



Markt Floß



Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Solarpark Floß“



Bresch Henne Mühlinghaus

BHM Planungsgesellschaft mbH

BDLA

Heinrich-Hertz-Straße 9 • 76646 Bruchsal • fon 07251-98198-0 • fax -29 • info@bhmp.de
Rheinstraße 99.4 • 64295 Darmstadt • fon 06151-81297-768 • fax -769 • www.bhmp.de

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Iris Mahn-Milla, Dipl.-Ing. Sabine Pönitz

Projekt 200927

03.12.2009



Markt Floß



Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Solarpark Floß“

Textliche Festsetzungen
und örtliche Bauvorschriften



Bresch Henne Mühlinghaus

Heinrich-Hertz-Straße 9 • 76646 Bruchsal • fon 07251-98198-0 • fax -29 • info@bhmp.de
Rheinstraße 99.4 • 64295 Darmstadt • fon 06151-81297-768 • fax -769 • www.bhmp.de

BHM Planungsgesellschaft mbH

BDLA

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Sabine Pönitz

Projekt 200927

03.12.2009

Inhalt

1.	Rechtsgrundlagen	1
1.1	Die Rechtsgrundlagen des Bebauungsplans.....	1
1.2	Die Rechtsgrundlage der Örtlichen Bauvorschriften.....	1
2.	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	2
2.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	2
2.2	Überbaubare Grundstücksfläche	2
2.3	Einfahrtsbereich und Feuerwehrezufahrt.....	2
2.4	Private Grünfläche	3
2.5	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	3
2.6	Flächen für die Errichtung von Anlagen für die Tierhaltung.....	4
2.7	Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen.....	4
3.	Örtliche Bauvorschriften	5
3.1	Einfriedungen.....	5
4.	Hinweise und Pflanzliste	5
4.1	Anbauverbotszone	5
4.2	Bodenfunde und Denkmalschutz	5
4.3	Bodenschutz und altlastenrelevante Belange.....	5
4.4	Bodenversiegelung	5
4.5	Abstand der Solarpanellen vom Boden	6
4.6	Pflanzliste	6

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Die Rechtsgrundlagen des Bebauungsplans

- **Baugesetzbuch** (BauGB) vom 8. Dezember 1986 (BGBl. 2253), in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung des Baugesetzbuches vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.12.2008 (BGBl. I S. 3018)
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke** (Baunutzungsverordnung – BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch Einigungsvertrag vom 31.08.1990 (BGBl. II S. 889, 1124) und Art. 3 Investitionserleichterungs- und Wohnbauland-Gesetz v. 22.04.1993 (BGBl. I S.446)
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitplanung sowie über die Darstellung des Planinhaltes** (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90), vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58) und III, S. 213-1-6)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (BNatSchG), vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), geändert durch Verordnung vom 25. November 2003 (BGBl. I S. 2304) durch Gesetze vom 24. Juni 2004 (BGBl. I S. 1359), vom 21. Dezember 2004 (BGBl. 2005 I S. 186), vom 21. Juni 2005 (BGBl. S. 1818), vom 9. Dezember 2006 (BGBl. I S. 2833), vom 10 Mai 2007 (BGBl. I S. 666) zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986)
- **Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur** (BayNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. August 1998 (GVBl. S. 593) geändert durch § 5 des Gesetzes vom 23. Dezember 2005 (GVBl. 2006, S. 2)

1.2 Die Rechtsgrundlage der Örtlichen Bauvorschriften

- **Bayerische Bauordnung** (BayBO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588) mehrfach geänd. (§ 1 G v. 27.7.2009, 385)

2. Planungsrechtliche Festsetzungen

2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

§ 9 (1) 1 BauGB

- (1) Als Art der baulichen Nutzung wird ein Sondergebiet (SO nach § 11 BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Anlagen zur Sonnenenergiegewinnung“ festgesetzt. In dem Sondergebiet sind bauliche Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie und dazu erforderliche Nebenanlagen insbesondere in Form von Wechselrichtern und Mittelspannungs-Transformatoren zulässig.
- (2) Die max. zulässige Höhe der baulichen Anlagen beträgt 3 m über Oberkante des gewachsenen Geländes im Bereich der baulichen Anlage. Maßgeblich für die anzusetzende Höhe bei den Solarmodulen ist hierbei der lotrecht gemessene Abstand zwischen der Geländeoberkante und dem höchsten Punkt der Module im Zustand der Ausrichtung nach Süden.
- (3) Die Solarmodule sind in einer Neigung zwischen 25°-35° zu errichten.
- (4) Die Grundstücksfläche, die innerhalb des Geltungsbereiches liegt, darf maximal bis zu einem Anteil von 30% von baulichen Anlagen überdeckt werden. Maßgeblich ist hierfür die senkrechte Projektion.
- (5) Die zu versiegelnde Fläche darf maximal 0,5 % der Sondergebietsfläche betragen.

2.2 Überbaubare Grundstücksfläche

§ 9 (1) 2 BauGB

Die überbaubare Grundstücksfläche ist in der zeichnerischen Darstellung durch Baugrenzen festgelegt.

2.3 Einfahrtsbereich und Feuerwehrezufahrt

§ 9 (1) 11 BauGB

- (1) Die Zu- und Abfahrten sind in den im zeichnerischen Teil dargestellten Flächen, bis zu einer Breite von 6 m zulässig. Im Bereich der Zufahrt kann das Pflanzgebot ausgesetzt werden.
- (2) Als Feuerwehrezufahrt sowie zum Bau und zur Wartung der Solaranlage ist das Errichten einer 3,5 m breiten geschotterten Erschießungsstraße auf der Sondergebietsfläche und der Grünfläche zulässig.

2.4 Private Grünfläche

§ 9 (1) 15 BauGB

Private Grünflächen sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Ein an die Hecke angrenzender Streifen von 1 m Breite ist als Altgrasstreifen zu entwickeln und nur in zweijährigem Turnus zu mähen. Auf Nutzungseinschränkungen durch die nachrichtliche Übernahme von geltenden Gesetzen wird in den Hinweisen hingewiesen.

2.5 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

§ 9 (1) 20 und 25 BauGB

- (1) Die gesamte überbaubare, nicht versiegelte oder geschotterte Fläche ist als artenreiches, standorttypisches, ungedüngtes Dauergrünland zu entwickeln. Hierzu ist nach der Saatbeetbereitung mit landwirtschaftlichen Methoden im September bis April eine Ansaat mit, von der ökologischen Baubegleitung entsprechend dem Standort und der Region zusammengestelltem Saatgut süddeutscher Herkünfte, vorzunehmen. Im ersten Jahr nach der Ansaat werden 3 bis 4 Schröpschnitte vorgenommen, das Mähgut wird abgefahren. Die anschließende Dauerpflege erfolgt durch extensive Beweidung der Flächen mit rauhfutterfressenden Tierarten ohne Zufütterung auf der Fläche sowie ohne Nachmahd. Als Maß für die Extensität ist die Bestoßdichte bei Standweide so zu steuern, dass ca. 10 % Weiderest verbleibt. Bei Umtriebsweide dürfen die einzelnen Flächen jeweils max. zweimal jährlich mit einem Abstand von mind. 10 Wochen bestoßen werden.

Alternativ zur extensiven Beweidung sind zulässig:

2 Mahddurchgänge jährlich im Zeitraum 20. Mai bis 15. Juni und September. Nach frühestens 10 Jahren kann nach Abstimmung mit einem ökologischen Fachgutachter zu einem einschürigen Mahdregime je zur Hälfte im Juni und September übergegangen werden. Für die Mahd sind kleintierschonende Geräte (Messerbalken, keine Scheiben- oder Kreiselmäherwerke, keine Mulcher) zu verwenden. Das Mähgut ist innerhalb längstens einer Woche von den Flächen zu entfernen.

- (2) Die Anwendung von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln sowie von chemischen Mittel zur Reinigung der Anlage ist ausgeschlossen.
- (3) In der im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzten Fläche zur Anpflanzung von Sträuchern nach § 9 (1) 25a BauGB ist eine Heckenpflanzung mit standortgerechten, einheimischen Sträuchern gem. der Pflanzlisten in Ziffer 4.5 anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Pro angefangene 100 m² sind 25 Heckenpflanzen auszubringen. Die Hecke darf eine Höhe von 3 m nicht überschreiten.
- (4) Das von befestigten oder teilbefestigten Flächen ablaufende, unschädlich verunreinigte Niederschlagswasser ist flächig zur Versickerung zu bringen.

- (5) Die Befestigung von Wegen ist nur mit ungebundenen, wasserdurchlässigen Materialien zulässig.
- (6) Die Höhe von Bordsteinen und anderen Wegekanten darf maximal 5 cm betragen.
- (7) Beleuchtungskörper sind nicht zulässig.
- (8) Schächte, Regenfallrohre und ähnliche Bauwerke sind mit einer Kleintier- und vogelsicheren Abdeckung zu versehen. Die Öffnungen der Abdeckungen dürfen maximal 10 mm betragen.
- (9) Unbeschichtete, bewitterte Anlagenteile aus Materialien, die Blei, Kupfer oder deren Legierungen enthalten, sind unzulässig. Die bewitterte, unbeschichtete Zink-Oberfläche von Anlagenteilen ist auf max. 400 m² je ha überbaubarer Grundstücksfläche beschränkt.
- (10) Das Befahren der Sondergebietsfläche und der Grünflächen ist nur zu Montage- und Wartungsarbeiten an der Solaranlage sowie mit landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen zur Grünlandpflege zulässig.

2.6 Flächen für die Errichtung von Anlagen für die Tierhaltung

§ 9 (1) 19 BauGB

Die Beweidung des gesamten Geltungsbereichs, mit Ausnahme der Fläche zur Anpflanzung von Gehölzen, mit Rauhfutterfressern ist zulässig. Die Errichtung von untergeordneten Nebenanlagen für die Tierhaltung, soweit sie für die pflegende Beweidung des Geltungsbereichs erforderlich sind, ist bis zu einer Fläche von 200 m² zulässig.

2.7 Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen

§ 9 (1) 13 BauGB

- (1) Der im Plan gekennzeichnete, 4 m breite Leitungsrechtstreifen dient der Sicherung der Hauptwasserleitung und wird zu Gunsten des Kommunalbetriebes festgesetzt. Weitere Ver- und Entsorgungsleitungen sind als Ausnahmen im gesamten Geltungsbereich zugelassen, auch wenn für sie im Plan keine besonderen Flächen festgesetzt wurden.
- (2) Ver- und Entsorgungsleitungen sind nur unterirdisch zulässig. Regenwasser ist von dieser Regelung ausgenommen, es ist ausschließlich oberirdisch zu führen und zu versickern.

3. Örtliche Bauvorschriften

Gemäß 9 (4) BauGB i. V. m § 81 (5) BayBO

3.1 Einfriedungen

- (1) Die Höhe der Einfriedungen darf 3 m über dem gewachsenen Niveau des Geländes im Bereich der Einfriedung nicht überschreiten.
- (2) Einfriedungen sind aus luft-, licht- und kleintierdurchlässigen Strukturen, wie z.B. Maschendraht- oder Stabgitterzaun, herzustellen und durch die unter 2.5 (3) festgesetzte Heckenpflanzungen zu begrünen. Die Einfriedungen sind auf der den Solarmodulen zugewandten Seite der Hecke zu installieren. Stacheldraht ist in Ausnahmefällen nur als oberer Abschluss der Einfriedung zulässig.
- (3) Zwischen der Bodenoberfläche und Zäunen ist ein Abstand von mind. 15 cm einzuhalten.

4. Hinweise und Pflanzliste

4.1 Anbauverbotszone

In einem Abstand von 20 m von der der Asphaltkante der Staatsstraße 2181 ist das Bauverbot für bauliche Anlagen nach Art. 23 und 24 BayStrWG zu beachten.

4.2 Bodenfunde und Denkmalschutz

Werden bei Erdarbeiten Bodenfunde wie Mauerreste, Steinsetzungen, Bodenfärbungen, Scherben oder Skelettreste entdeckt, so ist dies gemäß § 20 DSchG unverzüglich an das Landesdenkmalamt zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu belassen und bis zur Entscheidung des Landesamtes zu schützen.

4.3 Bodenschutz und altlastenrelevante Belange

Falls im Zuge der Bauarbeiten Hinweise auf Bodenverunreinigung (ungewöhnliche Färbung und/oder Geruchsemissionen, z.B. Mineralöle, Teer o.ä.) entdeckt werden oder sonstige organoleptische Auffälligkeiten bemerkt werden, so ist unverzüglich das Landratsamt, Umweltamt, zu informieren. Weitere Maßnahmen sind mit dem Umweltamt abzustimmen.

4.4 Bodenversiegelung

Die Bodenversiegelung ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken. Oberflächenbefestigungen sollten, dort wo nicht die Gefahr des Eintrags von Schadstoffen abgestellter Materialien in den Untergrund besteht, möglichst wasserdurchlässig gestaltet werden.

4.5 Abstand der Solarpanelen vom Boden

Zur Gewährleistung einer dauerhaft geschlossenen Vegetationsdecke hat der Abstand zwischen Boden und Unterkante der Module mindestens 80cm zu betragen.

4.6 Pflanzliste

Zur Pflanzung von Bäumen und Sträuchern sind folgende standortheimischen Arten zu verwenden:

Hecke

Mindestpflanzqualität: Heister, Größe 100-150 cm, einmal verpflanzt

Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Weißdorn	<i>Crataegus spec.</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Roter Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>

Markt Floß, den

Günter Stich, Bürgermeister



Markt Floß



Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Solarpark Floß“

Begründung



Bresch Henne Mühlinghaus

Heinrich-Hertz-Straße 9 • 76646 Bruchsal • fon 07251-98198-0 • fax -29 • info@bhmp.de
Rheinstraße 99.4 • 64295 Darmstadt • fon 06151-81297-768 • fax -769 • www.bhmp.de

BHM Planungsgesellschaft mbH

BDLA

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Iris Mahn-Milla, Dipl.-Ing. Sabine Pönitz

Projekt 200927

03.12.2009

Inhalt

1.	Anlass, Ziel und Zweck des Bebauungsplanes	1
2.	Beschreibung des Geltungsbereiches und der Bestandssituation	1
2.1	Lage, Abgrenzung, Größe	1
2.2	Naturräumliche und topographische Gegebenheiten / Vorhandene Nutzungen	2
3.	Vorgaben, Planungsgrundlagen.....	3
3.1	Raumordnung, Landes- und Regionalplanung	3
3.2	Flächennutzungsplan.....	3
3.3	Rechtlich geschützte Gebiete und Objekte.....	3
4.	Art und Umfang des Vorhabens	4
5.	Erschließung	5
6.	Erläuterung der planungsrechtlichen Festsetzungen	5
6.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	5
6.2	Überbaubare Grundstücksfläche	6
6.3	Einfahrtsbereich und Feuerwehrezufahrt.....	6
6.4	Private Grünfläche	6
6.5	Flächen für Pflanzgebote und Pflanzbindungen	6
6.6	Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	7
6.7	Beweidung und Anlagen für die Tierhaltung	7
6.8	Führung von Ver- und Entsorgungsleitungen	7
7.	Erläuterung der örtlichen Bauvorschriften.....	7
7.1	Einfriedungen.....	7
8.	Flächenbilanz	8

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Geltungsbereichs	2
Abb. 2:	FNP Markt Floß	3
Abb. 3:	Beispiel einer Freiflächen-Solaranlage während der Montage	4
Abb. 4:	Beispiel einer Trafostation	4
Abb. 5:	Beispiel einer Solaranlage mit Beweidung	5

1. Anlass, Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Die Firma Wohnbau Trippel e. K, Ludwigsburg beabsichtigt in Kooperation mit der WIRSOL GmbH Deutschland, Waghäusel im Markt Floß, Gemarkung Kalmreuth auf größtenteils ackerbaulich genutzten Flächen eine Freiland-Photovoltaik-Anlage mit einer Leistung von 2 Megawatt Peak (MWp) und einem Flächenbedarf von voraussichtlich ca. 6,2 Hektar zu errichten. Die Fläche unter und zwischen den Solarmodulen soll als extensives Grünland z.B. in Form einer Schafweide bewirtschaftet werden.

Ziel und Zweck des angestrebten vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Floß“ ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für dieses Vorhaben zu schaffen und so eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung im Interesse des Klima,- Natur- und Umweltschutzes zu ermöglichen.

2. Beschreibung des Geltungsbereiches und der Bestandssituation

2.1 Lage, Abgrenzung, Größe

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Markt Floß auf der Gemarkung Kalmreuth nördlich des Ortsteils Floß-Ziegelhütte auf landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst ca. 1,6 ha des Grundstücks 221 und 4,3 ha des Grundstücks 318 auf der Gemarkung Kalmreuth sowie den dazwischen liegenden Abschnitt der Staatsstraße 2181 und die nördlich des Vorhabensbereichs verlaufenden als Feldweg gewidmeten Wege. Die Gesamtgröße des Geltungsbereichs beträgt 6,3 ha. Beide Grundstücke befinden sich im Besitz des Marktes.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches kann dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanentwurfs entnommen werden.



Abb. 1: Lage des Geltungsbereichs

2.2 Naturräumliche und topographische Gegebenheiten / Vorhandene Nutzungen

Der Vorhabensstandort liegt im Naturpark Nördlicher Oberpfälzer Wald in der naturräumlichen Einheit Vorderer Oberpfälzerwald ca. 400 m westlich des Gösenerbachtals und 600 m südöstlich des Schwarzenbachtals, auf einer Höhe zwischen ca. 535 - 545 m ü. NN und ist in Richtung Süden geneigt. Der Standort für den geplanten Solarpark grenzt unmittelbar nördlich an den Ortsteil Floß-Ziegelhütte an. Das Offenland nördlich des Ortsteils wird durch großflächige landwirtschaftliche Flächen, deren Erschließungswegen und einigen, außerhalb der Vorhabensfläche liegenden Gehölzinseln gekennzeichnet. In ca. 500 m vom Ortsrand liegen im Norden und Osten kleine Wäldchen, im Westen der Ortsteil Kalmreuth. In Nord-Süd Richtung teilt der Verlauf der Staatsstraße 2181 die Vorhabensfläche.

Weitere ausführliche Beschreibung des Zustands der Umwelt und ihrer Bestandteile können dem Umweltbericht (Teil 2 der Begründung) entnommen werden.

3. Vorgaben, Planungsgrundlagen

3.1 Raumordnung, Landes- und Regionalplanung

Der derzeit rechtsgültige Regionalplan der Region Oberpfalz-Nord weist das gesamte Gemeindegebiet von Floß als ländlichen Teilraum aus, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll. Die das Vorhabensgebiet durchquerende Staatsstraße 2181 wird als bestehende Verkehrsinfrastruktur dargestellt. Ansonsten werden in dem Zielkarten für das Vorhabensgebiets keine Ziele der Raumordnung und Landesplanung formuliert.

3.2 Flächennutzungsplan

Der derzeit gültige Flächennutzungsplan stellt den geplanten Geltungsbereich als gewerbliche und gemischte Baufläche dar. Der geplante Geltungsbereich soll zukünftig als Sondergebiet (§ 1 Abs. 2 Nr. 10 BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Anlagen zur Sonnenergiegewinnung“ dargestellt werden. Die dazu notwendige Flächennutzungsplanänderung wird im Parallelverfahren durchgeführt.

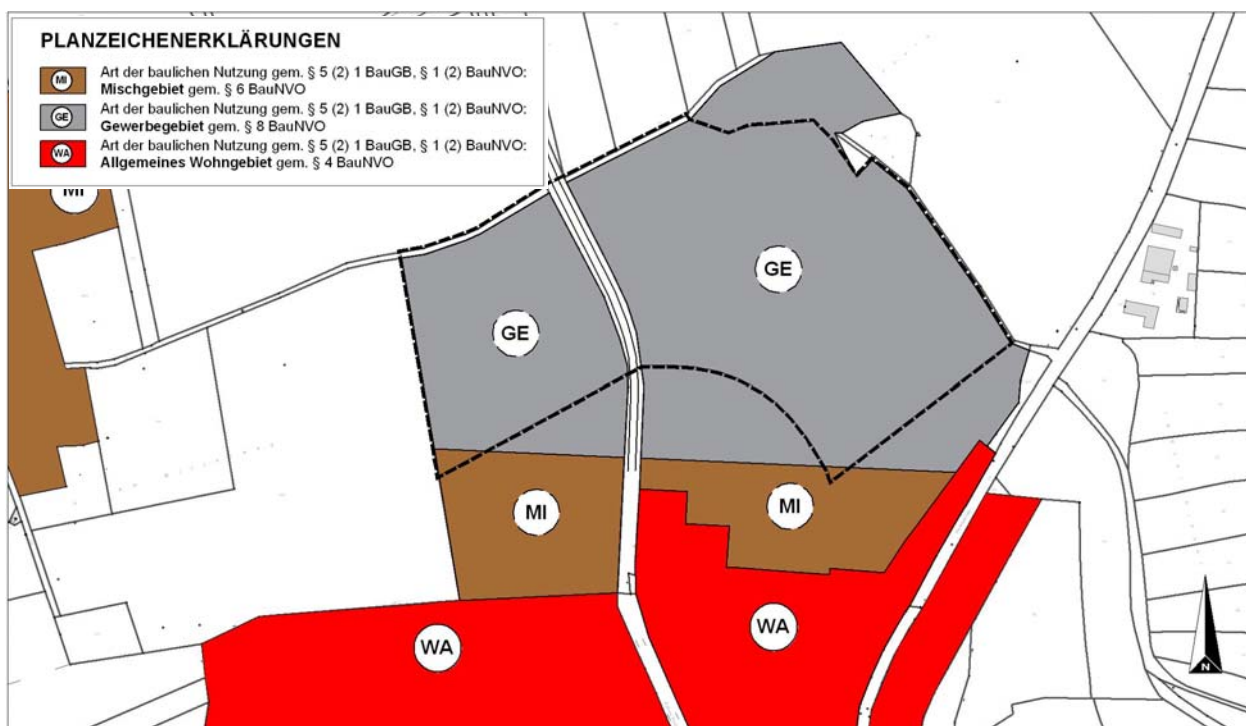


Abb. 2: FNP Markt Floß

3.3 Rechtlich geschützte Gebiete und Objekte

Auf der Vorhabensfläche selbst sind keine Schutzgebiete oder geschützte Objekte nach Naturschutzrecht vorhanden. Direkt an die Vorhabensfläche grenzt eine aus drei Gehölzinseln bestehende Feldgehölzgruppe. Die Feldgehölze sind nach §13e BayNatSchG geschützt. Das

nächstgelegene FFH-Gebiet „Serpentinstandorte in der nördlichen Oberpfalz“ befindet sich in ca. 1 km Entfernung südlich der Vorhabensfläche. Der Westen und Osten der Gemarkung Floß ist großflächig als Landschaftsschutzgebiet „Nördlicher Oberpfälzer Wald“ geschützt. Der östlich gelegene Bereich des Landschaftsschutzgebietes ist von der Vorhabensfläche zwischen 200 und 250 m entfernt, der westlich gelegene Bereich ca. 1 km.

4. Art und Umfang des Vorhabens

Die geplante Photovoltaikanlage soll nördlich des Ortsteils Floß-Ziegelhütte mit einer Leistung von ca. 2 Megawatt Peak (MWp) installiert werden.

Die Anlage des Modultyps Yingli 180 besteht voraussichtlich aus ca. 440 nach Süden (180°) ausgerichteten Solartischen mit je 20 Modulen, die fest mit einer Neigung von 25° auf einer ca. 2 m hohen Trägerkonstruktion angebracht werden. Die Unterkonstruktion (System Schletter FS) besteht aus parallel angeordneten Längsträgern, auf denen die einzelnen Module befestigt werden. Die Längsträger werden in einem Abstand von ca. 3,62 – 4,21 m angeordnet und durch in den Boden eingerammte Stützen gegründet. Aufgrund dieser Art der Gründung erfolgt keine Versiegelung von Boden. Weiterhin ist durch diese Bauweise ein Rückbau der Anlage jederzeit schnell und ohne großen Aufwand möglich.



Abb. 3: Beispiel einer Freiflächen-Solaranlage während der Montage

Die Solarmodule produzieren Gleichstrom niedriger Spannung, der mit Wechselrichtern und Transformatoren in netzkonformen Wechselstrom umgewandelt wird. Hierzu ist auf dem Gelände die Errichtung von drei Trafostationen mit einem Grundriss von 5,4 x 3,0 m notwendig. Der so produzierte solare Wechselstrom wird dann am technisch und wirtschaftlich günstigsten Verknüpfungspunkt ins öffentliche Stromnetz eingespeist.



Abb. 4: Beispiel einer Trafostation

Als Diebstahlschutz ist ein ca. 2,4 m hoher Zaun mit Übersteigschutz notwendig. Der Abstand des Zauns zu den Modulen beträgt 8,5 m.

Die Erschließung der Solaranlage wird durch die Staatsstraße 2181 gewährleistet. Die Fläche unter und zwischen den Solarmodulen soll als extensiv bewirtschaftetes Grünland z. B. in Form einer Schaf/Ziegenweide genutzt werden. Sie darf für Bau, Betrieb und Unterhaltung der Anlagen befahren werden.



Abb. 5: **Beispiel einer Solaranlage mit Beweidung**

5. Erschließung

Als Zufahrt für Wartungsarbeiten an der Solaranlage werden die beiden im Norden der Vorhabensfläche von der Staatsstraße 2181 abgehenden Feldwege genutzt. Die Erschließung des Gebietes ist somit gesichert. Die ausgewiesenen Grün-, Maßnahmen- und Sondergebietsflächen im Geltungsbereich dürfen für Bau, Betrieb, Unterhaltung und Pflege der Anlagen befahren werden zusätzlich ist für schwerere Maschinen und Feuerwehrfahrzeuge innerhalb dieser Fläche ein 3,5 m breiter Schotterweg vorgesehen.

6. Erläuterung der planungsrechtlichen Festsetzungen

6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die für die Solaranlage benötigten Flächen werden als Sondergebiet (SO nach § 11 BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Anlagen zur Sonnenenergiegewinnung“ festgesetzt. Diese Festsetzung entspricht dem Charakter der geplanten Nutzung. Die überbaubare Grundstücksfläche wird in der zeichnerischen Darstellung durch Baugrenzen festgesetzt.

Die max. Höhe aller baulichen Anlagen, darunter fallen die Solarmodule sowie alle Nebengebäude, wird mit 3 m über dem Niveau des gewachsenen Bodens im Bereich der baulichen Anlage festgesetzt. Diese Höhenfestsetzung sowie die getroffenen Beschränkungen der überdeckten und versiegelten Flächen im Sondergebiet stellen sicher, dass gestalterischen, ökologischen und landschaftlichen Aspekten Rechnung getragen wird, ohne die geplanten Nutzungen zu behindern. Um Beeinträchtigungen des Verkehrs auf der angrenzenden Staatsstraße 2181 durch Blendungen und Flimmereffekte zu vermeiden, wird das gesamte Vorhabensgebiet mit

einer Hecke aus standortgerechten, einheimischen Gehölzen eingegrünt (siehe Kap. 6.5 Flächen für Pflanzgebote und Pflanzbindungen).

6.2 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen umschlossen. Sie wurde aus funktionellen und gestalterischen Gründen so abgegrenzt, dass ein Abstand zu den angrenzenden Grundstücken, der Staatsstraße und den landwirtschaftlichen Wegen eingehalten werden muss. Aufgrund der Förderfähigkeit der Anlage nach dem Erneuerbarenenergiegesetz wird das Bau- fenster des Flurstücks 318 mit einer Linie zur Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen in einen zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans förderfähigen und einen nicht förderfähigen Teilbereiche untergliedert.

6.3 Einfahrtsbereich und Feuerwehrzufahrt

Die Zufahrten wurden entlang der als öffentliche Feldwege gewidmeten Wege im Nordosten des Geltungsbereichs festgelegt, damit der Verkehrsfluss auf der Staatsstraße beim Ein- und Ausfahren aus der Anlage nicht behindert wird und keine neue Zufahrten von der Staatsstraße angelegt werden müssen. Um das Befahren des Solarparks mit schweren Feuerwehrfahrzeugen zu ermöglichen, wurde eine 3,5 m breite geschotterte Erschießungsstraße auf der Sondergebietsfläche und der Grünfläche zugelassen. Gleichzeitig dient der Schotterweg zum Bau und zur Wartung der Solaranlage.

6.4 Private Grünfläche

Zwischen der Sondergebietsfläche, der Staatsstraße, den landwirtschaftlichen Wegen und den angrenzenden Grundstücken wird ein Abstandsstreifen als private Grünfläche festgesetzt. Diese Grünfläche umfasst eine Fläche zur Anpflanzung von Sträuchern nach § 9 (1) 25a BauGB, auf der eine 2 m breite Hecke entwickelt wird, und einen Grünlandstreifen, der aus ökologischen Gründen auf einer Breite von 1 m als Altgrasstreifen entwickelt wird. Die Grünfläche dient als funktionale und gestalterische Abstandsfläche und trägt zur besseren Einbindung der Anlage in das Landschaftsbild und in die von landwirtschaftlichen Flächen geprägte Feldflur bei.

6.5 Flächen für Pflanzgebote und Pflanzbindungen

Als Sicht- und Blendschutz zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit sowie zum Schutz des Landschaftsbildes wird die Photovoltaik-Anlage mit einer Hecke eingegrünt. Sie verläuft im Abstand von ca. 4 m zu bestehenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und den Wegen. Der Abstand zur Staatsstraße beträgt 18 m. Die Hecke wird durch eine Pflanzgebotsfläche nach § 9 (1) 25a BauGB gesichert. Durch die Festsetzung einer Mindestpflanzdichte wird die Funktion der Pflanzung als Sichtschutz sichergestellt. Die Hecke darf eine Höhe von 3 m aufgrund von Verschattungswirkungen und Wasserentzug auf angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht überschreiten.

6.6 Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Eine detaillierte Begründung der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft kann dem Umweltbericht (Teil 2 der Begründung) entnommen werden.

6.7 Beweidung und Anlagen für die Tierhaltung

Um eine Beweidung der Fläche zwischen den Solarmodulen z.B. durch Schafe, Ziegen oder Rinder zu ermöglichen, wird eine Beweidung planungsrechtlich zugelassen. Weiterhin dürfen untergeordneten Nebenanlagen für die Tierhaltung, soweit sie für die pflegende Beweidung des Geltungsbereichs erforderlich sind, bis zu einer Fläche von 200 m² errichtet werden.

6.8 Führung von Ver- und Entsorgungsleitungen

Aus gestalterischen Gründen und mit Rücksicht auf das Landschaftsbild sind Ver- und Entsorgungsleitungen nur unterirdisch zulässig. Da Regenwasser über die bewachsene Bodenschicht versickert werden soll, ist aus bautechnischen Gründen von dieser Regelung ausgenommen.

7. Erläuterung der örtlichen Bauvorschriften

7.1 Einfriedungen

Einfriedungen sind aus gestalterischen Gründen sowie Gründen des Umweltschutzes und der Landschaftsplanung nur als kleintierdurchlässiger Zaun mit einer max. Höhe von 3 m zulässig und durch eine Heckenpflanzung zu begrünen. Aus funktionalen und gestalterischen Gründen haben Einfriedungen entlang der landwirtschaftlichen Wege und zu den Grundstücksgrenzen einen Abstand von 6 m einzuhalten. Der Abstand zur Staatsstraße 2181 beträgt aufgrund der in Art. 23 und 24 BayStrWG vorgeschriebene Anbauverbotszone 20 m.

8. Flächenbilanz

Geltungsbereich Bebauungsplan	6,30 ha	=	100%
Sondergebiet nach § 11BauNVO mit Zweckbestimmung "Anlagen zur Solarenergiegewinnung"	ca. 5,04 ha	=	80,0%
Priv. Grünfläche	ca. 0,98 ha	=	15,6%
Fläche für Pflanzgebote und Pflanzbindungen innerhalb der priv. Grünfläche	ca. 0,22 ha	=	3,5%
Straßenverkehrsfläche	ca. 0,28 ha	=	4,4%

Markt Floß, den

Günter Stich, Bürgermeister