

Achental Sport Campus GmbH & Co. KG
Mietenkamer Str. 65
83224 Grassau

Wasserrecht und Bodenschutz
Kernstraße 4
83278 Traunstein

Sachbearbeiter/in:
Mario Hasler
Telefon: +49 861 58-441
Fax: +49 861 58-9016
Mario.Hasler@traunstein.bayern

Geschäftszeichen:
4.16-6326-220049

Zimmer-Nr.: EG 04

Datum: Traunstein, 19.09.2022

Wasserrecht;
wasserrechtliche Erlaubnis für die Einleitung des auf den Dach-, Zugangs-, Zufahrt- und Stellplatzflächen des Sportzentrums anfallenden, gesammelten Niederschlagswassers auf den Grundstücken Fl. Nrn. 1020/1, 1024/4 und 1024/5 der Gemarkung Grassau, Markt Grassau in den Untergrund

Anlagen
Kostenrechnung
Plansatz (2. Fertigung)

Sehr geehrte Damen und Herren,
zu Ihrem Antrag erhalten Sie folgenden

B E S C H E I D :

1. Beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis

Aufgrund Ihres Antrags vom 22.08.2022 erteilen wir Ihnen nach Maßgabe dieses Bescheides und des Gutachtens des Wasserwirtschaftsamtes Traunstein vom 13.09.2022 die stets widerrufliche und befristete beschränkte Erlaubnis gemäß § 8 Abs. 1 und § 9 Abs. 1 Nr. 4 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit Art. 15 des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG) zum Einleiten des auf den Dach-, Zugangs-, Zufahrt- und Stellplatzflächen des Sportzentrums anfallenden, gesammelten Niederschlagswassers in den Untergrund.

2. Zweck des Vorhabens

Die erlaubte Gewässerbenutzung dient der schadlosen Ableitung des auf den unter Ziffer 1 genannten Flächen laut Plan (Ziffer 3) anfallenden und gesammelten Niederschlagswassers.



3. Plan

Der Erlaubnis liegen folgende Planunterlagen des Ingenieurbüros Josef Schlosser, Neubeuererstraße 7a, 83026 Rosenheim zugrunde:

- Antrag
- Erläuterungsbericht
- Lageplan M 1 : 5000
- Entwässerungsplan mit Schnitt M 1 : 100/50
- Entwässerungseingabepan M 1 : 100
- Plan -Flächen- ohne Maßstab
- Bewertung nach DWA-M 153
- Bemessung der Versickerungsanlagen nach DWA-A 138

Die Planunterlagen gelten nach Maßgabe ggf. eingetragener Revidierungen und sind mit dem Prüfvermerk des Wasserwirtschaftsamtes Traunstein vom 13.09.2022 und mit unserem Bescheidvermerk von heute versehen.

4. Beschreibung der Anlage

Der Antragsteller beabsichtigt auf den Grundstücken den Neubau eines Sportzentrums mit zwei Tennishallen, einer Mehrzweckhalle und 48 Betriebswohnungen. Im Erdgeschoss sind unter den Tennishallen Parkgaragen geplant.

Die Grundstücke befinden sich im nördlichen Bereich von Grassau, zwischen Aich und Grafing an der Mietenkammer Straße (TS 45).

Hierzu ist geplant, das anfallende Niederschlagswasser der gesamten Dachflächen über Fallrohre und Regenwasserleitungen zu sammeln und über fünf Füllkörperrigolen der Versickerung in den Untergrund zuzuführen. Jeder Rigole wird ein Absetzschacht vorgeschaltet, um das Niederschlagswasser von grober Schmutzfracht zu reinigen.

Die gesamten Außenanlagen (Parkplätze, Zufahren, Zugänge und Terrassen) werden mit DIBt-zugelassenem Pflaster drainSTON protect der Firma Godelmann (oder gleichwertig) hergestellt. Es findet eine breitflächige Versickerung durch die Pflastersteine statt. Bei gesättigtem Untergrund soll ein Überlauf in die Grünflächen erfolgen.

Laut Bodengutachten liegt das Baufeld im Bereich postglazialer Schwemmböden der Tiroler Achen, die von spät- und postglazialen Beckensedimenten unterlagert werden. Dementsprechend besteht der Untergrund unter einer Decklehmschicht aus einer Abfolge von Schwemmkiesen- und sanden mit zwischengelagerten Flutlehmschichten. Diese Abfolge wird von feinkörnigen Beckensedimenten unterlagert.



Laut geotechnischem Bericht, ist im Bereich der Bestandsbebauung mit Auffüllböden unterschiedlicher Mächtigkeit und Zusammensetzung zu rechnen. Im Schurf Nr. S1 und S2 sind Ziegelreste und Betonbruch vorgefunden worden. Falls Auffüllungen, z. B. mit Bauschutt vorgefunden werden, müssen diese entfernt und ordnungsgemäß entsorgt werden. Eine Versickerung darf nur im nachweislich unbelasteten Boden stattfinden.

Ebenfalls laut geotechnischem Bericht, befindet sich der Mittlere Höchste Grundwasserstand (MHGW) bei ca. 534.20 m ü. NN: Der Abstand von der Geländeoberkante (ca. 535.65 m ü. NN) zum MHGW beträgt ca. 1,45 m.

Somit kann der erforderliche Abstand von 1,00 m von der Unterkante der Rigolen zum MHGW nicht eingehalten werden. Von dem Mindestabstand zum Grundwasser (MHGW) kann ausnahmsweise abgewichen werden. Es darf ausschließlich gering verschmutztes Dachflächenwasser in die Füllkörperri-golen eingeleitet werden.

Im Hinblick auf eine ausreichende Funktionsfähigkeit bei hohen Grundwasserständen, sollte laut geotechnischem Bericht eine Überlaufmöglichkeit/Ableitung vorgesehen werden. Des Weiteren ist bei der Planung zu beachten, dass Sickeranlagen so positioniert werden, dass deren Sickerkegel zu keinen negativen Auswirkungen auf die angrenzende Nachbarbebauung, bzw. Aufhöhung des Grundwasser-spiegels am geplanten Gebäude führen kann.

Der geotechnische Bericht (Bodengutachten) von Herrn Bernd Gebauer vom 06.07.2022 wurde dem Antrag nicht beigelegt. Der Bericht hat allerdings bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (Tennishalle Grassau) vorgelegen. Laut Erläuterungsbericht bezieht sich das Ingenieur Büro im Bezug der Sickerfähigkeit des Untergrundes (k_f -Wert) auf dieses Gutachten.

Die gesamten befestigten Außenflächen (Parkplätze, Zufahrten, Zugänge, Terrassen) sind mit einem DIBt zugelassenen, zu 100 % sickerfähigen Pflasterbelag geplant. Das bedeutet, es erfolgt kein – oder nur ein sehr geringer Abfluss von diesen Flächen. Es sind daher keine Versickerungsanlagen (Mulden) geplant. Diese Flächen dürfen keinesfalls asphaltiert – oder mit einem anderen Pflasterbelag ausgeführt werden. Zudem müssen die technischen Regeln für den Einbau des Flächenbelags, nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung beachtet werden.

Da sich die Füllkörperri-golen 1, 2 und 3 unter den Parkplätzen befinden, müssen diese Schächte mit einem tagwasserdichten Deckel ausgeführt werden, um einen Eintrag von verschmutztem Niederschlagswasser zu verhindern.

Zur Bemessung der Sickeranlagen wurden die Daten des Deutschen Wetterdienstes für den Bereich Grassau zugrunde gelegt.

Zu Bemessung der Sickeranlagen für den Einbindebereich in die Kiese, kann laut Bodengutachten ein mittlerer Sickerbeiwert von $k_f = 5 \cdot 10^{-4}$ m/s zugrunde gelegt werden. Dieser k_f -Wert wurde zur Berechnung herangezogen.

Falls für die Parkhauseinfahrten – oder vor den Eingängen Rinnen geplant sind, dürfen diese keinesfalls an die Rigolen angeschlossen werden.

Eine Bewertung des Niederschlagswassers nach dem Merkblatt DWA-M153 wurde durch das Ingenieurbüro Schlosser durchgeführt. Daraus ergibt sich, dass das anfallende Niederschlagswasser der Zufahrten und Parkplatzflächen behandlungsbedürftig ist. Die geplante Vorreinigung ist ausreichend.

Bezeichnung	A _U in m ²	Behandlung	Sickereinrichtung
Dachfläche RR 1, 2, 3	804	Absetzschacht ∅ 600	Rehau Box Rigole 1 L/B/H = 10,40/4,00/0,36 m
Dachfläche RR 4, 5	720	Absetzschacht ∅ 600	Rehau Box Rigole 2 L/B/H = 8,80/4,00/0,36 m
Dachfläche RR 6, 7, 8	765	Absetzschacht ∅ 600	Rehau Box Rigole 3 L/B/H = 12,00/3,20/0,36 m
Dachfläche RR 9	720	Absetzschacht ∅ 600	Rehau Box Rigole 4 L/B/H = 11,20/3,20/0,36 m
Dachfläche RR 10, 11	719	Absetzschacht ∅ 600	Rehau Box Rigole 5 L/B/H = 11,20/3,20/0,36 m
Parkplatzflächen	687	Flächenbelag drainSTON protect der Firma Godelmann mit DIBt-Zulassung (oder gleichwertig)	Flächenbelag drainSTON protect mit DIBt-Zulassung (oder gleichwertig)
Zufahrten	390		
Zugänge	229		
Terrassen	344		

Etwaige Risiken und nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Dimensionierung auftreten können, hat der Antragsteller zu tragen.

5. Geltungsdauer der Erlaubnis

Die beschränkte Erlaubnis gilt – sofern sie nicht vorher rechtmäßig widerrufen oder die Gewässerbenutzung eingestellt wird – bis zum Ablauf des **18.09.2042**.

Sofern die Gewässerbenutzung über diesen Zeitpunkt hinaus ausgeübt werden soll, ist nach derzeitigem Rechtsstand rechtzeitig eine neue wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen; eine „Verlängerung“ der Geltungsdauer ist grundsätzlich nicht möglich.

6. Nebenbestimmungen

Die Erlaubnis gewährt die stets widerrufliche Befugnis, das Niederschlagswasser aus den o. g. Flächen des Betriebsgeländes in den Untergrund einzuleiten.

- 6.1 Das erlaubte Vorhaben ist nach Maßgabe dieses Bescheides und der damit genehmigten Unterlagen unter Berücksichtigung etwaiger Revidierungen sowie der geltenden Regeln der Technik und Baukunst zügig auszuführen. Abweichungen sind grundsätzlich nur mit ausdrücklicher Zustimmung oder ggf. erforderlicher ergänzender Erlaubnis des Landratsamtes Traunstein zulässig.
- 6.2 Für den sachgemäßen Betrieb und die vorschriftsmäßige Wartung und Unterhaltung der gesamten Anlagen ist der Unternehmensträger (Baulastträger) verantwortlich.
- 6.3 Die Sickeranlagen sind gemäß dem Arbeitsblatt DWA-A 138 des DWA-Regelwerkes, Stand: April 2005 (Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser) zu errichten.
- 6.4 Falls Auffüllgen, z. B. mit Bauschutt vorgefunden werden, müssen diese entfernt und ordnungsgemäß entsorgt werden. Eine Versickerung darf nur im nachweislich unbelasteten Boden stattfinden.
- 6.5 Die gesamten befestigten Außenflächen (Parkplätze, Zufahrten Zugänge, Terrassen) müssen mit einem DIBt zugelassenen, zu 100 % sickerfähigem Pflasterbelag ausgeführt werden. Diese Flächen dürfen keinesfalls asphaltiert – oder mit anderem Pflasterbelag ausgeführt werden. Zudem sind die technischen Regeln für den Einbau des Flächenbelags nach der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung einzuhalten.
- 6.6 Es darf kein unbeschichtetes Kupfer-, Zink- oder Bleiblech als Dacheindeckung verwendet werden.
- 6.7 Um eine ordnungsgemäße Abnahme der Anlagen nach Art. 15 BayWG sicher zu stellen, muss eine Teilabnahme stattfinden:
 - Für die Füllkörperrigolen 1 bis 5
 - Für den Unterbau des sickerfähigen Pflasters, bevor das Pflaster eingebaut wird.



Der PSW ist hierzu mindestens eine Woche vor Baubeginn zu beauftragen. Dies ist dem Landratsamt Traunstein mitzuteilen.

- 6.8 Unmittelbar nach Fertigstellung des Vorhabens ist dem Landratsamt Traunstein gemäß Art. 61 BayWG die Bestätigung (**Bauabnahme**) eines anerkannten privaten Sachverständigen in der Wasserwirtschaft (VPSW) nach Art. 65 BayWG vorzulegen, aus der sich ergibt, dass die Bau- maßnahmen und Anlagen entsprechend diesem Bescheid ausgeführt oder welche Abweichungen von der zugelassenen Bauausführung vorgenommen worden sind.
- 6.9 Die Abwasserentsorgungsanlagen dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn die bescheid- gemäße und mängelfreie Erstellung und Funktion bestätigt ist.

7. Auflagenvorbehalt

Weitere Auflagen, die sich im öffentlichen Interesse, insbesondere im Interesse des Gewässer- oder Trinkwasserschutzes als notwendig erweisen sollten, bleiben ausdrücklich vorbehalten.

8. Kostenentscheidung

- 8.1 Die Kosten (Gebühren und Auslagen) des Verfahrens von insgesamt **975,00 €** haben Sie als Antragsteller zu übernehmen.
- 8.2 Für diesen Bescheid setzen wir eine Gebühr von **150,00 €** fest.
- 8.3 Die bisher angefallenen und von Ihnen zu erstattenden Auslagen betragen **825,00 €**.

G R Ü N D E

Unsere sachliche und örtliche Zuständigkeit für die Entscheidung über Ihren Antrag vom 22.08.2022 und den Erlass dieses Bescheides ergibt sich aus Art. 63 Abs. 1 Satz 2 des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG) und Art. 3 Abs. 1 Nr. 1 des Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetzes (BayVwVfG).

Das Einleiten des auf den Dach-, Zugangs-, Zufahrt- und Stellplatzflächen des Sportzentrums anfallenden, gesammelten Niederschlagswassers in den Untergrund ist eine Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG – Einleiten von Stoffen in Gewässer), die gemäß § 8 Abs. 1 WHG einer vorherigen öffentlich-rechtlichen Erlaubnis bedarf.

Für die hier laut Plan vorgesehene Gewässerbenutzung konnte entsprechend Ihrem Antrag und gemäß den §§ 8 und 18 WHG in Verbindung mit Art. 15 BayWG nach pflichtgemäßem Ermessen eine befristete, beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis erteilt werden, weil aus derzeitiger Sicht keine Versagungsgründe im Sinne des § 12 WHG bekannt oder erkennbar geworden sind und öffentliche Interessen bzw.



Belange des Gemeinwohls voraussichtlich auch künftig nicht entgegenstehen. Die Widerruflichkeit und die Befristung der Erlaubnis finden ihre Rechtsgrundlage in § 18 Abs. 1 WHG. Die Befristung auf 20 Jahre liegt im Rahmen der allgemein bei vergleichbaren Gewässerbenutzungen geübten Praxis.

Das Gutachten im wasserrechtlichen Verfahren hat das Wasserwirtschaftsamt Traunstein (allgemeiner amtlicher Sachverständiger) erstellt.

Zu dem Vorhaben hat sich das Wasserwirtschaftsamt Traunstein grundsätzlich positiv geäußert; vorgeschlagene Bedingungen und Auflagen sind – soweit rechtlich möglich – in der Erlaubnis berücksichtigt. Weitere Behörden oder Fachstellen waren aufgrund nicht zu erwartender erheblicher oder nachhaltiger negativer Auswirkungen des Vorhabens nicht zu beteiligen.

Die festgesetzten Erlaubnisbedingungen und –auflagen sind vor allem im Interesse eines geordneten Gewässerhaushalts, des Gewässerschutzes und, soweit oberirdische Gewässer betroffen sind, zur Wahrung fischereilicher Belange erforderlich, angemessen und zumutbar. Rechtsgrundlagen hierfür sind § 13 WHG; für die Befristung gilt Art. 15 BayWG.

Der allgemeine Aufgabenvorbehalt ist gemäß Art. 36 Abs. 2 Nr. 5 des Bayer. Verwaltungsverfahrensgesetzes (BayVwVfG) zulässig.

Die Kostenentscheidung beruht auf Art. 1, 2, 4, 6 und 10 des Kostengesetzes (KG) in Verbindung mit Tarif-Nummer 8.IV.0 und Tarif-Stellen 1.2., 1.2.3 und 1.1.4.5 des Kostenverzeichnisses (KVz) zum Kostengesetz; soweit Gebührenfreiheit besteht, gilt Art. 4 Satz 1 KG.

Für die Erlaubnis zur Beseitigung von Niederschlagswasser können Gebühren im Rahmen von 100,00 € bis 2.500,00 € erhoben werden. Nach Art. 6 Abs. 2 Satz 1 KG sind bei der Ermittlung der Gebühr der mit der Amtshandlung verbundene Verwaltungsaufwand aller Beteiligten Behörden und Stellen einerseits, sowie die Bewertung der Angelegenheit für die Beteiligten andererseits zu berücksichtigen. Die Gebührenhöhe wurde innerhalb des vorgeschriebenen Rahmens nach dem Verwaltungsaufwand, der Bedeutung der Angelegenheit und unter Berücksichtigung des eingeräumten Ermessens sowie dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit festgelegt.

Die Auslagen sind für die Begutachtung durch das Wasserwirtschaftsamt Traunstein (825,00 €) angefallen und werden auf Grund von Art. 10 KG erhoben.

H I N W E I S

Gemäß Eigenüberwachungsverordnung (EÜV) muss auch bei Regenwasserkanälen 1-mal jährlich die einfache Sichtprüfung stattfinden.



R E C H T S B E H E L F S B E L E H R U N G

Gegen diesen Bescheid kann **innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage** erhoben werden
bei dem

Bayerischen Verwaltungsgericht in München
Postanschrift: Postfach 2005 43, 80005 München
Hausanschrift: Bayerstr. 30, 80335 München,

schriftlich, zur Niederschrift oder elektronisch in einer für den Schriftformersatz **zugelassenen** Form.

Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung:

- Die Einlegung eines Rechtsbehelfs per einfacher E-Mail ist nicht zugelassen und entfaltet keine rechtlichen Wirkungen. Nähere Informationen zur elektronischen Einlegung von Rechtsbehelfen entnehmen Sie bitte der Internetpräsenz der Bayer. Verwaltungsgerichtsbarkeit (www.vgh.bayern.de).
- Der in § 55d VwGO genannte Personenkreis muss Klagen grundsätzlich elektronisch begründen.
- Kraft Bundesrechts wird in Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten infolge der Klageerhebung eine Verfahrensgebühr fällig.

Mit freundlichen Grüßen

Mario Hasler



II. In Abdruck mit 1 Plansatz

3. Ausfertigung:

Wasserwirtschaftsamt Traunstein
Postfach 19 40
83269 Traunstein

Ihr Az. 1.3-4536-TS Grs-21062/2022

4. Ausfertigung:

Markt Grassau
Marktstr. 1
83224 Grassau

III. Eintrag Wasserbuch



Postanschrift: Papst-Benedikt-XVI.-Platz | 83278 Traunstein | Telefon: +49 861 58-0 | www.traunstein.bayern
Bankverbindung: Kreissparkasse Traunstein | IBAN: DE96 7105 2050 0000 0000 18 | BIC: BYLADEM1TST
Öffnungszeiten: Mo bis Do: von 08:00 bis 12:00 Uhr und 13:30 bis 16:00 Uhr | Fr: von 08:00 bis 12:00 Uhr

Landratsamt Traunstein
 SG 4.16 – Wasserrecht
 Papst-Benedikt-XVI.-Platz
 83278 Traunstein

Antrag
auf Erteilung einer beschränkten wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß Art. 15 BayWG
zum Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in Gewässer

1. Antragsteller

Name, Vorname Firma Adiental Sport Campus GmbH & Co KG		ggf. Vertreter des Bauherrn
Anschrift (Straße, Hausnummer, PLZ, Ort) Mietenkamer Str. 65, 83224 Grassau		
Telefon-Nr. (mit Vorwahl) 08641 4010	Fax-Nr. (mit Vorwahl)	E-Mail 0712/3698153 H.Wiessler

2. Grundstück, auf dem das Niederschlagswasser anfällt

Gemeinde / Markt / Stadt 83224 Grassau	Straße, Hausnummer, PLZ, Ort Mietenkamer Str. 49	
Gemeinde Grassau	Flurnummer 1020/1, 1024/4	Gemarkung Grassau
Art des Bauvorhabens Errichtung eines Sportzentrum		

2.1 erlaubnispflichtig, weil

- Altlasten- bzw. Altlastenverdachtsflächen
- befestigte Fläche von mehr als 1.000 m²
- Dachfläche kupfer-, zink o. bleigedeckt > 50 m²
- im Wasserschutz- bzw. Heilquellenschutzgebiet
- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Parkplätze, priv. Verkehrsflächen > 300 PKW/Tag
- Abstand Grundwasser**

3.1 Das Niederschlagswasser soll eingeleitet werden

- in den Untergrund
- in das folgende oberirdische Gewässer:

3.2 Grundstück, auf dem das Niederschlagswasser eingeleitet wird

(falls abweichend von vorstehenden Angaben)

Gemeinde	Flurnummer	Gemarkung
Eigentümer/in (wenn nicht Antragsteller/in) – Name und Anschrift		

4. Angabe über anzuschließende Flächen

- Dachflächen
- Hofflächen
- Straßenflächen
- PKW-Stellplätze
- Zugänge / Zufahrten

Anlagen (jeweils 4-fach):

- Erläuterungsbericht
- Bewertung des Niederschlagswassers nach DWA M 153 (Verschmutzungsgrad)
- Bemessung der Sickeranlagen nach DWA-A 138
- Ableitungsmenge beim Bemessungsregen
- Übersichtslageplan M 1 : 5.000
- Lageplan M 1 : 1.000 oder größer
- Ausführungsplan 1 : 100
- Detailpläne (Absetz- und Revisionsschächte, Sickermulden) M 1 : 100 oder größer
- Planunterlagen zusätzlich in elektronischer Form (PDF) per E-Mail oder Daten-CD

Es wird die Erteilung einer beschränkten Erlaubnis nach Art. 15 BayWG beantragt.

Ort, Datum	Unterschrift Antragsteller/in
Vor- und Zuname Ansprechpartner (in Druckbuchstaben)	

**Erläuterungsbericht als Anlage zum
Antrag auf Erteilung einer beschränkten wasserrechtlichen
Erlaubnis gem. Art. 15 BayWG zum Einleiten von gesammeltem
Niederschlagsgewässer
(hierzu haben bereits mehrere Vorgespräche und Abstimmungen mit dem
Wasserwirtschaftsamt stattgefunden)**

Bauvorhaben: Errichtung eines Sportzentrums , zwei Tennishallen,
eine Mehrzweckhalle und 48 Betirebswohnungen
Mietenkamer Str. 49
83224 Grassau, Gemarkung Grassau
Flurnummer 1020/1, 1024/4

Bauherr und Grundeigentümer: Achentel Sportcampus GmbH & Co.KG
Mietenkamer Str. 65
83224 Grassau

Antragstellung im Zuge der Baugenehmigung des Neubaus;

Die Entwässerung der Dachflächen erfolgt über Rigolenboxen und die Außenanlagen mittels versickerungsfähigem Pflaster.

Dachflächen:

Das Regenwasser von den Dachflächen wird über Falleitungen auf Grundleitungen geführt und über Box Rigolen versickert.

Insgesamt erfolgt die Dachentwässerung über 5 Box Rigolen.

Der Anschluss erfolgt zur zusätzlichen Reinigung über Absetzschächte Rausikko Sediclean Typ S oder gleichwertig.

Jede Box Rigole erhält zusätzlich mind. 1 Spül- und Kontrollschacht zur optimalen Inspizierbarkeit und Spülbarkeit der Speicheranlage.

Auslegung siehe Anlage.

Die Dachflächen mit den einzelnen Bereichen sind in der Anlage ersichtlich.

Bei dem Dachmaterial handelt es sich um Dachpfannen aus Ton/Beton

Dachflächen insgesamt 3727,3 m².

Grundlage zur Auslegung der Rigolen:

- Flächenverschmutzung F2 laut M153
- Luftverschmutzung L2 ‚Siedlungsbereich mit mittleren Verkehrsaufkommen‘ laut M153
- Regenhäufigkeit 0,2 1/a
- Zuschlagsfaktor fz von 1,20

Der kf Wert wurde im Geotechnischen Bericht von Bernd Gebauer mit 5×10^{-4} festgelegt.

Der Grundwasserabstand von 1,0m zur Rigole kann aufgrund des hohen MHGW Standes nicht eingehalten werden.

Der Abstand zum Grundwasser von Unterkante Rigole beträgt ca. 0,39 m und ergibt sich wie folgt (im Systemschnitt 1:50 im Grundriss ersichtlich):

Geländeoberkante bei	ca. 535,650
MHGW	ca. 534,200
Abstand insgesamt:	1,45 m

Überdeckung Rigole	0,70m	
Höhe Rigolenbox	0,36m	
Abstand UK Rigole zum Grundwasser		0,39m

Außenanlagen:

Die Stellplätze, Zufahrten, Zugänge werden mittels versickerungsfähigem Pflaster von der Firma Godelmann drain STONprotect oder gleichwertig entwässert.

Die Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom DIBt liegt bei.

Der Einbau, der Betrieb und die Wartung wird gemäß Vorgabe der Zulassung ausgeführt.

6 Stellplätze sind öffentlich, 14 Stellplätze sind für das Sportcenter. Die Zufahrt zu den Stellplätzen erfolgt über die öffentliche Zufahrt außerhalb des Grundstückes.

Die restlichen Stellplätze sind für die Wohnungen, die Zufahrt erfolgt über den Zufahrtsbereich mit versickerungsfähigem Pflaster.

Bei gesättigtem Untergrund erfolgt der Überlauf in die Grünflächen.

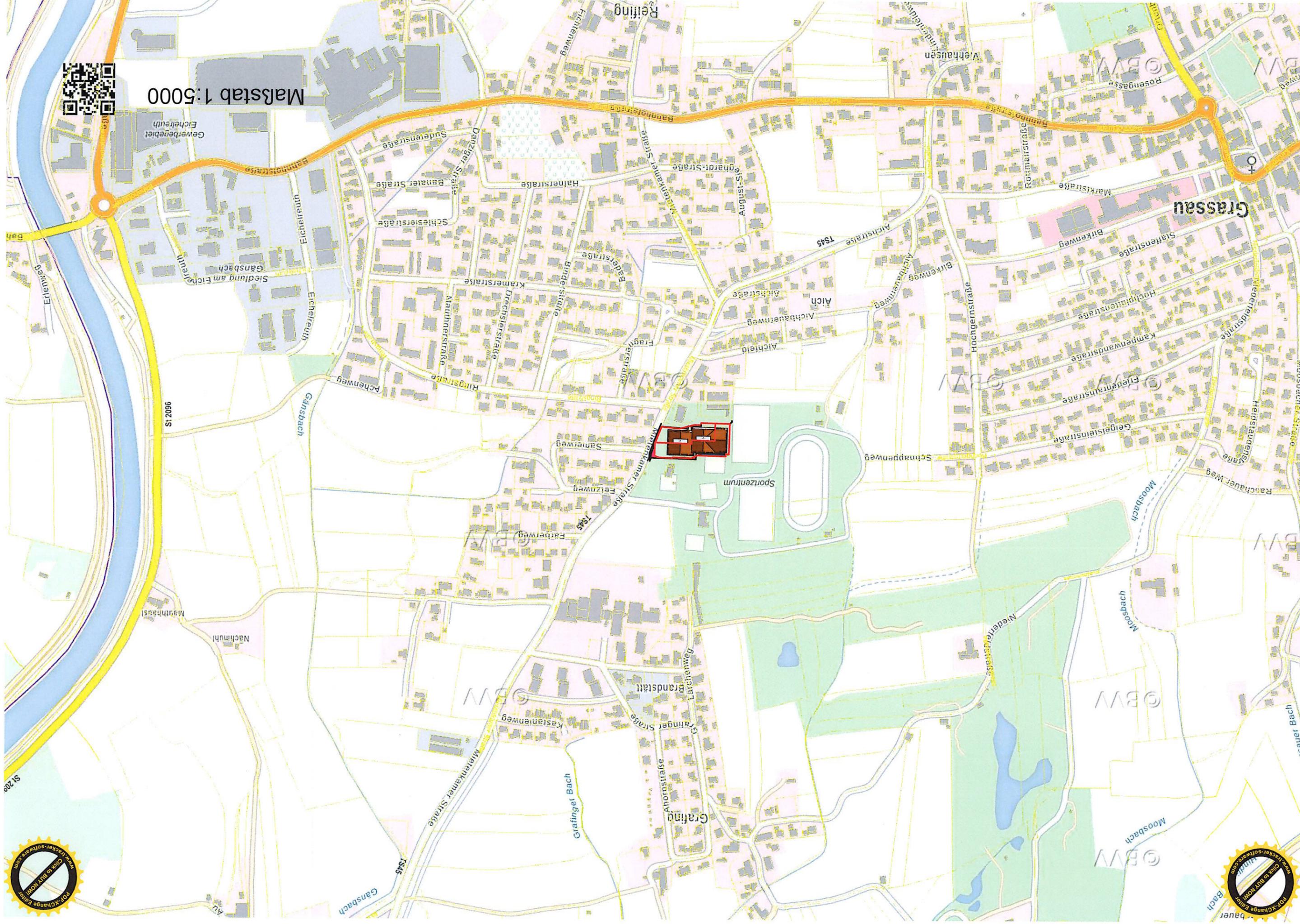
Terrassen werden als Kies Terrassen ausgeführt.

Die Lichthöfe werden mit versickerungsfähigem Pflaster und Riesel ausgeführt und eine Versickerung ist gewährleistet.

Stellplätze:	687 m ² (öffentlich 75m ² , Sportcenter 175m ² , Wohnungen 437m ²)
Zufahrten:	389,7 m ²
Zugänge:	229,2 m ²
Terrassen:	343,6 m ²

Siehe hierzu die farblich markierten Bereiche sowie den Übersichtsplan in der Anlage.

Maßstab 1:5000

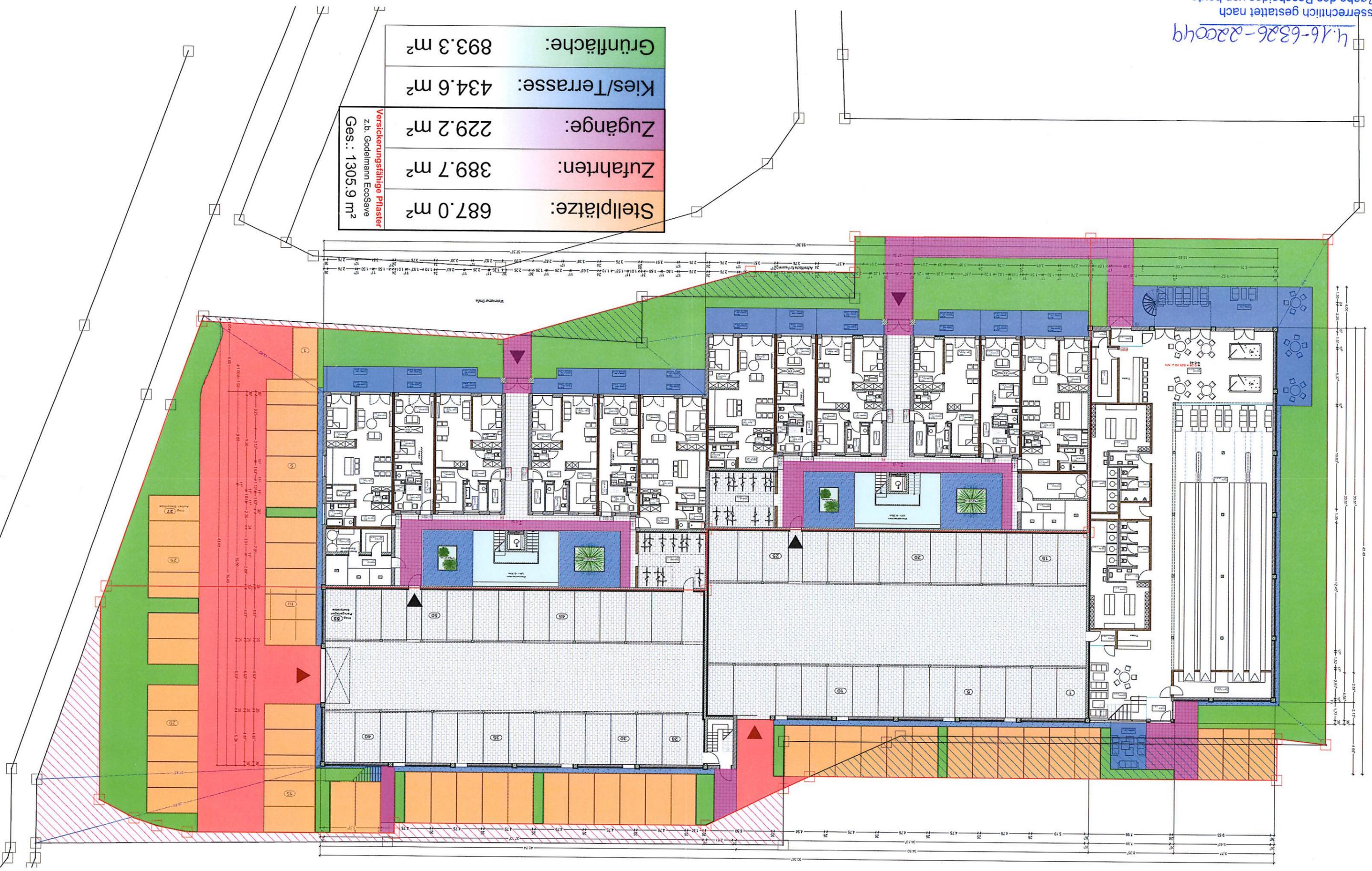


Az. 4.16-6326-220049
 Wasserrechtlich gestaltet nach
 Maßgabe des Bescheides von heute
 Traunstein, 19. Sep. 2022
 Landratsamt Traunstein

Geprüft, den 13. Sep. 2022
 Traunstein, den
 Wasserwirtschaftsamt

Stellplätze:	687.0 m ²
Zufahrten:	389.7 m ²
Zugänge:	229.2 m ²
Kies/Terrasse:	434.6 m ²
Grünfläche:	893.3 m ²

Verstärkungsfähige Pflaster
 z.B. Godelmann EcoSawe
 Ges.: 1305.9 m²





RAUSIKKO-Bericht

Projekt

Errichtung eines Sportzentrums,
zwei Tennishallen, eine Mehrzweckhalle und 48 Betriebswohnungen

Auftraggeber

Achtental Sportcampus GmbH & Co KG
Mietenkammer Str. 65
83224 Grassau

Firmendaten

Firma: Ing Büro Josef Schlosser
Bearbeiter: Frau Räder
Straße: Neubeuerer Str. 7a
Ort: 83026 Rosenheim
Telefon: 08031 / 380233
Fax: 08076 / 37875

Erstelldatum: 18.08.2022

Allgemeines	
Firmendaten	Name der Firma: Ing Büro Josef Schlosser Bearbeiter: Frau Räder Straße: Neubeuerer Str. 7a Ort: 83026 Rosenheim Telefon: 08031 / 380233 Fax: 08076 / 37875
Projektdaten	Projektbezeichnung: Errichtung eines Sportzentrums, zwei Tennishallen, eine Mehrzweckhalle und 48 Betriebswohnungen Auftraggeber: Achtental Sportcampus GmbH & Co KG Mietenkammer Str. 65 83224 Grassau Anmerkungen:

Die übersandten Planungsentwürfe beruhen auf den von Ihnen zur Verfügung gestellten Daten und Informationen sowie den einschlägigen technischen Regelwerken. Prüfen Sie bitte, ob die in der Planung verwendeten Werte und Annahmen sowie das Planungsergebnis zutreffend für Ihr Bauvorhaben sind. Die Grundlagen der Planung können Sie den Planungsergebnissen entnehmen. Der Planungsentwurf ist ausschließlich für REHAU Systeme gültig. Schnittstellen sowie Abhängigkeiten zu anderen Gewerken waren nicht Bestandteil unserer Planung.

Beachten Sie bitte, dass für die weiteren Planungen und Montage unsere aktuellen Technischen Informationen berücksichtigt werden müssen, welche wir Ihnen auf Anfrage gerne zur Verfügung stellen. Durch Verwertung unserer Planungsleistungen und der von REHAU zur Verfügung gestellten Ergebnisse anerkennen Sie unsere aktuellen Liefer- und Zahlungsbedingungen, welche abrufbar sind unter www.rehau.com/conditions <<http://www.rehau.com/conditions>> oder auf Anfrage gern zugesandt werden.

Kenndaten

Bodenarten

Projekt

Errichtung eines Sportzentrums,
zwei Tennishallen, eine Mehrzweckhalle und 48 Betriebswohnungen

Bodenarten			
Name	Mutterboden	Kf-Wert	1,00E - 5 m/s
kr-Wert			86,40 cm/d2
Name	Kies	Kf-Wert	5,00E - 4 m/s
kr-Wert			4.320,00 cm/d2
Name	sandiger Kies	Kf-Wert	1,00E - 4 m/s
kr-Wert			864,00 cm/d2
Name	Grobsand	Kf-Wert	1,00E - 4 m/s
kr-Wert			864,00 cm/d2
Name	Mittelsand	Kf-Wert	5,00E - 5 m/s
kr-Wert			432,00 cm/d2
Name	Feinsand	Kf-Wert	5,00E - 6 m/s
kr-Wert			43,20 cm/d2
Name	schluffiger Sand	Kf-Wert	5,00E - 7 m/s
kr-Wert			4,32 cm/d2
Name	sandiger Schluff	Kf-Wert	5,00E - 7 m/s
kr-Wert			4,32 cm/d2
Name	Schluff	Kf-Wert	5,00E - 9 m/s
kr-Wert			0,04 cm/d2
Name	toniger Schluff	Kf-Wert	1,00E - 9 m/s
kr-Wert			8,64E - 3 cm/d2
Name	schluffiger Ton	Kf-Wert	0,00 m/s
kr-Wert			< 1,0 E - 12 cm/d2
Name	Kf-Wert Bodengutachten	Kf-Wert	5,00E - 4 m/s
kr-Wert			4.320,00 cm/d2

Kenndaten

Flächen und Externer Zufluss

Projekt

Errichtung eines Sportzentrums,
zwei Tennishallen, eine Mehrzweckhalle und 48 Betriebswohnungen

Flächen

Name RR 1				Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung1	
Flächengröße	165,00 m ²			Abflussbildung	undurchlässig	
Au	165,00 m ²			Abflussbeiwert cm	1,00	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name RR 10				Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung6	
Flächengröße	361,00 m ²			Abflussbildung	undurchlässig	
Au	361,00 m ²			Abflussbeiwert cm	1,00	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name RR 11				Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung6	
Flächengröße	358,00 m ²			Abflussbildung	undurchlässig	
Au	358,00 m ²			Abflussbeiwert cm	1,00	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name RR 2				Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung1	
Flächengröße	165,00 m ²			Abflussbildung	undurchlässig	
Au	165,00 m ²			Abflussbeiwert cm	1,00	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name RR 3				Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung1	
Flächengröße	474,00 m ²			Abflussbildung	undurchlässig	
Au	474,00 m ²			Abflussbeiwert cm	1,00	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name RR 4				Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung2	
Flächengröße	360,00 m ²			Abflussbildung	undurchlässig	
Au	360,00 m ²			Abflussbeiwert cm	1,00	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00

Flächen

Name RR 5		Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung2			
Flächengröße	360,00 m ²	Abflussbildung	undurchlässig			
Au	360,00 m ²	Abflussbeiwert cm	1,00			
Kommentar		Abflussbeiwert cs	1,00			
		(Überflungsnachweise)				
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name RR 6		Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung3			
Flächengröße	255,00 m ²	Abflussbildung	undurchlässig			
Au	255,00 m ²	Abflussbeiwert cm	1,00			
Kommentar		Abflussbeiwert cs	1,00			
		(Überflungsnachweise)				
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name RR 7		Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung3			
Flächengröße	255,00 m ²	Abflussbildung	undurchlässig			
Au	255,00 m ²	Abflussbeiwert cm	1,00			
Kommentar		Abflussbeiwert cs	1,00			
		(Überflungsnachweise)				
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name RR 8		Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung4			
Flächengröße	255,00 m ²	Abflussbildung	undurchlässig			
Au	255,00 m ²	Abflussbeiwert cm	1,00			
Kommentar		Abflussbeiwert cs	1,00			
		(Überflungsnachweise)				
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name RR 9		Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung5			
Flächengröße	720,00 m ²	Abflussbildung	undurchlässig			
Au	720,00 m ²	Abflussbeiwert cm	1,00			
Kommentar		Abflussbeiwert cs	1,00			
		(Überflungsnachweise)				
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00

Kenndaten

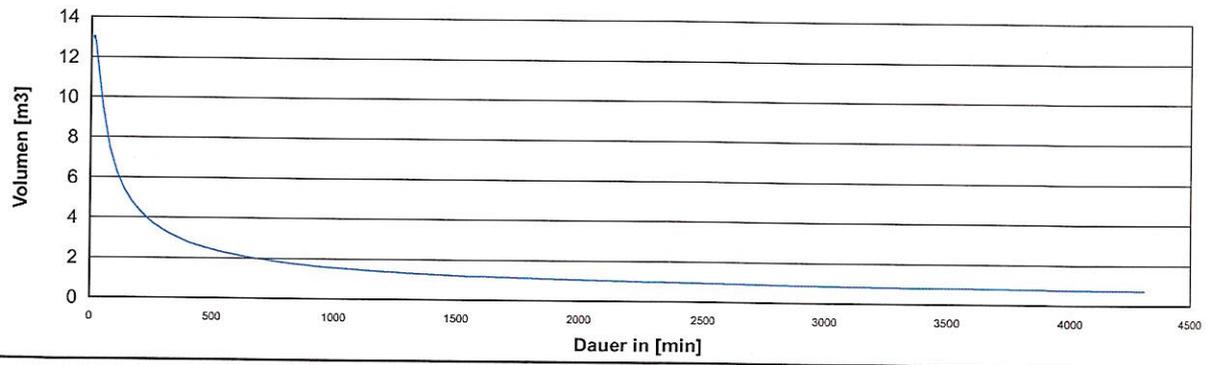
Bemessung der Elemente

Projekt

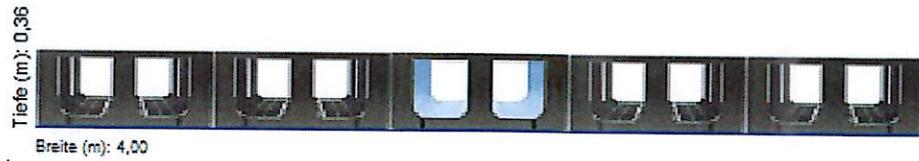
Errichtung eines Sportzentrums,
zwei Tennishallen, eine Mehrzweckhalle und 48 Betriebswohnungen

Box-Rigole		Box-Rigole1			
Abmessungen	Länge	10,40	m		
	Breite	4,00	m		
	Fläche	41,60	m ²		
	Tiefe	0,36	m		
		Bruttovolumen	14,98 m ³		
		Speicherkoeffizient	95,00 %		
		Speichervolumen	14,23 m ³		
Externer Zufluss	Qzu	0,00	l/s		
Versickerung	Bodenart	Kies			
	Kf-Wert	5,00 E -4	m/s		
	max. A-Sicker	45,34	m ²		
	max. Q-Versickerung	11,34	l/s		
		mittl. Sickerfläche	42,83 m ²		
Drossel	Ziel	Grundwasser			
	Drosselleistung autom.	Nein			
	Drosselspende (Ages)	0,00	l/(s*ha)		
	max. Drossel	0,00	l/s		
	Dimensionierung mit	mittlerer Drosselleistung	Mittlerer Drosselleistung	0,00 l/s	
		Drosselspende (Au)	0,00 l/(s*ha)		
		minimale Drosselleistung	0,00 l/s		
Flächen	AE	804,00	m ²		
		AU	804,00 m ²		
Dimensionierung			Dimensionierung mit : Au		
			Zuschlagsfaktor fz	1,20 -	
	Überlaufhäufigkeit	0,20	1/a	vorhandene Entleerungszeit	0,37 h
	vorhandenes Einstauvolumen	14,23	m ³	maßgebende Regendauer	14,00 min
	erforderliches Einstauvolumen	13,05	m ³	maßgebende Regenspende	282,86 l/(s*ha)
	Berechnung Überflutungsnachweis:	Ja	Zusätzlich erforderliches Rückhaltevolumen	Nein	
			zur Bemessung in Anlage übernommen:		
Rückhaltevolumen analog DIN 1986-100					
Zusätzlich erforderliches Rückhaltvolumen:	7,66	m ³	Jährlichkeit:	30 a	
maßgeb. Regendauer	17,00	min	Zuschl.faktor für Überfl.	1,15 -	
Das Rückhaltevolumen wurde auf Basis der DIN 1986-100 (2016) und des dazu gehörigen Kommentars (2016) ausgewiesen. Dabei wird das zusätzlich benötigte Volumen bei einem 30 bzw. 100 jährlichen Ereignis und der dazu gehörigen Dauerstufe ermittelt. Es werden die Spitzenabflussbeiwerte cs verwendet. Diese Vorgehensweise entspricht den Empfehlungen der DWA und dem Kommentar zur DIN 1986-100.					
Durchgangswert	Typ	Wert	Abflussbelastung		
	D6	1,00	0,00		

Kennlinie des Einstauverhaltens

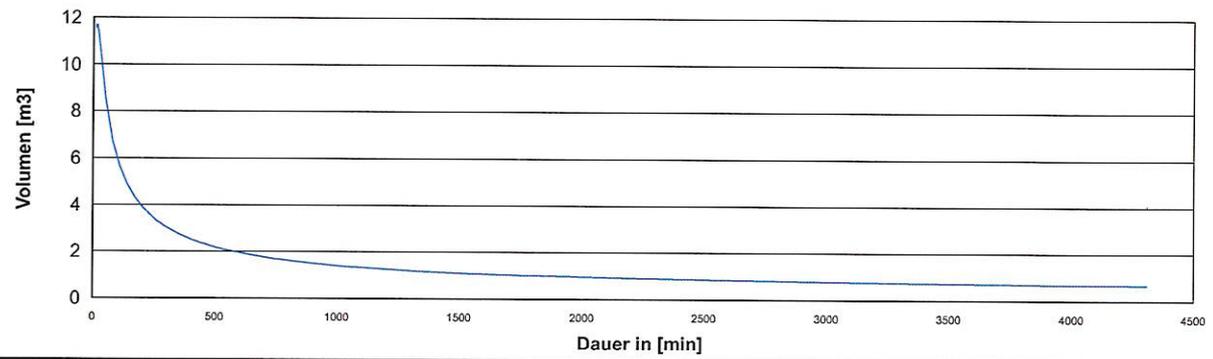


Rigolenquerschnitt

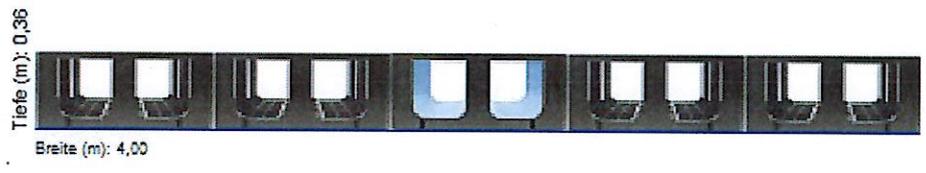


Box-Rigole		Box-Rigole2			
Abmessungen	Länge	8,80	m		
	Breite	4,00	m		
	Fläche	35,20	m ²		
	Tiefe	0,36	m		
		Bruttovolumen	12,67 m ³		
		Speicherkoeffizient	95,00 %		
		Speichervolumen	12,04 m ³		
Externer Zufluss	Qzu	0,00	l/s		
Versickerung	Bodenart	Kf-Wert Bodengutachten			
	Kf-Wert	5,00 E -4	m/s		
	max. A-Sicker	38,37	m ²		
	max. Q-Versickerung	9,59	l/s		
		mittl. Sickerfläche	36,14 m ²		
Drossel	Ziel	Grundwasser			
	Drosselleistung autom.	Nein			
	Drosselspende (Ages)	0,00	l/(s*ha)		
	max. Drossel	0,00	l/s		
	Dimensionierung mit	mittlerer Drosselleistung			
		Drosselspende(Au)	0,00 l/(s*ha)		
		minimale Drosselleistung	0,00 l/s		
		Mittlerer Drosselleistung	0,00 l/s		
Flächen	AE	720,00	m ²		
	AU	720,00	m ²		
Dimensionierung	Dimensionierung mit :			Au	
	Zuschlagsfaktor fz			1,20 -	
	Überlaufhäufigkeit	0,20	1/a	vorhandene Entleerungszeit	0,37 h
	vorhandenes Einstauvolumen	12,04	m ³	maßgebende Regendauer	14,00 min
	erforderliches Einstauvolumen	11,69	m ³	maßgebende Regenspende	282,86 l/(s*ha)
	Berechnung Überflutungsnachweis:	Ja	Zusätzlich erforderliches Rückhaltevolumen zur Bemessung in Anlage übernommen:		Nein
	Rückhaltevolumen analog DIN 1986-100				
Zusätzlich erforderliches Rückhaltvolumen:		8,24	m ³	Jährlichkeit:	30 a
maßgeb. Regendauer		18,00	min	Zuschl.faktor für Überfl.	1,15 -
Das Rückhaltevolumen wurde auf Basis der DIN 1986-100 (2016) und des dazu gehörigen Kommentars (2016) ausgewiesen. Dabei wird das zusätzlich benötigte Volumen bei einem 30 bzw. 100 jährlichen Ereignis und der dazu gehörigen Dauerstufe ermittelt. Es werden die Spitzenabflussbeiwerte cs verwendet. Diese Vorgehensweise entspricht den Empfehlungen der DWA und dem Kommentar zur DIN 1986-100.					
Durchgangswert					
Typ	Wert		Abflussbelastung		
D6	1,00		0,00		

Kennlinie des Einstauverhaltens

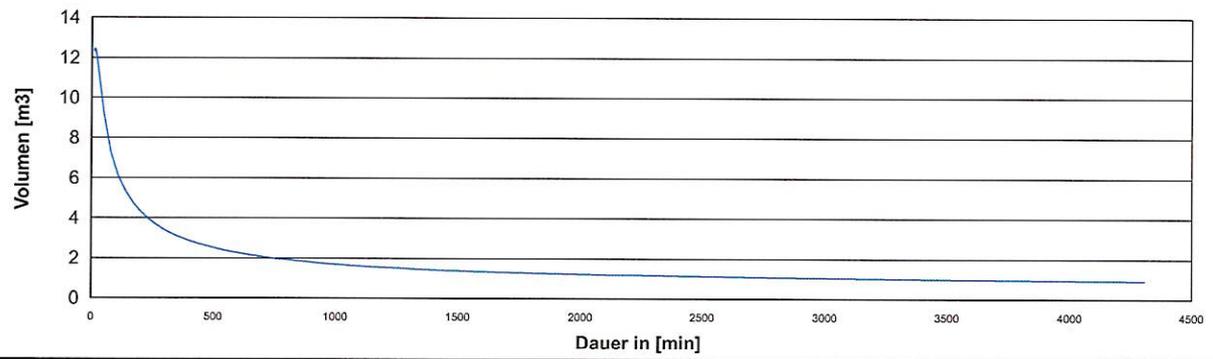


Rigolenquerschnitt

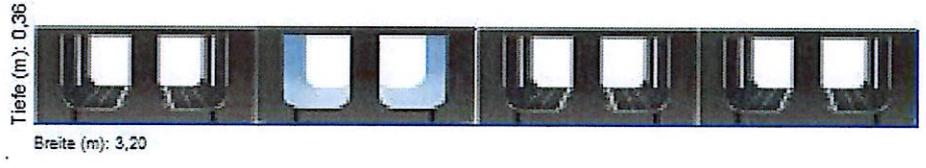


Box-Rigole		Box-Rigole3	
Abmessungen	Länge	12,00	m
	Breite	3,20	m
	Fläche	38,40	m ²
	Tiefe	0,36	m
		Bruttovolumen	13,82 m ³
		Speicherkoeffizient	95,00 %
		Speichervolumen	13,13 m ³
Externer Zufluss	Qzu	0,00	l/s
Versickerung	Bodenart	Kf-Wert	Bodengutachten
	Kf-Wert	5,00 E -4	m/s
	max. A-Sicker	42,72	m ²
	max. Q-Versickerung	10,68	l/s
		mittl. Sickerfläche	39,21 m ²
Drossel	Ziel	Grundwasser	
	Drosselleistung autom.	Nein	
	Drosselspende (Ages)	0,00	l/(s*ha)
	max. Drossel	0,00	l/s
	Dimensionierung mit	mittlerer Drosselleistung	Mittlerer Drosselleistung
		Drosselspende(Au)	0,00 l/(s*ha)
		minimale Drosselleistung	0,00 l/s
Flächen	AE	765,00	m ²
		AU	765,00 m ²
Dimensionierung	Dimensionierung mit :		Au
	Überlaufhäufigkeit	0,20	1/a
	vorhandenes Einstauvolumen	13,13	m ³
	erforderliches Einstauvolumen	12,46	m ³
		Zuschlagsfaktor fz	1,20 -
		vorhandene Entleerungszeit	0,37 h
		maßgebende Regendauer	14,00 min
	maßgebende Regenspende	282,86 l/(s*ha)	
Berechnung Überflutungsnachweis:	Ja	Zusätzlich erforderliches Rückhaltevolumen zur Bemessung in Anlage übernommen:	Nein
Rückhaltevolumen analog DIN 1986-100			
Zusätzlich erforderliches Rückhaltvolumen:	8,17	m ³	Jährlichkeit:
maßgeb. Regendauer	18,00	min	Zuschl.faktor für Überfl.
			1,15 -
Das Rückhaltevolumen wurde auf Basis der DIN 1986-100 (2016) und des dazu gehörigen Kommentars (2016) ausgewiesen. Dabei wird das zusätzlich benötigte Volumen bei einem 30 bzw. 100 jährlichen Ereignis und der dazu gehörigen Dauerstufe ermittelt. Es werden die Spitzenabflussbeiwerte cs verwendet. Diese Vorgehensweise entspricht den Empfehlungen der DWA und dem Kommentar zur DIN 1986-100.			
Durchgangswert	Typ	Wert	Abflussbelastung
	D6	1,00	0,00

Kennlinie des Einstauverhaltens

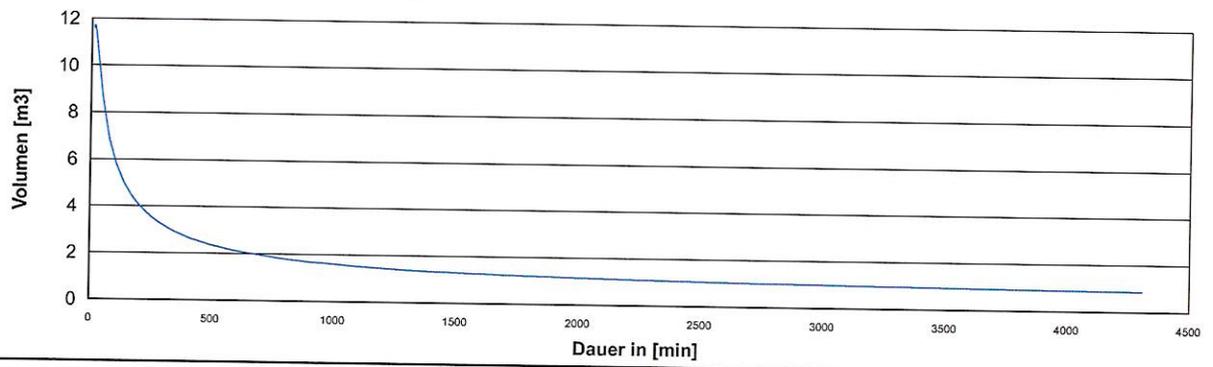


Rigolenquerschnitt

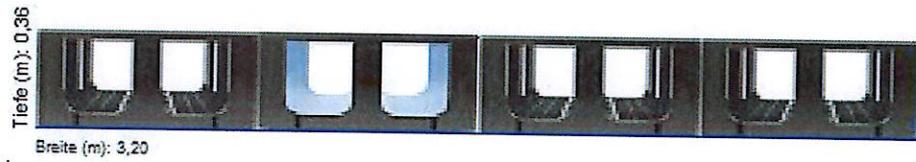


Box-Rigole Box-Rigole4				
Abmessungen	Länge	11,20	m	
	Breite	3,20	m	Bruttovolumen 12,90 m ³
	Fläche	35,84	m ²	Speicherkoeffizient 95,00 %
	Tiefe	0,36	m	Speichervolumen 12,26 m ³
Externer Zufluss	Qzu	0,00	l/s	
Versickerung	Bodenart	Kf-Wert	Bodengutachten	
	Kf-Wert	5,00 E -4	m/s	
	max. A-Sicker	39,87	m ²	mittl. Sickerfläche 36,58 m ²
	max. Q-Versickerung	9,97	l/s	
Drossel	Ziel	Grundwasser		
	Drosselleistung autom.	Nein		
	Drosselspende (Ages)	0,00	l/(s*ha)	Drosselspende (Au) 0,00 l/(s*ha)
	max. Drossel	0,00	l/s	minimale Drosselleistung 0,00 l/s
	Dimensionierung mit	mittlerer Drosselleistung		Mittlerer Drosselleistung 0,00 l/s
Flächen	AE	720,00	m ²	AU 720,00 m ²
Dimensionierung				Dimensionierung mit : Au
				Zuschlagsfaktor fz 1,20 -
	Überlaufhäufigkeit	0,20	1/a	vorhandene Entleerungszeit 0,37 h
	vorhandenes Einstauvolumen	12,26	m ³	maßgebende Regendauer 14,00 min
	erforderliches Einstauvolumen	11,73	m ³	maßgebende Regenspende 282,86 l/(s*ha)
	Berechnung Überflutungsnachweis:	Ja		Zusätzlich erforderliches Rückhaltevolumen zur Bemessung in Anlage übernommen: Nein
Rückhaltevolumen analog DIN 1986-100				
Zusätzlich erforderliches Rückhaltvolumen:	7,89	m ³	Jährlichkeit:	30 a
maßgeb. Regendauer	18,00	min	Zuschl.faktor für Überfl.	1,15 -
Das Rückhaltevolumen wurde auf Basis der DIN 1986-100 (2016) und des dazu gehörigen Kommentars (2016) ausgewiesen. Dabei wird das zusätzlich benötigte Volumen bei einem 30 bzw. 100 jährlichen Ereignis und der dazu gehörigen Dauerstufe ermittelt. Es werden die Spitzenabflussbeiwerte cs verwendet. Diese Vorgehensweise entspricht den Empfehlungen der DWA und dem Kommentar zur DIN 1986-100.				
Durchgangswert				
Typ		Wert		Abflussbelastung
D6		1,00		0,00

Kennlinie des Einstauverhaltens

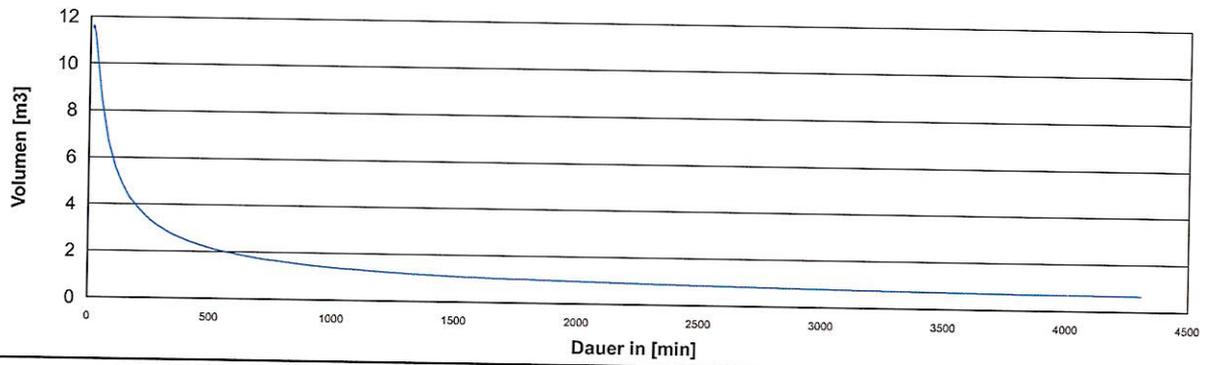


Rigolenquerschnitt

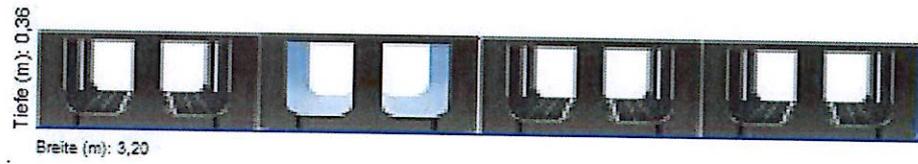


Box-Rigole		Box-Rigole5		
Abmessungen	Länge	11,20	m	
	Breite	3,20	m	
	Fläche	35,84	m ²	
	Tiefe	0,36	m	
		Bruttovolumen	12,90 m ³	
		Speicherkoeffizient	95,00 %	
		Speichervolumen	12,26 m ³	
Externer Zufluss	Qzu	0,00	l/s	
Versickerung	Bodenart	Kf-Wert	Bodengutachten	
		Kf-Wert	5,00 E -4 m/s	
	max. A-Sicker		39,87 m ²	
	max. Q-Versickerung		9,97 l/s	
		mittl. Sickerfläche	37,22 m ²	
Drossel	Ziel	Grundwasser		
	Drosselleistung autom.	Nein		
	Drosselspende (Ages)	0,00 l/(s*ha)	Drosselspende(Au)	0,00 l/(s*ha)
	max. Drossel	0,00 l/s	minimale Drosselleistung	0,00 l/s
	Dimensionierung mit	mittlerer Drosselleistung	Mittlerer Drosselleistung	0,00 l/s
Flächen	AE	719,00 m ²	AU 719,00 m ²	
Dimensionierung		Dimensionierung mit :		
		Au		
		Zuschlagsfaktor fz	1,20	-
	Überlaufhäufigkeit	0,20 1/a	vorhandene Entleerungszeit	0,37 h
	vorhandenes Einstauvolumen	12,26 m ³	maßgebende Regendauer	14,00 min
	erforderliches Einstauvolumen	11,62 m ³	maßgebende Regenspende	282,86 l/(s*ha)
	Berechnung Überflutungsnachweis:	Ja	Zusätzlich erforderliches Rückhaltevolumen zur Bemessung in Anlage übernommen:	Nein
Rückhaltevolumen analog DIN 1986-100				
Zusätzlich erforderliches Rückhaltvolumen:	7,65 m ³	Jährlichkeit:	30 a	
maßgeb. Regendauer	18,00 min	Zuschl.faktor für Überfl.	1,15 -	
Das Rückhaltevolumen wurde auf Basis der DIN 1986-100 (2016) und des dazu gehörigen Kommentars (2016) ausgewiesen. Dabei wird das zusätzlich benötigte Volumen bei einem 30 bzw. 100 jährlichen Ereignis und der dazu gehörigen Dauerstufe ermittelt. Es werden die Spitzenabflussbeiwerte cs verwendet. Diese Vorgehensweise entspricht den Empfehlungen der DWA und dem Kommentar zur DIN 1986-100.				
Durchgangswert				
Typ	Wert	Abflussbelastung		
D6	1,00	0,00		

Kennlinie des Einstauverhaltens



Rigolenquerschnitt



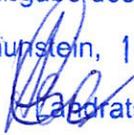
Regenwasserbehandlung RW-Behandlung1			
Anlagentyp & Ziel			
Maßnahme	RAUSIKKO Zulaufschacht DN600		
Ziel	Box-Rigole1		
Anzahl Anlagen	1		
Flächen	AE	804,00 m ²	AU 804,00 m ²
Durchgangswert			
Typ	Wert		Abflussbelastung
D25	0,80		10,00
Regenwasserbehandlung RW-Behandlung2			
Anlagentyp & Ziel			
Maßnahme	RAUSIKKO Zulaufschacht DN600		
Ziel	Box-Rigole2		
Anzahl Anlagen	1		
Flächen	AE	720,00 m ²	AU 720,00 m ²
Durchgangswert			
Typ	Wert		Abflussbelastung
D25	0,80		10,00
Regenwasserbehandlung RW-Behandlung3			
Anlagentyp & Ziel			
Maßnahme	RAUSIKKO Zulaufschacht DN600		
Ziel	Box-Rigole3		
Anzahl Anlagen	1		
Flächen	AE	510,00 m ²	AU 510,00 m ²
Durchgangswert			
Typ	Wert		Abflussbelastung
D25	0,80		10,00
Regenwasserbehandlung RW-Behandlung4			
Anlagentyp & Ziel			
Maßnahme	RAUSIKKO Zulaufschacht DN600		
Ziel	Box-Rigole3		
Anzahl Anlagen	1		
Flächen	AE	255,00 m ²	AU 255,00 m ²
Durchgangswert			
Typ	Wert		Abflussbelastung
D25	0,80		10,00
Regenwasserbehandlung RW-Behandlung5			
Anlagentyp & Ziel			
Maßnahme	RAUSIKKO Zulaufschacht DN600		

Ziel	Box-Rigole4		
Anzahl Anlagen	1		
Flächen	AE	720,00 m ²	AU 720,00 m ²
Durchgangswert	Typ	Wert	Abflussbelastung
	D25	0,80	10,00
Regenwasserbehandlung RW-Behandlung6			
Anlagentyp & Ziel			
Maßnahme	RAUSIKKO Zulaufschacht DN600		
Ziel	Box-Rigole5		
Anzahl Anlagen	1		
Flächen	AE	719,00 m ²	AU 719,00 m ²
Durchgangswert	Typ	Wert	Abflussbelastung
	D25	0,80	10,00

Az. 4.16-6326-220049

Wasserrechtlich gestattet nach
Maßgabe des Bescheides von heute

Traunstein, 19. Sep. 2022


Landratsamt Traunstein

Geprüft 13. Sep. 2022
Traunstein, den
Wasserwirtschaftsamt

Kenndaten
Bewertungsverfahren nach M153

Projekt
Errichtung eines Sportzentrums,
zwei Tennishallen, eine Mehrzweckhalle und 48 Betriebswohnungen

Az. 4.16-6326-220049

Wasserrechtlich gestattet nach
Maßgabe des Bescheides von heute

Traunstein, 19. Sep. 2022


Landratsamt Traunstein

Geprüft
Traunstein, den 13. Sep. 2022
Wasserwirtschaftsamt

Grundwasser		Grundwasser						
Typ	G12	Gewässer Punkte: 10,00						
Gewässertyp:	Grundwasser							
Element	Flächen	Flächenanteil fi		Luft Li		Flächen Fi		Abflussbelastung B
		AU,i	fi	Typ	Punkte	Typ	Punkte	Bi = fi * (Li + Fi)
<u>RW-Behandlung1</u>								
	RR 2	165,0	0,205	L2	2,0	F2	8,0	2,05
	RR 3	474,0	0,590	L2	2,0	F2	8,0	5,90
	RR 1	165,0	0,205	L2	2,0	F2	8,0	2,05
	Summen:	804,0	1,00					10,00
RW-Behandlung1(0,80) -> Box-Rigole1(1,00); $E = B * D = 10,00 * 0,80 = 8,00$								
vorhandener DW=0,80;benötiger DW=1,00;Behandlung ausreichend.								
<u>RW-Behandlung2</u>								
	RR 5	360,0	0,500	L2	2,0	F2	8,0	5,00
	RR 4	360,0	0,500	L2	2,0	F2	8,0	5,00
	Summen:	720,0	1,00					10,00
RW-Behandlung2(0,80) -> Box-Rigole2(1,00); $E = B * D = 10,00 * 0,80 = 8,00$								
vorhandener DW=0,80;benötiger DW=1,00;Behandlung ausreichend.								
<u>RW-Behandlung3</u>								
	RR 6	255,0	0,500	L2	2,0	F2	8,0	5,00
	RR 7	255,0	0,500	L2	2,0	F2	8,0	5,00
	Summen:	510,0	1,00					10,00
RW-Behandlung3(0,80) -> Box-Rigole3(1,00); $E = B * D = 10,00 * 0,80 = 8,00$								
vorhandener DW=0,80;benötiger DW=1,00;Behandlung ausreichend.								
<u>RW-Behandlung4</u>								
	RR 8	255,0	1,000	L2	2,0	F2	8,0	10,00

RW-Behandlung4

Summen: 255,0 1,00 10,00

RW-Behandlung4(0,80) -> Box-Rigole3(1,00); $E = B * D = 10,00 * 0,80 = 8,00$

vorhandener DW=0,80;benötiger DW=1,00;Behandlung ausreichend.

RW-Behandlung5

RR 9 720,0 1,000 L2 2,0 F2 8,0 10,00

Summen: 720,0 1,00 10,00

RW-Behandlung5(0,80) -> Box-Rigole4(1,00); $E = B * D = 10,00 * 0,80 = 8,00$

vorhandener DW=0,80;benötiger DW=1,00;Behandlung ausreichend.

RW-Behandlung6

RR 11 358,0 0,498 L2 2,0 F2 8,0 4,98

RR 10 361,0 0,502 L2 2,0 F2 8,0 5,02

Summen: 719,0 1,00 10,00

RW-Behandlung6(0,80) -> Box-Rigole5(1,00); $E = B * D = 10,00 * 0,80 = 8,00$

vorhandener DW=0,80;benötiger DW=1,00;Behandlung ausreichend.