

Memo

Betreff: Elektromagnetische Felder und „Strahlung“ bei Solaranlagen (Photovoltaik)

Datum: 25. März 2026

1. Ausgangsfrage

Geht von Photovoltaikanlagen gesundheitsschädliche Strahlung oder relevante Magnetfelder aus?

2. Kernaussagen (Executive Summary)

- Photovoltaikanlagen erzeugen keine gesundheitsschädliche Strahlung.
- Es entstehen elektrische und magnetische Felder (EMF) durch Stromfluss.
- Diese Felder sind sehr schwach und liegen deutlich unter gesetzlichen Grenzwerten.
- Kein Gesundheitsrisiko nach aktuellem Stand der Wissenschaft.

3. Technischer Hintergrund

3.1 Entstehung von Feldern

- Stromfluss erzeugt elektrische und magnetische Felder.
- Relevante Komponenten: DC-Leitungen, Wechselrichter, AC-Leitungen.

3.2 Stärke der Felder

- Deutlich schwächer als Haushaltsgeräte und Hochspannungsleitungen.
- Feldstärke nimmt mit Abstand stark ab.

4. Thema „Strahlung“

- Keine ionisierende Strahlung.
- Solarmodule empfangen Sonnenlicht und senden keine gefährliche Strahlung aus.
- Keine Hinweise auf Gesundheitsrisiken.

5. Wechselrichter

- Hauptquelle minimaler elektromagnetischer Emissionen.
- Strenge Normen (EMV, CE) werden eingehalten.

6. Bewertung der Gesundheitsrelevanz

- Kein nachgewiesenes Gesundheitsrisiko.
- Feldstärken weit unter Grenzwerten.
- Risiko vernachlässigbar.

7. Praktische Empfehlungen

- Wechselrichter nicht direkt neben Schlafräumen installieren.
- Leitungen gebündelt verlegen.
- Normgerechte Installation sicherstellen.

8. Fazit

Photovoltaikanlagen sind hinsichtlich elektromagnetischer Felder und Strahlung unbedenklich.