



Gemeinde Großkarolinenfeld

**Bebauungsplan
„Gewerbegebiet Marienberger
Straße West - 3. Erweiterung“**

Bereich Fl. Nrn.
190/T, 191/T, 191/1T, 192/T, 193/T/ 216/4T

Begründung

zum Entwurf vom 31.10.2023
in der Fassung vom i.d.F.v. 02.04.2024

Städtebau

Fuchs Architekten
Dipl. Ing. (FH) Christoph Fuchs
Architekt
Friedrich-Ebert-Str. 15
83059 Kolbermoor

Grünordnung

Umwelt und Planung
Frau Sabine Schwarzmann
Münchener Str. 48
83022 Rosenheim

Inhaltsverzeichnis

01. Vorbemerkung
02. Städtebauliche Ziele
03. Berührte Ziele und Grundsätze der Raumplanung
04. Berührte Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes
05. Berührte gemeindliche und private Planungen
06. Bestandsanalyse
07. Städtebauliches/ grünordnerisches Konzept
08. Festsetzungen
09. Grünordnung
10. Örtliche Bauvorschriften
11. Hinweise
12. Umweltbericht
13. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung
14. Berücksichtigung berührter Ziele, Grundsätze und Planungen
15. Flächenbilanz
16. Auswirkungen

Quellenverzeichnis
Quellennachweise
Anlagenverzeichnis

01. Vorbemerkung

Nördlich des Ortskerns, am Ortsausgang der Gemeinde Großkarolinenfeld befindet sich das Gewerbegebiet „Marienberger Straße“. Dieses gliedert sich in das größere Gebiet östlich der sowie das kleinere Gebiet auf der Westseite der . Das ursprünglich hier für den gemeindlichen Bauhof der Gemeinde ausgewiesene Gewerbegebiet (Bebauungsplan „Gewerbegebiet Marienberger Straße West“ von 2009) wurde 2013 zur Ansiedelung eines Gewerbetriebes nach Süden erweitert (Bebauungsplan „Gewerbegebiet West - 1. Erweiterung“).

Im Bereich des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet West - 1. Erweiterung“ (Fl. Nr. 191/2) hat sich das Unternehmen Reich Fördertechnik GmbH angesiedelt. Seit 2022 beabsichtigt das Unternehmen, sich unternehmerisch und baulich zu erweitern. Aufgrund des dringenden Platzbedarfes der Firma hat sich der Gemeinderat Großkarolinenfeld nach intensiver Auseinandersetzung ausgesprochen, das bestehende Gewerbegebiet nach Westen und Süden erneut zu erweitern, um dem Gewerbebetrieb zusätzliche Entwicklungsflächen bereit zu stellen. Im November 2022 erwarb die Firma hierfür die notwendigen Flächen südlich und westlich seines bisherigen Betriebsgrundstückes (Fl. Nr. 191/2) von der Gemeinde Großkarolinenfeld. Zur Umsetzung der geplanten baulichen Entwicklung muss gleichzeitig der bestehende Bebauungsplan „Gewerbegebiet West - 1. Erweiterung“ geändert und erweitert werden. In seiner Sitzung am 23.05.2023 hat der Gemeinderat Großkarolinenfeld Beschluss für die Änderung des gültigen Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Marienberger Straße West - 1. Erweiterung“ und die Einbeziehung der zusätzlichen Flächen im Westen und im Süden für die bauliche Entwicklung des Betriebs (= 2. Erweiterung) gefasst, sowie den Vorentwurf zum Bebauungsplan gebilligt. Das Verfahren ist zwischenzeitlich eingeleitet.

Unabhängig der Förderung von konkreten Betriebsentwicklungen ansässiger Firmen möchte die Gemeinde auch der akuten Nachfrage nach weiteren Gewerbegrundstücken in der Gemeinde gerecht werden. Weitergehendes Planungsziel ist deshalb die Erweiterung des Gewerbegebietes westlich der Marienberger Straße insg. nach Westen und nach Süden im Anschluss an die bestehenden bzw. geplanten Gewerbeparzellen.

In seiner Sitzung am 01.08.2023 hat der Gemeinderat Großkarolinenfeld den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Marienberger Straße West - 3. Erweiterung“ für die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes unter Einbeziehung der zusätzlichen Flächen im Westen und im Süden gefasst.

Das Erfordernis der Bauleitplanung ergibt sich vorrangig:

- aus einer vorausschauenden und nachhaltigen gemeindlichen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung der Weiterentwicklung und Zukunftssicherung der kommunalen Gewerbestruktur

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren nach § 2ff BauGB erstellt. Gleichzeitig wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

Der Bebauungsplan ist gegliedert in die Abschnitte Planzeichnung, Festsetzungen (durch Planzeichen und Text), Grünordnung, örtliche Bauvorschriften und Hinweise.

Der Planinhalt des Bebauungsplanes wurde auf ein erforderliches Mindestmaß zurückgeführt, das die städtebauliche Qualität sichert ohne die Umsetzung zu sehr einzuschränken (schlanker Bebauungsplan).

02. Städtebauliche Ziele/ grünordnerische Ziele

Städtebau

- Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets durch Bereitstellung von weiteren Gewerbeparzellen
- Anschluss des neuen Gewerbegebietes an das bestehende Gewerbegebiet
- Anschluss des neuen Gewerbegebietes über den bestehenden Erschließungsansatz südlich des Bauhofes
- Weiterentwicklung der Bauweise des bestehenden Gewerbegebiets
- Aktualisierung der örtlichen Bauvorschriften
- Konfliktbewältigung Gewerbelärm/ benachbarte Wohnbebauung
- Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Bereich der geplanten Gewerbegebietserweiterung in einen Graben zur Rott.

Grünordnung

- Gebieteingrünung am nördlichen, westlichen und südlichen Rand des Gewerbegebiets
- Schaffung eines engmaschiges Biotopvernetzungs-system“ entlang der bestehenden Wirtschaftswege im Norden und der Sonnenstraße im Westen
- Straßenrandbegrünung entlang der
- Regenwasserrückhaltung über die bestehenden Rückhalteanlagen
- Ausgleich von Eingriff in Natur und Landschaft durch ökologische Ausgleichsmaßnahmen im Plan-gebiet unter Nutzung von Synergieeffekten der Randeingrünung
- Ausgleich von Eingriff in Natur und Landschaft durch Abbuchung vom Ökokonto der Gemeinde Großkarolinenfeld (Restbedarf)

03. Berührte Ziele und Grundsätze der Raumplanung

Landesentwicklungsprogramm Bayern i.d.F. der Teilfortschreibung vom 01.06.2023

Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann (LEP 2.2.5).

Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen, (LEP 3.3).

Regionalplan 18 Südostoberbayern i.d.F. der Teilfortschreibung vom 20.09.2023

Auf eine gute Einbindung der Ortsränder in die Landschaft und die Bereitstellung der dafür notwendigen Mindestflächen soll geachtet werden (RP18 BI 2.1).

Die Wirtschaftskraft der Region Südostoberbayern soll nachhaltig entwickelt, ausgebaut und gestärkt werden. (...) Die Maßnahmen zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur sollen ausgewogene Lebens- und Arbeitsbedingungen in der gesamten Region schaffen (RP18 BV 1).

In allen Teilräumen der Region soll das Arbeitsplatzangebot erweitert werden. Das gilt insbesondere auch für Frauen, Teilzeitarbeitskräfte, Jugendliche und Ausländer (RP18 BV 4).

04. Berührte Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Baugesetzbuch i.d.geä. Fassung v. 20.12.2023

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen (...) die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§1a(2)1 BauGB).

BNatSchG i.d.geä. Fassung v. 18.08.2021

Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden (...) für Teile eines Gemeindegebiets in Grünordnungsplänen dargestellt (§11(1)1 BNatSchG).

Wenn mit der Bauleitplanung ein Eingriff in Natur und Landschaft verbunden ist, ist nach dem Leitfaden für die Anwendung der Eingriffsregelung zu prüfen, in welchem Umfang ökologische Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen sind (sinngemäß §18(1) BNatSchG).

BayNatSchG i.d.geä. Fassung v. 23.06.2021

Grünordnungspläne sind von der Gemeinde aufzustellen, sobald und soweit dies aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist; sie können dabei auf Teile des Bebauungsplans beschränkt werden. (Art. 4(2)2 BayNatSchG).

05. Berührte gemeindliche und private Planungen

Flächennutzungsplan der Gemeinde Großkarolinenfeld mit integriertem Landschaftsplan/ Ortsplanungsstelle für Oberbayern/ 1991 in der geänderten Fassung der 30.04.2013

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet mit den anschließenden Flächen im Nordwesten, Westen und Süden als Landwirtschaftsfläche dargestellt. Weiter westlich und südlich schließen sich Mischbauflächen und Wohnbauflächen an.

Nordöstlich und östlich sind Gewerbegebiete mit Eingrünungen dargestellt.

Landschaftsplan der Gemeinde Großkarolinenfeld/ Ortsplanungsstelle für Oberbayern/ Fachteil Landschaft/ Landschaftsarchitekturbüro Schek, Sachbearbeitung R. Haidacher/ 1994
Im Landschaftsplan von 1994 sind die Flächen im und um den Planungsbereich, westlich der mit dem Symbol „E“ – „Erholungsfunktion stärken“ markiert. Zudem sind die bestehenden Wirtschaftswege nördlich des Planungsbereiches sowie die Sonnenstraße im Westen mit der Flächenmarkierung „Vorschlag für engmaschiges Biotopvernetzungsnetzsystem markiert“.

Bebauungsplan „Gewerbegebiet“ / Huber Planungs- GmbH/ 2000
Das Plangebiet östlich der ist komplett bebaut.

Bebauungsplan „Gewerbegebiet West“ / Architekturbüro Fuchs/ 2009
Das Plangebiet ist mit Ausnahme des westlich an den Bauhof anschließenden (dreiecksförmigen) Grundstücks komplett bebaut.

Bebauungsplan „Gewerbegebiet West - 1. Erweiterung“ / Fuchs Architekten/ 2013
Das Plangebiet ist mit einem Gewerbegebäude bebaut.
Der Bebauungsplan setzt ein in sich abgeschlossenes Gewerbegebiet fest.
Eckdaten des Bpls:

GE
GRZ § 19(2) BauNVO 0,4
GRZ § 19(4) BauNVO 0,8
WH 6,5 m
FH 9,5 m
einzelne Gestaltungsvorschriften
Pflanzgebote an der Marienberger Straße

Entwurf Bebauungsplan „Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet Marienberger Straße West - 1. Erweiterung“ / Fuchs Architekten/ im Herbst 2023 im Verfahren

Eckdaten des Entwurfes:
GE
GRZ § 19(2) BauNVO 0,6
GRZ § 19(4) BauNVO 0,8
WH 8,0 m
FH 9,5 m
einzelne Gestaltungsvorschriften
Pflanzgebote an der Marienberger Straße und an der westlichen und südlichen Grundstücksgrenze

Lageplan E_L01 des Ingenieurbüros ROPLANs vom 31.07.2013 zum Bescheid des Landratsamtes Rosenheim vom 02.02.2015 zur wasserrechtlichen Erlaubnis der Niederschlagswasserableitung aus dem Bereich des Gewerbegebietes in die Rott
Die Fläche der 3. Erweiterung des Bebauungsplanes ist vom Maß der Fläche bereits durch den Bescheid abgedeckt.

06. Bestandsanalyse

Lage im Raum:

- Lage gem. Regionalplan Südostoberbayern: Verdichtungsraum Rosenheim
- Großkarolinenfeld ist naturräumlich Teil der biogeographischen Region 2 „kontinental“, der Großlandschaft 2 „Alpenvorland“, der Naturraum- Haupteinheit D66 „Voralpines Moor- und Hügelland“, der Naturraum- Einheit 038 „Inn- Chiemsee- Hügelland“, der Naturraum- Untereinheit 038-N „Rosenheimer Becken“.
- Großkarolinenfeld liegt 3-seitig nahe am landschaftlichen Vorbehaltsgebiet 19 „Feuchtgebiete nördl. Kolbermoor“ gem. Regionalplan Südostoberbayern, Begründungskarte zu RP B I 3.1 bis 3.1.5.

Lage im Ort:

Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsausgang von Großkarolinenfeld an der , in unmittelbarer Nähe zur Staatsstraße 2080, die wiederum an die neu ausgebaute Bundesstraße B15 mit seiner Ortsumfahrung Rosenheim angeschlossen ist.

Umfeld des Plangebiets:

Das Gebiet in unmittelbarer Nähe zum Planungsbereich ist an der mit einer Produktionshalle für Förder-technik bebaut. Nördlich davon ist der Bauhof der Gemeinde Großkarolinenfeld. Der geplante gemeindliche Wertstoffhof mit Grüngutsammelstelle auf der westlichen Teilfläche des Bauhofgeländes wurde nicht realisiert. Der Wertstoffhof soll zwischenzeitlich an andere Stelle im Gemeindegebiet errichtet werden. Stattdessen soll die Fläche westlich des Bauhofes als Zwischenlager für Aushubmaterialien aus Baumaßnahmen im Gemeindegebiet verwendet werden.

Östlich der befinden sich Gewerbegebäude und -flächen des Gewerbegebietes „Gewerbering-Nord“. Weiter östlich, bereits auf dem Gemeindegebiet von Schechen, liegt das Gewerbegebiet „Lochberg“. Westlich und südlich des Planungsgebietes/ sowie auf den Flächen der geplanten Erweiterung liegen Landwirtschaftsflächen (derzeit Ackerland).

Westlich und südlich an die landwirtschaftlichen Flächen grenzen Flächen mit Wohnbebauung.

Zwischen dem bestehenden Betriebsgebäude auf Fl. Nr. 191/2 und dem gemeindlichen Bauhof auf Fl. Nr. 190 liegt eine (noch nicht ausgebaute) Straßenverkehrsfläche mit einer max. Breite von ca. 8 m.

Am westlichen Rand des Plangebiets verläuft ein viel genutzter Geh- und Radweg („Sonnenstraße“).

Biotope sind im näheren Umgriff zum Planungsbereich nicht vorhanden.

Plangebiet:

Das Plangebiet insgesamt umfasst ca. 3,5 ha Fläche, ist unbebaut, annähernd eben, vegetationslos und wird intensiv landwirtschaftlich genutzt (Ackerland).

Altlasten werden nicht erwartet.

Bodendenkmäler werden nicht erwartet.

- Geologie:

Böden werden als Beckenablagerungen (Schluff, tonig, feinsandig) mit darüber liegendem Mutterboden erwartet. Stellenweise können Schichten aus Torfablagerungen angetroffen werden.

Darunter ist mit Seetonablagerungen in z.T. hoher Mächtigkeit zu rechnen. Der Boden ist absolut wasserundurchlässig (Seeton) und nicht versickerungsfähig.

Grundwasser wird nicht erwartet. Schichtenwasser kann vorhanden sein.

(Quelle: Geotechnische Stellungnahme beim Bau des Gebäudes Marienberger Straße 47/ Fritz Krejcarek/ 03.05.2013)

- Erschließung

Das Plangebiet liegt im südlichen Bereich direkt an der Marienberger Straße an und ist zusätzlich im nördlichen Bereich über einen (noch nicht ausgebauten) Straßenstich mit der Marienberger Straße verbunden.

In unmittelbarer Nähe verläuft die Staatsstraße 2080, die wiederum an die neu ausgebaute Bundesstraße B15 mit seiner Ortsumfahrung Rosenheim angeschlossen ist. Über die B15 besteht der Anschluss an die Autobahn A8 (München- Salzburg) und A93 (Rosenheim- Innsbruck).

- technische Erschließung

Die Technische Erschließung des Baugebiets ist neu zu erstellen,

Das Plangebiet kann an die vorhandenen Leitungssysteme in der Marienberger Straße (Schmutzwasserkanal, Wasserleitungen, Strom, Telefon etc.) angeschlossen werden.

Im südlichen Bereich des Bauhofes ist ein Oberflurhydrant vorhanden.

Das Regenwasser der geplanten Neubebauung kann in das Grabensystem nördlich der Pfaffenhofer Straße eingeleitet werden, das wiederum Niederschlagswasser über Rückhalteanlagen zeitverzögert in die Rott abgibt. Eine beschränkte Erlaubnis nach §§ 8 und 10 des Wasserhaushaltsgesetzes -WHG- in Verbindung mit Art. 15 des Bayerischen Wassergesetzes -BayWG-, zur Niederschlagswasserableitung aus dem Bereich des Gewerbegebietes in die Rott liegt vor (Bescheid vom 02.02.2015).

- Gefährdungspotenzial Wasser

Gemäß dem Informationsdienst überschwemmungsgefährdete Gebiete des bayerischen Landesamtes für Umwelt liegt das Baugebiet weder bei einem 100-jährlichen Hochwasser HQ100 noch bei einem extremen Hochwasserereignis HQ-extrem im Überflutungsbereich eines Gewässers. Allerdings liegt die Planfläche in einem wassersensiblen Bereich. Bei Starkregen oder Dauerregen besteht die Gefahr von wild abfließendem Oberflächenwasser und damit verbundenen Überflutungen.

- Landschaftsplan

Durch die ab 2008 erfolgte Anlagerung von Gewerbeflächen (Bauhof; Anlagenbaubetrieb Fa. Reich) westlich der Marienberger Straße hat der Entwicklungsgedanke „Erholungsfunktion stärken“ aus dem Landschaftsplan (1994) im und um den Planungsbereich weitgehend an Bedeutung verloren. Einzig die Flächen der angrenzenden Wirtschaftswege im Norden sowie der Sonnenstraße im Westen werden intensiv für Spaziergänge und Hunde-Spaziergänge sowie den Fahrradverkehr genutzt.

07. Städtebauliches/ grünordnerisches Konzept

- Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes
- Festlegung der Nutzung auf nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe unter Ausschluss von Tankstellen und Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten
- Weiterentwicklung und Aktualisierung von Maß und Bauweise des bestehenden Gewerbegebietes
- Planung zonenbezogener Bauräume unter Beachtung von bauordnungsrechtlichen Mindestabständen zu benachbarten Grundstücksgrenzen und Straßen
- Planung einer Ringerschließung von und zu der Marienberger Straße unter Einbeziehung der der bislang teilausgebauten Stichstraße zwischen dem bestehenden Gewerbegebäude und dem gemeindlichen Bauhof
- Festsetzung einer Gebietseingrünung im Norden, Westen und Süden des Baugebiets sowie Festsetzung von Einzelbäumen zur Straßenraumgestaltung an der Marienberger Straße
- Schaffung eines engmaschiges Biotopvernetzungs-system“ entlang der bestehenden Wirtschaftswege im Norden und der Sonnenstraße im Westen gem. Entwicklungsziel im Landschaftsplan
- Integration einer Grünordnung in den Bebauungsplan und Differenzierung von festsetzbaren Flächen nach §9(1)25 BauGB mit Zweckbestimmung und Maßnahmen, und einer Grünordnung nach §11(1)1 BNatschG mit Maßnahmen, Pflanzregeln, Pflanzlisten
- Integration örtlicher Bauvorschriften in den Bebauungsplan speziell zu technischen Dachaufbauten/ Einfriedungen/ Werbeanlagen, ansonsten Anwendung der Vorschriften der BayBO
- Nachweis der Ausgleichsflächen intern (Grünfläche) und extern (über das Ökokonto der Gemeinde Großkarolinenfeld)

08. Festsetzungen

01. Art der baulichen Nutzung

GE Gewerbegebiet gem. städtebaulichem Ziel.

Da für die Gewerbenutzung noch keine Nutzer feststehen, wurde der Zulässigkeitskatalog des §8 BauNVO beibehalten mit Ausnahme von Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, Vergnügungsstätten und Einzelhandelsbetriebe, allesamt Einrichtungen mit erhöhtem öffentlichen Publikumsverkehr. Ebenfalls ausgeschlossen wurden Nutzungen, die im Planungsbereich nicht zu erwarten und von der Gemeinde nicht beabsichtigt sind (Tankstellen). Die ausnahmsweise Zulassung von Wohnungen wurde erforderlich, da Gewerbebetriebe entsprechend ihrer Größe ggf. die ständige Anwesenheit von Aufsicht- bzw. Bereitschaftspersonal, Betriebsinhaber oder -leiter erfordern. Der Ausnahmetatbestand des § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ist gesetzlich abschließend geregelt und damit keiner darüber hinaus gehenden Differenzierung durch Bebauungsplanfestsetzung zugänglich.

02. Maß der baulichen Nutzung

- GR nach §19(2) BauNVO

Das Maß der Grundflächenzahl (0,6) entspricht einem gemittelten Wert zwischen der bisherigen Zulässigkeit gem. BPL Gewerbegebiet West - 1. Erweiterung bzw. dem Bpl. Gewerbegebiet Marienberger Straße West (Bauhof) GRZ 0,4 und dem Orientierungswert nach § 17 BauNVO für ein Gewerbegebiet (GRZ 0,8). Damit ist eine moderate Nachverdichtung des Baugebietes Gewerbegebiet West - 1. Erweiterung sowie eine effiziente Flächennutzung der Erweiterungsflächen möglich, ohne bis an den Maximalwert gem. §17 BauNVO (GRZ 0,8) zu gehen.

- GR nach §19(4) BauNVO

Das Maß der Grundflächenzahl (0,8) entspricht der festgesetzten Kappungsgrenze der BauNVO.

Gebäudehöhe

Mit der festgesetzte, Gebäudehöhe wurde die maximal zulässige Höhe des Baukörpers über dem Bezugspunkt Fertigfußboden im Erdgeschoß (FFB EG) definiert. Bei Gebäuden mit geneigten Dächern entspricht die Gebäudehöhe dabei der Firsthöhe über FFB EG; bei Gebäuden mit Flachdach der Oberkante der Attika über FFB EG.

Das Maß der Gebäudehöhe (10,0 m) wurde nach heute betrieblich erforderlichen Höhen von gewerblichen Gebäuden ermittelt. Möglich wären damit Gebäude mit bis zu 3 Vollgeschoßen.

Für Schornsteine, Silos o.ö. war eine Erhöhung der Firsthöhe erforderlich (12 m).

- Höhenlage

Eine zulässige Höhenlage der baulichen Anlage wurde als Bezugshöhe zur Gebäudehöhenregelung erforderlich. Es wurde ermittelt anhand der flankierenden Verkehrsfläche (Marienberger Straße) und den Geländehöhen an den Nachbargrenzen und um 40 cm erhöht, um einen Überflutungsschutz zu ermöglichen. Das Maß der zulässigen Höhenlage entspricht der Empfehlung des Wasserwirtschaftsamtes Rosenheim nach Oberkante Kellerdecke von mindestens 25 cm über Gelände, wurde

jedoch entsprechend dem Standard bei städtebaulichen Planungen auf Fertigfußbodenhöhe im Erdgeschoss hochgerechnet und festgesetzt (25+15 cm). Da es neben dem Belang der Schadensbegrenzung bei Starkregenereignissen auch gleichwertige Belange der schwellenlosen Befahrbarkeit von Betriebsgebäuden, barrierefrei erreichbarer Verwaltungs- und Belegschaftsgebäude, bauordnungsrechtliche Belange der Abstandsflächenregelung und auch gestalterische Belange gibt, wurde die Höhenlage nicht zwingend, sondern als Höchstmaß festgesetzt. Um auf die Gefahr von Überschwemmungen bei Starkregenereignissen und vom Höchstmaß abweichenden Höhenlagen hinzuweisen, wurden im Hinweisteil entsprechende Hinweise aufgenommen.

Die Höhenlagen werden nach Vorliegen einer Erschließungsplanung im Zuge des Entwurfes aktualisiert.

03. Baugrenzen, Bauweise

- Baugrenzen

Die Bauräume wurden unter Beachtung von bauordnungsrechtlichen Mindestabständen zu den Grundstücksgrenzen (3,0 m) bzw. mit 3,0 m zur Ringstraße bzw. 6,0 m zur Marienberger Straße festgesetzt. Zu geplanten, festgesetzten Grünflächen wurde die Baugrenze direkt an diese Flächen gelegt. Dies soll vor allem innerbetriebliche Verkehrsflächen ermöglichen, die der Hauptnutzung zugerechnet werden. Die durch Baugrenzen festgesetzten Bauräume wurden zonenweise angeordnet und sollen größtmögliche Planungsfreiheit erlauben.

- Bauweise

Die Festsetzung der abweichenden Bauweise wurde erforderlich, da bei Gewerbegebäuden die Höchstlängen von 50 m einer offenen Bebauung betriebsbedingt ggf. überschritten werden.

04. Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen

- Garagen, Nebenanlagen

Garagen und Nebenanlagen als bauliche Anlagen sollen nur innerhalb der Bauräume für die Hauptnutzungen zulässig sein, um die Abstandsflächen an den Grundstücksgrenzen nicht durch kleinmaßstäbliche Gebäude zu „zerfransen“. Diese Flächen sollen vielmehr auch dazu dienen, die Einhaltung des Maßes der baulichen Nutzung und des maximal zulässigen Versiegelungsfaktors von max. 0,8 durch begrünte Flächen zu ermöglichen.

- Stellplätze

Die Anordnung von Stellplätzen soll der Objektplanung überlassen werden und soll auch außerhalb der Bauräume zulässig sein, nicht jedoch in festgesetzten Grünflächen und in der Fläche von Sichtdreiecken.

Auf die Stellplatzsatzung der Gemeinde Großkarolinenfeld vom 17.12.1998 wurde hingewiesen.

05. Versorgungsanlagen

Die Lage der Trafostation wird nach Beteiligung der Versorger am Verfahren ggf. aktualisiert.

06. Verkehrsflächen

Gem. städtebaulichem Konzept

Die Straßenverkehrsfläche wurde jeweils an den Wendepunkten mit den best. Geh- und Radwegen verbunden.

Bei der neu geplanten Anschlussstelle der Ringstraße an die Marienberger Straße wurde ein Sichtdreieck nach der Richtlinie für die Anlage von Straßen (RAL) festgesetzt für eine Höchstgeschwindigkeit 60 km/h.

07. Grünflächen/ Einzelbäume

Der Bebauungsplan unterscheidet nach festsetzbaren Flächen für Grünflächen sowie Baumpflanzungen nach § 9(1)25 BauGB (städtebauliche Wirkung) und einer Grünordnung mit Maßnahmen, Pflanzregeln, Pflanzlisten nach §11(1)1 BNatSchG (Naturschutz und Landschaftspflege).

Die private Grünfläche mit 10 m Breite soll neben seiner Funktion der Eingrünung des Gewerbegebietes gem. den Forderungen der Raumordnung auch zugleich ein Teil der Ausgleichsmaßnahmen sein (Nutzung von Synergieeffekten).

Die Straßenbaumstandorte zur Randbegrünung der Marienberger Straße wurden jeweils gesondert festgesetzt.

Die festgesetzten Einzelbäume in der Grünfläche sollen einen Mindest- Baumanteil sichern.

08. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen, Ausgleichsmaßnahmen, Abbuchungen vom Ökokonto)

Ein Teil der notwendigen Ausgleichsfläche kann innerhalb der Geltungsbereiches auf der privaten Grünfläche nachgewiesen werden. Der restliche Ausgleich soll durch Abbuchung vom Ökokonto der Gemeinde Großkarolinenfeld auf der Fl. Nr. 549, Gemarkung Tattenhausen, Fläche „Kirchsteig“ sowie der Ökokontofläche „Häuslbach“ auf den Fl. Nrn. 953/1 und 292/1, Gem. Tattenhausen erfolgen.

Auf die geplante Deckung des Ausgleichbedarfs durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches wurde hingewiesen.

Siehe auch Begründung Abschnitt 13 - Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

09. Emissionskontingente

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt und zum Schutz der Nachbarschaft außerhalb des Gewerbegebiets „West“ ein Emissionskontingent LEK gemäß DIN 45691-2006 „Geräuschkontingent“ ermittelt.

Die Geräuschkontingentierung bedeutet, dass jeder Betrieb geeignete technische und/oder organisatorische Maßnahmen zu treffen hat, dass die allein von seinen Anlagen (einschließlich Verkehr auf dem Werksgelände) in seinem Einwirkungsbereich außerhalb des Gewerbegebiets verursachten Geräusche keinen höheren Beurteilungspegel erzeugen, als bei ungehinderter Schallausbreitung mit dem Geräuschkontingent abgestrahlt würden.

Für die drei gewerblichen Teilflächen (TF 1 bis TF 3) der 3. Erweiterung wurden maximal zulässige Emissionskontingente nach den Vorgaben der DIN 45691:2006-12 unter Berücksichtigung der Vorbelastung ermittelt und zur Festsetzung empfohlen.

Die zulässigen Emissionskontingente LEK wurden nach dem richtungsabhängigen („flexiblen“) Emissionsmodell nach Anhang A.4 der DIN 45691 (Festsetzung von nach betroffenen Gebieten unterschiedenen Emissionskontingenten) für verschiedene Abstrahlrichtungen (AR) berechnet und in dB(A) je m² Bezugsfläche angegeben. Als Emissionsbezugsfläche SEK wurde jeweils die Baugrenze gewählt. Gemäß der einschlägigen Rechtsprechung zu Geräuschkontingentierung muss es in einem intern gegliederten Baugebiet nach § 1 Abs. 4 Satz 1 BauNVO ein Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkung geben, damit sich dort jeder nach § 8 BauNVO zulässige Betrieb ansiedeln kann und die Zweckbestimmung des Gebiets gewahrt wird.

Die schalltechnische Untersuchung zeigt auf, dass auf Grund der örtlichen Gegebenheit, mit den umliegenden schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen alle drei Teilflächen nachts emissionsbeschränkend kontingentiert werden müssen. Eine gebietsübergreifende Gliederung wird notwendig, hierzu kann beispielsweise auf die nicht kontingentierete Fläche der 2. Erweiterung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet West“ verwiesen werden.

(Anlage BA2 Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan „Gewerbegebiet Marienberger Straße West- 3. Erweiterung“ / C.HENTSCHEL CONSULT Ing.-GmbH/ April 2024)

10. Weitere Festsetzungen

Geltungsbereich nach Vorgabe

09. Grünordnung

In den Bebauungsplan ist ein Grünordnungsplan integriert. Dabei wird unterschieden zwischen den nach §9(1)25 BauGB festsetzbaren Flächen mit Zweckbestimmung und Maßnahmen und einer Grünordnung nach §11(1)1 BNatschG mit Maßnahmen, Pflanzregeln, Pflanzlisten. Mit der Integration in den Bebauungsplan erhalten diese Rechtskraft.

Die Grünordnung spezifiziert die Maßnahmen auf den festgesetzten Pflanzflächen und enthält weitere grünplanerische Vorschriften zur Gestaltung der Außenanlagen auf den Betriebsgrundstücken.

Bei Dächern mit einer Dachneigung bis 5° wurden im Abschnitt „Örtliche Bauvorschriften“ Gründächer vorgeschrieben, da sie insbesondere lokalklimatisch und in Bezug auf die Regenwasser-Bewirtschaftung eine Rolle spielen. In der Ökologie gelten Dachbegrünungen als Siedlungsbiotope.

Gem. BayBO Art. 44a haben Eigentümer ab dem 1. März 2023 für Gebäude, die ausschließlich gewerblicher oder industrieller Nutzung dienen, sicher zu stellen, dass Anlagen in angemessener Auslegung zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie auf den hierfür geeigneten Dachflächen errichtet und betrieben werden. Die gleichzeitig gem. Grünordnung geltende Pflicht zu Dachbegrünungen bei Dächern bis 5° Dachneigung erhöht den Wirkungsgrad dieser Anlagen. Durch die Verdunstung von Wasser entziehen die Pflanzen eines Gründachs der Umgebung große Mengen an Energie, was zu einem starken Kühlungseffekt der auf dem Gründach verbauten Photovoltaik-Module führt, was bei diesen wiederum direkt zu einer gesteigerten Leistung führt und den Stromertrag erhöht.

Zur Außenbeleuchtung wurden im Zuge zunehmender Lichtverschmutzung und aus Gründen des Artenschutzes Vermeidungsmaßnahmen vorgeschrieben.

(Anlage BA1/ Umweltbericht/ Umwelt und Planung- Sabine Schwarzmann/ April 2024)

10. Örtliche Bauvorschriften

In den Bebauungsplan wurden örtliche Bauvorschriften nach Art. 81 BayBO integriert, die die örtliche Bautradition im Quartier sichern, ohne die Umsetzung des Bebauungsplanes zu sehr einzuschränken (schlanker Bebauungsplan).

Die Vorschriften wurden zugunsten einer weitgehenden Baufreiheit limitiert.

Die Vorschrift zu Dächern berücksichtigt großflächige Gebäude, bei denen geneigte Dächer in der Regel unwirtschaftlich sind. Bei Flachdächern wird eine Begrünung vorgeschrieben, da sie neben ihrem ökologischen Wert auch eine Regenrückhaltung bewirken.

Bei schmälere Gebäuden sollen auch geneigte Dächer zulässig sein.

Vorschriften zu Dachaufbauten waren erforderlich, da bei Gewerbebauten Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung häufig auf Dächern angeordnet werden.

Gem. BayBO Art. 44a haben Eigentümer ab dem 1. März 2023 für Gebäude, die ausschließlich gewerblicher oder industrieller Nutzung dienen, sicher zu stellen, dass Anlagen in angemessener Auslegung zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie auf den hierfür geeigneten Dachflächen errichtet und betrieben werden. Unter „Dachaufbauten“ sind dazu gestalterische Vorschriften gemacht.

Zum Schutz vor Vogelschlag (Glas als Vogelfalle) wurden Vorschriften zur Gestaltung von Großflächenverglasungen aufgenommen.

Die Zaunhöhe wird den Sicherheitsvorschriften der Versicherungsgesellschaften gerecht. Geschlossene Wände sollen dabei die Ausnahme bleiben, da sie im Gegensatz zu offenen Zäunen eine optische Kommunikation zwischen außen und innen verhindern. Falls aus betrieblichen Gründen geschlossene Einfriedungen erforderlich werden, wurden diese unter Bedingungen ausnahmsweise zugelassen. Mit der Einschränkung der zulässigen Wandmaterialien sollte zumindest ein möglichst einheitliches Erscheinungsbild dieser Einfriedungsform in einem Gewerbegebiet erzielt werden.

Geländeänderungen sind durch das teilweise wellige Gelände bzw. durch Anpassungen an Nachbargrenzen, Erschließungsstraßen, Hallenzufahrten bedingt. Diese machten eine spezielle Regelung erforderlich.

Die Größe der gebäudegebundenen Werbeanlagen wurde zur Fassadengröße ins Verhältnis gesetzt (10% der relevanten Fassade). Der %-Satz wurde durch Testentwürfe ermittelt. Alternativ oder zusätzlich sollen auch freistehende Werbeanlagen, die jedoch keine Fremdwerbung sind, zulässig sein. Werbeanlagen dürfen auf den fließenden Verkehr an der Marienberger Straße nur eine hinweisende aber keine ablenkende Wirkung haben. Sie dürfen auch nicht in den Sichtfeldern von Sichtdreiecken stehen.

11. Hinweise

Im Hinweisteil wurden nur solche Hinweise aufgenommen, die ergänzend zum Festsetzungs- und Verordnungsteil die Planlesbarkeit erleichtern (weitere Planzeichen) bzw. die zum Vollzug der Bauleitplanung hilfreich sind (Hinweise durch Text). Ergänzt wurden Hinweise zur Niederschlagswasserbeseitigung, zu Risiken und deren Schadenminimierung sowie Hinweise zum Nachbarrecht.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass sich der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung innerhalb des bergrechtlichen Bewilligungsfeld „Inzenham-West Erweiterung“ der NAFTA Speicher GmbH & Co. KG befindet. Hierbei handelt es sich um eine öffentlich-rechtlich verliehene Berechtigung gem. §8 Bundesberggesetz.

12. Umweltbericht

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der städtebaulichen Begründung.
(Anlage BA1/ Umweltbericht/ Umwelt und Planung- Sabine Schwarzmann/ April 2024)

13. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die geplanten Baumaßnahmen stellen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar (§ 21 BNatSchG), der auszugleichen ist.

Im Zuge der Entwurfsplanung wurde der Ausgleichsbedarf für die neu ausgewiesene Baufläche nach dem Regelverfahren entsprechend dem "Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen/ Dezember 2021) ermittelt und im Umweltbericht dargestellt. Dort wird auch der Nachweis der Ausgleichsflächen geführt und die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen beschrieben.

Ein Teil des erforderlichen Ausgleichsbedarfs von 58.113 WP wird auf den Randflächen des Bebauungsplanes (Teilflächen Fl. Nr. 190,191,192,193) auf einem 10 m breiten Eingrünungsstreifen (4.226 m² Fläche)

nachgewiesen. Auf der bisher als Ackerfläche und Intensivgrünland genutzten Fläche werden zwei verschiedene Maßnahmen ausgeführt.

Es wird auf 70 % des 10 m breiten Eingrünungsstreifen eine 3 – 4-reihige mesophile Hecke (B112) angelegt, die der Eingrünung der Bauflächen dient. Die Baum- und Strauchpflanzungen betragen in etwa 1.735 m² Fläche.

Die nicht mit Bäumen und Sträuchern bepflanzten Flächen (30%, ca. 744 m²) werden mit einer dünnen Oberbodenschicht versehen und mit einer mageren autochthonen Wiesenmischung eingesät. Der Zielzustand ist artenreiches Extensivgrünland (G 212).

Der noch erforderliche Ausgleichsbedarf von 58.113- 30.602 = 27.511 WP wird auf einer externen Fläche nachgewiesen. Die Fläche wird vom Ökokonto der Gemeinde auf der Fl. Nr. 549, Gemarkung Tattenhausen, Fläche „Kirchsteig“ abgebucht. Da jedoch die hier noch zur Verfügung stehende restlichen Ökokontofläche den gesamten Ausgleichsbedarf nicht komplett abdecken, wird die Restforderung durch Abbuchung von einer weiteren Ökokontofläche erforderlich. Diese wird derzeit am „Häuslbach“ auf den Fl. Nrn. 953/1 und 292/1, Gem. Tattenhausen entwickelt.

Während die interne Ausgleichsfläche/ die Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgesetzt wurden, wurde auf den externen Ausgleich durch Abbuchung vom Ökokonto der Gemeinde Großkarolinenfeld hingewiesen.

Siehe auch Festsetzungen: 08 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen, Ausgleichsmaßnahmen, Abbuchungen vom Ökokonto) (Anlage BA1/ Umweltbericht/ Umwelt und Planung- Sabine Schwarzmann/ April 2024)

14. Berücksichtigung berührter Ziele, Grundsätze und Planungen

Die unter Abschnitt 03 genannten Ziele und Grundsätze der Raumplanung wurden Grundlage des städtebaulichen Konzepts und der Festsetzungen des Bebauungsplanes entsprechend § 9 BauGB. Damit erreicht werden soll/ wird

- die Weiterentwicklung des ländlichen Raumes als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum
- die Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur
- die Steigerung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit in einem Teilraum der Region
- die Verbesserung des Arbeitsplatzangebotes
- die Anbindung der neuen Gewerbefläche an ein bestehendes Gewerbegebiet

Die unter Abschnitt 04 genannten Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes wurden Grundlage des grünordnerischen Konzepts, der Festsetzungen des Bebauungsplanes entsprechend § 9 BauGB und der integrierten Grünordnung. Die Untere Naturschutzbehörde und die Fachstelle „Wasser- und Bodenschutz, Hochwasser“ im Landratsamt Rosenheim werden am Verfahren beteiligt.

- die Bodenversiegelung wird auf das notwendige Maß begrenzt
- ökologische Ausgleichsmaßnahmen werden durchgeführt
- mit der Anlagerungen der Eingrünungs- und Ausgleichsflächen entlang der bestehenden Wirtschaftswege im Norden und der Sonnenstraße im Westen kann mittelfristig eine „engmaschiges Biotopevernetzungs-system“ gem. Entwicklungsziel im Landschaftsplan geschaffen werden
- in den Bebauungsplan wurde ein Grünordnungsplan integriert

Die unter Abschnitt 05 genannten Ziele und Grundsätze der Gemeinde wurden Grundlage des städtebaulichen Konzepts und der Festsetzungen des Bebauungsplanes entsprechend § 9 BauGB.

- Die Flächennutzung gem. Flächennutzungsplan wird entsprechend Zielvorgabe geändert.
- Der bestehende sowie der benachbarte Bebauungsplan werden als Planungsbasis verwendet und zielgerichtet weiterentwickelt.

15. Flächenbilanz

Bauflächen		ca. 2,6951 ha	77 %
Verkehrsflächen		ca. 0,3879 ha	11 %
davon Straßenverkehrsflächen neu	ca. 0,3083 ha		
davon Straßenverkehrsflächen bestehend	ca. 0,0488 ha		
davon bes. Zweckbestimmung (F/R)	ca. 0,0308 ha		
Versorgungsflächen		ca. 0,0049 ha	0 %
Grünflächen		ca. 0,4226 ha	12 %
<hr/>			
Geltungsbereich		ca. 3,5105 ha	100 %

Die % Anteile sind auf ganze Zahlen auf-/ abgerundet.

16. Auswirkungen

- Mit der Planung können die beschriebenen städtebaulichen und grünordnerischen Ziele realisiert werden.
- Mit der Planung können die beschriebenen Ziele und Grundsätze der Raumplanung, des Umweltschutzes und sonstiger berührter Planungen realisiert werden.
- Durch die Realisierung der Planung kommen auf die Gemeinde Kosten durch Erschließungsmaßnahmen (Straße, Entwässerung, Versorgungsleitungen) zu.
- Durch die Realisierung der Planung kommen auf die Gemeinde ggf. Kosten durch die Ertüchtigung bestehender Erschließungsanlagen zu (Regenentwässerung).
- Durch Realisierung der Planung kommen auf die Grundstücksbesitzer zusätzliche gewerbefremde Kosten durch die Herstellung und Unterhalt der Grünflächen zu.
- Durch Realisierung der Planung der Erschließungsanlagen kommen auf die Grundstücksbesitzer Kosten zu, durch die Erhebung von Herstellungsbeiträge gem. den geltenden kommunalen Satzungen bzw. aus Ablösevereinbarungen.
- Nach Realisierung der Planung kommen auf die Gemeinde Unterhaltskosten der Infrastruktur zu.
- Die Lage der Fläche des Einzugsgebietes zur wasserrechtlichen Erlaubnis der Einleitung von Niederschlagswasser in die Rott ist dem Geltungsbereich der 3. Erweiterung des Bebauungsplanes anzupassen.

Kolbermoor, 02.04.2024,

Dipl. Ing. (FH) Christoph Fuchs.

Quellenverzeichnis

digitale Flurkarte- Auszug/ Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung/ UTM 32 aus GIS exportiert am 30.03.2023
digitale Höhenpläne - Auszug/ Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung / erhalten 11.04.2023

Flächennutzungsplan der Gemeinde Großkarolinenfeld/ Ortsplanungsstelle für Oberbayern/ 1991
Flächennutzungsplan der Gemeinde Großkarolinenfeld, geändert (1. Erweiterung)/ Fuchs Architekten/ 2013
Entwurf Flächennutzungsplan der Gemeinde Großkarolinenfeld, geändert (2. Erweiterung)/ Fuchs Architekten/ Stand Herbst 2023

Landschaftsplan der Gemeinde Großkarolinenfeld/ Ortsplanungsstelle für Oberbayern/ Fachteil Landschaft/ Landschaftsarchitekturbüro Schek, Sachbearbeitung R. Haidacher/ 1994

Bebauungsplan „Gewerbegebiet “ / Huber Planungs- GmbH/ 2000
Bebauungsplan „Gewerbegebiet West“ / Architekturbüro Fuchs/ 2009
Bebauungsplan „Gewerbegebiet West - 1. Erweiterung“ / Fuchs Architekten/ 2013
Entwurf Bebauungsplan „Änderung und Erweiterung des Gewerbegebietes West - 1. Erweiterung“ / Fuchs Architekten/ Stand Herbst 2023

Landschaftsschutzgebiete/ Bayernatlas- Umwelt/ Internetabruf am 06.04.2023
Naturschutzgebiete/ Bayernatlas- Umwelt/ Internetabruf am 06.04.2023
Biotopkartierung/ Bayernatlas- Umwelt/ Internetabruf am 06.04.2023
Hochwassergefährdungen/ Bayernatlas- Naturgefahren/ Internetabruf am 06.04.2023
Wassersensible Bereiche/ Bayernatlas- Naturgefahren/ Internetabruf am 06.04.2023
Denkmäler/ Bayernatlas- Denkmalatlas / Internetabruf am 06.04.2023

Bayernatlas- Auszug Luftbild/ Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat/ Internetabruf am 06.04.2023
Luftbild/ Google Earth/ Internetabruf am 06.04.2023

Geotechnische Stellungnahme beim Bau des Gebäudes Marienberger Straße 47/ Fritz Krejcarek/ 03.05.2013
Spartenplan Wasser/ Schmutzwasser/ Gem. Großkarolinenfeld/ erhalten 30.03.2023
Wasserrechtliche Erlaubnis zur Niederschlagswasserableitung aus dem Bereich des Gewerbegebietes in die Rott/ Bescheid LRA Rosenheim/ 02.02.2015

Quellennachweise

Alle zitierten Gesetze, Satzungen, Verordnungen, DIN- und VDI-Normen sowie alle zitierten Planungen liegen im Bauamt Großkarolinenfeld zur Einsichtnahme auf, soweit sie nicht datengeschützt sind.

Anlagenverzeichnis

Anlage BA1 Umweltbericht/ Umwelt und Planung- Sabine Schwarzmann/ April 2024
Anlage BA2 Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan „Gewerbegebiet Marienberger Straße West - 3. Erweiterung“ / C.HENTSCHEL CONSULT Ing.-GmbH/ April 2024