

Landwirtschaftlicher Nutzungsplan: Agri-PV-Anlage Hohenbruch

Angaben zum landwirtschaftlichen Betrieb

1. Ausgangssituation und Zielsetzung der landwirtschaftlichen Nutzung

Die landwirtschaftlich genutzte Projektfläche umfasst eine Gesamtgröße von ca. 56 ha.

Aktuell stellt sich die Nutzung wie folgt dar:

- ca. 42,5 ha werden als Grünland zur Beweidung durch Mutterkühe genutzt,
- ca. 13,5 ha werden ackerbaulich bewirtschaftet.

Ziel der weiteren landwirtschaftlichen Entwicklung ist die Vereinheitlichung der Bewirtschaftung und die dauerhafte Umstellung der bisher ackerbaulich genutzten Teilflächen in Grünland, um diese vollständig in die bestehende Mutterkuhhaltung zu integrieren. Die bisher ackerbaulich genutzten Teilflächen werden aus betrieblicher Entscheidung in die bestehende Mutterkuhhaltung integriert. Eine Änderung der ackerbaulich genutzten Fläche in Weideflächen wurde im Dezember 2025 beschlossen.

Die Agri-PV-Anlage wird auf Grundlage dieser optimierten landwirtschaftlichen Nutzung geplant.

Begründung der Nutzungsänderung:

Die Projektfläche wird sowohl vor als auch nach der vorgesehenen Nutzungsänderung vollständig landwirtschaftlich genutzt. Der Betrieb wird bereits überwiegend als Mutterkuhbetrieb mit Weidehaltung geführt. Die Umstellung der bislang ackerlich genutzten Teilflächen auf Grünland dient der Vereinheitlichung und Stabilisierung der bestehenden landwirtschaftlichen Hauptnutzung und stellt eine betriebslogische Weiterentwicklung dar.

Der Nutzungswechsel erfolgt einheitlich für die gesamte Projektfläche und nicht selektiv oder ausschließlich in den Bereichen der Agri-Photovoltaik-Anlage. Eine gezielte Abwertung einzelner Teilflächen oder eine anlagenbezogene Umstellung zur formalen Erfüllung von Agri-PV-Kriterien findet nicht statt.

Die landwirtschaftliche Hauptnutzung bleibt während der gesamten Betriebsdauer der Agri-Photovoltaik-Anlage die Nutztierhaltung mit Weidegang. Die Stromerzeugung durch die Photovoltaik-Anlage stellt eine untergeordnete Sekundärnutzung dar. Der geplante Nutzungswechsel dient der Optimierung der landwirtschaftlichen Nutzung auf der Gesamtprojektfläche und ist mit den Vorgaben der DIN SPEC vereinbar.

2. Aufständigung und Systembeschreibung

Die Agri-Photovoltaik-Anlage wird als bodennah aufgeständerte Anlagen ausgeführt und der **Kategorie II gemäß DIN SPEC** zugeordnet.

Die Systemparameter werden so festgelegt, dass die **dauerhafte Beweidbarkeit mit Mutterkühen** gewährleistet ist. Maßgeblich sind hierbei insbesondere:

- eine ausreichende lichte Höhe in den für die Tiere relevanten Bewegungs- und

- Aufenthaltsbereichen,
- die Vermeidung von verletzungsgefährlichen Bauteilen in Kopfhöhe oder in potenziellen Anstoßbereichen,
- die geeignete Sicherung und Einhausung sensibler technischer Komponenten,
- eine Anlagengeometrie, die eine gleichmäßige Weideführung sowie das Treiben und Kontrollieren der Tiere ermöglicht.

Die Planung und Ausführung der Agri-Photovoltaik-Anlage erfolgen unter der Prämisse, dass die landwirtschaftliche Nutzung in Form der Mutterkuhhaltung während der gesamten Betriebsdauer uneingeschränkt fortgeführt werden kann. Die landwirtschaftliche Nutzung stellt die **vorrangige Hauptnutzung** dar. Die Stromerzeugung durch die Photovoltaik-Anlage ist dieser untergeordnet.

3. Flächenverlust

Der Verlust landwirtschaftlich nutzbarer Fläche wird auf **maximal 10 % der Gesamtprojektfäche** begrenzt (konservativer Ansatz, obwohl Agri-Photovoltaik-Anlagen der Kategorie II grundsätzlich einen höheren Flächenverlust zulassen).

Der Flächenverlust beschränkt sich auf:

- **punktueller Eingriffe durch die Unterkonstruktion in Form von eingerammten Profilen (Rammprofile)** ohne flächige Betonfundamente,
- **technische Nebenanlagen** (z. B. Trafostation, Batteriespeicher, Schaltanlagen),
- **erforderliche Zuwegungen** in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise.

Im Unterschied zur Nutzung der Fläche mit landwirtschaftlichen Maschinen ist im Rahmen der **Rinderhaltung kein zusätzlicher Sicherheitsabstand** zu den Rammprofilen erforderlich. Die Rammprofile stellen für die Beweidung keine Nutzungshindernisse dar und erfordern keine freizuhaltenen Arbeits- oder Rangierbereiche.

Der durch die Unterkonstruktion verursachte Flächenverlust beschränkt sich daher im Wesentlichen auf den **reinen Querschnitt der Rammprofile**. Flächige Nutzungseinschränkungen entstehen hierdurch nicht.

Durch die Verwendung von Rammprofilen erfolgen keine flächigen Versiegelungen; die Bodenoberfläche bleibt überwiegend unversiegelt und weiterhin landwirtschaftlich nutzbar.

4. Bearbeitbarkeit und Bewirtschaftungsführung (Weidebetrieb)

Die Bearbeitbarkeit wird durch folgende Planungs- und Betriebsprinzipien sichergestellt:

- Weideführung (z. B. Umtriebs- / Portionsweide) mit klar definierten Tränke-, Salzleckstein- und Unterstandszonen außerhalb sensibler Technikflächen,
- ausreichend dimensionierte, tragfähige und durchlässige Fahrspuren für Pflege- und Kontrollfahrten,
- Bewirtschaftungsmaßnahmen (Nachmahd/Weidepflege) sind mit Standardtechnik des Grünlandbetriebs möglich,
- technische Anlagenbereiche werden so platziert, dass Weideparzellen nicht zerschnitten und Arbeitsabläufe (Treiben, Kontrolle, Pflege) nicht beeinträchtigt werden.

5. Rückstandslose Auf- und Rückbaubarkeit

Die Agri-Photovoltaik-Anlage wird so geplant und errichtet, dass ein **vollständiger, rückstandsloser Rückbau** der Anlage nach Ende der Nutzungsdauer möglich ist.

Die Unterkonstruktion der Anlage wird **ohne Betonfundamente** mittels **eingeramter Profile (Rammprofile)** in den Boden eingebracht. Durch diese Bauweise erfolgen ausschließlich punktuelle Eingriffe in den Boden, ohne flächige Versiegelung oder dauerhafte Veränderung der Bodeneigenschaften.

Nach dem Ende der PV-Nutzung können die Rammprofile **vollständig und rückstandslos aus dem Boden gezogen** werden. Eine dauerhafte Beeinträchtigung der Bodenstruktur oder der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit der Fläche ist hierdurch nicht zu erwarten.

Der Rückbau der gesamten Agri-Photovoltaik-Anlage, einschließlich der vollständigen Entfernung aller technischen Komponenten sowie der Wiederherstellung des ursprünglichen Geländeniveaus, ist **vertraglich im Rahmen der Pachtverträge mit den Flächeneigentümern abgesichert**.

Im Anschluss an den Rückbau kann die landwirtschaftliche Nutzung uneingeschränkt fortgeführt werden. Etwaige Beeinträchtigungen der Grünlandnarbe werden durch **Nachsaat oder natürliche Regeneration** ausgeglichen.

Damit ist sichergestellt, dass die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche auch nach dem Ende der PV-Nutzung **ohne dauerhafte Einschränkungen** möglich ist.

6. Konzeption und Nachweis des landwirtschaftlichen Erwerbszweckes

Der landwirtschaftliche Erwerbszweck besteht in der **Mutterkuhhaltung** (Fleischerzeugung/Nachzucht) als primäre Einkommensquelle. Die Agri-PV-Nutzung ergänzt diese Hauptnutzung, ersetzt sie jedoch nicht.

Das Nutzungskonzept stellt sicher, dass:

- die Tierhaltung betrieblich sinnvoll fortgeführt wird,
- die Flächen weiterhin vorrangig als Futtergrundlage und Weidefläche dienen,
- die Bewirtschaftung über die gesamte Betriebsdauer nachweisbar erfolgt (jährliche Nachweise gegenüber der Stadt, z. B. Fotodokumentation)

7. Landnutzungseffizienz

Als Referenzfläche wird die Fläche des Flurstücks 101 (FLIK-Nummern: DEBBLI0365031442, DEBBLI0365031443) mit einem derzeitigen spezifischen Flächenbesatz von 1,0 GVE/ha herangezogen. Dieser Besatz soll auch künftig auf der Gesamtprojektfäche von 56 ha beibehalten werden, entsprechend einem geplanten Flächenbesatz von 56 GVE. Damit wird die Anforderung eines Flächenbesatzes von mindestens 85 % des Referenzwertes eingehalten.

8. Lichtverfügbarkeit und Lichtverteilung

Die Anlagengeometrie (Reihenabstände, Modulneigungen, Systemhöhe) wird so ausgelegt, dass eine ausreichende Lichtverfügbarkeit für die Grünlandvegetation und eine möglichst homogene Lichtverteilung auf der Weidefläche erreicht werden. Gleichzeitig kann die durch die Anlage entstehende partielle Verschattung insbesondere in den Sommermonaten zu einer Minderung von Hitzestress beitragen und sich damit positiv auf das Wohl der Nutztiere und dem Bewuchs

auswirken.

9. Wasserverfügbarkeit und Regenwasserverteilung

Die Wasserverfügbarkeit und Regenwasserverteilung bleiben erhalten. Durch die dauerhafte Begrünung und durchlässige Bauweise werden keine negativen Auswirkungen erwartet.

10. Bodenerosion und Verschlammung des Oberbodens

Durch die dauerhafte Grünlandnutzung, die Weideführung und den Verzicht auf Bodenbearbeitung werden Bodenerosion und Verschlammung vermieden.

11. Nutzungsplan für die ersten drei Jahre nach Inbetriebnahme

Für die ersten drei Jahre nach Inbetriebnahme ist eine fortlaufende Beweidung mit Mutterkühen vorgesehen. Die Tierhaltung, Weideführung und Pflege der Flächen erfolgen kontinuierlich und orientieren sich an der bisherigen betrieblichen Praxis.