

# **Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan**

## **„Sondergebiet Sonnenenergienutzung südlich Kerkhofen“**

**Textliche Festsetzungen (Teil B)  
mit Hinweisen und Empfehlungen (Teil C)**



**Gemeinde Mühlhausen**

1. Bürgermeister Dr. Martin Hundsdorfer  
Bahnhofstraße 7  
92360 Mühlhausen

**Planverfasser Bebauungsplan:**

**BERNHARD BARTSCH** ■ DIPL. ING. (FH)  
STADTPLANUNG ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

ADRESSE: BERGSTRASSE 25  
93161 SINZING  
TEL: 0941 463 709 - 0  
E-MAIL: [INFO@B-BARTSCH.DE](mailto:INFO@B-BARTSCH.DE)  
WEB: [WWW.B-BARTSCH.DE](http://WWW.B-BARTSCH.DE)

Vorentwurf in der Fassung vom 18.07.2022  
Verfahren nach 3(1) und 4(1) BauGB

## Teil B: Textliche Festsetzungen

### 1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

#### 1.1 Sonstiges Sondergebiet (SO) „Sonnenenergienutzung“ nach § 11 Abs. 2 BauNVO

Das Sondergebiet Sonnenenergienutzung dient der Gewinnung von regenerativen Strom aus der Sonnenenergie.

Zulässig im Sondergebiet sind:

- Freiflächenphotovoltaikmodule in Festaufständerung einschließlich ihrer Befestigung auf und im Erdboden
- die für die Erschließung der Photovoltaikanlagen erforderlichen Wege
- Einfriedungen durch Zaunanlagen mit Toren
- unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen

Ausnahmsweise zulässig sind Anlagen und Einrichtungen zur Speicherung von Strom aus der Sonnenenergienutzung

#### 1.2 Nebenanlagen

Zulässig sind Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 BauNVO.

Ausnahmsweise zulässig sind Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO

### 2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16,19 BauNVO)

#### 2.1 Zulässige Grundfläche

Es wird eine höchstzulässige Grundflächenzahl (GRZ) von **0,6** festgesetzt.

Die Grundfläche der Photovoltaikmodule entspricht der durch die Modulflächen senkrecht projizierten überbauten Fläche.

Eine Überschreitung nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist nicht zulässig.

Nebenanlagen i.S. des § 14 Abs. 1 und 2 BauNVO sind mit einer maximalen Grundfläche von insgesamt 200 m<sup>2</sup> zulässig.

Die GRZ ist das Summenmaß von allen baulichen Anlagen innerhalb des festgesetzten Geltungsbereiches.

#### 2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die max. zulässige Höhe baulicher Anlagen zur Sonnenenergienutzung (Freiflächenphotovoltaikmodule), gemessen von der festgesetzten bestehenden Geländeoberkante bis zur Oberkante der baulichen Anlagen zur Sonnenenergienutzung, beträgt maximal **3,5 m**.

Der Mindestabstand der Unterkante der Freiflächenphotovoltaikmodule zur bestehenden Geländeoberkante beträgt mindestens **0,6 m**.

Die zulässige Höhe der funktional verbundenen Nebenanlagen (Lagercontainer, Speicher, Transformatorstation, Übergabestation, Monitoringcontainer) beträgt maximal **3,5 m**. Bei Überwachungssystemen/-kamas und Wetterstationen sind diese auf einzelne Masten bis maximal **5 m** Höhe zulässig.

### **3. Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 BauNVO)**

Die überbaubare Grundstücksfläche ist in der Planzeichnung (Teil A) durch Baugrenzen festgesetzt. Einfriedungen mit Toranlagen sind außerhalb der Baugrenze zulässig.

#### **3.1 Nicht überbaubare Grundstücksflächen**

Nebengebäude sind nach § 14 Abs. 1 und § 23 Abs. 5 BauNVO außerhalb der festgesetzten Baugrenzen nicht zulässig.

### **4. Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. Art. 81 BayBO)**

#### **4.1 Dächer**

Die zulässige Dachneigung bei Nebengebäuden beträgt maximal 15°.

Es sind nur matte Farben zulässig. Unzulässig sind grelle Farben, welche das Orts- und Landschaftsbild gem. § 1 Abs. 6 Ziffer 5 BauGB und § 8 BayBO verunstalten.

#### **4.2 Fassaden an Nebengebäuden und Nebenlagen**

Es sind nur matte Farben zulässig. Unzulässig sind grelle Farben, welche das Orts- und Landschaftsbild gem. § 1 Abs. 6 Ziffer 5 BauGB und § 8 BayBO verunstalten.

#### **4.3 Geländegestaltung**

Die bestehende Geländeoberkante ist in der Planzeichnung durch Höhenlinien und als unterer Bezugspunkt für alle baulichen Anlagen festgelegt.

#### **4.4 Bodenbefestigung der Module**

Die fest aufgeständerten Module sind nur ohne unter- und oberirdische Fundamente zulässig.

#### **4.5 Einfriedungen**

Einfriedungen sind bis maximal 2,5 m Höhe als sockellose Zäune einschließlich Übersteigschutz aus Maschendraht oder Stahlgitter-Industriezaun in den Farben metallgrau oder grün zulässig.

Der Mindestabstand zwischen Zaununterkante und Gelände beträgt mind. 15 cm.

#### **4.6 Werbeanlagen**

Werbeanlagen sind nur an der Fassade der technischen Betriebs- und Nebengebäude und an der Toranlage bis zu einer Größe von insgesamt max. 4 m<sup>2</sup> unbeleuchtet zulässig.

#### **4.7 Beleuchtung der Anlage**

Eine dauerhafte Beleuchtung des Sondergebietes ist nicht zulässig.

### **5. Grünordnerische Festsetzungen, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

#### **5.1 Nicht bebaute (unversiegelte, überdeckte) Oberflächen**

Innerhalb des Sondergebiets ist eine geschlossene, erosionsstabile Vegetationsdecke zu entwickeln, d.h. Oberflächen sind mit Ausnahme der Zufahrt, der notwendigen Durchwegungen/Servicewege und der Fläche für technische Betriebsgebäude/Nebengebäude als standortgerechter Extensivrasen oder blüh- und kräuterreicher Landschaftsrasen zu gestalten.

Erforderliche Durchwegungen/Servicewege sind nur in wasserdurchlässiger Weise zulässig.

Die Herstellung der Extensivrasenfläche hat über eine autochthone Initialansaat (z.B. Heudruschsaat) oder die Ansaat mit Saatgut zu erfolgen.

Zulässig ist eine 1 bis 2-schürige Mahd mit Abtransport des Schnittgutes zwischen den Modulreihen. Optional ist eine Beweidung zulässig.

Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung, Gülleausbringung sowie Einsatz von chemischen Modulreinigungsmitteln und chemischen Spritzmitteln sind im gesamten Geltungsbereich nicht zulässig.

## 5.2 Mindestabstand Modulreihen

Der Reihenabstand zwischen den Freiflächenphotovoltaikmodulen/-tischen beträgt mind. 3,5 m.

## 5.3 Private Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) mit

**Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und 20 und Abs. 6 BauGB) und**

**Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**

Gemäß Planzeichnung (Teil A) werden Private Grünflächen mit Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten privaten Grünflächen sind folgende Pflanz-, Aufwertungs- und Entwicklungsmaßnahmen festgesetzt:

### 5.3.1 Teilfläche G1

- Erhalt als Grünweg/Pflegeweg
- Mehrmalige Mahd im Jahr zulässig
- Eine dauerhafte Einfriedung ist unzulässig

### 5.3.2 Teilfläche G2

- Auf der Fläche zum „Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ ist auf der festgesetzten Fläche eine freiwachsende Hecke zu pflanzen und zu entwickeln. Die Pflanzungen haben gruppenweise, gleichmäßig über die Länge und Breite der Fläche, auf mind. 60 % der Fläche zu erfolgen. Es sind mind. 7 verschiedene Gehölzarten gem. Gehölzliste unter Ziffer 5.3.4 zu pflanzen.
  - Der Pflanzabstand beträgt max. 1,5 x 1,0 Meter.
  - Nicht bepflanzte Bereiche sind als standortgerechter Krautsaum über eine Ansaat (Initialansaat durch Heudruschsaat, Heumulchsaat, Heublumensaat oder Ökotypensaat) zu entwickeln und zu pflegen.
  - Eine Startdüngung der Gehölze bei Pflanzung ist zulässig.
- Eine dauerhafte Einfriedung ist unzulässig. Ausnahme ist ein erforderlicher Anwuchsschutz am Außenrand durch einen vorübergehenden Wildschutzzaun.
- Düngung und Pflanzenschutzmittelanwendung sind nicht zulässig.

### 5.3.3 Zulässige Gehölzarten und Qualitäten im Geltungsbereich

Im Geltungsbereich sind nur die folgenden Pflanzenarten für Pflanzfestsetzungen zulässig:

Mindestqualität Heister : 3xv oB, 80-120, Mindestqualität Sträucher: vStr, 4Tr, 60-100

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus monogyna / laevigata</i>	Ein-/Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gew. Liguster*
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel

<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Pyrus pyraster</i>	Holz-Birne
<i>Rosa arvensis</i>	Feld-Rose
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Viburnum lantana*</i>	Wolliger Schneeball

sowie Obstbäume der Kreissortenliste

\* Giftpflanzen gem. GUV 29.15

Weitere Arten können von der Naturschutzbehörde am Landratsamt zugelassen werden.

#### **5.4 Sonstige grünordnerische Festsetzungen**

Die privaten Grünflächen sind fachgerecht zu pflegen und zu unterhalten. Der Aufwuchs ist zu unterstützen. Ausgefallene Gehölze sind spätestens in der nächsten Pflanzperiode nach zu pflanzen.

Zum Schutz vor Wildverbiss kann in den ersten Jahren ein entsprechender Schutzzaun erforderlich sein. Dieser ist zu entfernen, sobald die Pflanzung so gut aufgewachsen ist, dass sie des Schutzes nicht mehr bedarf.

Bei der Pflanzung von Gehölzen muss, falls keine geeigneten Schutzmaßnahmen ergriffen werden, ein seitlicher Abstand zu unterirdischen Leitungen von 2,5 m eingehalten werden (maßgebend sind der horizontale Abstand zwischen Stamm und Außenhaut der Leitung).

Bei der Pflanzung von Gehölzen, die mehr als 2 m Höhe erreichen, ist zu angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ein Grundstücksgrenzabstand von mindestens 4 m einzuhalten.

## **6. Hinweise und Empfehlungen (Teil C)**

### **6.1 Brandschutz**

Die Zufahrt zum Schutzobjekt muss für Feuerwehrfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von 16 t sichergestellt sein. Die Anforderungen nach Art. 16 (1-3) BayBO sind einzuhalten. Auf die „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken - Fassung Februar 2007,, (AllMBI Nr. 2008 S. 806) wird hingewiesen. DIN 14090 ist zu beachten.

Der Feuerwehrplan ist nach DIN 14095 mit der zuständigen Feuerwehr und dem Kreisbrandrat rechtzeitig vor Inbetriebnahme abzustimmen, und in erforderlicher Stückzahl (vier) an den Kreisbrandrat weiterzuleiten. Auf die Gefahren des elektrischen Stromes und auf die Einhaltung der der Schutzabstände nach DIN VDE 0132 ist im Feuerwehrplan gesondert hinzuweisen.

Vor Inbetriebnahme der Anlage ist den Feuerwehren Gelegenheit zur Betriebsbesichtigung zu geben. Die örtliche Feuerwehr und die im Alarmplan vorgesehenen Feuerwehrführungskräfte sind in die vorhandenen Gefahren bzw. Sicherheitsvorkehrungen einzuweisen. Eine Brandmeldeanlage wird dringend empfohlen.

Mit der örtlich zuständigen Feuerwehr ist abzuklären, wie das Gelände im Einsatzfall mit möglichst wenig Verzögerung betreten bzw. befahren werden kann.

Vor Inbetriebnahme der Anlage ist eine Brandschutzordnung nach DIN 14096 zu fertigen.

Wasserschutzrechtliche Genehmigungen sind ggf. vom Bauherren/Betreiber selbst beizubringen.

Entsprechende und konkretisierende Angaben zum abwehrenden Brandschutz erfolgen in einem privatrechtlichen Vertrag, zwischen Gemeinde und Bauherr/Investor, begleitend zum Bebauungsplan.

### **6.2 Niederschlagswasserversickerung**

Die Neigung der Oberfläche muss an jeder Stelle einen auf staufreien Abfluss des Niederschlagswassers gewährleisten. Die Gründung ist so anzulegen, dass es zu keiner Stauung von Niederschlagswasser auf dem neu modellierten Bodenkörper kommen kann.

Das von den Modulen abfließende Niederschlagswasser darf nicht zu Erosionen führen. Unterhalb der Tropfkanten der Photovoltaikmodule sind geeignete Maßnahmen zum Erosionsschutz, z. B. Kiesschüttungen oder Jutematten im Bedarfsfall vorzusehen. Gegebenenfalls ist nachzuweisen, dass aufgrund hydraulischer und geotechnischer Nachweise diese nicht erforderlich sind.

Die Niederschlagswasserbehandlung ist so anzulegen, dass weder im Geltungsbereich noch im Umgriff mehr gesammeltes Niederschlagswasser versickert wird, als dies der Versickerungsfähigkeit des anstehenden Untergrundes entspricht. Darüber hinaus anfallendes Niederschlagswasser ist nach Bedarf vorzureinigen, von der Fläche abzuleiten und an anderer Stelle dem Wasserkreislauf zuzuführen.

### **6.3 Denkmalschutz / Bodendenkmäler**

Es befindet sich kein Bodendenkmal im Geltungsbereich. Weitergehende Bestimmungen siehe BayDSchG.

### **6.4 Drainagen**

Die Funktionserhaltung von vorhandenen Drainagen im Hinblick auf benachbarte Grundstücke ist sicherzustellen.

### **6.5 Landwirtschaft**

Den Landwirten wird das Recht auf ordnungsgemäße und ortsübliche Bewirtschaftung ihrer Flächen zugesichert. Der Bauherr soll deshalb auf die bestehende Zumutbarkeit von Immissionen, die bei einer ordnungsgemäßen und ortsüblichen Bewirtschaftung entstehen, hingewiesen, werden.

Die Zufahrt zu den landwirtschaftlichen Grundstücken ist durch die geplante Erschließung zu gewährleisten.

Anfallendes Oberflächenwasser soll keine Auswirkungen auf benachbarte Flächen haben.

Bei den Erdarbeiten ist auf eine Schonung des Oberbodens durch separaten Abtrag und Wiederauffüllung zu achten. Die Auffüllung soll bodenschonend erfolgen.

Bei Bepflanzungen sind die gesetzlichen Mindestabstände einzuhalten. Der festgesetzte Pflanzabstand bezieht sich auf die Reihe bzw. auf Reihen zueinander sowie im Dreiecksverband.

#### **6.6 Private Grünfläche und Begrünung der Sondergebietsfläche**

Aufgrund der vorausgegangener Ackernutzung ist eine Reduktionsphase durch Schlegeln, Striegeln oder Pflügen vor der Einsaat zu empfehlen, um die Samen von unerwünschten Beikräutern tief unterzupflügen und somit zu unterdrücken. Es sollte anschließend ein entsprechendes Saatbett z.B. durch Einsatz einer Egge vorbereitet werden. Um nach Aufgang der Saat unerwünschte Ackerbeikräuter oder Ruderalarten zu reduzieren, sind ggf. je nach Entwicklung der Fläche mehrere Pflegeschnitte (Schröpfschnitt) notwendig, um den Erfolg der Ansaat nicht zu gefährden. Das anfallende Schnittgut ist dann zu entfernen.

Es wird darauf hingewiesen, dass ab März 2020 ausschließlich autochthones Saatgut und Pflanzenmaterial zu verwenden ist (§ 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) – hier: Vorkommensgebiet „Schwäbische und Fränkische Alb“.

#### **6.7 Schädliche Bodenverunreinigungen und Altlasten**

Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, ob eventuell künstliche Auffüllungen mit Abfällen, Alttablagerungen, auffällige Verfärbungen, auffälliger Geruch o. ä. angetroffen werden. In diesem Fall ist das Landratsamt Neumarkt umgehend einzuschalten.

Sollten sich beim Erdaushub organoleptische Auffälligkeiten ergeben, ist die Aushubmaßnahme zu unterbrechen und das Landratsamt Neumarkt sowie das Wasserwirtschaftsamt Regensburg zu verständigen. Der belastete Erdaushub ist z. B. in dichten Containern abgedeckt bis zur fachgerechten Verwertung/Entsorgung zwischenzulagern.

#### **6.8 Wild abfließendes Wasser**

Da der Geltungsbereich von West nach Ost geneigt ist, kann wild abfließendes Wasser bei Regen entstehen. Dessen natürlicher Ablauf darf durch die Bebauung weder behindert, verstärkt oder auf andere Weise zum Nachteil der tiefer liegenden Grundstücke verändert werden (§ 37 Abs. 1 WHG).

#### **6.9 Bodenschutz**

Bei der Errichtung des Solarparks sollte schonend mit dem Boden umgegangen werden, so dass jegliche schädliche Bodenveränderung vermieden wird (z.B. Verdichtung, Vernässung). Bei ungünstigen Bodenfeuchteverhältnisse sollte nach Möglichkeit darauf verzichtet werden, das Vorhabengebiet mit schweren Maschinen zu befahren. Zudem sollte der Boden zum Schutz vor Erosion bald möglichst begrünt werden. Bei Erdbewegungen ist darauf zu achten, dass der Mutterboden vor Vergeudung und Vernichtung geschützt wird.

#### **6.10 Main-Donau-Kanal**

n.n.

#### **6.11 Monitoring / Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG und § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

Nach Umsetzung der Baumaßnahme ist ein Monitoring durchzuführen - vertraglich im städtebaulichen Vertrag zwischen Gemeinde Mühlhausen und Vorhabenträger/Bauherr zu regeln - es ist dann mit Abstimmung der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zu überprüfen, ob die „geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt“ (siehe Begründung

mit Umweltbericht zum Bebauungsplan) zielführend sind. Ggf. sind dann weitere Maßnahmen nach § 4c BauGB durchzuführen.

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausschließen zu können sind folgende CEF-Maßnahmen umzusetzen:

- Einhaltung der Vogelbrutzeiten. Kein Beginn der Bauarbeiten während der Vogelbrutzeit zwischen dem 01 März und dem 30. September Gehölzrodungen, falls erforderlich, dürfen ebenfalls nicht im Zeitraum zwischen dem 01. März und dem 30 September durchgeführt werden (Vogelbrutzeit)
- N.n.

Die Umsetzung und Sicherung der artenschutzrechtlichen notwendigen Maßnahmen werden vertraglich zwischen dem Vorhabenträger/Bauherr und der Gemeinde Mühlhausen im städtebaulichen Vertrag geregelt.

## 6.12 Allgemeine Hinweise und Plangenaugigkeit

Planunterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit Zustimmung des Planverfassers (auch auszugsweise) verwendet, vervielfältigt, geändert oder an Dritte weitergegeben werden. Bei evtl. Abweichungen zwischen der digitalen Planfassung und der ausgehändigten Papierfassung haben immer die durch den Planverfasser unterzeichneten Papierfassungen Gültigkeit.

Bei Grundlage einer Digitalen Flurkarte (DFK) stellt diese keinen amtlichen Katasterauszug dar. Der Auszug aus der DFK kann nicht aktuelle Informationen enthalten und ist zur Maßentnahme nicht geeignet.

Die Planzeichnung wurde auf der Grundlage der digitalen Flurkarte der Gemeinde Mühlhausen aus dem Jahr 2022 zur Verfügung gestellt durch die Bayerische Vermessungsverwaltung (Katastervermessungen gemäß Gesetzes über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster (Vermessungs- und Katastergesetz – VermKatG,)) durch Befliegung der Bayerische Vermessungsverwaltung erstellt. Somit ist von einer hohen Genauigkeit auszugehen, wobei sich dennoch im Rahmen einer späteren Ausführungsplanung oder Einmessung Abweichungen ergeben können. Dafür kann seitens der Gemeinde und des Planverfassers, keine Gewähr übernommen werden.

## 6.13 Abkürzungsverzeichnis

- Abs.: Absatz
- BauGB: Baugesetzbuch
- BGB: Bürgerliches Gesetzbuch
- BauNVO: Baunutzungsverordnung
- BayBO: Bayerische Bauordnung
- BayDSchG: Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Bayerisches Denkmalschutzgesetz)
- BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz
- CEF-Maßnahmen: continuous ecological functionality-measures, vorgezogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Sicherung der dauerhaft ökologischen Funktion
- DIN: Deutsche Industrienorm des Deutschen Instituts für Normung e.V.
- Gmkg.: Gemarkung
- GUV 29.15: GUV-Informationen Giftpflanzen Beschauen, nicht kauen, Herausgeber Bundesverband der Unfallkassen
- oB: ohne Ballen, Wurzeln liegen frei, ohne Erde
- t: Tonnen
- Tr: Triebe
- WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts- Wasserhaushaltsgesetz
- vStr: verschulte Sträucher, mehrmals verpflanzte Sträucher
- 3xv: drei mal verpflanzt