Remseck am Neckar
Große Kreisstadt

Beschlussvorlage Nr. 028/2023

Federführung:	Fachgruppe Bauordnung, Stadtplanung	**Datum:**	13.03.2023
Verfasser/in:	Birgit Kieselmann	**Az:**	621.41
Vorgang:	200/2022		

Zur Behandlung im

Gremium	Zuständigkeit	Termin	Status
Ausschuss für Umwelt und Technik	Vorberatung	21.03.2023	öffentlich
Gemeinderat	Beschlussfassung	28.03.2023	öffentlich

Beratungsgegenstand:

5. Änderung des Flächennutzungsplans 2015 der Großen Kreisstadt Remseck am Neckar für den Bereich "Römerweg" im Stadtteil Hochdorf
- Aufstellungsbeschluss
- Zustimmung zum Vorentwurf der Flächennutzungsplanänderung
- Art und Weise der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange

Beschlussvorschlag:

1. Der Gemeinderat beschließt gemäß § 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) die Aufstellung der 5. Änderung des Flächennutzungsplans 2015 der Großen Kreisstadt Remseck am Neckar für den Bereich "Römerweg" im Stadtteil Hochdorf gemäß dem beigefügten Lageplan zur Abgrenzung vom 28.03.2023.
2. Der Gemeinderat billigt den Vorentwurf der 5. Änderung des Flächennutzungsplans 2015 der Großen Kreisstadt Remseck am Neckar für den Bereich "Römerweg" im Stadtteil Aldingen mit Begründung vom 28.03.2023.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB in Form einer öffentlichen Auslegung und die Beteiligung der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 Satz 1 BauGB auf Grundlage des Vorentwurfs der Flächennutzungsplanänderung durchzuführen.

Finanzielle Auswirkungen: ☐ ja ☒ nein

Falls ja, bitte grundsätzlich zusätzlich in der Sachdarstellung erläutern.

Produkt / Sachkonto:

	Aufwendungen / Auszahlungen neu	im Haushaltsplan eingestellte Mittel	Abweichung (über-/außer-planmäßige Aufwend. /ausz. +; Minderaufwend. /ausz. -)	Erträge / Einzahlungen
Gesamtbeträge d. Maßnahme	€	€	+ €	€
davon im lfd. Haushaltsjahr	€	€	+ €	€

Zur Finanzierung von über-/außerplanmäßigen Aufwendungen / Auszahlungen siehe Beschlussvorschlag oben!

Auswirkungen auf den Stellenplan: ☐ ja ☒ nein

Falls ja, bitte in der Sachdarstellung erläutern.

Sachdarstellung / Begründung:

1. Aufstellungsbeschluss

a) Anlass der Planung

Der bestehende landwirtschaftliche Hof im Außenbereich, angrenzend an den Stadtteil Hochdorf, wurde in seiner Nutzung aufgegeben. Die Eigentümer beabsichtigen den Hof als solches beizubehalten und lediglich im Hinblick auf eine gewerbliche Nutzung für nicht störende Gewerbebetriebe im Sinne des § 6 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) umzunutzen und baulich zu verändern. Um dieses Vorhaben auch genehmigen zu können muss ein Bebauungsplan aufgestellt werden. In diesem Zusammenhang wurden auch die angrenzenden Flächen entlang des Römerweges städtebaulich untersucht. Auf den Grundstücken besteht Potential für Neubebauungen.

Im Zuge einer nachhaltigen Innenentwicklung soll dieses Innenentwicklungspotential genutzt werden, um die Inanspruchnahme von unbebauten Außenbereichsflächen zu verhindern. Die bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen sollen geschaffen werden, um eine sinnvolle Nachverdichtung der unbebauten Grundstücke zu erwirken.

b) Ziele und Zwecke der Planung

Für den nordwestlichen Teilbereich existiert der Baulinienplan „Bittenfelder Straße 26“, genehmigt am 26.03.1910. Dieser Bereich wird bisher als Wohngebiet genutzt, der südlich angrenzende Außenbereich wurde mit einem Aussiedlerhof genutzt.

In einem qualifizierten Bebauungsplan sollen die beiden Bereiche in ihrer Nutzung teilweise geändert bzw. angepasst werden: im nordwestlichen Bereich soll eine WA-Fläche (WA = allgemeines Wohngebiet), im südöstlichen Bereich, im bisherigen Außenbereich, eine MI-Fläche (MI = Mischgebiet) ausgewiesen werden.

Zur Sicherstellung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit des vom Vorhabenträger angestrebten Bauvorhabens ist ein qualifizierter Bebauungsplan gemäß § 2 BauGB aufzustellen.

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan von 2015 der Großen Kreisstadt Remseck am Neckar (Stand 09.11.2005) ist der Planbereich „Römerweg“ als Mischfläche sowie landwirtschaftliche Fläche im Außenbereich dargestellt. Die Entwicklung des Plangebietes aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB ist somit nicht gegeben. Daher ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB. Ein Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Römerweg“ wurde bereits am 13.12.2022 beschlossen.

Die Verwaltung bittet um Zustimmung zum Aufstellungsbeschluss zur Änderung des Flächennutzungsplanes.

2. Vorentwurf der Flächennutzungsplanänderung

Die Planung sieht neben der zu erhaltenden Bestandsbebauung eine Nachverdichtung mit Reihenhäusern im nordwestlichen Planbereich sowie einem Einfamilienhaus im Anschluss an die südöstliche Bestandsbebauung vor. Der ehemalige Aussiedlerhof soll beibehalten werden und lediglich im Hinblick auf eine gewerbliche Nutzung für nicht störende Gewerbebetriebe im Sinne des § 6 BauNVO umgenutzt und baulich verändert werden.

Im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan ist der Planbereich „Römerweg“ zum Teil als Mischfläche, im übrigen Bereich als landwirtschaftliche Fläche im Außenbereich dargestellt. Dieses soll analog zur gewünschten Nutzung im Gebiet zu Wohnfläche und gemischter Baufläche geändert werden.

Die Verwaltung bittet um Zustimmung zum Vorentwurf der Flächennutzungsplanänderung.

3. Art und Weise der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Als nächster Verfahrensschritt erfolgt gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie nach § 4 Abs. 1 Satz 1 BauGB die Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange.

Grundlage für die frühzeitige Beteiligung ist der Vorentwurf der Flächennutzungsplanänderung vom 28.03.2023 sowie den Anlagen, wie unter den Anlagen zu dieser Sitzungsvorlage genannt.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit soll durch öffentliche Auslegung vom 14.04.2023 bis 15.05.2023 stattfinden. Parallel hierzu erhalten die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange die Möglichkeit, Stellung zu nehmen.

Die Verwaltung bittet, den Beschlussvorschlägen jeweils zuzustimmen.

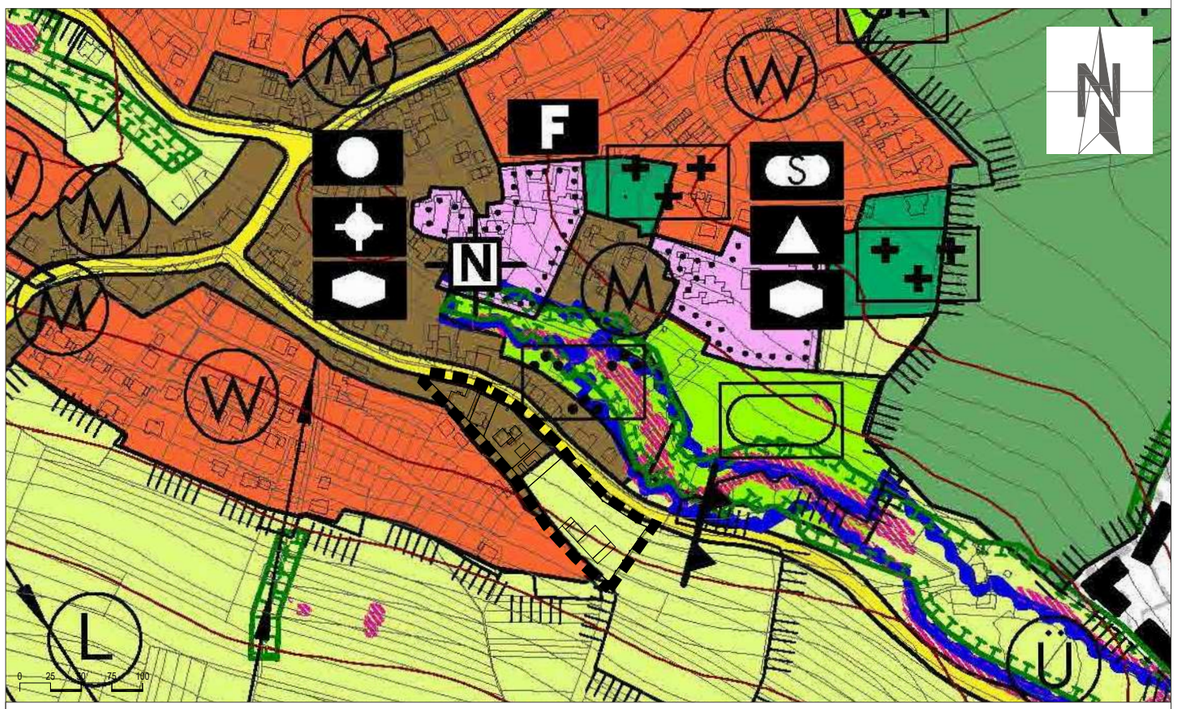
Weiteres Verfahren

Die Flächennutzungsplanänderung sowie der Bebauungsplan werden zeitgleich öffentlich ausgelegt. Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen werden nach Abwägung in die Planunterlagen zum Entwurf der jeweiligen Bauleitpläne eingearbeitet. Der Umweltbericht sowie die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung werden ausgearbeitet und den Bauleitplanunterlagen beigefügt.

Die zu überplanenden Flurstücke befinden sich in Privateigentum. Über einen städtebaulichen Vertrag wird der Vorhabenträger verpflichtet, dass mit der Stadt abgestimmte Bebauungsplanverfahren „Römerweg“ gem. § 2 BauGB in Zusammenarbeit mit und durch Beauftragung der Stadt Remseck am Neckar durchzuführen.

Anlagen:

- 5. Änderung des Flächennutzungsplans 2015 für den Bereich "Römerweg" im Stadtteil Hochdorf bestehend aus:
  - Rechtsplan vom 28.03.2023 (Anlage 1)
  - Begründung vom 28.03.2023 (Anlage 2)
- Anlagen zur Flächennutzungsplanänderung:
  - Schalltechnische Untersuchung Brennholzservice Kauffmann GbR in Remseck-Hochdorf, Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik, Stuttgart, vom 09.06.2022 (Anlage 3)



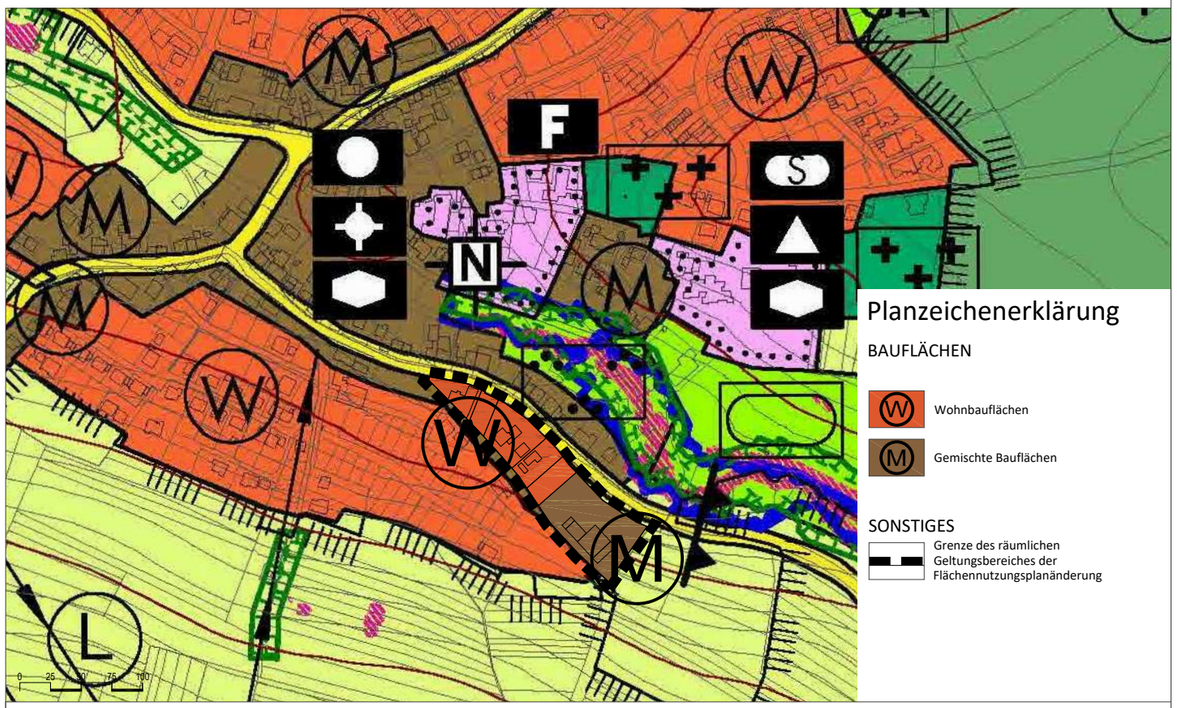
Auszug aus dem

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 2015

der Großen Kreisstadt Remseck am Neckar

rechtsverbindlich seit dem 23.02.2006

Maßstab 1 : 5.000



5. Änderung des FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 2015

für den Bereich "Römerweg", Stadtteil Hochdorf

Maßstab 1 : 5.000

GESETZLICHE GRUNDLAGEN

BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist.

BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist.

PlanzV vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

VERFAHRENSVERMERKE

Aufstellungsbeschluss durch den Gemeinderat: .....
§ 2 Abs. 1 BauGB

Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses:
§ 2 Abs. 1 BauGB .....

Frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit/ Bürgerinformationsveranstaltung: .....
§ 3 Abs. 1 BauGB

Frühzeitige Unterrichtung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange: .....
§ 4 Abs. 1 BauGB

Auslegungsbeschluss durch den Gemeinderat: .....
§ 3 Abs. 2 BauGB

Ortsübliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung:
§ 3 Abs. 2 BauGB .....

Öffentliche Auslegung des Planentwurfs: .....
§ 3 Abs. 2 BauGB

Benachrichtigung und Einholung von Stellungnahmen von Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange: .....
§ 3 Abs. 2 BauGB, § 4 Abs. 2 BauGB, § 4a Abs. 2 BauGB

Feststellungsbeschluss durch den Gemeinderat: .....

Hiermit wird bestätigt, dass dieser zeichnerische Teil dem Satzungsbeschluss des Gemeinderats entspricht (Ausfertigung).

Remseck am Neckar, den .....

.....
Birgit Priebe, Bürgermeisterin

Genehmigung des Flächennutzungsplanes .....
§ 6 Abs. 1 BauGB

Inkrafttreten .....
durch ortsübliche Bekanntmachung
§ 6 Abs. 5 BauGB

Planverfasser:
Stadt Remseck am Neckar
Fachbereich Bauverwaltung, Stadtplanung
Marktplatz 1 71686 Remseck am Neckar
Telefon: 07146 2809-0 info@remseck.de

Remseck am Neckar
Große Kreisstadt

5. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich

Römerweg

Stadtteil Hochdorf

Vorentwurf

vom 28.03.2023

Remseck am Neckar
Große Kreisstadt

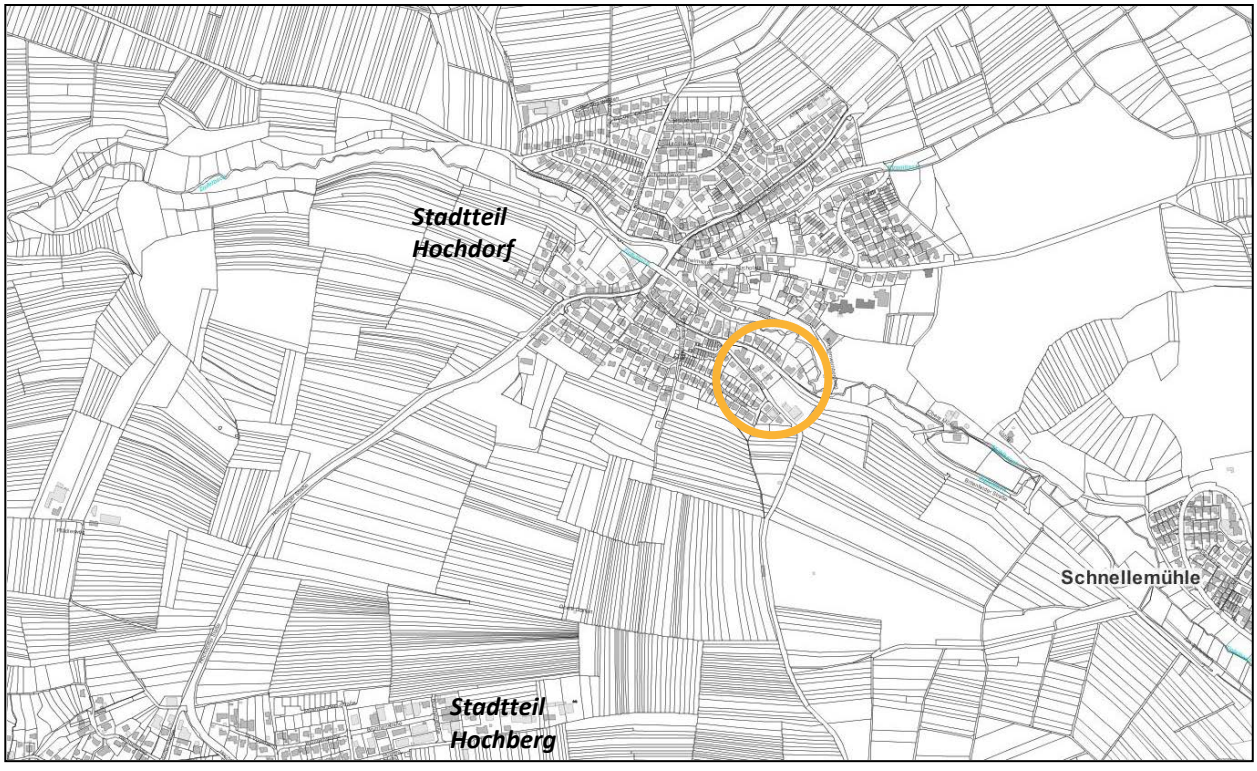
5. Änderung des Flächennutzungsplans 2015
der Großen Kreisstadt Remseck am Neckar
für den Bereich

Römerweg

Stadtteil Hochdorf

BEGRÜNDUNG

Vorentwurf vom 28.03.2023



1 Erfordernis der Planaufstellung

Der bestehende landwirtschaftliche Hof im Außenbereich, angrenzend an den Stadtteil Hochdorf, wurde in seiner Nutzung aufgegeben. Die Eigentümer beabsichtigen den Hof als solches beizubehalten und lediglich im Hinblick auf eine gewerbliche Nutzung für nicht störende Gewerbebetriebe im Sinne des § 6 BauNVO umzunutzen und baulich zu verändern. Um dieses Vorhaben auch genehmigen zu können muss ein Bebauungsplan aufgestellt werden. In diesem Zusammenhang wurden auch die angrenzenden Flächen entlang des Römerweges städtebaulich untersucht. Auf den Grundstücken besteht Potential für Neubebauungen.

Im Zuge einer nachhaltigen Innenentwicklung soll dieses Innenentwicklungspotential genutzt werden, um die Inanspruchnahme von unbebauten Außenbereichsflächen zu verhindern. Die bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen sollen geschaffen werden, um eine sinnvolle Nachverdichtung der unbebauten Grundstücke zu erwirken.

Für den nordwestlichen Teilbereich existiert der Baulinienplan „Bittenfelder Straße 26“, genehmigt am 26.03.1910. Dieser Bereich wird bisher als Wohngebiet genutzt, der südlich angrenzende Außenbereich wurde mit einem Aussiedlerhof genutzt.

In einem qualifizierten Bebauungsplan sollen die beiden Bereiche in Ihrer Nutzung teilweise geändert bzw. angepasst werden: im nordwestlichen Bereich soll eine WA-Fläche (WA = allgemeines Wohngebiet), im südöstlichen Bereich, im bisherigen Außenbereich, eine MI-Fläche (MI = Mischgebiet) ausgewiesen werden.

Zur Sicherstellung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit des vom Vorhabenträger angestrebten Bauvorhabens ist ein qualifizierter Bebauungsplan gemäß § 2 BauGB aufzustellen.

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan von 2015 der Großen Kreisstadt Remseck am Neckar (Stand 09.11.2005) ist der Planbereich „Römerweg“ als Mischfläche sowie landwirtschaftliche Fläche im Außenbereich dargestellt. Die Entwicklung des Plangebietes aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB ist somit nicht gegeben. Daher ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB. Ein Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Römerweg“ wurde bereits am 13.12.2022 beschlossen.

Die Stadt Remseck am Neckar hat daher am …. beschlossen, die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich „Römerweg“ einzuleiten, die Änderungsfläche hat eine Größe von ca. 0,78 ha.

2 Lage und Konzept der Planung

2.1 Lage im Siedlungsraum

Die Große Kreisstadt Remseck am Neckar liegt 10 km nördlich von Stuttgart im Landkreis Ludwigsburg und grenzt direkt an die Landeshauptstadt Stuttgart. Umrahmt wird Remseck am Neckar zudem von den Städten Waiblingen, Fellbach, Kornwestheim und Ludwigsburg. Im Stadtgebiet leben rund 26 600 Einwohner.

Das Plangebiet liegt am Rande des Stadtteils Hochdorf, im überwiegenden Teil umschlossen von Wohnbebauung, lediglich im Südosten grenzt an den Aussiedlerhof landwirtschaftliche Fläche an.

Der Anschluss an das Straßennetz erfolgt über die Römerweg an die Bittenfelder Straße.

Bestehende Nutzung

Das Plangebiet befindet sich am Rande des Stadtteils Hochdorf, im überwiegenden Teil umschlossen von Wohnbebauung. Im Südosten grenzt an den Aussiedlerhof landwirtschaftliche Fläche an. Das Plangebiet selbst ist überwiegend mit Wohnhäusern bebaut, auf dem nördlichen Grundstück besteht ein landwirtschaftlicher Hof, sowie der Aussiedlerhof im südlichen Planbereich.

Abbildung 1: Luftbild, Quelle: Auszug aus dem GIS der Stadt Remseck am Neckar. ©Geobasisdaten (ALKIS): LGL-BW, www.lgl-be.de

Städtebauliche Zielsetzung

Das städtebauliche Konzept vom 25.10.2022 sieht neben der zu erhaltenden Bestandsbebauung eine Nachverdichtung mit Reihenhäusern sowie einem Einfamilienhaus vor. Der ehemalige Aussiedlerhof soll beibehalten werden und lediglich im Hinblick auf eine gewerbliche Nutzung für nicht störende Gewerbebetriebe im Sinne des § 6 BauNVO umzunutzen und baulich zu verändern. Im Bereich der geplanten Reihenhäuser sind

auch ein Doppelhaus oder die Errichtung eines Einfamilienhauses denkbar. Die Grünstrukturen sollen beibehalten werden.

Erschließung / Technische Infrastruktur

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die angrenzende Bittenfelder Straße bzw. den Römerweg.

3 Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung, der bisherigen gemeindlichen Planung sowie der sonstigen Fachplanungen

Bauleitpläne sind gem. § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Regionalplan

Die Stadt Remseck am Neckar liegt gemäß Regionalplan des Verbands Region Stuttgart, vom 22.07.2009, im Verdichtungsraum Stuttgart sowie auf der Landesentwicklungsachse Stuttgart – Ludwigsburg/Kornwestheim – Bietigheim-Bissingen/Besigheim – Vaihingen an der Enz (– Mühlacker) und Stuttgart – Ludwigsburg/Kornwestheim – Bietigheim-Bissingen/Besigheim (– Heilbronn). Die Stadt gehört zum Siedlungsbereich der Entwicklungsachse, verfügt jedoch über keine zentralörtliche Funktion.

In der Raumnutzungskarte des Regionalplanes ist das Gebiet als Siedlungsfläche Wohnen und Mischgebiet sowie als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

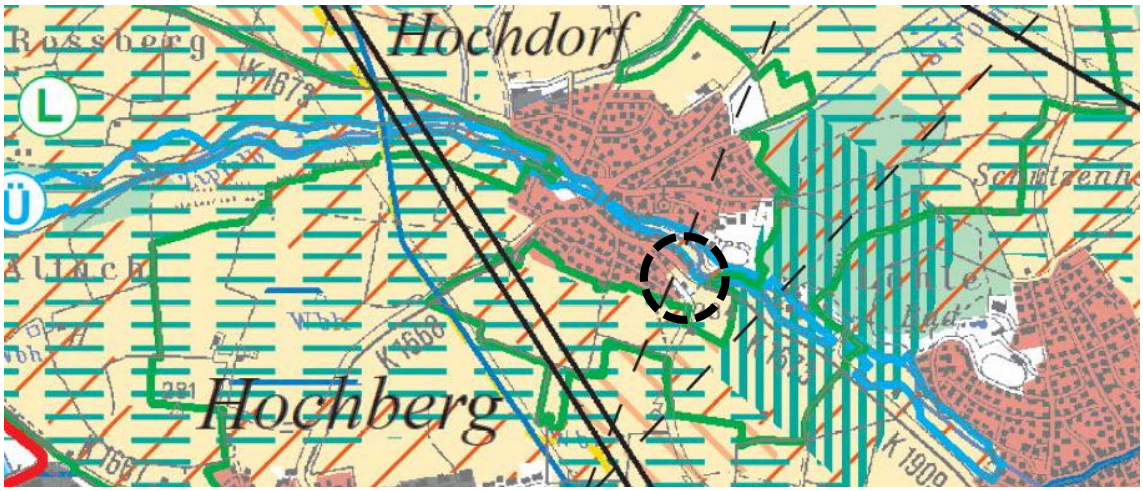


Abbildung 1: Auszug aus dem Regionalplan, Verband Region Stuttgart, Satzungsbeschluss vom 22.07.2009, mit Plangebiet in schwarz

Schutzgebiete

Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete (wie z.B. Biotope, Naturschutz-, Landschaftsschutz- oder FFH-Gebiete) sowie Flächen des Biotopverbunds, jedoch befindet sich südlich des Plangebietes das Landschaftsschutzgebiet „Apfelbach-Lembach- und Strombachtal, einschließlich Stöckenberg, Mühläcker und Gaffert“.

Nördlich der Bittenfelder Straße verläuft der Zipfelbach. Für das Plangebiet bestehen jedoch keine Überflutungsflächen gem. Hochwassergefahrenkarte Baden-Württemberg sowie keine Überschwemmungsgebiete.

4 Bauflächenbedarfsnachweis / Eingriff in landwirtschaftliche Flächen

4.1 Bauflächenbedarfsnachweis

Bei Flächenausweisungen in Flächennutzungsplänen nach § 5 BauGB und von nicht aus dem FNP entwickelten Bebauungsplänen nach § 8 Abs. 2 Satz 2, Abs. 3 Satz 2 und Abs. 4 BauGB soll der geplante Bedarf an Bauflächen durch eine Plausibilitätsprüfung und auf der Basis der aufgeführten, vom Plangeber vorzulegenden Daten und Angaben geprüft werden.

Das Plangebiet ist überwiegend bereits bebaut, auf dem nördlichen Grundstück besteht ein landwirtschaftlicher Hof, sowie ein Aussiedlerhof im südlichen Planbereich, dazwischen befinden sich bestehende Wohngebäude.

Durch die Planung wird die Nachverdichtung mit einem Wohngebäude im Sinne einer nachhaltigen Innenentwicklung ermöglicht.

Da ein Teilbereich des Plangebietes ohnehin bereits im Flächennutzungsplan als Mischfläche enthalten ist und im restlichen Planbereich lediglich Potential für ein Wohngebäude vorgesehen werden soll, wird aufgrund der Geringfügigkeit auf ein Bauflächenbedarfsnachweis verzichtet.

4.2 Eingriff in landwirtschaftliche Flächen

Laut § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB ist bei Eingriff in landwirtschaftlich genutzte Flächen immer zu begründen, inwieweit die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen besteht; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungspotentiale zählen können.

Da der süd-östliche Planbereich landwirtschaftliche Flächen umfasst, ist der Bedarf darzulegen.

Die in Anspruch genommene landwirtschaftliche Fläche (Aussiedlerhof) wurde in Ihrer Nutzung bereits aufgegeben. Die Eigentümer beabsichtigen den Hof als solches beizubehalten und lediglich im Hinblick auf eine gewerbliche Nutzung für nicht störende Gewerbebetriebe im Sinne des § 6 BauNVO umzunutzen und baulich zu verändern. Diese Nutzungsänderung möchte die Stadt Remseck am Neckar, dem ehemaligen Landwirt ermöglichen, um seinen Erwerb zu stärken.

Da es sich bei diesem Planbereich um eine Fläche handelt, die zu einer Ortsarrondierung beiträgt, bietet es sich hier an diese Fläche in den Siedlungsbereich des Stadtteils zu integrieren und das Innenentwicklungspotential im Zuge einer nachhaltigen und maßvollen Innenentwicklung zu nutzen.

Durch den Bebauungsplan kommt es zu einem Flächenverlust für die Landwirtschaft. Die Bedeutung der Fläche für die Landwirtschaft ist jedoch gering, da die Fläche mit einem Aussiedlerhof bereits bebaut war und es dort lediglich zu einer Nutzungsänderung kommt. Eine Neuversiegelung der Flächen wird lediglich gering ausfallen.

Die Schutzgüter werden entsprechend in den Umweltbericht bzw. die Eingriff-/Ausgleichsbilanz eingestellt.

Die Erfassung insbesondere der landwirtschaftlichen Belange und ihre Darlegung ist Grundlage für die Abwägung mit ordnungsgemäßer Berücksichtigung des öffentlichen Belangs der Landwirtschaft. Die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen mit ihren Auswirkungen wird im Umweltbericht gem. § 2 a BauGB zum Bebauungsplan „**Römerweg**“ dargestellt. Es wird dabei geprüft, welche Auswirkungen u.a. auf die landwirtschaftlichen Belange bestehen.

5 Gutachten / Untersuchungen

Für den das gleiche Plangebiet umfassende, in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan „**Römerweg**“ wurden bereits Untersuchungen bzw. Gutachten erstellt (s.u.). Diese werden dem Flächennutzungsplan ebenfalls als Anlage beigefügt.

- *Schalltechnische Untersuchung Brennholzservice Kauffmann GbR in Remseck-Hochdorf, Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik, Stuttgart, vom 09.06.2022*
- *Umweltbericht mit Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung zum BP „Römerweg”, Landschaftsplanung Langenholt vom …. (**folgt**)*
- *Artenschutzrechtliche Vorprüfung zum Bebauungsplan **folgt***

6 Umweltbericht, Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Im Rahmen der Aufstellung und Änderung der Bauleitpläne sieht das Baugesetzbuch (BauGB) vor, dass nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen ist. Hierbei sollen die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Dieser Umweltbericht soll Dritten die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben betroffen werden können.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB legt die Kommune den Umfang und den Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung fest. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise erwartet werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

Um Doppelprüfungen zu vermeiden hat der Gesetzgeber vorgesehen, die Prüferfordernisse auf den unterschiedlichen Planungsebenen „abzuschichten“. Nach § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB sowie in § 14 f Abs. 3 UVPG sind Umweltprüfungen in zeitlich nachfolgenden oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere

erhebliche Auswirkungen zu beschränken, die nicht bereits in vorher oder gleichzeitig durchgeführten Umweltprüfungen bearbeitet worden sind.

Es ist zu berücksichtigen, dass die Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung für manche Fragen und Prüferfordernisse aufgrund der maßstabsbezogenen Ansprache der zukünftigen Nutzung oder auch der notwendigen Detailkartierungen ungeeignet ist, sodass in diesen Fällen eine „Abschichtung" der Prüfung auf die verbindliche Bauleitplanung zu empfehlen ist.

Für den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan „**Römerweg**" wird ein Umweltbericht erstellt, dieser soll ebenfalls Anlage zur Änderung des Flächennutzungsplans 2005 werden. Auf die Anlagen zum Flächennutzungsplan wird verwiesen. ***folgt***

- *Umweltbericht - folgt*
- *Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung - folgt*

7 Verwirklichung

Die Erschließung ist über das bestehende Straßennetz und die vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen gesichert. Es fallen keine weiteren Erschließungskosten an.

Die zu überplanenden Flurstücke befinden sich in Privateigentum.

Der Bauleitplanung dient der Sicherstellung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit des vom Vorhabenträger angestrebten Bauvorhabens.

Darüber hinaus werden durch die Bauleitplanung die bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, um eine sinnvolle Nachverdichtung der unbebauten Grundstücke zu erwirken. Damit soll das Innenentwicklungspotential genutzt werden, um im Zuge einer nachhaltigen Innenentwicklung die Inanspruchnahme von unbebauten Außenbereichsflächen zu verhindern.

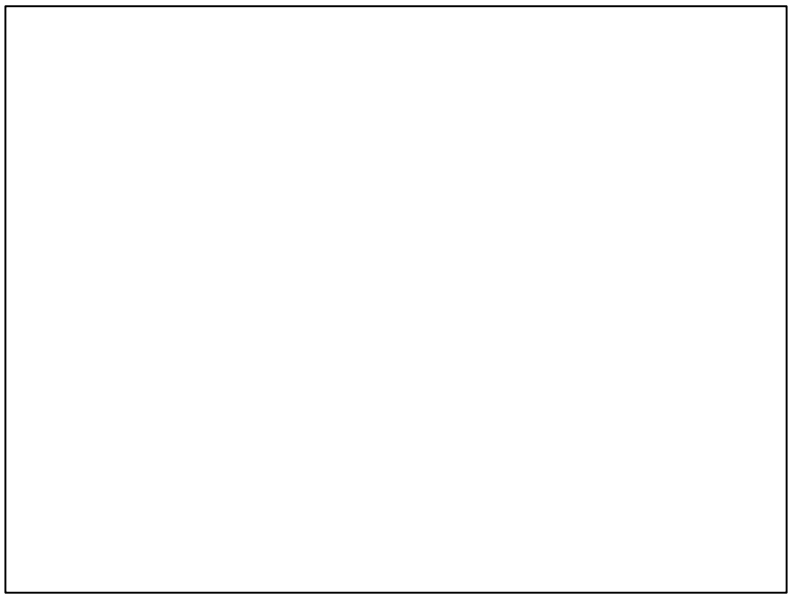
Hinweis: Nach Abschluss des Verfahrens wird der Flächennutzungsplanänderung eine Zusammenfassende Erklärung beigefügt.

Remseck am Neckar, den

……..

Birgit Priebe, Bürgermeisterin

Schalltechnische Untersuchung
Brennholzservice Kauffmann GbR
in Remseck-Hochdorf



Projekt:
3229/2 - 9. Juni 2022

Auftraggeber:
Brennholzservice Kauffmann GbR
Römerweg 7
71686 Remseck-Hochdorf

Bearbeitung:
Lena Robert, B.Eng.

Die vorliegende Untersuchung ersetzt das Gutachten 3229/1 vom 24. Januar 2022.

I N G E N I E U R B Ü R O
F Ü R
U M W E L T A K U S T I K

B Ü R O S T U T T G A R T
Forststraße 9
70174 Stuttgart
Tel: 0711 / 250 876-0
Fax: 0711 / 250 876-99
Messstelle nach
§29 BImSchG für Geräusche

B Ü R O F R E I B U R G
Engelbergerstraße 19
79106 Freiburg i. Br.
Tel: 0761 / 154 290 0
Fax: 0761 / 154 290 99

B Ü R O D O R T M U N D
Ruhrallee 9
44139 Dortmund
Tel: 0231 / 177 408 20
Fax: 0231 / 177 408 29

Email: info@heine-jud.de

THOMAS HEINE · Dipl.-Ing.(FH)
von der IHK Region Stuttgart
ö.b.u.v. Sachverständiger für
Schallimmissionsschutz

AXEL JUD · Dipl.-Geograph
von der IHK Region Stuttgart
ö.b.u.v. Sachverständiger für
Schallimmissionen und
Schallschutz im Städtebau

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Standorte und Prüfverfahren.

[redacted]

Schalltechnische Untersuchung
Brennholzservice Kauffmann GbR in Remseck-Hochdorf

Inhaltsverzeichnis

1 Aufgabenstellung 1

2 Grundlagen 2
2.1 Projektbezogene Unterlagen 2
2.2 Gesetze, Normen und Regelwerke 2

3 Beurteilungsgrundlagen 3
3.1 Immissionsrichtwerte der TA Lärm 3
3.2 Verkehrsgeräusche ς Grenzwerte der 16. BImSchV 5
3.3 Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit 6

4 Beschreibung des Betriebs 7

5 Bildung der Beurteilungspegel 11
5.1 ±ŜꟊI·KŜy ¢! [ŅY 11
5.2 Emissionen der maßgeblichen Schallquellen 12
5.3 Spitzenpegel 16
5.4 Ausbreitungsberechnung 17
5.5 Qualität der Prognose 18

6 Ergebnisse und Beurteilung 19

7 Zusammenfassung 21

8 Anhang 22

Die Untersuchung enthält 22 Seiten, 12 Anlagen und 1 Karte.

Stuttgart, den 9. Juni 2022

[redacted]

[redacted]

Fachlich Verantwortliche/r

Dipl.-Geogr. Axel Jud

Projektbearbeiter/in

Lena Robert, B.Eng.

[redacted]

1 Aufgabenstellung

Im Osten des Stadtteils Hochdorf (Stadt Remseck) wird der gewerbliche Brennholzservice der Kauffmann GbR betrieben (Flurstücks-Nr. 223/20). Angeliefertes Langholz wird mit einem Sägespaltautomaten zu Brennholz verarbeitet und anschließend an den Kunden ausgeliefert.

Das Gewerbe ist derzeit im Außenbereich (§ 35 BauGB) ansässig. Die Stadt Remseck beabsichtigt den Gewerbebetrieb zukünftig in den Geltungsbereich eines aufzustellenden Bebauungsplans einzubeziehen.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung des gewerblichen Brennholzservice sind die schalltechnischen Auswirkungen durch den Betrieb der Kauffmann GbR zu ermitteln und zu beurteilen.

Die Grundlage der Untersuchung gegenüber den gewerblichen Immissionen ist ŘλŜ ±ŜŊø l·ťűdzyƎăØƵŊăǑKŊλŦű α¢ŜǑKƴλăǑKŜ !ƴťŜλűdzyƎ ÎdzY {ǑKdzűÎ ƎŜƎŜƴ [ŅŊYά (TA Lärm)[1] mit den darin genannten Regelwerken und Richtlinien. Bei Überschreiten der gültigen Richtwerte sind Lärmschutzmaßnahmen zu konzipieren.

Im Einzelnen ergeben sich folgende Arbeitsschritte:

- Erarbeiten eines Rechenmodells anhand von Literaturangaben, eigenen Messungen, sowie Angaben des Betreibers und Bestimmung der Abstrahlung aller relevanten Schallquellen,
- Ermittlung der Beurteilungspegel an der angrenzenden Bebauung,
- Konzeption von Minderungsmaßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte,
- Darstellung der Situation in Form von Lärmkarten,
- Textfassung und Beschreibung der Ergebnisse.

[1] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

2 Grundlagen

2.1 Projektbezogene Unterlagen

Folgende Unterlagen wurden zur Erstellung dieses Berichts herangezogen:

- Luftbild und Abgrenzung des Geltungsbereichs der Stadt Remseck, Maßstab 1:1.000, digital, Stand 20. August 2021.
- Angaben zur Gebietsnutzung seitens der Stadt Remseck, Telefonat mit Frau Layer (Leitung der Fachgruppe Bauordnung) am 12. Januar 2022.
- Angaben zur geplanten Auslastung seitens des Auftraggebers.

2.2 Gesetze, Normen und Regelwerke

- DIN 45687 - Akustik - Software-Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschimmissionen im Freien - Qualitätsanforderungen und Prüfbestimmungen. 2006.
- DIN ISO 9613-2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2: 1996). 1999.
- Job, Ralf; Kurtz, Wilhelm (2002): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen. TÜV-Bericht Nr. 933/423901 bzw. 933/132001. Wiesbaden: HLUG.
- Krämer, Erich; Leiker, Herbert; Wilms, Ulrich (2004): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen. Wiesbaden: HLUG.
- Kropsch, Michael; Lechner, Christoph (2013): Praxisleitfaden - Schalltechnik in der Landwirtschaft. Wien.
- Lenkewitz, Knut; Müller, Jürgen (2005): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten. Wiesbaden: HLUG.
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.
- Ströhle, Mark (2000): Untersuchung der Geräuschemissionen von dieselgetriebenen Stapler im praktischen Einsatz. Diplomarbeit an der Fachhochschule Stuttgart - Hochschule für Technik.

3 Beurteilungsgrundlagen

3.1 Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Zur Beurteilung der gewerblichen Schallimmissionen werden die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)[1] herangezogen. Folgende Immissionsrichtwerte sollen während des regulären Betriebes nicht überschritten werden:

Tabelle 1 ç Immissionsrichtwerte der TA Lärm, außerhalb von Gebäuden

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	lauteste Nachtstunde
a) Industriegebiete	70	70
b) Gewerbegebiete	65	50
c) Urbane Gebiete	63	45
d) Kern-, Misch-, Dorfgebiete	60	45
e) Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
f) Reine Wohngebiete	50	35
g) Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45	35

Es soll vermieden werden, dass kurzzeitige Geräuschspitzen den Tagrichtwert um mehr als 30 dB(A) und den Nachtrichtwert um mehr als 20 dB(A) überschreiten. Innerhalb von Ruhezeiten (werktags 6 bis 7 Uhr und 20 bis 22 Uhr, sonntags 6 bis 9 Uhr, 13 bis 15 Uhr und 20 bis 22 Uhr) ist für die Gebietskategorien e) bis g) ein Zuschlag von 6 dB(A) zum Mittelungspegel in der entsprechenden Teilzeit anzusetzen. Für die Nachtzeit ist die lauteste Stunde zwischen 22 und 6 Uhr maßgeblich.

Die Richtwerte gelten für alle Anlagen/Gewerbebetriebe gemeinsam, d.h. die Vorbelastung durch die ansässigen Betriebe muss berücksichtigt werden. Nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm gilt als Irrelevanz-Kriterium für die Vorbelastung eine Unterschreitung des Immissionsrichtwerts um 6 dB(A) durch den Beurteilungspegel der Anlage.

[1] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

Seltene Ereignisse

Bei seltenen Ereignissen an höchstens zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres können folgende Richtwerte außerhalb von Gebäuden angesetzt werden (betrifft Gebietskategorien b) bis g)):

- tags 70 dB(A)
- nachts 55 dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die o.g. Richtwerte nicht überschreiten:

- für Gebietskategorie b) tags um nicht mehr als 25 dB(A) und nachts um nicht mehr als 15 dB(A),
- für Kategorie c) bis g) tags um nicht mehr als 20 dB(A) und nachts um nicht mehr als 10 dB(A).

3.2 Verkehrsgeräusche ς Grenzwerte der 16. BImSchV

Der Zu- und Abfahrtverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen wird gemäß der TA Lärm[1] ebenfalls erfasst. Lärmschutzmaßnahmen organisatorischer Art sind hiernach für Kur-, Wohn-, Mischgebiete und Urbane Gebiete vorzusehen, wenn:

- der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche um 3 dB(A) erhöht wird,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Grenzwerte der 16. BImSchV[2] erstmals oder weitergehend überschritten sind.

Die Bedingungen gelten kumulativ, das heißt, nur wenn alle Bedingungen erfüllt sind, sind organisatorische Lärmschutzmaßnahmen zu ergreifen.[3]

Tabelle 2 ς Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwert in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
Wohngebiete	59	49
Kern-, Dorf- und Mischgebiete, Urbane Gebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

[1] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

[2] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

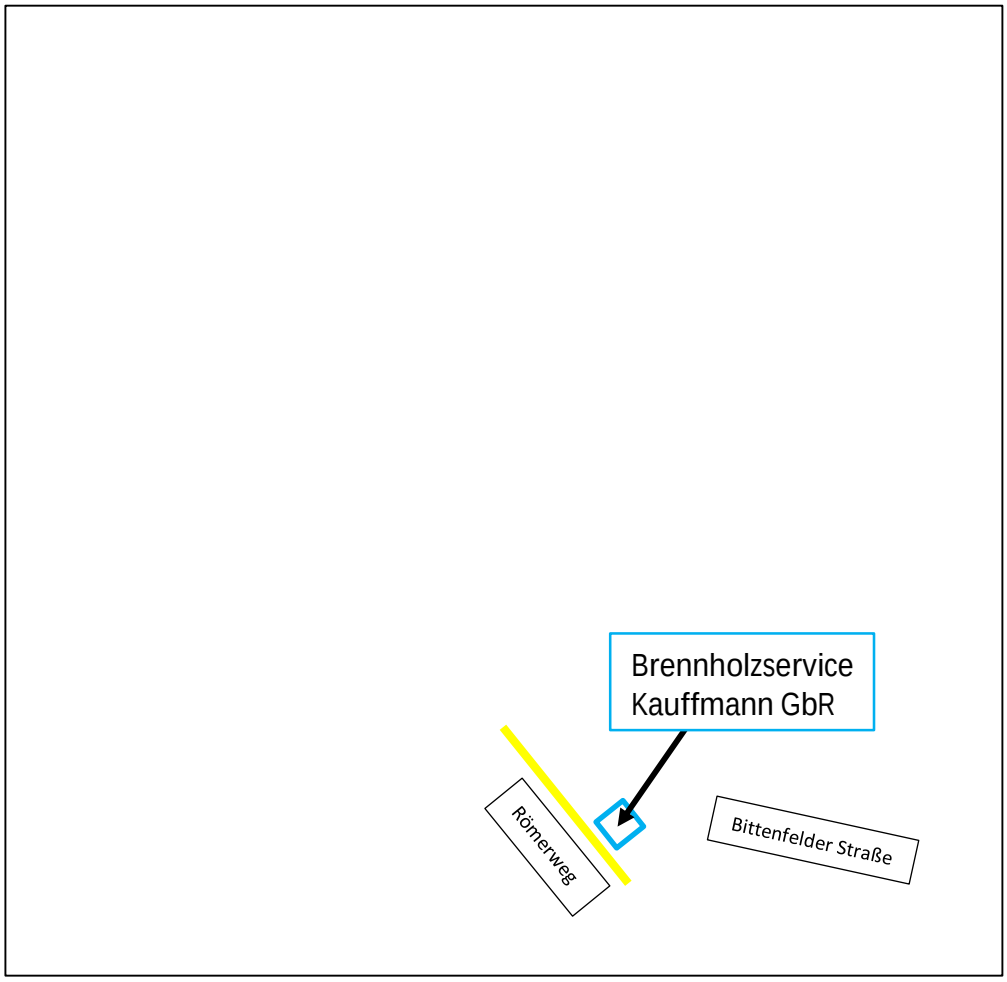
[3] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (2017): LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm (Fragen und Antworten zur TA Lärm) in der Fassung des Beschlusses zur TOP 9.4 der 133. LAI-Sitzung am 22. und 23. März 2017.

3.3 Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit

Die Schutzbedürftigkeit eines Gebietes ergibt sich in der Regel aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Für den umliegenden Bereich existieren keine rechtskräftigen Bebauungspläne. In Abstimmung[1] mit der Stadtverwaltung Remseck am Neckar wurde für die umliegende Bebauung folgender Schutzanspruch berücksichtigt:

- Der Bebauung südlich des Römerwegs wird die Schutzbedürftigkeit eines allgemeinen Wohngebiets (WA) zugrunde gelegt.
- Die Bebauung nördlich des Römerwegs und nördlich der Bittenfelder Straße besitzt den Schutzanspruch eines Mischgebiets (MI).

Abbildung 1 - Auszug aus dem FNP 2015 der Stadt Remseck a. N.[2]



[1] Stadtverwaltung Remseck am Neckar, Telefonat mit Frau Layer (Leitung der Fachgruppe Bauordnung) am 12. Januar 2022.

[2] Flächennutzungsplan 2015 der Kreisstadt Remseck am Neckar, M 1:10.000, rechtswirksam am 23. Februar 2006.

4 Beschreibung des Betriebs

Das Betriebsgrundstück des holzverarbeitenden Betriebs befindet sich im Osten des Stadtteils Hochdorf. Zu den Produkten und Dienstleistungen gehören insbesondere der Handel und Verkauf von Brennholzscheiten sowie die Holzernte, Rodungen und der Holztransport bzw. die Auslieferung an die Kunden.

Den Berechnungen der Schallimmissionen durch den Betrieb der Brennholzservice Kauffmann GbR in Remseck liegen folgende Randbedingungen[1] zugrunde:

Betriebszeiten

- o Allgemeiner Betrieb von 9^{00} Uhr bis 17^{00} Uhr an Werktagen. An Sonn- und Feiertagen sowie im Nachtzeitraum (22^{00} Uhr bis 6^{00} Uhr) findet kein Betrieb auf dem Grundstück statt.
- o Im Sinne Ŝ⅄yŜŊ α ² 2Ŋăű-/ l·ăŜά-Betrachtung wird die Einwirkzeit von 8 Stunden tags auf einen Beurteilungszeitraum von 6^{00} Uhr bis 22^{00} Uhr (d. h. inklusive Ruhezeitenzuschläge) verteilt.

Anlieferung

- o Das zu verarbeitende Langholz wird mit dem betriebseigenen Traktor ca. zweimal wöchentlich angeliefert. Pro Tag ist mit maximal 1 Anlieferung zu rechnen.
- o Die Stämme werden mit einem Rückewagen im Hofbereich der Kauffmann GbR abgeladen. Pro Abladevorgang ist mit einer Dauer von ca. 30 Minuten zu rechnen. Während des Abladens ist durchgehend der Traktor-Motor in Betrieb.

Holzverarbeitung

Die Langhölzer werden mit einem Teleskoplader auf den Längs- und Querförderer aufgesetzt und von dort zum Sägespaltautomaten vorgeschoben. Dort werden die Hölzer geschnitten und gespalten. Über ein Förderband werden die Holzscheite abtransportiert und anschließend im Hofbereich angehäuft.

Die Säge- und Spaltarbeiten finden unter einem überdachten Bereich unmittelbar vor der Ostfassade des Geräteschuppens statt.

---

[1] Angaben des Betreibers Herrn Markus Kauffmann während der Ortsbesichtigung am 29. November 2021.

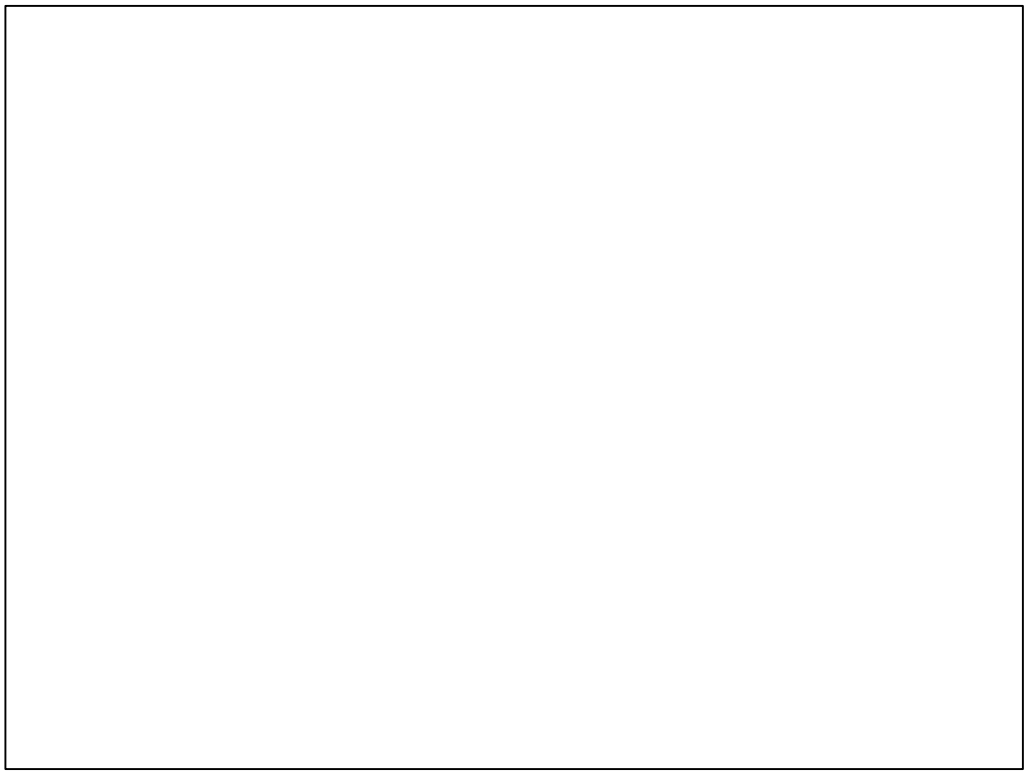
Trocknung

Mit dem Teleskoplader werden die Holzscheite verladen und einmal wöchentlich in einem Abrollcontainer zur Trocknung in die Biogasanlage gebracht. Das fertige Brennholz wird anschließend auf dem Betriebsgelände zwischengelagert.

Auslieferung

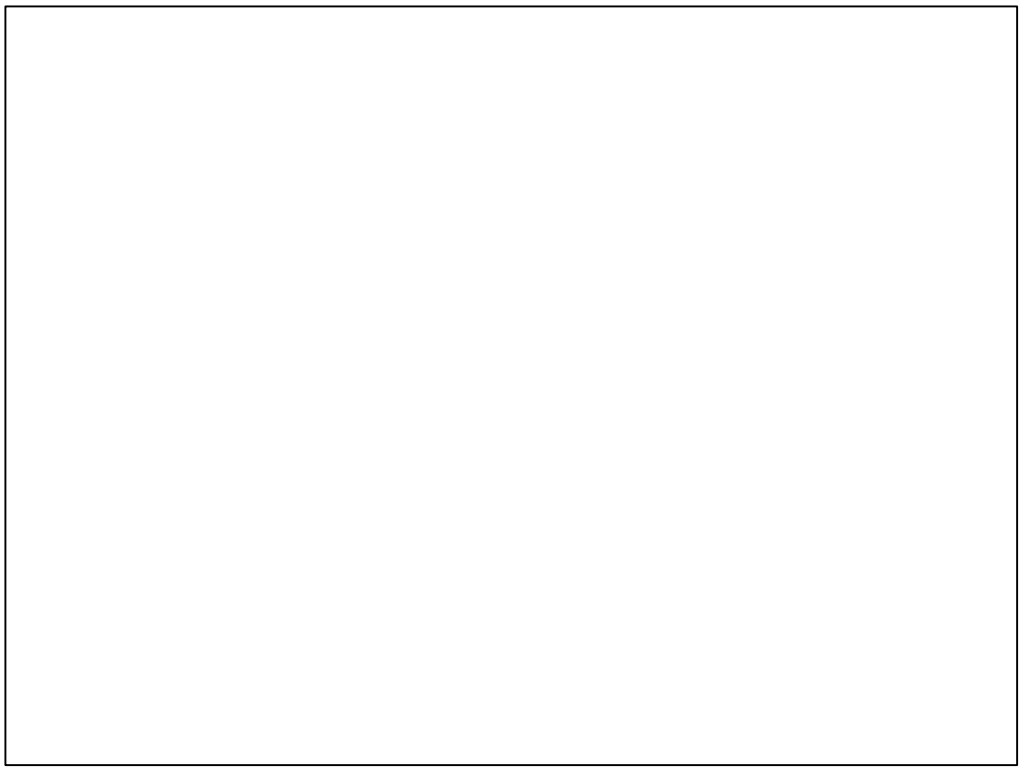
Einmal wöchentlich wird die Ware mit dem Traktor an die Kunden ausgeliefert. Es findet kein Kundenverkehr auf dem Betriebsgelände statt.

Abbildung 2 - Vorschub der Langhölzer zum Sägespaltautomat[1]



[1] Eigene Aufnahme am 29. November 2021.

Abbildung 3 - Anlagenaufbau und Standort[1]



[1] Eigene Aufnahme am 29. November 2021.

Die Lage der Schallquellen ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

Abbildung 4 ς Lage der Schallquellen und der Immissionsorte[1]

[1] Hintergrundkarte: © OpenStreetMap-Mitwirkende Lizenz: CC-BY-SA 2.0.

[redacted]

5 Bildung der Beurteilungspegel

5.1 Verfahren [illegible] TA Lärm

Die Beurteilungspegel wurden nach dem in der TA Lärm[1] beschriebenen Ver- [illegible] tion wurde ein Rechenmodell auf der Basis von Literaturangaben sowie Angaben zur Auslastung seitens des Auftraggebers erarbeitet.

Entsprechend den einschlägigen Regelwerken und Verordnungen werden nur die Tätigkeiten auf dem Betriebsgelände betrachtet und den Richtwerten gegenübergestellt. Sobald sich ein Fahrzeug im öffentlichen Straßenraum befindet, unterliegt es einer gesonderten Betrachtung und Beurteilung.

Die Immissionspegel der einzelnen Geräusche werden unter Berücksichtigung der Einwirkdauer sowie besonderer Geräuschmerkmale (Ton- und Impulshaltigkeit) zum Beurteilungspegel zusammengefasst. Die Beurteilungspegel werden nach dem Verfahren der TA Lärm nach folgender Gleichung bestimmt:

$$L_r = 10 \lg \left[\frac{1}{T_r} \sum_{j=1}^{N} T_j \cdot 10^{0,1 (L_{Aeq,j} - C_{met} + K_{T,j} + K_{I,j} + K_{R,j})} \right] \quad \text{dB(A)}$$

Mit:

T_r	Beurteilungszeitraum, 16 Stunden tags und 1 Stunde nachts
T_j	Teilzeit j
N	Zahl der gewählten Teilzeiten
$L_{Aeq,j}$	Mittelungspegel während der Teilzeit j
C_{met}	meteorologische Korrektur
$K_{T,j}$	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
$K_{I,j}$	Zuschlag für Impulshaltigkeit
$K_{R,j}$	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

[1] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

[redacted]

5.2 Emissionen der maßgeblichen Schallquellen

Traktor Fahrwege und Rangieren

Im Tagzeitraum findet eine Lieferung von Langhölzern mit dem betriebseigenen Traktor (Fa. Deutz Typ Agroton K410 bzw. Typ D 4006) und Rückewagen statt. Die Langhölzer werden anschließend im Hof abgeladen, um dort zu Scheitholz weiterverarbeitet zu werden.

Zudem wird jeweils ein Traktor genutzt, um ein- bis zweimal wöchentlich einen Container mit Scheitholz zur Trocknung in eine Biogasanlage zu bringen und Kunden mit Brennholz zu beliefern.

DŜYŅū ŜʎyŜY α ² ƻǁăű-/ l·ăŜά-Ansatz werden insgesamt 8 Traktor-Fahrten im Betriebszeitraum angesetzt. In den Berechnungen wird angenommen, dass eine Langholz-Anlieferung, zwei Containertransporte zur Biogasanlage und eine Auslieferung an die Kunden am gleichen Tag stattfinden.

Für die Zu- und Abfahrt des Traktors wurde in den Berechnungen jeweils ein längenbezogener Schallleistungspegel von 62 dB(A)/m[1] mit je 2 Bewegungen (Zu-/Abfahrt) für die Vorgänge Anlieferung, Trocknung (2-mal) und Auslieferung während der Betriebszeit zugrunde gelegt.

Der Rangiervorgang wurde im Rechenmodell als eine Flächenschallquelle mit einem anlagenbezogenen Schallleistungspegel von 99 dB(A) zzgl. eines Impulshaltigkeitszuschlag von 5dB(A)[1] berücksichtigt. Das Rangieren eines Traktors wurde im Hofbereich je Arbeitsschritt (Anlieferung, 2 Containerwechsel, Auslieferung) einmal berücksichtigt. Das heißt insgesamt wurde 4 Rangiervorgänge tags in Ansatz gebracht.

(Schallquellen im Rechenmodell: Rangieren Traktor, Fahrwege Traktor)

Abladen der Langhölzer

Die Langhölzer werden mittels betriebseigenem Traktor und Rückewagen zweimal wöchentlich angeliefert und anschließend im Hofbereich in unmittelbarer Nähe zum Sägespaltautomat abgeladen. Die Dauer eines Abladevorgangs beträgt im Durchschnitt 30 Minuten tags.

---

[1] Kropsch, Michael; Lechner, Christoph (2013): Praxisleitfaden - Schalltechnik in der Landwirtschaft. Wien.

Traktor-Leerlauf

Während die Langhölzer abgeladen werden, wird der Traktor im Leerlauf betrieben. Während des Abladevorgangs wird für den Leerlauf ein anlagenbezogener Schallleistungspegel von 94 dB(A)[1] tags berücksichtigt.

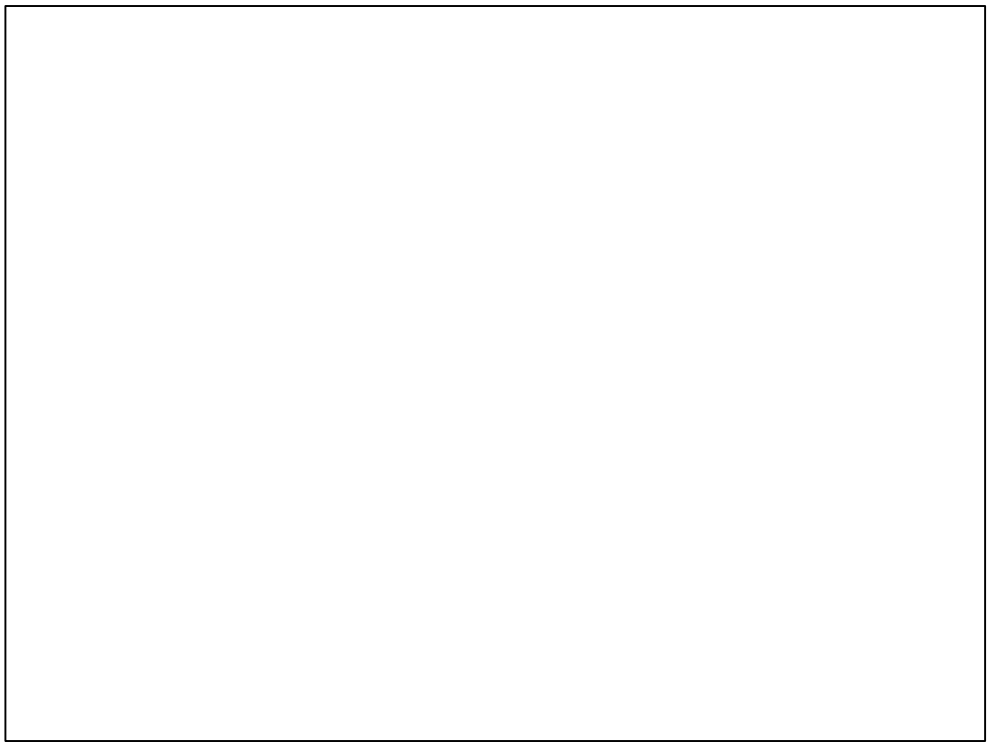
(Schallquelle im Rechenmodell: Traktor Leerlauf)

Rückewagen

Zum Absetzen der Langhölzer wird ein hydraulisch betriebener Rückewagen eingesetzt. Im Rechenmodell wird der Vorgang mit einem Schallleistungspegel von 100,8 dB(A)[2] tags berücksichtigt.

(Schallquelle im Rechenmodell: Abladen Rückewagen)

Abbildung 5 - Lagerung der Langhölzer auf dem Betriebsgrundstück[3]



[1] Lenkewitz, Knut; Müller, Jürgen (2005): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten. Wiesbaden: HLUG.

[2] Krämer, Erich; Leiker, Herbert; Wilms, Ulrich (2004): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen. Wiesbaden: HLUG.

[3] Eigene Aufnahme am 29. November 2021.

Emissionsansatz Sägespaltautomat

Im Rahmen eines Vor-Ort-Termins am 29.11.2021 wurden Schallpegelmessungen[1] im Nahbereich der Anlage durchgeführt. Für den Betrieb des Sägespaltautomaten (Fa. TAJFUN Typ RCA 480 joy) wurde ein anlagenbezogener Schallleistungspegel von 102 dB(A) zuzüglich eines Zuschlags für Impulshaltigkeit von 4 dB ermittelt. Nach subjektivem Höreindruck konnten keine tonhaltigen Geräusche wahrgenommen werden, so dass kein Zuschlag für Tonhaltigkeit vergeben wurde.

Der Emissionsansatz beinhaltet den durchgehenden Betrieb eines Traktors (Fa. Deutz) zum Antrieb des Sägespaltautomaten.

DŜYŅū ŜʎyŜY α ² 2ǌăű-/ l·ăŜά-Szenario wird eine Einwirkzeit von 8 Stunden tags im Zeitraum von 6^{00} Uhr bis 22^{00} Uhr (d. h. inklusive Ruhezeitenzuschläge) berücksichtigt.

Das Frequenzspektrum der im Rahmen der Ortsbesichtigung durchgeführten Schallpegelmessungen während dem Betrieb der Anlage kann der nachstehenden Abbildung entnommen werden.

Abbildung 6 - Frequenzspektrum, Betrieb des Sägespaltautomaten (Fa. TAJFUN Typ RCA 480 joy)

(Schallquelle im Rechenmodell: Sägespaltautomat)

Transport auf dem Betriebsgelände

Für allgemeine Verladetätigkeiten, sowie u. a. die Verladung der Scheithölzer in Gitterboxen wird ein Teleskoplader der Fa. Weidemann (Typ 4512 CC) über

[1] Die Schallpegelmessungen wurden am 29.11.2021 mit einem DKD-kalibrierten und geeichten Messgerät der Genauigkeitsklasse 1 (Typ Norsonic Tippkemper 140) durchgeführt.

1,5 Stunden tags eingesetzt. Der Teleskoplader wird mit einem anlagenbezogenen Schallleistungspegel von 101 dB(A)[1] zuzüglich eines Zuschlags für die Impulshaltigkeit von 5 dB in Ansatz gebracht.

(Schallquelle im Rechenmodell: Rangieren Hoflader)

Containerwechsel

Im Hofbereich des Betriebs befindet sich ein Trocknungscontainer in Form eines Abrollcontainers. Der Container wird mit den Scheithölzern befüllt und zur Trocknung in eine der umliegenden Biogasanlagen gebracht. Für den Austausch muss der Abrollcontainer aufgenommen und abgesetzt werden. Daraus ergeben sich zusammen 2 Vorgänge für das Aufnehmen und Absetzen. Jeder Vorgang wird mit einer Dauer von 1 Minute[2] angesetzt (vgl. Tabelle 3).

Im Sinne einer Maximalauslastung werden zwei Containerwechsel tags im Zeitraum von 6^{00} Uhr bis 22^{00} Uhr angesetzt. Nach Angaben des Betreibers finden lediglich maximal zwei Containerwechsel pro Woche und diese nicht am gleichen Tag statt.

Tabelle 3 ς Teilpegel des Containerwechsels für 1 Abrollcontainer

	Einwirkzeit je Vorgang	L_{WA} dB(A)	Impuls-zuschlag dB	Korrektur Einwirkzeit dB(A)	Teilpegel * dB(A)
Absetzen	1 Min.	109	7	-17,8	98,2
Aufnehmen	1 Min.	107	4	-17,8	93,2
Auf die Beurteilungszeit (1 Std.) bezog. Schallleistungspegel *					$L_{WAT,1h}$ 99,4 dB(A)

* einschließlich Impulshaltigkeit

(Schallquelle im Rechenmodell: Containerwechsel)

Befüllen des Trocknungscontainers

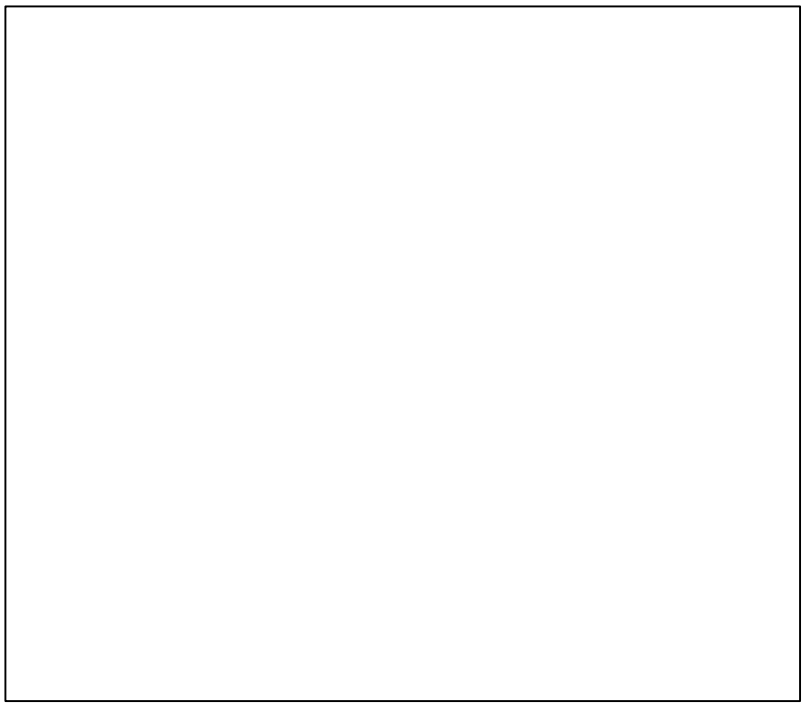
Die Holzscheite bzw. Gitterboxen werden mittels Teleskoplader in den Trocknungscontainer verladen. Für den Verladevorgang wurde ein anlagenbezogener Schallleistungspegel von 101 dB(A)[1] zuzüglich eines Zuschlags für die Impulshaltigkeit von 5 dB über 0,5 Stunden tags in Ansatz gebracht.

(Schallquelle im Rechenmodell: Befüllen Container)

[1] Ansatz Schallleistungspegel gemäß den Angaben im Maschinen-Datenblatt der Fa. Weidemann (vgl. Anlage A11).

[2] Job, Ralf; Kurtz, Wilhelm (2002): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen. TÜV-Bericht Nr. 933/423901 bzw. 933/132001. Wiesbaden: HLUG.

Abbildung 7 ς Trocknungscontainer auf dem Betriebsgelände



5.3 Spitzenpegel

Maßgeblich sind Geräuschspitzen durch Vorgänge im Freien. Demnach ist mit folgenden Schallleistungspegeln für Einzelereignisse[1,2,3] zu rechnen:

Abrollcontainer absetzen	123 dB(A)
Anbauwerkzeuge Klappern	116 dB(A)
Verladen Gitterboxen	116 dB(A)
Sägespaltautomat	115 dB(A)
Traktor	108 dB(A)

[1] Job, Ralf; Kurtz, Wilhelm (2002): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen. TÜV-Bericht Nr. 933/423901 bzw. 933/132001. Wiesbaden: HLUG.

[2] Ströhle, Mark (2000): Untersuchung der Geräuschemissionen von dieselgetriebenen Stapler im praktischen Einsatz. Diplomarbeit an der Fachhochschule Stuttgart - Hochschule für Technik.

[3] Eigene Messung am 29. November 2021.

5.4 Ausbreitungsberechnung

Die Berechnungen erfolgten mit dem EDV-Programm SoundPlan Version 8.2 auf der Basis der DIN ISO 9613-2[1]. Das Modell berücksichtigt:

- o die Anteile aus Reflexionen der Schallquellen an Stützmauern, Hausfassaden oder anderen Flächen (Spiegelschallquellen-Modell), gerechnet wurde bis zur 3. Reflexion,
- o Pegeländerungen aufgrund des Abstandes und der Luftabsorption,
- o Pegeländerungen aufgrund der Boden- und Meteorologiedämpfung, es wird für die Betriebsflächen der Kauffmann GbR ein Bodenfaktor von 0,3, für den gesamten Untersuchungsraum ein Bodenfaktor von 0,5 und für die Grün- und Ackerflächen ein Bodenfaktor von 0,8 bis 1,0 (0,0 = schallhart; 1,0 = schallweich) berücksichtigt,
- o Pegeländerungen durch topographische und bauliche Gegebenheiten (Mehrfachreflexionen und Abschirmungen),
- o einen leichten Wind, etwa 3 m/s, zum Immissionsort hin und Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern,
- o Die Minderung durch die meteorologische Korrektur C_{met} wurde im Sinne ŜƛyŜ α ² 2ăű /aseά-Betrachtung mit 0 dB(A) angesetzt.

Die Ergebnisse der Berechnungen sind in den Lärmkarten im Anhang dargestellt. In einem Rasterabstand von 10 m und in einer Höhe von 5,2 m über Gelände (ca. 1. OG) wurden die Beurteilungspegel für das gesamte Untersuchungsgebiet berechnet und die Isophonen mittels einer mathematischen Funktion (Bezier) bestimmt.

Die Farbabstufung wurde so gewählt, dass ab den hellroten Farbtönen der Immissionsrichtwert der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) tags überschritten wird.

Die Lärmkarten können aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen und Reflexionen nur eingeschränkt mit Pegelwerten aus Einzelpunktberechnungen verglichen werden. Maßgeblich für die Beurteilung sind die Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen.

[1] DIN ISO 9613-2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2: 1996). Oktober 1999.

5.5 Qualität der Prognose

Folgende Einflussfaktoren haben Auswirkungen auf die Qualität der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung:

- o Die Angaben zu den Emissionsansätzen basieren auf einer Maximalauslas-ǘdzƴ϶ όα ² orst CI·ăŜά ς Betrachtung).
  - ¶ Nach Angaben der Betreiber liegt der allgemeine Betriebszeitraum der Kauffmann GbR im Zeitraum zwischen 9^{00} Uhr und 17^{00} Uhr. In den Berechnungen wurde die Einwirkzeit des Sägespaltautomaten von 8 Stunden sowie alle weiteren Vorgänge und Maschineneinsätze auf den Beurteilungszeitraum von 6^{00} Uhr bis 22^{00} Uhr (inklusive Ruhezeitenzuschläge) verteilt.
  - ¶ Es werden zwei Containerwechsel am Tag in Ansatz gebracht. Der Wechsel des Trocknungscontainers findet höchstens einmal täglich statt.
  - ¶ Es wird angenommen, dass die Vorgänge einer Langholz-Anlieferung, zwei Containerwechsel (Trocknung) und eine Auslieferung an die Kunden an einem Tag stattfinden. Gleichzeitig wird 8 Stunden pro Tag der Sägespaltautomat betrieben.

    In der Regel können die beiden Traktoren pro Tag nicht in dieser Häufigkeit betrieben werden. Nach Angaben des Betreibers findet maximal ein Containerwechsel (Holztrocknung in Biogasanlage) und eine Auslieferung an die Kunden am gleichen Tag statt.
  - ¶ Für die Rangiervorgänge des Traktors wurde gemäß dem österreichi-ăǑKŜƴ tǊI·ÈλăfŜλǘŦI·ŘŜƴα{ǑKI·ffǘŜǑKƴΛ] λƴŘŜǊ [I·ƴŘǿλǊǘăǑKI·Ŧǘά ÎdzăŅǘÎfλǑK ein Impulshaltigkeitszuschlag von 5 dB vergeben. Tatsächlich ist für den reinen Rangiervorgang von keiner Impulshaltigkeit auszugehen.
- o Die Messunsicherheit durch die eingesetzten geeichten Messgeräte der Klasse 1 beträgt ±1 dB.
- o Die Berechnungen der Schallimmissionen wurden mit dem EDV-Programm SoundPlan in der aktuellen Version 8.2 durchgeführt. Das Programm erfüllt die Qualitätsanforderungen der DIN 45687[1].

Mit den gewählten Ansätzen befinden sich die in dieser Untersuchung ermittelten Beurteilungspegel an der oberen Grenze der zu erwartenden Schallimmissionen.

[1] DIN 45687 - Akustik - Software-Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschimmissionen im Freien - Qualitätsanforderungen und Prüfbestimmungen. Mai 2006.

6 Ergebnisse und Beurteilung

Die Beurteilung erfolgt mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm[1]. Es treten folgende Beurteilungspegel an der umliegenden Bebauung auf:

Tabelle 4 ς Beurteilungspegel an der umliegenden Bebauung, ausgewählte Immissionsorte

Immissionsort	Beurteilungs-pegel dB(A)	Immissions-richtwert dB(A)	Über-schreitung dB
	tags		
Römerweg 22 1.OG, NO	42	55	-
Römerweg 24 EG, NO	44	55	-
Bittenfelder Straße 41 1.OG, SW	52	60	-
Bittenfelder Straße 43 2.OG, SO	54	60	-

Die Beurteilungspegel betragen bis 44 dB(A) tags im allgemeinen Wohngebiet (WA) und bis 54 dB(A) tags im Mischgebiet (MI). Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden tags an allen Immissionsorten eingehalten.

Die detaillierten Ergebnisse können den Anlagen A5 bis A10 entnommen werden. Die Pegelverteilung ist in Karte 1 dargestellt.

Spitzenpegel

An der umliegenden Bebauung werden im ungünstigsten Fall Pegelspitzen bis 73 dB(A) tags im allgemeinen Wohngebiet (WA) und bis 80 dB(A) im Mischgebiet (MI) durch den Wechsel des Trocknungscontainers erreicht. Die Forderung der TA Lärm, dass Maximalpegel die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) überschreiten sollen wird eingehalten.

Berücksichtigung der Vorbelastung

Die Beurteilungspegel durch den Betrieb liegen mindestens 6 dB(A) unter den LҮҮλăăλƻỵăǋλŎĸűǿŜǋűŜỵΣ ăƻ Řŀăă ŘλŜ ±ƻǋōŜƖŀăűdzỵϿ ∃ŜҮŅū ŘŜҮ αLǋǋŜƖŜǾŀỵΐ-KriteǋλdzҮά ŘŜǋ ¢! Lärm nicht detailliert zu betrachten ist.

---

[1] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

Fahrverkehr im öffentlichen Straßenraum

Die Immissionen durch den Fahrverkehr im öffentlichen Straßenraum, bedingt durch den Betrieb, sind ebenfalls zu betrachten und nach den Grenzwerten der 16. BImSchV[1] zu beurteilen. Maßnahmen sind nach der TA Lärm[2] vorzusehen, wenn die in Kapitel 3.2 dargestellten Bedingungen kumulativ erfüllt werden.

Im umliegenden Wohn- und Mischgebiet ist nicht von einer kumulativen Erfüllung der in Kapitel 3.2 dargestellten Bedingungen auszugehen, denn:

- damit der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche durch den betriebsbedingt erzeugten An- und Auslieferungsverkehr um 3 dB(A) erhöht wird, muss die vorhandene Verkehrsstärke ungefähr verdoppelt werden.

  Durch den Betrieb der Kauffmann GbR sind täglich ca. acht zusätzliche Fahrzeugbewegungen dem Verkehrsaufkommen auf dem Römerweg zuzurechnen.

  Aufgrund der Lage im Randbereich des Stadtteils Hochdorf und der eher spärlichen Anbindung an den ÖPNV ist für den vorhandenen Fahrverkehr (Anwohner- und Besucherverkehr) bereits ein größeres Verkehrsaufkommen anzunehmen und somit nicht mit einer Verdopplung infolge des betriebsbedingt erzeugten Fahrverkehrs der Kauffmann GbR zu rechnen.
- das Betriebsgelände wird über den Römerweg erschlossen und grenzt unmittelbar an das südlich gelegene Wohngebiet. Die Vermischung des betriebsbedingten Verkehrs der Kauffmann GbR mit dem übrigen Verkehr ist gegeben.

Es werden keine Maßnahmen organisatorischer Art gegenüber dem betriebsbedingten Fahrverkehr im öffentlichen Straßenraum erforderlich.

[1] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

[2] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

7 Zusammenfassung

Die schalltechnische Untersuchung zum Betrieb der Brennholzservice Kauffmann GbR in Hochdorf (Stadt Remseck) kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Zur Beurteilung der Situation wurden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm[1] herangezogen. Für die nächstgelegene schutzbedürftige Bebauung wurden die Richtwerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und für Mischgebiete von 60 dB(A) tags berücksichtigt. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen den Tagrichtwert um nicht mehr als 30 dB(A) überschreiten.
- Entsprechend der Regelung der TA Lärm muss der Gesamtbetrieb betrachtet werden. Eine Abkopplung einzelner Anlagen oder Schallquellen ist in der Regel nicht zulässig.
- Es wurde die Abstrahlung der maßgeblichen Schallquellen bestimmt und zum Beurteilungspegel zusammengefasst, unter Berücksichtigung der Einwirkzeit, der Ton- und Impulshaltigkeit und der Pegelminderung auf dem Ausbreitungsweg. Grundlage hierfür waren Literaturangaben sowie Angaben seitens des Auftraggebers.
- Zusätzlich wurden im Rahmen eines Vor-Ort-Termins am 29.11.2021 Schallpegelmessungen im Nahbereich der Anlage durchgeführt und der Schallleistungspegel des Sägespaltautomaten bestimmt.
- Es treten Beurteilungspegel bis 44 dB(A) tags im allgemeinen Wohngebiet (WA) und bis 54 dB(A) tags im Mischgebiet (MI) auf.
    - Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden tags an allen Immissionsorten eingehalten.
    - Die Forderung der TA Lärm hinsichtlich des Spitzenpegelkriteriums wird erfüllt.
    - 5 l·ă αLNJNJŜfŜØl·yÎ-YNJăűŜNJădzY´á ŘŜNJ ¢ ! Lärm wird erfüllt, so dass die Vorbelastung nicht detailliert zu betrachten ist.
- Es sind keine Maßnahmen organisatorischer Art gegenüber dem betriebsbedingten Fahrverkehr im öffentlichen Straßenraum erforderlich.

[1] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

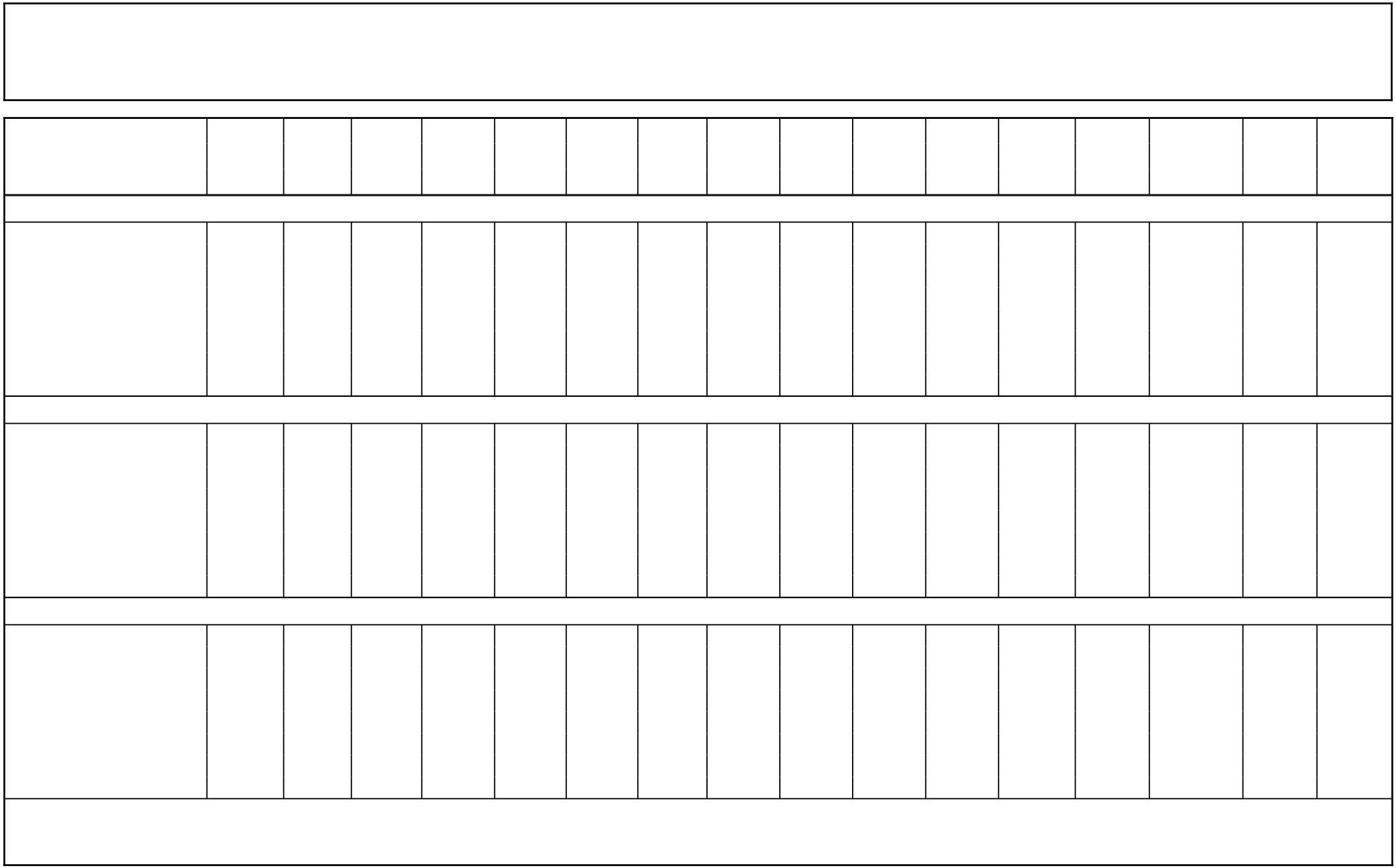
8 Anhang

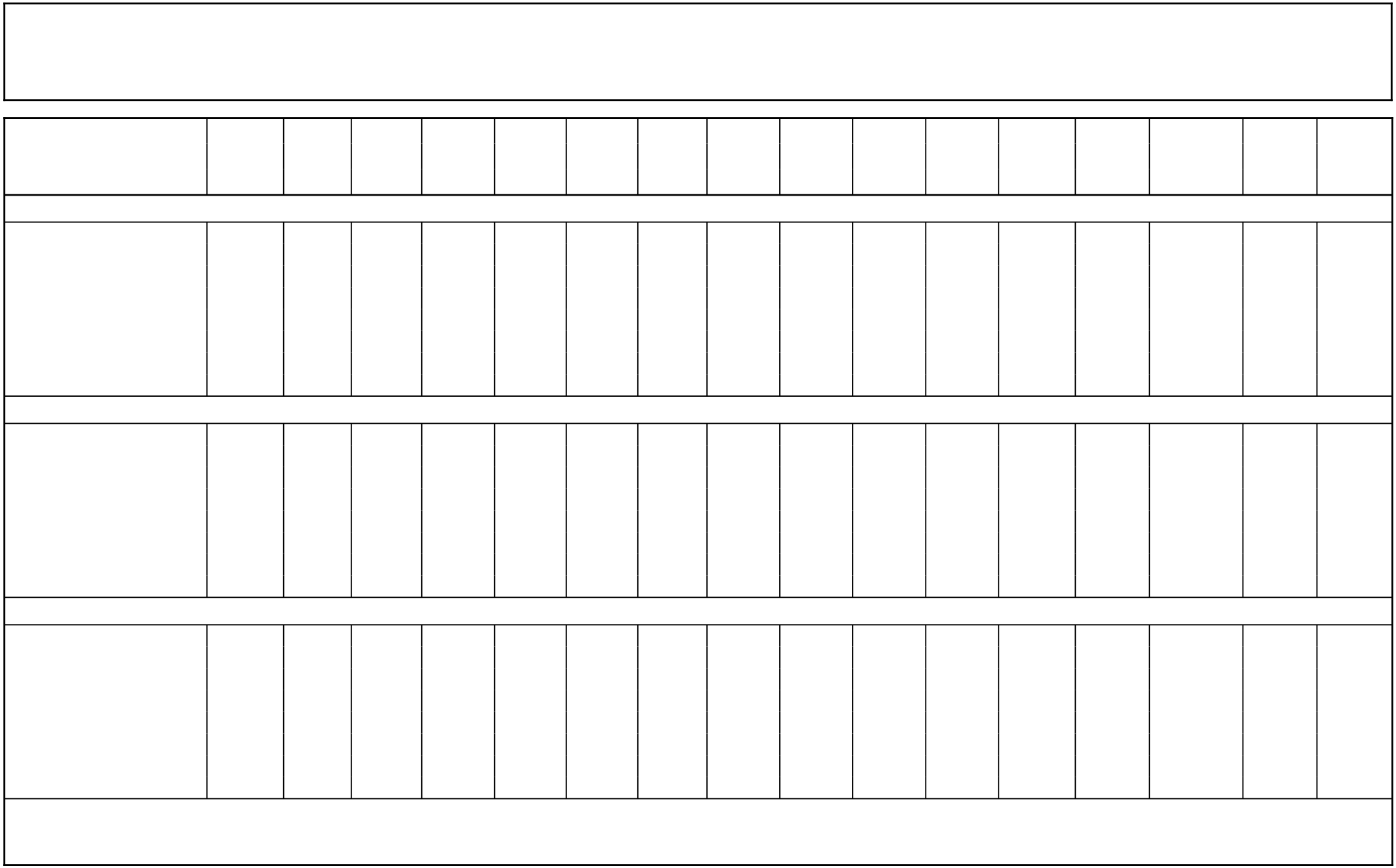
Ergebnistabellen

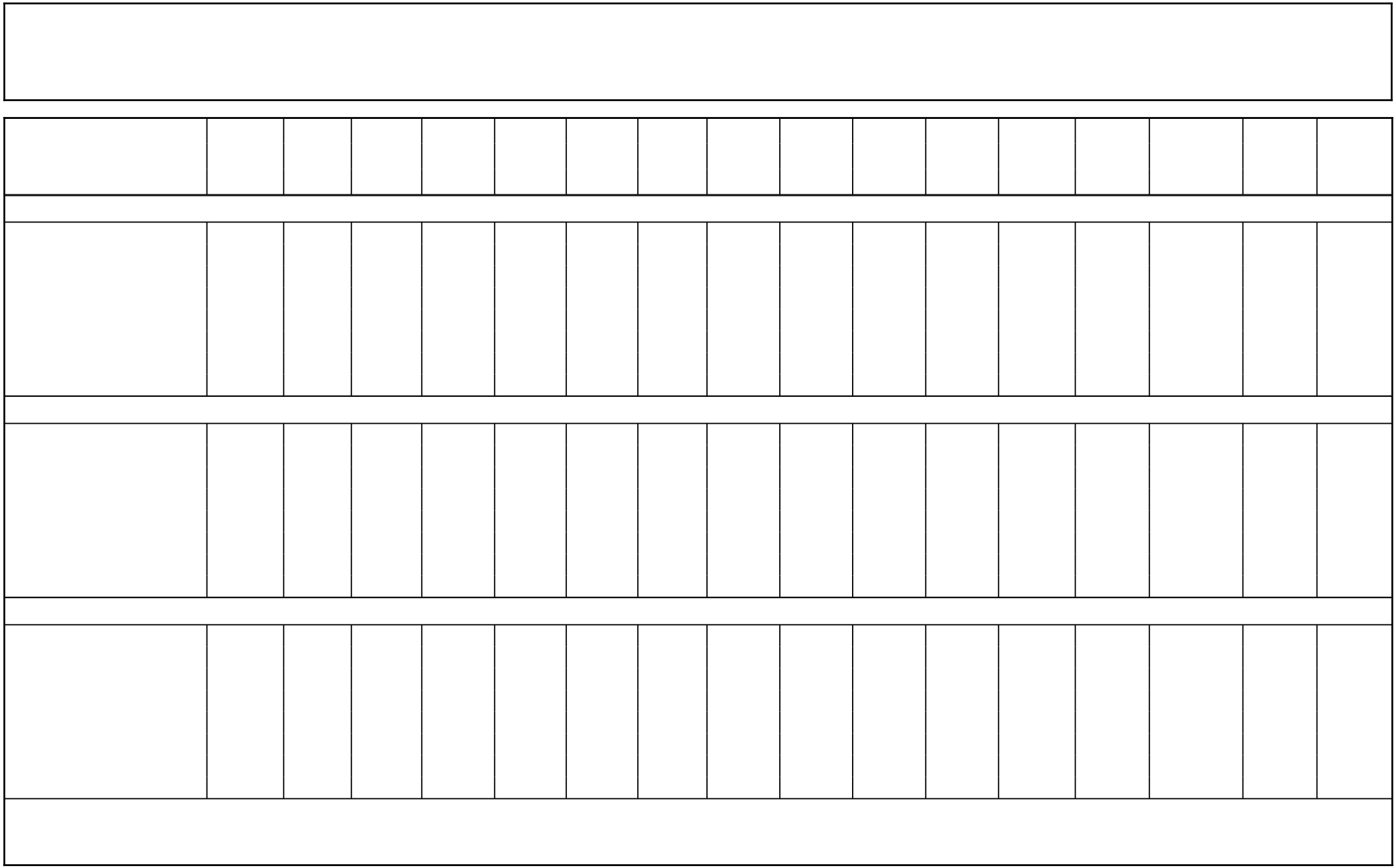
Rechenlaufinformation	Anlage A1 - A2
Liste der Schallquellen	Anlage A3 - A4
Teilpegelliste und Ausbreitungsberechnung	Anlage A5 - A10
Auszug Datenblatt Teleskoplader (Fa. Weidemann)	Anlage A11 ς A12

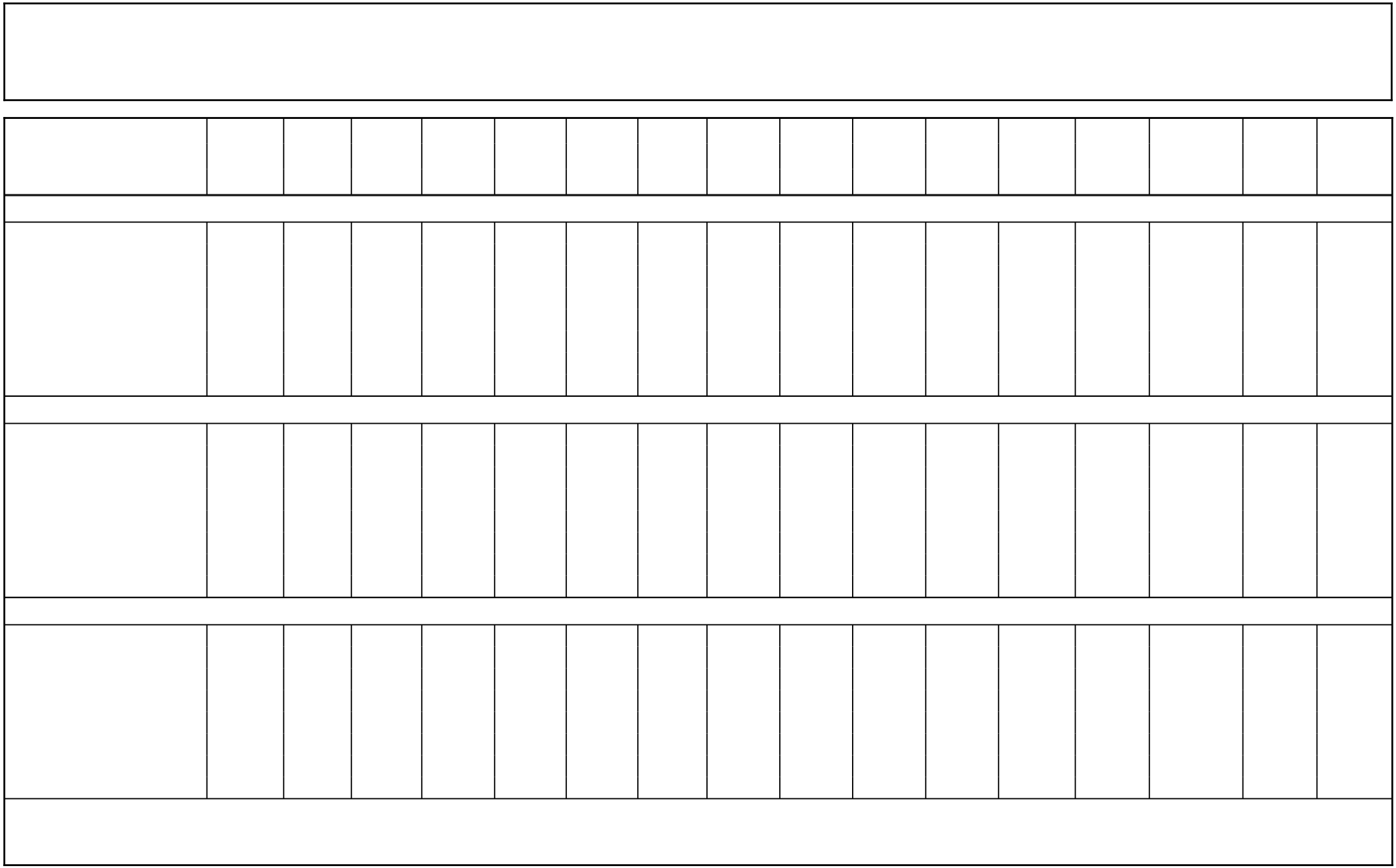
Lärmkarten

Pegelverteilung tags	Karte 1









± ±

	3
ü	

± ±

–

3

ü

±

±

ö

±

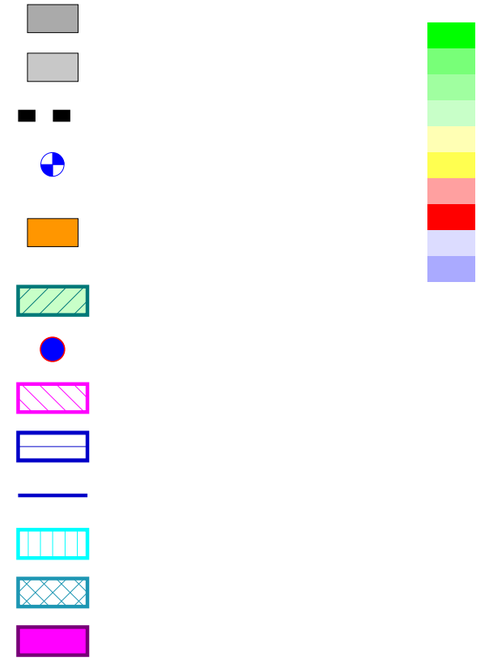
ö

±

ü

ä ±±

ß

fi

–