

Studie

Photovoltaik im Fokus der Immobilienbewertung

HypZert Fachgruppe Energie und Umwelt

Stand: Januar 2022

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der HypZert GmbH unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen und Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Abspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Autoren haben die Studie mit großer Sorgfalt erstellt, übernehmen aber keine Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit und Qualität der Studie. Schadensersatzansprüche gegen die Autoren oder HypZert GmbH sind ausgeschlossen, sofern seitens der Autoren oder HypZert GmbH kein vorsätzliches oder grobfahrlässiges Verschulden oder eine zurechenbare Körper- und Gesundheitsschädigung vorliegt.

Vorwort

Die HypZert GmbH zertifiziert seit 1996 Immobiliengutachter/innen nach den anspruchsvollen Kriterien der internationalen Norm ISO/IEC 17024. Damit sichert die HypZert ein Höchstmaß an Kompetenz, Vergleichbarkeit und Transparenz auf den Immobilienmärkten.

HypZert Gutachter/innen zeichnen sich durch einen hohen Ausbildungsstand, eine professionelle Arbeitsweise, finanzwirtschaftliche Expertise sowie langjährige Praxiserfahrung aus und werden deshalb von Auftrag- und Arbeitgebern der Branche, aber auch von verschiedenen Aufsichtsgremien geschätzt.

Seit 2005 widmen sich HypZert Fachleute den Besonderheiten bei der Bewertung verschiedenster Objektarten in speziellen Fachgruppen. Ihre Ausarbeitungen sind mittlerweile über die Finanzwirtschaft hinaus anerkannt und nachgefragt. Die Studien fassen das Spezialwissen ausgewählter Expertinnen und Experten zusammen und geben Sachverständigen, aber auch interessierten Dritten wie Kredit- und Immobilienprofis, wertvolle Hilfestellung für ihre Bewertungsarbeit.

Die Fachgruppe Energie und Umwelt wurde im Jahr 2009 gegründet und ist damit eine der ältesten Fachgruppen der HypZert. Ziel der Fachgruppe ist seit ihrer Gründung, dem Immobiliengutachter eine nachhaltig orientierte Wertermittlung unter ökonomischen, ökologischen und sozialen Gesichtspunkten näherzubringen. Die Betrachtung von Nachhaltigkeitsaspekten, Energiekosten, neuen Technologien etc. und deren Einfluss auf die Wertermittlung standen und stehen dabei immer im Vordergrund. Daraus entstanden Studien wie beispielsweise zur Energieeffizienz bzw. zur Nachhaltigkeit von Immobilien und deren Berücksichtigung in der Wertermittlung, zur Bewertung von Windenergieanlagen bzw. PV-Anlagen oder zum Umgang mit Contractingverträgen in der Bewertung von Immobilien. Aber auch im digitalen Bereich hat die Fachgruppe Immobiliengutachter unterstützt: mit Be-

rechnungstools zur Plausibilisierung von Energieausweisen sowie zur Ermittlung von Ersatzbeschaffungskosten einer Wärmeerzeugungsanlage konnte die Fachgruppe dem Gutachter ein hilfreiches Mittel an die Hand geben.

Die vorliegende Studie zur Bewertung von Photovoltaikanlagen wurde auf den aktuellen Stand gebracht und um viele interessante Punkte erweitert. Mitglieder und Autoren dieser Studie sind:

- **Daniel Börschig**

... ist Abteilungsleiter Immobilienbewertung und -service bei der LBS Bayerische Landesbausparkasse. Seit über 20 Jahren ist er in unterschiedlichen Funktionen in der Immobilienwirtschaft tätig. Weiterhin ist er Dozent an verschiedenen immobilienwirtschaftlichen Aus- und Fortbildungsinstituten. Er ist HypZert zertifizierter Gutachter (CIS HypZert F/M) und Mitglied der RICS. Mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt er sich bereits seit vielen Jahren.

- **Helmut Kolb**

... ist seit fast 30 Jahren als Immobiliengutachter tätig. Nach Stationen in der freien Wirtschaft und der kommunalen Wertermittlung war er mehr als 15 Jahre bei der Berlin Hyp AG zuständig für das Qualitätsmanagement sowie Themen rund um Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und Sustainable Finance. Er ist als Dozent an verschiedenen immobilienwirtschaftlichen Aus- und Fortbildungsinstituten tätig. Er ist HypZert zertifizierter Gutachter (CIS HypZert F) und Mitglied der RICS.

- **Dr. Martin Leinemann**

... ist seit 2013 Vorstand bei der Arbreo Capital AG. Seine Zuständigkeit umfasst die Auflage neuer Investmentprodukte in Immobilien inklusive der Nachhaltigkeitsstrategie, dem Fonds- und Asset Management inklusive der Finanzierung und Treasury. Seine vorherigen beruflichen Stationen verbrachte er bei der Union Investment RE (Asset Management, Finanzen, Beteiligungen), der HypoVereinsbank (Investmentanalyse & Consulting) und bei Rödl & Partner (Beratung Immobilie, Bau und Kapitalanlage in Immobilien).

- **Ralf Michel**

... ist Seniorgutachter in der Kenstone GmbH. Er ist Spezialist für Gebäudeenergieeffizienz sowie Nachhaltigkeit in der Wertermittlung und diesbezüglich Ansprechpartner in der Commerzbank im Rahmen von Sustainable Finance. Er verfügt über einen Erfahrungsschatz von mehr als 20 Jahren, übt Referententätigkeit aus und ist interner Koordinator der Fachgruppe seit deren Gründung. Er ist HypZert zertifizierter Gutachter (CIS HypZert F/M) und Mitglied der RICS.

- **Jürgen Pongratz**

... ist Leiter der Abteilung Immobilienbewertung Ausland in der LBImmoWert. Er ist seit über 25 Jahren in der Immobilienbewertung tätig und befasst sich seit über 15 Jahren mit den Themen Energieeffizienz, energetische Bewertung und Sustainability. Er ist HypZert zertifizierter Gutachter (CIS HypZert F/M) und Mitglied der RICS.

- **Dr. Klaus Völling**

... führt als Architekt seit 1995 das Architektur- und Sachverständigenbüro Dr. Völling. Im Rahmen der Dissertation beschäftigte er sich mit dem Thema ökologischer Kriterien im Planungsprozess und ist Sachverständiger für Wärmeschutz. Seit der Gründung ist er Geschäftsführer der WERITAS GmbH sowie HypZert zertifizierter Gutachter (CIS HypZert F). Als öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger sowie Mitglied des Gutachterausschusses des Kreises Kleve verfügt er über einen umfassenden Blick auf das Bewertungsspektrum.

- **Michael Fischer-Sent**

... ist zertifizierter Sachverständiger (CIS HypZert F) in der WERITAS GmbH und Geschäftsführer der Sachverständigengesellschaft Dr. Völling & Partner mbH, zuvor war er langjähriger Abteilungsleiter der Immobilienbewertung einer genossenschaftlichen Bank. Der Schwerpunkt der Fachgruppenarbeit liegt in der Entwicklung und Beratung zu prozessorientierten Digitallösungen und der Koordination mit den entsprechenden Akteuren in der Finanzwirtschaft.

- **Uwe Bigalke**

... ist Teamleiter und Experte für energieeffiziente Gebäude bei der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena). Seit über 15 Jahren ist er mit der energetischen Bewertung von Einzelgebäuden und Gebäudeportfolios befasst. Er leitet derzeit ein Team zur Marktentwicklung von innovativen Sanierungslösungen für einen klimaneutralen Gebäudebestand.

Ihre Fachgruppe Energie und Umwelt

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
1 Einleitung	9
2 Ausblick	13
3 Technische Grundlagen	15
4 Zelltypen	18
5 Modulaufbau	20
6 Planungsrecht	23
7 Wertermittlung/Fallkonstellationen	24
8 Wertermittlung/Daten	26
9 Kosten einer PV-Anlage	28
10 Nutzungsdauer	30
11 Rückbau von PV-Anlagen	31
12 Stromertrag einer PV-Anlage	33
13 Vergütung des Stromertrags aus dem EEG	34
14 Mieterstromförderung	36
15 Stromspeicher	37
16 Versicherungsschutz durch eine spezielle Photovoltaikversicherung	40
16.1 Betreiberversicherung	40
16.2 Montageversicherung	44

17	Betrieb einer Photovoltaikanlage aus steuerrechtlicher Sicht	45
17.1	Erweiterte GewSt-Kürzung (§ 9 Nr. 1 S. 2 ff. GewStG)	45
17.2	Aktive unternehmerische Bewirtschaftung	46
17.3	Einkommen- und umsatzsteuerrechtliche Behandlung einer „kleinen“ Photovoltaikanlage	49
18	Dachflächenpachten	51
19	Bewirtschaftungskosten	53
20	Zinssätze für die Kapitalisierung der Erträge von PV-Anlagen	55
21	Wertermittlung/Marktwert	57
22	Wertermittlung/Beleihungswert	61
23	Wertermittlung/Dienstbarkeit	62
	Literaturverzeichnis/Quellenangaben	67
Anlage 1	Beurteilungshilfe – Werteeinfluss – Pachtverträge / Dienstbarkeiten im BLW	71
Anlage 2	Benchmarks	74
	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	75