

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 6. ÄNDERUNG

„Flächen für Anlagen zur Erzeugung von Strom
aus erneuerbaren Energien – Sonnenenergie
(Sondergebiet)“

Sonnenenergieanlage auf den Grundstücken
510, 513, 514, und 515 Gemarkung Unterhaid

Gemeinde Oberhaid,
Landkreis Bamberg



Vorhabensträger:

Advanced Solar Technologies
Harald W. Kegelmann
St. Veit Str. 21
96114 Hirschaid

Stand: 17.07.12

Planung:

Solwerk GmbH & Co. KG
Kronacher Straße 41
96052 Bamberg



**6. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS MIT LANDSCHAFTSPLAN
DER GEMEINDE OBERHAID**

BEGRÜNDUNG

INHALTSVERZEICHNIS

Bestehende 110 kV - Leitungen	6
Schutzgebiete	6
4.1 Beschreibung der Planung	8
4.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanverfahrens	8
4.1.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	8
4.2 Prüfmethoden der Umweltprüfung	8
4.2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden	8
4.2.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen	8
4.3 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung	8
4.4 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes	9
4.4.1 Schutzgut Mensch	9
4.4.4 Schutzgut Wasser	10
4.4.5 Schutzgut Klima/Luft	11
4.4.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild.....	11
4.4.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	13
4.4.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	13
Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild	14
4.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	17
4.5.1 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen	17
4.5.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	17
4.6 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen durch den Bauleitplan (Monitoring)	17
4.7 Prüfung spezieller artenschutzrechtlicher Bestimmungen	18
4.7.1 Ergebnis der gesonderten artenschutzrechtlichen Prüfung	18
4.7.2 Prüfung der Verbotstatbestände	19
4.8 Zusammenfassung	20
4.5.1 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen	15
4.5.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	15

6. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS MIT LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE OBERHAID

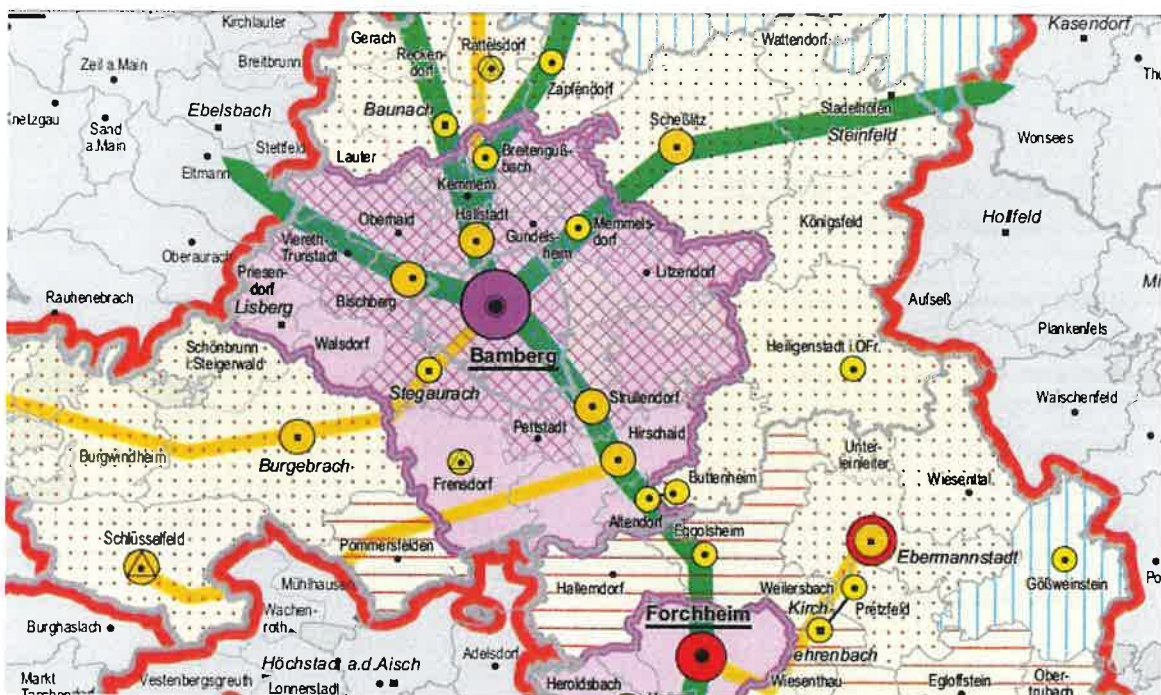
BEGRÜNDUNG

1. AUSGANGSSITUATION

Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Oberhaid ist im Änderungsbe-
reich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Fläche liegt nördlich der
Bahnlinie „Rottendorf-Bamberg“ und zwischen den Ortslagen Staffelbach und Un-
terhaid. Die Änderung umfasst die Flurnummern 513, 514 und 515 sowie eine
Teilfläche der Flurnummer 510 der Gemarkung Unterhaid. Die Zweckbestimmung
für die Fläche wird entsprechend auf „Flächen für Anlagen zur Erzeugung von
Strom aus erneuerbaren Energien - Sonnenenergie (Sondergebiet)“ festgesetzt.



Landes und Regionalplanung

Die Gemeinde Oberhaid liegt nicht im Geltungsbereich eines Naturparks. Sie ge-
hört zum Verdichtungsraum im Stadt- und Umlandbereich Bamberg (violette
Schraffur) und liegt an einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung
(grünes Band).



Ausschnitt Regionalplan Oberfranken West - Übersicht

Legende:

-  Entwicklungsachsen von überregionaler Bedeutung
-  Stadt- und Umlandbereich im Verdichtungsraum

Die Vorhabenfläche liegt unmittelbar nördlich der Bahnlinie „Rottendorf - Bamberg“. Im Gesetz für den Vorrang Erneuerbaren Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG) sind Flächen längs von Autobahnen oder Schienenwegen ausdrücklich zur vorrangigen Nutzung für Solarparks vorgesehen. Solarparks die in einer Entfernung bis zu 110 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet werden, sind vergütungsfähig. Die Vorhabenfläche erfüllt diese Voraussetzungen.

Die Vorhabenfläche wurde sorgfältig ausgewählt und gegenüber alternativer Standorte abgewogen. Dabei zeigte sich, dass der vorliegende Standort für die Errichtung von Photovoltaikanlagen geeignet ist. Alternativstandorte liegen im Gemeindegebiet Oberhaid nicht vor, da nach eingehender Prüfung in Zusammenarbeit mit dem Netzbetreiber keine Einspeisung auf Alternativstandorten möglich ist bzw. der wirtschaftliche Betrieb aufgrund sehr hoher Entfernungen zum Einspeisepunkt nicht gewährleistet ist. Das vorliegende Plangebiet kann nur auf eine bestimmte Größe festgelegt werden, da eine höhere Kapazität nicht in die vorhandenen Leitungsnetze eingespeist werden kann.

Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu verringern, wird eine umlaufende Heckenpflanzung als Eingrünung festgesetzt.

Bauleitplanung

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan sind im Änderungsbereich und angrenzenden Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

2. ANLASS UND ZIELSETZUNG DER PLANUNG, BEDARFSBEGRÜNDUNG

Aufgrund eines konkreten Planungsvorhabens zur Nutzung als Sonnenenergieanlage ist ein Bauleitplanverfahren notwendig. Die Fläche wird für die geplante Nutzungsart als Sondergebiet im Sinne von § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt. Es wird ein Sondergebiet für regenerative Energien – Sonnenenergie festgelegt. Die Änderungsflächen umfassen ca. 4,8 ha Fläche. In diesem Umfang stehen an anderer Stelle keine geeigneten Konversionsflächen oder Brachflächen zur Verfügung. Der Standort ist vom Vorhabenträger auf Eignung geprüft. Diese Überprüfung ergab, dass keine städtebaulich oder naturschutzfachlich besser geeigneten Standorte zur Verfügung stehen.

3. PLANUNGSKONZEPTION

Die Nutzung der bisher landwirtschaftlichen Fläche ist nunmehr mit der Zweckbestimmung „Flächen für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien – Sonnenenergie (Sondergebiet)“ beplant.

Harmonisierungsgebot

Aufgrund der vorliegenden Planänderung entsteht kein zusätzlicher Anpassungsbedarf im Bereich der wohnbaulichen Entwicklung.

Infrastruktur, Erschließung

Die Einspeisung des gewonnenen Stroms erfolgt durch die Vorhabenträger in das öffentliche Stromnetz. Die gewonnene Elektroenergie ist mittels einer betriebsbereiten Trafostation in die Netzebene 5 zu transformieren.

Die Planungsfläche ist über öffentliche Wege erschlossen und erreichbar. Ein zusätzlicher Ausbau oder Neubau von Erschließungsstraßen ist nicht notwendig und geplant. Die Erschließung erfolgt ausschließlich über den gemeindlichen Flurweg Flurnummer 497. Eine Erschließung über die Staatsstraße ST 2281 wird nicht gestattet.

Immissionsschutz

Durch das geplante Vorhaben sind keine nennenswerten Emissionen zu erwarten. Die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen werden ortsüblich bewirtschaftet. Mit durch die Bewirtschaftung entstehenden Beeinträchtigungen ist zu rechnen.

Mit folgenden zeitweiligen Einschränkungen ist zu rechnen:

- Staubimmissionen bei Mähdrusch, beim Ausbringen bestimmter Handelsdünger sowie bei der Bodenbearbeitung bei trockener Witterung.

Emissionen aus dem gewöhnlichen Betrieb der unmittelbar südlich des Plangebietes verlaufenden Bahnlinie wie Erschütterungen, Lärm, Funkenflug, elektromagnetische Beeinflussung und dergleichen sind nicht auszuschließen.

Ansprüche gegen die Deutsche Bahn AG aus dem gewöhnlichen Betrieb der Eisenbahn in seiner jeweiligen Form sind seitens des Antragstellers, Bauherrn, Grundstückseigentümers oder sonstiger Nutzungsberechtigter ausgeschlossen. Insbesondere sind Immissionen wie Erschütterungen, Lärm, Funkenflug, elektromagnetische Beeinflussungen und dergleichen, die von Bahnanlagen und dem gewöhnlichen Bahnbetrieb ausgehen, entschädigungslos hinzunehmen. Ebenso sind Abwehrmaßnahmen nach § 1004 in Verbindung mit § 906 BGB sowie dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), die durch den gewöhnlichen Bahnbetrieb in seiner jeweiligen Form veranlasst werden können, ausgeschlossen.

Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Bremsstaubeinwirkungen durch den Eisen-

bahnbetrieb sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen von allen Forderungen freizustellen.

Es können gegenüber der Deutschen Bahn AG keine Ansprüche aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Photovoltaikanlage aus Gründen wie Schattenwurf, Herabfallendem Schneematsch, Eisklumpen oder Vogelkot geltend gemacht werden.

Denkmalschutz

Im Plangebiet sind keinerlei Bau- oder Bodendenkmäler bekannt.

Hinweis: Sollten Bodendenkmäler gefunden werden, so ist der Finder verpflichtet dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden. Zur Anzeige verpflichtet sind auch Eigentümer und Besitzer des Grundstückes, sowie der Unternehmer oder Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, teil so wird er durch Anzeige an den Unternehmer befreit.

Gemäß des Artikel 8 Abs. 2 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) sind die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort bis nach Ablauf einer Frist von einer Woche nach Anzeige des Fundes unverändert zu belassen, wenn nicht die Gegenstände vorher durch die Untere Denkmalschutzbehörde oder das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege freigegeben werden oder die Arbeiten fortgeführt werden dürfen.

Bestehende 110 kV - Leitungen

Über das Plangebiet verläuft eine 110 kV – Leitung der E.ON Netz GmbH. Eine direkte Unterbauung der Leitung wird ausgeschlossen. Die Baubeschränkungszone von 14,00 m beiderseits der Leitungstrasse ist einzuhalten und wurde in der Flächennutzungsplanänderung dargestellt. Im westlichen Plangebiet zerschneidet die Leitung die bebaubare Fläche. Die Zugänglichkeit der Leitung zu Wartungsarbeiten und ähnliches bleibt gewährleistet.

Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich in keinerlei ausgewiesenen Schutzgebieten. Es befinden sich keinerlei Biotope im Geltungsbereich.

Nördlich des Geltungsbereiches liegt das Landschaftsschutzgebiet (LSG) des Naturparks Hassberge. Dessen Grenze wurde nachrichtlich in der Flächennutzungsplanänderung sowie im vorhabenbezogenen Bebauungsplan dargestellt. Ebenso nördlich verläuft das FFH-Gebiet „Maintalhänge um Viereth-Trunstadt und Oberhaid“.

Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet und das FFH-Gebiet sind aufgrund der Entfernung zum Plangebiet nicht zu erwarten. Zudem bestehen in diesem Bereich bereits Vorbelastungen durch die Bahnlinie Bamberg – Rottendorf.

Blendwirkung

Im Zuge des Verfahrens wurde eine separat erstellte gutachterliche Stellungnahme bezüglich der potentiellen Blendwirkung des Solarparks in Richtung des südöstlich liegenden Gewerbegebietes Unterhaid – West sowie die südlich verlaufende Bahnlinie und Staatsstraße ST 2262.

Generell konnte festgestellt werden, dass es für sehr spezielle, kurzzeitige Fälle zu Reflektionen kommen kann, die von den Fahrern der Staatsstraße und Bahnlinie wahrgenommen werden können. Diese Fälle sollten jedoch durch die sich rasch nach Installation bildende Staubschicht auf den Modulen und den zu Gunsten des Fahrers nicht berücksichtigten Höhenversatz zum Park deutlich abgemildert werden.

Ebenfalls sollte ein derartiges Ereignis durch den hohen Reihenabstand zwischen den Modulreihen nicht als vollflächig wahrgenommen werden. Es ist deshalb anzunehmen, dass eine kurze Reflektion eher als Aufblitzen wahrgenommen wird.

Das Gewerbegebiet Oberhaid – West südöstlich des Solarparks gelegen ist ähnlich eines aus Osten kommenden Fahrers bzgl. der Blickrichtung zu sehen. Aufgrund der höheren Entfernung zum Solarpark und dem größeren Höhenversatz wird hier eine Reflektion deutlich schwächer wahrgenommen und eine deutliche Beeinträchtigung durch Solarpark ist weniger wahrscheinlich.

Durch die entsprechend den Anforderungen des Naturschutzes notwendige Heckenpflanzung mit heimischen Pflanzen kann eine Blendung ausgeschlossen werden. Es sollten heimische Pflanzen einbezogen werden, die ganzjährig Laub tragen.

4. ANLAGE – BELANGE DES UMWELTSCHUTZES, DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE - UMWELTBERICHT

4.1 Beschreibung der Planung

4.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanverfahrens

Es erfolgt die Ausweisung eines Sondergebietes zur Sonnenenergienutzung (Sondergebiet für regenerative Energien – Sonnenenergie).

4.1.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Durch den Vorhabenträger wurden alternative Standorte geprüft. Es bestehen keine städtebaulichen oder naturschutzfachlich besser geeigneten Standorte.

4.2 Prüfmethode der Umweltprüfung

4.2.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Der räumliche Umfang umfasst den Geltungsbereich. Für einzelne Schutzgüter wie Mensch, Tiere, Landschaftsbild, Wasser, Luft ist ein größerer Untersuchungsraum notwendig.

4.2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

Es erfolgt eine Auswertung vorhandener Unterlagen, ergänzt durch eine Geländeerhebung. Eine Abschichtung der Umweltprüfung erfolgt durch den im Parallelverfahren befindlichen, vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

4.2.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen

Es sind keine vorhanden.

4.3 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung

Die Änderung des Bauleitplanes hat unter Berücksichtigung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung, insbesondere im Hinblick auf mögliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild, zu erfolgen. Weitere relevante Fachplanungen sind im Änderungsgebiet nicht bekannt.

Die Gemeinde Oberhaid liegt im Landkreis Bamberg. Sie gehört zum Verdichtungsraum im Stadt- und Umlandbereich Bamberg und liegt an einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung. Die Flächen liegen außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten, Landschaftsschutzgebieten, regionalen Grünzügen und außerhalb der Schutzzone von Naturparks.

4.4 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

Schutzgut	Ziele und deren Berücksichtigung
Bodenschutz	Bodenversiegelung auf das notwendige Maß beschränken, Funktionen des Bodens erhalten und wiederherstellen, sparsamer Umgang mit Grund und Boden
Berücksichtigung	sparsame Erschließung, Nebengebäude am Grundstücksrand, keine Fundamente für die Module, ausreichender Abstand der Module über dem Boden
Immissionsschutz	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Auswirkungen auf das Lokalklima
Berücksichtigung	Anordnung der Module parallel zur Hauptwindrichtung, genügend Abstand zwischen den Modulen, Lage in gut durchlüfteter Lage im Landschaftsraum
Wasserschutz	Schutz von Grund- und Oberflächenwasser, Erhalt der natürlichen Rückhaltefunktion
Berücksichtigung	Schmelz- und Niederschlagswasser kann zwischen den Modulen abtropfen und auf dem Grundstück versickern, keine erhebliche Veränderung des Wasserhaushalts.
Natur- und Landschaftsschutz	Standortprüfung mit Beurteilung möglicher Fernwirkungen und erheblicher, nachteiliger Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
Berücksichtigung	angemessene Randeingrünung, Festsetzungen zur Dimension und Gestaltung der baulichen Anlagen, visuelle Prüfung zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild

4.4.1 Schutzgut Mensch

An die Änderungsfläche grenzen bisher landwirtschaftliche Nutzung und Flurwege, sowie eine Bahnlinie an. Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich in 550 m Entfernung (Luftlinie) in der Ortschaft Unterhaid südöstlich der geplanten Änderung und getrennt von der Bahnlinie „Rottendorf-Bamberg“. Durch die recht ebene Lage, die umlaufende Heckenpflanzung, sowie der Bahnlinie besteht nur geringer Sichtkontakt.

Das südöstliche gelegene Gewerbegebiet Unterhaid – West als nächstgelegener Immissionsort wird durch die Errichtung der Photovoltaik-Anlage nur gering betroffen. Durch eine vollständige Eingrünung ist eine Blendwirkung im Gewerbegebiet nicht zu erwarten. Lärmbelästigungen (durch Belüftungen in Wechselrichter Gebäuden) sind aufgrund der Entfernung von ca. 300 m zum Gewerbegebiet eben-

falls nicht zu erwarten. Ein entsprechendes Blendgutachten wurde im Zuge des Verfahrens erstellt und ist Anlage der Planunterlagen.

Die Änderungsfläche liegt im intensiv landwirtschaftlich genutzten Umfeld außerhalb von Schutzzonen von Natur und Landschaft.

4.4.2. Schutzgut Pflanzen und Tiere

Es liegen keine Angaben über streng geschützte oder gefährdete Arten vor. Vorkommen streng geschützter Arten sind im Plangebiet aufgrund des Vorliegens von intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen nicht zu erwarten.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind ausschließlich als Acker genutzt. Flächen nach Art. 13 d BayNatSchG liegen nicht vor.

Europäische Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan behandelt.

4.4.3 Schutzgut Boden

Es wurde keine Bohrung sowie keine Aufschlüsse des Bodens vorgenommen. Es liegen sandig-lehmige, durch Ackernutzung geprägte Braunerden vor. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren deutliche Spuren von Wassererosion erkennbar. Durch eine vollständige Eingrünung des Bodens, auch zwischen und unter den Modulen, kann zukünftig das anfallende Niederschlagswasser weiterhin versickern. Eine Bodenerosion ist durch den bewachsenen Boden nicht zu erwarten.

4.4.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind südlich der Änderungsfläche in etwa 1.400 m Entfernung vorhanden. Es handelt sich um den Flußlauf des Mains, der als Wasserschiffahrtsstraße genutzt wird. Südwestlich befindet sich ein Baggersee, der Verbindung zum Main hat. Hier wurde vor etwa 20 Jahren Sand ausgebeutet. Der Main liegt auf 230 m ü. NN, die geplante Solarstromanlage auf 238 m ü. NN. Im Bereich der Bahnlinie verläuft zusätzlich ein wasserführender Graben. Die geplante Solarstromanlage liegt 1-5m (Südhang) höher als dieser. Messungen zum Grundwasserstand liegen nicht vor. Es ist von mittlerem Grundwasserflurabstand auszugehen. Durch die Bodenüberdeckung ohne erkennbare, flachgründige Stellen ist von keiner erheblichen Empfindlichkeit für Grundwasserbeeinträchtigungen auszugehen. Bei der bisher landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Vorhabenfläche war kein erhöhter Grundwasserstand erkennbar.

Anfallendes Niederschlagswasser kann durch die Photovoltaikanlage weiterhin versickern. Das anfallende Niederschlagswasser kann über die Modultische und zwischen den Modulen ablaufen und abtropfen. Durch den vollständig bewachsenen Boden kann das anfallende Niederschlagswasser weiterhin versickern.

4.4.5 Schutzgut Klima/Luft

Es besteht eine gut durchlüftete, relativ freie Lage.
Ein gesondertes Gutachten liegt nicht vor.

4.4.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Der Geltungsbereich befindet sich im Bereich einer Landschaft mit mäßig abwechslungsreicher Topographie. Die Fläche liegt auf einer Höhe von etwa 238 m ü. NN. Richtung Norden verläuft das Gelände ansteigend auf 242 m ü. NN. Die höchsten Erhebungen des näheren Umfelds sind der „Semberg“ mit einer Höhe von 393m ü. NN nördlich der Vorhabenfläche in Nähe der Ortslage „Sandhof“, sowie der „Eichenrangen“ von 316m ü. NN ebenfalls nördlich der Vorhabenfläche. Der Südhang der Vorhabenfläche steigt nach Norden bis auf 301m ü. NN zum „Sauknock“ hin an. Dieser bildet die horizontprägende Topographie. Diese Höhenlagen sind mäßig bewaldet. Nach Süden hin fällt die Topographie kontinuierlich bis in das Maintal, auf 230m ü. NN ab. Das, an dieser Stelle weite, Maintal ist geprägt von intensiver, landwirtschaftlicher Nutzung.



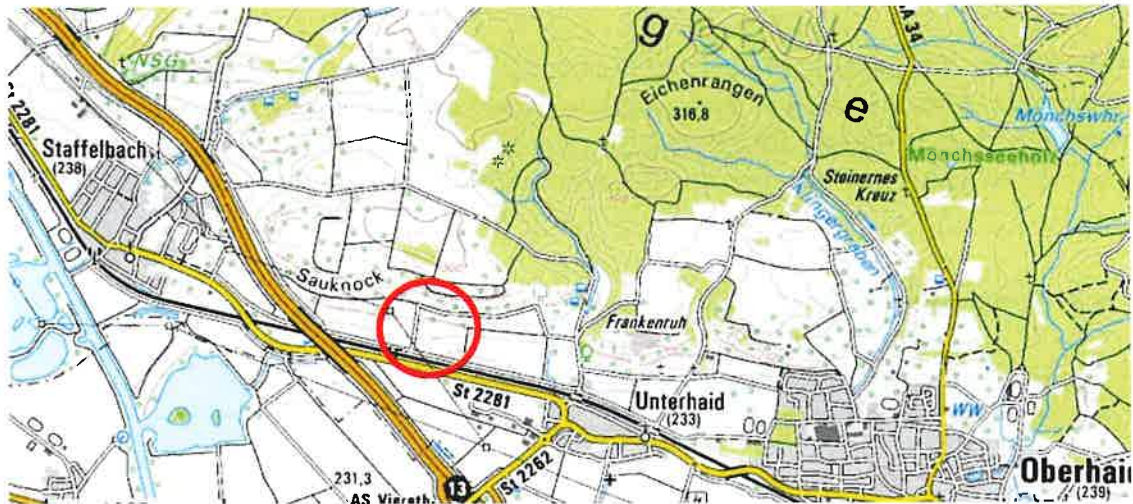


Abb.: Lage des Planungsgebietes mit Waldflächendarstellung und wesentlichen Höhenangaben

Der Geltungsbereich liegt in einer vom Maintal geprägten Gegend. Die kreisfreie Stadt Bamberg ist etwa 10 km von der Vorhabenfläche entfernt und stellt ein regionales Zentrum dar. Etwa 1,5 km südlich und südwestlich fließt der Main der die gesamte Gegend entwässert und hier mit den zahlreichen Altwässern und Baggerseen deutlich landschaftsprägend ist.

Die Nutzungsstruktur des Wirkraumes ist von Land- und Forstwirtschaft geprägt.

Die Flächennutzungen wechseln klein- bis mittelräumig zwischen Acker- und Grünlandflächen mit einzelnen Hecken und Feldgehölzbeständen. Nordöstlich, rund um den Semberg, befinden sich ausgedehnte Forstbestände. Eingebunden sind vorhandene, meist mittel- bis großflächige und ländlich geprägte Orte mit Infrastruktureinrichtungen (v. a. Straßen und Eisenbahnlinien).

Die anschließenden Landschaftsteile zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild im direkten Umfeld lassen sich wie folgt beschreiben:

Richtung Norden steigt das Gelände an, hier befindet sich der Höhenzug „Sauknock“, der horizontprägend ist. Die Hanglagen des „Sauknock“ sind mit Hecken und Büschen durchzogen. Diese sind von Aufforstungen frei zu halten. Sie gelten als Fläche mit besonderer Bedeutung für Wasserhaushalt, Bodensicherung, Klima, Pflanzen- und Tierwelt sowie das Landschaftsbild. Gemäß Waldfunktionskarte erfüllt das Gehölz die Funktion als „Bodenschutzwald“.

Richtung Westen und Osten setzt sich der Südhang des „Sauknocks“ fort. Im Südosten befindet sich die Ortslage Unterhaid, die jedoch von der Bahnlinie „Rottendorf-Bamberg“ getrennt ist. Eine Sichtverbindung, von Unterhaid aus, besteht aufgrund der erhöhten Dammlage der Bahnstrecke nur bedingt.

Richtung Süden fällt das Gelände sanft, bis zum Flußlauf des Mains, ab. Unterbrechungen bilden die Bahnlinie „Rottendorf-Bamberg“ in unmittelbarer Anbindung, sowie die BAB 70 in einem Abstand von etwa 300m.

Im Westen wird die Vorhabenfläche durch die BAB 70 von der Ortslage Staffelsbach getrennt. Eine Sichtverbindung besteht hier deshalb nicht.

Das Vorhaben liegt außerhalb von Schutzzonen für Natur und Landschaft.

4.4.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Es sind keine Kulturgüter bekannt.

4.4.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Es sind keine wesentlichen Wechselwirkungen vorhanden

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Die Beschreibung erfolgt auf Grundlage der Zustandsermittlung und beschränkt sich auf die nach dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Schutzgut	zu erwartende, erhebliche Auswirkungen
Mensch	Es ist von keiner erheblichen Auswirkung auszugehen, da die Fläche nach Eingrünung von den umliegenden Ortsteilen kaum einsehbar ist. Bei Umsetzung der Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung erkennbar und wahrnehmbar.
Tiere und Pflanzen	Aufgrund der Bestandssituation ist von keinen erheblichen Auswirkungen auszugehen. Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten werden in Kap. 3.6 beschrieben. Durch die Anlage von Hecken und Gehölzflä-

	chen sowie die extensive Wiesennutzung der Modulflächen ist ein zusätzlicher Lebensraum für eine Vielzahl nicht an Ackerflächen gebundener Arten zu erwarten
Boden	Durch die Festsetzungen ist nur eine äußerst geringe Teilversiegelung des Bodens möglich. Ausgleichsmaßnahmen mindern die Eingriffe.
Wasser	Im Gesamtsystem sind aufgrund der geringen Versiegelungen keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Der Wasserhaushalt auf der Fläche wird nicht verändert.
Luft	Es ist von keinen erheblichen Auswirkungen auszugehen.
Landschafts- und Ortsbild	Durch die Module und die sonstigen baulichen Anlagen, vor allem der Einzäunung sind erkennbare Auswirkungen zu erwarten. Die Eingrünungsmaßnahmen dienen der Minderung der Auswirkungen. Sofern die Randbepflanzung von außen gesehen vor der Einzäunung angewachsen ist und erhalten bleibt, sind im Nahbereich technische Elemente nur von wenigen Blickpunkten aus erkennbar. Von weiter entfernten Blickpunkten bestehen nur zum geringen Teil Sichtbeziehungen zum geplanten Vorhaben.
Kultur und Sachgüter	Es ist von keinen Auswirkungen auszugehen.

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Um die Intensität der ästhetischen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die umgebende Landschaft zu ermitteln, ist das Vorhaben zunächst mit jenen Aspekten zu erfassen, die das Landschaftsbild für den Betrachter ästhetisch wirksam verändern können. Dazu gehören im Wesentlichen die Module und Baukörper, die Höhe der Anlage, der umgebende Zaun, die Maßnahmen zur Eingrünung und der Standort der Anlage.

Die Bedeutung der Planungsfläche für den Wirkraum wurde in Kap. 3.3.6 beschrieben.

Die auf den Betrachter subjektiv wirkende Gliederung des Planungsbereiches wird maßgebend vom Zusammenspiel der Strukturwechsel zwischen Acker- und Grünlandflächen mit Waldflächen, punktuell ergänzt durch ländliche Siedlungsflächen mit dem weich bewegten Relief geprägt.

Die Vielfalt beschränkt sich auf die wiederkehrende Abfolge der genannten Elemente. Weiter nördlich und nordöstlich dominieren Waldflächen, östlich ist die Ortslage Unterhaid vom Planungsraum bedingt wahrnehmbar. Im direkten Umfeld des Vorhabens ist eine mäßige Vielfalt der genannten Elemente gegeben.

Auch wenn im landschaftsästhetischen Wirkraum der geplanten Anlage Land- und Forstwirtschaft intensiv betrieben werden, so kann dem Landschaftsbild – ästhetisch gesehen – dennoch eine gewisse Naturnähe nicht abgesprochen werden.

Die Eigenart des Landschaftsraumes ergibt sich durch die klein- bis mittelteilige Reliefstruktur. Gegenüber den großflächigen Waldflächen der weiter nordöstlich liegenden Höhen, sowie des mit Niedergehölz durchzogenen Südhangs des „Sauknocks“ dominiert eine abwechslungsreichere Mischung der genannten Elemente die Landschaft. Gegenüber dem unmittelbaren Wirkungsbereich liegen im weiteren Umfeld eine Vielzahl von ähnlicher Eigenart geprägte Landschaftsteile. Von einem im weiteren Gesamtraum seltenen Landschaftsausschnitt kann nicht ausgegangen werden.

Zur Wirkung des Vorhabens in die Weite wurde eine visuelle Prüfung durchgeführt. Die Fernwirkung ist als gering zu bezeichnen.

Ästhetische Verluste entstehen durch bauliche Anlagen, wenn die elementaren Maßverhältnisse in einer Landschaft missachtet werden. Der Höhenmaßstab wird durch die geplanten Bauhöhen nicht verletzt. Die Flächenausdehnung des Vorhabengebiets umfasst etwa 5,9 ha, die Modulfläche beträgt davon lediglich etwa 1,5 ha. Im näheren Umfeld sind vor allem landwirtschaftliche Nutzflächen in größerer Flächenausdehnung vorhanden:

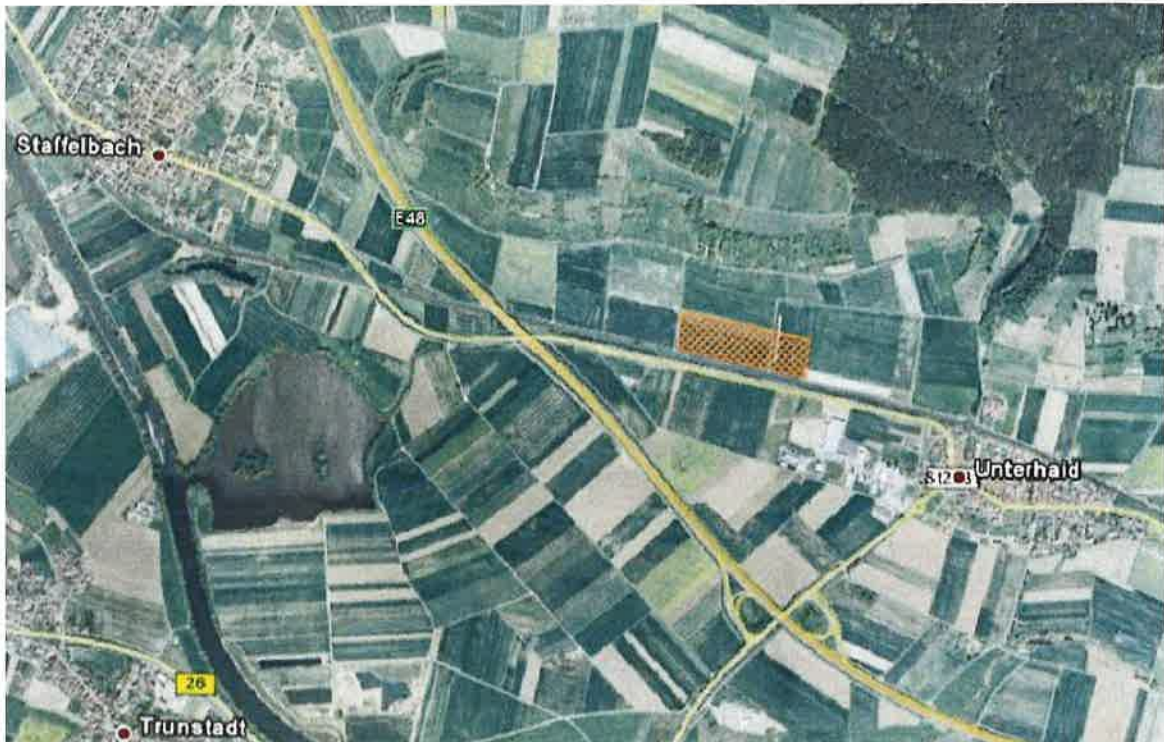


Abb.: Farbige Kennzeichnung: Vorhabenfläche, im Umfeld sind mehrere landwirtschaftliche Flächen in ähnlicher Flächengröße erkennbar

Der Flächenumfang befindet sich innerhalb der landschaftstypischen Maßstäblichkeit.

Bäuerliche Kulturlandschaft wird vom Durchschnittsbetrachter als naturnahe Gegenwelt zu technisch-urban gestalteten Wohnumfeldern wahrgenommen. Bedingt störend wirken in diesen Landschaften technische Überfremdungen. Im näheren Umfeld bestehen mit der angrenzenden Bahnlinie „Rottendorf-Bamberg, der Bundesautobahn BAB 70, sowie mehreren Überlandleitungen bereits Störungen dieses Bildes. Eine zusätzliche Belastung durch den Bau der Solarmodule ist somit in diesem Zusammenhang vertretbar. Die Maßnahmen zur Eingriffsminimierung werden in weiten Teilen des Untersuchungsraumes wirksam sein. Es verbleibt jedoch visuell wie auch psychologisch die Anreicherung des Untersuchungsraumes durch ein neues, bisher nicht vorhandenes, großflächiges Element.

Das nach Süden geneigte Umfeld wird seine Eigenart im näheren Umfeld ändern. Im weiteren Wirkraum wird die Fläche nur sehr bedingt wahrnehmbar sein.

Die angrenzenden Höhenzüge sowie die Forstflächen im näheren bis mittleren Umfeld lagern sich als innere Horizonte schuppenartig hinter- und nebeneinander und erzeugen für den Betrachter auf diese Weise im Blickfeld eine gewisse Lebhaftigkeit, die vom Wechsel von bewaldeten und nicht bewaldeten Bereichen deutlich unterstützt wird. Eine Horizontverschmutzung durch die Modulflächen wird sich durch die rundum festgesetzte Eingrünung nicht ergeben. Eine Horizontveränderung wird sich für den Betrachter nur im direkten Umfeld der Anlage stehend ergeben. Von wesentlichen Blickbereichen aus ergeben sich keine Horizontveränderungen.

4.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.5.1 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind abhängig von der Größen- und Höhenentwicklung der baulichen Anlagen und von der Randgestaltung / Eingrünung.

4.5.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Das Änderungsgebiet ist landwirtschaftlich intensiv genutzt. Die Zustandsbeschreibung der Schutzgüter erfolgt in Kap. 4.4.

Zu erwarten sind Eingriffe in Natur und Landschaft durch bauliche Anlagen, insbesondere durch die Module zur Sonnenenergienutzung, in geringem Umfang Nebengebäude und durch die Einzäunung der Anlage. Versiegelungen sind bei vergleichbaren Projekten nur in sehr geringem Umfang zu erwarten.

Im Wesentlichen sind Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten. Der gesetzliche Ausgleichsflächenbedarf wird sich daher auf den Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in das Landschaftsbild konzentrieren. Insofern sind die Ausgleichsmaßnahmen auf die Wiederherstellung eines angemessenen Landschaftsbildes abzustellen. In der Plandarstellung der Änderung des Flächennutzungsplanes ist eine vollständig um das Sondergebiet verlaufende Eingrünung (Pflanzmaßnahme nach § 5 Abs. 2 Ziff. 10 und Abs. 2a BauGB) als Ausgleichsmaßnahme dargestellt. Weitere externe Ausgleichsflächen sind nicht notwendig. Eine genaue Ermittlung der Art der Eingrünung und des Flächenbedarfes für die Ausgleichsmaßnahme erfolgt im verbindlichen Bauleitplan.

4.6 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen durch den Bauleitplan (Monitoring)

Erfolgen durch die Gemeinde Oberhaid im Zuge des weiteren Bauleitplanverfahrens. Des Weiteren erfolgen Ortsbesichtigungen im Verwaltungsvollzug nach Realisierung der Maßnahme.

4.7 Prüfung spezieller artenschutzrechtlicher Bestimmungen

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden drei Gruppen zu berücksichtigen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL
- die darüber hinaus nur nach nationalem Recht „streng geschützten Arten“ (Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG).

Einer artenschutzrechtlichen Prüfung müssen Arten nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbestandmäßige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle).

In einem ersten Schritt wurden die Arten „abgeschichtet“, die aufgrund vorliegender Daten als nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden konnten.

In einem zweiten Schritt war durch Bestandsaufnahmen bzw. durch Potenzialanalyse die einzelartenbezogene Bestandssituation im Wirkraum des Änderungsbescheides zu erheben. Hierzu wurden die erhobenen Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit der Reichweite der Vorhabenswirkungen überlagert.

4.7.1 Ergebnis der gesonderten artenschutzrechtlichen Prüfung

Potentiell betroffene Art ist gemäß Vogelschutzrichtlinie die Gilde der Heckenbrüter und Gartenubiquisten.

Zu prüfen ist insbesondere, ob ein Schädigungsverbot oder Störungsverbot für die europäischen Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie i.V.m. § 42 Abs. 1 Nr. 1-3 und Abs. 5 BNatSchG durch die Bauleitplanänderung zu erwarten ist. Sofern dies der Fall wäre, ist zu prüfen,

- a) ob durch realistisch zu erwartende oder im verbindlichen Bauleitplan festsetzbare, vorgezogene, funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahme, continuous ecological functionality) die einschlägigen Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können

oder

- b) ob die Voraussetzung für die Ausnahmeregelungen nach § 43 Abs. 8 BNatSchG unter Wahrung des aktuellen Erhaltungszustandes (ggf. auch unter Berücksichtigung realistischer oder festsetzbarer Kompensationsmaßnahmen) zu erreichen sind.

4.7.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Der Erhaltungszustand der ökologischen Gilde der Heckenbewohner und Gartenubiquisten kann als gut gezeichnet werden.

Schädigungsverbot

Eine Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten. Das Vorhaben liegt nicht im Bereich von Grünlandflächen oder Gehölzbeständen, bestehende Flurwege können für die Erstellung und den Unterhalt des Vorhabens genutzt werden.

Störungsverbot

Eine Störung liegt gemäß Anlage 1 b, Ziffer 4.2 der Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Oberste Baubehörde, Stand 12/2007) nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führt.

Störungen sind während der Bauphase des Vorhabens nicht auszuschließen. Es können vermehrt Baufahrzeuge mit entsprechenden Emissionen im weiteren Lebensraumbereich der Gehölzbestände und der Grünlandflächen auftreten. Es ist jedoch nicht anzunehmen, dass diese zeitlich befristeten Störungen oder die Neuanlage zu einer Verschlechterung der Populationen führt, da im weiteren Umfeld ausreichend Brut- und Aufzuchtstätten und ungestörte Bereiche für die lokalen Populationen vorliegen. Verbotstatbestände für europäische Arten können somit vermieden werden.

Im Ergebnis stehen artenschutzrechtliche Belange unter Berücksichtigung der vorgenannten Voraussetzungen der 6. Änderung des Flächennutzungsplan nicht entgegen.

4.8 Alternativenprüfung

Im Rahmen der Vorauswahl und Standortwahl wurde eine Alternativenprüfung durchgeführt. Generell liegen nach dem Erneuerbaren Energien Gesetz (EEG) weitere potentiell mögliche Standorte im Gemeindegebiet vor. Nach eingehender Prüfung bleibt jedoch aufgrund der problematischen Einspeisemöglichkeiten nur die Fläche bei Unterhaid nördlich der Bahnlinie als wirtschaftlich möglicher Standort übrig.

Bei den verbleibenden Flächen ist aufgrund der enormen Entfernung zu den entsprechenden Einspeisepunkten kein wirtschaftlicher Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage möglich. Auch im Bereich des nun geplanten Solarparks Unterhaid nördlich der Bahnlinie musste das Gebiet aufgrund der begrenzt möglichen Einspeiseleistung verkleinert werden.

Im Rahmen des in 2010/2011 durch den Landkreis Bamberg und Stadt Bamberg erstellten Solarflächenkataster das in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Kommunen erarbeitet wurde, befinden sich die Flächen des Solarparks Unterhaid

nördlich der Bahnlinie im Bereich der Potentialflächen diese Solarflächenkatas-
ters.

4.9 Zusammenfassung

Ziel des Flächennutzungsplanes ist die bauleitplanerische Vorbereitung von „Flä-
chen für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien - Son-
nenenergie (Sondergebiet). Die Flächen sind bisher intensiv landwirtschaftlich ge-
nutzt, im Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes sind keine Biotopflächen
oder Gehölzbestände vorhanden.

Die Fläche liegt hat sehr geringe Fernwirkung.

Die Auswirkungen der Anlage auf das Landschaftsbild wirken vor allem im nähe-
ren Umfeld. Durch die festgesetzten Minimierungs- und Eingrünungsmaßnahmen
können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und auch auf die Erholungs-
eignung der Landschaft deutlich verringert werden.

Die Flächen werden kaum versiegelt, so dass keine nachteiligen Auswirkungen
auf Boden und Wasserhaushalt zu erwarten sind.

Auswirkungen auf europäische Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie sind nicht zu
erwarten.

Anlagen:

**Anlage 1 - Abwägung zur frühzeitigen Beteiligung und öffentlichen Ausle-
gung vom 29.03.2012 bis 30.04.2012**

Planverfasser:

Bamberg, 08.05.2012



Dipl. Ing. (FH) Architekt
Stefan Orth



Solwerk GmbH & Co. KG
Kronacher Straße 41
96052 Bamberg
Tel. 0951/9649-170
Mail: info@solwerk.net



Ausgefertigt:

Gemeinde Oberhaid

Vertreten durch

1. Bürgermeister Carsten Joneitis



24. JUL. 2012



Oberhaid,

Joneitis
.....
(Stempel / Unterschrift)