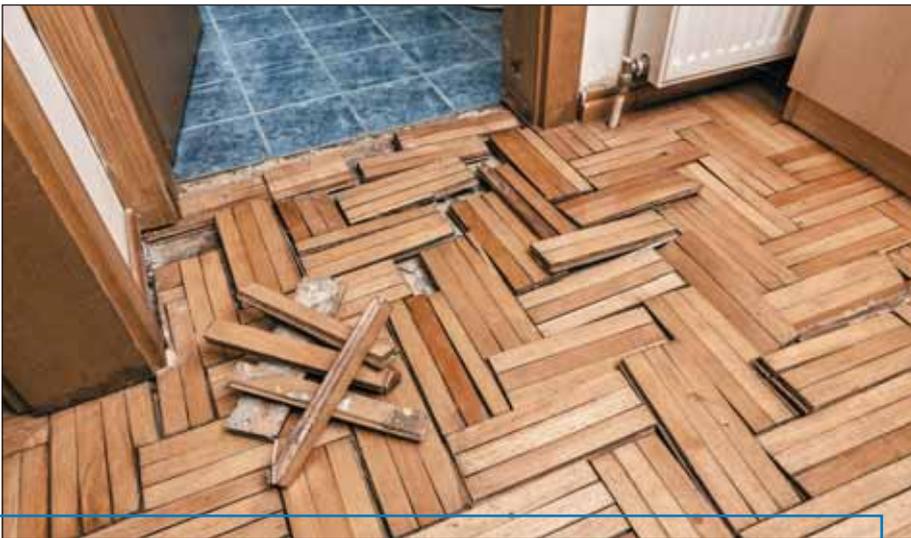



VBHG

informiert

Gebäudewasserschäden: Ursachen und Kostenübernahme

Nicht nur das Bauen sondern auch Bauwerke erhalten ist der ewige Kampf gegen Wasser, wie ein Sprichwort sagt, und dabei vielfach mit großem Arbeits- und Finanzaufwand verbunden. Die regelmäßige Kontrolle von Gebäuden hinsichtlich bereits eingetretener Schäden und auch Schwachstellen sollte daher für jeden Hauseigentümer im eigenen Interesse eine Pflichtaufgabe sein.



Bauteile aus Holz, insbesondere Parkettfußböden, sind bei einem Wasserschaden meist besonders betroffen.

Wasserschäden an Gebäuden können unterschiedliche Ursachen haben, zum Beispiel:

- Überflutung oder Hochwasser,
- Rückstau in erdverlegten Abwasserkanälen durch Starkregen, Verstopfungen o. ä.,
- Fehlinstallationen von Sanitärgegenständen,
- Fehlinstallationen und Undichtigkeiten von Haushaltsgeräten (Spül-, Waschmaschine usw.),
- Schäden durch Verschleiß und Alterung von Wasserleitungen (z.B. durch Korrosion),
- Schäden durch Frosteinwirkung an Wasserleitungen (Rohrbruch),
- undichte Dacheindeckung.

Ist ein Wasserschaden erkannt, sollte auf jeden Fall schnell gehandelt werden, um dauerhafte Schäden am Gebäude und an Einrichtungsgegenständen zu vermeiden. Je nach Schadensursache kann ein Wassereintritt unterschiedlich stark ausfallen, vom kleinen, scheinbar harmlosen Fleck an der Wand bis zur Kellerüberflutung. Bei unklarer Ursache sollte eine sogenannte Leckaageortung bzw. Ursacheneingrenzung erfol-

gen. Erst danach kann eine Reparatur und – falls erforderlich – entsprechende Sanierung der möglicherweise mitbetroffenen Bauteile erfolgen.

Losgelöst von einer möglichen Schadensregulierung durch eine Bergwerksgesellschaft oder die Gebäude-/Hausratversicherung sind immer Maßnahmen zur Schadensminderung einzuleiten.

Hierzu gehören z. B. das Abpumpen des eingedrungenen Wassers und die Unterbrechung der Wasserzufuhr.

Spätestens nach Beseitigung des Wassers und der Sicherung des Hausrats sollten die vermutete Schadstelle sowie alle Schäden an Gegenständen aus verschiedenen Blickwinkeln fotografiert und ausführlich dokumentiert werden. Dies hilft, damit die Versicherung bzw. der Verursacher später einen genauen Eindruck vom Schadensumfang bekommt. Dabei ist es wichtig, dass während der späteren Trocknungsphase etwas weggeworfen, hat man ansonsten keinen Beweis mehr, dass der Gegenstand wirklich vom Wasserschaden betroffen war.

Sofern es sich bei dem Schaden um einen Bergschaden handeln könnte, kontaktieren Sie bitte den für Ihren Regionalbereich zuständigen Sachverständigen des VBHG in Herten zur Abstimmung der weiteren Vorgehensweise und insbesondere zur möglichst kurzfristigen Schadensmeldung an den Bergbau.

Im Folgenden sind die Zuständigkeiten der verschiedenen Versicherungen aufgeführt:

Eigenes Leitungswasser

Wohngebäude- und/oder Hausratversicherung

Fremdes Leitungswasser

Privathaftpflichtversicherung des Verursachers (z.B. Nachbar)

Abwasser

Wohngebäude- und/oder Hausratversicherung (soweit im Versicherungsumfang enthalten)

Rückstau

Elementarschadenversicherung

Hochwasser

Elementarschadenversicherung

Grundsätzlich gilt:

Einen versicherten Wasserschaden am beweglichen Mobiliar und Hausrat ersetzt die Hausratversicherung des Bewohners (Eigentümer oder Mieter).

Einen versicherten Wasserschaden an der Eigentumswohnung oder dem Gebäude erstattet die Wohngebäudeversicherung des Eigentümers.

Hat ein Nachbar den Wasserschaden verursacht, übernimmt dessen Privathaftpflichtversicherung die Kosten.

Hausratversicherung:

Die Hausratversicherung ersetzt je nach Versicherungsumfang Schäden, die am Mobiliar sowie anderen beweglichen Dingen entstehen. Jedoch sind nicht alle denkbaren Umstände und Risiken abgedeckt. Die Schäden müssen in einem direkten Zusammenhang mit folgenden Installationen stehen:

- Rohre für Trink- und Abwasser
- Leitungssystem in Haus und Wohnung
- angeschlossene Schläuche von Waschmaschine, Geschirrspülmaschine usw.
- Warmwasser- und Dampfheizungsanlagen
- Klima-, Solar- und Wärmepumpenheizungen

Ein Wasserschaden ist durch die Hausratversicherung versichert, wenn er durch den bestimmungswidrigen Austritt von Leitungswasser entstanden ist. Die Ursachen dafür können vielfältig sein. Der eigentli-

che Versicherungsfall ist aber nicht das Austreten an sich, sondern die Einwirkungen des Wassers auf den Hausrat am Ort des Schadens. Der Versicherungsschutz erstreckt sich also auch auf solche Fälle, bei denen Leitungswasser von außen in die Wohnung eindringt und einen Wasserschaden am Hausrat bewirkt.

Folgende Ursachen für Wasserschäden sind in den meisten Fällen nicht im Versicherungsschutz enthalten:

- aufsteigendes Grundwasser
- austretendes Regenwasser bei innenliegenden Falleitungen
- Rückstau in der Kanalisation
- austretendes Plansch- und Reinigungswasser
- Wasser aus einem Aquarium
- Wasser aus einem Wasserbett

Wohngebäudeversicherung:

Ist das Gebäude selbst vom Wasserschaden betroffen, sind die Kosten für Reparatur und Instandsetzung über die Wohngebäudeversicherung versichert. Das umfasst insbesondere Schäden, die am Gebäude oder fest verbundenen Bestandteilen (Parkett, festverklebter Bodenbelag, Einbauschränke usw.) durch den Wasseraustritt aus Sanitär- und Heizungsanlagen entstehen.

Privathaftpflichtversicherung:

Liegt eine Schadensverursachung durch einen Wasserschaden bei einem Nachbarn vor, ist die Privathaftpflichtversicherung des jeweiligen Verursachers zuständig.

Elementarschädenversicherung:

Unter Elementarschäden versteht man die Schäden, die durch die Einwirkung der Natur hervorgerufen werden.

Beispielsweise gelten Schäden durch Hagel, Sturm (ab Windstärke 8), Überschwemmung, Erdbeben, Erdsenkung, Schneedruck oder auch Vulkanausbrüche als Elementarschäden. Sturm-, Hagelschäden und Schäden nach einem Blitzschlag sind in der Regel über die Gebäude- und Hausratversicherung abgesichert.

Entsprechend der Schadensart können die anfallenden Kosten zur Beseitigung der möglichen Schäden durch Kombination mit einer Gebäude- und/oder Hausratversicherung bzw. durch Erweiterung dieser Verträge versichert werden.

Professionelle Wasserschadensanierung:

Für die Beseitigung eines Wasserschadens sollten unbedingt Fachleute hinzugezogen werden. Neben dem Fachwissen zur Wasserschadensanierung verfügen diese über moderne Technik, die eine genaue Leckaortung erst ermöglicht. Art und Umfang des Wasserschadens können so genau analysiert und eingegrenzt werden. Damit ist z. B. das früher angewandte großflächige Abschlagen von Fliesen heutzutage überflüssig.

Gleichzeitig kann der professionelle Wasserschaden-Sanierer auch gezielt modernste technische Methoden wie das Überdruck- oder Unterdruck-Verfahren zur



Professionelle Trocknung eines Fußbodens nach einer Leckage.

Trocknung einsetzen. Die Fachfirmen verfügen über die notwendigen Gerätschaften, um feuchte Räume so schnell wie möglich wieder zu trocknen. Das Repertoire geht i. d. R. von Luftentfeuchtern und Bautrocknern über Hochleistungs-Ventilatoren zur Verbesserung der Luftzirkulation bis hin zu Elektro-Heizplatten, die die Raum- und Bauteiltemperatur hoch halten.

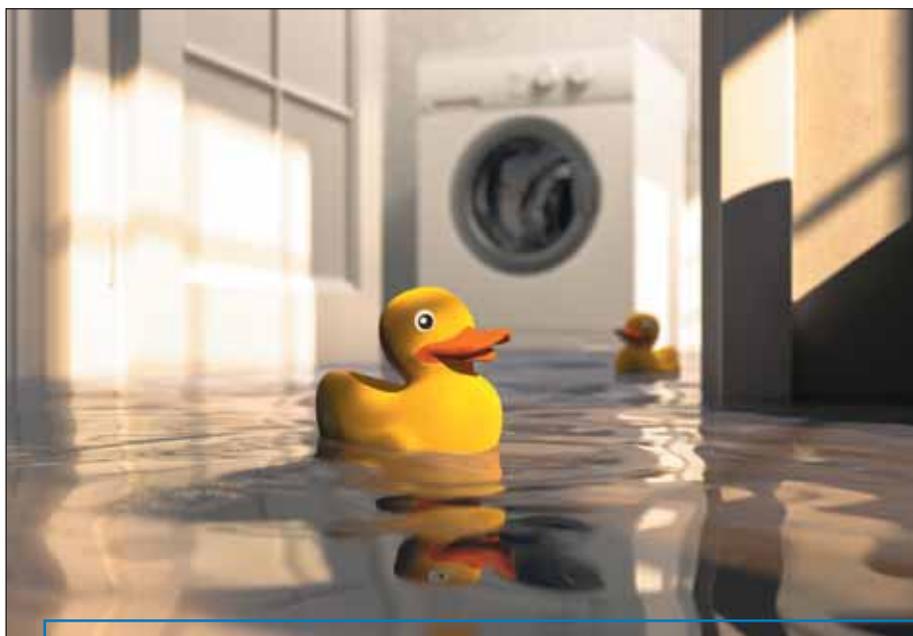
Auch Folgeschäden an Putz und Mauerwerk wie die Verunreinigung mit Salzen oder Schlamm, die beispielsweise durch Überflutung oder Hochwasser angefallen sind, lassen sich nur mit einer professionellen Wasserschadensanierung beseitigen. Zudem können so mögliche Spätfolgen verhindert werden, denn wird der Wasserschaden nicht restlos beseitigt, bilden sich an den verbliebenen Feuchtigkeitsstellen Schimmelpilze, die oftmals verdeckt und nur schwer zu lokalisieren sind. Diese bedrohen dann die Gesundheit der Bewohner – insbesondere für Menschen mit geschwächtem Immunsystem stellen Schimmelpilze eine erhebliche Gefahr dar.

Fazit:

Der wichtigste Tipp bei einem Wasserschaden egal welcher Art: Bewahren Sie Ruhe! Sichern Sie sofort die Schadenstelle, unterbinden Sie weiteren Wasseraustritt und nehmen Sie - so gut es geht - das Wasser auf. Teilen Sie dann den Wasserschaden der Versicherung mit oder/und stimmen Sie die weitere Vorgehensweise bzgl. einer möglichen Regulierung mit einer Bergwerksgesellschaft mit dem für Sie zuständigen Sachverständigen des VBHG ab. Dokumentieren Sie am besten alles bereits so frühzeitig und so umfassend wie möglich, damit sich Ihre Versicherung oder die Bergwerksgesellschaft ein Bild vom beschädigten Hausrat und den betroffenen Gebäudeteilen machen kann.

Als Eigentümer einer Immobilie empfiehlt es sich auf jeden Fall, eine Wohngebäude- und Hausratversicherung abzuschließen. Nur so werden Instandhaltungs- und Sanierungskosten an Gebäude und Einrichtung infolge eines Wasserschadens ersetzt.

Dipl.-Ing Mischa Töneböen



Einem Wasserschaden kann auch mit Humor begegnet werden.

Erneuerbare Energien – Photovoltaik

Der Deutsche Bundestag hat am 30. Juni 2011 das endgültige Aus für die Atomkraft in Deutschland beschlossen und damit eine energiepolitische Kehrtwende hin zur Ökoenergie eingeleitet. Neben der Atomkraft sollen auch die fossilen Energieträger Öl, Kohle und Erdgas durch die erneuerbaren Energien wie Wind-, Wasser-, Bio- und eben Sonnenenergie ersetzt werden. Die Nutzung der Sonnenenergie erfolgt i. W. durch Solarthermie- und Photovoltaik-(PV-)anlagen.



In der Landwirtschaft ist die Nutzung der Solarenergie weit verbreitet.

Mit der Photovoltaik wird Sonnenenergie umweltfreundlich und nachhaltig in Strom umgewandelt. Hierbei nutzt man den sogenannten photovoltaischen Effekt (Umwandlung von (Sonnen-)Licht direkt in elektrische Energie) in Solarzellen.

Eine PV-Anlage besteht im Prinzip aus Gruppen in Reihe geschalteter Solarzellen, die wiederum zu Modulen zusammengefasst sind sowie einem Wechselrichter mit Zähler. Einzelne Solarzellen liefern lediglich eine Gleichspannung von rd. 0,5 V, durch die Reihung entsteht abhängig von der Anzahl der Zellen eine Spannung von 20-80 V bei gleichbleibender Stromstärke. Die elektrische Leistung liegt dabei üblicherweise zwischen 100 und 300 W je Modul. Der Wechselrichter wandelt den erzeugten Gleichstrom in Wechselstrom zur Einspeisung in das öffentliche Stromnetz oder für den Eigenverbrauch durch übliche Haushaltsgeräte.

In Vorbereitung einer Entscheidung für den Einsatz/die Errichtung einer Photovoltaikanlage sind im Zuge der Grundlagenplanung folgende Punkte zu klären/abzuwägen: Welche Flächen (Dach, Gelände etc.) stehen in welcher Größe zur Verfügung? Welche Photovoltaikmodule (Art, Qualität etc.) sollen zum Einsatz kommen? Herstellungs- und Betriebskosten (Amortisation, Ertrag (Einspeisevergütung)) Finanzierung (Fördermitteln, Eigenkapital, Stromertrag)

Bei der Wahl der Flächen ist im Wesentlichen zwischen gebäudeintegrierter Photovoltaik (üblich im Bereich der Dachkonstruktion) und in Freilandanlagen (Aufstellung im Gelände) zu unterscheiden. Insbesondere aus gestalterischen Gründen kommen mittlerweile neben den verbreite-

ten Aufdachkonstruktionen auch Indachsysteme (Integration in die Dacheindeckung) zum Einsatz.

Bei der Anordnung von Photovoltaikmodulen auf/an Gebäudekörpern sind erhöhte Anforderungen für einen Störfall (Brand (Löschvorgang), Blitzeinschlag etc.) und die Befestigung der Module auf geeigneter Unterkonstruktion (Statik) zu berücksichtigen.

Ein wesentlicher Punkt bei der Planung einer PV-Anlage ist die zur Verfügung stehende Fläche. Für den Privatbereich wird i. d. R. ein möglichst hoher Grad an Autarkie angestrebt, die Größe der PV-Anlage und damit die Leistung sollten sich also an dem jährlichen Eigenverbrauch orientieren. In unseren Breiten ist bei fest montierten Anlagen die Ausrichtung der Module nach

Bergrechtliches Planfeststellungsverfahren für den Grubenwasseranstieg im Bereich der saarländischen Wasserprovinzen Reden und Duhamel

Im Rahmen einer Stellungnahme hat der VBHG gegenüber der Bergbehörde verschiedene Aspekte hinsichtlich möglicher Bergschadensprobleme in den Fokus gestellt. Insbesondere gilt dies im Zusammenhang mit tektonischen Störungszonen und abbaubedingten Unstetigkeiten, Erschütterungen sowie oberflächennahem Abbau und Tagesöffnungen. Ein entsprechendes Monitoringsystem ist nach Auffassung des VBHG dynamisch anzupassen. (siehe auch: www.vbhg.de)

Süden in einem Winkel von 30-35 Grad empfehlenswert, um im Jahresverlauf den höchsten Ertrag zu erzielen. Durch automatisches horizontales und vertikales Nachführen der Module gemäß der Sonneneinstrahlung lässt sich die Stromausbeute optimieren.

Solarzellen als Massenprodukt werden überwiegend aus hochreinem Silizium in polykristalliner Form hergestellt. Die Verwendung von monokristallinem Silizium würde aus physikalischen Gründen eine höhere Stromausbeute ergeben, wäre aber teurer in der Herstellung und damit insgesamt weniger rentabel. Die Verwendung von geschmolzenem Silizium, dass in einem Dünnschichtverfahren auf die Solarzelle aufgedampft wird, ermöglicht wegen des geringeren Materialbedarfs noch niedrigere Herstellungskosten, wird aber wegen des ebenfalls geringeren Wirkungsgrades weniger verwendet. Noch nicht für den Massenmarkt ausgereift sind Solarzellen auf organischer an Stelle kristalliner Basis, d. h. unter Verwendung von Kohlenstoff als Ausgangsmaterial.

Aus den Regionen

Erschütterungsprozesse

Der letzte der drei vom VBHG betreuten Prozesse zum Thema „Beeinträchtigungen durch bergbaubedingte Erschütterungen“ wird nun nach zahlreichen gerichtlichen Terminverschiebungen (hoffentlich) im März durch mündliche Verhandlung vor dem Amtsgericht Rheinberg weiter geführt. Zur Erinnerung: Nach einem Urteil des LG Saarbrücken aus 2011 kann ab einem bestimmten Ausmaß bergbaulich bedingter Erschütterungen eine Entschädigung gem. § 906 Abs. 2 BGB beanspruchbar sein. Die RAG hatte es abgelehnt, die durch die saarländische Rechtsprechung aufgestellten Grundsätze auf nordrheinwestfälische Verhältnisse anzuwenden, so dass der VBHG in stärker betroffenen Bereichen Nordrhein Westfalens hierzu drei Musterprozesse initiiert hatte (Beginn 2013). Nach einem teilweisegewinnenden und einem ablehnenden Urteil in den Parallelprozessen läuft nun noch der letzte der Prozesse vor dem Amtsgericht in Rheinberg. Im Anschluss wird mit der RAG über eine Anwendung der Prozesskenntnisse auf den seinerzeit als betroffen ermittelten Mitgliederkreis zu reden sein, so dass in den Einzelfällen „rückwirkend“ noch (pauschalierete) Entschädigungsbeträge verhandelt werden können.

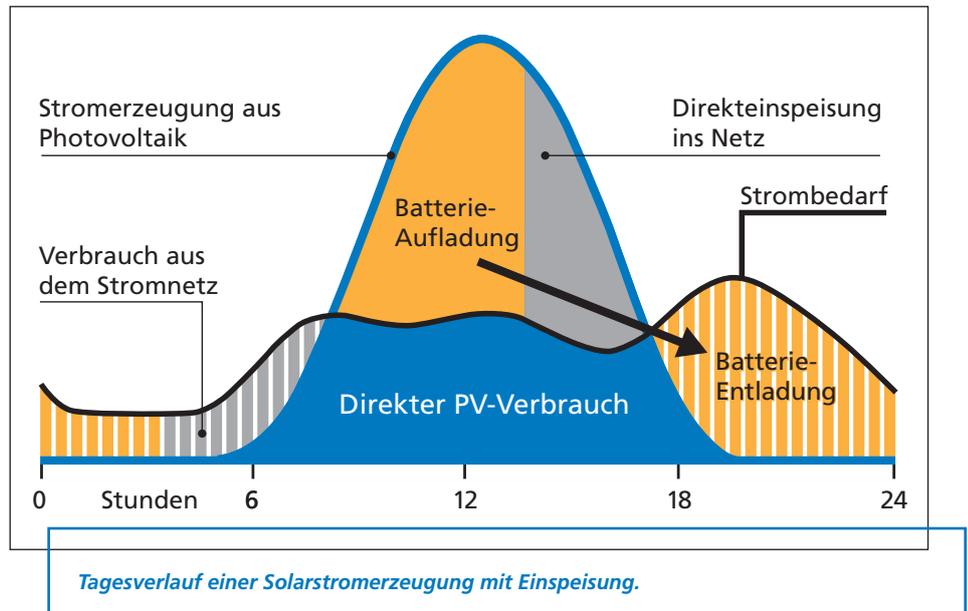
Der Wirkungsgrad einer Solarzelle wird als Quotient aus Strahlungsenergie und abgegebener Energie bestimmt. Bei den am meisten verbauten polykristallinen Zellen liegt er heute bei 15 – 20 %. Im Laufe der Zeit nimmt die Leistungsfähigkeit der Solarzellen ab. Diese altersbedingte technische Beeinträchtigung (Degradation) beruht i. W. auf kristalline Verhärtungen im Zellmaterial und liegt durchschnittlich bei 0,1 - 0,5% p. a. Beeinträchtigungen durch Verschmutzung, Verschattung und Alterung anderer Bauteile der PV-Anlage können die Degradation erhöhen.

Nachdem in 2011 die Nachfrage nach kristallinem Silizium in Europa einbrach, sanken die Preise für Photovoltaikmodule, was zu einer weiteren Absenkung der Erzeugungskosten für Solarstrom führte. Zwischenzeitlich liegen die Erzeugungskosten für Solarstrom deutlich unterhalb des Haushaltsstrompreises (Basis Arbeitspreis), wobei eine zunehmende Differenz prognostiziert werden kann.

Die Lebensdauer für Photovoltaikmodule auf Basis kristalliner Siliziumzellen beträgt etwa 30 Jahre, für Wechselrichter etwa 15 Jahre. Die energetische Amortisationszeit (Zeit, in der die Anlage die Energie gewinnt, die zu deren Herstellung benötigt wurde) beträgt je nach Standort und verwendeter Photovoltaiktechnologie zwischen 1,5 und 6 Jahren.

Die wirtschaftliche Amortisationszeit (Zeit, in der der Ertrag der Anlage die Herstellungs- und Betriebskosten deckt) kann ohne Eigenverbrauchsanteile der gewonnenen Energie und Zinseffekte mit mindestens 13 Jahren abgeschätzt werden. Der Einfluss von Zinseffekten (Finanzierung etc.) kann diesen Zeitraum auf über 20 Jahre erhöhen. Die Berücksichtigung eines Eigenverbrauchsanteils aus Solarstrom kann die Zeit auf etwa 9 Jahre reduzieren.

Generell ist die (Zwischen-)Speicherung von Strom weiterhin ein Problem. Bisher wurden noch keine Speichermedien entwickelt, die wirtschaftlich einsetzbar, den ganzen von einer Photovoltaikanlage gewonnenen Solarstrom letztendlich zur vollständigen Deckung des Eigenbedarfs und Entnahme nach Bedarf länger zwischenspeichern können. Aus diesem Grund wurden „Hybridsysteme“ zur Marktreife entwickelt, die den täglich gewonnenen Solarstrom zur Aufladung eines Zwischenspeichers (Batterie) nutzen und zusätzlichen Solarstrom direkt ins öffentliche Netz einspeisen. Je nach Bedarf kann dann Strom aus dem Zwischenspeicher zum Eigenverbrauch bezogen werden bzw. aus dem öffentlichen Netz, wenn die gespeicherte Strommenge nicht ausreichen sollte.



Im Zuge der Planung einer Photovoltaikanlage sollten zur Optimierung die Möglichkeiten einer (öffentlichen) Förderung geprüft werden, insbesondere vor dem Hintergrund der weiterhin zu erwartenden rückläufigen Entwicklung der Einspeisevergütungen nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Mittel (Darlehen, Kredite, Zuschüsse) der Kreditanstalt für Wiederaufbau/Frankfurt (www.kfw.de) sind hier zu erwähnen neben Landesmitteln und vereinzelt auch Förderungen von Kommunen bzw. privaten Energieversorgern.

In den letzten 7 Jahren (Stand: 2017) sind die Kosten der Erzeugung von Solarstrom aus Photovoltaik um fast 75 % gesunken. Zwischen 1998 und 2015 stieg die installierte Photovoltaikleistung weltweit mit einer Wachstumsrate von ca. 38 % jährlich.

Nicht zuletzt diese Faktoren weisen die Erzeugung von Solarstrom aus Photovoltaik als wesentliche Komponente des erneuerbaren Energien-Mix mit Wachstumspotenzial aus, was eine Investition in diese Technologie interessant macht.

Eine detaillierte individuelle Grundlagenplanung ist jedoch eine wesentliche Voraussetzung für eine Entscheidung für Photovoltaik. Örtliche Verhältnisse („Erntefaktor“ in Abhängigkeit von der jahreszeitlich bedingt wechselnden Intensität der Sonneneinstrahlung etc.) sowie eigene Vorstellungen (Nutzerprofil etc.) können stark variieren und müssen letztendlich vor einer Realisierung zu einer Gesamtlösung zusammengeführt werden.

Dipl.-Ing. Günter Krahe

Ertragsausfälle in der Landwirtschaft

Wir berichteten bereits über eine geänderte Entschädigungspraxis der RAG bei der Regulierung bergbaubedingter Frucht-/Ertragsausfallschäden. Schwierigkeiten traten und treten seitdem bereits bei der Schadenserfassung und diesbezüglichem Informationsaustausch auf. So hatte sich RAG abweichend von der bisherigen Übung u. a. dahingehend positioniert, beauftragte Sachverständigengutachten nur dann komplett herausgeben zu wollen, wenn bzgl. aller begutachteten Flächen (Eigentum & Pacht) Legitimationsnachweise seitens des Landwirtes beigebracht würden. Ein anwaltlich engagiert betreutes VBHG-Mitglied konnte nunmehr vor dem Oberlandesgericht Hamm auf Basis eines obsiegenden Anerkenntnisurteils erstreiten, dass RAG auch bei nur teilweise nachgewiesener Anspruchslegitimation bzgl. einzelner Flächen Auskunft durch Herausgabe des (ggf. teilweise eingeschwärzten) Sachverständigengutachtens erteilen muss. Es ist anzunehmen, dass dieses Urteil die weiterhin laufenden Verhandlungen der Landwirtschaftsverbände mit RAG in positiver Hinsicht beeinflussen wird. Der VBHG steht natürlich auch weiterhin im Informations- und Meinungsaustausch mit den Verbänden und wird (wie vorliegend) weiter berichten.