 (im Original) DIN A 3

Gehölzliste (wesentliche Baumgehölze)

NR.	ART	STAMM Ø in m	VITALITÄT	BIOTOPWERT (z.B. Höhlen-brüter, v.a. Grünspecht, Käfer)	BEMERKUNG
1	Kirsche	0,35 x 2	1	2	3 mal gegabelt, alte Astanschnitte, Abschälungen, knorriger Wuchs, Moos
2	Kiefer	0,2	0	2	alte Astanschnitte
3	Winterlinde	0,6	1	3	Rissige Rinde, Stammhöhle, ehem. Nest, Seitentriebe
4	Hybrid-Pappel	1,2	1	4	Furchige Rindenstruktur, Efeu umwachsen, Schlupflöcher von Insekten (z.B. Glasflügler) bis in einer Höhe von max. 1,0 m
5	Hybrid-Pappel	1,0	1	4	Alte Astanschnitte, Totholz, Schlupflöcher von Insekten (z.B. Glasflügler) bis in einer Höhe von max. 1,0 m
6	Trauerweide	1,0	1	4	Flach ausgefaulte Stammhöhle, mit Mulm Astabbrüche, Totholz,
7	Weißdorn	0,3	0	2	Astabbrüche, Totholz, wenig Efeu, Hackmarken vom Buntspecht
8	Ulme	0,8	1	2	Viele Seitentriebe, Anschnitte
9	Winterlinde	0,6	1	3	Efeu umwachsener Stamm, knorriger Wuchs
10	Roteiche	0,5	2	2	Schmalere Spalt in Astanschnitt
11	Baumstamm ?		2	3	stark von Efeu umwachsener Stamm
12	Pflaume	0,3	0	4	Mulm, Hackmarken vom Buntspecht



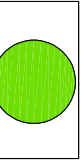
HABITATSTRUKTUREN

Wertgebende Gehölze

Potential z. B. für Höhlenbrüter

 sehr hoch
(z. B. Baum mit bewohntem Nest,
Höhle(n), viel Mulm)

 hoch (z. B. Baum mit Nest, Höhle,
etwas Mulm)

 mittel

Wertgebende Arten

- Amsel
- Hausrotschwanz
- Haussperling
- Eisvogel (streng geschützt)
- Rabenkrähe

Artenschutzrechtliche Relevanzbegehung

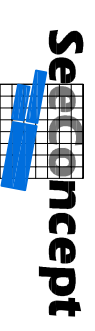
"SEESTRASSE - WEST - HOTEL SCHIFF "
in Immenstaad

HABITATSTRUKTUREN



M 1 : 1.000 (im Original)

Bearbeitung: F. Nowojne <small>Dipl.-Geogr.</small>	Datum: 29.10.2020 geändert:
Gezeichnet: FN	



Büro für Landschafts- und Umwelplanung

Frank Nowojne
Waldweg 28
D-89890 Uhlhingen
Ruf (07556) 931911
Fax (07556) 931912
seeconcept@t-online.de

**Schallschutzprüfstelle
Beratende Ingenieure VBI**

Dipl.-Ing. Walter Körner
Ma. Eng. Georg Rathfelder

Bauakustik
Raumakustik
Wärmeschutz
Energiebilanzierung
Schallimmissionsschutz
Thermische Bauphysik

Anschrift:

Buchbrunnleweg 41
78479 Reichenau
Telefon: (0 75 31) 804 55 05
Telefax: (0 75 31) 804 55 06
E-Mail: info@gsa-koerner.de
www.gsa-koerner.de

Büro Mitte:

Jahnstraße 7
65329 Hohenstein
Telefon: (0 61 20) 97 98 99 -0
Telefax: (0 61 20) 97 98 99 -99
E-Mail: info@gsa-koerner.de
www.gsa-koerner.de

Bearbeiter:

Georg Rathfelder

Datum:

02.12.2021

GUTACHTLICHE
STELLUNGNAHME

P 20217

SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

PROJEKT:

Vorhaben- und Erschließungsplan zum
Vorhabenbezogenen Bebauungsplan
„Südliche Seestraße West, ehem. Hotel
Schiff“

Neubau Restaurant und Neubau 2
Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage

VORHABENTRÄGER:

Manfred Löffler
Wohn- und Gewerbebau GmbH
Färbebachstraße 2

88367 Hohentengen

ARCHITEKT:

Heinz Luschtinetz
Freier Architekt
Ried 10

88239 Wangen

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. ZUSAMMENFASSUNG	3
2. SITUATION UND AUFGABENSTELLUNG	4
3. BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN	4
4. BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN	7
4.1 BAULEITPLANUNG - SCHALLTECHNISCHE ORIENTIERUNGSWERTE	7
4.2 16. VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZES (VERKEHRSLÄRMVERORDNUNG – 16.BIMSCHV)	8
4.3 6. ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM BUNDES- IMMISSIONSSCHUTZGESETZT (TA LÄRM)	9
5. DERZEITIGE GERÄUSCHBELASTUNG	10
5.1 MESSTECHNISCHE UNTERSUCHUNGEN	10
6. GEWERBLICHE GERÄUSCHEMISSIONEN	10
6.1 BETRIEBSKONZEPT	10
6.2 BETRIEBSGEBÄUDE	11
6.3 PARKPLÄTZE UND TIEFGARAGENZUFAHRT GELÄNDE	16
6.4 LKW-VERKEHR UND ANLIEFERUNG GASTRONOMIEEINHEIT	17
6.5 GEWERBLICHE VORBELASTUNG	18
7. GESAMTBEURTEILUNG GEWERBEEMISSIONEN	19
7.1 VERGLEICH EMISSIONEN GASTRONOMIE	19
7.2 EMISSIONEN AUS GEPLANTER GASTRONOMIE	22
8. GESAMTBEURTEILUNG WOHNBEZOGENER PKW-VERKEHR	23
9. EMISSIONEN ÖFFENTLICHER VERKEHRSWEGE	24
10. AUSBREITUNGSRECHNUNG	24
11. SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN	25
11.1 BAULICHE SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN	25
11.2 ORGANISATORISCHE SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN	26
11.3 ANLAGENBEZOGENER ZIEL- UND QUELLVERKEHR	26
12. VORSCHLÄGE FÜR PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	26

1. ZUSAMMENFASSUNG

Der Vorhabenträger Fa. Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH, 88367 Hohentengen plant auf dem Flurstück 125 an der Seestraße West in Immenstaad im Rahmen eines Bebauungsplanverfahren der Innenentwicklung nach §13a BauGB den Neubau von 2 Gebäuden. Die Fläche liegt in einem bisher gültigen Bebauungsplangebiet und beherbergt aktuell ein zu gewerblichen Zwecken bestimmtes Gebäude und zugehörige Außenbereiche. Im Zuge des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren soll die bestehende Bausubstanz durch zwei Neubauten mit jeweils zwei Vollgeschossen und Dachgeschoss mit Satteldach ersetzt werden. Das Gebäude B soll als reines Wohngebäude ausgeführt werden, das Gebäude A soll als gemischt genutztes Gebäude ausgeführt werden. In Gebäude A soll neben der überwiegenden Nutzung zu Wohnzwecken im östlichen Teil des Erdgeschosses ein Restaurant inklusive Freisitzflächen und Spielbereich entstehen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt gibt es für die gastronomische Einheit noch keinen Pächter.

Für die Bewohner in den beiden Gebäuden ist eine Tiefgarage mit PKW-Aufzug und 26 Stellplätzen geplant.

Die vorliegende Gutachtliche Stellungnahme zeigt auf, dass für die durch die Bewohner genutzte Tiefgarage bei der vorgesehene Betriebsweise den Anforderungen hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes der gewählten Gebietskategorie, sowie die geplante gastronomische Nutzung den Anforderungen hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes der gewählten Gebietskategorie Allgemeines Wohngebiet (WA) an der Umgebungsbebauung nördlich der Seestraße West, genüge getan werden.

Für das Wohngebäude Seestraße West 7 (südlich Seestraße West), sowie den Wohnbereichen innerhalb des Bauvorhabens bedarf es einer separaten Betrachtung, respektive Beurteilung.

Die geplante gastronomische Nutzung wurde, aufgrund der massiven Überschreitungen der ursprünglichen Planung während der Tages- und Nachtzeitraums, überarbeitet und die vorhabengegenständliche Variante V.02 (Planstand 06/21, siehe Anlage 6) erarbeitet und in Absprache mit dem Vorhabenträger Vorgaben erarbeitet, um den Anforderungen hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes der gewählten Gebietskategorie so weit wie möglich zu entsprechen.

Die umfangreichen Maßnahmen organisatorischer und baulicher Natur fließen im Folgenden in die Empfehlungen für Planungsrechtliche Festsetzungen im Rahmen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan ein.

2. SITUATION UND AUFGABENSTELLUNG

Im Zuge des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren für die Neuerrichtung der beiden Gebäude durch den Vorhabenträger ist die Erstellung einer schalltechnischen Stellungnahme für die in das Gebäude A integrierte gastronomische Einheit mit sämtlichen anlagenbezogenen Schallemissionen sowie den Emissionen durch Anwohnerparkverkehr für die geplante Tiefgarage mit Autolift durchzuführen. Es ist der Nachweis zu führen, dass die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm für die benachbarte nächstgelegene mutmaßliche schutzbedürftige Bebauung sowie den schutzbedürftigen Räumen im Bebauungsplangebiet (Haus A und B) selbst, eingehalten bzw. unterschritten werden.

Die Prüfung von sogenannten „seltenen Ereignissen“ im Zuge von noch nicht genauer bekannten Sonderveranstaltungen des Pächters der gastronomischen Einheit ist nicht Gegenstand dieser Stellungnahme und muss bei Bedarf separat geprüft werden, sobald eine ausreichende Datengrundlage vorhanden ist. Es wird lediglich schriftlich auf den betreffenden Abschnitt der TA Lärm hingewiesen.

3. BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN

Für die Ausarbeitung der vorliegenden Gutachtlichen Stellungnahme standen uns folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Plansatz Vorhaben- und Erschließungsplan zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff“ und Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage“
Antrag auf vorhabenbezogenen Bebauungsplan
Planverfasser: Planwerk Architektur-GmbH, 88239 Wangen
Maßstab: 1 : 100
Hergegeben per E-Mail am 06.07.2021
 - Untergeschoss, BG 01 vom 05.07.2021
 - Erdgeschoss, BG 02 vom 05.07.2021
 - 1. Obergeschoss, BG 03 vom 05.07.2021
 - Dachgeschoss, BG 04 vom 05.07.2021
 - Schnitt, BG 08 vom 05.07.2021
 - Innenansichten Ost und West, BG 07 vom 05.07.2021
 - Ansichten Nord und Süd, BG 05 vom 05.07.2021
 - Außenansichten Ost und West, BG 06 vom 05.07.2021
 - Süd Abwicklung Umgebungsbebauung, BG 09 vom 05.07.2021
 - Lageplan Abstandsflächen vom 18.11.2019, Zeichen und Vermessungsbüro M. Moll
 - Synopse Bebauungsplan: „Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff“
- Bebauungsplan "Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff"
Hergegeben per E-Mail am 08.07.2021
- Flächennachweis, Lageplan, Maßstab 1 : 500
Hergegeben per E-Mail am 11.05.2021
- Bilder des Bestandsbetriebs
Hergegeben per E-Mail am 07.06.2021

- Plansatz Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff“
Antrag auf vorhabenbezogenen Bebauungsplan
Planverfasser: Planwerk Architektur-GmbH, 88239 Wangen
Maßstab: 1 : 100
Hergegeben per E-Mail am 30.11.2021
 - Untergeschoss, BG 01 vom 13.12.2021
 - Erdgeschoss, BG 02 vom 13.12.2021
 - Obergeschoss, BG 03 vom 13.12.2021
 - Dachgeschoss, BG 04 vom 13.12.2021
 - Schnitt, BG 08 vom 13.12.2021
 - Innenansichten Ost und West, BG 07 vom 13.12.2021
 - Ansichten Nord und Süd, BG 05 vom 13.12.2021
 - Außenansichten Ost und West, BG 06 vom 13.12.2021

Folgende Normen und Richtlinien wurden bei der Bearbeitung herangezogen:

TA Lärm	6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA-Lärm) vom 26.08.1998
DIN ISO 9613-2	Dämpfung des Schalls bei Ausbreitung im Freien Ausgabe Oktober 1999
Parkplatzlärmstudie	Untersuchungen von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 6. Auflage
Lkw- und Ladegeräusche	Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen Hessisches Landesamt für Umwelt, Heft 192
Lkw- und Ladegeräusche	Technischer Bericht zur Untersuchung von Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten
Verkehrslärm-schutz-verordnung 16. BImSchV	16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärm-schutzverordnung - 16. BImSchV) vom Juni 1990
RLS-90	Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990
DIN 18005, Teil 1	Schallschutz im Städtebau, Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen Ausgabe 1987

Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1	Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung Ausgabe 1987
VDI-Richtlinie 2571	Schallabstrahlung von Industriebauten
VDI-Richtlinie 2714	Schallausbreitung im Freien
VDI-Richtlinie 2720	Schallschutz durch Abschirmung im Freien
VDI-Richtlinie 3770	Emissionskennwerte technischer Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen Ausgabe 2012/09

Soweit darüber hinaus Normen und Richtlinien zur Anwendung kommen, sind diese im Text genannt und gegebenenfalls erläutert.

4. BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN

4.1 BAULEITPLANUNG - SCHALLTECHNISCHE ORIENTIERUNGSWERTE

Für die Berücksichtigung des Schallimmissionsschutzes im Zuge der Bauleitplanung gibt die DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren“, wertvolle Hinweise. Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ beinhaltet die sogenannten schalltechnischen Orientierungswerte, getrennt für die Tages- und Nachtzeit in Abhängigkeit der schutzwürdigen Baugebiete. Dabei wird während der besonders schutzbedürftigen Nachtzeit unterschieden zwischen Geräuschimmissionen von Straßenverkehrswegen (höhere Werte nach Tabelle 1) einerseits und von Geräuschimmissionsanteilen für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche vergleichbarer öffentlicher Betriebe andererseits.

Die nachfolgende Tabelle 1 gibt einen Auszug wieder.

Tabelle 1: Schalltechnische Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1
DIN 18005

Einwirkungsort	Schalltechnische Orientierungswerte in dB(A)	
	Tag	Nacht
Reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete Ferienhausgebiete	50	40/35
Allgemeine Wohngebiete (WA) Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete	55	45/40
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45/40
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	55/45
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65	55/50

Im Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1, wird ausdrücklich vermerkt, dass die Orientierungswerte bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbauten Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder der Flächen sonstiger Nutzung bezogen werden sollen.

Beiblatt 1 zur DIN 18005 enthält jedoch auch den Hinweis, dass die Belange des Schallschutzes bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen ist. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei überwiegend anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Weiter wird ausgeführt, dass der Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden sollen.

Die DIN 18005 weist weiter darauf hin, dass in vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten lassen. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume -) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

4.2 16. VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZES (VERKEHRSLÄRMSCHUTZVERORDNUNG - 16. BIMSCHV)

4.2.1 **Neubau und wesentliche Änderungen**

Gemäß den Vorgaben der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV - ist die Berechnung des Beurteilungspegels nach der dortigen Anlage 2 in Verbindung mit den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90 durchzuführen.

Soweit nicht die schalltechnischen Orientierungswerte nach Pos. 4.1 herangezogen werden, sind die erarbeiteten Beurteilungspegel mit den Immissionsgrenzwerten (Lärmvorsorgewerte) nach § 2 der 16. BImSchV abzugleichen. Diese betragen:

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV, § 2

Einwirkungsort	Immissionsgrenzwerte in dB(A)	
	Tag	Nacht
Kerngebiete (MK), Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	64	54
Reines Wohngebiet (WR) Allgemeines Wohngebiet (WA) Kleinsiedlungsgebiet (WS)	59	49
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeheime (KU)	57	47

4.3 6. ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZ GESETZ, TA LÄRM

Die schalltechnischen Untersuchungen sind nach Maßgabe der Baugenehmigung nach der 6. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) durchzuführen.

Die 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm -TA Lärm- in der Fassung vom 26. August 1998, benennt im Abschnitt 6 Immissionsrichtwerte für die Immissionsorte außerhalb von Gebäuden in unterschiedlichen Baugebieten bzw. an unterschiedlichen Einwirkungsorten. Die nachfolgende Aufstellung gibt die Zahlenwerte auszugsweise wieder.

Tabelle 3: Immissionsrichtwerte „außerhalb von Gebäuden“ nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)

Einwirkungsort Baugebiet	Immissionsrichtwerte „außerhalb von Gebäuden“ nach TA Lärm	
	Tag	Nacht
Industriegebiete	70 dB(A)	70 dB(A)
Gewerbegebiete	65 dB(A)	50 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiet	60 dB(A)	45 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	55 dB(A)	40 dB(A)
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	35 dB(A)

* Für die Nachtzeit gilt jeweils die sogenannte ungünstigste Stunde.

Die 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz beschreibt detailliert das Untersuchungsverfahren zur Ermittlung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Bewertung.

Unterschieden wird in der Verwaltungsvorschrift zwischen genehmigungsbedürftigen Anlagen und nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen. Soweit im letztgenannten Falle keine spezifische Regelung erfolgt ist, wird auf die Regelungsmechanismen für genehmigungsbedürftige Anlagen zurückgegriffen.

Anlage 1 zu dieser Gutachtlichen Stellungnahme zeigt die räumliche Zuordnung des Planungsvorhabens zur benachbarten schutzwürdigen Bebauung. Darüber hinaus sind die Immissionspositionen vor der benachbarten schutzwürdigen Bebauung dokumentiert.

Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm beinhaltet auch ein sogenanntes „Spitzenpegelkriterium“. Demnach dürfen einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

5. DERZEITIGE GERÄUSCHBELASTUNG

5.1 MESSTECHNISCHE UNTERSUCHUNGEN

Messtechnische Untersuchungen wurden nicht vorgenommen.

6. GEWERBLICHE GERÄUSCHEMISSIONEN

6.1 BETRIEBSKONZEPT

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt steht die exakte Nutzung der gastronomischen Einheit nicht fest, da es in dieser Phase noch keinen Pächter gibt. Durch den Vorhabenträger wurden schriftlich Angaben über einen möglichen, möglichst realistischen und wirtschaftlich machbaren Betriebsablauf beigebracht.

Aus den gemachten Angaben gehen folgende, für die Beurteilung der gewerblichen Geräuschemissionen relevante Aspekte hervor. Bei fehlenden oder zu ungenauen Angaben aufgrund der noch nicht genauer bekannter Nutzungsweise wurden die Ansätze so gewählt, dass die Immissionsrichtwerte, wenn möglich, eingehalten werden können.

- Der allgemeine Betrieb soll zwischen 08.00 Uhr und 01.00 Uhr stattfinden.
- Im Nachtzeitraum, also im Zeitraum zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr, findet keine Gartenbewirtung statt.
- Es werden folgende, teilweise überdachte, Freisitzbereiche geplant:
 - o Bereich 1: Terrasse mit 40 m² und 41 Sitzplätzen, überdacht
 - o Bereich 2: Gartenbewirtung mit ca. 200 m² und 146 Sitzplätzen, teilweise mit Pergola (incl. Schallschutzverglasung) überdacht
- Der Zugang zu den Bereichen soll über die Terrassentür und die geöffneten Fassadenflächen der Westfassade erfolgen
- Der Gastbereich soll verglast und als teilweise öffnenbar ausgeführt werden. Eine teilweise Öffnung in der gesamten Betriebszeit (auch im Nachtzeitraum) wurde ausdrücklich gewünscht und berücksichtigt. Entsprechende raumakustische Maßnahmen zur Einhaltung des maximal zulässigen Innenraumpegel sind durchzuführen
- Der allgemeine Eingangsbereich liegt im Norden und soll mit einer Schleuse versehen werden
- An- und Abfahrt der Mitarbeiter erfolgt jeweils im Zeitraum außerhalb der Betriebszeiten (jeweils ca. 30 Minuten)
- Es sollen keine neuen Parkmöglichkeiten zur gewerblichen Nutzung geschaffen werden
- Anlieferung der Betriebsmittel des Restaurants mittels LKW (<105kW), findet im Tageszeitraum an der Nordseite des Gebäudes A statt.
- An- und Abfahrt der Gäste auf den nördlich des Gebäudes gelegenen Parkplatzen erfolgt analog der allgemeinen Betriebszeiten und jeweils 15 Minuten vor und nach der Betriebszeit statt.
- Die zu verbauende Anlagentechnik auf dem Gebäudedach sowie in der Tiefgarage wird im Zuge einer „Worst-Case-Betrachtung“ als durchgängig in Betrieb angesehen
- Der Raucherbereich soll geschlossen ausgeführt werden und soll direkt baulich mit der Westfassade verbunden, als zusätzliche Abschirmmaßnahme der Fassadenbereiche W2-W5 dienen

Neben dem Normalbetrieb können nach Angaben des Vorhabensträgers mögliche Sonderveranstaltung wie Hochzeiten, etc. im Sinne der „Seltenen Ereignisse“ nach TA Lärm stattfinden.

Auf Grund der benachbarten Bebauung und der innerstädtischen Lage kann unter anderem von einer Durchmischung des Verkehrsaufkommens auf der Seestraße West ausgegangen werden. Dementsprechend wird das dem Bauvorhaben zugeordnete Verkehrsaufkommen auf den öffentlichen Verkehrswegen nicht berücksichtigt, da die Prüfung der kumulativ anzuwendenden Kriterien TA Lärm Punkt 7.4 nicht erfüllt werden.

6.2 BETRIEBSGEBÄUDE

6.2.1 **Eingangsdaten, Nutzung**

Es wurden folgende Betriebszeiten der Gastronomischen Einheit zwischen Vorhabensträger und Gutachter abgestimmt:

Wochentags:

- Öffnungszeiten Freisitzflächen 08.00 - 22.00 Uhr
- Öffnungszeiten Gastraum 08.00 - 01.00 Uhr

Sonn- und Feiertags:

- Öffnungszeiten Freisitzflächen 10.00 - 22.00 Uhr
- Öffnungszeiten Gastraum 10.00 - 01.00 Uhr

6.2.1.1 *Gebäudehülle, Schalldämm-Maße*

Die Lage der Gebäude auf dem Gelände ist in den Anlage 1 zu dieser Gutachtlichen Stellungnahme dargestellt.

Die Gebäude werden in Massivbauweise errichtet und werden mindestens dem KFW70-Effizienzhausstandard entsprechen.

Aus den Vorgaben der Energieeffizienz und der gewählten Massivbauweise resultierend die in der nachstehenden Tabelle dargestellten Schalldämmmaße der relevanten Außenbauteile.

Auf eine Berücksichtigung der massiv ausgeführten Außenbauteile (Wände und Deckenkonstruktionen) der Gebäude wird aufgrund ihrer hohen Schalldämm-Maße, verglichen mit den in der folgenden Tabelle 4 dargestellten relevanten Bauteile, verzichtet.

Tabelle 4: Übersicht relevante „schwächste“ Außenbauteile Gastroeinheit

Bauteil	Konstruktion (von innen nach außen)	Öffnungszustand	Bewertetes Schalldämm-Maß R_w in dB
Fensterflächen	Fensterkonstruktion	geschlossen	29 dB ¹
Türen zu Freisitz	Verglaste Türkonstruktion	geschlossen	29 dB ¹
Raucherunterstand	Verglaste Konstruktion	geschlossen	29 dB ²
Fenster und Türen	Fenster oder Türen verglast	offen	0 dB

¹ Quelle: Schriftenreihe Heft 154 Gewerbelärm – Kenndaten und Kosten für Schallschutzmaßnahmen, BayLfU, 1987, Tabelle 4.1, Nr. 1

² Mindestanforderung an die nicht genauer bekannten Außenbauteile

Unter Berücksichtigung des oben genannten Schalldämm-Maßes der Außenbauteile im geschlossenen Zustand ergeben sich demnach keine relevante Immissionsanteile. Auf eine detaillierte Betrachtung wird daher verzichtet.

Folgende Betriebs- und Öffnungszustände der öffenbaren Fenster- und Türanlagen wurden zum Ansatz gebracht.

Tabelle 5: Betriebs- und Öffnungszustände der Fenster- und Türanlagen je Variante gemäß beigebrachter Planunterlagen

Betriebszustand	Fassadenabschnitt	Verwendete Fenster und Türen	Öffnungszustand	
			Tag	Nacht
V.01 Normalbetrieb Planstand 02.20	Süd	Tür-Anlage zu Freisitz, ca. 4 m ²	geöffnet	geschlossen
	West (W1-W5)	verglaste Fassade, ca. 85 m ²	geöffnet	geöffnet
	Nord	Eingangstür mit Windfang ca. 9 m ²	Geschlossen	geschlossen
V.02 Normalbetrieb optimiert Planstand 02.21	Süd	Tür-Anlage zu Freisitz, ca. 4 m ²	geöffnet	geschlossen
	West (W1)	verglaste Fassade, ca. 19 m ²	geschlossen*	geschlossen
	Nord, West, Süd	Raucherbereich verglaste Fassade, ca. 28 m ²	geschlossen	geschlossen
	West (W2-W5)	öffenbare Westfass., ca. 56 m ²	geöffnet	Großteils geschlossen**
	Nord	Eingangstür mit Windfang ca. 9 m ²	geschlossen	geschlossen

Aufgrund der zu erwartenden erheblichen Überschreitungen an den das Bauvorhaben umgebenden maßgeblichen Immissionsorten nach TA Lärm (Insbesondere direkt betroffenen Wohnhäuser Seestraße West nördlich und westlich des Vorhabens) für den Normalbetrieb V.01 wurde diese nicht weiter betrachtet und die daraufhin erarbeitete Vorhabenvariante V.02 der Stellungnahme zu Grunde gelegt. Der kritischste Zeitraum ist hierbei die ungünstigste Nachtstunde.

Die Westfassade wurde übersichtshalber und zur besseren Zuordnung in fünf Bereiche (W1-W5) eingeteilt.

* Die Prüfung in V.02 ergab, dass auch tagsüber der Teilbereich (W1) geschlossen zu halten ist, um die IRW gemäß Gebietskategorie Allgemeines Wohngebiet (WA) von tags 55 dB(A) am Immissionsort IP06 (DG) einzuhalten.

** Die Prüfung in V.02 ergab, dass im Nachtzeitraum die Teilbereiche W1-W4 vollständig geschlossen zu halten sind, um die IRW gemäß Gebietskategorie Allgemeines Wohngebiet (WA) von nachts 40 dB(A) am Immissionsort IP06 (DG) einzuhalten. Der Teilbereich W5 kann - bezogen auf die unter Punkt 7 der Gutachterlichen Stellungnahme aufgeführten Ergebnisse und den darauf folgenden Begründungen zur Abwägung auf einer Fläche von ca. 10 m² - auf Wunsch des Vorhabenträgers als teilweise - geöffnet angesetzt werden.

Die Lage und Abmaße der Fester- und Türen, sowie die Eingangsdaten sind in den Anlagen ersichtlich.

6.2.1.2 *Außenliegende Einzelemittenten*

Die Planung (V.02 Normalbetrieb, Planstand 06.21) sieht vor, die Küchenbereiche und die Gasträume der Gastronomieeinheit mechanisch zu be- und entlüften. Die Fachplanung wird durch der IWA Ingenieur GmbH, Überlingen betreut.

Die Be- und Entlüftung der Gastbereiche, sowie die Zuluft für die Küchenbereiche sollen über 3 m hohe Lüftungstürme nordöstlich der geplanten Bebauung realisiert werden. Die Lage der Zu- und Abluftöffnungen der Anlagentechnik wurde der Architektenplanung (Grundriss Erdgeschoss vom 05.07.2021, Freier Architekt, Heinz Lutschinetz) entnommen.

Für die Be- und Entlüftung der Gastraumbereiche wurden hierbei für die noch nicht genauer bekannten Anlagen technische Datenblätter exemplarischer Natur (siehe Anlage 4) mit einem Schalldruckpegel in 3 m Entfernung von jeweils $L_{PA} = 26,5$ dB(A), sowie für die Zuluft der Küchenbereiche ein Schalldruckpegel von $L_{PA} = 25$ dB(A) in 3 m Entfernung durch den Vorhabenträger beigebracht und zum Ansatz gebracht.

Die Rückrechnung unter Berücksichtigung der Maßflächenkorrektur für runde Auslässe der jeweiligen Geometrie ergab einen Schalleistungspegel der 2 Lüftungstürme (Zu – und Abluft Gastbereiche von $L_{WA} = 48,3$ dB(A), sowie ein Schalleistungspegel von $L_{WA} = 46,8$ dB(A) für die Zuluft der Küchenbereiche.

Für die Abluftöffnung über Dach wurde durch den Fachplaner eine planerisch mögliche Angabe für den Schalleistungspegel der Deflektorhaube von tags $L_{WA} = 60$ dB(A) und nachts $L_{WA} = 55$ dB(A) beigebracht und 1 m über Dachhöhe zum Ansatz gebracht.

Zuschläge für Ton- oder Impulshaltigkeit wurden nicht vergeben da aufgrund der gängigen Geräuschcharakteristik marktüblicher Geräte dieser Art weder eine Tonhaltigkeit noch eine Impulshaltigkeit zu erwarten ist.

6.2.2 Geräuschpegel Freibereiche Gastroeinheit

Die Berechnungsansätze für die Schalleistungsdaten wurden unter Berücksichtigung des Untersuchungsberichtes „Geräuschemission von Sportanlagen und deren Quantifizierung für immissionsschutztechnische Prognosen“, Probst, W., in Verbindung mit der VDI-Richtlinie 3770 „Immissionskennwerte von Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen“ wie folgt gewählt:

für Personen mit gehobener Sprechweise

Schalleistung je Person $L_{WA} = 70 \text{ dB(A)}^*$

* Datengrundlage: VDI 3770, Tabelle 1 - „Sprechen gehoben“

Für die geräuschemittierende Freifläche der Freisitzbereiche wurde gemäß Planunterlagen des Vorhabenträger folgende, in Tabelle 6 ersichtliche Belegungszahlen eingestellt und den Berechnungen zugrunde gelegt:

Tabelle 6: Berechnungsgrundlagen Freisitzflächen gemäß VDI 3770, Abs. 17 „Gartenlokale und andere Freisitzflächen“

Quelle	Maximale Personen	Fläche	Impuls-zuschlag K_I	Schalleistungs-pegel L_{WA}	Resultierender flächenbez. Schalleistungspegel L''_{WA}
	N	m ²	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Terrasse	41	40	3,6	86,7	67,1
Gartenbe-wirtung	146	200	1,1	89,7	65,6
Gastro In-nen	179	211	0,7	90,2	66,3

Dabei erfolgt die Berechnung des flächenbezogenen Schalleistungspegels gemäß VDI 3370, Punkt 4.3 – „Kennzeichnende Geräuschemission“ nach folgender Gleichung:

$$L''_{WAeq} = L_{WAeq} + 10 \log(n'') + 10 \log(K) \text{ dB}$$

mit

n ... Personen je m²

K ... prozentualer Anteil sprechender Personen (im Mittel 50%)

Der in Tabelle 2 berücksichtigte Zuschlag für Impulshaltigkeit der Geräusche der Personen errechnet sich gemäß VDI 3370 – „Gartenlokale und andere Freisitze“ nach folgender Gleichung:

$$K_I = 9,5 \text{ dB} - 4,5 \lg(n) \text{ dB}$$

mit

n ... Anzahl der gleichzeitig sprechenden Personen

Zusätzlich wurde ein Informationshaltigkeitszuschlag von 3 dB(A) berücksichtigt.

Die Quellhöhe beträgt bei allen Freisitzen 1,2 m über Gelände.

Die Einwirkungszeiten sind dem Abschnitt 6.2.1 zu entnehmen.

Es wurden bei der Beurteilung Maximal-Ansätze gewählt (Vollbesetzung über die gesamte Öffnungszeit). Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die vorgängig berücksichtigten Ansätze nicht überschritten und die Nutzungszeiten eingehalten werden.

Die detaillierten Berechnungsansätze für die Ermittlung der Geräuschemissionen der Freisitzflächen, inklusive Zuschläge sind in der Anlage 2 dokumentiert.

6.2.3 Innengeräuschpegel Gastroeinheit EG

Für den Gastbereich wird ein maximaler Innenpegel L_I den Normalbetrieb, unter Verwendung der beigebrachten Planunterlagen wie folgt ermittelt und angesetzt.

Aus der Schalleistung L_W des Gastbereichs gemäß VDI 3770, berechnet nach Vorgaben unter Punkt 6.2.2 wurde nach dem Untersuchungsverfahren der Parkplatzlärmstudie Abschnitt 8.4.2 in Verbindung mit der VDI-Richtlinie 2571 „Schallabstrahlung von Industriebauten“ der Innengeräuschpegel L_I nach der Beziehung

$$L_I = L_W + 14 + 10 \cdot \lg T/V$$

bestimmt.

Dabei wird der in Schritt 1 errechnete flächenbezogene Schalleistungspegel in einem ersten Zwischenschritt nach folgender Beziehung

$$L_W = L_{W''} + 10 \cdot \lg (S/S_0)$$

in den Schalleistungspegel umgerechnet.

- S = abstrahlende Fläche (Innenbereich* mit 179 Personen auf ca. 240 m²)
- S₀ = Bezugsfläche, S₀ = 1m²
- L_{W''} = flächenbezogener Schalleistungspegel, Ergebnis Schritt 1
- T = Nachhallzeit in Sekunden, T = 0,60**
- V = Raumvolumen in m³ (ca. 830m³ gesamt)
- A = äquivalente Absorptionsfläche in m², (A = α₁*A₁ + α₂*A₂ + ...)
- α_i = Absorptionskoeffizienten der Begrenzungsflächen
- A_i = Teilflächen der Begrenzungsflächen in m²

*Definition Innenbereich: Gastbereich und Thekenbereich

**Anmerkung: der Absorptionskoeffizient (α) wurde für alle Teilflächen gemittelt, bei der Rückrechnung des erforderlichen maximalen Innenpegel mit α_m mit ca. 0,60 festgelegt. (DIN 18041 - Raum-Kat. B3: T_{soll} 0,9-0,6 s)

Folgender Innengeräuschpegel für den Gastraum wurden sodann für die weitergehende Geräuschimmissionsprognose rechnerisch bestimmt und für den Normalbetrieb als maximal zulässig festgelegt und angesetzt.

$$L_I = 72,8 \text{ dB(A)}$$

Auf weitergehende detaillierte Beschreibung der Untersuchungsverfahren wird an dieser Stelle verzichtet, auf die vorgenannten Normen und Regelwerke wird verwiesen.

6.3 PARKPLÄTZE UND TIEFGARAGENZUFAHRT GELÄNDE

6.3.1 **Eingangsdaten, Nutzung**

Es werden für die Berechnung der Parkgeräusche auf den gewerblich genutzten Parkplätzen sowie der durch die Anwohner genutzten Tiefgaragenzufahrt die Bewegungshäufigkeiten in Anlehnung an Tabelle 33, Parkplatzlärmstudie wie folgt zum Ansatz gebracht:

Parkplätze Gastronomieeinheit (Tabelle 33, Ausflugsgaststätte)

Tageszeitraum 0,10 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde
Nachtzeitraum 0,09 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde*

Tiefgaragenstellplätze (Tabelle 33, Wohnanlage – Tiefgarage)

Tageszeitraum 0,15 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde
Nachtzeitraum 0,09 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde*

* Ungünstigste Nachstunde

Die An- und Abfahrt der Mitarbeiter und Gäste der gastronomischen Einheit zu den Stellplätzen findet über öffentliche Verkehrswege statt.

Die Zufahrt für den PKW-Lift der Tiefgarage der Bewohner der neu zu errichtenden Wohngebäude wurde nach der Berechnungsvorschrift RLS-90 berechnet.

Zufahrt PKW-Lift Tiefgarage (östlich des Whs B), 26 Stellplätze

Stündliche Verkehrsstärke (M)

tags = 3,38
nachts = 2,08

Die stündliche Verkehrsstärke ergibt sich dabei aus der Anzahl der Stellplätze multipliziert mit Bewegungshäufigkeit pro Stellplatz und Stunde für die nach Tabelle 33, Parkplatzlärmstudie gewählten Ansätze.

Die Tiefgaragenzufahrt wird gemäß Angaben des Vorhabenträger über einen eingehausten PKW-Lift realisiert. Technische Daten eines Herstellers für eine beispielhaften Ausführungsweise wurden beigebracht. Es wird davon ausgegangen, dass die Anlagentechnik entsprechend gängiger Lärminderungstechnik ausgeführt wird. Weitere relevante Emissionen werden aufgrund der von vorn herein eingehausten Ausführung nicht erwartet.

Der vorgängig gewählte Ansatz für die Bewegungen beinhaltet die Bewegungen der Mitarbeiter zu den Parkplätzen, weit auf der sicheren Seite liegend. Genaue Angaben des Parkverhaltens der Mitarbeiter sind nicht vorhanden.

6.3.3 Immissionsdaten

Die detaillierten Berechnungsansätze für die Ermittlung der Geräuschemissionen der Parkplätze und Tiefgaragenzufahrt, inklusive parkplatzspezifischer Zuschläge sind in der Anlage 2 dokumentiert.

Auf eine wiederholende Darstellung an dieser Stelle wird verzichtet.

6.4 LKW-VERKEHR UND ANLIEFERUNG GASTRONOMIEEINHEIT

6.4.1 Eingangsdaten, Nutzung

Aufgrund der Unbestimmtheit der Betriebsläufe, siehe Abschnitt 6.1 wurden folgende Fahrzeugbewegungen mit LKW externer Unternehmen zu Liefer- und Abholungszwecken, auf der sicheren Seite liegend, in Ansatz gebracht:

LKW (≥ 105 kW), insgesamt eine An- und Abfahrt pro Tag

Die in Ansatz gebrachten Fahrwege der LKW sind in Anlage 1 dokumentiert.

Die Eingangsdaten für die Geräuschemissionen des LKW-Verkehr sind in der Anlage 2 dokumentiert.

6.4.2 Untersuchungsverfahren

Für die schalltechnischen Untersuchungen wurden Emissionsdaten der Untersuchung „Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen“, der Hessischen Landesanstalt für Umwelt herangezogen.

6.4.3 Emissionsdaten

An- und Abfahrten der LKW erfolgt auf dem öffentlichen Verkehrsweg Seestraße West.

Für die Abfahrt des LKW auf dem Gelände wird folgender Wert angesetzt:

$$L_{WA',1h} = 68 \text{ dB(A)}$$

Der angegebene Wert bezieht sich auf den jeweils ungünstigsten Fahrzustand (insbesondere Beschleunigen). Die Dauer des vorangegangenen beschriebenen Vorgangs wird mit jeweils 1 Minuten berücksichtigt.

Für die auf dem Betriebsgelände stattfindende Rangiertätigkeit während der Anfahrt wird die schalltechnisch ungünstige Annahme getroffen, dass jeder anliefernde oder abholende Lkw bei der Rückwärtsfahrt aus der Lieferzone vor dem Gebäude einen geräuschemittierenden Rückfahrwarner betreibt. Gemäß einer vom Bayerischen Landesamt für Umwelt herausgegebenen Mitteilung zu Rückfahrwarneinrichtungen wird für diese ein minimaler Schalldruckpegel $L_{p,min}$ von $L_{p,min} = 68 \text{ dB(A)}$ und ein maximaler Schalldruckpegel $L_{p,max}$ von $L_{p,max} = 78 \text{ dB(A)}$ in 7,5 m Abstand angegeben; aus dem letztgenannten Wert ergibt sich somit ein Schall-Leistungspegel von $L_W = 104 \text{ dB(A)}$. Es wird angenommen, dass jeder anliefernde oder abholende Lkw bei der Fahrt rückwärts für eine Dauer von 60 s den Rückfahrwarner betreibt.

Für die An- und Abfahrt des LKW werden somit 2 Minuten angesetzt. Der Rangiervorgang findet nur einmal je Anliefer- und Abholvorgang statt. Die Abfahrt erfolgt vorwärts. Die Dauer der gewählten Ansätze liegt weit auf der sicheren Seite.

Neben den reinen Fahr- und Rangiertätigkeiten wurden darüber hinaus die Geräuschemissionen für Türenschnellen, Motorstart, etc. zum Ansatz gebracht.

Die Einzelereignisse eines LKW werden wie folgt in Tabelle 7 zusammengefasst und als Punktschallquelle zum Ansatz gebracht:

Tabelle 7: Einzelereignisse eines LKW

Quelle	Schalleistung	Anzahl	Einwirkzeit	Schalleistung pro Stunde
Betriebsbremse	108 dB(A)	1	5 sec.	79,4 dB(A)
Leerlauf	94 dB(A)	1	10 sec.	68,4 dB(A)
Türschnellen	100 dB(A)	2	5 sec.	74,4 dB(A)
Anlassen	100 dB(A)	1	5 sec.	71,4 dB(A)
LKW, sonstiges				81,3 dB(A)

Es wurde für die Geräuschemissionen der LKW eine Quelhöhe von 1 m über Gelände angesetzt.

Die Dauer der Anlieferung wird mit ca. 30 Minuten angesetzt. Es wird üblicherweise davon ausgegangen, dass für Gastronomie gekühlt zu transportierende Ware angeliefert wird. Zur Berücksichtigung auf der sicheren Seite wird bei jedem Liefervorgang von einem durchlaufend und unter Vollast laufenden Klimamodul ausgegangen und mit folgender Schalleistung berücksichtigt:

$$L_{WA} = 85 \text{ dB(A)}$$

Das Modul befindet sich in der Regel auf dem Dach des Fahrerhauses und wird mit einer Höhe von 3,0 m über Gelände angesetzt.

Es wird davon ausgegangen, dass die Entladung des LKW händisch erfolgt. Weitere relevante Geräuschemissionen sind somit, vorbehaltlich anders lautender Angaben seitens des Vorhabenträgers nicht zu erwarten.

Die Position der unter Punkt 6 behandelten Schallquellen sind in Anlage 1 dokumentiert. Detaillierte Angaben zu den Berechnungen sind in Anlage 2 ersichtlich.

6.5 GEWERBLICHE VORBELASTUNG

Die unmittelbare Umgebung des geplanten Bauvorhabens, sowie der betrachteten Immissionsorte befindet sich lediglich nach BauNVO mit Wohnbaugebieten verträgliches, nicht störendes Gewerbe in Form von kleineren Beherbergungsbetrieben, und regionale Versorgungsbetriebe des Einzelhandels. Die südlich des Bauvorhabens gelegene Gastronomie „Restaurant am Häfele“ liegt mit einer Entfernung von über 100 m ausreichend weit entfernt. Die möglichen Emissionen aus den Freisitzbereichen im Tages- und Nachtzeitraum befinden sich auf der abgewandten Fassaden-seite in Richtung des Hafens. Es wird mit ausreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass diese gegenüber den betrachteten Immissionsorten ausreichend abgeschirmt sind und somit keinen relevanten Anteil zur Gesamtbelastung beitragen können.

Von einer gewerblichen Vorbelastung an den betrachteten maßgeblichen Immissionsorten im Sinne der TA Lärm im Tages- und Nachtzeitraum ist nicht auszugehen. Die Zusatzbelastung durch die gastronomische Nutzung entspricht somit der Gesamtbelastung.

7. GESAMTBEURTEILUNG GEWERBEEMISSIONEN

7.1 VERGLEICH EMISSIONEN GASTRONOMIE

Um den nicht näher bekannten bestehenden Gastronomiebetrieb einschätzen und in Relation zur geplanten Bebauung setzen zu können, wurde im Zuge der Vergleichbarkeit ein auf der sicheren Seite liegendes Berechnungsverfahren zur Emission von Freisitzbereichen „Emissionsmessungen an Gastbetrieben; Akustische Modelle für die Immissionsberechnung“; (Vortrag E. Kammeringer; Institut für Bauphysik, Universität Innsbruck, 1995) gewählt.

Die vergleichsweise Nachberechnung der in Anlage 1 ersichtlichen ausgewählten maßgeblichen Immissionsorte IP06 bis IP08 der vorhandenen Bebauung erfolgte unter Verwendung nachfolgender Parameter.

Aus den beigebrachten Unterlagen in Anlage 7 ergibt sich folgende Situation:

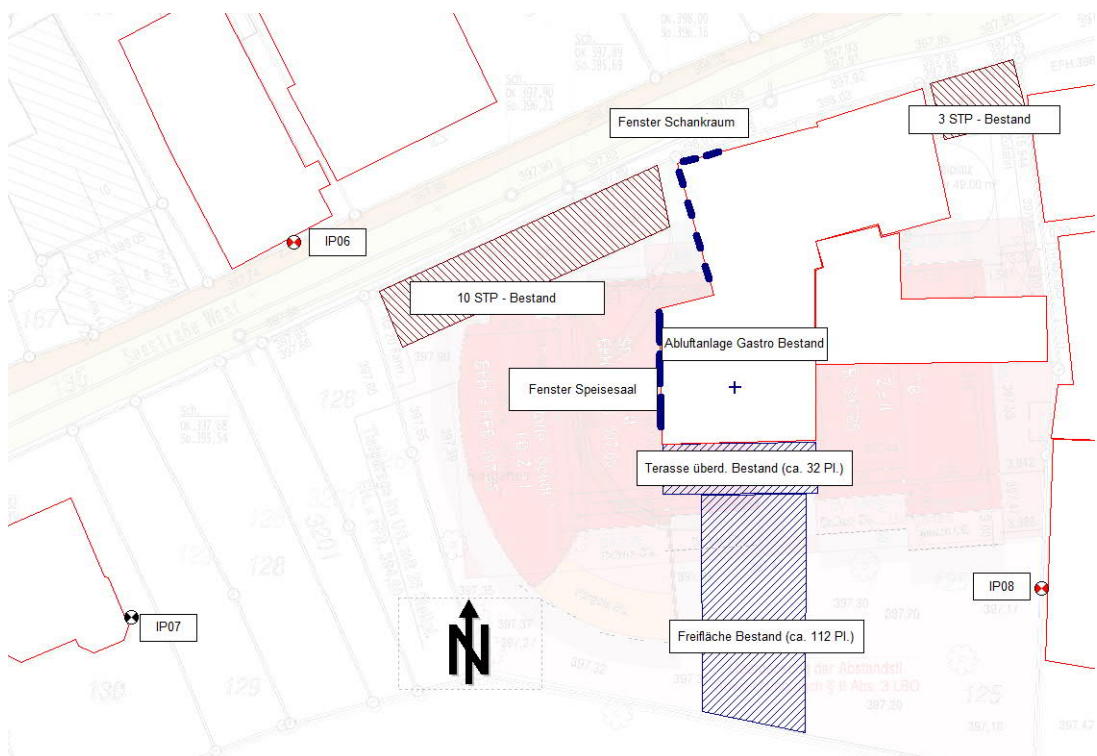


Abbildung 1: Situationsplan Gastronomie Bestand

Der Ansatz für die Emissionen aus den Freisitzflächen der zu vergleichenden Biergärten wurde wie folgt gewählt:

Biergarten	mittlerer Schalleistungspegel pro Gast und Stunde $L_{WA,Gast}$ in dB(A)	mittlerer flächenbezogener Schalleistungspegel L_{WA} in dB(A)/m ²	Maximalpegel $L_{WA,max}$ in dB(A)
"leise"	63	61	92
"laut"	71	70	102

Abbildung 2: Zur Abschätzung empfohlene Beurteilungsgrundlagen, Uni Innsbruck

Mit der Anzahl der Gäste errechnen sich die Geräuschemissionen eines Biergartens dann zu:

$$L_{WA,B} = L_{WA,Gast} + 10 \log n \text{ [dB(A)]}$$

Für die vergleichende Berechnung wurde von einem „lauten“ Biergarten ausgegangen und angesetzt:

Die Anzahl der Sitzplätze der geplanten Freisitznutzung, sowie der Innenpegel für die Abstrahlung aus den in etwa gleich großen Innenbereichen können unter Punkt 6.2.3 eingesehen werden.

Die Anzahl der bestehenden Sitzplätze wurde über Luftbilder und in Anlage 7 ersichtliche Bilder von vor Ort abgeschätzt und wie folgt zum Ansatz gebracht.

Tabelle 8: Emissionsberechnung Freibereiche Bestand und geplant

Bereiche	Sitzplätze [n]		Beurteilungspegel L_{WA} "laut"	
	Bestand	Neu	Bestand	Neu
Terrasse	32	41	86,1	87,1
Freibereich	112	146	91,5	92,6

Dabei wurden für die bestehende Gastronutzung berücksichtigt, dass die Öffnungszeiten gemäß bestehendem Pachtvertrag ermittelt und angesetzt:

tags: 10.00 - 22.00 Uhr
nachts: 22.00 - 23.00 Uhr

Es wurde für die „Worst-Case-Betrachtung“ davon ausgegangen, dass alle aus den vorliegenden Planunterlagen und Bildern (Anlage 7) ersichtlichen Fensterflächen der Fassade des bestehenden Gebäudes durchgängig geöffnet betrieben werden.

Für die bestehende, nicht genauer bekannte Anlagentechnik wurde ein Einzelemittent (Punktschallquelle) mit einer Höhe von 1 m über Dach und einer Schalleistung von $L_{WA} = 85 \text{ dB(A)}$ und durchgängig in Betrieb betrachtet, zum Ansatz gebracht.

Die Parkplatzsituation im Bestand entspricht von der Anzahl der Parkplätze für Gäste und Mitarbeiter her der geplanten Parkplätze gemäß Planunterlagen. Die Plätze werden lediglich räumlich anders gegliedert. Für den Vergleich wurden die unter Punkt 6.3.1 dargestellten Werte gewählt, den jeweiligen Parkplatzflächen zugeordnet und zum Ansatz gebracht.

Genauere Informationen zum aktuellen Gebäudezustand (z.B. Ausgestaltung oder raumakustische Maßnahmen Innenbereich) oder der Anlieferung lagen zum Zeitpunkt der gutachterlichen Stellungnahme nicht vor und können somit nicht berücksichtigt werden.

Dabei ergaben sich im Vergleich der voran behandelten Geräuschemissionen aus gewerblichen Anlagen zusammenfassend, folgende Ergebnisse:

Tabelle 9: Vergleich Beurteilungspegel gewerbliche Gesamtbelastung nach TA Lärm an ausgewählten maßgeblichen Immissionsorte, Sonn- und Feiertags

ID	Bezeichnung	Widmung	Pegel Lr		Richtwert	
			tagsüber (dBA)	nachts (dBA)	tagsüber (dBA)	nachts (dBA)
bestehende Bebauung						
IP06	Seestr. West 6 - DG Süd	W	55.2	52.8	55,0	40,0
IP07	Whs Fl.St. 130 - 1.OG Ost	*	51.8	49.7	*	*
IP08	HH Fl.St.124 - 1.OG West	W	58.7	56.9	55,0	40,0
Geplante Bebauung						
IP06	Seestr. West 6 - DG Süd	W	55.8	43.4	55,0	40,0
IP07	Whs Fl.St. 130 - 1.OG Ost	*	56.5	43.0	*	*
IP08	HH Fl.St.124 - 1.OG West	W	50.3	29.5	55,0	40,0

Den Werten in Tabelle 9 ist zu entnehmen, dass unter Berücksichtigung der voran genannten, pauschalen Ansätze für die prognostizierten Beurteilungspegel die entsprechenden Immissionsrichtwerte in Bezug auf die gastronomische Nutzung der bestehenden Gastronomie um bis zu 6,6 dB(A) tags und nachts um bis zu 19,9 dB(A) überschreiten.

Es ergeben sich gemäß Tabelle 9 für die geplante Bebauung ebenso Überschreitungen im Tageszeitraum von bis zu 3,6 dB(A), im direkten Vergleich der am stärksten belasteten Immissionsorte (Bestand: IP08, Neu: IP07) jedoch ergibt sich eine Reduzierung der prognostizierten Gesamtgeräuschbelastung um ca. 2,2 dB. Resultierend aus der veränderten Lage der Freisitzflächen gemäß Planunterlagen wird der Immissionsort 06 geringfügig um bis zu 0,6 dB(A) und der Immissionsort 07 bei der geplanten Bebauung um bis zu 4,7 dB(A) stärker belastet als im Bestand. Hingegen wird der Immissionsort 08 im direkten Vergleich im Neubaufalle um bis zu 8,4 dB(A) erheblich geringer belastet.

Im Nachtzeitraum ergibt sich im direkten Vergleich zudem eine erhebliche Verbesserung an allen maßgeblichen Immissionsorten für den Beurteilungs- sowie für den Spitzenpegel, dies gilt auch für den Immissionsort 07 (in einer Größenordnung von ca. 6,7 dB(A)). Die Verbesserung resultiert maßgeblich aus den geänderten Öffnungszeiten der Freiflächen bis maximal 22.00 Uhr. Dies gilt auch für die zu erwartenden Spitzenpegel auf den Freisitzen.

Zuschläge für Informationshaltigkeit wurde in beiden Fällen nicht vergeben.

Die detaillierten Berechnungsansätze für die Ermittlung der Geräuschemissionen, inklusive Zuschläge sind in der Anlage 2 dokumentiert.

7.2 EMISSIONEN AUS GEPLANTER GASTRONOMIE

Die Nachberechnung der in Anlage 1 ersichtlichen maßgeblichen Immissionsorte, unterteilt in Immissionsorte an der vorhandenen, sowie neu entstehende Immissionsorte an der geplanten Bebauung ergab für die unter Punkt 6 behandelten Geräuschemissionen aus gewerblichen Anlagen der Vorhabensvariante V.02 zusammenfassend, folgende Ergebnisse:

Tabelle 10: Beurteilungspegel gewerbliche Gesamtbelastung V.02 „Normalbetrieb optimiert“ nach TA Lärm an ausgewählten maßgeblichen Immissionsorte, Werktags

ID	Bezeichnung	Widmung	Pegel L _r		Richtwert	
			tagsüber (dBA)	nachts (dBA)	tagsüber (dBA)	nachts (dBA)
Innerhalb Bauvorhaben						
IP01	HS A - WE A.2 - OG Süd	W	54,0	31,8	55,0	40,0
IP02.1	HS A - WE A.3 - OG Süd	W	56,8	37,4	55,0	40,0
IP02.2	HS A - WE A.3 - OG West	W	54,4	38,7	55,0	40,0
IP03	HS A - WE A.3 - OG Nord	W	48,2	37,3	55,0	40,0
IP04	HS B - WE B.3 - EG West	W	40,8	33,8	55,0	40,0
Nachbarbebauung						
IP05	Whs Fl.St. 124 - EG West	W	42,3	34,8	55,0	40,0
IP06	Seestr. West 6 - DG Süd	W	53,8	39,9	55,0	40,0
IP07	Whs Fl.St. 130 - 1.OG Ost	*	54,6	42,7	*	*
IP08	HH Fl.St.124 - 1.OG West	W	45,1	21,9	55,0	40,0

Tabelle 11: Beurteilungspegel gewerbliche Gesamtbelastung V.02 „Normalbetrieb optimiert“ nach TA Lärm an ausgewählten maßgeblichen Immissionsorte, Sonn- und Feiertags

ID	Bezeichnung	Widmung	Pegel L _r		Richtwert	
			tagsüber (dBA)	nachts (dBA)	tagsüber (dBA)	nachts (dBA)
Innerhalb Bauvorhaben						
IP01	HS A - WE A.2 - OG Süd	W	54,8	31,6	55,0	40,0
IP02.1	HS A - WE A.3 - OG Süd	W	57,6	37,1	55,0	40,0
IP02.2	HS A - WE A.3 - OG West	W	55,3	39,0	55,0	40,0
IP03	HS A - WE A.3 - OG Nord	W	44,4	37,3	55,0	40,0
IP04	HS B - WE B.3 - EG West	W	40,3	33,8	55,0	40,0
Nachbarbebauung						
IP05	Whs Fl.St. 124 - EG West	W	41,1	34,8	55,0	40,0
IP06	Seestr. West 6 - DG Süd	W	54,5	39,9	55,0	40,0
IP07	Whs Fl.St. 130 - 1.OG Ost	*	55,3	42,7	*	*
IP08	HH Fl.St.124 - 1.OG West	W	45,7	21,9	55,0	40,0

* Die Gebietskategorie westlich des Bauvorhabens ist zu überprüfen.

Nach Prüfung der Schutzpflicht gemäß TA Lärm Abschnitt 3.2.1, Absatz 2 „Prüfung im Regelfall“ kann davon ausgegangen werden, dass die in Tabelle 10 und Tabelle 11 ersichtlichen Beurteilungspegel von Variante 02, für Werk- sowie Sonn- und Feiertagen an den maßgeblichen Immissionsorten der zu beurteilenden Anlage die jeweiligen Immissionsrichtwerte im Tageszeitraum größtenteils eingehalten werden. Für die Wohnbereiche innerhalb des Bauvorhabens werden die Immissionsrichtwerte für Wohngebiete (W) von 55 dB(A) mit der Ausnahme (IP2.01 um bis zu 2,6 dB(A) und IP2.02 um bis zu 0,3 dB(A) im Tageszeitraum) im Wesentlichen eingehalten werden.

Für die mutmaßliche Wohnnutzung der Nachbarbebauung werden die Immissionsrichtwerte für Wohngebiete (W) von 55 dB(A) tags und von 40 dB(A) nachts lediglich an IP07 (Wohnhaus Seestraße West 7) überschritten. Die Überschreitung beträgt an Sonn- und Feiertagen 0,3 dB A) im Tages- sowie bis zu 2,7 dB(A) im Nachtzeitraum. Die prognostizierten Überschreitungen werden als abwägungsrelevant betrachtet.

Detaillierte Angaben zu den Berechnungen der Beurteilungspegel aus den Immissionspegeln sind in Anlage 3 ersichtlich.

8. GESAMTBEURTEILUNG WOHNBEZOGENER PKW-VERKEHR

In der folgenden Tabelle sind die Beurteilungspegel L_r an der vorhandenen und geplanten Wohnbebauung durch den Anwohnerbezogenen PKW-Parkverkehr auf Basis der Variante 02 mit Planstand 06.21 aufgeführt.

Tabelle 12: Beurteilungspegel anwohnerbezogener PKW-Parkverkehr nach TA Lärm an ausgewählten maßgeblichen Immissionsorte

ID	Bezeichnung	Nutzungsart Gebiet	Pegel L_r				Richtwert			
			L_d (dBA)	L_n (dBA)	L_{maxD} (dBA)	L_{maxN} (dBA)	L_d (dBA)	L_n (dBA)	L_{maxD} (dBA)	L_{maxN} (dBA)
Innerhalb Bauvorhaben										
IP03	HS A - WE A.3 - OG Nord	W	21.3	19.1	49.3	49.3	55.0	40.0	85.0	60.0
IP04	HS B - WE B.3 - EG West	W	31.5	29.3	59.4	59.4	55.0	40.0	85.0	60.0
Nachbarbebauung										
IP05	Whs Fl.St. 124 - EG West	W	42.6	40.4	71.0	71.0	55.0	40.0	85.0	60.0

Den Werten in Tabelle 12 ist zu entnehmen, dass unter Berücksichtigung des Zu- und Abfahrtverkehr der Anwohner Tiefgarage des geplanten Bauvorhaben prognostizierten Beurteilungspegel die hilfsweise zugrunde gelegten Immissionsrichtwerte nach 6.1 der TA Lärm, bzw. die schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 an den untersuchten Immissionsorten tagsüber (6.00 - 22.00 Uhr) um mindestens 12,4 dB(A) unterschreiten. Für die zu beurteilende ungünstigste Nachtstunde (z.B. 22.00 - 23.00 Uhr) werden die voran genannten Werte am mutmaßlich vorhandenen Immissionsort 05 um bis zu 0,4 dB(A) geringfügig überschritten.

Unabhängig davon werden die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete (MI) von 45 dB(A) durch den ermittelten Beurteilungspegel von 40,4 dB(A) hinreichend unterschritten, sodass nach allgemeiner Rechtsauffassung in Zukunft dennoch von gesunden Wohnverhältnissen auszugehen ist.

Die Prüfung des aus der Nutzung resultierenden maximalen Schalleistungspegel bei der beschleunigten Abfahrt eines PKW auf der Zufahrt der Tiefgaragenzufahrt beträgt gemäß $L_{WA,max} = 92,5$ dB(A).

Tabelle 12 ergab am gewählten ungünstigsten Ort (siehe Anlage 1), dass die Richtwerte für kurzzeitig Spitzenpegel für die mutmaßliche Gebietskategorie Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß Punkt 4.3 für die ersatzweise angesetzten Immissionsorte im Tageszeitraum eingehalten werden und in Nachtzeitraum diese um bis zu 9,8 dB(A) überschreiten.

Entsprechend dem Urteil des VGH-Baden-Württemberg vom 20.07.1995 sind die Maximalpegel von Stellplätzen an Wohnanlagen nicht zu berücksichtigen, wenn sie (wie in diesem Falle) zu den „üblichen Alltagserscheinungen“ gehören und dass in Bezug auf die Parkplatzlärmstudie in Kapitel 10.2.3 desweiteren darauf hingewiesen wird das [...] Stellplätze, deren Anzahl dem durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf entspricht, auch in einem von Wohnbebauung geprägten Bereich keine erheblichen, billigerweise unzumutbaren Störungen hervorrufen.“

Eine diesem Grundsatzurteil entgegenstehende Berücksichtigung im Bebauungsplanverfahren wird aus gutachterlicher Sicht nicht empfohlen.

Es sind keine Maßnahmen notwendig.

9. EMISSIONEN ÖFFENTLICHER VERKEHRSWEGE

Gemäß der Lesensart der TA Lärm sind Geräuscentwicklungen dann als „anlagenbezogen“ zu beurteilen, wenn sie auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt entstehen. Geräusche des an- und abfahrenden Verkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 m vom Betriebsgrundstück sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsrgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist,
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Der Beurteilungspegel für den Straßenverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen ist zu berechnen nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90. Die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung für Allgemeine Wohngebiete / Gewerbegebiete betragen

tags	59 dB(A) / 64 dB(A)
nachts	49 dB(A) / 54 dB(A).

Die Berechnung der Verkehrsrgeräusche sieht dabei keine Betrachtungen von Spitzenpegeln und ähnlichem vor.

Die Berechnungsergebnisse sind auf den 8-stündigen Nachtzeitraum bzw. den 16-stündigen Tageszeitraum zu beziehen.

Aufgrund der Bestandssituation ist davon auszugehen, dass der Beurteilungspegel der Verkehrsrgeräusche für den Tag oder die Nacht sich nicht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen, noch die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Es sind keine organisatorischen Maßnahmen notwendig.

10. AUSBREITUNGSRECHNUNG

Die Berechnungen erfolgten mit dem EDV-Programm CadnaA der Firma DataKustik GmbH in der Version 2021 MR 1 (32 Bit) (build: 183.5110) auf Basis der RLS-90, sowie der ISO 9613. Das Modell berücksichtigt:

- die Anteile aus Reflexionen der Schallquellen an Stützmauern, Hausfassaden oder anderen Flächen (Spiegelschallquellen-Modell),
- Pegeländerungen aufgrund der Boden- und Meteorologiedämpfung; der Bodeneffekt wurde mit $G = 0,5$ (0=schallhart; 1=schallweich) angesetzt,
- Pegeländerungen aufgrund des Abstandes und der Luftabsorption,
- Pegeländerungen durch topographische und bauliche Gegebenheiten (Mehrfachreflexionen und Abschirmungen)
- einen leichten Wind, etwa 3 m/s, zum Immissionsort hin und Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern.

11. SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN

11.1 BAULICHE SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN

Die Gebäudefassaden Richtung Süden und Westen werden nach Angaben des Vorhabenträgers mit teilweiser Glaskonstruktion versehen und nur in Richtung Westen als teilweise offenbar ausgeführt.

Folgende Schallschutzmaßnahmen wurden geprüft und sind durch den Vorhabenträger umzusetzen:

- Die Wohnnutzung im EG, Haus A (WE A.1), direkt angrenzend zur Freisitzfläche der gastronomischen Nutzung, soll mit einer massiv ausgeführten Wand geschützt werden.
- Raumakustische Maßnahmen zur Reduzierung des Innenpegels auf die unter Punkt 6.2.3 verwendeten Parameter für Variante V.02 sind durchzuführen.
- Alle Brüstungen von Terrassen und Balkonen des Bauvorhabens wurden mit einer schallwirksamen Mindesthöhe von 1,2 m berücksichtigt und sind umlaufend, sowie geschlossen auszuführen.
- Der Raucherbereich muss geschlossen und massiv ausgeführt werden
- Die Grundrisse der Gebäude A + B wurden in einem ersten Schritt bereits, insofern technisch möglich und machbar, schalltechnisch optimiert.
- Die Tiefgarageneinfahrt (Lift) ist zwingend eingehaust und wenn möglich innenseitig schallabsorbierend auszuführen
- Alle Technischen Anlagen müssen nach dem aktuellsten Stand der Lärm-minderungstechnik geplant und ausgeführt werden

Folgende Schallschutzmaßnahmen wurden hinsichtlich ihrer Wirksamkeit geprüft, müssen aber aus Schallimmissionstechnischer Sicht nicht umgesetzt werden:

- Direkt über der Terrasse, ergänzend zum Balkon der Wohneinheit A.3 des 1.OG in Haus A, wurde die Wirksamkeit einer massiv ausgeführten Pergola geprüft und erreichte für den maßgebliche Immissionsort eine Verbesserung um bis zu 1,1 dB(A) für den IP02.1.
- Die Teileinhausung der geplanten Radstellplätze westlich des geplanten Bauvorhabens erbrachte aufgrund ihrer beschränkten Höhe besonders für die in den höheren Geschossen der Nachbarbebauung befindlichen Immissionsorte keine wirksame Abschirmung

Die Aufstellung von Sonnenschutzschirmen wird nicht als lärm-mindernde Maßnahme berücksichtigt.

Ergänzende Schallschutzmaßnahmen sind bei der festgelegten Bau- und Betriebsweise nicht erforderlich.

11.2 ORGANISATORISCHE SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN

Die Gäste und Mitarbeiter der geplanten gastronomischen Nutzung sind im Zuge der gegenseitigen Rücksichtnahme darauf hinzuweisen, sich im Nachtzeitraum nicht unnötig lang (z.B. zum Rauchen) außerhalb des Gebäudes aufzuhalten und zügig abzufahren. Entsprechende Maßnahmen sind durch den Betreiber mit Hilfe wirksamer Werkzeuge sicherzustellen.

Die Anlieferung sollte außerhalb der gemäß TA Lärm geltenden Ruhezeiten stattfinden.

Die in Punkt 7.2 behandelte Überschreitung der Immissionsrichtwerte ist im Rahmen des weiteren Bebauungsplanverfahrens abzuwägen.

Die durchzuführenden Maßnahmen sind mit dem Gutachter vor Ausführung abzustimmen.

11.3 ANLAGENBEZOGENER ZIEL- UND QUELLVERKEHR

Ergänzende Schallschutzmaßnahmen sind bei der festgelegten Bau- und Betriebsweise nicht erforderlich.

12. VORSCHLÄGE FÜR PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

- Die gastronomischen Nutzungen sind in Bezug auf den Außenbereich wochentags auf den Zeitraum von 8 Uhr bis 22 Uhr und im Falle der gastronomischen Nutzung innerhalb des Gebäudes auf den Zeitraum 8 Uhr bis 1 Uhr sowie an Sonn- und Feiertagen auf 10 Uhr bis 22 Uhr (Außenbereich) und 10 Uhr bis 1 Uhr zu beschränken
- Die Tiefgarageneinfahrt (PKW-Lift) ist eingehaust auszuführen.
- Alle Technischen Anlagen müssen nach dem aktuellsten Stand der Lärmmin-derungstechnik geplant und ausgeführt werden.
- Die Wohnnutzung im EG, Haus A (WE A.1), direkt angrenzend zur Freisitzfläche der gastronomischen Nutzung muss mit einer massiven, geschosshohen Wand von einwirkenden Geräuschemissionen geschützt werden. Die Anforderungswerte der DIN 18041 sind hierbei als Beurteilungsgrundlage zu berücksichtigen.
- Raumakustische Maßnahmen zur Reduzierung des Innenpegels auf die unter Punkt 6.2.3 verwendeten Parameter für Variante V.02 sind durchzuführen. Die Anforderungswerte der DIN 18041 sind hierbei als Beurteilungsgrundlage zu berücksichtigen.

- Alle Brüstungen von Terrassen und Balkonen des Bauvorhabens wurden mit einer schallwirksamen Mindesthöhe von 1,2 m berücksichtigt und sind umlaufend, sowie geschlossen auszuführen. Das Schalldämmmaß der Brüstung muss $R_w \geq 29$ dB betragen.
- Der Raucherbereich muss gegen außen vollständig geschlossen ausgeführt werden. Das Schalldämmmaß der Umfassungswände muss $R_w \geq 29$ dB betragen.
- Die Zugänge zu den Gasträumen welche im Tages- und Nachtzeitraum benutzt werden, sind mit einer Doppeltür bzw. einer Schleuse auszuführen. Im Nachtzeitraum sind die Türen im Allgemeinen geschlossen zu halten.
- Die Anforderungen an die Luftschalldämmung von den Außenbauteilen des Neubauvorhabens sind gemäß den Anforderungen der DIN 4109 auszuführen.

DIESE GUTACHTLICHE STELLUNGNAHME UMFASST 27 SEITEN
UND 8 ANLAGEN.

REICHENAU, DEN 02. DEZEMBER 2021/FL/GR/NG

GSA Körner GmbH
Beratende Ingenieure VBI
Ingenieurgesellschaft für
Thermische Bauphysik,
Energieberatung, Akustik



Georg Rathfelder

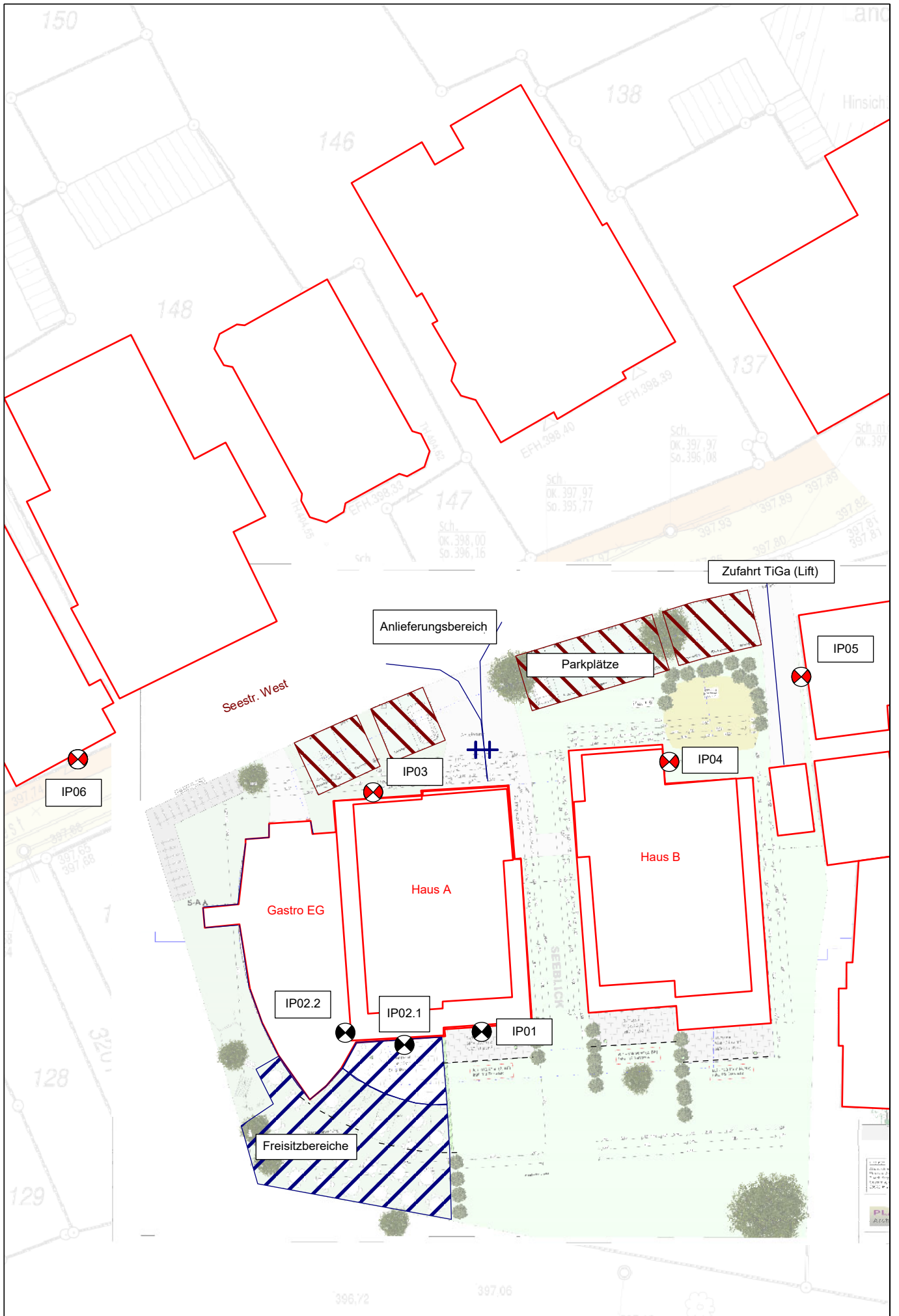
SITUATIONSPLAN

Anlage: 1.1
Projekt: P 20217
Datum: 08.07.2021

GSA Körner GmbH

Beratende Ingenieure VBI

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik
Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau



VISUALISIERUNG

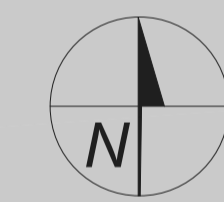
FASSADENABSCHNITTE WEST

Anlage: 1.2
Projekt: P 20217
Datum: 08.07.2021

GSA Körner GmbH
Beratende Ingenieure VBI
Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik
Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau



ÜBERFLUTUNGSLINIE HQ 100



Maßstab: 1:100	Datum: 01.02.2021	Projektnummer: 10-18	Flurstück: 125
Größe: A1	Gezeichnet: AG/MN	EFH = ±0,00 = +398 ÜNN	

Erdgeschoss BG 02

Abbruch bestehendes Restaurant "Schiff"
Neubau Restaurant "Schiff" und Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage

Antrag auf vorhabenbezogenen Bebauungsplan



Projekt: Abbruch bestehendes Restaurant "Schiff" Neubau Restaurant "Schiff" und Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage Seestraße West 88090 Immenstaad	Bauherr: Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH Färbachstraße 2 88367 Hohentengen
--	--

SCHALLQUELLEN

Anlage: 2.1
Projekt: P 20217
Datum: 08.07.2021

GSA Körner GmbH
Beratende Ingenieure VBI
Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik
Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Anlage 2 – Eingangsdaten Emittenten

Tabelle 1: Punktschallquellen

Bezeichnung	Schallleistung Lw			Lw / Li		K0	Freq.	Richtw.	Höhe
	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert				
	(dBA)	(dBA)	(dBA)			(dB)	(Hz)	(m)	
LKW,sonstiges	81.3	81.3	81.3	Lw	81,3	0.0	500	(keine)	1.00
Kühlgerät LKW-Dach	85.0	85.0	85.0	Lw	85	0.0	500	(keine)	3.00
Fortluft Küche über Dach (ab)	44.0	44.0	44.0	Lw	44	0.0	500	(keine)	1.00
PKW, Türen Schließen	31.3	31.3	31.3	Lw	31,3	0.0	500	(keine)	1.00
AL Gastro (zu) LPA = 26,5 dB(A) in 3m	48.3	48.3	48.3	Lw	48,3	0.0	500	(keine)	3.00
FL Gastro (ab) LPA = 26,5 dB(A) in 3m	48.3	48.3	48.3	Lw	48,3	0.0	500	(keine)	3.00
AL Küche (zu) LPA = 25 dB(A) in 3m	46.8	46.8	46.8	Lw	46,8	0.0	500	(keine)	3.00

Tabelle 2: Horizontale Linienschallquellen

Bezeichnung	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw'			Lw / Li		K0	Freq.	Richtw.
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert			
	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			(dB)	(Hz)	
LKW Anlieferung Rückw.	104.0	104.0	0.0	92.0	92.0	-12.0	Lw	104	0.0	500	(keine)
LKW Anlieferung (rangieren)	79.6	79.6	0.6	68.0	68.0	-11.0	Lw'	68	0.0	500	(keine)
Zufahrt Aufzug TG	65.7	65.7	63.5	53.4	53.4	51.2	Lw'	53,4	0.0	500	(keine)

Tabelle 3 Horizontale Flächenschallquellen (Freisitzbereiche)

Bezeichnung	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw''			Lw / Li		K0	Freq.	Richtw.
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert			
	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			(dB)	(Hz)	
Sitzbereich Ter. (41SP.)	83.1	83.1	83.1	67.1	67.1	67.1	Lw''	67,1	0.0	500	(keine)
Gartenwirtsch. (146 SP.)	87.9	87.9	87.9	65.5	65.5	65.5	Lw''	65,5	0.0	500	(keine)

Tabelle 4 Horizontale Flächenschallquellen nach Parkplatzlärmstudie (Parkplatz)

Bezeichnung	Lwa			Zähdaten						Zuschlag Art		Zuschlag FahrB		Berechnung nach
	Tag	Ruhe	Nacht	Bezugsgr. B0	Anzahl B	Stellpl/BezGr f	Beweg/h/BezGr. N			Kpa	Parkplatzart	Kstro	Fahrbahnoberfl	
	(dBA)	(dBA)	(dBA)				Tag	Ruhe	Nacht					
Beh.+1	67.0	67.0	60.8	Stellplatz	2	1.00	0.250	0.250	0.060	7.0	Gaststätte	0.0	Asphaltierte Fahrgassen	LfU-Studie 2007
2 STP	67.0	67.0	60.8	Stellplatz	2	1.00	0.250	0.250	0.060	7.0	Gaststätte	0.0	Asphaltierte Fahrgassen	LfU-Studie 2007
5 STP	68.8	68.8	62.6	Stellplatz	3	1.00	0.250	0.250	0.060	7.0	Gaststätte	0.0	Asphaltierte Fahrgassen	LfU-Studie 2007
3 STP	68.8	68.8	62.6	Stellplatz	3	1.00	0.250	0.250	0.060	7.0	Gaststätte	0.0	Asphaltierte Fahrgassen	LfU-Studie 2007

Anlage 2 – Eingangsdaten Emittenten

Tabelle 5: Vertikale Flächenschallquellen (Gebäudeabstrahlung)

Bezeichnung	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw''			Lw / Li		Schalldämmung		K0	Freq.	Richtw.	
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	R	Fläche				
	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)				(m²)	(dB)	(Hz)		
Festvergl. Eingang L	45.9	45.9	45.9	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		4.03	3.0	500	(keine)
Festvergl. Eingang R	46.0	46.0	46.0	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		4.14	3.0	500	(keine)
Festvergl. N	48.5	48.5	48.5	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		7.42	3.0	500	(keine)
Festvergl. SO	48.2	48.2	48.2	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		6.86	3.0	500	(keine)
Festvergl. SO	48.5	48.5	48.5	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		7.45	3.0	500	(keine)
Festvergl. SO	49.5	49.5	49.5	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		9.42	3.0	500	(keine)
Festvergl. Terr. S	50.0	50.0	50.0	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		10.37	3.0	500	(keine)
Festvergl. Terr. S	50.2	50.2	50.2	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		10.92	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (1)	52.8	52.8	52.8	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		19.95	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (2)	81.9	81.9	81.9	68.8	68.8	68.8	Li	72,8	0		20.54	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (3)	79.4	79.4	79.4	68.8	68.8	68.8	Li	72,8	0		11.51	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (4)	79.5	79.5	79.5	68.8	68.8	68.8	Li	72,8	0		11.67	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (5)	81.3	81.3	81.3	68.8	68.8	68.8	Li	72,8	0		17.59	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (2) nachts zu	53.0	53.0	53.0	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		20.75	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (3) nachts zu	50.4	50.4	50.4	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		11.51	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (4) nachts zu	44.8	44.8	44.8	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		11.67	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (5) oberer Bereich	48.4	48.4	48.4	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		7.27	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (5) offen	78.5	78.5	78.5	68.8	68.8	68.8	Li	72,8	0		9.38	3.0	500	(keine)
Terassentüre S	74.4	74.4	74.4	68.8	68.8	68.8	Li	72,8	0		3.60	3.0	500	(keine)
Unterst. Raucher N	50.2	50.2	50.2	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		11.05	3.0	500	(keine)
Unterst. Raucher S	50.1	50.1	50.1	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		10.73	3.0	500	(keine)
Unterst. Raucher W	47.8	47.8	47.8	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		6.37	3.0	500	(keine)

SCHALLQUELLEN

PLANUNG BV LÖFFLER

Anlage: 2.2
Projekt: P 20217
Datum: 08.07.2021

GSA Körner GmbH
Beratende Ingenieure VBI
Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik
Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Anlage 2.2 – Eingangsdaten Emittenten Planung BV Löffler

Tabelle 1: Punktschallquellen

Bezeichnung	Schallleistung Lw			Lw / Li		K0	Freq.	Richtw.	Höhe
	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert				
	(dBA)	(dBA)	(dBA)			(dB)	(Hz)	(m)	
LKW,sonstiges	81.3	81.3	81.3	Lw	81,3	0.0	500	(keine)	1.00
Kühlgerät LKW-Dach	85.0	85.0	85.0	Lw	85	0.0	500	(keine)	3.00
Fortluft Küche über Dach (ab)	44.0	44.0	44.0	Lw	44	0.0	500	(keine)	1.00
PKW, Türen Schließen	31.3	31.3	31.3	Lw	31,3	0.0	500	(keine)	1.00
AL Gastro (zu) LPA = 26,5 dB(A) in 3m	48.3	48.3	48.3	Lw	48,3	0.0	500	(keine)	3.00
FL Gastro (ab) LPA = 26,5 dB(A) in 3m	48.3	48.3	48.3	Lw	48,3	0.0	500	(keine)	3.00
AL Küche (zu) LPA = 25 dB(A) in 3m	46.8	46.8	46.8	Lw	46,8	0.0	500	(keine)	3.00

Tabelle 2: Horizontale Linienschallquellen

Bezeichnung	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw'			Lw / Li		K0	Freq.	Richtw.
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert			
	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			(dB)	(Hz)	
LKW Anlieferung Rückw.	104.0	104.0	0.0	92.0	92.0	-12.0	Lw	104	0.0	500	(keine)
LKW Anlieferung (rangieren)	79.6	79.6	0.6	68.0	68.0	-11.0	Lw'	68	0.0	500	(keine)
Zufahrt Aufzug TG	65.7	65.7	63.5	53.4	53.4	51.2	Lw'	53,4	0.0	500	(keine)

Tabelle 3 Horizontale Flächenschallquellen (Freisitzbereiche)

Bezeichnung	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw''			Lw / Li		K0	Freq.	Richtw.
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert			
	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			(dB)	(Hz)	
Sitzbereich Ter. (41SP.)	83.1	83.1	83.1	67.1	67.1	67.1	Lw''	67,1	0.0	500	(keine)
Gartenwirtsch. (146 SP.)	87.9	87.9	87.9	65.5	65.5	65.5	Lw''	65,5	0.0	500	(keine)

Tabelle 4 Horizontale Flächenschallquellen nach Parkplatzlärmstudie (Parkplatz)

Bezeichnung	Lwa			Zähdaten						Zuschlag Art		Zuschlag FahrB		Berechnung nach
	Tag	Ruhe	Nacht	Bezugsgr. B0	Anzahl B	Stellpl/BezGr f	Beweg/h/BezGr. N			Kpa	Parkplatzart	Kstro	Fahrbahnoberfl	
	(dBA)	(dBA)	(dBA)				Tag	Ruhe	Nacht					
Beh.+1	67.0	67.0	60.8	Stellplatz	2	1.00	0.250	0.250	0.060	7.0	Gaststätte	0.0	Asphaltierte Fahrgassen	LfU-Studie 2007
2 STP	67.0	67.0	60.8	Stellplatz	2	1.00	0.250	0.250	0.060	7.0	Gaststätte	0.0	Asphaltierte Fahrgassen	LfU-Studie 2007
5 STP	68.8	68.8	62.6	Stellplatz	3	1.00	0.250	0.250	0.060	7.0	Gaststätte	0.0	Asphaltierte Fahrgassen	LfU-Studie 2007
3 STP	68.8	68.8	62.6	Stellplatz	3	1.00	0.250	0.250	0.060	7.0	Gaststätte	0.0	Asphaltierte Fahrgassen	LfU-Studie 2007

Anlage 2.2 – Eingangsdaten Emittenten Planung BV Löffler

Tabelle 5: Vertikale Flächenschallquellen (Gebäudeabstrahlung)

Bezeichnung	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw''			Lw / Li		Schalldämmung		K0	Freq.	Richtw.	
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	R	Fläche				
	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)				(m²)	(dB)	(Hz)		
Festvergl. Eingang L	45.9	45.9	45.9	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		4.03	3.0	500	(keine)
Festvergl. Eingang R	46.0	46.0	46.0	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		4.14	3.0	500	(keine)
Festvergl. N	48.5	48.5	48.5	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		7.42	3.0	500	(keine)
Festvergl. SO	48.2	48.2	48.2	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		6.86	3.0	500	(keine)
Festvergl. SO	48.5	48.5	48.5	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		7.45	3.0	500	(keine)
Festvergl. SO	49.5	49.5	49.5	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		9.42	3.0	500	(keine)
Festvergl. Terr. S	50.0	50.0	50.0	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		10.37	3.0	500	(keine)
Festvergl. Terr. S	50.2	50.2	50.2	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		10.92	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (1)	52.8	52.8	52.8	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		19.95	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (2)	81.9	81.9	81.9	68.8	68.8	68.8	Li	72,8	0		20.54	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (3)	79.4	79.4	79.4	68.8	68.8	68.8	Li	72,8	0		11.51	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (4)	79.5	79.5	79.5	68.8	68.8	68.8	Li	72,8	0		11.67	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (5)	81.3	81.3	81.3	68.8	68.8	68.8	Li	72,8	0		17.59	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (2) nachts zu	53.0	53.0	53.0	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		20.75	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (3) nachts zu	50.4	50.4	50.4	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		11.51	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (4) nachts zu	44.8	44.8	44.8	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		11.67	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (5) oberer Bereich	48.4	48.4	48.4	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		7.27	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (5) offen	78.5	78.5	78.5	68.8	68.8	68.8	Li	72,8	0		9.38	3.0	500	(keine)
Terassentüre S	74.4	74.4	74.4	68.8	68.8	68.8	Li	72,8	0		3.60	3.0	500	(keine)
Unterst. Raucher N	50.2	50.2	50.2	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		11.05	3.0	500	(keine)
Unterst. Raucher S	50.1	50.1	50.1	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		10.73	3.0	500	(keine)
Unterst. Raucher W	47.8	47.8	47.8	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	29		6.37	3.0	500	(keine)

SCHALLQUELLEN

VERGLEICH GASTRONOMIE BESTAND

Anlage: 2.3
Projekt: P 20217
Datum: 08.07.2021

GSA Körner GmbH
Beratende Ingenieure VBI
Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik
Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Anlage 2.3 – Eingangsdaten Vergleich Emissionen Gastronomie

Tabelle 1: Immissionsorte Gewerbelärm nach TA Lärm (Bestand)

ID	Bezeichnung	Pegel Lr				Richtwert				Nutzungsart		Höhe (m)
		Lde (dBA)	Ln (dBA)	LmaxD (dBA)	LmaxN (dBA)	Lde (dBA)	Ln (dBA)	LmaxD (dBA)	LmaxN (dBA)	Gebiet	Lärmart	
IP06	Seestr. West 6 - DG Süd	57.5	55.4	60.1	60.1	55.0	40.0	85.0	60.0	WA	Industrie	10.60
IP07	Whs Fl.St. 130 - 1.OG Ost	54.4	52.5	58.4	58.4						Industrie	4.50
IP08	HH Fl.St.124 - 1.OG West	61.6	59.9	66.8	66.8	55.0	40.0	85.0	60.0	WA	Industrie	4.50

Tabelle 2: Immissionsorte Gewerbelärm nach TA Lärm (Neubau)

ID	Bezeichnung	Pegel Lr				Richtwert				Nutzungsart		Höhe (m)
		Lde (dBA)	Ln (dBA)	LmaxD (dBA)	LmaxN (dBA)	Lde (dBA)	Ln (dBA)	LmaxD (dBA)	LmaxN (dBA)	Gebiet	Lärmart	
IP06	Seestr. West 6 - DG Süd	57.5	43.3	60.1	25.0	55.0	40.0	85.0	60.0	WA	Industrie	10.60
IP07	Whs Fl.St. 130 - 1.OG Ost	58.6	43.0	61.8	16.0						Industrie	4.50
IP08	HH Fl.St.124 - 1.OG West	53.2	29.8	57.4	18.6	55.0	40.0	85.0	60.0	WA	Industrie	4.50

Tabelle 3: Punktschallquellen

Bezeichnung	Schalleistung Lw			Lw / Li		Korrektur			K0 (dB)	Freq. (Hz)	Richtw.	Höhe (m)
	Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Typ	Wert	Tag dB(A)	Abend dB(A)	Nacht dB(A)				
Abluftanlage Gastro neu (vorab dimensioniert)	80.0	80.0	75.0	Lw	80	0.0	0.0	-5.0	0.0	500	(keine)	1.00
Abluftanlage Gastro Bestand	85.0	85.0	85.0	Lw	85	0.0	0.0	0.0	0.0	500	(keine)	1.00

Tabelle 4 Horizontale Flächenschallquellen (Freisitzbereiche)

Bezeichnung	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw"			Lw / Li		Korrektur			Einwirkzeit			K0 (dB)	Freq. (Hz)	Richtw.
	Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Typ	Wert	Tag dB(A)	Abend dB(A)	Nacht dB(A)	Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)			
Sitzbereich Ter. (41SP.)	90.1	90.1	90.1	74.1	74.1	74.1	Lw	87,1	3.0	3.0	3.0	480.00	240.00	0.00	0.0	500	(keine)
Gartenwirtsch. (146 SP.)	95.6	95.6	95.6	73.2	73.2	73.2	Lw	92,6	3.0	3.0	3.0	480.00	240.00	0.00	0.0	500	(keine)
Terrasse überd. Bestand (ca. 32 Pl.)	89.0	89.0	89.0	71.3	71.3	71.3	Lw	86	3.0	3.0	3.0	480.00	240.00	60.00	0.0	500	(keine)
Freifläche Bestand (ca. 112 Pl.)	94.5	94.5	94.5	72.0	72.0	72.0	Lw	91,5	3.0	3.0	3.0	480.00	240.00	60.00	0.0	500	(keine)

Anlage 2.3 – Eingangsdaten Vergleich Emissionen Gastronomie

Tabelle 5 Horizontale Flächenschallquellen nach Parkplatzlärmstudie (Parkplatz)

Bezeichnung	Typ	Lwa						Zuschlag Art			Zuschlag Fahrh			Berechnung nach	
		Tag (dBA)	Ruhe (dBA)	Nacht (dBA)	Anzahl B	Stellpl/BezGr f	Beweg/h/BezGr. N	Kpa (dB)	Parkplatzart	Kstro (dB)	Fahrbahnoberfl				
Beh.+1 neu	ind	67.0	67.0	60.8	2	1.00	0.250	0.250	0.060	7.0	Gaststätte	0.0	Asphaltierte Fahrgassen		LfU-Studie 2007
2 STP neu	ind	67.0	67.0	60.8	2	1.00	0.250	0.250	0.060	7.0	Gaststätte	0.0	Asphaltierte Fahrgassen		LfU-Studie 2007
5 STP neu	ind	68.8	68.8	62.6	3	1.00	0.250	0.250	0.060	7.0	Gaststätte	0.0	Asphaltierte Fahrgassen		LfU-Studie 2007
3 STP neu	ind	68.8	68.8	62.6	3	1.00	0.250	0.250	0.060	7.0	Gaststätte	0.0	Asphaltierte Fahrgassen		LfU-Studie 2007
10 STP Bestand	ind	74.0	74.0	67.8	10	1.00	0.250	0.250	0.060	7.0	Gaststätte	0.0	Asphaltierte Fahrgassen		LfU-Studie 2007
5 STP neu	ind	68.8	68.8	62.6	3	1.00	0.250	0.250	0.060	7.0	Gaststätte	0.0	Asphaltierte Fahrgassen		LfU-Studie 2007
3 STP Bestand	ind	68.8	68.8	62.6	3	1.00	0.250	0.250	0.060	7.0	Gaststätte	0.0	Asphaltierte Fahrgassen		LfU-Studie 2007

Tabelle 6: Vertikale Flächenschallquellen (Gebäudeabstrahlung)

Bezeichnung	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw"			Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Einwirkzeit			K0 (dB)	Freq. (Hz)	Richtw.
	Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Typ	Wert	Tag (dB(A))	Abend (dB(A))	Nacht (dB(A))	R	Fläche (m²)	Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)			
Bestand																			
Fenster 1 - Süd (Stube)	75.3	75.3	75.3	71.8	71.8	71.8	Li	72,8	3.0	3.0	3.0	0	2.22	480.00	240.00	60.00	3.0	500	(keine)
Fenster 1 - West (Saal)	78.9	78.9	78.9	71.8	71.8	71.8	Li	72,8	3.0	3.0	3.0	0	5.16	480.00	240.00	60.00	3.0	500	(keine)
Fenster 2 - Süd (Stube)	75.3	75.3	75.3	71.8	71.8	71.8	Li	72,8	3.0	3.0	3.0	0	2.22	480.00	240.00	60.00	3.0	500	(keine)
Fenster 2 - West (Saal)	78.9	78.9	78.9	71.8	71.8	71.8	Li	72,8	3.0	3.0	3.0	0	5.16	480.00	240.00	60.00	3.0	500	(keine)
Fenster 2 - West (Stube)	75.3	75.3	75.3	71.8	71.8	71.8	Li	72,8	3.0	3.0	3.0	0	2.22	480.00	240.00	60.00	3.0	500	(keine)
Fenster 3 - West (Saal)	78.9	78.9	78.9	71.8	71.8	71.8	Li	72,8	3.0	3.0	3.0	0	5.16	480.00	240.00	60.00	3.0	500	(keine)
Fenster 3 - West (Stube)	75.3	75.3	75.3	71.8	71.8	71.8	Li	72,8	3.0	3.0	3.0	0	2.22	480.00	240.00	60.00	3.0	500	(keine)
Fenster 4 - West (Stube)	75.3	75.3	75.3	71.8	71.8	71.8	Li	72,8	3.0	3.0	3.0	0	2.22	480.00	240.00	60.00	3.0	500	(keine)
Fenster 4 - West (Stube)	75.3	75.3	75.3	71.8	71.8	71.8	Li	72,8	3.0	3.0	3.0	0	2.22	480.00	240.00	60.00	3.0	500	(keine)
Neubau																			
Festvergl. Eingang L	48.9	48.9	48.9	42.8	42.8	42.8	Li	72,8	3.0	3.0	3.0	29	4.03				3.0	500	(keine)
Festvergl. Eingang R	49.0	49.0	49.0	42.8	42.8	42.8	Li	72,8	3.0	3.0	3.0	29	4.14				3.0	500	(keine)
Festvergl. N	51.5	51.5	51.5	42.8	42.8	42.8	Li	72,8	3.0	3.0	3.0	29	7.42				3.0	500	(keine)
Festvergl. SO	48.2	48.2	48.2	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	0.0	0.0	0.0	29	6.86				3.0	500	(keine)
Festvergl. SO	48.5	48.5	48.5	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	0.0	0.0	0.0	29	7.45				3.0	500	(keine)
Festvergl. SO	49.5	49.5	49.5	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	0.0	0.0	0.0	29	9.42				3.0	500	(keine)
Festvergl. Terr. S	50.0	50.0	50.0	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	0.0	0.0	0.0	29	10.37				3.0	500	(keine)
Festvergl. Terr. S	50.2	50.2	50.2	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	0.0	0.0	0.0	29	10.92				3.0	500	(keine)
Glasfassade W (1)	52.8	52.8	52.8	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	0.0	0.0	0.0	29	19.95	480.00	240.00	0.00	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (2)	81.9	81.9	52.9	68.8	68.8	39.8	Li	72,8	0.0	0.0	-29.0	0	20.54	480.00	240.00	0.00	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (3)	79.4	79.4	50.4	68.8	68.8	39.8	Li	72,8	0.0	0.0	-29.0	0	11.51	480.00	240.00	0.00	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (4)	79.4	79.4	79.4	68.8	68.8	68.8	Li	72,8	0.0	0.0	0.0	0	11.51	480.00	240.00	0.00	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (5)	78.7	78.7	78.7	68.8	68.8	68.8	Li	72,8	0.0	0.0	0.0	0	9.85	480.00	240.00	60.00	3.0	500	(keine)
Glasfassade W (5) oberer Bereich	48.4	48.4	48.4	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	0.0	0.0	0.0	29	7.27				3.0	500	(keine)

Anlage 2.3 – Eingangsdaten Vergleich Emissionen Gastronomie

Terassentüre S	71.0	71.0	71.0	68.8	68.8	68.8	Li	72,8	0.0	0.0	0.0	0	1.67	480.00	240.00	0.00	3.0	500	(keine)
Unterst. Raucher N	50.2	50.2	50.2	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	0.0	0.0	0.0	29	11.05				3.0	500	(keine)
Unterst. Raucher S	50.1	50.1	50.1	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	0.0	0.0	0.0	29	10.73				3.0	500	(keine)
Unterst. Raucher W	47.8	47.8	47.8	39.8	39.8	39.8	Li	72,8	0.0	0.0	0.0	29	6.37				3.0	500	(keine)

BEURTEILUNGSPEGEL

TAGESZEIT, WERKTAGS

Anlage: 3.1
Projekt: P 20217
Datum: 08.07.2021

GSA Körner GmbH
Beratende Ingenieure VBI
Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik
Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Schallimmissionsberechnung Beurteilungspegel Tageszeit

Bauvorhaben : Bebauungsplan "Gastronomieeinheit mit Wohnen - Immenstaad"
 Auftraggeber : Gemeinde Immenstaad
 Immissionsposition : IP01 - HS A - WE A.2 - OG Süd
 Berechnungsvariante: Normalbetrieb optimiert
 Beurteilungsverfahren: TA Lärm - Werktags
 Untersuchungsvariante: V.02

	Immissions- anteil dB(A)	Zuschläge dB	Summe dB(A)	Einwirkzeit h	Teilbeurteilungs- pegel dB(A)
Einwirkungszeit Tageszeitraum					
Sitzbereich Ter. (41STP.)	46,8	3,0	49,8	12,00	48,6
Sitzbereich Ter. (41STP.) RZ	46,8	9,0	55,8	2,00	46,8
Gartenwirtsch. (146 SP.)	46,6	3,0	49,6	12,00	48,4
Gartenwirtsch. (146 SP.) RZ	46,6	9,0	55,6	2,00	46,6
LKW Anlieferung Rückw.	42,6	0,0	42,6	0,02	13,6
LKW Anlieferung (rangieren)	18,3	0,0	18,3	0,02	-10,7
Beh. +1	4,7	0,0	4,7		4,7
2 STP	4,0	0,0	4,0		4,0
5 STP	6,6	0,0	6,6		6,6
3 STP	2,7	0,0	2,7		2,7
LKW, sonst.	21,3	0,0	21,3	1,00	9,3
LKW, Kühlgerät	26,3	0,0	26,3	0,50	11,2
Glasfassade W (1)	-5,1	3,0	-2,1	12,00	-3,3
Glasfassade W (1) RZ	-5,1	9,0	3,9	2,00	-5,1
Glasfassade W (2)	24,5	3,0	27,5	12,00	26,3
Glasfassade W (2) RZ	24,5	9,0	33,5	2,00	24,5
Glasfassade W (3)	23,3	3,0	26,3	12,00	25,1
Glasfassade W (3) RZ	23,3	9,0	32,3	2,00	23,3
Glasfassade W (4)	24,7	3,0	27,7	12,00	26,5
Glasfassade W (4) RZ	24,7	9,0	33,7	2,00	24,7
Glasfassade W (5)	32,3	3,0	35,3	12,00	34,1
Glasfassade W (5) RZ	32,3	9,0	41,3	2,00	32,3
Terassentür Süd	36,8	3,0	39,8	12,00	38,6
Terassentür Süd RZ	36,8	3,0	39,8	2,00	30,8
Beurteilungspegel Tageszeitraum					54,0

Beurteilungspegel (gesamt) : **s.o.**
 Beurteilungspegel (gerundet) : **s.o.**

GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik, Schall-Immissionsschutz

Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Jahnstraße 7, 65329 Hohenstein

Anlage Nr. 3.1

Tel. 07531/804 55 05

Tel. 06120/979899-0

Projekt Nr. P20217

Telefax 07531/804 55 06

Telefax 06120/979899-99

Datum: 06.07.2021

Schallimmissionsberechnung Beurteilungspegel Tageszeit

Bauvorhaben : Bebauungsplan "Gastronomieeinheit mit Wohnen - Immenstaad"
 Auftraggeber : Gemeinde Immenstaad
 Immissionsposition : IP02.1 HS A - WE A.3 - OG Süd
 Berechnungsvariante: Normalbetrieb optimiert
 Beurteilungsverfahren: TA Lärm - Werktags
 Untersuchungsvariante: V.02

	Immissions- anteil dB(A)	Zuschläge dB	Summe dB(A)	Einwirkzeit h	Teilbeurteilungs- pegel dB(A)
Einwirkungszeit Tageszeitraum					
Sitzbereich Ter. (41STP.)	48,5	3,0	51,5	12,00	50,3
Sitzbereich Ter. (41STP.) RZ	48,5	9,0	57,5	2,00	48,5
Gartenwirtsch. (146 SP.)	48,3	3,0	51,3	12,00	50,1
Gartenwirtsch. (146 SP.) RZ	48,3	9,0	57,3	2,00	48,3
LKW Anlieferung Rückw.	41,1	0,0	41,1	0,02	12,1
LKW Anlieferung (rangieren)	16,9	0,0	16,9	0,02	-12,1
Beh. +1	4,2	0,0	4,2		4,2
2 STP	3,1	0,0	3,1		3,1
5 STP	3,3	0,0	3,3		3,3
3 STP	1,8	0,0	1,8		1,8
LKW, sonst.	20,6	0,0	20,6	1,00	8,6
LKW, Kühlgerät	24,9	0,0	24,9	0,50	9,8
Glasfassade W (1)	-3,8	3,0	-0,8	12,00	-2,0
Glasfassade W (1) RZ	-3,8	9,0	5,2	2,00	-3,8
Glasfassade W (2)	27,9	3,0	30,9	12,00	29,7
Glasfassade W (2) RZ	27,9	9,0	36,9	2,00	27,9
Glasfassade W (3)	27,4	3,0	30,4	12,00	29,2
Glasfassade W (3) RZ	27,4	9,0	36,4	2,00	27,4
Glasfassade W (4)	31,7	3,0	34,7	12,00	33,5
Glasfassade W (4) RZ	31,7	9,0	40,7	2,00	31,7
Glasfassade W (5)	38,7	3,0	41,7	12,00	40,5
Glasfassade W (5) RZ	38,7	9,0	47,7	2,00	38,7
Terassentür Süd	46,3	3,0	49,3	12,00	48,1
Terassentür Süd RZ	46,3	9,0	55,3	2,00	46,3
Beurteilungspegel Tageszeitraum					56,8

Beurteilungspegel (gesamt) :	s.o.
Beurteilungspegel (gerundet) :	s.o.

GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle

Anlage Nr. 3.1

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik, Schall-Immissionsschutz

Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Jahnstraße 7, 65329 Hohenstein

Anlage Nr. 3

Tel. 07531/804 55 05

Tel. 06120/979899-0

Projekt Nr. P20217

Telefax 07531/804 55 06

Telefax 06120/979899-99

Datum: 06.07.2021

Schallimmissionsberechnung Beurteilungspegel Tageszeit

Bauvorhaben : Bebauungsplan "Gastronomieeinheit mit Wohnen - Immenstaad"
 Auftraggeber : Gemeinde Immenstaad
 Immissionsposition : IP02.2 HS A - WE A.3 - OG West
 Berechnungsvariante: Normalbetrieb optimiert
 Beurteilungsverfahren: TA Lärm - Werktags
 Untersuchungsvariante: V.02

	Immissions- anteil dB(A)	Zuschläge dB	Summe dB(A)	Einwirkzeit h	Teilbeurteilungs- pegel dB(A)
Einwirkungszeit Tageszeitraum					
Sitzbereich Ter. (41STP.)	42,3	3,0	45,3	12,00	44,1
Sitzbereich Ter. (41STP.) RZ	42,3	9,0	51,3	2,00	42,3
Gartenwirtsch. (146 SP.)	48,0	3,0	51,0	12,00	49,8
Gartenwirtsch. (146 SP.) RZ	48,0	9,0	57,0	2,00	48,0
LKW Anlieferung Rückw.	43,4	0,0	43,4	0,02	14,4
LKW Anlieferung (rangieren)	16,6	0,0	16,6	0,02	-12,4
Beh. +1	15,9	0,0	15,9		15,9
2 STP	6,1	0,0	6,1		6,1
5 STP	2,7	0,0	2,7		2,7
3 STP	1,5	0,0	1,5		1,5
LKW, sonst.	20,0	0,0	20,0	1,00	8,0
LKW, Kühlgerät	24,5	0,0	24,5	0,50	9,4
Glasfassade W (1)	7,1	3,0	10,1	12,00	8,9
Glasfassade W (1) RZ	7,1	9,0	16,1	2,00	7,1
Glasfassade W (2)	36,5	3,0	39,5	12,00	38,3
Glasfassade W (2) RZ	36,5	9,0	45,5	2,00	36,5
Glasfassade W (3)	36,4	3,0	39,4	12,00	38,2
Glasfassade W (3) RZ	36,4	9,0	45,4	2,00	36,4
Glasfassade W (4)	37,9	3,0	40,9	12,00	39,7
Glasfassade W (4) RZ	37,9	9,0	46,9	2,00	37,9
Glasfassade W (5)	40,8	3,0	43,8	12,00	42,6
Glasfassade W (5) RZ	40,8	9,0	49,8	2,00	40,8
Terassentür Süd	37,0	3,0	40,0	12,00	38,8
Terassentür Süd RZ	37,0	3,0	40,0	2,00	31,0
Beurteilungspegel Tageszeitraum					54,4

Beurteilungspegel (gesamt) :	s.o.
Beurteilungspegel (gerundet) :	s.o.

GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle

Anlage Nr. 3.1

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik, Schall-Immissionsschutz

Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Jahnstraße 7, 65329 Hohenstein

Anlage Nr. 3

Tel. 07531/804 55 05

Tel. 06120/979899-0

Projekt Nr. P20217

Telefax 07531/804 55 06

Telefax 06120/979899-99

Datum: 06.07.2021

Schallimmissionsberechnung Beurteilungspegel Tageszeit

Bauvorhaben : Bebauungsplan "Gastronomieeinheit mit Wohnen - Immenstaad"
 Auftraggeber : Gemeinde Immenstaad
 Immissionsposition : IP03 HS A - WE A.3 - OG Nord
 Berechnungsvariante: Normalbetrieb optimiert
 Beurteilungsverfahren: TA Lärm - Werktags
 Untersuchungsvariante: V.02

	Immissions- anteil dB(A)	Zuschläge dB	Summe dB(A)	Einwirkzeit h	Teilbeurteilungs- pegel dB(A)
Einwirkungszeit Tageszeitraum					
Sitzbereich Ter. (41STP.)	20,8	3,0	23,8	12,00	22,6
Sitzbereich Ter. (41STP.) RZ	20,8	9,0	29,8	2,00	20,8
Gartenwirtsch. (146 SP.)	27,6	3,0	30,6	12,00	29,4
Gartenwirtsch. (146 SP.) RZ	27,6	9,0	36,6	2,00	27,6
LKW Anlieferung Rückw.	72,2	0,0	72,2	0,02	43,2
LKW Anlieferung (rangieren)	46,9	0,0	46,9	0,02	17,9
Beh. +1	40,5	0,0	40,5		40,5
2 STP	38,5	0,0	38,5		38,5
5 STP	30,7	0,0	30,7		30,7
3 STP	27,1	0,0	27,1		27,1
LKW, sonst.	50,2	0,0	50,2	1,00	38,2
LKW, Kühlgerät	56,0	0,0	56,0	0,50	40,9
Glasfassade W (1)	13,2	3,0	16,2	12,00	15,0
Glasfassade W (1) RZ	13,2	9,0	22,2	2,00	13,2
Glasfassade W (2)	28,4	3,0	31,4	12,00	30,2
Glasfassade W (2) RZ	28,4	9,0	37,4	2,00	28,4
Glasfassade W (3)	24,1	3,0	27,1	12,00	25,9
Glasfassade W (3) RZ	24,1	9,0	33,1	2,00	24,1
Glasfassade W (4)	23,1	3,0	26,1	12,00	24,9
Glasfassade W (4) RZ	23,1	9,0	32,1	2,00	23,1
Glasfassade W (5)	23,9	3,0	26,9	12,00	25,7
Glasfassade W (5) RZ	23,9	9,0	32,9	2,00	23,9
Terassentür Süd	15,7	3,0	18,7	12,00	17,5
Terassentür Süd RZ	15,7	3,0	18,7	2,00	9,7
Beurteilungspegel Tageszeitraum					48,1

Beurteilungspegel (gesamt) :	s.o.
Beurteilungspegel (gerundet) :	s.o.

GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle

Anlage Nr. 3.1

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik, Schall-Immissionsschutz

Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Jahnstraße 7, 65329 Hohenstein

Anlage Nr. 3

Tel. 07531/804 55 05

Tel. 06120/979899-0

Projekt Nr. P20217

Telefax 07531/804 55 06

Telefax 06120/979899-99

Datum: 06.07.2021

Schallimmissionsberechnung Beurteilungspegel Tageszeit

Bauvorhaben : Bebauungsplan "Gastronomieeinheit mit Wohnen - Immenstaad"
 Auftraggeber : Gemeinde Immenstaad
 Immissionsposition : IP04 HS B - WE B.3 - EG West
 Berechnungsvariante: Normalbetrieb optimiert
 Beurteilungsverfahren: TA Lärm - Werktags
 Untersuchungsvariante: V.02

	Immissions- anteil dB(A)	Zuschläge dB	Summe dB(A)	Einwirkzeit h	Teilbeurteilungs- pegel dB(A)
Einwirkungszeit Tageszeitraum					
Sitzbereich Ter. (41STP.)	17,2	3,0	20,2	12,00	19,0
Sitzbereich Ter. (41STP.) RZ	17,2	9,0	26,2	2,00	17,2
Gartenwirtsch. (146 SP.)	19,7	3,0	22,7	12,00	21,5
Gartenwirtsch. (146 SP.) RZ	19,7	9,0	28,7	2,00	19,7
LKW Anlieferung Rückw.	57,4	0,0	57,4	0,02	28,4
LKW Anlieferung (rangieren)	34,2	0,0	34,2	0,02	5,2
Beh. +1	15,5	0,0	15,5		15,5
2 STP	18,5	0,0	18,5		18,5
5 STP	33,8	0,0	33,8		33,8
3 STP	37,5	0,0	37,5		37,5
LKW, sonst.	36,1	0,0	36,1	1,00	24,1
LKW, Kühlgerät	41,5	0,0	41,5	0,50	26,4
Glasfassade W (1)	-9,3	3,0	-6,3	12,00	-7,5
Glasfassade W (1) RZ	-9,3	9,0	-0,3	2,00	-9,3
Glasfassade W (2)	17,8	3,0	20,8	12,00	19,6
Glasfassade W (2) RZ	17,8	9,0	26,8	2,00	17,8
Glasfassade W (3)	14,9	3,0	17,9	12,00	16,7
Glasfassade W (3) RZ	14,9	9,0	23,9	2,00	14,9
Glasfassade W (4)	14,7	3,0	17,7	12,00	16,5
Glasfassade W (4) RZ	14,7	9,0	23,7	2,00	14,7
Glasfassade W (5)	16,4	3,0	19,4	12,00	18,2
Glasfassade W (5) RZ	16,4	9,0	25,4	2,00	16,4
Terassentür Süd	12,6	3,0	15,6	12,00	14,4
Terassentür Süd RZ	12,6	3,0	15,6	2,00	6,6
Beurteilungspegel Tageszeitraum					40,1

Beurteilungspegel (gesamt) :	s.o.
Beurteilungspegel (gerundet) :	s.o.

GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle

Anlage Nr. 3.1

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik, Schall-Immissionsschutz

Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Jahnstraße 7, 65329 Hohenstein

Anlage Nr. 3

Tel. 07531/804 55 05

Tel. 06120/979899-0

Projekt Nr. P20217

Telefax 07531/804 55 06

Telefax 06120/979899-99

Datum: 06.07.2021

Schallimmissionsberechnung Beurteilungspegel Tageszeit

Bauvorhaben : Bebauungsplan "Gastronomieeinheit mit Wohnen - Immenstaad"
 Auftraggeber : Gemeinde Immenstaad
 Immissionsposition : IP05 Whs Fl.St. 124 - EG West
 Berechnungsvariante: Normalbetrieb optimiert
 Beurteilungsverfahren: TA Lärm - Werktags
 Untersuchungsvariante: V.02

	Immissions- anteil dB(A)	Zuschläge dB	Summe dB(A)	Einwirkzeit h	Teilbeurteilungs- pegel dB(A)
Einwirkungszeit Tageszeitraum					
Sitzbereich Ter. (41STP.)	14,5	3,0	17,5	12,00	16,3
Sitzbereich Ter. (41STP.) RZ	14,5	9,0	23,5	2,00	14,5
Gartenwirtsch. (146 SP.)	18,0	3,0	21,0	12,00	19,8
Gartenwirtsch. (146 SP.) RZ	18,0	9,0	27,0	2,00	18,0
LKW Anlieferung Rückw.	62,5	0,0	62,5	0,02	33,5
LKW Anlieferung (rangieren)	39,0	0,0	39,0	0,02	10,0
Beh. +1	21,3	0,0	21,3		21,3
2 STP	23,3	0,0	23,3		23,3
5 STP	33,1	0,0	33,1		33,1
3 STP	39,3	0,0	39,3		39,3
LKW, sonst.	40,7	0,0	40,7	1,00	28,7
LKW, Kühlgerät	45,9	0,0	45,9	0,50	30,8
Glasfassade W (1)	-8,4	3,0	-5,4	12,00	-6,6
Glasfassade W (1) RZ	-8,4	9,0	0,6	2,00	-8,4
Glasfassade W (2)	16,5	3,0	19,5	12,00	18,3
Glasfassade W (2) RZ	16,5	9,0	25,5	2,00	16,5
Glasfassade W (3)	13,2	3,0	16,2	12,00	15,0
Glasfassade W (3) RZ	13,2	9,0	22,2	2,00	13,2
Glasfassade W (4)	13,0	3,0	16,0	12,00	14,8
Glasfassade W (4) RZ	13,0	9,0	22,0	2,00	13,0
Glasfassade W (5)	14,8	3,0	17,8	12,00	16,6
Glasfassade W (5) RZ	14,8	9,0	23,8	2,00	14,8
Terassentür Süd	9,9	3,0	12,9	12,00	11,7
Terassentür Süd RZ	9,9	3,0	12,9	2,00	3,9
Beurteilungspegel Tageszeitraum					41,9

Beurteilungspegel (gesamt) :	s.o.
Beurteilungspegel (gerundet) :	s.o.

GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle

Anlage Nr. 3.1

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik, Schall-Immissionsschutz

Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Jahnstraße 7, 65329 Hohenstein

Anlage Nr. 3

Tel. 07531/804 55 05

Tel. 06120/979899-0

Projekt Nr. P20217

Telefax 07531/804 55 06

Telefax 06120/979899-99

Datum: 06.07.2021

Schallimmissionsberechnung Beurteilungspegel Tageszeit

Bauvorhaben : Bebauungsplan "Gastronomieeinheit mit Wohnen - Immenstaad"
 Auftraggeber : Gemeinde Immenstaad
 Immissionsposition : IP06 Seestr. West 6 - DG Süd
 Berechnungsvariante: Normalbetrieb optimiert
 Beurteilungsverfahren: TA Lärm - Werktags
 Untersuchungsvariante: V.02

	Immissions- anteil dB(A)	Zuschläge dB	Summe dB(A)	Einwirkzeit h	Teilbeurteilungs- pegel dB(A)
Einwirkungszeit Tageszeitraum					
Sitzbereich Ter. (41SP.)	22,8	3,0	25,8	12,00	24,6
Sitzbereich Ter. (41STP.) RZ	22,8	9,0	31,8	2,00	22,8
Gartenwirtsch. (146 SP.)	42,7	3,0	45,7	12,00	44,5
Gartenwirtsch. (146 SP.) RZ	42,7	9,0	51,7	2,00	42,7
LKW Anlieferung Rückw.	62,2	0,0	62,2	0,02	33,2
LKW Anlieferung (rangieren)	37,1	0,0	37,1	0,02	8,1
Beh. +1	27,5	0,0	27,5		27,5
2 STP	25,2	0,0	25,2		25,2
5 STP	23,5	0,0	23,5		23,5
3 STP	21,7	0,0	21,7		21,7
LKW, sonst.	38,4	0,0	38,4	1,00	26,4
LKW, Kühlgerät	44,7	0,0	44,7	0,50	29,6
Glasfassade W (1)	21,1	3,0	24,1	12,00	22,9
Glasfassade W (1) RZ	21,1	9,0	30,1	2,00	21,1
Glasfassade W (2)	43,9	3,0	46,9	12,00	45,7
Glasfassade W (2) RZ	43,9	9,0	52,9	2,00	43,9
Glasfassade W (3)	43,2	3,0	46,2	12,00	45,0
Glasfassade W (3) RZ	43,2	9,0	52,2	2,00	43,2
Glasfassade W (4)	42,6	3,0	45,6	12,00	44,4
Glasfassade W (4) RZ	42,6	9,0	51,6	2,00	42,6
Glasfassade W (5)	40,6	3,0	43,6	12,00	42,4
Glasfassade W (5) RZ	40,6	9,0	49,6	2,00	40,6
Terassentür Süd	11,8	3,0	14,8	12,00	13,6
Terassentür Süd RZ	11,8	3,0	14,8	2,00	5,8
Beurteilungspegel Tageszeitraum					53,8

Beurteilungspegel (gesamt) :	s.o.
Beurteilungspegel (gerundet) :	s.o.

GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle

Anlage Nr. 3.1

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik, Schall-Immissionsschutz

Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Jahnstraße 7, 65329 Hohenstein

Anlage Nr. 3

Tel. 07531/804 55 05

Tel. 06120/979899-0

Projekt Nr. P20217

Telefax 07531/804 55 06

Telefax 06120/979899-99

Datum: 06.07.2021

Schallimmissionsberechnung Beurteilungspegel Tageszeit

Bauvorhaben : Bebauungsplan "Gastronomieeinheit mit Wohnen - Immenstaad"
 Auftraggeber : Gemeinde Immenstaad
 Immissionsposition : IP 07 - Whs Fl.St. 130 - 1.OG Ost
 Berechnungsvariante: Normalbetrieb optimiert
 Beurteilungsverfahren: TA Lärm - Werktags
 Untersuchungsvariante: V.02

	Immissions- anteil dB(A)	Zuschläge dB	Summe dB(A)	Einwirkzeit h	Teilbeurteilungs- pegel dB(A)
Einwirkungszeit Tageszeitraum					
Sitzbereich Ter. (41SP.)	30,8	3,0	33,8	12,00	32,6
Sitzbereich Ter. (41STP.) RZ	30,8	9,0	39,8	2,00	30,8
Gartenwirtsch. (146 SP.)	45,3	3,0	48,3	12,00	47,1
Gartenwirtsch. (146 SP.) RZ	45,3	9,0	54,3	2,00	45,3
LKW Anlieferung Rückw.	55,2	0,0	55,2	0,02	26,2
LKW Anlieferung (rangieren)	28,9	0,0	28,9	0,02	-0,1
Beh. +1	19,3	0,0	19,3		19,3
2 STP	17,1	0,0	17,1		17,1
5 STP	15,0	0,0	15,0		15,0
3 STP	9,4	0,0	9,4		9,4
LKW, sonst.	30,0	0,0	30,0	1,00	18,0
LKW, Kühlgerät	37,3	0,0	37,3	0,50	22,2
Glasfassade W (1)	14,4	3,0	17,4	12,00	16,2
Glasfassade W (1) RZ	14,4	9,0	23,4	2,00	14,4
Glasfassade W (2)	44,2	3,0	47,2	12,00	46,0
Glasfassade W (2) RZ	44,2	9,0	53,2	2,00	44,2
Glasfassade W (3)	42,0	3,0	45,0	12,00	43,8
Glasfassade W (3) RZ	42,0	9,0	51,0	2,00	42,0
Glasfassade W (4)	41,9	3,0	44,9	12,00	43,7
Glasfassade W (4) RZ	41,9	9,0	50,9	2,00	41,9
Glasfassade W (5)	43,3	3,0	46,3	12,00	45,1
Glasfassade W (5) RZ	43,3	9,0	52,3	2,00	43,3
Terassentür Süd	19,0	3,0	22,0	12,00	20,8
Terassentür Süd RZ	19,0	3,0	22,0	2,00	13,0
Beurteilungspegel Tageszeitraum					54,6

Beurteilungspegel (gesamt) :	s.o.
Beurteilungspegel (gerundet) :	s.o.

GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle

Anlage Nr. 3.1

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik, Schall-Immissionsschutz

Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Jahnstraße 7, 65329 Hohenstein

Anlage Nr. 3

Tel. 07531/804 55 05

Tel. 06120/979899-0

Projekt Nr. P20217

Telefax 07531/804 55 06

Telefax 06120/979899-99

Datum: 06.07.2021

Schallimmissionsberechnung Beurteilungspegel Tageszeit

Bauvorhaben : Bebauungsplan "Gastronomieeinheit mit Wohnen - Immenstaad"
 Auftraggeber : Gemeinde Immenstaad
 Immissionsposition : IP08 - HH Fl.St.124 - 1.OG West
 Berechnungsvariante: Normalbetrieb optimiert
 Beurteilungsverfahren: TA Lärm - Werktags
 Untersuchungsvariante: V.02

	Immissions- anteil dB(A)	Zuschläge dB	Summe dB(A)	Einwirkzeit h	Teilbeurteilungs- pegel dB(A)
Einwirkungszeit Tageszeitraum					
Sitzbereich Ter. (41SP.)	27,6	3,0	30,6	12,00	29,4
Sitzbereich Ter. (41STP.) RZ	27,6	9,0	36,6	2,00	27,6
Gartenwirtsch. (146 SP.)	40,5	3,0	43,5	12,00	42,3
Gartenwirtsch. (146 SP.) RZ	40,5	9,0	49,5	2,00	40,5
LKW Anlieferung Rückw.	37,7	0,0	37,7	0,02	8,7
LKW Anlieferung (rangieren)	14,8	0,0	14,8	0,02	-14,2
Beh. +1	-3,5	0,0	-3,5		-3,5
2 STP	-1,4	0,0	-1,4		-1,4
5 STP	7,0	0,0	7,0		7,0
3 STP	20,6	0,0	20,6		20,6
LKW, sonst.	38,4	0,0	38,4	1,00	26,4
LKW, Kühlgerät	44,7	0,0	44,7	0,50	29,6
Glasfassade W (1)	-11,9	3,0	-8,9	12,00	-10,1
Glasfassade W (1) RZ	-11,9	9,0	-2,9	2,00	-11,9
Glasfassade W (2)	17,5	3,0	20,5	12,00	19,3
Glasfassade W (2) RZ	17,5	9,0	26,5	2,00	17,5
Glasfassade W (3)	16,1	3,0	19,1	12,00	17,9
Glasfassade W (3) RZ	16,1	9,0	25,1	2,00	16,1
Glasfassade W (4)	17,5	3,0	20,5	12,00	19,3
Glasfassade W (4) RZ	17,5	9,0	26,5	2,00	17,5
Glasfassade W (5)	21,6	3,0	24,6	12,00	23,4
Glasfassade W (5) RZ	21,6	9,0	30,6	2,00	21,6
Terassentür Süd	21,6	3,0	24,6	12,00	23,4
Terassentür Süd RZ	21,6	3,0	24,6	2,00	15,6
Beurteilungspegel Tageszeitraum					45,1

Beurteilungspegel (gesamt) :	s.o.
Beurteilungspegel (gerundet) :	s.o.

GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle

Anlage Nr. 3.1

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik, Schall-Immissionsschutz

Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Jahnstraße 7, 65329 Hohenstein

Anlage Nr. 3

Tel. 07531/804 55 05

Tel. 06120/979899-0

Projekt Nr. P20217

Telefax 07531/804 55 06

Telefax 06120/979899-99

Datum: 06.07.2021

BEURTEILUNGSPEGEL

TAGESZEIT, SONN- UND FEIERTAGS

Anlage: 3.2
Projekt: P 20217
Datum: 08.07.2021

GSA Körner GmbH
Beratende Ingenieure VBI
Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik
Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Schallimmissionsberechnung Beurteilungspegel Tageszeit

Bauvorhaben : Bebauungsplan "Gastronomieeinheit mit Wohnen - Immenstaad"
 Auftraggeber : Gemeinde Immenstaad
 Immissionsposition : IP01 - HS A - WE A.2 - OG Süd
 Berechnungsvariante: Normalbetrieb optimiert
 Beurteilungsverfahren: TA Lärm - Sonn- und Feiertags
 Untersuchungsvariante: V.02

	Immissions- anteil dB(A)	Zuschläge dB	Summe dB(A)	Einwirkzeit h	Teilbeurteilungs- pegel dB(A)
Einwirkungszeit Tageszeitraum					
Sitzbereich Ter. (41STP.)	46,8	3,0	49,8	8,00	46,8
Sitzbereich Ter. (41STP.) RZ	46,8	9,0	55,8	4,00	49,8
Gartenwirtsch. (146 SP.)	46,6	3,0	49,6	8,00	46,6
Gartenwirtsch. (146 SP.) RZ	46,6	9,0	55,6	4,00	49,6
Beh. +1	4,7	0,0	4,7		4,7
2 STP	4,0	0,0	4,0		4,0
5 STP	6,6	0,0	6,6		6,6
3 STP	2,7	0,0	2,7		2,7
FL Küche über Dach (ab)	3,1	0,0	3,1	10,00	1,1
FL Küche über Dach (ab) RZ	3,1	6,0	9,1	6,00	4,8
AL Gastro (zu)	-9,6	0,0	-9,6	10,00	-11,6
AL Gastro (zu) RZ	-9,6	6,0	-3,6	6,00	-7,9
FL Gastro (ab)	-5,2	0,0	-5,2	10,00	-7,2
FL Gastro (ab) RZ	-5,2	6,0	0,8	6,00	-3,5
AL Küche (zu)	-12,4	0,0	-12,4	10,00	-14,4
AL Küche (zu) RZ	-12,4	6,0	-6,4	6,00	-10,7
Glasfassade W (1)	-5,1	3,0	-2,1	8,00	-5,1
Glasfassade W (1) RZ	-5,1	9,0	3,9	4,00	-2,1
Glasfassade W (2)	24,5	3,0	27,5	8,00	24,5
Glasfassade W (2) RZ	24,5	9,0	33,5	4,00	27,5
Glasfassade W (3)	23,3	3,0	26,3	8,00	23,3
Glasfassade W (3) RZ	23,3	9,0	32,3	4,00	26,3
Glasfassade W (4)	24,7	3,0	27,7	8,00	24,7
Glasfassade W (4) RZ	24,7	9,0	33,7	4,00	27,7
Glasfassade W (5)	32,3	3,0	35,3	8,00	32,3
Glasfassade W (5) RZ	32,3	9,0	41,3	4,00	35,3
Terassentür Süd	36,8	3,0	39,8	8,00	36,8
Terassentür Süd RZ	36,8	9,0	45,8	4,00	39,8
Beurteilungspegel Tageszeitraum					54,8

Beurteilungspegel (gesamt) :	s.o.
Beurteilungspegel (gerundet) :	s.o.

GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik, Schall-Immissionsschutz

Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Jahnstraße 7, 65329 Hohenstein

Anlage Nr. 3.2

Tel. 07531/804 55 05

Tel. 06120/979899-0

Projekt Nr. P20217

Telefax 07531/804 55 06

Telefax 06120/979899-99

Datum: 06.07.2021

Schallimmissionsberechnung Beurteilungspegel Tageszeit

Bauvorhaben : Bebauungsplan "Gastronomieeinheit mit Wohnen - Immenstaad"
 Auftraggeber : Gemeinde Immenstaad
 Immissionsposition : IP02.1 HS A - WE A.3 - OG Süd
 Berechnungsvariante: Normalbetrieb optimiert
 Beurteilungsverfahren: TA Lärm - Sonn- und Feiertags
 Untersuchungsvariante: V.02

	Immissions- anteil dB(A)	Zuschläge dB	Summe dB(A)	Einwirkzeit h	Teilbeurteilungs- pegel dB(A)
Einwirkungszeit Tageszeitraum					
Sitzbereich Ter. (41STP.)	48,5	3,0	51,5	8,00	48,5
Sitzbereich Ter. (41STP.) RZ	48,5	9,0	57,5	4,00	51,5
Gartenwirtsch. (146 SP.)	48,3	3,0	51,3	8,00	48,3
Gartenwirtsch. (146 SP.) RZ	48,3	9,0	57,3	4,00	51,3
Beh. +1	4,2	0,0	4,2		4,2
2 STP	3,1	0,0	3,1		3,1
5 STP	3,3	0,0	3,3		3,3
3 STP	1,8	0,0	1,8		1,8
FL Küche über Dach (ab)	2,8	0,0	2,8	10,00	0,8
FL Küche über Dach (ab) RZ	2,8	6,0	8,8	6,00	4,5
AL Gastro (zu)	-4,2	0,0	-4,2	10,00	-6,2
AL Gastro (zu) RZ	-4,2	6,0	1,8	6,00	-2,5
FL Gastro (ab)	-4,1	0,0	-4,1	10,00	-6,1
FL Gastro (ab) RZ	-4,1	6,0	1,9	6,00	-2,4
AL Küche (zu)	-5,8	0,0	-5,8	10,00	-7,8
AL Küche (zu) RZ	-5,8	6,0	0,2	6,00	-4,1
Glasfassade W (1)	-3,8	3,0	-0,8	8,00	-3,8
Glasfassade W (1) RZ	-3,8	9,0	5,2	4,00	-0,8
Glasfassade W (2)	27,9	3,0	30,9	8,00	27,9
Glasfassade W (2) RZ	27,9	9,0	36,9	4,00	30,9
Glasfassade W (3)	27,4	3,0	30,4	8,00	27,4
Glasfassade W (3) RZ	27,4	9,0	36,4	4,00	30,4
Glasfassade W (4)	31,7	3,0	34,7	8,00	31,7
Glasfassade W (4) RZ	31,7	9,0	40,7	4,00	34,7
Glasfassade W (5)	38,7	3,0	41,7	8,00	38,7
Glasfassade W (5) RZ	38,7	9,0	47,7	4,00	41,7
Terassentür Süd	46,3	3,0	49,3	8,00	46,3
Terassentür Süd RZ	46,3	9,0	55,3	4,00	49,3
Beurteilungspegel Tageszeitraum					57,6

Beurteilungspegel (gesamt) :	s.o.
Beurteilungspegel (gerundet) :	s.o.

GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik, Schall-Immissionsschutz
 Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau
 Tel. 07531/804 55 05
 Telefax 07531/804 55 06

Jahnstraße 7, 65329 Hohenstein
 Tel. 06120/979899-0
 Telefax 06120/979899-99

Anlage Nr. 3.2
 Projekt Nr. P20217
 Datum: 06.07.2021

Schallimmissionsberechnung Beurteilungspegel Tageszeit

Bauvorhaben : Bebauungsplan "Gastronomieeinheit mit Wohnen - Immenstaad"
 Auftraggeber : Gemeinde Immenstaad
 Immissionsposition : IP02.2 HS A - WE A.3 - OG West
 Berechnungsvariante: Normalbetrieb optimiert
 Beurteilungsverfahren: TA Lärm - Sonn- und Feiertags
 Untersuchungsvariante: V.02

	Immissions- anteil dB(A)	Zuschläge dB	Summe dB(A)	Einwirkzeit h	Teilbeurteilungs- pegel dB(A)
Einwirkungszeit Tageszeitraum					
Sitzbereich Ter. (41STP.)	42,3	3,0	45,3	8,00	42,3
Sitzbereich Ter. (41STP.) RZ	42,3	9,0	51,3	4,00	45,3
Gartenwirtsch. (146 SP.)	48,0	3,0	51,0	8,00	48,0
Gartenwirtsch. (146 SP.) RZ	48,0	9,0	57,0	4,00	51,0
Beh. +1	15,9	0,0	15,9		15,9
2 STP	6,1	0,0	6,1		6,1
5 STP	2,7	0,0	2,7		2,7
3 STP	1,5	0,0	1,5		1,5
FL Küche über Dach (ab)	12,7	0,0	12,7	10,00	10,7
FL Küche über Dach (ab) RZ	12,7	6,0	18,7	6,00	14,4
AL Gastro (zu)	5,3	0,0	5,3	10,00	3,3
AL Gastro (zu) RZ	5,3	6,0	11,3	6,00	7,0
FL Gastro (ab)	5,2	0,0	5,2	10,00	3,2
FL Gastro (ab) RZ	5,2	6,0	11,2	6,00	6,9
AL Küche (zu)	3,8	0,0	3,8	10,00	1,8
AL Küche (zu) RZ	3,8	6,0	9,8	6,00	5,5
Glasfassade W (1)	7,1	3,0	10,1	8,00	7,1
Glasfassade W (1) RZ	7,1	9,0	16,1	4,00	10,1
Glasfassade W (2)	36,5	3,0	39,5	8,00	36,5
Glasfassade W (2) RZ	36,5	9,0	45,5	4,00	39,5
Glasfassade W (3)	36,4	3,0	39,4	8,00	36,4
Glasfassade W (3) RZ	36,4	9,0	45,4	4,00	39,4
Glasfassade W (4)	37,9	3,0	40,9	8,00	37,9
Glasfassade W (4) RZ	37,9	9,0	46,9	4,00	40,9
Glasfassade W (5)	40,8	3,0	43,8	8,00	40,8
Glasfassade W (5) RZ	40,8	9,0	49,8	4,00	43,8
Terassentür Süd	37,0	3,0	40,0	8,00	37,0
Terassentür Süd RZ	37,0	9,0	46,0	4,00	40,0
Beurteilungspegel Tageszeitraum					55,3

Beurteilungspegel (gesamt) :	s.o.
Beurteilungspegel (gerundet) :	s.o.

GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik, Schall-Immissionsschutz
 Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau
 Tel. 07531/804 55 05
 Telefax 07531/804 55 06

Jahnstraße 7, 65329 Hohenstein
 Tel. 06120/979899-0
 Telefax 06120/979899-99

Anlage Nr. 3.2
 Projekt Nr. P20217
 Datum: 06.07.2021

Schallimmissionsberechnung Beurteilungspegel Tageszeit

Bauvorhaben : Bebauungsplan "Gastronomieeinheit mit Wohnen - Immenstaad"
 Auftraggeber : Gemeinde Immenstaad
 Immissionsposition : IP03 HS A - WE A.3 - OG Nord
 Berechnungsvariante: Normalbetrieb optimiert
 Beurteilungsverfahren: TA Lärm - Sonn- und Feiertags
 Untersuchungsvariante: V.02

	Immissions- anteil dB(A)	Zuschläge dB	Summe dB(A)	Einwirkzeit h	Teilbeurteilungs- pegel dB(A)
Einwirkungszeit Tageszeitraum					
Sitzbereich Ter. (41STP.)	20,8	3,0	23,8	8,00	20,8
Sitzbereich Ter. (41STP.) RZ	20,8	9,0	29,8	4,00	23,8
Gartenwirtsch. (146 SP.)	27,6	3,0	30,6	8,00	27,6
Gartenwirtsch. (146 SP.) RZ	27,6	9,0	36,6	4,00	30,6
Beh. +1	40,5	0,0	40,5		40,5
2 STP	38,5	0,0	38,5		38,5
5 STP	30,7	0,0	30,7		30,7
3 STP	27,1	0,0	27,1		27,1
FL Küche über Dach (ab)	16,4	0,0	16,4	10,00	14,4
FL Küche über Dach (ab) RZ	16,4	6,0	22,4	6,00	18,1
AL Gastro (zu)	15,0	0,0	15,0	10,00	13,0
AL Gastro (zu) RZ	15,0	6,0	21,0	6,00	16,7
FL Gastro (ab)	15,0	0,0	15,0	10,00	13,0
FL Gastro (ab) RZ	15,0	6,0	21,0	6,00	16,7
AL Küche (zu)	13,7	0,0	13,7	10,00	11,7
AL Küche (zu) RZ	13,7	6,0	19,7	6,00	15,4
Glasfassade W (1)	13,2	3,0	16,2	8,00	13,2
Glasfassade W (1) RZ	13,2	9,0	22,2	4,00	16,2
Glasfassade W (2)	28,4	3,0	31,4	8,00	28,4
Glasfassade W (2) RZ	28,4	9,0	37,4	4,00	31,4
Glasfassade W (3)	24,1	3,0	27,1	8,00	24,1
Glasfassade W (3) RZ	24,1	9,0	33,1	4,00	27,1
Glasfassade W (4)	23,1	3,0	26,1	8,00	23,1
Glasfassade W (4) RZ	23,1	9,0	32,1	4,00	26,1
Glasfassade W (5)	23,9	3,0	26,9	8,00	23,9
Glasfassade W (5) RZ	23,9	9,0	32,9	4,00	26,9
Terassentür Süd	15,7	3,0	18,7	8,00	15,7
Terassentür Süd RZ	15,7	9,0	24,7	4,00	18,7
Beurteilungspegel Tageszeitraum					44,3

Beurteilungspegel (gesamt) :	s.o.
Beurteilungspegel (gerundet) :	s.o.

GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik, Schall-Immissionsschutz
 Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau
 Tel. 07531/804 55 05
 Telefax 07531/804 55 06

Jahnstraße 7, 65329 Hohenstein
 Tel. 06120/979899-0
 Telefax 06120/979899-99

Anlage Nr. 3.2
 Projekt Nr. P20217
 Datum: 06.07.2021

Schallimmissionsberechnung Beurteilungspegel Tageszeit

Bauvorhaben : Bebauungsplan "Gastronomieeinheit mit Wohnen - Immenstaad"
 Auftraggeber : Gemeinde Immenstaad
 Immissionsposition : IP04 HS B - WE B.3 - EG West
 Berechnungsvariante: Normalbetrieb optimiert
 Beurteilungsverfahren: TA Lärm - Sonn- und Feiertags
 Untersuchungsvariante: V.02

	Immissions- anteil dB(A)	Zuschläge dB	Summe dB(A)	Einwirkzeit h	Teilbeurteilungs- pegel dB(A)
Einwirkungszeit Tageszeitraum					
Sitzbereich Ter. (41STP.)	17,2	3,0	20,2	8,00	17,2
Sitzbereich Ter. (41STP.) RZ	17,2	9,0	26,2	4,00	20,2
Gartenwirtsch. (146 SP.)	19,7	3,0	22,7	8,00	19,7
Gartenwirtsch. (146 SP.) RZ	19,7	9,0	28,7	4,00	22,7
Beh. +1	15,5	0,0	15,5		15,5
2 STP	18,5	0,0	18,5		18,5
5 STP	33,8	0,0	33,8		33,8
3 STP	37,5	0,0	37,5		37,5
FL Küche über Dach (ab)	3,1	0,0	3,1	10,00	1,1
FL Küche über Dach (ab) RZ	3,1	6,0	9,1	6,00	4,8
AL Gastro (zu)	-12,8	0,0	-12,8	10,00	-14,8
AL Gastro (zu) RZ	-12,8	6,0	-6,8	6,00	-11,1
FL Gastro (ab)	-13,6	0,0	-13,6	10,00	-15,6
FL Gastro (ab) RZ	-13,6	6,0	-7,6	6,00	-11,9
AL Küche (zu)	-14,2	0,0	-14,2	10,00	-16,2
AL Küche (zu) RZ	-14,2	6,0	-8,2	6,00	-12,5
Glasfassade W (1)	-9,3	3,0	-6,3	8,00	-9,3
Glasfassade W (1) RZ	-9,3	9,0	-0,3	4,00	-6,3
Glasfassade W (2)	17,8	3,0	20,8	8,00	17,8
Glasfassade W (2) RZ	17,8	9,0	26,8	4,00	20,8
Glasfassade W (3)	14,9	3,0	17,9	8,00	14,9
Glasfassade W (3) RZ	14,9	9,0	23,9	4,00	17,9
Glasfassade W (4)	14,7	3,0	17,7	8,00	14,7
Glasfassade W (4) RZ	14,7	9,0	23,7	4,00	17,7
Glasfassade W (5)	16,4	3,0	19,4	8,00	16,4
Glasfassade W (5) RZ	16,4	9,0	25,4	4,00	19,4
Terassentür Süd	12,6	3,0	15,6	8,00	12,6
Terassentür Süd RZ	12,6	9,0	21,6	4,00	15,6
Beurteilungspegel Tageszeitraum					39,6

Beurteilungspegel (gesamt) :	s.o.
Beurteilungspegel (gerundet) :	s.o.

GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik, Schall-Immissionsschutz

Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Jahnstraße 7, 65329 Hohenstein

Anlage Nr. 3.2

Tel. 07531/804 55 05

Tel. 06120/979899-0

Projekt Nr. P20217

Telefax 07531/804 55 06

Telefax 06120/979899-99

Datum: 06.07.2021

Schallimmissionsberechnung Beurteilungspegel Tageszeit

Bauvorhaben : Bebauungsplan "Gastronomieeinheit mit Wohnen - Immenstaad"
 Auftraggeber : Gemeinde Immenstaad
 Immissionsposition : IP05 Whs Fl.St. 124 - EG West
 Berechnungsvariante: Normalbetrieb optimiert
 Beurteilungsverfahren: TA Lärm - Sonn- und Feiertags
 Untersuchungsvariante: V.02

	Immissions- anteil dB(A)	Zuschläge dB	Summe dB(A)	Einwirkzeit h	Teilbeurteilungs- pegel dB(A)
Einwirkungszeit Tageszeitraum					
Sitzbereich Ter. (41STP.)	14,5	3,0	17,5	8,00	14,5
Sitzbereich Ter. (41STP.) RZ	14,5	9,0	23,5	4,00	17,5
Gartenwirtsch. (146 SP.)	18,0	3,0	21,0	8,00	18,0
Gartenwirtsch. (146 SP.) RZ	18,0	9,0	27,0	4,00	21,0
Beh. +1	21,3	0,0	21,3		21,3
2 STP	23,3	0,0	23,3		23,3
5 STP	33,1	0,0	33,1		33,1
3 STP	39,3	0,0	39,3		39,3
FL Küche über Dach (ab)	8,1	0,0	8,1	10,00	6,1
FL Küche über Dach (ab) RZ	8,1	6,0	14,1	6,00	9,8
AL Gastro (zu)	3,4	0,0	3,4	10,00	1,4
AL Gastro (zu) RZ	3,4	6,0	9,4	6,00	5,1
FL Gastro (ab)	3,5	0,0	3,5	10,00	1,5
FL Gastro (ab) RZ	3,5	6,0	9,5	6,00	5,2
AL Küche (zu)	1,9	0,0	1,9	10,00	-0,1
AL Küche (zu) RZ	1,9	6,0	7,9	6,00	3,6
Glasfassade W (1)	-8,4	3,0	-5,4	8,00	-8,4
Glasfassade W (1) RZ	-8,4	9,0	0,6	4,00	-5,4
Glasfassade W (2)	16,5	3,0	19,5	8,00	16,5
Glasfassade W (2) RZ	16,5	9,0	25,5	4,00	19,5
Glasfassade W (3)	13,2	3,0	16,2	8,00	13,2
Glasfassade W (3) RZ	13,2	9,0	22,2	4,00	16,2
Glasfassade W (4)	13,0	3,0	16,0	8,00	13,0
Glasfassade W (4) RZ	13,0	9,0	22,0	4,00	16,0
Glasfassade W (5)	14,8	3,0	17,8	8,00	14,8
Glasfassade W (5) RZ	14,8	9,0	23,8	4,00	17,8
Terassentür Süd	9,9	3,0	12,9	8,00	9,9
Terassentür Süd RZ	9,9	9,0	18,9	4,00	12,9
Beurteilungspegel Tageszeitraum					40,6

Beurteilungspegel (gesamt) :	s.o.
Beurteilungspegel (gerundet) :	s.o.

GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik, Schall-Immissionsschutz
 Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau
 Tel. 07531/804 55 05
 Telefax 07531/804 55 06

Jahnstraße 7, 65329 Hohenstein
 Tel. 06120/979899-0
 Telefax 06120/979899-99

Anlage Nr. 3.2
 Projekt Nr. P20217
 Datum: 06.07.2021

Schallimmissionsberechnung Beurteilungspegel Tageszeit

Bauvorhaben : Bebauungsplan "Gastronomieeinheit mit Wohnen - Immenstaad"
 Auftraggeber : Gemeinde Immenstaad
 Immissionsposition : IP06 Seestr. West 6 - DG Süd
 Berechnungsvariante: Normalbetrieb optimiert
 Beurteilungsverfahren: TA Lärm - Sonn- und Feiertags
 Untersuchungsvariante: V.02

	Immissions- anteil dB(A)	Zuschläge dB	Summe dB(A)	Einwirkzeit h	Teilbeurteilungs- pegel dB(A)
Einwirkungszeit Tageszeitraum					
Sitzbereich Ter. (41SP.)	22,8	3,0	25,8	8,00	22,8
Sitzbereich Ter. (41STP.) RZ	22,8	9,0	31,8	4,00	25,8
Gartenwirtsch. (146 SP.)	42,7	3,0	45,7	8,00	42,7
Gartenwirtsch. (146 SP.) RZ	42,7	9,0	51,7	4,00	45,7
Beh. +1	27,5	0,0	27,5		27,5
2 STP	25,2	0,0	25,2		25,2
5 STP	23,5	0,0	23,5		23,5
3 STP	21,7	0,0	21,7		21,7
FL Küche über Dach (ab)	20,6	0,0	20,6	10,00	18,6
FL Küche über Dach (ab) RZ	20,6	6,0	26,6	6,00	22,3
AL Gastro (zu)	16,6	0,0	16,6	4,00	10,6
AL Gastro (zu) RZ	16,6	6,0	22,6	8,00	19,6
FL Gastro (ab)	16,1	0,0	16,1	4,00	10,1
FL Gastro (ab) RZ	16,1	6,0	22,1	8,00	19,1
AL Küche (zu)	15,5	0,0	15,5	4,00	9,5
AL Küche (zu) RZ	15,5	6,0	21,5	8,00	18,5
Glasfassade W (1)	21,1	3,0	24,1	8,00	21,1
Glasfassade W (1) RZ	21,1	9,0	30,1	4,00	24,1
Glasfassade W (2)	43,9	3,0	46,9	8,00	43,9
Glasfassade W (2) RZ	43,9	9,0	52,9	4,00	46,9
Glasfassade W (3)	43,2	3,0	46,2	8,00	43,2
Glasfassade W (3) RZ	43,2	9,0	52,2	4,00	46,2
Glasfassade W (4)	42,6	3,0	45,6	8,00	42,6
Glasfassade W (4) RZ	42,6	9,0	51,6	4,00	45,6
Glasfassade W (5)	40,6	3,0	43,6	8,00	40,6
Glasfassade W (5) RZ	40,6	9,0	49,6	4,00	43,6
Terassentür Süd	11,8	3,0	14,8	8,00	11,8
Terassentür Süd RZ	11,8	9,0	20,8	4,00	14,8
Beurteilungspegel Tageszeitraum					54,5

Beurteilungspegel (gesamt) :	s.o.
Beurteilungspegel (gerundet) :	s.o.

GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik, Schall-Immissionsschutz
 Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau
 Tel. 07531/804 55 05
 Telefax 07531/804 55 06

Jahnstraße 7, 65329 Hohenstein
 Tel. 06120/979899-0
 Telefax 06120/979899-99

Anlage Nr. 3.2
 Projekt Nr. P20217
 Datum: 06.07.2021

Schallimmissionsberechnung Beurteilungspegel Tageszeit

Bauvorhaben : Bebauungsplan "Gastronomieeinheit mit Wohnen - Immenstaad"
 Auftraggeber : Gemeinde Immenstaad
 Immissionsposition : IP 07 - Whs Fl.St. 130 - 1.OG Ost
 Berechnungsvariante: Normalbetrieb optimiert
 Beurteilungsverfahren: TA Lärm - Sonn- und Feiertags
 Untersuchungsvariante: V.02

	Immissions- anteil dB(A)	Zuschläge dB	Summe dB(A)	Einwirkzeit h	Teilbeurteilungs- pegel dB(A)
Einwirkungszeit Tageszeitraum					
Sitzbereich Ter. (41SP.)	30,8	3,0	33,8	8,00	30,8
Sitzbereich Ter. (41STP.) RZ	30,8	9,0	39,8	4,00	33,8
Gartenwirtsch. (146 SP.)	45,3	3,0	48,3	8,00	45,3
Gartenwirtsch. (146 SP.) RZ	45,3	9,0	54,3	4,00	48,3
Beh. +1	19,3	0,0	19,3		19,3
2 STP	17,1	0,0	17,1		17,1
5 STP	15,0	0,0	15,0		15,0
3 STP	9,4	0,0	9,4		9,4
FL Küche über Dach (ab)	13,3	0,0	13,3	10,00	11,3
FL Küche über Dach (ab) RZ	13,3	6,0	19,3	6,00	15,0
AL Gastro (zu)	9,7	0,0	9,7	10,00	7,7
AL Gastro (zu) RZ	9,7	6,0	15,7	6,00	11,4
FL Gastro (ab)	9,8	0,0	9,8	10,00	7,8
FL Gastro (ab) RZ	9,8	6,0	15,8	6,00	11,5
AL Küche (zu)	8,2	0,0	8,2	10,00	6,2
AL Küche (zu) RZ	8,2	6,0	14,2	6,00	9,9
Glasfassade W (1)	14,4	3,0	17,4	8,00	14,4
Glasfassade W (1) RZ	14,4	9,0	23,4	4,00	17,4
Glasfassade W (2)	44,2	3,0	47,2	8,00	44,2
Glasfassade W (2) RZ	44,2	9,0	53,2	4,00	47,2
Glasfassade W (3)	42,0	3,0	45,0	8,00	42,0
Glasfassade W (3) RZ	42,0	9,0	51,0	4,00	45,0
Glasfassade W (4)	41,9	3,0	44,9	8,00	41,9
Glasfassade W (4) RZ	41,9	9,0	50,9	4,00	44,9
Glasfassade W (5)	43,3	3,0	46,3	8,00	43,3
Glasfassade W (5) RZ	43,3	9,0	52,3	4,00	46,3
Terassentür Süd	19,0	3,0	22,0	8,00	19,0
Terassentür Süd RZ	19,0	9,0	28,0	4,00	22,0
Beurteilungspegel Tageszeitraum					55,3

Beurteilungspegel (gesamt) :	s.o.
Beurteilungspegel (gerundet) :	s.o.

GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik, Schall-Immissionsschutz

Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Jahnstraße 7, 65329 Hohenstein

Anlage Nr. 3.2

Tel. 07531/804 55 05

Tel. 06120/979899-0

Projekt Nr. P20217

Telefax 07531/804 55 06

Telefax 06120/979899-99

Datum: 06.07.2021

Schallimmissionsberechnung Beurteilungspegel Tageszeit

Bauvorhaben : Bebauungsplan "Gastronomieeinheit mit Wohnen - Immenstaad"
 Auftraggeber : Gemeinde Immenstaad
 Immissionsposition : IP08 - HH Fl.St.124 - 1.OG West
 Berechnungsvariante: Normalbetrieb optimiert
 Beurteilungsverfahren: TA Lärm - Sonn- und Feiertags
 Untersuchungsvariante: V.02

	Immissions- anteil dB(A)	Zuschläge dB	Summe dB(A)	Einwirkzeit h	Teilbeurteilungs- pegel dB(A)
Einwirkungszeit Tageszeitraum					
Sitzbereich Ter. (41SP.)	27,6	3,0	30,6	8,00	27,6
Sitzbereich Ter. (41STP.) RZ	27,6	9,0	36,6	4,00	30,6
Gartenwirtsch. (146 SP.)	40,5	3,0	43,5	8,00	40,5
Gartenwirtsch. (146 SP.) RZ	40,5	9,0	49,5	4,00	43,5
Beh. +1	-3,5	0,0	-3,5		-3,5
2 STP	-1,4	0,0	-1,4		-1,4
5 STP	7,0	0,0	7,0		7,0
3 STP	20,6	0,0	20,6		20,6
FL Küche über Dach (ab)	6,2	0,0	6,2	10,00	4,2
FL Küche über Dach (ab) RZ	6,2	6,0	12,2	6,00	7,9
AL Gastro (zu)	-17,1	0,0	-17,1	10,00	-19,1
AL Gastro (zu) RZ	-17,1	6,0	-11,1	6,00	-15,4
FL Gastro (ab)	-17,1	0,0	-17,1	10,00	-19,1
FL Gastro (ab) RZ	-17,1	6,0	-11,1	6,00	-15,4
AL Küche (zu)	-18,7	0,0	-18,7	10,00	-20,7
AL Küche (zu) RZ	-18,7	6,0	-12,7	6,00	-17,0
Glasfassade W (1)	-11,9	3,0	-8,9	8,00	-11,9
Glasfassade W (1) RZ	-11,9	9,0	-2,9	4,00	-8,9
Glasfassade W (2)	17,5	3,0	20,5	8,00	17,5
Glasfassade W (2) RZ	17,5	9,0	26,5	4,00	20,5
Glasfassade W (3)	16,1	3,0	19,1	8,00	16,1
Glasfassade W (3) RZ	16,1	9,0	25,1	4,00	19,1
Glasfassade W (4)	17,5	3,0	20,5	8,00	17,5
Glasfassade W (4) RZ	17,5	9,0	26,5	4,00	20,5
Glasfassade W (5)	21,6	3,0	24,6	8,00	21,6
Glasfassade W (5) RZ	21,6	9,0	30,6	4,00	24,6
Terassentür Süd	21,6	3,0	24,6	8,00	21,6
Terassentür Süd RZ	21,6	9,0	30,6	4,00	24,6
Beurteilungspegel Tageszeitraum					45,7

Beurteilungspegel (gesamt) :	s.o.
Beurteilungspegel (gerundet) :	s.o.

GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik, Schall-Immissionsschutz

Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Jahnstraße 7, 65329 Hohenstein

Anlage Nr. 3.2

Tel. 07531/804 55 05

Tel. 06120/979899-0

Projekt Nr. P20217

Telefax 07531/804 55 06

Telefax 06120/979899-99

Datum: 06.07.2021

TECHNISCHE DATEN UND POSITIONIERUNG ANLAGENTECHNIK

Anlage: 4
Projekt: P 20217
Datum: 08.07.2021

GSA Körner GmbH
Beratende Ingenieure VBI
Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik
Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Datenblatt

16.06.2021

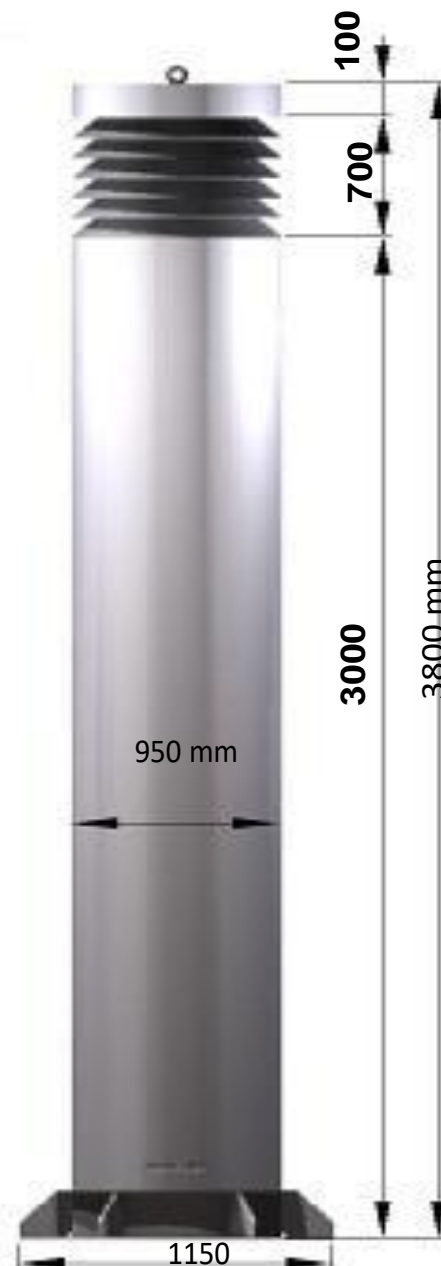
Projekt-Nr:	T11228	Ø Aussen	950 mm
Kom:	Schiff Immenstaad, 88...	Ø Innen	
LV-Pos:	AUL Küche	Gesamthöhe	3800 mm
Typ	T2-V2A-LB/45°-360°-Z1	Materialstärke	2,0 mm
Stück	1	Lamellenhöhe	100 mm
Material	1.4301	V2A	Lamellentyp LB/45°
Oberfläche	Dupploschliff K240	Lamellenumfang	360° 80%
Ausführung Mantel	Type: Z1 Seg. DIN 24151	Lamellenanzahl	7 Stk 2,1 m/s
Ausführung Schweißnaht	alle Schweißnähte sichtbar	Dachausführung	T2
		Luftmenge	8000 m ³ /h 5,9 m/s
Bearbeiter	Jeni Wiedon	Gewicht	252 Kg ohne Zubehör
Abstand	3 m	Schalldruckpegel LP _{im} =	26,5 dB(A) Hüllkurve gem. DIN 45635 13,67 m²
Druckverlust	37 Pa		Hüllkurve zum Abstand 112,82 m²

Turmdach	T2			
Lamellenteil	7	LB/45°	360°	100 mm
Unterteil-Rohr Länge	3.000 mm			
Fuß-Flansch	Befestigungsflansch			

Lamelle 360° aktiv
 Regenkonus nicht abgebildet
 Schwerlastanker HVZ M10
 V2A-Pflegespray nicht abgebildet

Zubehör: Blitzschutzklemme
 Kranösen
 prüffähige Statik

Lieferung frei bis Verwendungsstelle, unbeladen
Befestigungsflansch: V2A 1.4301 ohne Knotenbleche



* Schallpegel gemessen **Schallleistungspegel wurde rechnerisch ermittelt ³Bei Wand oder Eckaufstellung muss wegen der Schallreflexion die Schallerhöhung berücksichtigt werden

Datenblatt

16.06.2021

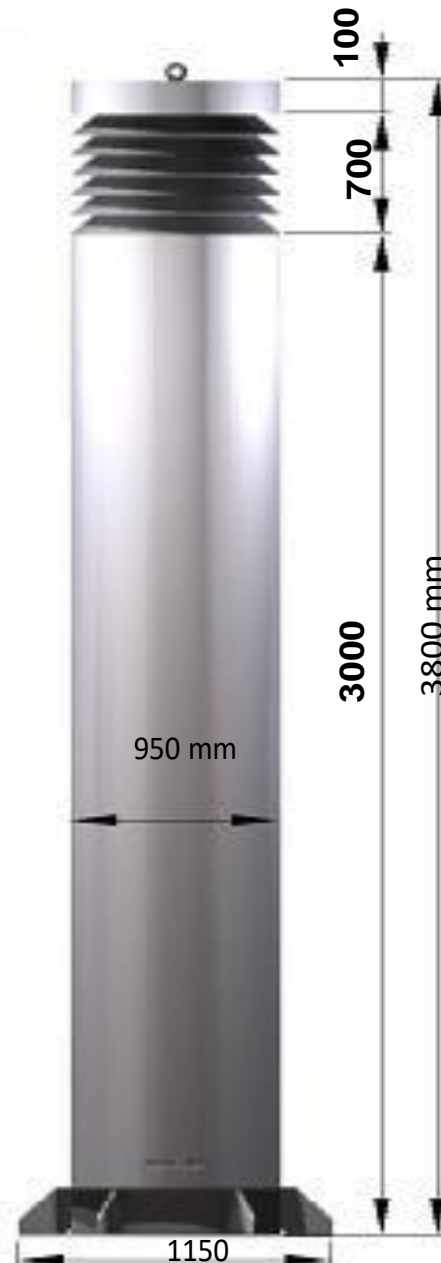
Projekt-Nr:	T11228	Ø Aussen	950 mm
Kom:	Schiff Immenstaad, 88...	Ø Innen	
LV-Pos:	AUL /FOL Gastraum	Gesamthöhe	3800 mm
Typ	T2-V2A-LB/45°-180°-Z1	Materialstärke	2,0 mm
Stück	2	Lamellenhöhe	100 mm
Material	1.4301	V2A	Lamellentyp LB/45°
Oberfläche	Dupploschliff K240	Lamellenumfang	180° 80%
Ausführung Mantel	Type: Z1 Seg. DIN 24151	Lamellenanzahl	7 Stk
Ausführung Schweißnaht	alle Schweißnähte sichtbar	Dachausführung	T2
		Luftmenge	5000 m³/h 3,7 m/s
Bearbeiter	Jeni Wiedon	Gewicht	272 Kg ohne Zubehör
Abstand	3 m	Schalldruckpegel LP _{im} =	≤25 dB(A)
Druckverlust	4 Pa	Hüllkurve gem. DIN 45635	13,67 m²
		Hüllkurve zum Abstand	112,82 m²

Turmdach	T2		
Lamellenteil	7	LB/45°	180°
Unterteil-Rohr Länge	3.000	mm	
Fuß-Flansch	Befestigungsflansch		

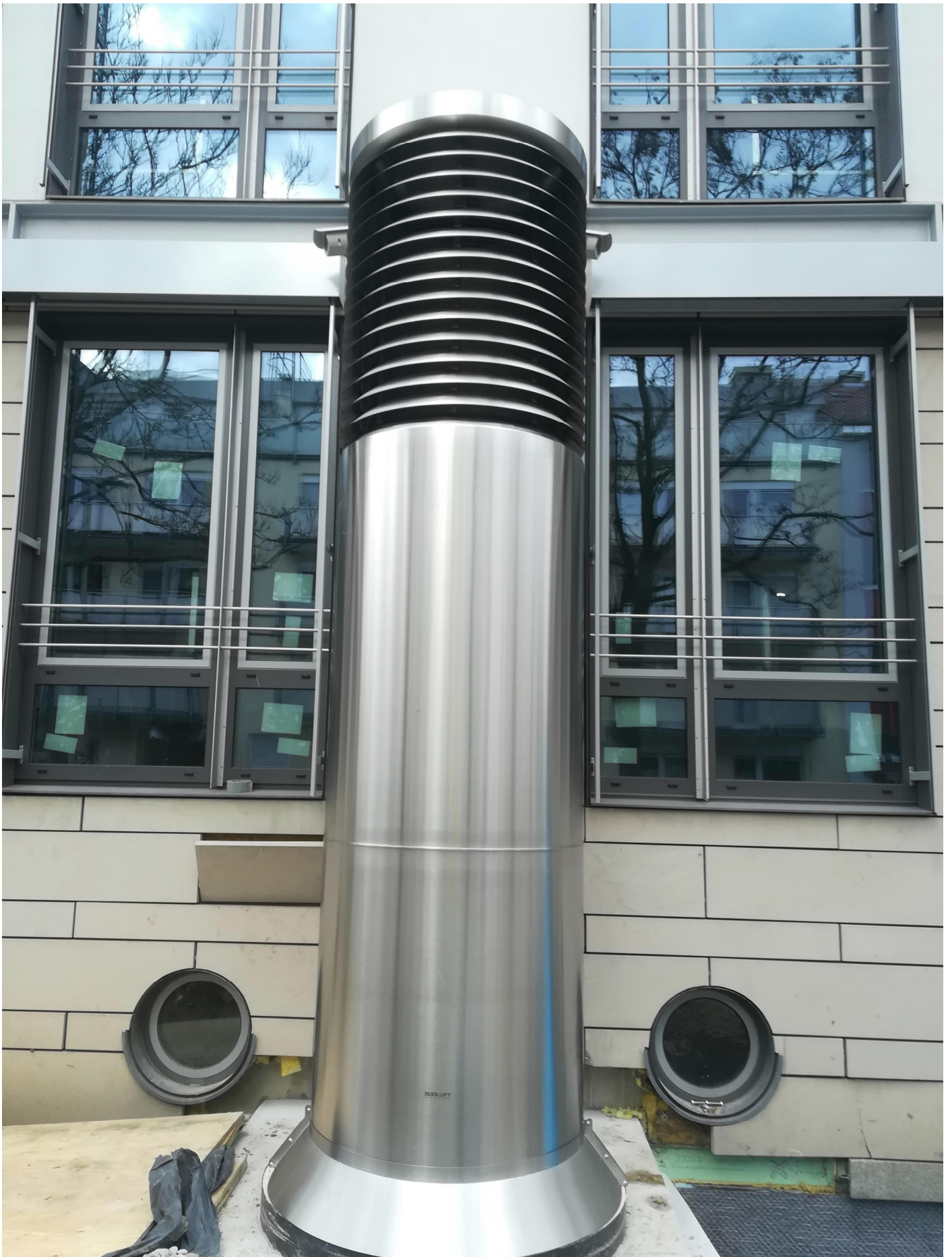
Lamelle 180° aktiv
 Schwerlastanker HVZ M10
 V2A-Pflegespray
 Blitzschutzklemme nicht abgebildet

Zubehör: Kranösen
 prüffähige Statik

Lieferung frei bis Verwendungsstelle, unabeladen
Befestigungsflansch: V2A 1.4301 ohne Knotenbleche



* Schallpegel gemessen **Schallleistungspegel wurde rechnerisch ermittelt ³Bei Wand oder Eckaufstellung muss wegen der Schallreflexion die Schallerhöhung berücksichtigt werden



Felix Löskow

Von: Michael Wetzel <M.Wetzel@mloeffler-bau.de>
Gesendet: Freitag, 25. Juni 2021 16:14
An: Felix Löskow
Betreff: WG: P20217 BV Schiff Planunterlagen

Kategorien: abgespeichert auf Server

Hallo Herr Löskow,

anbei erhalten Sie mit u.s. Mail genauerer Angaben zur Abluftanlage auf dem Dach.
Dies sollten wir im Gutachten berücksichtigen, es tritt ja eine wesentliche Verbesserung ein.

Haben vorhin die Rückmeldung vom RA Weiblen erhalten, dass er am Montag die Stellungnahme zum Gutachten zusendet.

Anbei erhalten Sie die aktuellsten und nun abgeschlossene Planung des Architekten. Eine für Sie relevante Änderung gab es bei den Lüftungstürmen. Die Türme mussten aufgrund der auslösenden Abstandsfläche um 2,50m von der Grundstücksgrenze abgerückt werden.

Mit freundlichen Grüßen

Michael Wetzel

Tel.: 07572 -76770 - 45
Mobil 0171 - 4050102



Manfred Löffler
Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH
Geschäftsführer: Manfred Löffler
Färbebachstraße 2, 88367 Hohentengen
Tel. +49 (0) 7572 76770-0, Fax +49 (0) 7572 76770-98
E-Mail loeffler@mloeffler-bau.de, www.bauen-mit-loeffler.de

Handelsregister: Amtsgericht Ulm, Handelsregisternummer: HRB 560661, USt-IDNr.: DE201807849
Erlaubnis nach § 34c Gewerbeordnung erteilt: Landratsamt Sigmaringen, Leopoldstraße 4, 72488 Sigmaringen
Aufsichtsbehörde: Landratsamt Sigmaringen, Leopoldstraße 4, 72488 Sigmaringen

Von: Stefan Schunter [IWA Ingenieur GmbH] [mailto:Schunter@iwa-planung.de]
Gesendet: Freitag, 25. Juni 2021 09:46
An: Michael Wetzel <M.Wetzel@mloeffler-bau.de>
Cc: Stefan Mezger <S.Mezger@mloeffler-bau.de>
Betreff: AW: P20217 BV Schiff Planunterlagen

Hallo Herr Wetzel,

anbei die Schallbetrachtung der Deflektohaube.
Ich würde den Schallbereich abweichend von der angehängten Auslegung in einem etwas höheren Bereich angeben, damit wir noch Spielraum bei der Dimensionierung haben: Mein Vorschlag wäre Tag 60 db(A) / Nachts 55 db(A)

Bitte kurze RS ob das so passt. Danke

Mit freundlichen Grüßen,
Stefan Schunter

IWA Ingenieur GmbH
Rengoldshauer Str. 12
88662 Überlingen
T: +49 (0) 7551 8005-77
M: +49 (0) 170 621 0 234
schunter@iwa-planung.de
Geschäftsführer: B.Sc. Stefan Schunter
Registergericht: Freiburg | HRB: 721145

Von: Michael Wetzel <M.Wetzel@mloeffler-bau.de>
Gesendet: Donnerstag, 24. Juni 2021 08:01
An: Stefan Schunter [IWA Ingenieur GmbH] <Schunter@iwa-planung.de>
Cc: Stefan Mezger <S.Mezger@mloeffler-bau.de>
Betreff: WG: P20217 BV Schiff Planunterlagen

Guten Morgen Herr Schunter,

wir müssen die Lüftungstürme aus Abstandsrechtlichen Gründen verschieben.

Zur im Privateigentum westlich liegendem Grundstück müssen wir min. 2,50m Abstand einhalten.

Wäre eingezeichneter Standort für die Lüftungstürme möglich?

Bezugnehmend auf u.s. Mail und Punkt V.:

- Ist die Annahme vom Schallschützer korrekt?

Vielen Dank für Ihre kurzfristige Rückmeldung!!!!

Mit freundlichen Grüßen

Michael Wetzel

Tel.: 07572 -76770 - 45
Mobil 0171 - 4050102



Manfred Löffler
Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH
Geschäftsführer: Manfred Löffler
Färbebachstraße 2, 88367 Hohentengen
Tel. +49 (0) 7572 76770-0, Fax +49 (0) 7572 76770-98
E-Mail loeffler@mloeffler-bau.de, www.bauen-mit-loeffler.de

Handelsregister: Amtsgericht Ulm, Handelsregisternummer: HRB 560661, USt-IDNr.: DE201807849
Erlaubnis nach § 34c Gewerbeordnung erteilt: Landratsamt Sigmaringen, Leopoldstraße 4, 72488 Sigmaringen
Aufsichtsbehörde: Landratsamt Sigmaringen, Leopoldstraße 4, 72488 Sigmaringen

Von: Felix Löskow [<mailto:f.loeskow@gsa-koerner.de>]
Gesendet: Mittwoch, 23. Juni 2021 17:36
An: Michael Wetzel <M.Wetzel@mloeffler-bau.de>
Cc: Georg Rathfelder <g.rathfelder@gsa-koerner.de>
Betreff: P20217 BV Schiff Planunterlagen

Hallo Herr Wetzel,

nach eingehender Prüfung der beigegebenen Unterlagen kann ich Ihnen folgendes antworten:

Thema Lüftungstürme:

In der Vorplanung der IWA Ingenieur GmbH (Variante 2) vom 10.06.2021 sind die Positionen von drei der sogenannten Türme eingezeichnet:

- I. 2 x Turm RLT Gastro á 26,5 dB(A) in 3m Entfernung
- II. 1 x Turm RLT Küche á 25,0 dB(A) in 3m Entfernung
- III. Einen Schacht für die Zuluft Gastro, sowie
- IV. Einen Schacht für die Abluft Gastro
(wir gehen davon aus, dass diese unterirdisch zu den Türmen unter I. geführt werden und somit akustisch nicht relevant sind)
- V. Schacht Fortluft Küche – über Dach
- VI. Welche Rolle spielen die in den Planunterlagen ersichtlichen Kamine? – wenn ich das richtig gelesen habe, ist eine Erdsonden-basierte Wärmeversorgung der Wohnhäuser geplant.

Punkt I. – IV. sind aus unserer Sicht nachvollziehbar und werden auf Ihre akustischen Auswirkungen gegenüber der angenommenen RLT hin geprüft.

Hinzu kommt aber noch Punkt V. – Die Ausführung ist noch unklar. **Wird die Fortluft analog II. ausgeführt, aber eben über Dach oder besitzt dieser Teil der RLT andere Parameter?**

(Aktuelle Annahme im Gutachten: $L_{WA} = 80$ dB(A) Tags/75 dB(A) Nachts, 1m über Dach)

Weitere Antworten blau im Text.

Mit freundlichen Grüßen

Felix Löskow



Schallschutzprüfstelle - Beratende Ingenieure VBI

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Bau- und Raumakustik und Schallimmissionsschutz

Buchbrunnleweg 41 - 78479 Reichenau – Telefon 07531 - 80 45 505 – Fax 07531 - 80 45 506

Jahnstraße 7 – 65329 Hohenstein – Telefon 06120 - 97 98 990 – Fax 06120 - 97 98 99 99

Sitz Reichenau – Geschäftsführer : Ma. Eng. G. Rathfelder – Amtsgericht Freiburg - HRB 716607

info@gsa-koerner.de – www.gsa-koerner.de

Diese E-Mail kann vertrauliche und/oder rechtlich geschützte Informationen enthalten. Wenn Sie nicht der richtige Adressat sind oder diese E-Mail irrtümlich erhalten haben, informieren Sie bitte sofort den Absender und vernichten Sie diese Mail. Das unerlaubte Kopieren sowie die unbefugte Weitergabe dieser Mail ist nicht gestattet.

Von: Michael Wetzel <M.Wetzel@mloeffler-bau.de>

Gesendet: Mittwoch, 23. Juni 2021 09:43

An: Felix Löskow <f.loeskow@gsa-koerner.de>

Betreff: WG: Schiff Planunterlagen

Hallo Herr Löskow,

anbei erhalten Sie die aktualisierten Planunterlagen vom BV Schiff mit der Bitte um Prüfung, ob Ihre Belange korrekt eingearbeitet worden sind.

Grundlegend passt es soweit. Die Grundrisse der Gebäude haben sich geändert, damit muss ich das Modell anpassen. Auch scheint die Brüstungen des Gebäude A ein wenig anders geführt als im Modell hinterlegt. Auch das wird geprüft, dürfte aber kein Problem darstellen. Die Berechnungsergebnisse können geringfügig abweichen.

Weiterhin bitte ich um Prüfung bei den Lüftungstürmen und dem geänderten Standort des PKW Lifts, ob dies Auswirkungen auf Ihre Berechnungen hat.

Der PKW-Lift war und ist weiterhin an sich akustisch unauffällig und wird nicht im Zuge der TA Lärm als anlagenbezogen (Gastronomie) betrachtet, sondern den Anwohnern zugeschlagen. Grundsätzlich ist die Verlegung des Liftes, wie im aktuellen Plan ersichtlich, sogar vorteilhaft hinsichtlich der umliegenden Immissionsorte.

Vielen Dank für Ihre Rückmeldung

Mit freundlichen Grüßen

Michael Wetzel

Tel.: 07572 -76770 - 45

Mobil 0171 - 4050102



Manfred Löffler

Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH

Geschäftsführer: Manfred Löffler

Färbebachstraße 2, 88367 Hohentengen

Tel. +49 (0) 7572 76770-0, Fax +49 (0) 7572 76770-98

E-Mail loeffler@mloeffler-bau.de, www.bauen-mit-loeffler.de

Handelsregister: Amtsgericht Ulm, Handelsregisternummer: HRB 560661, USt-IDNr.: DE201807849
Erlaubnis nach § 34c Gewerbeordnung erteilt: Landratsamt Sigmaringen, Leopoldstraße 4, 72488 Sigmaringen
Aufsichtsbehörde: Landratsamt Sigmaringen, Leopoldstraße 4, 72488 Sigmaringen

Von: Michael Wetzel

Gesendet: Mittwoch, 23. Juni 2021 09:39

An: Helmut Hornstein (hornstein@helmuthornstein.de) <hornstein@helmuthornstein.de>

Betreff: WG: Schiff Planunterlagen

Hallo Herr Hornstein,

anbei erhalten Sie die Planunterlagen vom BV Schiff in Immenstaad zur Aktualisierung des Bebauungsplanes.

Bei Rückfragen stehe ich Ihnen sehr gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Michael Wetzel

Tel.: 07572 -76770 - 45

Mobil 0171 - 4050102



Manfred Löffler

Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH

Geschäftsführer: Manfred Löffler

Färbebachstraße 2, 88367 Hohentengen

Tel. +49 (0) 7572 76770-0, Fax +49 (0) 7572 76770-98

E-Mail loeffler@mloeffler-bau.de, www.bauen-mit-loeffler.de

Handelsregister: Amtsgericht Ulm, Handelsregisternummer: HRB 560661, USt-IDNr.: DE201807849
Erlaubnis nach § 34c Gewerbeordnung erteilt: Landratsamt Sigmaringen, Leopoldstraße 4, 72488 Sigmaringen
Aufsichtsbehörde: Landratsamt Sigmaringen, Leopoldstraße 4, 72488 Sigmaringen

Von: Heinz Luschtinetz [<mailto:Luschtinetz@t-online.de>]

Gesendet: Dienstag, 22. Juni 2021 18:56

An: Michael Wetzel <M.Wetzel@mloeffler-bau.de>

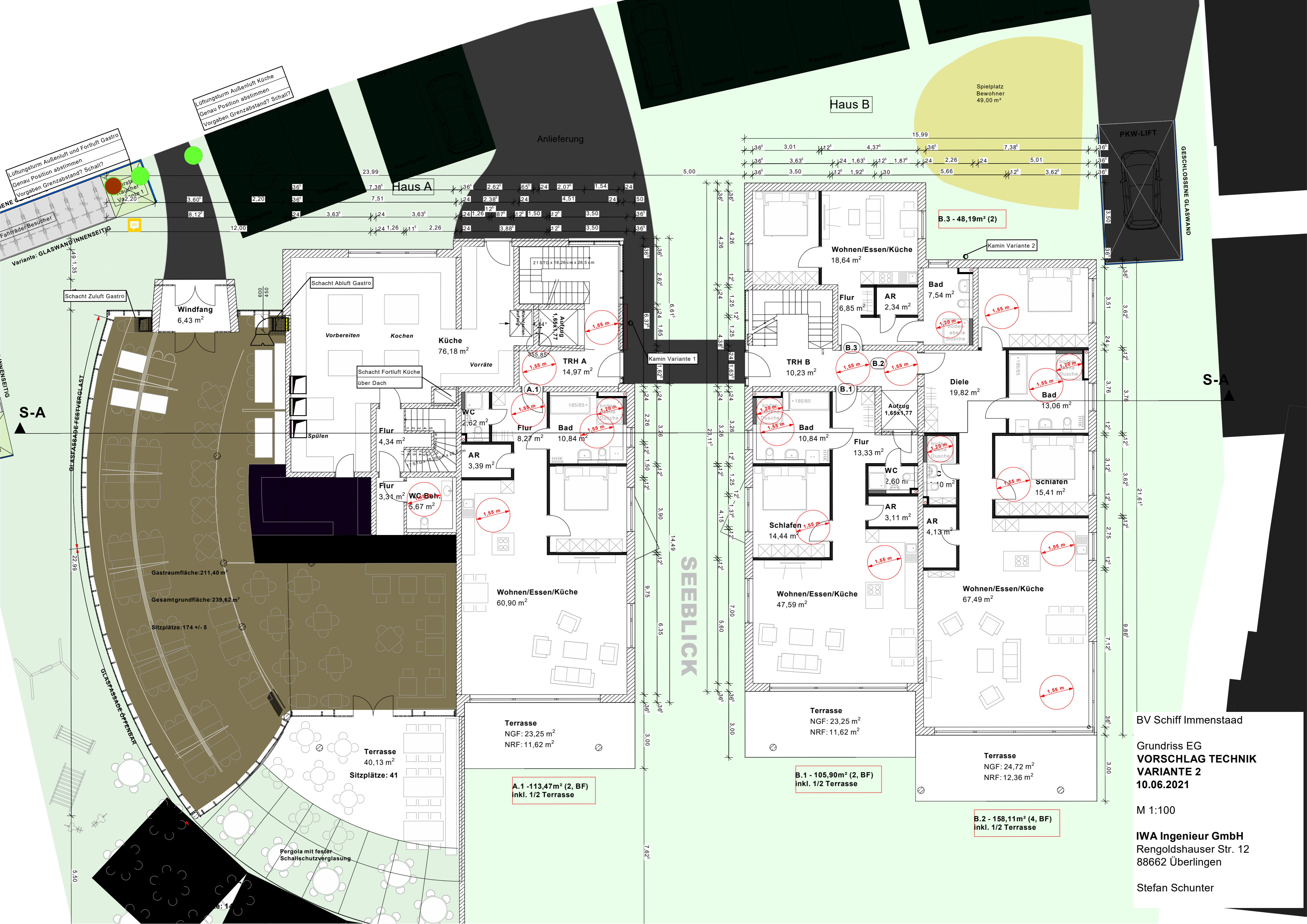
Betreff: Re: Schiff Immenstaad Fenster Schall

Korrigierte Pläne,

morgen bin ich den ganzen Tag unterwegs, keine Änderungen möglich!

Grüße

Heinz Luschtinetz
Freier Architekt



Lüftungsturm Außenluft und Fortluft Gastro
 Genau Position abstimmen
 Vorgaben Grenzabstand? Schall?

Lüftungsturm Außenluft Küche
 Genau Position abstimmen
 Vorgaben Grenzabstand? Schall?

Variante: GLASWAND INNENSEITIG

S-A

GLASFAÇADE FESTVERGLAST

GLASFAÇADE OFFENBAR
 Pergola mit fester Schallschutzverglasung

Gastraumfläche: 211,40 m²
 Gesamtgrundfläche: 239,62 m²
 Sitzplätze: 174 +/- 5

Terrasse
 40,13 m²
 Sitzplätze: 41

Terrasse
 NGF: 23,25 m²
 NRF: 11,62 m²

A.1 - 113,47 m² (2, BF)
 inkl. 1/2 Terrasse

SEEBLICK

Terrasse
 NGF: 23,25 m²
 NRF: 11,62 m²

B.1 - 105,90 m² (2, BF)
 inkl. 1/2 Terrasse

Terrasse
 NGF: 24,72 m²
 NRF: 12,36 m²

B.2 - 158,11 m² (4, BF)
 inkl. 1/2 Terrasse

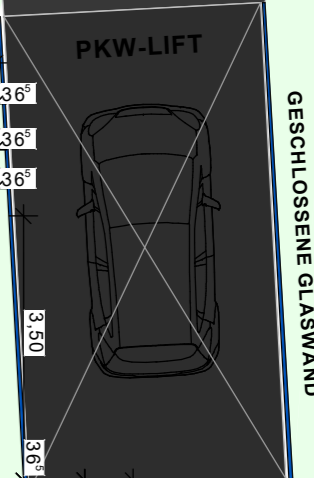
B.3 - 48,19 m² (2)

BV Schiff Immenstaad
 Grundriss EG
VORSCHLAG TECHNIK
VARIANTE 2
 10.06.2021

M 1:100

IWA Ingenieur GmbH
 Rengoldshauer Str. 12
 88662 Überlingen

Stefan Schunter




GESCHLOSSENE GLASWAND

S-A

TECHNISCHE DATEN AUTOAUFZUG

Anlage: 5
Projekt: P 20217
Datum: 08.07.2021

GSA Körner GmbH
Beratende Ingenieure VBI
Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik
Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

	Information			Datum: 20.05.2020	
				Seite: 1/12	
Thema:	Schallemission der Autoaufzüge	Empfänger:	V = Verteiler A = Aushang	V	A
Betr. Typen:	Autoaufzug Pegasos, Carrico & Traffico	R. Gapp (LMW)		X	
Autor:	Sascha Haase	F. Klute (LFT)		X	
		A. van Brink (LBUX)		X	
		M. Baul (LUK)		X	
		S. Jost (LCH)		X	

Alle im Verteiler genannten Personen sind verantwortlich dieses Dokument an die zuständigen Personen aus Ihrem Team weiterzuleiten.

Thema – Schallemission unserer Autoaufzüge

Das Thema Schallemission gerät immer mehr in den Focus unserer Kunden und ist oft Bestandteil in den Verträgen bzw. in den Vergabegesprächen. Daher möchte ich an dieser Stelle zum einen allgemeine, als auch eine kurze Information zum aktuellen Stand von Projekten und Maßnahmen bei unseren Autoaufzügen geben.

Allgemeine Informationen

Die Akustik von Aufzügen sowie zugehörigen Silencepaketen ist ein sehr komplexes Thema und abhängig von sehr vielen Faktoren. Dabei müssen die aufzugsseitigen Parameter (Aufbau des Aufzugs) und die Ausführung der Bausubstanz zusammen betrachtet werden. Die alleinige Betrachtung eines einzelnen Bereiches wird nicht oder nur zu einem geringen Erfolg führen. Daher haben wir in dem deutschen Planungsleitfaden (das Thema war 2019 bei der englisch und holländischen Variante nicht gewünscht) dieses Thema einmal kurz aufgefasst und haben unsere derzeitigen Silencepakete beschrieben. Hierbei wurde gleichzeitig der ausdrückliche Hinweis gegeben, dass diese Ausführung als unterstützende Leistung zur Reduzierung der Schallemissionen in den angrenzenden Räumen dient, diese jedoch nicht eine ausreichend ausgeführte Bausubstanz ersetzt.

Die Schallemission an sich muss in zwei separate Bereiche unterteilt werden. Zum einen in den Luftschall und zum anderen in Körperschall. Diese Unterscheidung ist für das Verständnis der Komplexität des Themas entscheidend.

Luftschall sind Schallwellen, die sich ausschließlich über die Luft in dem jeweiligen Raum ausbreiten. Dieser kann jedoch über die umliegenden Wände an die angrenzenden Räume weitergegeben werden. Beim Thema Luftschall gibt es in der Regel Anforderungen im Bereich des Aufzugsschachtes, im Bereich vor den Schachttüren und in angrenzenden Räumen. Dabei ist meist der Schallpegel in den angrenzenden Räumen für den Besitzer entscheidend, da es sich in der Regel um Wohnräume handelt. Der Luftschall wird durch z.B. Motorengeräusche und Schwingungen einzelner Komponenten des Aufzugs verursacht an die Umgebungsluft übertragen.

Unter **Körperschall** ist der Schall gemeint, der sich über einen Festkörper, wie z.B. einer Betonwand, ausbreitet. Dieser Schalltyp umfasst mehrere unterschiedliche Themen. Der für uns relevante Bereich ist in diesem Fall die Übertragung von Schwingungen des Aufzugs, durch z.B. die Antriebe etc., an die Gebäudestruktur. Die übertragenden Schwingungen treten dann in den angrenzenden Räumen des Aufzugsschachtes als Luftschall wieder auf. Der übertragende Körperschall hängt in unserem Fall maßgeblich von den emittierten Schwingungen des Aufzugs und der Ausführung der Gebäudestruktur ab.

Für die **Schallemission in angrenzenden Räumen** am Aufzugsschacht ist hauptsächlich der übertragende Körperschall verantwortlich. Als Faustformel bzw. grober Richtwert gilt, dass ca. 80 – 90% des auftretenden Schalls in den angrenzenden Räumen durch die Übertragung von Körperschall verursacht werden. Nur ca. 10 – 20% werden durch Luftschall übertragen.

Normen & Richtwerte

Zum Thema – Schallschutz bei Aufzugsanlagen – gibt es zwei grundsätzliche Normen, die für die Betrachtung herangezogen werden können. Natürlich gibt es noch weitreichendere und tiefgreifendere Normen, die auf spezielle Bereiche des Schallschutzes und dessen Bewertung oder Überprüfung eingehen. Am Ende des Dokumentes sind noch weitere Normen und Richtlinien aufgeführt die ggf. herangezogen werden können. Hierbei sind jedoch einige Punkte zu beachten bzw. zu wissen.

- ❖ **VDI 2566 Blatt 1; Dezember: 2001**
Schallschutz bei Aufzugsanlagen mit Triebwerksraum
- ❖ **VDI 2566 Blatt 2; Mai 2004**
Schallschutz bei Aufzugsanlagen ohne Triebwerksraum
- ❖ **DIN 4109-1:2018-01 Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen**
Die Norm DIN 4109 legt Anforderungen an die Schalldämmung von Bauteilen und an die zulässigen Schallpegel in schutzbedürftigen Räumen fest

Die **DIN 2566** muss in zwei Klassen unterschieden werden, Aufzugsanlagen mit Triebwerksraum und Aufzugsanlagen ohne Triebwerksraum. Die Richtlinie wendet sich an Architekten, Bauingenieure, Akustikingenieure, Hersteller bzw. Lieferanten von Aufzugsanlagen und Bauherren.

Für Blatt 1 gelten die technischen Regeln und Vorschriften nur für Personen und/oder Lastenaufzüge bis zu einer Nutzlast von 2.500 kg und einer maximalen Betriebsgeschwindigkeit von 4 m/s, deren elektrische Antriebsleistung nicht mehr als 30 kW beträgt. Bei Anlagen mit höherer Nutzlast, Antriebsleistung und/oder Geschwindigkeit ist ihre Anwendbarkeit im Einzelfall zu prüfen. Bezüglich der Schallschutzanforderungen siehe DIN 4109 und VDI 4100.

Für Blatt 2 gelten die technischen Regeln und Vorschriften nur für Personen und/oder Lastenaufzüge bis zu einer Nutzlast von 1.600 kg und einer maximalen Betriebsgeschwindigkeit von 1,6 m/s, nach den geltenden technischen Regeln und Vorschriften für Aufzüge. Bei Anlagen mit höherer Nutzlast, Antriebsleistung und/oder Geschwindigkeit ist ihre Anwendbarkeit im Einzelfall zu prüfen. Bezüglich der Schallschutzanforderungen siehe DIN 4109 und VDI 4100.

Daher ist die Richtlinie eigentlich nicht bzw. nur bedingt für unsere Autoaufzüge anwendbar. Dennoch versuchen wir zukünftig die Werte mit unseren Aufzügen einzuhalten, um einen wichtigen Mehrwert für unseren Kunden zu bieten.

Die **DIN 4109-1** beschreibt die Mindestanforderungen an den Hochbau bezüglich des Schallschutzes. Diese Norm legt Anforderungen an die Schalldämmung von Bauteilen schutzbedürftiger Räume (und an die zulässigen Schallpegel in schutzbedürftigen Räumen in Wohngebäuden und Nichtwohngebäuden zum Erreichen der beschriebenen Schallschutzziele fest.

Die Anforderungen dieser Norm gelten zum Schutz

- ❖ gegen Geräusche aus fremden Räumen (z. B. Nachbarwohnungen), die bei deren bestimmungsgemäßer Nutzung entstehen,
- ❖ gegen Geräusche von Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung sowie aus Gewerbe- und Industriebetrieben, die im selben oder in baulich damit verbundenen Gebäuden vorhanden sind,
- ❖ gegen Außenlärm, z. B. Verkehrslärm und Lärm aus Gewerbe- und Industriebetrieben, die nicht mit den schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen baulich verbunden sind

und bilden die Grundlage für erforderliche Baukonstruktionen bei Neubauten sowie für bauliche Änderungen bestehender Bauten.

Anmerkung: Die Anforderungen nach DIN 4109 sind durch die Einführung der Norm per Erlass bauaufsichtlich verpflichtend.

Richtwerte nach DIN 2566 – Blatt 1 (mit Triebwerksraum):

An dieser Stelle wird eine kurze Zusammenfassung der Richtwerte aus der DIN 2566 – Blatt 1 gegeben. Für detailliertere Angaben muss die jeweilige Richtlinie oder Norm herangezogen werden.

Maximaler A-bewerteter Schalldruckpegel $L_{AF,TWR}$ im Triebwerksraum

In Abbildung 1 ist der maximale A-bewertete Schalldruckpegel $L_{AF,TWR}$ von Triebwerk, Bremse und Schaltgeräten, gemessen im Triebwerksraum (TWR), für eine Aufzugsanlage als Funktion der elektrischen Antriebsleistung P dargestellt. Befinden sich mehrere Aufzugsantriebe im Maschinenraum, ist für die Planung von dem um 3 dB(A) erhöhten A-bewerteten Schalldruckpegel des leistungsstärksten Antriebs auszugehen.

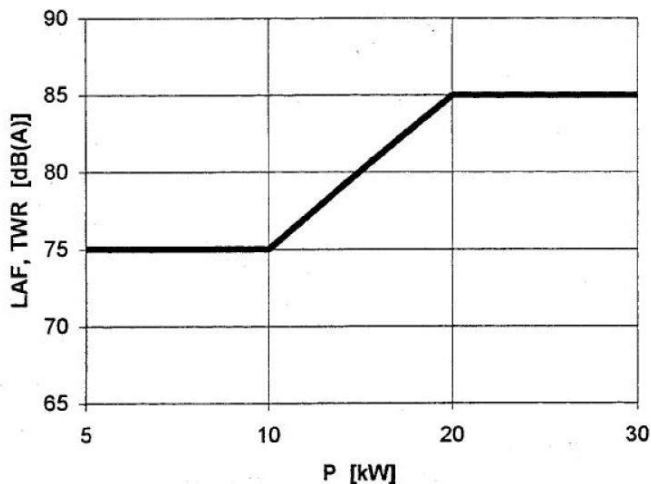


Abbildung 1: Maximaler A-bewerteter Schalldruckpegel $L_{AF,TWR}$ einer einzelnen Aufzugsanlage im Triebwerksraum als Funktion der elektrischen Antriebsleistung P , ermittelt nach 7.3

Maximale Körperschallpegel $L_{a,TWR,B}$ auf dem Triebwerksraumboden und an Rollengerüstauflagen

Die nachstehend aufgeführten Beschleunigungspegel $L_{a,TWR,B}$ (gemessen nach Abschn. 8) können bei einer einfach elastischen Lagerung des Triebwerkes (ohne Beruhigungsmasse) auf dem Boden erreicht oder unterschritten werden (bezogen auf $a_0 = 10^{-6} \text{ m/s}^2$):

- ❖ 90 dB bei der Oktavbandmittenfrequenz 63 Hz
- ❖ 90 dB bei der Oktavbandmittenfrequenz 125 Hz
- ❖ 85 dB bei der Oktavbandmittenfrequenz 250 Hz
- ❖ 85 dB bei der Oktavbandmittenfrequenz 500 Hz

Bei unten angeordneten Triebwerksräumen gelten für das elastisch gelagerte untere Rollengerüst die gleichen Körperschallpegel.

Maximaler A-bewerteter Schalldruckpegel im Schacht $L_{AF,SCHACHT}$

- ❖ Unabhängig von Art und Lage des Antriebs werden im gesamtem Schacht üblicherweise A-bewertete Schalldruckpegel $L_{AF,SCHACHT} = 65 \text{ dB(A)}$ nicht überschritten.

Maximaler A-bewerteter Schalldruckpegel vor den Schachttüren $L_{AF,TÜR}$

- ❖ Für alle Türbewegungen beträgt der maximale A-bewertete Schalldruckpegel vor der Schachttür $L_{AF,TÜR} = 65 \text{ dB(A)}$ (gemessen nach 7.4).

Zulässige A-bewertete Schalldruckpegel von Aufzugsanlagen in schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109 → Gelten die Werte Tabelle 9, Zeile 2 der DIN 4109

Richtwerte nach DIN 2566 – Blatt 2 (ohne Triebwerksraum):

An dieser Stelle wird eine kurze Zusammenfassung der Richtwerte aus der DIN 2566 – Blatt 2 gegeben. Für detailliertere Angaben muss die jeweilige Richtlinie oder Norm herangezogen werden.

Maximale Körperschallpegel $L_{a,SCHACHT,W}$ an den Schnittstellen der Aufzugsanlage zum Gebäude

Die nachstehend aufgeführten Beschleunigungspegel $L_{a,SCHACHT,W}$ (gemessen nach Abschnitt 8) können bei einer einfach elastischen Lagerung des Triebwerks an der Schachtwand erreicht oder unterschritten werden (bezogen auf $a_0 = 10^{-6} \text{ m/s}^2$):

- ❖ 90 dB bei der Oktavbandmittenfrequenz 63 Hz
- ❖ 90 dB bei der Oktavbandmittenfrequenz 125 Hz
- ❖ 85 dB bei der Oktavbandmittenfrequenz 250 Hz
- ❖ 85 dB bei der Oktavbandmittenfrequenz 500 Hz

Bei unten angeordneten Triebwerken können für elastisch gelagerte Rollengerüste im Schachtkopf um 10 dB niedrigere Beschleunigungspegel angesetzt werden.

Maximaler A-bewerteter Schalldruckpegel vor den Schachttüren $L_{AF,TÜR}$ bzw. vor Schaltgeräten $L_{AF,SCHALT}$ außerhalb des Schachtes

- ❖ Für alle Türbewegungen beträgt der maximale A-bewertete Schalldruckpegel vor der Schachttür $L_{AF,TÜR} = 65 \text{ dB(A)}$ (gemessen nach 7.4).
- ❖ Der maximale A-bewertete Schalldruckpegel beträgt vor Schaltgeräten außerhalb des Schachts $L_{AF,SCHALT} = 65 \text{ dB(A)}$ (gemessen nach 7.4).

Maximaler A-bewerteter Schalldruckpegel im Schacht

- ❖ Unabhängig von Art und Lage des Antriebs beträgt der maximale A-bewertete Schalldruckpegel im gesamten Schacht $L_{AF,SCHACHT} = 75 \text{ dB(A)}$ (gemessen nach 7.3).

Zulässige A-bewertete Schalldruckpegel von Aufzugsanlagen in schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109 → Gelten die Werte Tabelle 9, Zeile 2 der DIN 4109**Richtwerte und Begriffe nach DIN 4109:**

An dieser Stelle wird eine kurze Erläuterung der Begriffe sowie eine Zusammenfassung der Richtwerte/Anforderungen aus der DIN 4109 gegeben. Für detailliertere und weitreichendere Angaben muss die jeweilige Richtlinie oder Norm herangezogen werden.

Schutzbedürftige Räume sind im Sinne dieser Norm z.B.:

- ❖ Wohnräume, einschließlich Wohndielen, Wohnküchen
- ❖ Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten
- ❖ Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien
- ❖ Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen
- ❖ Büroräume
- ❖ Praxisräume, Sitzräume und ähnliche Arbeitsräume

Bewertetes Bau-Schalldämm-Maß → R'_w

Mit Hilfe einer Bezugskurve ermittelte Einzahlangabe zur Kennzeichnung der Luftschalldämmung von Bauteilen, ausgehend von Spektren in Terzbändern, bei denen die Schallübertragung über das trennende und die flankierenden Bauteile sowie gegebenenfalls über Nebenwege ermittelt wird Anmerkung 1 zum Begriff: Das bewertete Bau-Schalldämm-Maß wird in dB ausgedrückt und nach DIN EN ISO 717-1 ermittelt.

A-bewerteter Schalldruckpegel → L_{AF}

Mit der Frequenzbewertung A und der Zeitbewertung F (FAST) bewerteter Schalldruckpegel, als Maß für die Stärke eines Geräusches.

Anmerkung 1 zum Begriff: Beim Vergleich mit Anforderungen ist je nach Herkunft des Geräusches zu unterscheiden in zeitabhängige, räumlich und/oder zeitlich gemittelte und maximale Schalldruckpegel.
 Anmerkung 2 zum Begriff: Der A-bewertete Schalldruckpegel wird in dB ausgedrückt.

Bewerteter Norm-Trittschallpegel → $L'_{n,w}$

Mit Hilfe einer Bezugskurve ermittelte Einzahlangabe zur Kennzeichnung der Trittschalldämmung in Gebäuden.

Anmerkung 1 zum Begriff: Der bewertete Norm Trittschallpegel wird in dB ausgedrückt und nach DIN EN ISO 717-2 ermittelt.

In der Norm 4109 ist sind in der Tabelle 8 die Anforderungen an die Luft- und Trittschalldämmung zwischen „besonders lauten“ und schutzbedürftigen Räumen aufgeführt. Als „besonders laute“ Räume ist hierunter definiert:

- ❖ Räume, in denen der Schalldruckpegel des Luftschalls $L_{AF,max,n}$ häufig mehr als 75 dB beträgt,
- ❖ Räume, in denen häufigere und größere Körperschallanregungen stattfinden als in Wohnungen.

Für die Definition von geeigneten Maßnahmen zur Luft- und Trittschalldämmung sollten die Anforderungen aus der Zeile 1.1 (75-80 dB für $L_{AF,max}$ sollte ausreichen) und 1.2 genommen werden.

Tabelle 8 — Anforderungen an die Luft- und Trittschalldämmung von Bauteilen zwischen „besonders lauten“ und schutzbedürftigen Räumen

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Art der Räume	Bauteile	Bewertetes Schalldämm-Maß R'_w dB		Bewerteter Norm-Trittschallpegel $L'_{n,w}{}^{a,b}$ dB
			Schalldruckpegel $L_{AF,max}$ dB		
			75 – 80	81 – 85	
1.1	Räume mit „besonders lauten“ gebäudetechnischen Anlagen oder Anlageteilen	Decken, Wände	≥ 57	≥ 62	—
1.2		Fußböden	—		≤ 43 ^c

^c Nicht erforderlich, wenn geräuscherzeugende Anlagen ausreichend körperschallgedämmt aufgestellt werden; eventuelle Anforderungen nach Tabellen 2 bis 6 bleiben hiervon unberührt.

Abbildung 2: Auszug aus der Tabelle 8 der DIN 4109

Des Weiteren ist in der Tabelle 9 der Norm 4109 der maximal zulässige A-bewertete Schalldruckpegel in fremden schutzbedürftigen Räumen, erzeugt von gebäudetechnischen Anlagen und baulich mit dem Gebäude verbundenen Gewerbebetrieben aufgeführt.

Gebäudetechnische Anlagen sind nach dieser Norm dem Gebäude dienende

- ❖ Versorgungs- und Entsorgungsanlagen,
- ❖ Transportanlagen,
- ❖ fest eingebaute, betriebstechnische Anlagen.

Als gebäudetechnische Anlagen gelten außerdem

- ❖ Gemeinschaftswaschanlagen,
- ❖ Schwimmanlagen, Saunen und dergleichen,
- ❖ Sportanlagen,
- ❖ zentrale Staubsauganlagen,
- ❖ Garagenanlagen,
- ❖ fest eingebaute, motorbetriebene außenliegende Sonnenschutzanlagen und Rollläden.

Tabelle 9 — Maximal zulässige A-bewertete Schalldruckpegel in fremden schutzbedürftigen Räumen, erzeugt von gebäudetechnischen Anlagen und baulich mit dem Gebäude verbundenen Betrieben

Spalte	1	2	3	4
Zeile	Geräuschquellen		Maximal zulässige A-bewertete Schalldruckpegel dB	
			Wohn- und Schalfräume	Unterrichts- und Arbeitsräume
2	Sonstige hausinterne, fest installierte technische Schallquellen der technischen Ausrüstung, Ver- und Entsorgung sowie Garagenanlagen		$L_{AF,max,n} \leq 30^c$	$L_{AF,max,n} \leq 35^c$
^c Abweichend von DIN EN ISO 10052:2010-10, 6.3.3, wird auf Messung in der lautesten Raumecke verzichtet (siehe auch DIN 4109-4).				

Abbildung 3: Auszug aus der Tabelle 9 der DIN 4109

Bereitstellung von Daten

Derzeit können wir ausschließlich Luftschallwerte für unsere Autoaufzüge angeben, die wir durch eigene Messungen ermittelt haben. Es können keine verlässlichen Messwerte für den Körperschall bereitgestellt werden.

Derzeit laufen einige Projekte zum Thema Schallschutz, die da Ziel haben unsere Autoaufzüge diesbezüglich zu verbessern (siehe Abschnitt „Aktuelle Projekte...“). Das Ziel ist es die Schallschutzoptionen, die sich gerade in der Entwicklung befinden, anhand von Test bzw. Aktustikmessungen zu validieren und die Wirksamkeit von externen Experten anhand von konkreten Bauvorhaben zertifizieren zu lassen. Diese Werte könnten dann anschließend dem Kunden bereitgestellt werden.

Messungen zur Überprüfung von neuen Optionen und zur Verbesserung der bestehenden Messergebnisse befinden sich derzeit in Planung. Hierbei sollen auch verlässliche Angaben bzw. Messwerte für den Körperschall ermittelt werden.

Unsere derzeitigen Luftschallwerte für die Autoaufzüge Pegasos, Carrico und Traffico sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

	Beschreibung	Türtyp	SOLL	IST	Bemerkungen
Pegasos	Fahren im Schacht vor den Schachttüren beim Öffnen & Schließen der Türen	H62	75 65	68-75 65	Triplexkette & Silence mit Peaks bis 70dB
	Neue Ausführung	HPU75	65	65	mit Peaks bis 68dB
		Deckengel.	65	67	mit Peaks bis 85dB
		TER	65	75	bei Tor auf, abhängig von der Geschw.
	Sektionaltor	65	65	zw. 50-65dB	
Traffico	Fahren im Schacht vor den Schachttüren beim Öffnen & Schließen der Türen	6-tlg.	65 65	65 65	mit Silence Paket II Meillertüren gut montiert
Carrico	Fahren im Schacht vor den Schachttüren beim Öffnen & Schließen der Türen	6-tlg.	65 65	65 65	mit Silence Paket II Meillertüren gut montiert

Tabelle 1: Aufstellung der Luftschallwerte L_{AFmax} bei en Autoaufzügen Pegasos, Carrico und Traffico (Tor und Fahren)

Empfehlungen an den Kunden

Allgemeine Empfehlungen

Generell sollte mit dem Kunden als erstes die bauliche Situation geklärt werden, d.h. wie und wo ist der Aufzugsschacht in das Gebäude eingeplant, grenzen schutzbedürftige Räume an den Aufzugsschacht, welche Ausführung der Schachtwände ist geplant (ein- oder zweischalig) etc. Generell sollte vom Kunden versucht werden, die unten aufgeführten Planungsgrundsätze der DIN 2566 einzuhalten.

Des Weiteren sollte darauf hingewiesen werden, dass unsere angebotenen Schallschutzpakete immer nur als unterstützende Leistung zu sehen sind und keine der baulich geforderten Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 ersetzen.

Planungsgrundsätze aus DIN 2566 für die bauliche Seite:

Um mit möglichst geringen Kosten einen angemessenen Schallschutz zu erreichen, müssen Bauherr, Bauingenieur, Akustikingenieur und Hersteller bzw. Lieferant der Aufzugsanlage bereits in der Planungsphase bis hin zur Ausführung zusammenarbeiten. Nur in gemeinsamer Verantwortung kann der gewünschte Schallschutz erreicht werden.

Die schalltechnischen Anforderungen an die Baukonstruktionen hängen von der Lage des Schachtes und Triebwerkraumes (entspricht damit der gesamten Aufzugsanlage) zum nächstgelegenen schutzbedürftigen Raum ab.

Wenn planungstechnisch möglich sollten schutzbedürftige Räume möglichst nicht unmittelbar an Triebwerksräume oder Aufzugsschächte grenzen. Falls dies nicht vermieden werden kann, sind geeignete schalltechnische Maßnahmen vorzusehen. Da bei Aufzugsanlagen insbesondere auf den baulichen Körperschallschutz zu achten ist, sollten die schallübertragenden Bauteile in Massivbauweise erstellt werden.

Der bauliche Schallschutz kann mit einer schweren einschaligen oder einer zweischaligen Schachtkonstruktion verwirklicht werden. Aus Gründen der Bauwerksstabilität werden einschalige Schachtkonstruktionen bevorzugt. Bei einer zweischaligen Schachtkonstruktion müssen Schallbrücken unbedingt vermieden werden, daher bedarf es einer konsequenten Trennung des Aufzugsschachtes von der übrigen Baukonstruktion. Bei zweischaligen Schachtkonstruktionen besteht jedoch die Gefahr, dass zwischen den Schalen Körperschallbrücken entstehen, die den angestrebten baulichen Schallschutz deutlich reduzieren. Derartige Brücken können nachträglich kaum entfernt werden.

Empfehlungen seitens unseres Produktportfolios für Autoaufzüge:

Sind Anforderungen bezüglich des Schallschutzes explizit Thema der Verhandlung sollte individuell von Fall zu Fall geprüft werden, wie kritisch dieses Thema ist. Damit ist vor allem die Auswahl des geeigneten Produktes gemeint hinsichtlich der Akustik gemeint.

Sollten z.B. schutzbedürftige Räume an den Aufzug grenzen und der Bauträger auf eine einschalige Bauweise bestehen sollte ein hydraulischer Autoaufzug mit dem Silencepaket 2 angeboten werden. Wenn der geforderte Durchsatz pro Stunde es zulässt, sollte in solchen Fällen der Carrico angeboten werden. Dieser hat den Vorteil der geringeren Nenngeschwindigkeit und somit der kleineren Aggregate, was in beiden Fällen zu geringeren Schallemissionen führt.

Bei den hydraulischen Aufzügen empfehlen wir auf Basis der letzten Erfahrungen:

- ❖ Das Silencepaket II
- ❖ Schachtwände in einschaliger Bauweise, eine Wandstärke von min. 300mm und einer Betongüte von min. C20/25
- ❖ Schutzbedürftige Räume nicht direkt am Triebwerksraum und Aufzugsschacht zu planen
- ❖ Geforderte Schallschutzmaßnahmen der DIN 4109 Tabelle 8, Zeile 1.1 und 1.2 einzuhalten

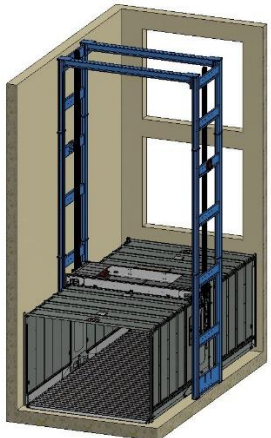

Sollte der Pegasos aufgrund seiner sehr kompakten und platzsparenden Bauweise im Fokus stehen, sollte noch einmal Rücksprache mit dem Vertriebsinnendienst gehalten werden. Der Pegasos ist

aufgrund des Antriebs zwar das kompakteste Produkt in unserem Portfolio, jedoch auch das lauteste. Hier spielen sehr viele Faktoren eine Rolle, von der Auswahl der Tür bis hin zu Antriebskette. Generell sollten folgende Empfehlungen bzw. Punkte beachtet werden:

- ❖ Schutzbedürftige Räume nicht direkt am Triebwerksraum und Aufzugschacht zu planen
- ❖ Geforderte Schallschutzmaßnahmen der DIN 4109 Tabelle 8, Zeile 1.1 und 1.2 einzuhalten
- ❖ Schachtwände in zweischaliger Bauweise, Schallbrücken zwischen den beiden Wänden unbedingt vermeiden!
- ❖ Immer mit Silencepaket anbieten, derzeit noch MEGI-Schienen
- ❖ Verwenden der Triplex-Rollenkette (ggf. Reduzierung der max. Nennlast erforderlich)
- ❖ Für die oberste Einfahrt im Bereich des Schachtkopfes sollte das Sektionaltor angeboten werden, wenn der Schachtkopf es zulässt (Schachtkopfhöhe min. 2.900 mm bei Kabinenhöhe von 2.100mm) → Nach aktuellen Erkenntnissen das momentan leiseste Tor.
- ❖ Für die unteren Etagen kann das HPU75 mit der neuen Rollenführung angeboten werden.
- ❖ Die TER-Tür ist generell in allen Etagen möglich. Wenn die Schließ- und Öffnungsgeschwindigkeit reduziert wird, werden die geforderten 65 dB ebenfalls eingehalten. Wenn TER-Tür dann in allen Etagen → keine Kombination möglich! Siehe PDF-Torvarianten!

Aktuelle Projekte zur Verbesserung der Schallemission

An dieser Stelle wird ein kurzer Überblick zu allen aktuellen Projekten des Themas Schallschutz für unsere Autoaufzüge gegeben. Bei weiteren Fragen stehe ich zur Verfügung.

Stahlportal für Pegasos	
<p><u>Idee:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Abkopplung des Aufzugs von Schachtwänden, dadurch Reduzierung von übertragenen Körperschall an das Gebäude ❖ Anbieten eines Premium – Silencepaket (Paket II) bis max. 5m Förderhöhe <p><u>Konstruktion:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Stahlportal mit 2 seitlichen gepufferten und isolierten Notabstützungen ❖ Max. 5 m Förderhöhe, Schachtbreite = min. KB + 450mm <p><u>Aktueller Stand:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Zwei Prototypen gebaut ❖ Mechanische Stabilität und Festigkeit nachgewiesen ❖ Akustikmessungen und Zertifizierungen stehen noch aus ❖ Messungen werden gerade geplant ❖ <u>Diese Option ist daher für den Pegasos noch nicht freigegeben!!!</u> 	
JAI-Schallisolierungen für Pegasos	
<p><u>Idee:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ MEGI-Schienen nicht ausreichend, Alternative gesucht mit besseren Eigenschaften ❖ Für geringe Schachtabmessungen = KB + 400 mm, Nachrüstung möglich ❖ Soll MEGI-Schienen ersetzen (Silencepaket I), <p><u>Konstruktion:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Konstruktion soweit fertig. JAI-Element ist immer gleich ausgeführt. 	

- ❖ Schachtbreiten werden durch unterschiedliche Haltewinkel realisiert

Aktueller Stand:

- ❖ Wird bei der Firma Jordahl ab den 28.5 auf den Prüfständen hinsichtlich der geforderten Lasten abgeprüft.
- ❖ Anschließend bekommen wir einen Prüfbericht
- ❖ Sollte das Ergebnis positiv sein, wird bei einer bestehenden Anlage dies nachgerüstet und anhand von Messungen (vorher und nachher) validiert.

Isolierungselemente für hydraulische Anlagen

Idee:

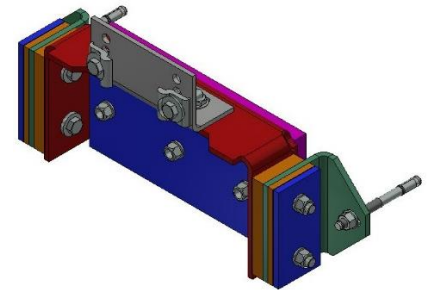
- ❖ Körperschallisolierung für die Haltebügel der Führungsschiene
- ❖ Entwicklung eines Silencepaket 3 als höchste Ausbaustufe

Konstruktion:

- ❖ Konstruktion soweit fertig.
- ❖ Einbau ist in einer Schweizer Anlage Carrico erfolgt
- ❖ Dämmmatten wurden für den Anwendungsfall von einer Sepzialfirma anhand der Belastungen ausgelegt

Aktueller Stand:

- ❖ Es wurde eine Messung vorab ohne das Silencepaket durchgeführt → Messergebnisse liegen vor
- ❖ Neue Haltewinkel mit Dämmmatten wurden verbaut
- ❖ Zweite Messung erfolgt im Mai 2020, anschließend Auswertung der Messergebnisse
- ❖ Wenn erfolgreich, Definition eines Silencepakets für hydraulische Autoaufzüge



Prüfstand für Rolltore bei HEKÖ

- ❖ Bei der Firma HEKÖ (unser Lieferant für Rolltore) wurde ein Prüfstand aufgebaut, um Langzeit-test durchzuführen
- ❖ Hier sollen mögliche Verbesserungen auf ihre Wirkung überprüft werden
- ❖ Ziel ist es die Laufruhe, die Geräuschemission und die allgemeine Qualität der Tore zu verbessern
- ❖ Das Projekt läuft seit ca. Ende Februar diesen Jahres.

Messungen & Zertifizierungen

- ❖ Ziel ist es die verschiedenen Optionen anhand von Messungen zu validieren und auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen.
- ❖ Die Wirksamkeit soll dann durch einen externen Experten, wie z.B. Müller BBM, bestätigt und zertifiziert werden. Natürlich unter Berücksichtigung der vorliegenden Bausubstanz.
- ❖ Die daraus resultierenden Dokumente können für Werbezwecke und die Kundenberatung verwendet werden
- ❖ Des Weiteren wird momentan geprüft, eigenes Messequipment für die Ermittlung und Messung von Körperschall zu beschaffen.

Liste mit weiteren Normen für Deutschland
Normen für Luft- und Körperschall im Aufzugbau und schutzbedürftigen Räumen

Normen für den Bereich Schallschutz (Luftschall)

VDI 4100:2012-10

Schallschutz im Hochbau Wohnungen Beurteilung und Vorschläge für erhöhten Schallschutz

DIN 4109-1:2018-01 Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen

Die Norm DIN 4109 legt Anforderungen an die Schalldämmung von Bauteilen und an die zulässigen Schallpegel in schutzbedürftigen Räumen fest

DIN 4109-2:2018-01 Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen. Diese Norm legt Berechnungsverfahren fest, mit denen die Schallübertragung in Gebäuden für - Luftschall, - Trittschall und - Außenlärm ermittelt werden kann

DIN 4109-4:2016-07 Schallschutz im Hochbau – Teil 4: Bauakustische Prüfungen

Diese Norm gibt an, nach welchen bauakustischen Prüfverfahren die in der Normenreihe

DIN 4109 verwendeten, schalltechnischen Größen zu bestimmen sind.

DIN 4109-31:2016-07 Schallschutz im Hochbau – Teil 31: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) - Rahmendokument. Diese Norm ist die erklärende Grundlage für DIN 4109-32 bis DIN 4109-36. DIN 4109-32 bis DIN 4109-36 enthalten schalltechnische Daten von Bauteilen und Konstruktionen

DIN 4109-34:2016-07 Schallschutz im Hochbau – Teil 34: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) - Vorsatzkonstruktionen vor massiven Bauteilen. Diese Norm behandelt die bewertete Verbesserung des Schalldämm-Maßes ΔR_w und die bewertete Trittschallminderung ΔL_w von Vorsatzkonstruktionen vor massiven Bauteilen.

Normen für den Bereich Schallschutz im Aufzugbau

VDI 2566 Blatt 1; Dezember: 2001

Schallschutz bei Aufzugsanlagen mit Triebwerksraum

VDI 2566 Blatt 2; Mai 2004

Schallschutz bei Aufzugsanlagen ohne Triebwerksraum

Normen für den Bereich Körperschall

DIN 52221:2006-1

Bauakustische Prüfungen - Körperschallmessungen bei haustechnischen Anlagen

DIN EN 15657:2017-10

Akustische Eigenschaften von Bauteilen und Gebäuden – Messungen des Körperschalls von haustechnischen Anlagen im Prüfstand für alle Installationsbedingungen

Veröffentlichung: DIN EN 15657:2016-12 Entwurf

DIN 4150 Teil 2

Erschütterungen im Bauwesen Teil 2: Einwirkungen auf den Menschen

DIN 4150 Teil 3

Erschütterungen im Bauwesen Teil 3: Einwirkungen auf bauliche Anlagen

Normen für den Bereich Quellen- / Schwingungsisolierung

DIN EN 1299:2009-02 Mechanische Schwingungen und Stöße – Schwingungsisolierung von

Maschinen – Angaben für den Einsatz von Quellenisolierungen; Deutsche Fassung
EN1299:1997+A1:2008

VDI 2064:2010-11 Aktive Schwingungsisolierung

VDI 2062 Blatt 1:2011-05 Schwingungsisolierung – Begriffe und Methoden

VDI 2062 Blatt 2:2007-11 Schwingungsisolierung - Schwingungsisolierelemente

Normen für den Bereich Antriebe / Antriebsprüfung

DIN EN 60034-14:2017-07

Drehende elektrische Maschinen

Teil 14: Mechanische Schwingungen von bestimmten Maschinen mit einer Achshöhe von 56 mm und höher Messung, Bewertung und Grenzwerte der Schwingstärke

DIN EN 60034-1:2015-02

Drehende elektrische Maschinen- Teil 1: Bemessung und Betriebsverhalten

DIN ISO 13373-2:2016-01

Zustandsüberwachung und -diagnostik von Maschinen .

Schwingungs-Zustandsüberwachung

Teil 2: Verarbeitung, Analyse und Darstellung von Schwingungsmesswerten

EN ISO 11688-2:2001-03 Richtlinien für die Gestaltung lärmarmen Maschinen und Geräte

Teil 2: Einführung in die Physik der Lärminderung durch konstruktive Maßnahmen

VDI 2039: 2016-06

Drehschwingungen im Antriebsstrang Berechnung, Messung, Reduzierung

DIN ISO 20816-1; März 2017

Mechanische Schwingungen – Messung und Bewertung der Schwingungen von Maschinen
– Teil 1: Allgemeine Anleitungen (ISO 20816-1:2016)

Normen für den Bereich Messgeräte

DIN EN 61672-1:2014-07 Elektroakustik – Schallpegelmesser – Teil 1: Anforderungen (IEC 61672-1:2013)

DIN 45662:1996-12 Schwingungseinrichtungen – Allgemeine Anforderungen und Prüfungen

DIN EN 61094-4:1996-05 Messmikrofone – Teil 4: Anforderungen an Gebrauchs-
Normalmikrofone

DIN 45662:1996-12 Schwingungsmesseinrichtungen - Allgemeine Anforderungen und
Prüfung

DIN ISO 5348:1999-07 Mechanische Schwingungen und Stöße - Mechanische Ankopplung
von Beschleunigungsaufnehmern

DIN 45662:1996-12

Schwingungseinrichtungen – Allgemeine Anforderungen und Prüfungen

DIN EN 61094-4:1996-05

Messmikrofone – Teil 4: Anforderungen an Gebrauchs- Normalmikrofone

Normen für den Bereich Bau- und Raumakustik

DIN EN ISO 10052:2010-10 Akustik – Messung der Luftschalldämmung und Trittschalldämmung und des Schalls von haustechnischen Anlagen in Gebäuden – Kurzverfahren (ISO 10052:2004 + Amd 1:2010)

DIN EN 12354-5:2009-10 Bauakustik – Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften – Teil 5: Installationsgeräusche

DIN 18041:2016-03 Hörsamkeit in kleinen bis mittelgroßen Räumen

DIN EN ISO 16283-1:2018-04 Akustik - Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen am Bau - Teil 1: Luftschalldämmung

DIN EN ISO 16283-2:2016-05 Akustik - Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen am Bau - Teil 2: Trittschalldämmung

DIN EN ISO 16283-3:2016-09 Akustik - Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen am Bau - Teil 3: Fassadenschalldämmung

DIN EN ISO 3382-1:2009-10 Akustik - Messung von Parametern der Raumakustik - Teil 1: Aufführungsräume (ISO 3382-1:2009); Deutsche Fassung

DIN EN ISO 3382-1:2008-09 Akustik - Messung von Parametern der Raumakustik - Teil 2: Nachhallzeit in gewöhnlichen Räumen (ISO 3382-2:2008); Deutsche Fassung

Normen für den Bereich Fahrqualität (Aufzug)

ISO 18738-1: 2012-10

Measurement of ride quality — Part 1: Lifts (elevators)

Fachliteratur

Sälzer E., Eßer G., Maak J., Möck T., Sahl M., Schallschutz im Hochbau, Grundbegriffe, Anforderungen, Konstruktion, Nachweise, 2015

Lips W, Lärmbekämpfung in der Haustechnik, 1999

Günther B., Hansen K., Veit I., Technische Akustik – Ausgewählte Kapitel, 2008

Werner Ulf-J., Handbuch Schallschutz und Raumakustik, 2014

Wittstock V., Bietz H., Unsicherheitsbudget für Installationsgeräusche nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, 2012

Lechner C., Ringversuch 2007 Messung der Schallimmission haustechnischer Geräusche und der Schalldämmung von Außenbauteilen, Umweltbundesamt, 2007

Prof. Dr.-Ing. Klaus W. Liersch, Dr.-Ing. Norman Langner, Bauphysik kompakt Wärme – Feuchte – Schallschutz; Beuth Verlag GmbH Berlin

DIN-Taschenbuch 35/1 – Schallschutz, Nachweise, Berechnungsverfahren
14 Auflage; Beuth Verlag GmbH Berlin

DIN-Taschenbuch 35/2 – Bauakustische Prüfungen
3 Auflage; Beuth Verlag GmbH Berlin

Aufstellung Luftschallwerte LAFmax bei Autoaufzüge (Tor und Fahren)

Beschreibung	Türtyp	SOLL	IST	Bemerkungen
Pegasos Fahren im Schacht vor den Schachttüren beim Öffnen & Schließen der Türen		75	68-75	Triplexkette & Silence
	H62	65	65	mit Peaks bis 70dB
	H75	65	65	mit Peaks bis 68dB
	Deckengel.	65	67	mit Peaks bis 85dB
	TER	65	75	bei Tor auf, Geschw. abh.
	Sektionaltor	65	65	zw. 50-65dB
Traffico Fahren im Schacht vor den Schachttüren beim Öffnen & Schließen der Türen		65	65	mit Silence Paket II
	6-tlg.	65	65	Meillertüren gut montiert
Carrico Fahren im Schacht vor den Schachttüren beim Öffnen & Schließen der Türen		65	65	mit Silence Paket II
	6-tlg.	65	65	Meillertüren gut montiert

- Entwurf -

E DIN 8989:2018-12

Tabelle 3 — Einzuhaltende Schallemissionskennwerte von Aufzügen zur Erreichung der Schallschutzziele nach Abschnitt 5

Schallschutzziel nach DIN 4109	$L_{AFmax,n} \leq 30$ dB Raumvolumen bis 31,25 m ³			$L_{AFmax,n} \leq 30$ dB Raumvolumen bis 62,5 m ³			$L_{AFmax,n} \leq 30$ dB Raumvolumen bis 125 m ³		
	$L_{AFmax,nT} \leq 30$ dB raumvolumenunabhängig			$L_{AFmax,nT} \leq 27$ dB raumvolumenunabhängig			$L_{AFmax,nT} \leq 24$ dB raumvolumenunabhängig		
Situation nach Bild 4									
Situation nach Bild 4									
Situation nach Bild 4									
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
	Aufzug im Treppenraum. Schutz-bedürftige Räume grenzen nicht an den Schacht	Schutz-bedürftige Räume grenzen an Schacht oder Triebwerks-raum	Pufferraum zwischen Schacht und schutzbedürftigen Räumen	Aufzug im Treppen-raum. Schutz-bedürftige Räume grenzen nicht an den Schacht	Schutz-bedürftige Räume grenzen an Schacht oder Triebwerks-raum	Pufferraum zwischen Schacht und schutzbedürftigen Räumen	Aufzug im Treppen-raum. Schutz-bedürftige Räume grenzen nicht an den Schacht	Schutz-bedürftige Räume grenzen an Schacht oder Triebwerks-raum	Pufferraum zwischen Schacht und schutzbedürftigen Räumen
Maximal zulässiger durch den Aufzug eingeleiteter Beschleunigungspegel ^{a)}									
bei der Oktavbandmittenfrequenz 63 Hz	90 dB	75 dB	85 dB	87 dB	72 dB	82 dB	84 dB	69 dB	79 dB
bei der Oktavbandmittenfrequenz 125 Hz	86 dB	71 dB	81 dB	83 dB	68 dB	78 dB	80 dB	65 dB	75 dB
bei der Oktavbandmittenfrequenz 250 Hz	85 dB	70 dB	80 dB	82 dB	67 dB	77 dB	79 dB	64 dB	74 dB
bei der Oktavbandmittenfrequenz 500 Hz	85 dB	70 dB	80 dB	82 dB	67 dB	77 dB	79 dB	64 dB	74 dB
Maximal zulässiger A-bewerteter Schalldruckpegel									
im TWR bei einem oder mehreren Triebwerken	80 dB			77 dB			74 dB		
im Schacht bei Aufzügen mit TWR	65 dB			65 dB			65 dB		
im Schacht bei Aufzügen ohne TWR	75 dB			72 dB			69 dB		
vor den Schachttüren beim Öffnen und Schließen der Schachttüren	65 dB			62 dB			59 dB		
vor den Schachttüren bei Vorbeifahrt des Fahrkorbes mit Nenngeschwindigkeit	65 dB			62 dB			59 dB		

^{a)} Beschleunigungspegel gelten für Flächenmassen nach Tabelle 4.

E DIN 8989:2018-12

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Aufzüge nach der Aufzugsrichtlinie (Richtlinie 2014/33/EU) bis zu einer Tragfähigkeit von 2 500 kg und einer maximalen Geschwindigkeit von 4 m/s in Gebäuden mit Schächten in Massivbauweise.

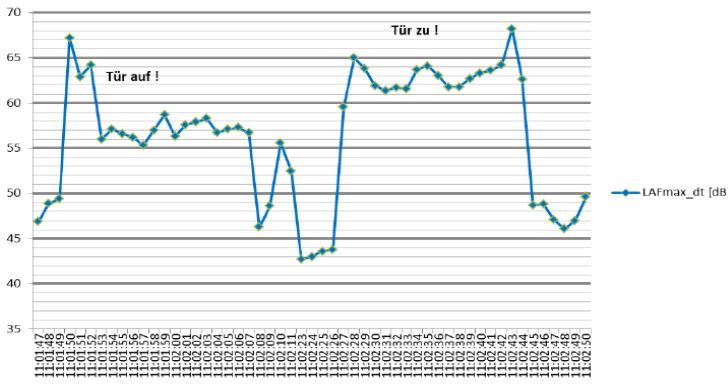
Diese Norm gilt für schutzbedürftige Räume mit Volumen von 20 m³ bis 125 m³.

Diese Norm gilt für Einzelaufzüge in neu errichteten Gebäuden.

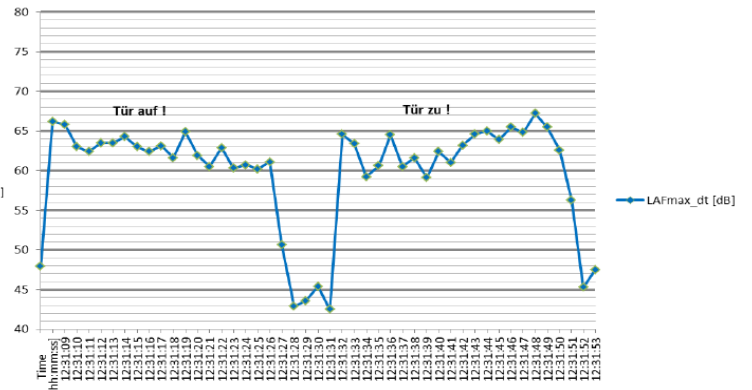
Diese Norm darf für andere Anwendungsfälle sinngemäß angewendet werden.

Diese Norm wendet sich an alle am Bauprozess Beteiligten.

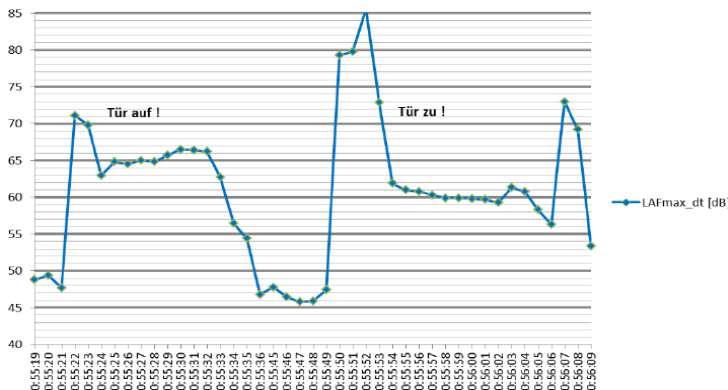
743/93987 Regerstr. Hamburg (Inbetr. 2019), EG, Rolltor H62 außen, Messung am 26.8.2019 (11:02)



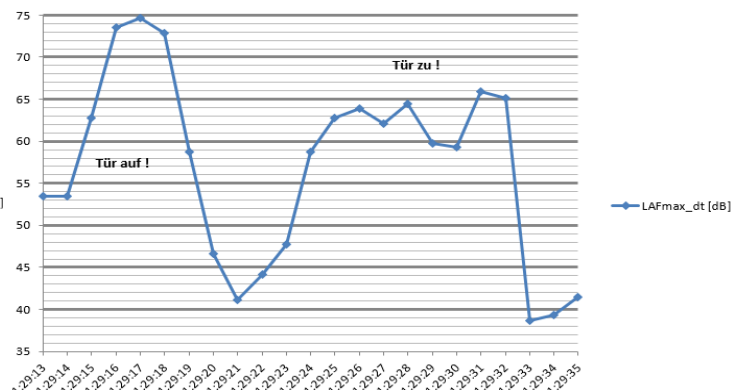
743/91734 Witten (Inbetr. 2019), Rolltor HPU75, RAL 7035, neue Führung, UG, Messung am 13.3.2019 (12:31)



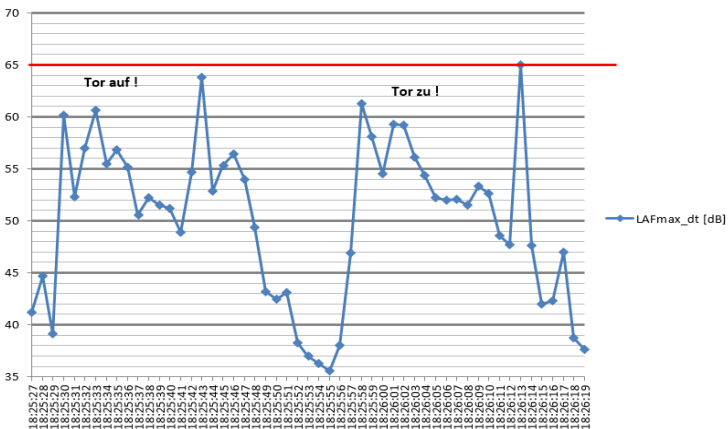
743/93987 Regerstr. Hamburg (Inbetr. 2019), UG, Deckengelenktor, Messung am 26.8.2019 (10:55)



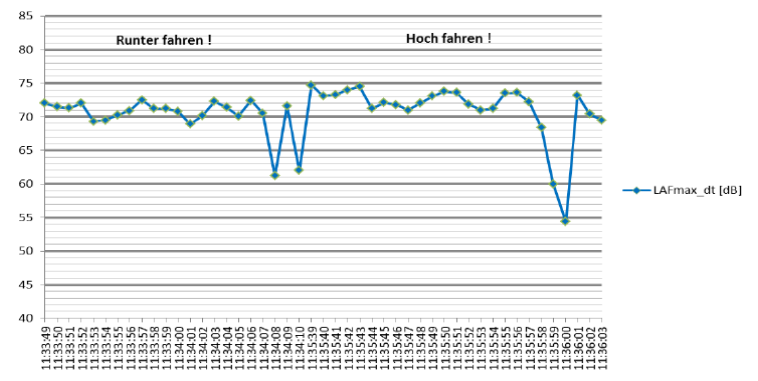
743/94650 Hauptstr. Hofheim (Inbetr. 2019), TER Schachttür, Messung am 12.9.2019 (11:29)



Sektionaltor LPU 42 4,5mx2,1m, Einbau 2004 Alfen



743/93987 Regerstr. Hamburg (Inbetr. 2019), Triplex & Silence, Fahrergeräusch (ohne Auto), Messung am 26.8.2019 (11:33)



HOCHBAUPLÄNE BEBAUUNGSPLÄNE

Anlage: 6
Projekt: P 20217
Datum: 02.12.2021

GSA Körner GmbH

Beratende Ingenieure VBI

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik
Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau



Berechnung Gäste-WCs im Restaurant:

VORGABE I PLANUNG

Außenbereich der Gäste = Schankraumfläche - Thekenbereich = 153 Außenbereich	Anzahl Toiletten erforderlich	Fläche geplant	Anzahl Toiletten geplant
100 m² - 200 m²	Damen: 2 Herren: 1 Urinale: 1		
200 m² - 300 m²	Damen: 3 Herren: 2 Urinale: 2		
300 m² - 450 m²	Damen: 3 Herren: 3 Urinale: 3	239,62 m²	Damen: 3 Herren: 3 Urinale: 3
Personal bis 5 Personen	gemischt: 1	-15,53 m² +40,13 m² 264,22 m²	Damen: 1 Herren: 1

Berechnung zu den Wohnungen:

13 Wohnungen gesamt

Stellplätze 26 (13 x 2)

Kellerräume 13 (13 x 1)

Fahrräder 26 (13 x 2)

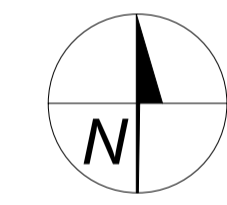
GRZ II 1.727,46m² : 2.662,70m² = 0,65

GRZ II zul. = 0,8 0,65 < 0,8

Grundstücksgröße 2.662,70 m²

überbaute Fläche 1.727,46 m²

ÜBERFLUTUNGSLINIE HQ 100



Maßstab: 1:100	Datum: 13.12.21 Größe: A1	Projektnummer: 10-18 Gezeichnet: AG/NN	Flurstück: 125 EFH = +0,15 = +398 UNN
----------------	------------------------------	---	--

Untergeschoss BG 01

**Vorhaben- und Erschließungsplan
zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan
"südl. Seestraße West, ehem. Hotel Schiff"**



Projekt:
Abbruch bestehendes Restaurant "Schiff" und Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage
Seestraße West
88090 Immenstaad

Vorhabenträger:
Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau
Bauunternehmen GmbH
Farbebachstraße 2
88367 Hohentengen



Maßstab: 1:100 Datum: 13.12.21 Projektnummer: 10-18 Flurstück: 125
 Größe: A1 Gezeichnet: AG/NN EFH = +0,15 = +398 UNN

Erdgeschoss BG 02
Vorhaben- und Erschliessungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "südl. Seestrasse West, ehem. Hotel Schiff"

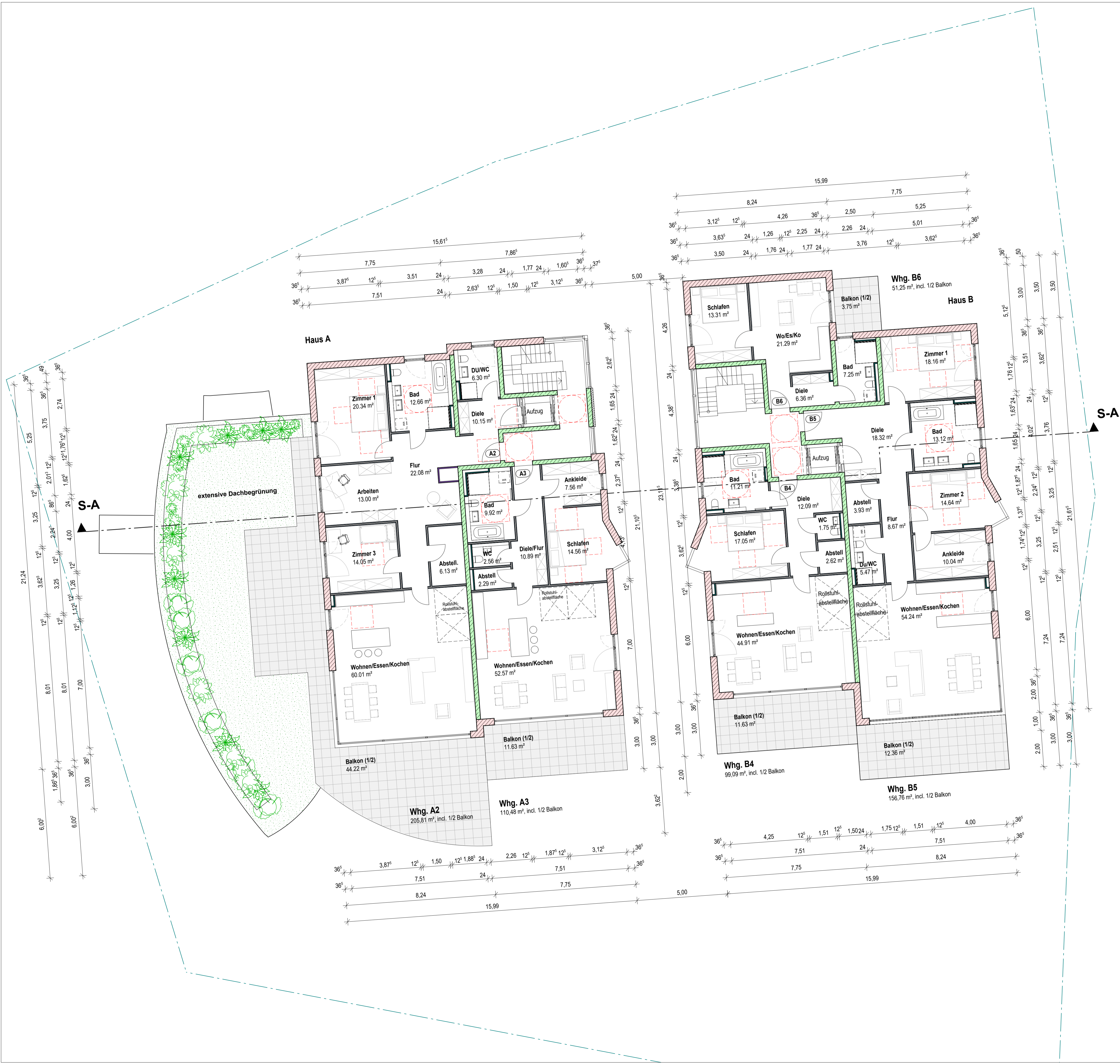


Projekt:
 Abbruch bestehendes Restaurant "Schiff" und Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage
 Seestraße West
 88090 Immenstaad

Vorhabenträger:
 Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau
 Bauunternehmen GmbH
 Farbebachstraße 2
 88367 Hohentengen

PLANWERK
 Architektur-GmbH

Heinz Luschtnetz Freier Architekt
 88299 Leutkirch / Wilhelm-Bauer-Str. 29
 Mail: planwerk-architektur@t-online.de
 Telefon: 0171 - 334 88 28



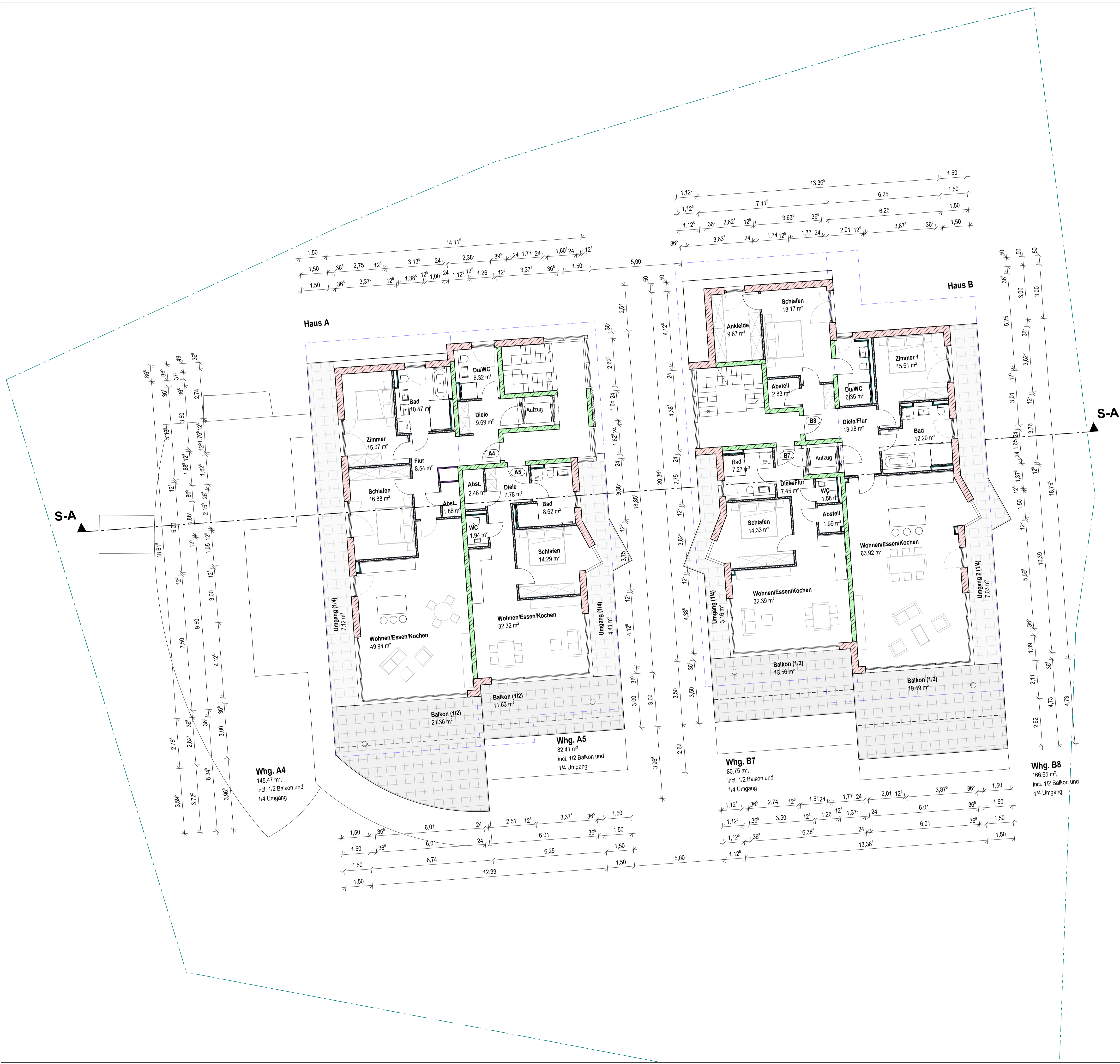
Maßstab: 1:100	Datum: 13.12.21 Größe: A1	Projektnummer: 10-18 Gezeichnet: AG/NN	Flurstück: 125 EFH = +0,15 = +398 UNN
----------------	------------------------------	---	--

Obergeschoss BG 03
Vorhaben- und Erschliessungsplan
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
"südl. Seestraße West, ehem. Hotel Schiff"



Projekt:
 Abbruch bestehendes Restaurant "Schiff" und Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage
 Seestraße West
 88090 Immenstaad

Vorhabenträger:
 Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau
 Bauunternehmen GmbH
 Farberbachstraße 2
 88367 Hohentengen



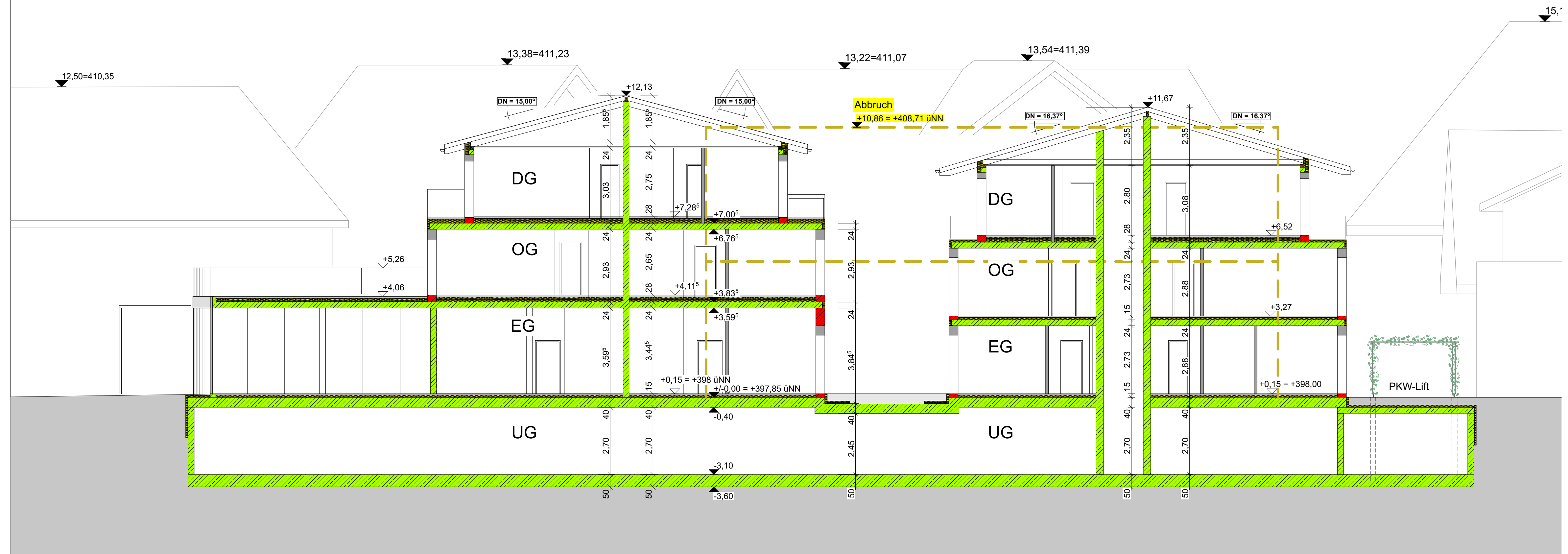
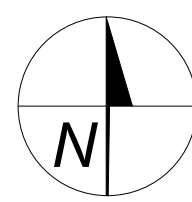
Maßstab: 1:100	Datum: 13.12.21 Größe: A1	Projektnummer: 10-18 Gezeichnet: AG/MN	Flurstück: 125 EFH = +0,15 = +398 UNN
----------------	------------------------------	---	--

Dachgeschoss BG 04

Vorhaben- und Erschliessungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "südl. Seestraße West, ehem. Hotel Schiff"



Projekt: Abbruch bestehendes Restaurant "Schiff" und Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage Seestraße West 88090 Immenstaad	Vorhabenträger: Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH Farberbachstraße 2 88367 Hohentengen
--	---



Schnitt A-A

Maßstab: 1:100	Datum: 13.12.21	Projektnummer: 10-18	Flurstück: 125
	Größe: A1	Gezeichnet: AG/MN	EFH = +0,15 = +398 üNN

Schnitt

BG 08

Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "südl. Seestraße West, ehem. Hotel Schiff"



Projekt:
Abbruch bestehendes Restaurant "Schiff"
Neubau Restaurant "Schiff" und Neubau von
2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage
Seestraße West
88090 Immenstaad

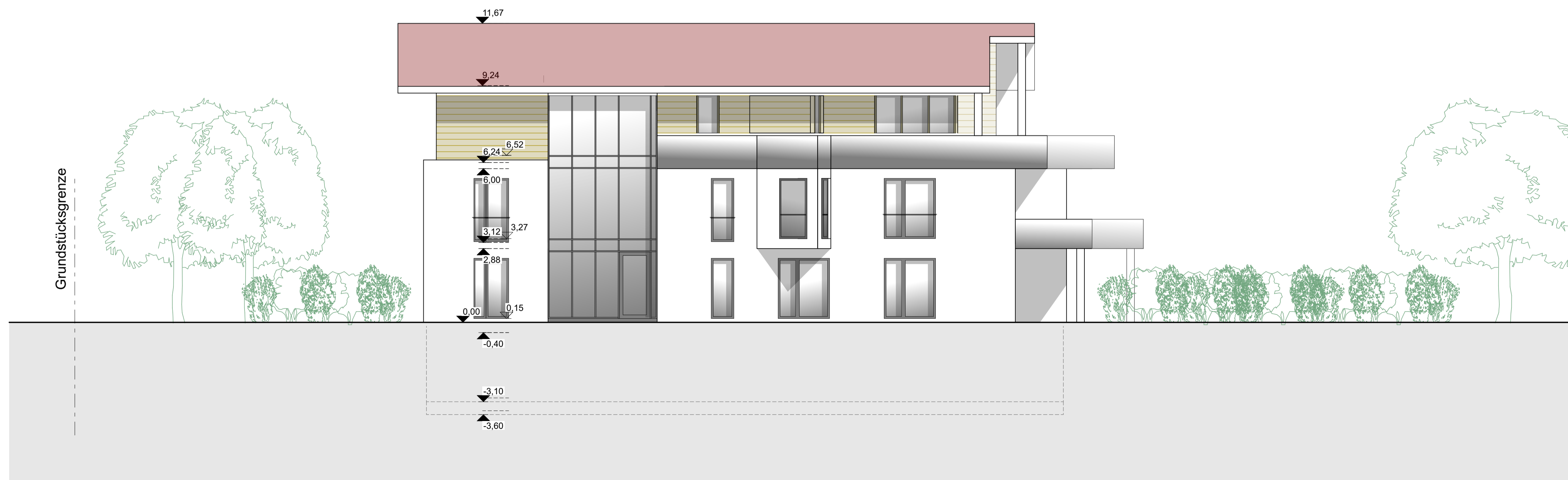
Vorhabenträger:
Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau
Bauunternehmen GmbH
Färbebachstraße 2
88367 Hohentengen

PLANWERK
Architektur-GmbH

Heinz Luschnitz Freier Architekt
88299 Leutkirch / Wilhelm-Bauer-Str. 29
Mail: planwerk-architektur@t-online.de
Telefon: 0171 - 334 88 28



Haus A - Ansicht Ost



Haus B - Ansicht West



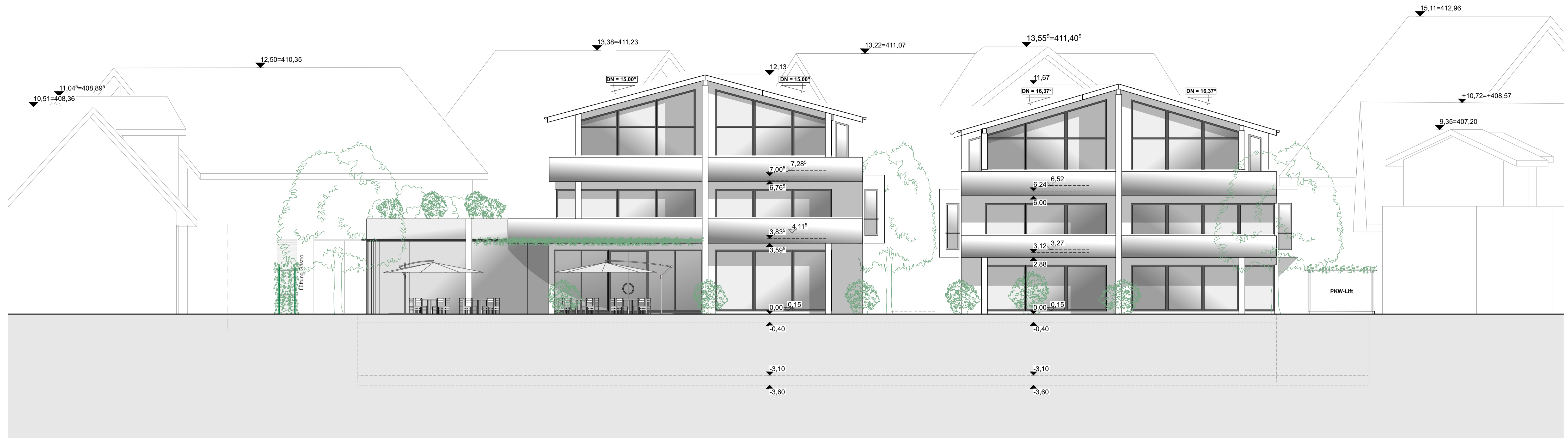
Maßstab: 1:100	Datum: 13.12.21 Größe:	Projektnummer: 10-18 Gezeichnet: AG/MN	Flurstück: 125 EFH = +0,15 = +398 UNN
----------------	---------------------------	---	--

Innenansichten Ost und West BG 07

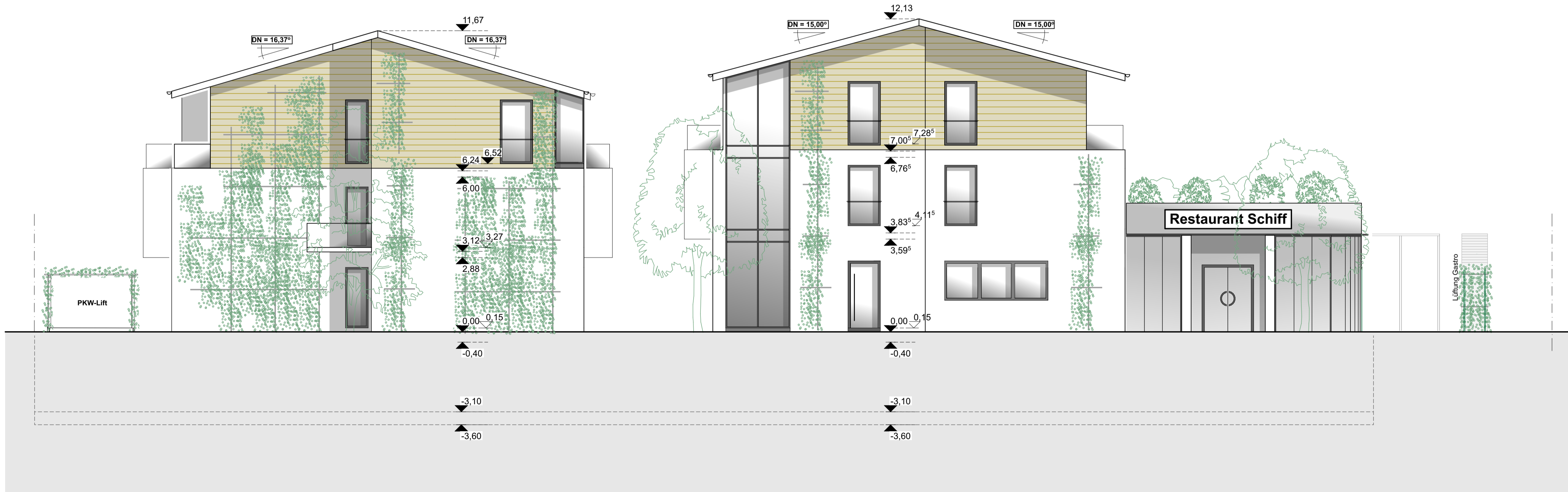
**Vorhaben- und Erschließungsplan
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
"südl. Seestrass West, ehem. Hotel Schiff"**



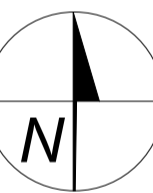
Projekt: Abbruch bestehendes Restaurant " Schiff " Neubau Restaurant " Schiff " und Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage Seestrass West 88090 Immenstaad	Vorhabenträger: Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH Färbachstraße 2 88367 Hohentengen
---	---



Ansicht Süd



Ansicht Nord



Maßstab: 1:100	Datum: 13.12.21	Projektnummer: 10-18	Flurstück: 125
	Größe:	Gezeichnet: AG/MN	EFH = +0,15 = +398 üNN

Ansichten Nord und Süd BG 05

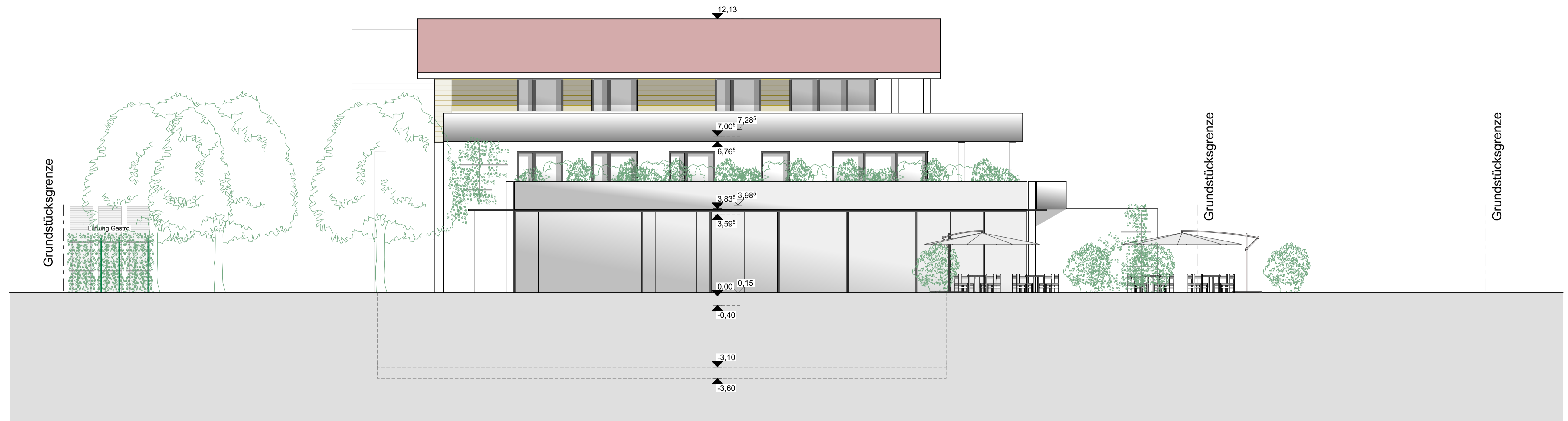
**Vorhaben- und Erschließungsplan
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
"südl. Seestrasse West, ehem. Hotel Schiff"**



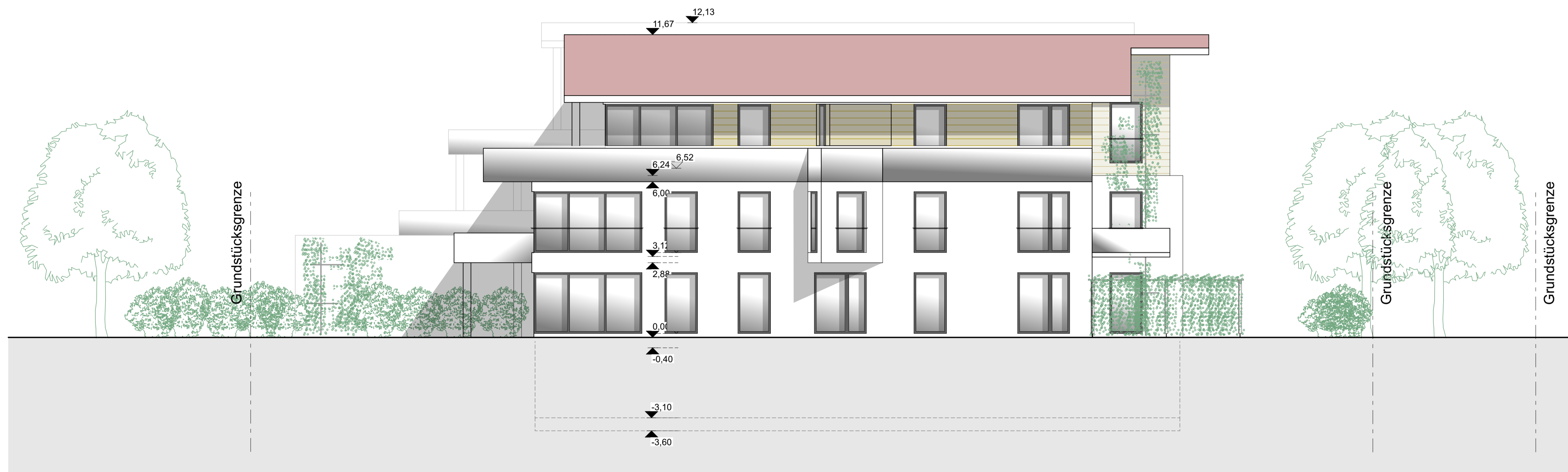
Projekt: Abbruch bestehendes Restaurant " Schiff " Neubau Restaurant " Schiff " und Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage Seestrasse West 88090 Immenstaad	Vorhabenträger: Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH Färbebachstraße 2 88367 Hohentengen
--	---

PLANWERK
Architektur-GmbH

Heinz Luschlinetz Freier Architekt
88299 Leutkirch / Wilhelm-Bauer-Str. 29
Mail: planwerk-architektur@t-online.de
Telefon: 0171 - 334 88 28



Haus A - Ansicht West



Haus B - Ansicht Ost



Maßstab: 1:100	Datum: 13.12..21 Größe:	Projektnummer: 10-18 Gezeichnet: AG/MN	Flurstück: 125 EFH = +0,15 = +398 üNN
----------------	----------------------------	---	--

Außenansichten Ost und West BG 06

**Vorhaben- und Erschliessungsplan
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
"südl. Seestrass West, ehem. Hotel Schiff"**



Projekt: Abbruch bestehendes Restaurant " Schiff " und Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage Seestrass West 88090 Immenstaad	Vorhabenträger: Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH Färbachstraße 2 88367 Hohentengen
--	---

PLANWERK
Architektur-GmbH

Heinz Luschlinetz Freier Architekt
 88299 Leutkirch / Wilhelm-Bauer-Str. 29
 Mail: planwerk-architektur@t-online.de
 Telefon: 0171 - 334 88 28

BESTANDSUNTERLAGEN

Anlage: 7
Projekt: P 20217
Datum: 08.07.2021

GSA Körner GmbH

Beratende Ingenieure VBI

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik
Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau

Entwurf

Stadt Friedrichshafen · Postfach 24 40 · 88014 Friedrichshafen

Herrn
Armando Conte
Im Winkel 1
88048 Friedrichshafen

Stadtverwaltung

Amt für Bürgerservice, Sicherheit und Ordnung
Gewerbe- und Waffenwesen, Märkte
Rathaus, Adenauerplatz 1
88045 Friedrichshafen
Telefon: 07541 / 203-2130
Telefax: 07541 / 203-82130
Ansprechpartner: H. Eiberger
Rathaus: Zimmer 2.16
E-Mail: k.eiberger@friedrichshafen.de
Internet: www.friedrichshafen.de
Sprechzeiten:
Mo. bis Fr.: 08.00 bis 12.00 Uhr;
zusätzlich Mo.: 14.00 bis 16.00 Uhr und Do.:
14.00 bis 18.00 Uhr
Unser Zeichen: BSO123.11ei
Ihr Zeichen:
Ihr Schreiben vom: 27.01.2020
Datum: 16.07.20

7. Vorläufige Erlaubnis gemäß § 11 Abs. 1 Gaststättengesetz (GastG)

Sehr geehrte Damen und Herren,
auf Ihren obigen Antrag wird

1	Herrn/Frau/Firma	Familienname, Geburtsname, Vorname, Geburtsdatum (Bezeichnung der juristischen Person oder des nichtrechtsfähigen Vereins) Conte, Armando, geb. 13.11.1957 in Palomonte / Italien
2	Anschrift	Straße, Haus-Nr., Postleitzahl, Ort, Telefon Im Winkel 1, 88048 Friedrichshafen

gemäß § 11 Abs. 1 des Gaststättengesetzes auf Widerruf die vorläufige Erlaubnis zum Betrieb einer Schankwirtschaft normaltypischer Art zur Abgabe von Alkohol

(Angaben über den Betrieb)

3	Örtliche Lage	Name der Gaststätte "Schiff" Ort 88090 Immenstaad	Straße, Haus-Nr. Seestraße-West 3	bei Gebäuden Stockwerk EG,UG, 1.OG, Freifläche
---	---------------	---	---	--

in der Betriebsart und in dem räumlichen und sachlichen Umfang nach der dem vorherigen Betriebsinhaber erteilten Erlaubnis vom **10.04.2012** und evtl. ergänzenden Bescheiden vom _____ erteilt.

Kopie

PACHT- UND GETRÄNKELIEFERUNGSVERTRAG

zwischen

der Firma ADLERBRAUEREI GÜGGINGEN Anton Straub KG in 7482 Krauchenwies 3
- nachstehend kurz "Brauerei" genannt -

und

Frau Ilse Vogler geb. Spiegler
wohnhaft in 7758 Maersburg, An den Ergerten
- nachstehend kurz "Kunde" genannt -

1. Vereinbarungen über das Pachtverhältnis

1. PACHTOBJEKT

1.1 Die Brauerei verpachtet/unterverpachtet an den Kunden die Gaststätte "zum Schiff" in 7759 Immenstaad/Bodensee, Seestraße 3

1.2 Das Pachtobjekt umfaßt:
a) das gesamte Objekt einschl. Garten, Parkplatz etc.
b) die im anliegenden Inventarverzeichnis aufgeführten Gegenstände. Dieses Inventarverzeichnis ist wesentlicher Bestandteil dieses Vertrages.

1.3 Soweit der Kunde Kleininventar (Lampen, Gardinen, Geschirr und dergleichen) zum Betrieb des Pachtobjektes benötigt, obliegt ihm die Beschaffung; ebenso die Beschaffung der Kücheneinrichtung.

1.4 Der Kunde bestätigt, die Pachtgegenstände in einem für den Vertragszweck geeigneten Zustand übernommen zu haben. Die Räume sind mit allen für den Vertragszweck nötigen Einrichtungen versehen.

1.5 Falls das Pachtobjekt z. Zt. anderweitig verpachtet ist, wird die Brauerei mit allen Mitteln dafür sorgen, daß das Pachtobjekt fristgerecht frei wird, ohne jedoch hierfür eine Gewähr zu übernehmen.

1.6 Die Vertragsteile sind sich darüber einig, daß die Kundenwohnung eine Werkwohnung ist und mit den Wirtschaftsräumen zusammen eine Einheit bildet. Die Kündigung des Pachtvertrages gilt als Kündigung der Wohnung.

2. ZWECKBESTIMMUNG

2.1 Die Verpachtung erfolgt zum dauernden und ununterbrochenen Betrieb einer Bierwirtschaft/Spiel

2.2 Der Kunde anerkennt, daß die ihm in Ziffer 1 verpachteten Räume zur ausschließlichen persönlichen Nutzung übergeben worden sind. Dem Kunden ist es nicht gestattet, die Pachtgegenstände ohne Zustimmung der Brauerei ganz oder teilweise unterverpachten oder in sonstiger Weise Dritten überlassen. Soweit sich bei dem Pachtobjekt Fremdenzimmer befinden, ist eine Festvermietung dieser Fremdenzimmer nicht gestattet.

3. PACHTZINS

3.1 Der Pachtzins beträgt monatlich netto 2.115.-- DM (in Worten: zweitausendeinhundertfünfzehn

Auflagen, Beschränkungen usw.

4	Auflagen	Hinweise: Die Gaststätte wird in Form einer Gesellschaft des bürgerlichen Rechts zwischen Herrn Armando Conte und Raffaele Perrone geführt. Beiden Gesellschaftern wurde eine gleichlautende Gaststättenerlaubnis erteilt. Die Gaststätte darf für Gäste erst geöffnet werden, wenn die Corona-Verordnung BW wieder zulässt.
5	Beschränkungen	Die Bewirtschaftung der Freifläche ist täglich bis um <u>23.00 Uhr</u> einzustellen.
6	Befristung	Diese vorläufige Erlaubnis wird in der Weise befristet, dass sie mit der Bekanntgabe der Entscheidung über den Antrag auf Erteilung nach § 2 Abs. 1 GastG erlischt. Sie erlischt unabhängig hiervon mit Ablauf des 20.10.2020
7	Gebühren	Gemäß § 4 Gemeindeordnung und §§ 2 und 11 des Kommunalabgabengesetzes und § 4 Abs. 3 des Landesgebührengesetz in der jeweils gültigen Fassung in Verbindung mit Nr. 3.8 der Verwaltungsgebührensatzung der VG Friedrichshafen-Immenstaad vom 12.01.2016 hierzu werden 158,00 EUR Gebühren festgesetzt. Ein entsprechender Veranlagungsbeleg mit Überweisungsträger liegt bei.
8	Rechtsbehelfsbelehrung	Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe bei der Stadt Friedrichshafen, Adenauerplatz 1, 88045 Friedrichshafen Widerspruch erhoben werden. Die Einlegung eines Rechtsbehelfs kann auch beim Regierungspräsidium Tübingen, Konrad-Adenauer-Straße 20, 72072 Tübingen, erfolgen

Mit freundlichem Gruß

Eiberger

Bankverbindungen: Sparkasse Bodensee, IBAN DE88 6905 0001 0020 1050 94, BIC SOLADES1KNZ
 Volksbank Friedrichshafen-Tettläng, IBAN DE43 6519 1500 0101 1000 00, BIC GENODES1TET
 Sprechzeiten: Mo. bis Fr. 8 Uhr bis 12 Uhr, Mo. 14 Uhr bis 16 Uhr, Do. 14 Uhr bis 18 Uhr



Verpächter und Pächter eine Vereinbarung treffen, die den vorliegenden Vertrag an die jeweils geltenden deutschen bzw. europäischen Bestimmungen anpasst.

§ 26 Anlagen

Zu diesem Vertrag gehören als Bestandteile folgende Anlagen:

- x Inventarverzeichnis
- x Sortiments- und Preisliste
- x Grundriss

Bad Schussenried, 25.01.2012 / fi

[Signature]

SCHUSSENRIEDER Brauerei Ott
 Verwaltungs GmbH & Co. KG
 - Verpächterin -

[Signature]

SCHUSSENRIEDER Brauerei Ott
 GmbH & Co. KG

[Signature]

Claudia Salvatore
 - Pächter -

Immenstaad,

[Signature]

Vincenzo Lentini
 - Pächter -





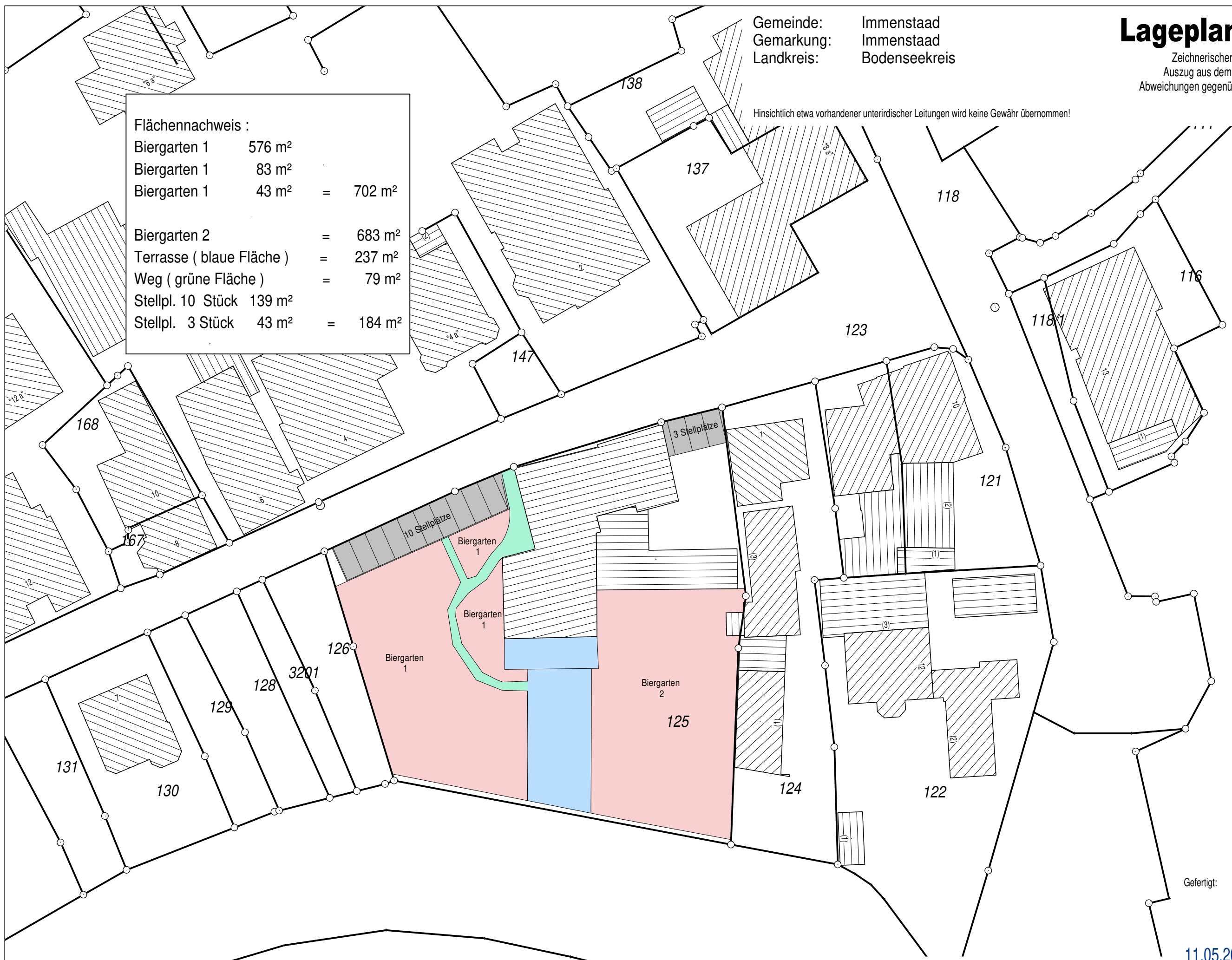
Lageplan - M 1:500

Zeichnerischer Teil zum Bauantrag
 Auszug aus dem Liegenschaftskataster
 Abweichungen gegenüber dem Grundbuch möglich

Gemeinde: Immenstaad
 Gemarkung: Immenstaad
 Landkreis: Bodenseekreis

Hinsichtlich etwa vorhandener unterirdischer Leitungen wird keine Gewähr übernommen!

Flächennachweis :			
Biergarten 1	576 m ²		
Biergarten 1	83 m ²		
Biergarten 1	43 m ²	=	702 m ²
Biergarten 2		=	683 m ²
Terrasse (blaue Fläche)		=	237 m ²
Weg (grüne Fläche)		=	79 m ²
Stellpl. 10 Stück	139 m ²		
Stellpl. 3 Stück	43 m ²	=	184 m ²



Gefertigt:



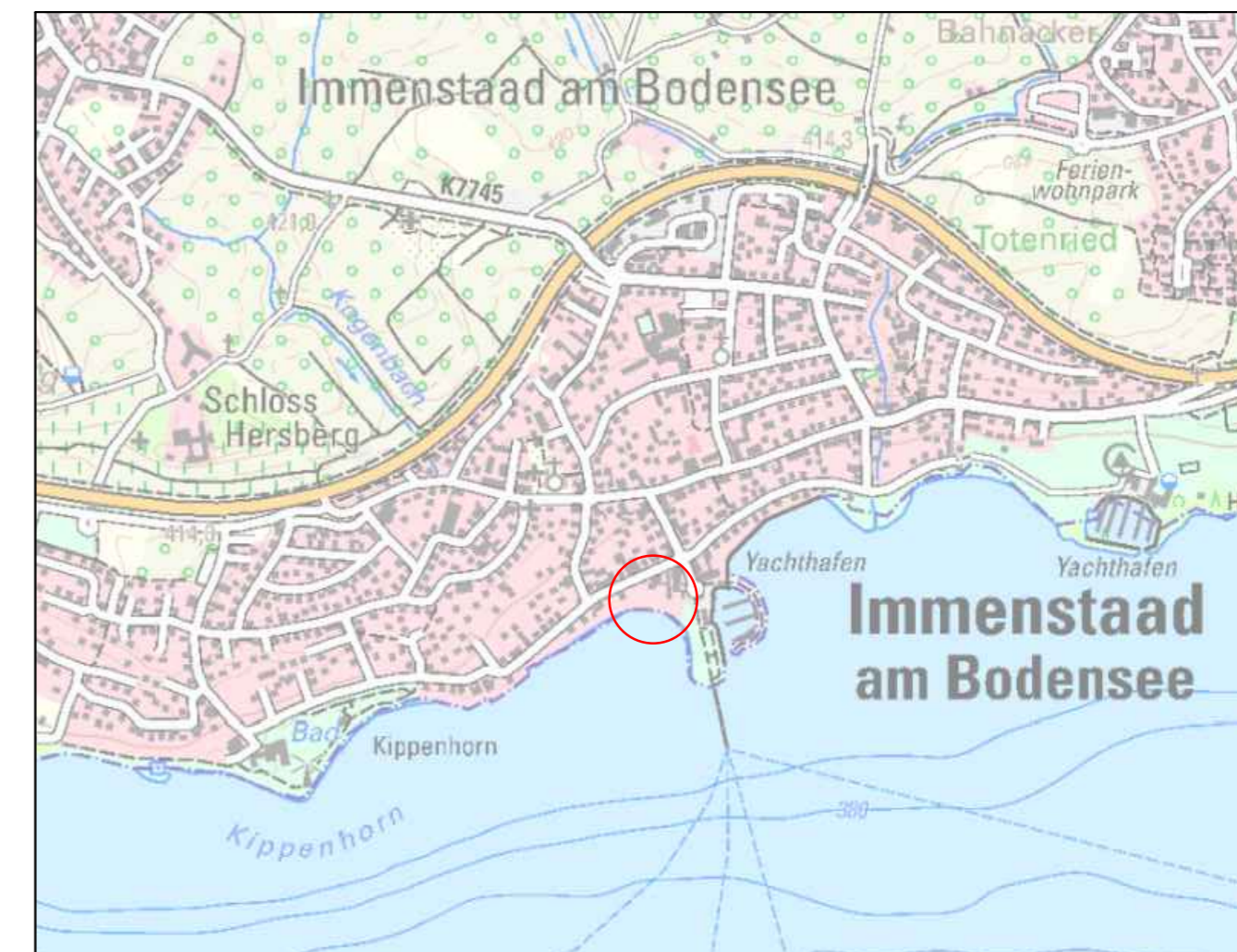
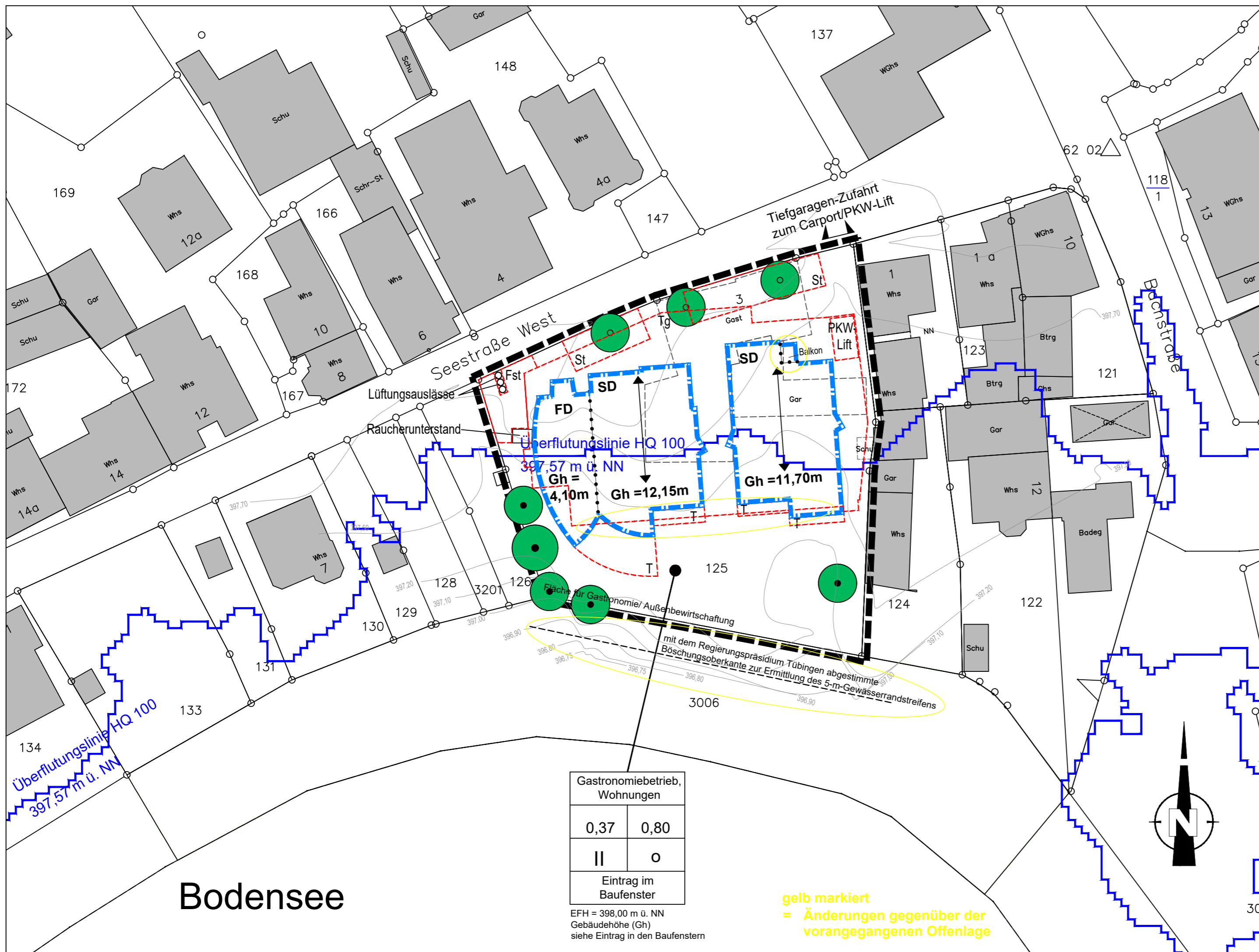
11.05.2021

Datum Der Sachverständige (§43/2 LBO)

RECHTSPLAN BEBAUUNGSPLAN

Anlage: 8
Projekt: P 20217
Datum: 02.12.2021

GSA Körner GmbH
Beratende Ingenieure VBI
Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik
Buchbrunnleweg 41, 78479 Reichenau



Aufgestellt
 Nach § 2 Abs. 1 BauGB
 durch Beschluss des Gemeinderates vom
 ortsübliche Bekanntmachung am
 Zustimmung zum Entwurf am

Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange
 nach § 4 Abs. 2 BauGB vom
 in der Zeit bis

Öffentlich ausgelegen
 nach § 3 Abs. 2 BauGB vom
 in der Zeit bis
 ortsübliche Bekanntmachung am

Erneute Offenlage
 nach § 3 Abs. 2 BauGB vom
 in der Zeit bis
 ortsübliche Bekanntmachung am

Als Satzung beschlossen
 nach § 10 Abs. 1 BauGB
 mit § 4 Abs. 1 GO am

Ausfertigung
 Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Planes sowie die textlichen Festsetzungen unter Beachtung des vorstehenden Verfahrens mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Gemeinde Immenstaad am Bodensee übereinstimmt.

Immenstaad am Bodensee, den
 Johannes Henne, Bürgermeister

Rechtsverbindlich nach § 10 Abs. 3 BauGB
 durch Bekanntmachung vom

Projekt:
Gemeinde Immenstaad am Bodensee
Vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Südliche Seestraße West, ehem. Hotel Schiff"
Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB
 (Vorhabenträger: Fa. Manfred Löffler Wohn- und Gewerbebau Bauunternehmen GmbH
 Färberbachstrasse 2, 88367 Hohentengen)

Plan:
Rechtsplan - Entwurf

PLAN NR.:	GEZEICHNET:	STAND:	FORMAT:	MAßSTAB:
	SG/CP	13-12-2021	- - -	1:500

Fertigung: _____
 Anlage: _____
 Blatt: _____

Originalmaßstab 1 : 500

Signaturen gemäß der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90)

2. Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB)
- ↔ Firstrichtung
3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)
- 3.5. Baugrenze
6. Verkehrsflächen (§ 9 Abs.1 Nr.11 und Abs. 6 BauGB)
- 6.4. Ein- bzw. Ausfahrten (§ 9 Abs.1 Nr.4,11 und Abs. 6 BauGB)
 Einfahrtbereich

13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Anpflanzen von Bäumen
 - Erhalt von Bäumen

15. Sonstige Planzeichen
- 15.3. Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs.1 Nr. 4 und 22 BauGB)
 Zweckbestimmung: St = nur Stellplätze zulässig
 Tg = Tiefgarage
 Fläche für Gastronomie/ Außenbewirtschaftung
 T = Terrasse
 PKW-Lift = PKW-Lift Tiefgarage
 Fst = Fahrradstellplatz
- 15.13. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs.7 BauGB)
- 15.14. Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes (§ 1 Abs.4, § 16 Abs.5 BauNVO)
- Nachrichtlich: Überflutungslinie HQ 100, 397,57 m ü. NN

Füllschema der Nutzungsschablone

Gastronomiebetrieb, Wohnungen		Art der baulichen Nutzung Gastronomiebetrieb, Wohnungen	
0,37	0,80	Grundflächenzahl	Geschossflächenzahl
	○	Anzahl der Vollgeschosse	Bauweise
			○ = offene Bauweise
Eintrag im Baufenster		Dachform: Eintrag im Baufenster	
EFH	Gh	SD = Satteldach, FD = Flachdach	
		EFH = Erdgeschossfußbodenhöhe	
		Gh = max. Gebäudehöhe	

gelb markiert
 = Änderungen gegenüber der vorangegangenen Offenlage