



Beschlussvorlage Nr.:	120/2023	Datum:	19.06.2023
Beratungsart:	<input checked="" type="checkbox"/> öffentlich	<input type="checkbox"/> nicht öffentlich	

Beratungsfolge		
Nr.	Stadtvertretung / Fachausschuss	Sitzungstag
1	Ausschuss für Jugend, Sport und Soziales	
2	Ausschuss für Schule, Kultur, Paten- und Partnerschaften	
3	Ausschuss für Umwelt, Verkehr, öff. Sicherheit u. Kleingartenwesen	
4	Ausschuss für Bauwesen	
5	Ausschuss für Stadtentwicklung, Wirtschaft und Finanzen	
6	Hauptausschuss	
7	X Stadtvertretung	10.07.2023

nachrichtlich: Junger Rat
---------------------------

Schluss- und Mitzeichnungen			
gez. Th. Haß	gez. Hansen	gez. Conrad	gez. Schröter
Bürgermeister	Büroleiterin	Amtsleitung	Sachbearbeitung

**1. TOP: Abschluss eines städtebaulichen Vertrages über die Erschließung der Erweiterung des Gewerbegebietes Klausdorf/Raisdorf**

Anlagen:

- Entwurf städtebaulicher Vertrag

**2. Sachverhalt und Problemdarstellung:**

Die Norbert Szupryczynski Tiefbau & Verwaltung GmbH (Vorhabenträgerin) bietet der Stadt Schwentental die Durchführung der zur Erweiterung des Gewerbegebietes Klausdorf/Raisdorf notwendigen Erschließungsmaßnahmen nördlich der Lise-Meitner-Straße an. Zur Regelung der Rechtsverhältnisse ist ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB (Erschließungsvertrag) abzuschließen.

Der Entwurf des Vertrages ist dieser Vorlage als Anlage beigefügt. Der wesentliche Regelungsinhalt lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- § 1 Gegenstand des Vertrages  
Die Herstellung sämtlicher Erschließungsanlagen im Vertragsgebiet wird auf die Vorhabenträgerin übertragen. Die Stadt verpflichtet sich im Gegenzug, die zukünftigen öffentlichen Anlagen in ihre Verkehrssicherungs- und Unterhaltungspflicht zu übernehmen,

sobald die in § 13 genannten Voraussetzungen erfüllt sind.

Die Übertragung des Grundeigentums an den Verkehrsflächen und Entwässerungseinrichtungen wird im Anschluss durch einen gesonderten Vertrag geregelt (§ 14).

- § 3 Kosten  
Die Kosten der Erschließung trägt vorbehaltlich anderslautender Regelungen im Vertrag die Vorhabenträgerin.
- § 4 Planung  
Grundlagen für die Herstellung der Erschließungsanlagen sind der Bebauungsplan Nr. 71 und die noch mit der Stadt abzustimmenden Ausbaupläne. Der Ausbauplanung sind u.a. das während der Bauleitplanung ausgearbeitete Entwässerungs- und Beleuchtungskonzept zu Grunde zu legen. Die angrenzenden privaten Grundstücke am Ritzebeker Weg sind sowohl an die neue Erschließungsstraße als auch die Entwässerungseinrichtungen anzuschließen.
- § 8 Durchführung der Baumaßnahmen  
Die Vorhabenträgerin hat sämtliche Bauleistungen im eigenen Namen und auf eigene Rechnung zu vergeben oder alternativ im eigenen Betrieb auszuführen. Die einschlägigen Regelwerke sind zu beachten. Die Stadt ist bei der Bauausführung durchgängig zu beteiligen und zur Überwachung der Bauausführung berechtigt.
- § 8.4 Regenwasserkanal „Ritzebeker Weg“  
Für die ordnungsgemäße Entwässerung muss im Zuge des Ritzebeker Weges ein neuer Regenwasserkanal erstellt werden. Die Herstellung obliegt ebenfalls der Vorhabenträgerin.  
  
Von der Vorhabenträgerin kann lediglich die fachgerechte Wiederherstellung der Fahrbahn verlangt werden. Aus Sicht der Verwaltung böte es sich an, Synergien aus der Baumaßnahme zu nutzen, und im Anschluss an die Arbeiten eine neue Fahrbahndecke auf gesamter Breite aufzubringen. Der etwa 150 m lange Abschnitt der im Radwegkonzept vom 22.04.2021 als „Veloroute 1“ bezeichneten innerörtlichen Radwegeverbindung könnte damit deutlich aufgewertet werden.  
Die Kosten für die Ausbesserung schadhafter Stellen, Angleichung der Bankette und der Aufbringung einer neuen Fahrbahndecke betragen lt. vorliegender Kostenschätzung knapp 23.000 €. Nicht enthalten sind die von der Vorhabenträgerin zu tragenden Wiederherstellungskosten. Die Verwaltung schlägt die Vereinbarung einer entsprechenden Kostenbeteiligung durch die Stadt vor (§ 8.4).
- § 8.6 Besondere Vereinbarungen  
Der auf Grundlage der „Beitragssatzung Abwasserbeseitigung“ zu erhebende Beitrag wird durch vertragliche Regelung im Wege der Ablösung erhoben. Die Kosten für die Herstellung der Hausanschlüsse (Schmutz- und Regenwasserkanal) der an den Ritzebeker Weg angrenzenden privaten Grundstücke sind durch die Stadt zu tragen.
- § 11 Gewährleistung/ Bürgschaften  
Die Stadt sichert Ansprüche wegen Nichterfüllung oder Mängel durch Vertragserfüllungs- und Gewährleistungsbürgschaften ab. Die Gewährleistungsfrist beträgt für alle Gewerke einheitlich 5 Jahre.

Im Übrigen wird auf die beigefügte Anlage verwiesen.

Die Ausübung der Rechte und Pflichten aus dem städtebaulichen Vertrag ist abhängig von der Rechtswirksamkeit des Bebauungsplanes Nr. 71. Die Beschlussvorlagen 115/2023 (Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan) und 120/2023 sollen möglichst in gleicher Sitzung der Stadtvertretung beraten werden.

**3. Lösungsvorschlag:**

Siehe „2. Sachverhalt und Problemdarstellung“

**4. Haushaltsrechtliche Auswirkungen:**

Die Kosten der Erschließung trägt grundsätzlich die Vorhabenträgerin.

Die kommunale Kostenbeteiligung zur vollflächigen Erneuerung der Fahrbahndecke des Ritzebeker Weges ist aus dem Mittelansatz „Straßen- und Wegeunterhaltung“ (1.63000.510000) zu finanzieren.

Die Kosten für die Herstellung der Hausanschlüsse für die Grundstücke Ritzebeker Weg 128-130 trägt die Stadt. Sie werden über eine entsprechende Beitragsverpflichtung der Anschlussnehmer refinanziert.

**5. Beschlussempfehlung:**

Die Stadtvertretung stimmt dem Abschluss des als Entwurf beigefügten städtebaulichen Vertrages (Erschließungsvertrag) mit der Norbert Szupryczynski Tiefbau & Verwaltung GmbH zu.

Die Stadt beteiligt sich an den Kosten einer vollflächigen Erneuerung der Fahrbahndecke des Ritzebeker Weges im vorgenannten Umfang.

Abstimmung					
Dafür	Dagegen	Enthaltungen	Kenntnisnahme	Vertagung	Keine Abstimmung

# Präambel

Herr Norbert Szupryczynski betreibt auf dem Grundstück Lise-Meitner-Straße 13, 24223 Schwentidental, die Firma Norbert Szupryczynski Tiefbau GmbH sowie die Firma Absolut Kanalreinigung + Containerdienst.

Er ist darüber hinaus Eigentümer der Flurstücke 376 (Gemarkung Klausdorf, Flur 6) zur Größe von 19.597 m<sup>2</sup> und 11/30 (Gemarkung Raisdorf, Flur 3) mit einer Größe von 2.092 m<sup>2</sup>.

Das Flurstück 376 soll einer Erweiterung der o.g. Betriebe dienen. Die nicht für eigene Zwecke benötigten Flächen möchte Herr Szupryczynski an andere Gewerbetreibende veräußern.

Da die Nachfrage nach Gewerbegrundstücken in der Stadt Schwentidental weiterhin groß ist und es sich bei der Fläche um eine städtebaulich sinnvolle Arrondierung des bestehenden Gewerbegebietes handelt, hat die Stadt ein Bauleitplanverfahren zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Gewerbegebietserweiterung eingeleitet (7. Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 71).

Mit Vereinbarung vom 27.09.2019 hat sich Herr Szupryczynski u.a. zur Kostenübernahme für die Bauleitplanung verpflichtet. Gemäß § 3 der Vereinbarung obliegt die Herstellung der Erschließungsstraße sowie der weiteren notwendigen Infrastruktureinrichtungen (Erschließung) Herrn Szupryczynski. Einzelheiten sind in einem noch abzuschließenden städtebaulichen Vertrag zu regeln.

Herr Norbert Szupryczynski erklärt vorab das Folgende:

- Ich bin Eigentümer der Flurstücke 376 (Gemarkung Klausdorf, Flur 6) und 11/30 (Gemarkung Raisdorf, Flur 3).
- Ich stimme der Erschließung der o.g. Flurstücke als Gewerbegebiet entsprechend der Festsetzungen des B-Planes Nr. 71 der Stadt Schwentidental durch die Firma Norbert Szupryczynski Tiefbau & Verwaltung GmbH als Vorhabenträgerin zu und bevollmächtige das Unternehmen unwiderruflich, über meinen Grundbesitz so zu verfügen, wie es zur Durchführung dieses Vertrages erforderlich ist.
- Die in diesem Vertrag geregelten Pflichten zur Übertragung von Grundstücken und Einräumung von dinglich gesicherten Rechten (§ 14 und § 15) werde ich durch entsprechende Willenserklärungen in notariellen Urkunden erfüllen oder dem o.g. Unternehmen entsprechende Vollmachten erteilen, sobald die in diesem Vertrag hierfür geregelten Voraussetzungen vorliegen.

Herr Norbert Szupryczynski, wohnhaft Lise-Meitner-Straße 12a, 24223 Schwentidental, sowie die

Firma Norbert Szupryczynski Tiefbau & Verwaltung GmbH,  
Lise-Meitner-Straße 13, 24223 Schwentidental,  
vertreten durch den Geschäftsführer Norbert Szupryczynski  
(*nachfolgend „Vorhabenträgerin“ genannt*)

und die

Stadt Schwentidental,  
Theodor-Storm-Platz 1, 24223 Schwentidental  
vertreten durch den Bürgermeister Thomas Haß  
(*nachfolgend "Stadt" genannt*)

schließen folgenden

## **Städtebaulichen Vertrag:**

### **Teil I. Allgemeines**

#### **I. § 1 Gegenstand des Vertrages**

- (1) Mit diesem Vertrag überträgt die Stadt die Herstellung der Erschließungsanlagen im Vertragsgebiet auf die Vorhabenträgerin.
- (2) Erschließungsanlagen im Sinne dieses Vertrages sind
  - a) die öffentlichen Verkehrsflächen, bestehend aus dem Straßenkörper und dem Zubehör im Sinne des § 2 Straßen- und Wegegesetz Schleswig-Holstein (StrWG), wie z.B. Verkehrszeichen und Bepflanzung,
  - b) die Straßenbeleuchtung,
  - c) die Regenwasserkanalisation, einschließlich der Erneuerung der Kanalisation im Zuge des Ritzebeker Weges bis zum Wasserwerksweg,
  - d) die Schmutzwasserkanalisation,
  - e) die grünordnerischen Maßnahmen im Vertragsgebiet, insbesondere die Anlegung des Knickschutzstreifens einschließlich der Herstellung einer Zaunanlage
  - f) die sich aus dem Bebauungsplan Nr. 71 ergebenden artenschutz- und naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen
  - g) die Anlagen zur Versorgung der zum Vertragsgebiet gehörenden Grundstücke mit Strom, Gas, Wasser und Telekommunikation sowie
  - h) die zur Löschwasserversorgung erforderlichen Anlagen
- (3) Das Vertragsgebiet umfasst die in beigefügten Lageplan (Anlage1) dargestellten Flurstücke 376 (Gemarkung Klausdorf, Flur 6) und 11/30 (Gemarkung Raisdorf, Flur 3).
- (4) Der Vorhabenträgerin ist bewusst, dass gemäß § 123 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) kein Anspruch auf Erschließung gegen Sie besteht. Sie verpflichtet sich dennoch zur Herstellung der Erschließungsanlagen nach Maßgabe dieses Vertrages einschließlich der Anbindung der zukünftig öffentlichen Anlagen an vorhandene öffentliche Anlagen.
- (5) Die Stadt verpflichtet sich, die in Absatz 2, lit. a)-d) genannten Erschließungsanlagen bei Vorliegen der in diesem Vertrag genannten Voraussetzungen in ihre Verkehrssicherungs- und Unterhaltungspflicht zu übernehmen und die Straße als öffentliche Verkehrsfläche zu widmen.

#### **I. § 2 Bestandteile des Vertrages**

- (1) Bestandteile des Vertrages sind
  - a) der Lageplan mit den Grenzen des Vertragsgebietes (Anlage 1),
  - b) der Bebauungsplan Nr. 71 - „Nördlich der Lise-Meitner-Straße“ (Anlage 2),
  - c) die von der Vorhabenträgerin vorzulegende und durch die Stadt genehmigte Ausbauplanung (Bauentwurfsplanung gemäß HOAI) sowie die zugehörige Kostenberechnung für die Herstellung der Erschließungsanlagen (Anlage 3),
  - d) die Liste „Zusätzlicher Technischer Vertragsbedingungen“ (ZTV) (Anlage 4),
  - e) die Lichtberechnung der Signify GmbH, Hamburg, vom 05.05.2022 (Anlage 5).

### **I. § 3 Kosten**

- (1) Jede Vertragspartei trägt ihre mit der Abwicklung dieses Vertrages verbundenen Kosten (Verwaltungskosten, Rechtsberatung usw.) selbst.
- (2) Die Kosten für die Durchführung dieses Vertrages trägt die Vorhabenträgerin. Hierzu gehören vorbehaltlich anderslautender oder ergänzender Regelungen in diesem Vertrag insbesondere die Kosten für
  - die Planung und Herstellung der Erschließungsanlagen,
  - notwendige behördliche oder sonstige Genehmigungen oder Zustimmungen,
  - den Abschluss dieses Vertrages,
  - die im Rahmen der Übertragung an die Stadt anfallenden Kosten einschließlich der Grunderwerbssteuer.
- (3) Die nach diesem Vertrag herzustellenden Erschließungsanlagen bewirken auch die Erschließung von Grundstücken Dritter außerhalb des Vertragsgebietes. Der Vorhabenträgerin ist bekannt, dass sie nicht berechtigt ist, die Eigentümer dieser Grundstücke zu den Erschließungskosten heranzuziehen oder die Stadt mit diesen Kosten zu belasten. Sie hat entsprechende Kosten vielmehr selbst zu tragen.

## **Teil II. Planung und Durchführung der Erschließungsarbeiten**

### **II. § 4 Planung**

- (1) Die Vorhabenträgerin beauftragt ein leistungsfähiges Ingenieurbüro mit den zur Herstellung der Erschließungsanlagen notwendigen Planungsleistungen. Zu beauftragen sind alle in der HOAI geregelten Leistungsphasen einschließlich der örtlichen Bauüberwachung. Grundlage der Planung ist der Inhalt des Bebauungsplanes Nr. 71 einschließlich der zugehörigen Anlagen.
- (2) Rechtzeitig vor Beginn der Ausschreibung ist der Stadt eine Ausbauplanung für die nach diesem Vertrag herzustellenden Erschließungsanlagen (§ 1 Abs. 2) vorzulegen. Die Ausbauplanung bedarf der Genehmigung durch die Stadt. Die Stadt kann die Einarbeitung von Änderungen und Ergänzungen in die Ausbauplanung verlangen. Die Stadt sichert eine zügige Bearbeitung zu. Zusammen mit der Ausbauplanung ist eine qualifizierte Kostenberechnung für die herzustellenden Erschließungsanlagen vorzulegen. Die genehmigte Ausbauplanung wird nebst Kostenberechnung zum Bestandteil dieses Vertrages.
- (3) Vor Baubeginn ist eine Ortsbesichtigung unter Beteiligung des städtischen Bauhofes durchzuführen. Der Zustand der vorhandenen öffentlichen Erschließungseinrichtungen ist zu dokumentieren und von beiden Vertragsparteien schriftlich zu bestätigen. Nach Beendigung der Erschließungsarbeiten sind etwaige durch die Baumaßnahme verursachte Schäden an den öffentlichen Flächen auf Kosten der Vorhabenträgerin zu beseitigen.
- (4) Die Ausbaupläne und eventuelle zugehörige Planunterlagen sind der Stadt in 3-facher Ausfertigung (Papier) und als pdf-Datei kostenfrei zur Verfügung zu stellen.
- (5) Bei der Aufstellung der Ausbauplanung sind folgende Maßgaben zu berücksichtigen:
  - Zur Durchführung einer schadlosen Abwasserbeseitigung ist es erforderlich, hydraulische Nachweise aufzustellen und entsprechende Entwürfe einzureichen, die gewährleisten, dass das im Baugebiet (Geltungsbereich des B-Planes Nr. 71) anfallende Regen- und Schmutzwasser schadlos beseitigt wird. Diese müssen Bestandteil der

nach § 4 Abs. 2 vorzulegenden Ausbauplanung sein. Es müssen alle bebauten und bebaubaren Grundstücke im Baugebiet an die zentrale Schmutz- und Regenwasserbeseitigung angeschlossen werden können.

- Das Schmutzwasser wird über einen Freigefällekanal zu einer neu zu errichtenden Pumpstation geführt und mittels einer Druckrohrleitung an den Schmutzwassersammler in der Lise-Meitner-Straße angeschlossen. Für die Ausstattung der Pumpstation sind folgende Vorgaben zu berücksichtigen:
  1. Die Pumpengrößen sind nach dem berechnenden Schmutzwasseranfall aus dem Baugebiet zu wählen, dementsprechend ist auch der Querschnitt der Druckrohrleitung festzulegen.
  2. Die installierten Pumpen sind mit einer Pumpensteuerung der Firma LESA-Messtechnik auszustatten und an die Fernwirkanlage der Stadt anzuschließen.
  3. Als Rückschlagklappen sind Kugelrückschlagklappen zu verwenden.
  4. Die Pumpstation ist mit einer SCHRAML-Störmeldeeinrichtung auszustatten.
- Das anfallende Regenwasser aus dem Baugebiet wird im Freigefälle über einen im Ritzebeker Weg neu zu verlegenden Regenwasserkanal geführt und an den Regenwasserkanal im Wasserwerksweg angeschlossen.
- Bei der Aufstellung der Planung für die Regenwasserbeseitigung ist die Richtlinie „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein, Teil1: Mengenbewirtschaftung (A-RW 1) des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zu berücksichtigen bzw. anzuwenden. Das aus dem Baugebiet abzuleitende Regenwasser darf insgesamt eine wasserbehördlich noch festzulegende Mengenbegrenzung nicht übersteigen.

Die Vorhabenträgerin hat der Stadt sämtliche Bauvorlagen, die zur Beantragung aller wasserrechtlich vorgeschriebenen Genehmigungen der in der Bauentwurfsplanung dargestellten Abwasseranlagen erforderlich sind, in 3-facher Papier-Ausfertigung und in digitaler Form zur Verfügung zu stellen.

Die Genehmigungen müssen vor Ausführungsbeginn vorliegen. Die Stadt verpflichtet sich, die erforderlichen Genehmigungen bei der zuständigen Wasserbehörde zu beantragen. Erteilte Bescheide leitet die Stadt in Kopie unverzüglich nach Eingang an die Vorhabenträgerin weiter. Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, die Bauausführung betreffende Regelungen in den Bescheiden in die Ausführungsplanung übernehmen zu lassen. Die in den Genehmigungsbescheiden festgesetzten Verwaltungsgebühren und Auslagen hat die Vorhabenträgerin der Stadt zu erstatten (§ 3).

- Es sind Möglichkeiten zur Entnahme von Löschwasser im Umfang von 96 m<sup>3</sup>/h für die Dauer von 2 Stunden in der Ausbauplanung darzustellen. Das DVGW Arbeitsblatt W-405 ist bei der Planung der Hydranten zu Grunde zu legen. Die Löschwasserentnahme ist möglichst aus dem Frischwasserleitungsnetz vorzusehen.
- Die Planung der Straßenbeleuchtung ist mit der Stadtwerke Schwentinental GmbH als von der Stadt beauftragtem Dienstleister abzustimmen. Es sind die der Lichtberechnung der Signify GmbH (Anlage 5) zu Grunde liegenden Parameter (insbesondere Anzahl, Standorte und Beleuchtungstypen) als Vorgaben zu Grunde zu legen. Darüber hinaus sind folgende Spezifikationen zu berücksichtigen:
  - Leuchte mit autarker Dimmung über „DynaDimmer“, Dimmregime Nr.10, Licht von 23:00 bis 5:00 Uhr auf 50%,
  - Leuchte inkl. Option HSR: System Ready Interface mit DALI-Treiber für Dimmoption und Stromversorgung für zwei ZHAGA-Buchsen im Standard ZD4i; 1x SR-Sockel (SRTB) auf dem Leuchtdach und 1x SR-Sockel (SRB) auf der Unterseite; ZHAGA-Sockel und Verschlusskappe in dunkelgrau (DGR),

- Farbe der Leuchte: Pulverbeschichtet in GRIS 900 Sablé.
- Verwendung von insektenfreundlichen Leuchten mit einer Lichtfarbe von 3000 K und einer gezielten Streuung des Lichtes nach unten.

## **II. § 5 Bodenschutz**

- (1) Entsprechend der Anforderung der Unteren Bodenschutzbehörde (Kreis Plön) ist ein Bodenschutzkonzept nach DIN 19639 zu erstellen. Darin ist auszuführen, in welchem Umfang Bodenbewegungen in Folge der Planung zu erwarten sind und wo eine Zwischenlagerung stattfindet. Es ist darzustellen, ob in Folge der Planung eine Flächenmodellierung erfolgen wird. Das Bodenschutzkonzept ist durch den Kostenträger auf eigene Kosten erarbeiten zu lassen und spätestens einen Monat vor Beginn der Arbeiten mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Plön abzustimmen.

## **II. § 6 Kampfmittelbeseitigung**

- (1) Die Vorhabenträgerin hat vor Beginn der Bauarbeiten das Vertragsgebiet auf Kampfmittel untersuchen zu lassen und erforderlichenfalls die Beseitigung von Kampfmitteln auf eigene Kosten zu beauftragen.

## **II. § 7 Abstimmung mit Versorgungsträgern**

- (1) Die Vorhabenträgerin wird die zur Versorgung des Gebietes notwendigen Maßnahmen in Abstimmung mit den Versorgungsträgern durchführen. Zu den Versorgungseinrichtungen gehört neben Strom, Gas, Wasser und Telekommunikation (Glasfaser) auch die ausreichende Löschwasserversorgung.
- (2) Die Vorhabenträgerin räumt den Versorgungsträgern das Recht zur Herstellung der Versorgungsanlagen innerhalb der zukünftig öffentlichen Flächen kostenlos ein.
- (3) Die Herstellung der Versorgungseinrichtungen ist in den Bauablauf zu integrieren, so dass die zügige Fertigstellung der Erschließungsanlagen nicht behindert und ein Aufbruch fertig gestellter Anlagen möglichst ausgeschlossen wird. Dies gilt auch für den Anschluss der Grundstücksentwässerung an die öffentliche Schmutz- und Regenwasserkanäle.

## **II. § 8 Durchführung der Baumaßnahmen**

- (1) Die Baumaßnahmen sind im Auftrag der Vorhabenträgerin unter der Bauleitung eines fachlich qualifizierten Ingenieurbüros durchzuführen.
- (2) Die Stadt begleitet die Baumaßnahmen konstruktiv und unterstützt die Vorhabenträgerin während der Baudurchführung beratend. Weisungen der Stadt hat die Vorhabenträgerin zu beachten und umzusetzen.
- (3) Die Vorhabenträgerin erteilt die notwendigen Aufträge im eigenen Namen und auf eigene Rechnung, soweit sie erforderliche Bauleistungen nicht im eigenen Betrieb erbringt. Beabsichtigte Auftragsvergaben sind der Stadt anzuzeigen. Die Stadt behält sich vor, Auftragsvergaben aus wichtigem Grund zu widersprechen, falls sich ein Unternehmen ihr gegenüber in der Vergangenheit als unzuverlässig oder nicht leistungsfähig gezeigt hat.
- (4) Die Vorhabenträgerin beauftragt ausschließlich leistungsfähige Unternehmen, die die Gewähr für eine fachtechnisch einwandfreie Abwicklung der Baumaßnahme bieten. Die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB/B) ist zur Grundlage für die Aus-



führung der Bauarbeiten zu machen. Auf alle Leistungen, die die Vorhabenträgerin im eigenen Betrieb erbringt, findet die VOB/B entsprechend Anwendung. Die Leistungsverzeichnisse sind mit der Stadt abzustimmen. Sie sind so aufzubauen, dass sich die Herstellungs- und Anschaffungskosten von Wirtschaftsgütern möglichst einfach ermitteln und in die Anlagenbuchhaltung übernehmen lassen.

- (5) Die in der Anlage 4 aufgeführten Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen, Normen, Richtlinien und Merkblätter sind in der jeweils aktuellen Fassung zum Gegenstand entsprechender Auftragsvergaben zu machen und bei der Bauausführung zu beachten. Auf Leistungen, die die Vorhabenträgerin im eigenen Betrieb erbringt, finden die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen unmittelbar bzw. entsprechend Anwendung.
- (6) Die Erschließungsanlagen sind entsprechend der von der Stadt genehmigten Ausbauplanung unter Beachtung aller erteilten behördlichen Genehmigungen zu erstellen und ohne Unterbrechungen auszuführen. Werden Anpassungen der Ausbauplanung während der Bauausführung notwendig, bedürfen diese der vorherigen Zustimmung durch die Stadt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 71 sind verbindliche Grundlage aller nach diesem Vertrag durchzuführenden Maßnahmen.
- (7) Der Baubeginn ist der Stadt mindestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen. Mit der Anzeige des Baubeginns ist ein Bauzeitenplan vorzulegen. Die Vorhabenträgerin beteiligt die Stadt bei Abstimmungsgesprächen, Baustelleneinweisung sowie Baustellenterminen. Die Stadt ist berechtigt, die Baustelle jederzeit zu betreten, die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten zu überwachen und eine unverzügliche Beseitigung von Mängeln zu verlangen.

## **II. § 8.1 Abwasserbeseitigung**

- (1) Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, auf Grundlage der eingereichten Pläne und des von der Stadt genehmigten Entwurfes und der Vorgaben der wasserbehördlichen Genehmigungen die erforderliche Schmutz- und Regenwasserkanalisation sowie die dazugehörigen Bauwerke auf ihre Kosten zu erstellen und die Abwässer nach den genehmigten Entwässerungsunterlagen der Stadt abzuleiten. Mit den Bauarbeiten darf erst nach Eingang der wasserbehördlichen Genehmigungen begonnen werden.
- (2) Im Bereich geschützter Knicks sind Leitungsarbeiten im Bohrspülverfahren durchzuführen.
- (3) Von den Schmutz- und Regenwasserkanälen, die auf die Stadt übertragen werden, ist nach Abschluss der Bauarbeiten eine Fernsehinspektion gem. DIN EN 13508 durchzuführen. Die Ergebnisse der optischen Inspektion sind gemäß ISYBau Austauschformat XML der Arbeitshilfen Abwasser in der neuesten Fassung durchzuführen sowie die Koordinatenerfassung nach UTM. Die Videoaufzeichnung und der Datenträger sind der Stadt auszuhändigen.
- (4) Für den Anschluss der Grundstücke des Erschließungsgebietes an die Abwasseranlage der Stadt gilt die Satzung über die Abwasserbeseitigung der Stadt Schwentimental (Abwassersatzung) vom 11.12.2009 in der zurzeit geltenden Fassung.

## **II. § 8.2 Straßenbeleuchtung**

- (1) Lieferung und Aufbau aller für die Straßenbeleuchtung benötigten Anlagen (Leuchtkörper, Leuchtmittel, Verkabelung) obliegen der Vorhabenträgerin auf eigene Kosten (§ 3).
- (2) Herstellung und Netzanschluss sind mit der Stadtwerke Schwentimental GmbH als von der Stadt beauftragtem Dienstleister abzustimmen. § 7 gilt entsprechend.

### **II. § 8.3 Grünordnerische Maßnahmen**

- (1) Die Vorhabenträgerin legt innerhalb des Vertragsgebietes entlang der gesetzlich geschützten Knicks einen Schutzstreifen in 5 m Breite nach den Vorgaben des Bebauungsplanes Nr. 71 (Textliche Festsetzung Nr. 6.1) an und grenzt diesen durch die Errichtung eines Stabgittermattenzaunes von den Gewerbestandstücken ab.
- (2) Sofern im Zuge der Erschließungsarbeiten durch Aufschüttungen oder Abgrabungen Böschungsf lächen mit einer Höhe 1,50 m entstehen oder entsprechende Geländesprünge mit Spund-/Winkelstützwänden abgefangen werden, sind diese durch die Vorhabenträgerin gemäß Festsetzung Nr. 6.2 zum Bebauungsplan Nr. 71 zu bepflanzen.

### **II. § 8.4 Regenwasserkanal „Ritzebeker Weg“**

- (1) Zur ordnungsgemäßen Ableitung des anfallenden Regenwassers ist das Vertragsgebiet über einen neu herzustellenden Regenwasserkanal im Zuge der Gemeindestraße „Ritzebeker Weg“ an die vorhandene Kanalisation anzubinden. Die Herstellung obliegt der Vorhabenträgerin (§ 1 Abs. 2 lit. c).
- (2) Im Zuge der Wiederherstellung der Fahrbahn wird die Vorhabenträgerin auf dem betroffenen Ausbauabschnitt des Ritzebeker Weges eine neue Fahrbahndecke auf voller Breite einbauen. Der Einbau erfolgt im sogenannten „Hocheinbau“ unter Beachtung der einschlägigen technischen Regelwerke.

Über die fachgerechte Wiederherstellung der Fahrbahn hinaus sind insbesondere folgende Arbeiten zusätzlich auszuführen:

- Ausbesserung schadhafter Stellen durch Vorprofilierung mit AC T (außerhalb des Wiederherstellungsbereiches)
  - Erneuerung der Fahrbahndecke „im Hocheinbau“ auf voller Fahrbahnbreite (außerhalb des Wiederherstellungsbereiches) und bis an den Einmündungsbereich des Wasserwerksweges
  - Fräsen im Einmündungsbereich des Wasserwerksweges
  - Erneuerung der Schutzmarkierung für Radfahrer
  - Angleichen der Bankette an die neue Fahrbahnhöhe
  - Mitverlegung eines Leerrohres für die künftige Straßenbeleuchtung
- (3) Die Stadt beteiligt sich mit einem pauschalen Festbetrag in Höhe von 22.739,15 €. Mit dieser Kostenbeteiligung sind die über die Wiederherstellungsverpflichtung der Vorhabenträgerin hinausgehenden Aufwendungen für die Erneuerung der Fahrbahnoberfläche abgegolten. Grundlage der Kostenbeteiligung ist die Kostenberechnung („Angebot“) der Vorhabenträgerin vom 19.06.2023.
  - (4) Die Vorhabenträgerin holt notwendige verkehrsbehördliche Genehmigungen im Zusammenhang mit der Baumaßnahme ein. Soweit durch eine zeitweise Straßensperrung die Erreichbarkeit von Grundstücken durch Entsorgungsfahrzeuge nicht gewährleistet ist, sorgt die Vorhabenträgerin für den Transport und Rücktransport der Müllbehälter zum/vom Abholplatz.

### **II. § 8.5 Artenschutz- und naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

- (1) Sämtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Bebauungsplan Nr. 71 obliegen der Vorhabenträgerin.

- (2) Der erforderliche Ausgleich von Bäumen wird durch die Stadt außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 71 vorgenommen. Die Vorhabenträgerin erstattet die Kosten des auf deren Eigentumsflächen entfallenden Baumersatzes auf Anforderung durch die Stadt.
- (3) Die im Bebauungsplan aufgenommenen Hinweise zum Artenschutz sind bei der Planung und Bauausführung zu beachten.

## II. § 8.6 Besondere Vereinbarungen

- (1) Nach der Satzung der Stadt über die Erhebung von Beiträgen für die Abwasserbeseitigung vom 27.04.2012 wird für die im B-Plan Nr. 71 der Stadt Schwentental als „BF 1“ und „BF 2“ bezeichneten Grundstücksflächen ein Beitragsanspruch gemäß nachfolgender Berechnung in Höhe von voraussichtlich 129.990,40 € entstehen:

**BF 1** → zulässige Gebäudehöhe 44,00 m ü. NHN  
 abzüglich Geländehöhe 32,61 m ü. NHN  
 max. Gebäudehöhe 11,39 m

11,39 : 2,3 = 4,95 = gerundet 5 Geschosse, vervielfacht mit 2,0

Schmutzwasser:  $7.531 \text{ m}^2 \times 2 \times 2,98 \text{ €/m}^2 = 44.884,76 \text{ €}$   
 Regenwasser:  $7.531 \text{ m}^2 \times 0,8 \times 3,92 \text{ €/m}^2 = \underline{23.617,22 \text{ €}}$   
 68.501,98 €

**BF 2** → zulässige Gebäudehöhe 42,00 m ü. NHN  
 abzüglich Geländehöhe 32,61 m ü. NHN  
 max. Gebäudehöhe 9,39 m

9,39 : 2,3 = 4,08 = gerundet 4 Geschosse, vervielfacht mit 1,75

Schmutzwasser:  $7.363 \text{ m}^2 \times 1,75 \times 2,98 \text{ €} = 38.398,05 \text{ €}$   
 Regenwasser:  $7.363 \text{ m}^2 \times 0,8 \times 3,92 \text{ €} = \underline{23.090,37 \text{ €}}$   
 61.488,42 €  
 + 68.501,98 €  
129.990,40 €

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, diesen Beitragsanspruch durch Zahlung eines Betrages in Höhe von 129.990,40 € gemäß § 13 der o.g. Satzung abzulösen. Der Ablösebetrag ist von der Vorhabenträgerin innerhalb eines Monats nach der technischen Abnahme der Abwasseranlagen (§ 12) auf eines der Konten der Stadtkasse Schwentental zu überweisen.

- (2) Die Stadt beauftragt die Vorhabenträgerin damit, jeweils bis zur rückwärtigen Grenze der Flurstücke 27/5, 375 und 27/2 der Flur 6, Gemarkung Klausdorf; einen Schmutzwassergrundstücksanschlusskanal und einen Regenwasseranschlusskanal gemäß Angebot vom 08.06.2023 herzustellen. Die beauftragten Leistungen vergütet die Stadt.

## II. § 9 Vermessung

- (1) Nach Fertigstellung der Baumaßnahme veranlasst die Vorhabenträgerin die katasteramtliche Vermessung bzw. Einmessung der Abwasseranlagen (§ 8.1), der Topografie der öffentlichen Flächen sowie des Knickschutzstreifens nebst Zaunanlage durch das Landesamt für Vermessung und Geoinformation oder einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur (ÖbVI),

## **Teil III. Haftung und Gewährleistung**

### **III. § 10 Haftung**

- (1) Die Vorhabenträgerin haftet bis zum Tag der Übernahme (§ 13) der öffentlichen Anlagen durch die Stadt für Schäden, die durch Verletzung ihr obliegender Verkehrssicherungs- und Unterhaltungspflichten verursacht werden. Gleiches gilt für Schäden auf der Baustelle oder in Folge der Baumaßnahme. Mit dem Tag der Übernahme der Erschließungsanlagen geht die Haftung auf die Stadt über. Bis dahin hält die Vorhabenträgerin die Stadt von allen Schadenersatzansprüchen frei.
- (2) Die Vorhabenträgerin haftet für die fachgerechte Ausführung der Arbeiten. Vor Beginn der Bauarbeiten ist nachzuweisen, dass das von der Vorhabenträgerin beauftragte Ingenieurbüro (§ 8 Abs. 1) über eine ausreichende Haftpflichtversicherung analog zu den „Allgemeinen Vertragsbedingungen für freiberufliche Leistungen im Straßen- und Brückenbau“ (AVB F-StB) verfügt. Die Deckungssumme muss mindestens 1,5 Mio. € betragen.
- (3) Mit der Übernahme der öffentlichen Anlagen tritt die Vorhabenträgerin alle Haftungsansprüche aus der Auftragsvergabe an die Stadt ab. Die Stadt nimmt diese Abtretung bereits jetzt an. Die Haftung der Vorhabenträgerin bleibt hiervon unberührt. Soweit es sich um von der Stadt bis zur Übernahme der öffentlichen Anlagen berechtigt vorgebrachte Ansprüche handelt, wird die Vorhabenträgerin diese gegenüber dem Ingenieurbüro geltend machen.
- (4) Während der Baumaßnahmen auftretende Verunreinigungen an vorhandenen öffentlichen Anlagen (Straßen, Entwässerungsanlage usw.) sind durch die Vorhabenträgerin unverzüglich auf eigene Kosten zu beseitigen (§ 46 StrWG).

### **III. § 11 Gewährleistung/ Bürgschaften**

- (1) Die Vorhabenträgerin hat der Stadt zur Erfüllung der nach diesem Vertrag geschuldeten Leistungen oder Ansprüche wegen Nichterfüllung dieser Pflichten vor Vertragsabschluss eine unbefristete, unwiderrufliche, selbstschuldnerische, unter dem Verzicht des Bürgen auf die Einrede der Anfechtung, Aufrechnung und der Vorausklage erteilte Vertragserfüllungsbürgschaft eines als Steuerbürgen nach § 244 Abs. 2 Abgabenordnung anerkannten Kreditinstituts oder Kreditversicherers zu übergeben (Vertragserfüllungsbürgschaft). Die Bürgschaft ist in Höhe der Kostenberechnung gemäß § 4 dieses Vertrages auszustellen.
- (2) Die Vertragserfüllungsbürgschaft kann entsprechend dem Baufortschritt reduziert werden. Derartigen Teilfreigabeerklärungen kommt keine Rechtswirkung im Sinne einer Abnahme oder Teilabnahme zu. Die Reduzierung der Vertragserfüllungsbürgschaft erfolgt maximal bis zu einem Restbetrag von 5 % der Bürgschaftssumme. Hinsichtlich des Restbetrages von 5 % kann eine Freigabe nur verlangt werden, wenn der Stadt die Bürgschaften für Mängelansprüche im Sinne von Absatz 3 übergeben worden sind.
- (3) Zur Erfüllung von Mängelansprüchen übergibt die Vorhabenträgerin der Stadt vor der Übernahme (§ 13) unbefristete, selbstschuldnerische Bürgschaften (Gewährleistungsbürgschaft). Die Höhe der Sicherheitsleistung beträgt 5 % der an Hand der geprüften Schlussrechnung festgestellten Baukosten. Die Bürgschaften müssen den in Absatz 1 genannten Anforderungen entsprechen. Liegen Schlussrechnungen ganz oder teilweise nicht vor, weil die Vorhabenträgerin Bauleistungen im eigenen Betrieb erbracht hat, gelten als Baukosten die entsprechenden Ansätze aus der Kostenberechnung
- (4) Die Gewährleistungsbürgschaft wird nach Ablauf der Gewährleistungsfrist auf Antrag der Vorhabenträgerin durch die Stadt zurückgegeben. Die Gewährleistungsfrist beträgt für

alle nach diesem Vertrag zu leistenden Gewerke abweichend von der VOB/B einheitlich 5 Jahre.

- (5) Sofern die Vorhabenträgerin ihren Verpflichtungen aus diesem Vertrag nicht nachkommt, ist die Stadt berechtigt, diese im Falle des Verzuges selbst durchzuführen oder Dritte damit zu beauftragen. Die Stadt wird sich dabei aus den bei ihr hinterlegten Bürgschaften bedienen.
- (6) Die Vorhabenträgerin ist berechtigt, abweichend von Absatz 1 einzelne Bürgschaften für die Vertragsbestandteile „Straßenbau/ Grünordnung (inkl. Straßenbeleuchtung)“ bzw. „Entwässerungsanlagen“ vorzulegen. Die vorgenannten Regelungen gelten entsprechend. Die Höhe der Bürgschaft richtet sich nach den auf die jeweilige Teilleistung entfallenden Kosten gemäß Kostenberechnung. Die Gesamtsumme der Bürgschaften muss dabei der Bürgschaftssumme nach Absatz 1 entsprechen.

## **Teil IV. Abnahme und Übernahme**

### **IV. § 12 Abnahme der Bauleistungen**

- (1) Die Vorhabenträgerin zeigt die vertragsgemäße Herstellung der Erschließungsanlagen schriftlich an. Die technischen Abnahmen sind für den Straßenbau (einschließlich Straßenbeleuchtung), die Entwässerungsanlagen und die Grünordnungsmaßnahmen getrennt durchzuführen. Die Abnahme ist schriftlich zu dokumentieren. Etwaige Mängel sind zu protokollieren und innerhalb der protokollierten Fristen durch die Vorhabenträgerin auf ihre Kosten zu beseitigen.
- (2) Die Verkehrssicherungs- und Unterhaltungspflicht verbleiben auch nach der technischen Abnahme bei der Vorhabenträgerin.

### **IV. § 13 Übernahme der Erschließungsanlagen**

- (1) Die Stadt übernimmt die Erschließungsanlagen nach § 1 Absatz 2, lit. a)-d) getrennt nach Verkehrsflächen, Straßenbeleuchtung und Entwässerungseinrichtungen in Ihre Verkehrssicherungs- und Unterhaltungspflicht, sobald folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
  - a) die mängelfreie technische Abnahme (§ 12),
  - b) der Zustand des uneingeschränkten Gebrauchs der jeweiligen öffentlichen Anlage,
  - c) die Übereinstimmung der erstellten Erschließungsanlagen mit den genehmigten Ausbauplänen (§ 4) und abgestimmten Leistungsverzeichnissen (§ 8),
  - d) die funktionsfähige Einbindung der Schmutzwasserpumpstation in die Fernwirkanlage der Stadt (§ 4 Abs. 5),
  - e) die Einhaltung der vorgegebenen Baustandards (§§ 8-8.5),
  - f) die Übergabe der Bestandspläne für den Straßenbau, die Straßenbeleuchtung sowie die Entwässerungsanlagen sowie der Ergebnisse der Kanalinspektion (§ 8),
  - g) die Vorlage der sachlich, fachtechnisch und rechnerisch geprüften Schlussrechnung (Leistungen Dritter) mit den zugehörigen Aufmaßen, Zeichnungen und Massenberechnungen,
  - h) eine Erklärung der Vorhabenträgerin, dass sämtliche Ver- und Entsorgungsleitungen einschließlich der geplanten Hausanschlüsse und Grundstücksanschlusskanäle verlegt wurden und keine weiteren Aufgrabungen im öffentlichen Bereich erforderlich sind,
  - i) die dingliche Sicherung gemäß § 15,

- j) das Vorliegen der Vermessungsergebnisse nach § 9 oder eine Bestätigung über die Erteilung eines entsprechenden Auftrages,
  - k) die Vorlage der Gewährleistungsbürgschaft (§ 11).
- (2) Auf Antrag der Vorhabenträgerin erklärt die Stadt schriftlich die Übernahme der Erschließungsanlagen, sofern sämtliche Voraussetzungen nach Absatz 1 erfüllt sind. Mit der Erklärung durch die Stadt ist binnen vier Wochen ein Übernahmetag zu bestimmen.

#### **IV. § 14 Übereignung der Erschließungsanlagen**

- (1) Die Vorhabenträgerin überträgt im Anschluss an die Vermessung die Verkehrsflächen sowie die Entwässerungseinrichtungen kostenfrei in das Eigentum der Stadt. Sämtliche mit der Eigentumsübertragung verbundenen Kosten (Vermessung, Notar, Eintragungen in das Grundbuch) trägt die Vorhabenträgerin. Gleiches gilt für die Grunderwerbssteuer.
- (2) Die Vertragsparteien sind sich einig, dass das Eigentum an den Entwässerungseinrichtungen mit dem Tage der Übernahme (§ 13) an die Stadt übergehen soll.
- (3) Die Übertragung des Grundeigentums wird in einem gesonderten Vertrag geregelt.

#### **IV. § 15 Dingliche Sicherung**

- (1) Die Vorhabenträgerin wird das im Bebauungsplan ausgewiesene Leitungsrecht zu Lasten des betroffenen Grundstückes im Grundbuch eintragen lassen. Soweit vorhandene oder durch die Stadt zu übernehmende Entwässerungsanlagen durch Grundstücke außerhalb der zukünftigen öffentlichen Flächen führen, sind die Entwässerungsanlagen dinglich zu sichern. Die Vorhabenträgerin veranlasst die Eintragung im Grundbuch. Der Eintragungstext ist vorab mit der Stadt abzustimmen.

#### **IV. § 16 Widmung**

- (1) Die Stadt widmet die öffentlichen Verkehrsflächen gemäß § 6 StrWG (Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein) dem öffentlichen Verkehr. Mit Abschluss dieses Vertrages stimmt die Vorhabenträgerin einer Widmung bereits zu, auch wenn der Eigentumsübergang noch nicht vollzogen ist. Die Widmung erfolgt frühestens nach Vorliegen der Übernahmevoraussetzungen gemäß § 13.

### **Teil V. Schlussbestimmungen**

#### **V. § 17**

- (1) Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, an einen etwaigen Rechtsnachfolger die Regelungen dieses Vertrages mit Weitergabeverpflichtung zu übertragen. Die Vorhabenträgerin haftet gegenüber der Stadt als Gesamtschuldnerin für die Erfüllung des Vertrages neben einem etwaigen Rechtsnachfolger, soweit und solange die Stadt sie nicht ausdrücklich aus dieser Haftung entlässt. Davon unberührt bleibt die Veräußerung einzelner Gewerbegrundstücke zum Zwecke der gewerblichen Nutzung.
- (2) Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen berührt die Wirksamkeit der übrigen Regelungen dieses Vertrages nicht. Die Vertragsparteien verpflichten sich, unwirksame Bestimmungen durch solche zu ersetzen, die dem Sinn und Zweck des Vertrages rechtlich und wirtschaftlich entsprechen. Dies gilt entsprechend für den Fall, dass sich der Vertrag als lückenhaft erweist.

- (3) Den Vertragsparteien ist bewusst, dass die Stadtvertretung über den Inhalt dieses Vertrages voraussichtlich in öffentlicher Sitzung beraten wird. Die Unterzeichnung dieses Vertrages durch die Stadt erfolgt erst nach Beschlussfassung durch die Stadtvertretung.
- (4) Der Vertrag bedarf zu seiner Wirksamkeit der notariellen Beurkundung.
- (5) Vertragsänderungen oder -ergänzungen bedürfen zu ihrer Rechtswirksamkeit der Schriftform. Nebenabreden bestehen nicht. Dies gilt auch für eine Änderung dieser Klausel.
- (6) Der Vertrag ist zweifach ausgefertigt. Die Stadt und die Vorhabenträgerin erhalten je eine Ausfertigung.

Schwentinental, den .....

für die Stadt

\_\_\_\_\_  
Thomas Haß  
(Bürgermeister)

Schwentinental, den .....

für die Vorhabenträgerin und  
zugleich als  
Grundstückseigentümer

\_\_\_\_\_  
Norbert Szupryczynski





**Anlage 2:**

Bebauungsplan Nr. 71 „Nördlich der Lise-Meitner-Straße“

Diese Anlage beinhaltet Auszüge aus dem Bebauungsplan Nr. 71, die zum Verständnis dieses Vertrages erforderlich sind. Der Bebauungsplan kann mit sämtlichen zugehörigen Unterlagen nach Rechtskraft jederzeit über die Homepage der Stadt abgerufen oder bei der Stadt eingesehen werden.

[wird nach Abstimmung beigefügt]

**Anlage 3:**

Ausbauplanung für die Erschließungsanlagen/ Kostenberechnung

[wird nach Abstimmung beigefügt]

**Anlage 4:**Liste „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen“ (ZTV)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für...

- Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTV A-StB)
- für Baumpflegearbeiten im Straßenbau (ZTV Baum-StB)
- das Herstellen von Brückenbelägen auf Beton (ZTV BEL-B)
- die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen (ZTV-Lsw)
- die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen – Asphaltbauweisen (ZTV BEA-StB)
- die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen – Betonbauweisen (ZTV BEB-StB)
- die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau (ZTV Verm-StB)
- die Befestigung ländlicher Wege (ZTV LW)
- den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau (ZTV Ew-StB)
- den Bau von Pflasterdecken und Plattenbelägen (ZTV Pflaster-StB)
- den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (ZTV SoB-StB)
- den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton (ZTV Beton-StB)
- den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt (ZTV Asphalt-StB)
- Erdarbeiten im Straßenbau (ZTV E-StB)
- Fahrzeug-Rückhaltesysteme (ZTV FRS)
- Fugen in Verkehrsflächen (ZTV Fug-StB)
- Ingenieurbauten (ZTV-ING)
- Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau (ZTV La-StB)
- Markierungen auf Straßen (ZTV M)
- Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA)
- Tragschichten im Straßenbau (ZTV T-StB) - in Teilen ersetzt durch ZTV SoB-StB und ZTV Beton-StB
- vertikale Verkehrszeichen (ZTV VZ)
- DIN EN 1610 Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und –kanälen
- DIN EN 805 Wasserversorgung - Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden
- DVGW W 400-2 Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWW) Teil 2: Bau und Prüfung
- DIN 4124 Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten

## ➤ Anlage 5:

### Lichtberechnung Signify GmbH

## 24223 Schwentinal, GWG B-Plan-71

Anlage : Straßenbeleuchtung

Projektnummer : PNR.: 74099 DSR: 458048

Kunde : Stadtwerke Schwentinal GmbH

Dearbeiter : CM

Datum : 05.05.2022

#### Projektbeschreibung:

Diese Lichtberechnung basiert auf den Signify unentgeltlich zur Verfügung gestellten Unterlagen sowie den Kundenvorgaben. Signify ist nicht verpflichtet, die überlassenen Angaben auf ihre Vollständigkeit und Richtigkeit hin zu überprüfen. Die Lichtberechnung erfasst allein die in diesem Dokument ausgewiesenen Bereiche. Es obliegt dem Auftraggeber, zu prüfen, ob die Lichtberechnung das Projekt vollständig und richtig erfasst. Auf eine etwaige Unvollständigkeit oder Unrichtigkeit hat der Auftraggeber Signify unverzüglich hinzuweisen.

Eine regelmäßige Wartung und Inspektion der Beleuchtungsanlage ist von geschultem Fachpersonal des Auftraggebers vorzunehmen.

Ansprechpartner: Karl-Adolf Ebner  
Mail: karl-adolf.ebner@signify.com

Die ausgewiesenen Werte basieren auf Messungen an kalibrierten Lampen, Leuchten und deren Anordnung im Grundriss. In der Praxis können graduelle Abweichungen auf Grund von mechanischen, geometrischen, elektrischen und ichttechnischen Toleranzen sowie aufgrund der Installation auftreten.

Alle Maße sind vor Ort vor Montagebeginn durch den Installateur zu prüfen.

Die nachfolgenden Werte basieren auf exakten Berechnungen an kalibrierten Lampen, Leuchten und deren Anordnung, wobei in der Praxis graduelle, nicht vermeidbare Abweichungen auftreten können. Für die angegebenen Daten werden sämtliche Gewährleistungsansprüche wegbedungen.

Der Haftungsausschluss gilt unabhängig des Rechtsgrundes für Schäden wie auch für Folgeschäden bei Anwendern und Dritten.

Copyright Signify N. V.  
Röntgenstraße 22 | 22335 Hamburg

74099\_Schwentinal\_GWG\_B\_Plan 71.rtf

Seite 1/15

#### Inhaltsverzeichnis

Deckblatt	1
Inhaltsverzeichnis	2
<b>1 Leuchtdaten</b>	
<b>1.1 PHILIPS, BGP703 T25 DX10 CLO /730 Luma_gen2_Mini (-)</b>	
1.1.1 Datenblatt	3
<b>1.2 PHILIPS, BGP703 T25 DW52 CLO /730 Luma_gen2_Mini (-)</b>	
1.2.1 Datenblatt	4
<b>2 Außenbereich</b>	
<b>2.1 Beschreibung, Außenbereich</b>	
2.1.1 Leuchten- und Raumelemente	5
2.1.2 Szenen Informationen	7
2.1.3 Grundriss	8
<b>2.2 Zusammenfassung, Außenbereich</b>	
2.2.1 Ergebnisübersicht, Fahrbahn	9
2.2.2 Ergebnisübersicht, Stellplätze	10
2.2.3 Ergebnisübersicht, Bewortungsbereich 1	11
2.2.4 Auswertung Außenanlagen, Außenbereich	12
<b>2.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich</b>	
2.3.1 Falschfarben, Boden (E)	13
2.3.2 Falschfarben, Fahrbahn (E)	14
2.3.3 Falschfarben, Stellplätze (E)	15

Copyright Signify N. V.  
Röntgenstraße 22 | 22335 Hamburg

74099\_Schwentinal\_GWG\_B\_Plan 71.rtf

Seite 2/15

Objekt : 24223 Schwentnental, GWG B-Plan-71  
 Anlage : Straßenbeleuchtung  
 Projektnummer : PNR.: 74099 DSR: 458048  
 Datum : 05.05.2022



## 1 Leuchtendaten

### 1.1 PHILIPS, BGP703 T25 DX10 CLO /730 Luma\_gen2\_Mini (-)

#### 1.1.1 Datenblatt

Hersteller: PHILIPS

- BGP703 T25 DX10 CLO /730 Luma\_gen2\_Mini

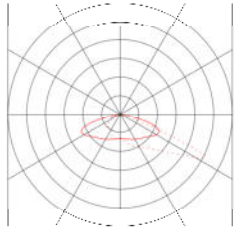
#### Leuchtendaten

Leuchten-Wirkungsgrad : 87%  
 Leuchten-Lichtausbeute : 128.61 lm/W  
 Klassifikation : A30 ↓100.0% ↑0.0%  
 CIE Flux Codes : 28 63 97 100 87  
 Blendung : G\*2 / D6  
 Leistung : 23 W  
 Lichtstrom : 2958 lm

#### Bestückung mit

Anzahl : 1  
 Bezeichnung : LED35-CLO-4S/730  
 Farbe : 3000  
 Lichtstrom : 3400 lm  
 Farbwiedergabe : 70

Abmessungen : 658 mm x 295 mm x 146 mm



Objekt : 24223 Schwentnental, GWG B-Plan-71  
 Anlage : Straßenbeleuchtung  
 Projektnummer : PNR.: 74099 DSR: 458048  
 Datum : 05.05.2022



## 1 Leuchtendaten

### 1.2 PHILIPS, BGP703 T25 DW52 CLO /730 Luma\_gen2\_Mini (-)

#### 1.2.1 Datenblatt

Hersteller: PHILIPS

- BGP703 T25 DW52 CLO /730 Luma\_gen2\_Mini

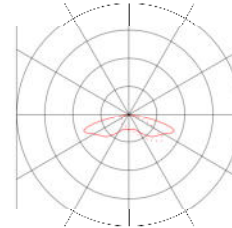
#### Leuchtendaten

Leuchten-Wirkungsgrad : 80%  
 Leuchten-Lichtausbeute : 135 lm/W  
 Klassifikation : A20 ↓100.0% ↑0.0%  
 CIE Flux Codes : 24 61 97 100 89  
 UGR 4H 8H : 32.0 / 16.5  
 Leistung : 17.8 W  
 Lichtstrom : 2403 lm

#### Bestückung mit

Anzahl : 1  
 Bezeichnung : LED27-CLO-4S/730  
 Farbe : 3000  
 Lichtstrom : 2700 lm  
 Farbwiedergabe : 70

Abmessungen : 658 mm x 295 mm x 146 mm



Objekt : 24223 Schwentimental, GWG B-Plan-71  
 Anlage : Straßenbeleuchtung  
 Projektnummer : PNR.: 74099 DSR: 458048  
 Datum : 05.05.2022



## 2 Außenbereich

### 2.1 Beschreibung, Außenbereich

#### 2.1.1 Leuchten- und Raumelemente

Produktdaten:

Typ Anz. Fabrikat

Typ	Anz.	Fabrikat	Bestell Nr.	Leuchtenname	Bestückung
1	2 x	PHILIPS	-	BGP703 T25 DX10 CLO /730 Luma_gen2_Mini	1 x LED35-CLO-4S/730 23 W / 3400 lm
2	5 x	PHILIPS	-	BGP703 T25 DW52 CLO /730 Luma_gen2_Mini	1 x LED27-CLO-4S/730 17.8 W / 2700 lm

Objekt : 24223 Schwentimental, GWG B-Plan-71  
 Anlage : Straßenbeleuchtung  
 Projektnummer : PNR.: 74099 DSR: 458048  
 Datum : 05.05.2022



## 2 Außenbereich

### 2.1 Beschreibung, Außenbereich

#### 2.1.1 Leuchten- und Raumelemente

Boden mit Leuchten- und Sensorpositionen:



Nr.	Mittelpunkt			Drehwinkel um			Zielkoordinaten		
	X [m]	Y [m]	Z [m]	Z [°]	C0 [°]	C90 [°]	Xa [m]	Ya [m]	Za [m]
<b>PHILIPS BGP703 T25 DX10 CLO /730 Luma_gen2_Mini -</b>									
5	171.73	175.03	6.00	114.84	0.00	0.00	161.05	170.09	0.00
6	146.82	166.20	6.00	292.93	0.00	0.00	157.66	170.78	0.00
<b>PHILIPS BGP703 T25 DW52 CLO /730 Luma_gen2_Mini -</b>									
1	207.13	52.27	6.00	114.84	0.00	0.00	207.13	52.27	0.00
2	192.78	83.20	6.00	114.84	0.00	0.00	192.78	83.20	0.00
3	179.39	114.42	6.00	114.84	0.00	0.00	179.39	114.42	0.00
4	166.03	145.62	6.00	114.84	0.00	0.00	166.03	145.62	0.00
7	176.78	193.20	6.00	53.54	0.00	0.00	176.78	193.20	0.00

#### Gestaltungselemente

##### Messfläche

Nr.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Länge	Breite	z-Achse	Drehwinkel	
							L-Achse	Q-Achse
Nutze. 1.1	123.50	29.00	0.00	102.00	188.50	0.00	0.00	0.00
Fahrbahn								
M 1	199.14	46.83	0.00	108.48	165.37	293.63	0.00	0.00
Stellplätze								
M 2	162.36	146.81	0.00	49.83	108.78	293.21	0.00	0.00

Objekt : 24223 Schwentimental, GWG B-Plan-71  
 Anlage : Straßenbeleuchtung  
 Projektnummer : PNR.: 74099 DSR: 458048  
 Datum : 05.05.2022



## 2.1 Beschreibung, Außenbereich

### 2.1.2 Szenen Informationen

#### Außenbereich: Außenbereich

Die Berechnung basiert auf Ihren Vorgaben und in Anlehnung an die DIN EN 13201.

Beleuchtungsanforderung: P4 Em  $\geq 5$  lx ; Emin  $\geq 1$  lx

LPH: 5 m

MF(CLO): 0,94

Leuchtaufneigung (= "Drehwinkel um C0 [°]") beachten.

Nullpunkt: NP CAD-Plan

Objekt : 24223 Schwentimental, GWG B-Plan-71  
 Anlage : Straßenbeleuchtung  
 Projektnummer : PNR.: 74099 DSR: 458048  
 Datum : 05.05.2022



## 2.1 Beschreibung, Außenbereich

### 2.1.3 Grundriss



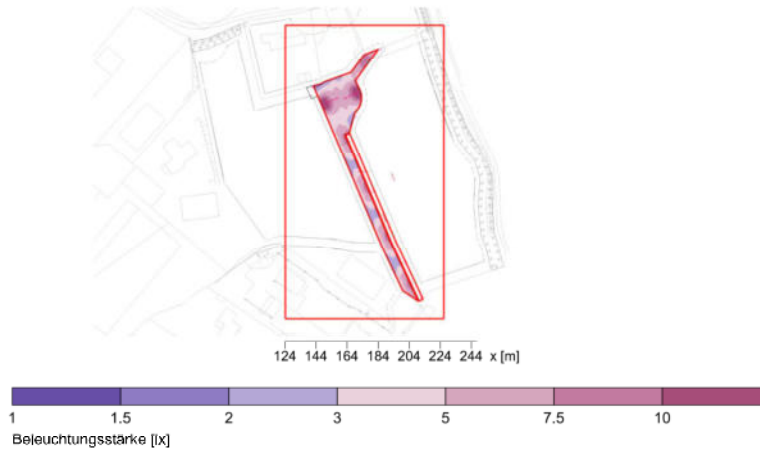
Objekt : 24223 Schwentimental, GWG B-Plan-71  
 Anlage : Straßenbeleuchtung  
 Projektnummer : PNR.: 74099 DSR: 458048  
 Datum : 05.05.2022



## 2 Außenbereich

### 2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

#### 2.2.1 Ergebnisübersicht, Fahrbahn



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus : mittlerer Indirektanteil  
 Höhe der Bewertungsfläche : 0.00 m  
 Höhe (phot. Zentrum) [m]: : 6.00 m  
 Wartungsfaktor : 0.94

Gesamtlichtstrom : 20300 lm  
 Gesamtleistung : 135 W  
 Gesamtleistung pro Fläche (19227.00 m<sup>2</sup>) : 0.01 W/m<sup>2</sup>

#### Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	5 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	1.4 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	13.2 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:3.55 (0.28)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:9.35 (0.11)

#### Typ Anz. Fabrikat

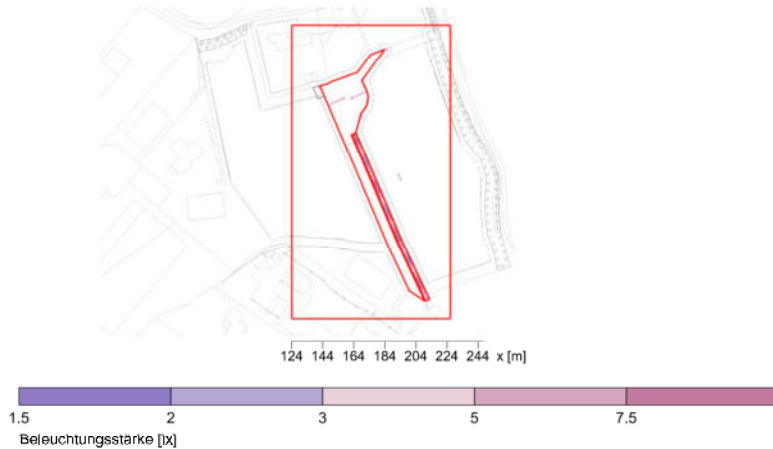
Typ	Anz.	Fabrikat
1	2 x	<b>PHILIPS</b>
		Bestell Nr. : -
		Leuchtensname : BGP703 T25 DX10 CLO /730 Luma_gen2_Mini
		Bestückung : 1 x LED35-CLO-4S/730 23 W / 3400 lm
2	5 x	<b>PHILIPS</b>
		Bestell Nr. : -
		Leuchtensname : BGP703 T25 DW52 CLO /730 Luma_gen2_Mini
		Bestückung : 1 x LED27-CLO-4S/730 17.8 W / 2700 lm

Objekt : 24223 Schwentimental, GWG B-Plan-71  
 Anlage : Straßenbeleuchtung  
 Projektnummer : PNR.: 74099 DSR: 458048  
 Datum : 05.05.2022



### 2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

#### 2.2.2 Ergebnisübersicht, Stellplätze



#### Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus : mittlerer Indirektanteil  
 Höhe der Bewertungsfläche : 0.00 m  
 Höhe (phot. Zentrum) [m]: : 6.00 m  
 Wartungsfaktor : 0.94

Gesamtlichtstrom : 20300 lm  
 Gesamtleistung : 135 W  
 Gesamtleistung pro Fläche (19227.00 m<sup>2</sup>) : 0.01 W/m<sup>2</sup>

#### Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	5 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	1.8 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	8.88 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:2.77 (0.36)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:4.93 (0.2)

#### Typ Anz. Fabrikat

Typ	Anz.	Fabrikat
1	2 x	<b>PHILIPS</b>
		Bestell Nr. : -
		Leuchtensname : BGP703 T25 DX10 CLO /730 Luma_gen2_Mini
		Bestückung : 1 x LED35-CLO-4S/730 23 W / 3400 lm
2	5 x	<b>PHILIPS</b>
		Bestell Nr. : -
		Leuchtensname : BGP703 T25 DW52 CLO /730 Luma_gen2_Mini
		Bestückung : 1 x LED27-CLO-4S/730 17.8 W / 2700 lm

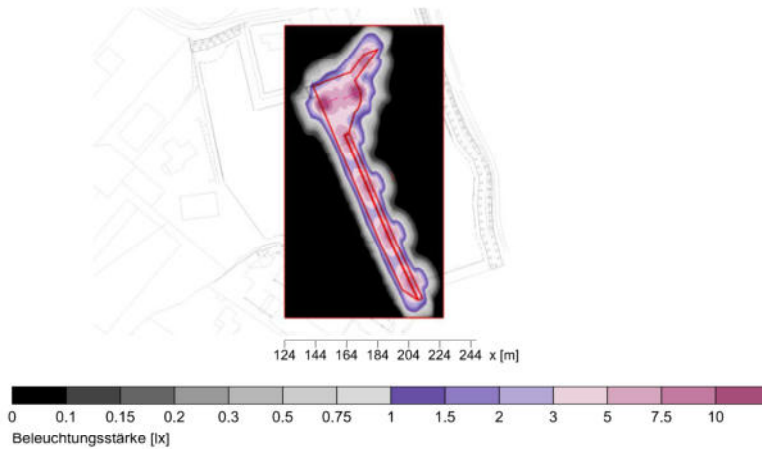


Objekt : 24223 Schwentinental, GWG B-Plan-71  
 Anlage : Straßenbeleuchtung  
 Projektnummer : PNR.: 74099 DSR: 458048  
 Datum : 05.05.2022



**2.2 Zusammenfassung, Außenbereich**

**2.2.3 Ergebnisübersicht, Bewertungsbereich 1**



**Allgemein**  
 Verwendeter Rechenalgorithmus : mittlerer Indirektanteil  
 Höhe (phot. Zentrum) : 6.00 m  
 Wartungsfaktor : 0.94  
 Gesamtlichtstrom : 20300.00 lm  
 Gesamtleistung : 135.0 W  
 Gesamtleistung pro Fläche (19227.00 m²) : 0.01 W/m² (0.80 W/m²/100lx)

**Bewertungsbereich 1**      **Nutzebene 1.1**  
 Horizontal  
 Em : 0.87 lx  
 Emin : 0 lx  
 Emin/Em (Uo) : —  
 Emin/Emax (Ud) : —  
 Position : 0.00 m

**Typ Anz. Fabrikat**

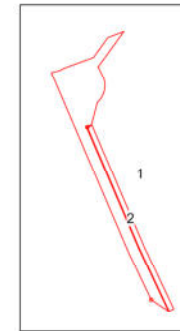
- |  |  |   |     |                |   |
|--|--|---|-----|----------------|---|
|  |  | 1 | 2 x | <b>PHILIPS</b> |   |
|  |  |   |     | Bestell Nr.    | : -                                       |
|  |  |   |     | Leuchtenname   | : BGP703 T25 DX10 CLO /730 Luma_gen2_Mini |
|  |  |   |     | Bestückung     | : 1 x LED35-CLO-4S/730 23 W / 3400 lm     |
|  |  | 2 | 5 x | Bestell Nr.    | : -                                       |
|  |  |   |     | Leuchtenname   | : BGP703 T25 DW52 CLO /730 Luma_gen2_Mini |
|  |  |   |     | Bestückung     | : 1 x LED27-CLO-4S/730 17.8 W / 2700 lm   |

Objekt : 24223 Schwentinental, GWG B-Plan-71  
 Anlage : Straßenbeleuchtung  
 Projektnummer : PNR.: 74099 DSR: 458048  
 Datum : 05.05.2022



**2.2 Zusammenfassung, Außenbereich**

**2.2.4 Auswertung Außenanlagen, Außenbereich**



**Allgemein**  
 Verwendeter Rechenalgorithmus : mittlerer Indirektanteil  
 Wartungsfaktor : 0.94

**Messflächen**  
**1 Fahrbahn**

	Beleuchtungsstärke	Berechnungsfeld: 159.17m x 48.78m (182 x 56 Punkte), Höhe = 0.00m
Em	Emin	Uo Ud
5.02 lx	1.42 lx	0.28 0.11
P4	>= 5.00 lx	>= 1.00 lx

**2 Stellplätze**

	Beleuchtungsstärke	Berechnungsfeld: 116.51m x 2.85m (80 x 3 Punkte), Höhe = 0.00m
Em	Emin	Uo Ud
5.00 lx	1.80 lx	0.36 0.20
P4	>= 5.00 lx	>= 1.00 lx

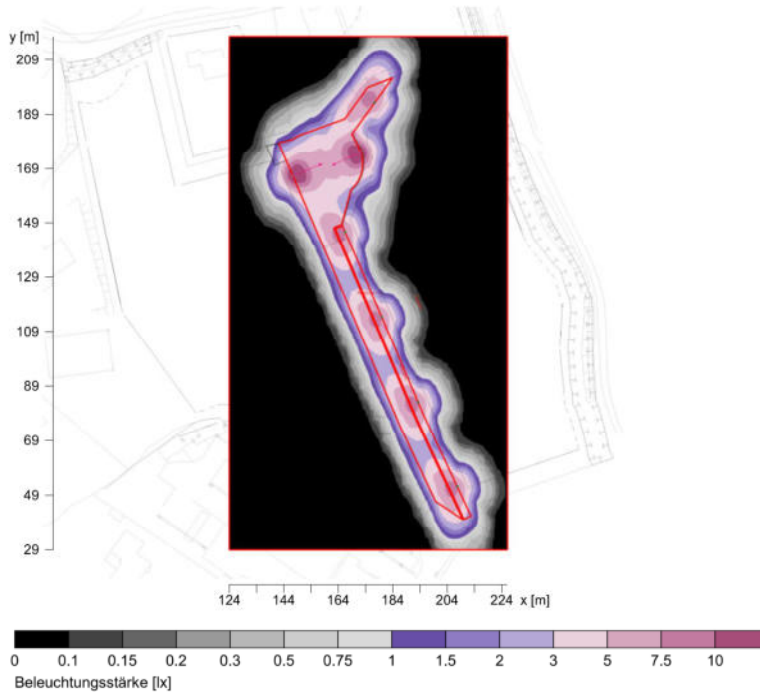
Objekt : 24223 Schwentimental, GWG B-Plan-71  
 Anlage : Straßenbeleuchtung  
 Projektnummer : PNR.: 74099 DSR: 458048  
 Datum : 05.05.2022



**2 Außenbereich**

**2.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich**

**2.3.1 Falschfarben, Boden (E)**



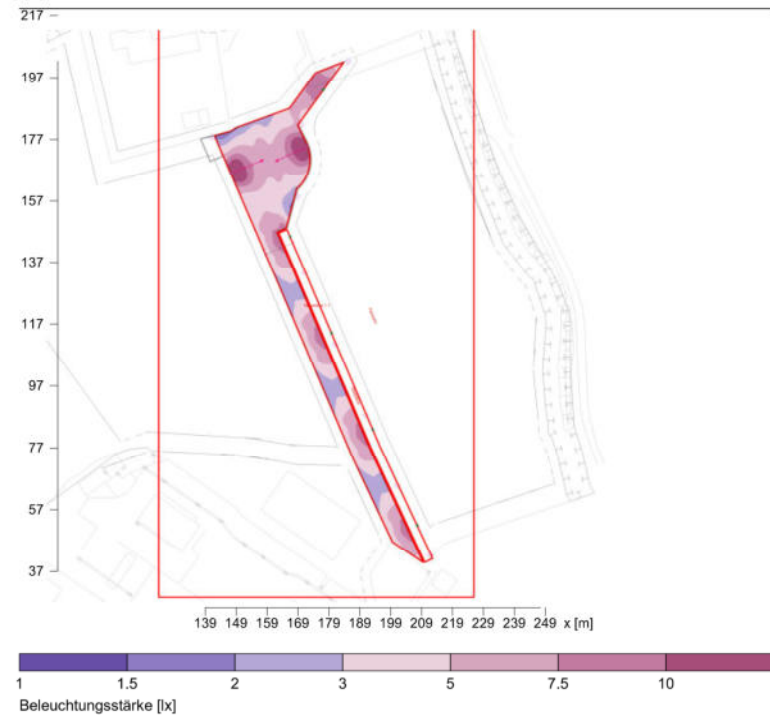
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 0.8 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 0 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 12.2 lx
Gleichmäßigkeit U <sub>0</sub>	Emin/Em	: ---
Ungleichmäßigkeit U <sub>d</sub>	Emin/Emax	: ---

Objekt : 24223 Schwentimental, GWG B-Plan-71  
 Anlage : Straßenbeleuchtung  
 Projektnummer : PNR.: 74099 DSR: 458048  
 Datum : 05.05.2022



**2.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich**

**2.3.2 Falschfarben, Fahrbahn (E)**



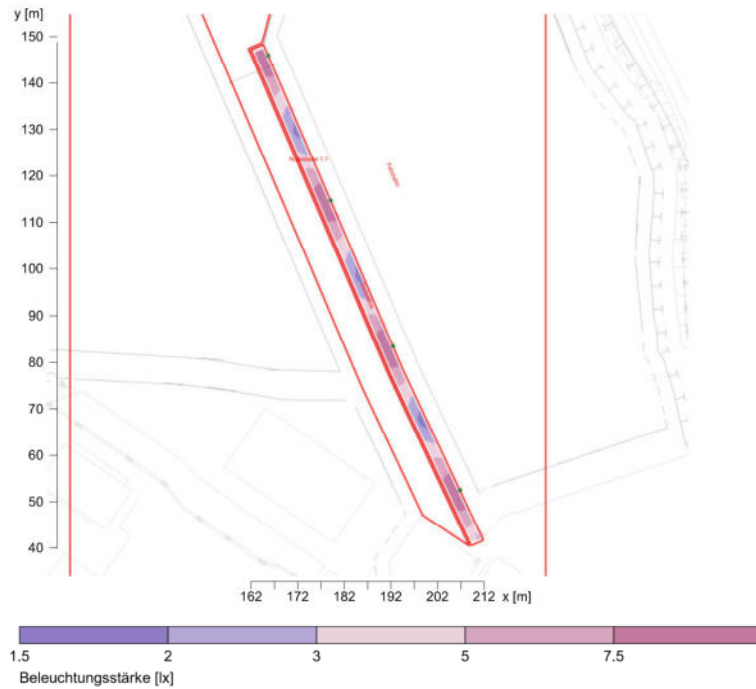
Höhe der Nutzebene		: 0.00 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 5 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 1.4 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 13.2 lx
Gleichmäßigkeit U <sub>0</sub>	Emin/Em	: 1 : 3.55 (0.28)
Ungleichmäßigkeit U <sub>d</sub>	Emin/Emax	: 1 : 9.35 (0.11)

Objekt : 24223 Schwentimental, GWG B-Plan-71  
 Anlage : Straßenbeleuchtung  
 Projektnummer : PNR.: 74099 DSR: 458048  
 Datum : 05.05.2022



## 2.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich

### 2.3.3 Falschfarben, Stellplätze (E)



Höhe der Nutzebene		: 0.00 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 5 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 1.8 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 8.88 lx
Gleichmäßigkeit U <sub>0</sub>	Emin/Em	: 1 : 2.77 (0.36)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	: 1 : 4.93 (0.20)