

Mitwelt Energie GmbH  
Philipp Ruf  
Kaiser-Wilhelm-Str. 89  
20355 Hamburg

Mathias Röper, M. Eng.  
Freiberuflicher Ingenieur und  
Sachverständiger für Photovoltaik

---

Achter de Schün 1  
D-25436 Moorrege

---

Ust.-ID: DE336895117

---

+49 4122 509100  
mathias.roeper@sonnwin.de

---

Kooperatives Mitglied bei:



Netzwerk unabhängiger Gutachter  
für Photovoltaik und Stromspeicher

Moorrege, 26.05.2025

## Stellungnahme: Blendwirkungen FFPVA „Ohmenheim“

**Sehr geehrter Herr Ruf,**

im Auftrag der Mitwelt Energie GmbH habe ich eine Stellungnahme zu möglichen Blendwirkungen der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage (FFPVA) „Ohmenheim“ auf benachbarte Wohngebäude erstellt.

Die Photovoltaikanlage soll auf einer Fläche von etwa 17 Hektar im Bereich der Gemarkung Ohmenheim errichtet werden. Die vorgesehenen Flurstücke für die Installation der Module sind: 197, 198, 199, 200, 201 und 202.

Da sich das Projekt noch in einem frühen Planungsstadium befindet, liegt derzeit kein detaillierter Belegungsplan vor. Es wird jedoch eine Ausrichtung der Module nach Süden angestrebt. Für die vorliegende Untersuchung wurde ein Anstellwinkel der Module von 20° angenommen. Abweichungen im Bereich von 15° bis 25° führen voraussichtlich zu keinen wesentlichen Änderungen der Ergebnisse.

Die Stellungnahme konzentriert sich ausschließlich auf mögliche Blendwirkungen auf zwei Wohngebäude:

- im Südwesten bei **Untere Straße 35, 73450 Neresheim,**
- sowie im Westen bei **Holzgasse 15, 73450 Neresheim.**

## Zusammenfassung

Die Analyse der Blendwirkungen der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage (FFPVA) „Ohmenheim“ zeigt, dass das Wohngebäude in der **Unteren Straße 35, 73450 Neresheim**, **keinerlei Blendwirkungen** ausgesetzt sein wird.

Für das Gebäude in der **Holzgasse 15, 73450 Neresheim** ist mit **geringfügigen Blendwirkungen** zu rechnen, vermutlich **ausschließlich im Obergeschoss**. Aufgrund der örtlichen Topografie ist die Photovoltaikfläche aus den unteren Geschossen **nicht oder nur eingeschränkt einsehbar**.

Die berechneten Blendzeiten liegen **innerhalb der zulässigen Grenzwerte** gemäß dem LAI-Leitfaden. Daher ist **nicht von einer erheblichen Belästigung** im Sinne des LAI-Leitfadens zu rechnen.



*Abbildung 1: Lage der FFPVA in der Gemarkung Ohmenheim – Quelle Luftbild: Google Earth Pro*

## Schutzwürdige Räume

Der LAI-Leitfaden benennt als maßgebliche Immissionsorte schutzwürdige Räume, sofern sie einer der folgenden Kategorien zugeordnet werden können<sup>1</sup>:

- Wohnräume
- Schlafräume (einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten sowie Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien)
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen
- Büroräume, Praxisräume, Arbeitsräume, Schulungsräume und ähnliche Arbeitsräume
- Außenflächen, die an relevante Gebäude angrenzen (z. B. Terrassen und Balkone)

→ Die Wohngebäude (Betrachtungsgegenstand der Analyse) sind demnach als schutzwürdig einzustufen.

Gemäß dem LAI-Leitfaden gilt ein Abstand von (ca.) 100 Metern als räumlicher Grenzwert: Liegt ein Immissionsort weiter als 100 Meter von der PVA entfernt, können erhebliche Belästigungen in der Regel ausgeschlossen werden.

In der Stellungnahme wird ein konservativer Ansatz verfolgt, indem ein 200-Meter-Radius um die geplante PVA betrachtet wird. Die folgende Abbildung zeigt diesen Bereich. Es ist erkennbar, dass sich in diesem Umfeld keine Gebäude befinden. Entsprechend kann bereits an diesem Punkt festgestellt werden, dass keine erheblichen (= Grenzwerte werden eingehalten) Belästigungen durch Blendwirkungen in oder an schutzwürdigen Räumen entstehen.

Die LAI-Grenzwerte werden demnach eingehalten (erst ab einem überschreiten wird von erheblichen Belästigungen gesprochen), welche wie folgt lauten:

- maximal 30 Minuten Blendwirkung pro Tag
- maximal 30 Stunden Blendung pro Jahr in einem schutzwürdigen Raum.

---

<sup>1</sup> Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), *Hinweise Zur Messung, Beurteilung Und Minderung von Lichtimmissionen (Leitfaden)*, 2012 <[https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/lichthinweise-2015-11-03mit-formelkorrektur\\_aus\\_03\\_2018\\_1520588339.pdf](https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/lichthinweise-2015-11-03mit-formelkorrektur_aus_03_2018_1520588339.pdf)>.



Abbildung 2: 200-m-Abstandszone – Quelle Luftbild: Google Earth Pro



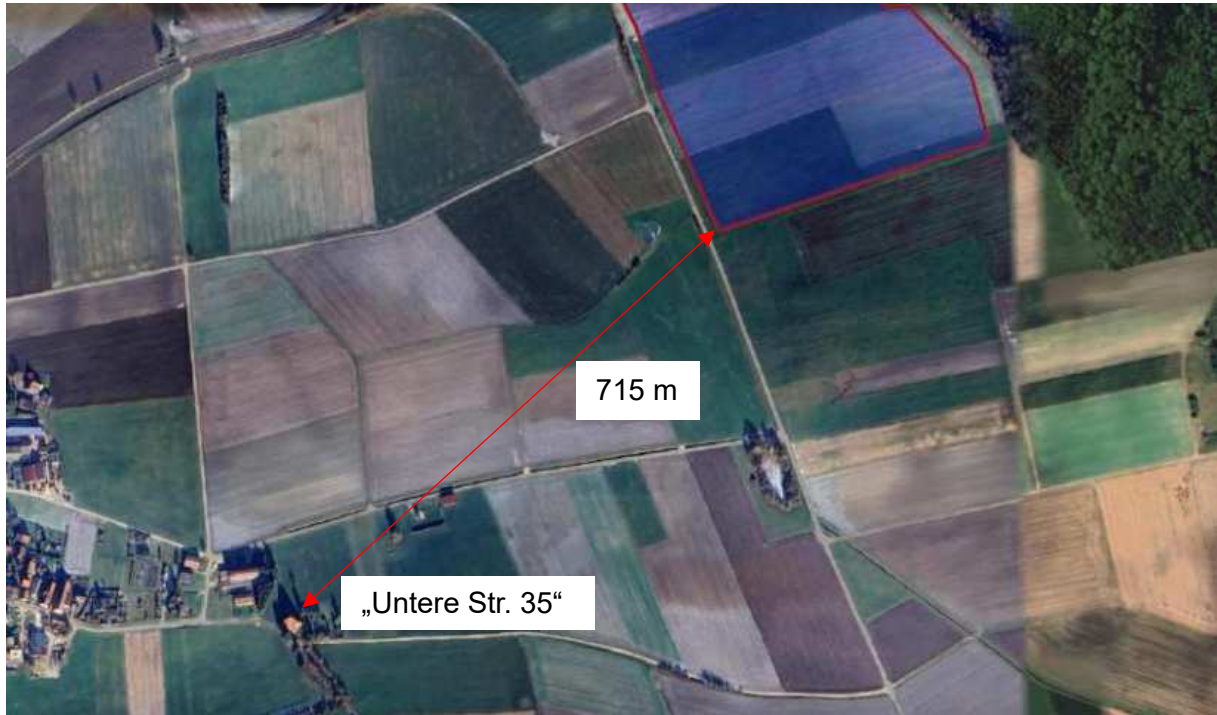


Abbildung 3: Positionen des Gebäudes im Südwesten - Quelle Luftbild: Google Earth Pro

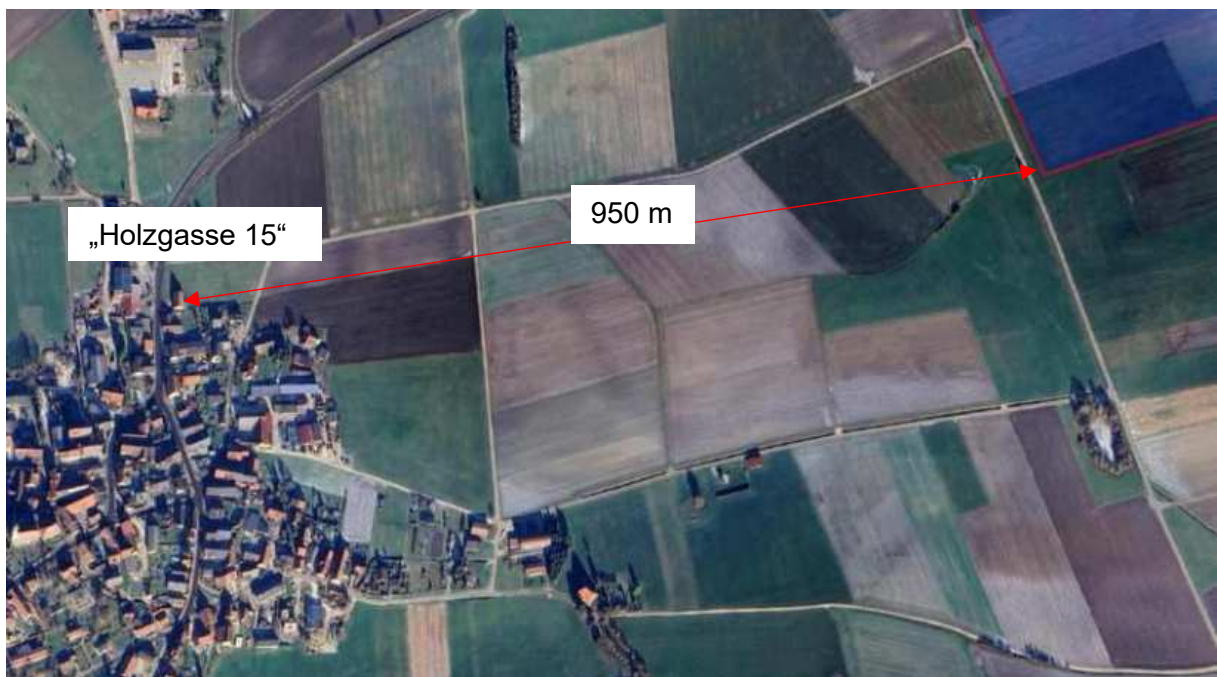


Abbildung 4: Positionen des Gebäudes im Westen - Quelle Luftbild: Google Earth Pro

Auf Wunsch des Auftraggebers wurde ergänzend eine simulationsgestützte Untersuchung möglicher Blendwirkungen auf zwei Wohngebäude durchgeführt:

- das etwa **715 Meter südwestlich** der geplanten Photovoltaikanlage (PVA) gelegene Gebäude in der **Unteren Straße 35, 73450 Neresheim**,
- sowie das etwa **950 Meter westlich** der PVA gelegene Gebäude in der **Holzgasse 15, 73450 Neresheim**.

Um die Blendwirkung realistisch abzuschätzen, wurden an den Gebäuden sogenannte **Beobachtungspunkte (Observationspunkte)** in verschiedenen Höhen über der Geländeoberkante definiert. Diese entsprechen typischen Blickhöhen im Freien sowie in unterschiedlichen Geschossen.

#### **Ergebnisse im Überblick:**

- **Untere Straße 35 (südwestlich der PVA):**  
Es wurden Beobachtungshöhen von **1,8 m, 4,6 m, 7,0 m und 9,3 m** angesetzt. Die Simulation zeigt **keine relevanten Reflexionen** in Richtung des Gebäudes. **Blendwirkungen sind nicht zu erwarten.**
- **Holzgasse 15 (westlich der PVA):**  
Aufgrund der Gebäudestruktur (nur ein Obergeschoss mit Fensterfront zur PVA) wurden die Höhen **1,8 m und 4,6 m** berücksichtigt. Die Simulation ergab **bis zu 900 Minuten Kernblendung pro Jahr**, mit einer **täglichen Maximaldauer von 10 Minuten**.

#### **Bewertung gemäß LAI-Leitfaden:**

Gemäß dem **Leitfaden der Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI)** werden bei der Beurteilung ausschließlich sogenannte **Kernblendungen** berücksichtigt. Diese ergeben sich aus einem vereinfachten Simulationsmodell, das eine vollständig spiegelnde Moduloberfläche annimmt.

**Andere Reflexionen**, die in der Realität ebenfalls auftreten können, werden **nicht auf die Grenzwerte angerechnet**.

Ebenfalls **nicht bewertet** werden Blendwirkungen, bei denen die Sonne nahezu aus derselben Richtung wie die Reflexion kommt (Differenzwinkel  $\leq 10^\circ$ ).

Die nachfolgende Grafik zeigt die **Jahresverteilung der Blendzeiten** am Gebäude in der Holzgasse 15. Die Zeiten wurden bei einer Modulneigung von  $20^\circ$  ermittelt. Im Bereich  $15^\circ$  bis  $25^\circ$  sind jedoch keine signifikanten Abweichungen zu erwarten.

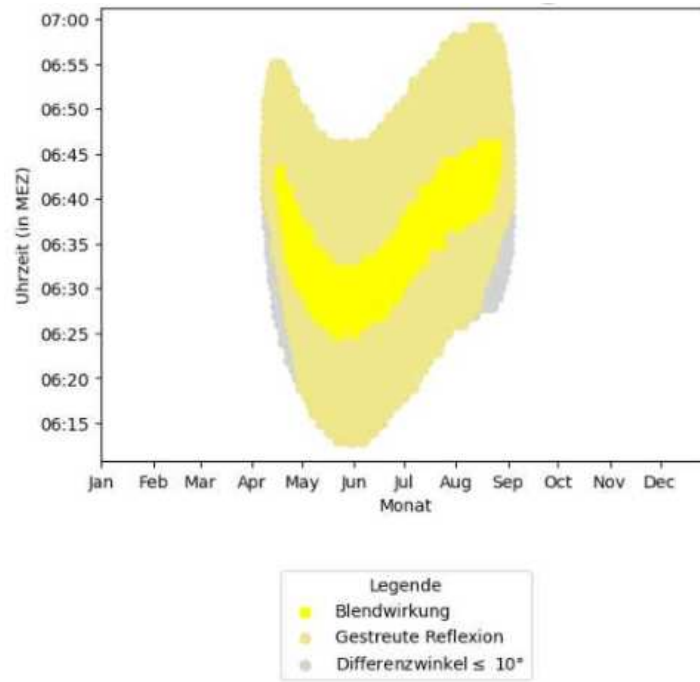


Abbildung 5: Blendzeiten am Gebäude im Westen



**Haftungsausschluss:**

Dieser Bericht wurde ausschließlich für den Gebrauch des Auftraggebers und in dessen Auftrag erstellt. Die Berechnungen und Auswertungen erfolgten nach bestem Wissen und Gewissen. Trotz sorgfältiger Durchführung können Fehler oder Irrtümer nicht vollständig ausgeschlossen werden. Für Folgeschäden, die aus der Nutzung der Stellungnahme resultieren, wird keine Haftung übernommen. Die Haftung für Schadensersatz bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz bleibt unberührt. Bei Weitergabe der Stellungnahme an Dritte darf dieses weder verändert noch bearbeitet werden. Eine Haftung gegenüber Dritten, die sich den Inhalt dieser Stellungnahme zunutze machen, ist grundsätzlich ausgeschlossen.