

23.-25.09.20 **TECH IN CONSTRUCTION**, Berlin

**Unsere Themen**

- Neue Mitgliedsbetriebe
- Innung zieht positive Bilanz
- 135 neue Fachkräfte
- Kooperationsvereinbarung: Handwerk – GASAG
- iNews – Informationen per Videobotschaft
- Zwei Betriebe bieten Werkzeug zum Verkauf
- Innung legt Handbuch neu auf
- Das 4. Handwerkscamp findet nicht statt
- Gesundheitstechnische Gesellschaft e.V.

**Unser Beratungsangebot**

Technische Beratung:

Jens Burmeister ☎ 49 30 03-57

Ausbildungsmanagement:

Martina Rösch ☎ 49 30 03-52

Arbeitsrecht:

RAin Kathrin Wachholz ☎ 39 92 69-0

Bau-, Vertrags-, Verkehrsrecht:

RA Sven Lurz ☎ 0163-210 34 40

RA Dirk Wachholz ☎ 66 92 00 43

Versicherungsservice:

Otto Maurer Assekuranzmakler GmbH

Vincent Horenburg ☎ 30 30 60-14

Inter-Versorgungswerk

Jürg Bühler ☎ 23 51 65-13

Handwerkervermittlung – ServicePoint in der HWK:

Steffi Bergmann ☎ 5555-99-1386

Martina Wolf ☎ 5555-99-1248



Scannen und informieren.



**Impressum**

Herausgeber:

Innung Sanitär Heizung Klempner Klima Berlin,  
Siegmunds Hof 18, 10555 Berlin-Mitte  
Tel.: 39 92 69-0, Fax: 39 92 69-99  
www.shk-berlin.de, info@shk-berlin.de

V.i.S.d.P.:

Andreas Koch-Martin, Geschäftsführer der  
Innung Sanitär Heizung Klempner Klima Berlin

Jede Art der Vervielfältigung und Weitergabe, auch  
auszugsweise, ist nur mit Zustimmung der Innung  
Sanitär Heizung Klempner Klima Berlin gestattet.

**Besuchen Sie unsere Webseite: [www.shk-berlin.de](http://www.shk-berlin.de)  
mit vielen Branchen-Informationen aktuell und zeitnah.**

Neuaufnahmen 2020:

**Neue Mitgliedsbetriebe**

- Firma Tim Harster, Reinickendorf
- Firma Lutz Hübl Sanitär & Heizungstechnik, Pankow
- GOUGAS Sanitär-Heizung GmbH, Tempelhof-Schöneberg
- Firma Martin Helf, Neukölln
- Firma Youssef Hussein, Neukölln

Herzlich willkommen

Bautec 2020

**Innung zieht eine positive Bilanz**



Wir sind sehr zufrieden mit dem Verlauf und mit den Gesprächen während der Bautec, die am 21. Februar nach vier Tagen endete. Rund 31.000 Fachbesucher\*innen informierten sich über neueste Produkte und Dienstleistungen. Die enge Kooperation zwischen Handwerk, Industrie und Großhandel hat eine erhebliche Zahl verschiedener Zielgruppen mobilisiert und die Gestaltungskraft der Branche unter Beweis gestellt. Im Mittelpunkt der Leistungsschau stand das Konzept des Systemverbundes von Gebäudehülle und intelligenter Gebäudetechnik, Nachhaltigkeit, Energieeffizienz, Klimaschutz und der Einsatz modernster Baustoffe und Techniken.

Wir und der Fachverband SHK Land Brandenburg präsentierten uns auf einem eindrucksvollen Gemeinschaftsstand mit einem breiten thematischen Spektrum: Energieeffizienz, Wärmewende, Trinkwasserhygiene, Barrierefreiheit, Digitalisierung. Die Ofen- und Luftheizungsbauer boten speziell zum Einbau von Kachel- oder Speicheröfen. Erneut waren wir das Kommunikationszentrum der SHK-Halle. Neben der innovativen Leistungsschau der SHK-Branche organisierten und moderierten wir auch das BauPraxis Zentrum SHK. Dort fanden vier Tage lang aktuelle Fachvorträge statt zu den Themen: energetische Gebäudesanierung, Trinkwasserhygiene, Heizungsmodernisierung, Digitalisierung, Brandschutz, Lüftung und barrierefreie Badplanung.

Auf dem Stand fanden zusätzlich Gespräche statt mit der Staatssekretärin des Bundesministerium des Innern, Anne Katrin Bohle, der Stadtentwicklungssenatorin Katrin Lompscher, dem Berliner FDP-Fraktionsvorsitzenden, Sebastian Czaja, und dem Berliner baupolitischen Sprecher der Grünen, Andreas Otto. Gleich zur Messeeröffnung ergaben sich Gespräche mit Bundesinnenminister Horst Seehofer.

Die Tagung des Landesinstallateurausschusses Berlin/Brandenburg informierte außerdem über aktuelle Themen aus dem Installateurwesen.

Die Fachkräftesicherung war darüber hinaus eines der zentralen Anliegen auf der Bautec. Organisiert von Handwerk stiftet Zukunft und weiteren Partnern engagierten wir uns wieder im KarriereCenter Bau. Über 4.000 Schüler\*innen aus Berlin und Brandenburg informierten sich an praktischen Beispielen über die Vielfältigkeit der



Ausbildungsberufe in Bauplanung, Bauhaupt- und Baunebengewerbe. Gemeinsam präsentierten wir Sanitär- und Trinkwasserinstallationen, eine Wärmebildkamera, einen VR-Film und boten vor allem das Angebot, Herzen aus Kupfer zu biegen. Die Klempner zeigten engagiert, wie Dachkonstruktionen gebaut werden. Wir zeigten die Brennwerttechnologie, warben für die Bundeskampagne Zeit zu starten und boten interaktiven Spaß mit einer Fotobox, in der die jungen Besucher\*innen zur Erinnerung Fotos von sich anfertigen durften, die anschließend die Innungswebseite und #lustaufhandwerk zierten.

Dass im SHK-Handwerk auch der Umgang mit gefährdenden Materialien Thema ist, demonstrierten drei junge Azubis in Asbest-Schutzanzügen, die während der vier Tage über die Messe liefen.

Erneut wurde auf der Bautec ein SHK-Praxistag veranstaltet. Erfahrene Monteure traten in einem direkten Wettbewerb gegeneinander an. Maßgeblich wurde dieses Ereignis von Brötje und Geberit organisiert.

Ein Höhepunkt unter vielen war wieder der traditionelle Branchenabend, der über 500 Gäste anlockte. Es zeigte uns, dass der ganzheitliche Messeansatz und der Netzwerkgedanke funktionierten. Persönliche Kontakte bleiben nach wie vor unverzichtbar.

Während der gesamten Bautec berichteten Berlin und Brandenburg live über Facebook, Twitter und Instagram.

Die Innung dankt der Projektgruppe und allen Mitgliedern, die zum Gelingen der Bautec beigetragen haben, herzlich. Ein besonderer Dank geht dabei an das ehrenamtliche Vorbereitungsteam um Jürgen Bulst, Kristijan Cacic, Sven Hubbert, Kay Jonas, Rainer Tafel und Guido Wolter.

#### Freisprechung auf der Bautec:

#### 135 neue Fachkräfte

Um den Stellenwert der Nachwuchssicherung zu unterstreichen, haben Innung und Fachverband erneut gemeinsam auf der Bautec ihre neuen Gesellinnen und Gesellen sowie die Berliner Jungmeister geehrt. Sie ist nach wie vor die größte gemeinschaftliche Freisprechung in Berlin-Brandenburg.

Zu Ehren des Nachwuchses richteten Staatssekretär Christian Rickerts, Senatsverwaltung für Wirtschaft und Energie Berlin, die Berliner Kammerpräsidentin Carola Zarth, sowie der Hauptgeschäftsführer der Potsdamer Handwerkskammer, Ralph Bührig, Grußworte an die jungen Leute. Durch die Veranstaltung führte Anselm Lotz.

Insgesamt wurden 135 Berliner Junggesell\*innen (darunter fünf Frauen und sieben Klempner) nach erfolgreich bestandenen Prüfungen ihre Gesellenbriefe überreicht; die Brandenburger sprachen 33 Gesellen frei. Die Berliner Prüfungsbesten erhielten Geldpreise in Höhe von insgesamt 1.200 €, die unser Innungsmitglied Koster GmbH gestiftet hat.

Ins Kollegium aufgenommen wurden auch insgesamt 12 Berliner Jungmeister. Hier gab es für den Prüfungsbesten einen Werkzeugkoffer von WVG Werkzeug-Vertrieb GmbH.

Den Höhepunkt stellte schließlich die Verleihung des EVENTUS-Preis dar. Dieser hochdotierte Preis wurde vor 14 Jahren von mf Mercedöl GmbH ins Leben gerufen. Der bzw. die Jahrgangsbeste erhält ein Meisterstipendium in Höhe von 8.000 €, das dieses Jahr von der GASAG gestiftet wurde. Die Jahrgangsbeste ist Sophie Fabienne Sautter.



v. l.: Sophie Sautter, Andrea Tschichholz, Matthias Frankenstein (mf)

Teil dieser bemerkenswerten Geschichte ist, dass Sophie Sautter ausgebildet wurde im Traditionsbetrieb Andrea Tschichholz. Frau Tschichholz wurde 2010 selbst mit dem EVENTUS-Preis für die beste Gesellenprüfung ausgezeichnet. Heute hat sie längst ihre Meisterprüfung abgelegt, führt ihren Betrieb in vierter Generation, ist Charlottenburger Bezirksmeisterin und fördert Frauen im Handwerk. Die Innung ist besonders stolz darauf, dass Ausbildungsförderung so nachhaltig gelungen ist.

Ein großer Dank geht an Matthias Frankenstein sowie an Gabriele Benzien und Frank Koster für die großzügigen Preise.

#### Klimaschutzpartner des Handwerks:

#### Kooperationsvereinbarung: Handwerk – GASAG

SHK-Innung, Schornsteinfeger und GASAG unterzeichneten auf der Bautec eine Kooperationsvereinbarung, um dem Gelingen der Energiewende in Berlin durch intensive Zusammenarbeit und Einbeziehung der Innungsbetriebe neuen Schub zu geben.



v.l.: Andreas Koch-Martin, Norbert Skrobek, Matthias Trunk, Andreas Schuh, Eberhard Pintsch

Das ambitionierte klimaschutzpolitische Ziel der Klimaneutralität bis 2050 kann nur durch gemeinschaftliches Wirken erreicht werden. Energieversorger und das Handwerk spielen bei der Umsetzung dieser Ziele eine wichtige Rolle. Wir, die Schornsteinfeger-Innung und der Energiedienstleister GASAG wollen Vorbild sein und in den drei Sektoren Wärmemarkt, Stromversorgung und Mobilität den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der Innungsbetriebe reduzieren. Die Unterzeichner leisten damit einen aktiven Beitrag zur Klimaschutzpolitik des Landes Berlin.

Die Klimaschutzpartnerschaft ist ein Angebot an die Betriebe der SHK- und Schornsteinfegerinnungen, ihre eigenen innerbetrieblichen Energiebilanzen einschließlich der Firmenmobilität zu optimieren. Dazu stellt die GASAG Energieberater zur Verfügung, die die Betriebe besuchen und gemeinsam Lösungen erarbeiten.

Gleichzeitig werden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Betriebe in ihren Kommunikationskompetenzen geschult, ihre eigenen Kundinnen und Kunden bei energieeffizienten Sanierungsentscheidungen individuell und entsprechend der Erfordernisse des Wärmemarktes zu beraten. Jeder Betrieb, der sich hier engagiert, kann dafür Ökostrom zu einem verbilligten Innungstarif der GASAG erhalten.

Andreas Schuh erläuterte:

„Unsere Installateure sind sehr erfahren in der Beratung von Kunden bei der energetischen Sanierung ihrer Gebäudetechnik. Wir sind uns unserer Multiplikatorenrolle bewusst und haben bereits große Erfolge bei der Energieeinsparung und CO<sub>2</sub>-Reduktion erzielt. Wir sind stolz, nun auch im gewerkeübergreifenden Netzwerk mit Anreizen für unsere Betriebe unserer Vorbildrolle als Umwelthandwerk noch mehr gerecht zu werden.“

#### Neues Kommunikationsformat:

#### **iNews – Informationen per Videobotschaft**

In der Innungskommunikation geht unser Vorstand neue Wege, um die Mitglieder zu erreichen. Die Innung wird künftig regelmäßig über aktuelle Themen und Veranstaltungen auch per kurzer Videobotschaft informieren.

Das neue Format heißt iNews und lässt wechselnd Mitarbeiter\*innen und Expert\*innen der Innung zu Wort kommen. Den Anfang machten alle sieben Vorstandsmitglieder mit Informationen vor allem zur Bautec.



Jeder Film wird im [Mediencenter](#) unter iNews eingestellt. Manche Videobotschaften werden auch nicht öffentlich gezeigt, sondern unseren Mitgliedern exklusiv im geschützten Bereich zugänglich sein. Es lohnt sich also, die Webseite der Innung regelmäßig zu besuchen.

#### Werkzeugverkauf wegen Betriebsaufgabe:

#### **Zwei Betriebe bieten Werkzeug zum Verkauf**

##### • Mühl Haustechnik

- 1 PKW Anhänger Stedele mit hoher Bordwand und Spriegel, 2 Planen, B 1,74m, L 2,14m, TÜV Neu, 1a Zustand
- 1 Presskoffer Viega, 1 Presskoffer Geberit,
- 1 Gasleitungsprüfgerät Testo, 1 Abgasmessgerät Testo,
- 1 Gaslecksuchgerät Testo, 1 Schweißsatz Autogen
- 1 große Flex Makita, 1 großer Stemmerhammer Bosch,
- 1 Gewindeschneidkoffer Viega
- 1 Elektrospirale 16 mm, 1 Elektrospirale 12 mm,
- 1 Handprüfpumpe (Dichtheitsprüfung) Wasser - Heizung
- 1 Satz Handschneidkluppen bis 2", und vieles mehr.

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an Herrn **Mühl**:  
☎ 0179 / 20 95 564

##### • Feilcke GmbH

Im Zuge der Lagerauflösung werden die Restmaterialien den Kolleg\*innen zu Sonderkonditionen angeboten. Die Ware wird in Stapelboxen sortiert, frei Haus (Bürgersteig) geliefert. An Interessierte können entsprechende Materiallisten per PDF versendet werden.

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an Herrn **Kordt**:  
☎ 0176 / 82 11 71 36

#### Verbraucherratgeber 2020/2021:

#### **Innung legt Handbuch neu auf**

Die Innung hat ihren Verbraucherratgeber zu den Themen Sanierung, Modernisierung und Bauen vollständig überarbeitet, erweitert und in einer Auflage von 4.000 drucken lassen. Neben Fachartikeln werden alle Innungsbetriebe sowohl alphabetisch als auch nach Bezirken sortiert gelistet. Der Ratgeber wurde bereits auf der Bautec an alle Besucher am Stand verteilt und kann in der Geschäftsstelle angefordert werden.

#### Absage Veranstaltung:

#### **Das 4. Handwerkskamp findet nicht statt**

Angesichts der aktuellen Situation im Zusammenhang mit dem Coronavirus haben wir uns entschieden, das Handwerkskamp 2020 abzusagen.

Aktuell herrscht eine extreme Unsicherheit, da die weitere Entwicklung und damit auch die Risikobewertung der Viruserkrankung nicht absehbar sind. Selbst wenn wir keine große Ansteckungsgefahr durch eine Teilnahme an einer Veranstaltung mit rund 100 Teilnehmer\*innen erwarten, wollen und müssen wir die Sorgen aller ernst nehmen. Immerhin kommen rund 80 Prozent der Teilnehmer\*innen aus dem gesamten Bundesgebiet und vielleicht auch wieder aus dem Ausland.

Wie man den Medien entnehmen kann, werden derzeit fast alle großen Messen entweder abgesagt oder in die zweite Jahreshälfte verschoben. Das führt zu einer sehr hohen Termindichte im Herbst.

Wir haben uns daher entschieden, für das Handwerkskamp im klassischen zweitägigen Barcamp-Format keinen Alternativtermin in diesem Jahr mehr zu suchen. Wir möchten stattdessen Synergien nutzen und uns mit einem leicht abgewandelten Konzept in die Startup-Messe TECH IN CONSTRUCTION eingliedern. Diese findet vom 23. – 25. September 2020 in Berlin statt.

Nähere Informationen folgen.

#### Nächste kostenlose Veranstaltung:

#### **Gesundheitstechnische Gesellschaft e.V.**

Thema **Hygiene in offenen Rückkühlwerken und Verdunstungskühlern nach 42. BImSchV**

Der Vortrag behandelt ein hochaktuelles Hygienethema, vermittelt neueste Erkenntnisse und Erfahrungen aus der Anlagen-Prüfung, erläutert Beispiele aus der Praxis und gibt Hinweise und praktische Empfehlungen für zukünftiges Handeln.

Speaker Dipl.-Ing. Tale-Yazdi, Schöneck

Zeit/Ort Donnerstag, **19.03.2020**, 18 Uhr,  
Hörsaal HL 1, Hermann-Rietschel-Institut (HRI),  
TU Berlin Marchstr. 4, 10587 Berlin

Anmeldung: [www.ggberlin.de](http://www.ggberlin.de), ☎ 812945-27

► 2.1 Allgemeine Informationen

- Kommentar:  
Energetische Sanierungen brauchen Photovoltaikanlagen..... 1

► 2.2 Installation und Heizungsbau

- 24 Fakten zur Photovoltaik ..... 2

► 2.1 Allgemeine Informationen

- Kommentar:  
**Energetische Sanierungen brauchen Photovoltaikanlagen**

von Andreas Kühl, Berlin

Wenn heute von der Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudesektor die Rede ist, dann gehen Beteiligte oft auf Abwehrhaltung. Denn energetische Sanierungen werden mit höheren Mieten in Verbindung gebracht. Viele große Wohngebäude sind in den letzten 20 Jahren bereits saniert worden. Weitere Sanierungen sind notwendig, um das Ziel eines klimaneutralen Gebäudebestandes zu erreichen. Aber je näher wir an das Ziel kommen, umso höher wird der dafür notwendige Aufwand. Daher stellt sich die Frage, auf welchem Weg Deutschland die Klimaschutz-Ziele im Gebäudesektor erreichen wird. Ist der bisher eingeschlagene Weg überhaupt zielführend? Gelingt es, ohne die Mieter\*innen zusätzlich zu belasten? Brauchen wir nicht neue Instrumente und wäre die Ausrichtung auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen eines Gebäudes nicht ein sinnvoller Indikator?

**Akzeptanz von Sanierungen droht zu schwinden**

Im Gebäudesektor wird die geringe Sanierungsrate beklagt. Weniger als ein Prozent der Gebäude wird jedes Jahr energetisch saniert. Das ist natürlich sehr wenig. Aber von den knapp 19 Millionen Wohngebäuden in Deutschland sind nur 3,2 Millionen Mehrfamilienhäuser. Daher betrifft die geringe Anzahl an Sanierungen hauptsächlich die fast 16 Millionen Ein- und Zweifamilienhäuser. Nach Angaben des Bundesverbandes der deutschen Wohnungs- und Immobilienunternehmen GdW sind mehr als zwei Drittel aller Wohnungen bereits teilweise oder vollständig energetisch modernisiert. Weitere Modernisierungen sind nach wie vor notwendig. Sie sind für die Wohnungsunternehmen jedoch häufig mit einem großen Aufwand verbunden. Je besser die Effizienz der Gebäude werden soll, umso mehr Anstrengungen müssen unternommen werden. Steigende Mieten bedrohen auf der anderen Seite die Akzeptanz der Maßnahmen und sie belasten insbesondere Haushalte mit kleinen und geringen Einkommen.

**Seriell Sanieren steht erst am Anfang**

Eine Lösung, um die Kosten zu reduzieren und die Einsparungen sicherzustellen, ist das Konzept der seriellen Sanierung. In enger Abstimmung der beteiligten Akteur\*innen sollen Bestandsgebäude mit industriell vorgefertigten Bauteilen in kurzer Zeit energetisch saniert werden. Die Gebäude bekommen in relativ kurzer Zeit ein neues, ansprechendes Erscheinungsbild und eine Funktions-, sowie Einspar-Garantie mit dem "Net-Zero"-Standard. Damit ist sichergestellt, dass die gewünschten Einsparungen erzielt werden und die Sanierung bei den

Bewohner\*innen Akzeptanz findet. Das Ziel ist, die Sanierungen über die Einsparungen zu finanzieren und damit ohne Mehrkosten für die Bewohner\*innen. Serielles Sanieren steht in Deutschland erst am Anfang. Aber es kann ein wichtiger Schritt sein, um den Gebäudebestand auf den Weg hin zur Klimaneutralität zu bringen. Denn serielles Sanieren ist zielorientiert und verbindet die Interessen der Akteur\*innen. Derzeit laufen die ersten Pilotprojekte in Deutschland, daher wird sich erst noch zeigen, ob die Umsetzung wie geplant möglich ist.

**Treibhausgas-Emissionen ins Blickfeld rücken**

Seriell Sanieren hat das Ziel eines "Net-Zero" Standards. Das bedeutet eine Sanierung auf einen klimaneutralen Standard. Damit bewegen sich die Akteur\*innen in Richtung des Ziels der Bundesregierung für den Gebäudebestand. Bis 2050 sollen die Treibhausgasemissionen im Gebäudesektor gegenüber dem Bezugsjahr 1990 um 80 bis 95 Prozent reduziert werden. Dieses Projekt betrachtet damit die Klimawirkung der Sanierungen. Um das Ziel der Klimaneutralität im Gebäudebestand zu erreichen, sollten Sanierungen und auch Neubauten generell auf die Menge der Treibhausgas-Emissionen optimiert werden. Ein Instrument dafür wäre die Angabe der errechneten Emissionen des Gebäudes in kg CO<sub>2</sub> pro Quadratmeter Wohnfläche und Jahr. Damit können Technologien zur Reduzierung der Emissionen, wie Photovoltaikanlagen, noch mehr in den Blickpunkt rücken. Sie gehören bereits heute zu den wirtschaftlichsten Maßnahmen zur Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen von Gebäuden. Die derzeitige Betrachtungsweise bildet dies jedoch nur unzureichend ab. Die Einbeziehung des Haushaltsstroms und die CO<sub>2</sub>-Bilanz des Gebäudes könnte eine wichtige Änderung sein. Darüber hinaus bietet es sich an, Mieter\*innen den günstigen und nachhaltigen Strom vom Dach anzubieten und sie an der Energiewende zu beteiligen.

Die Planung des klimaneutralen Gebäudebestandes von 2050 muss bereits heute beginnen. Für möglichst wirtschaftliche Sanierungen braucht es Photovoltaikanlagen auf allen Dachflächen. Quelle: Mieterstrom-Magazin

► 2.2 Installation und Heizungsbau

- **24 Fakten zur Photovoltaik**

In seinem gleichnamigen Faktencheck beleuchtet der Bauphysiker und Energieblogger Andreas Kühl im Mieterstrom-Magazin Dezember 2019, die wichtigsten Fakten über Photovoltaik mit dem Ziel, vorhandene Wissensdefizite weiter zu reduzieren. Quelle: solarimo.de

Der folgende Artikel fasst wichtige Aspekte zusammen.

In unserer täglichen Arbeit stoßen wir immer wieder auf die verschiedensten Irrtümer über Photovoltaik. Als Folge davon steht das Wissensdefizit dem Ausbau der Solarenergie häufig im Weg. Dabei ist die Photovoltaik deutlich leistungsfähiger, als viele annehmen.

**Fakt #1: Die Leistung einer Solaranlage lässt auch langfristig kaum nach**

Einige Immobilienbesitzer schrecken vor der Installation einer Solaranlage zurück, weil sie sich Sorgen um die langfristige Leistung machen in der Annahme, die Leistung einer Solaranlage würde viel zu schnell nachlassen, sodass sich der Betrieb schon kurz nach der Amortisationszeit nicht mehr lohne.

Das ist ein Irrtum:

Es stimmt zwar, dass die Leistung einer Solaranlage abnimmt. Dieser Effekt ist jedoch so marginal, dass er kaum eine Rolle spielt. Nach Angaben diverser Studien arbeitet eine Photovoltaikanlage nach 10 Jahren noch mit 90-95 Prozent ihrer Leistung

**Fakt #2: Solaranlagen produzieren nicht nur bei strahlendem Sonnenschein Strom**

Solaranlagen produzieren immer dann Strom, wenn es hell ist. Der Ertrag fällt bei strahlendem Sonnenschein natürlich am höchsten aus. Die Geräte arbeiten aber auch bei ungünstigeren Wetterbedingungen. Dazu zählen beispielsweise ein bewölkter Himmel, Regen oder Nebel. Eine Aufdachanlage ist somit ein zuverlässiger Stromproduzent, der allerdings den natürlichen Witterschwankungen unterworfen ist.

**Fakt #3: Solarmodule sind sehr störungs- und wartungsarm**

Eine häufige Sorge bei Anschaffungen von Photovoltaikanlagen ist der hohe Wartungsaufwand. Dieser besteht bei Solarmodulen kaum. Sie sind sehr störungs- und wartungsarm. Zudem sind die Geräte leicht zu reinigen. Das übernimmt weitgehend die Natur: Photovoltaikmodule werden durch Niederschläge fast vollständig gesäubert. In der Regel reicht es daher, alle zwei Jahre eine professionelle Reinigung vornehmen zu lassen.

**Fakt #4: Solarmodule haben eine gute Ökobilanz**

Solaranlagen haben nach etwa ein bis drei Jahren die Energie produziert, die für ihre Herstellung notwendig war. Ihre lange Lebensdauer sorgt zusätzlich für eine gute Ökobilanz. Zudem erzeugen Solaranlagen während des Betriebs keine Treibhausgase, wie beispielsweise Kohlekraftwerke und tragen somit nicht zur Erderwärmung bei.

In klassischen Silizium-Solarmodulen finden sich auch keinerlei seltenen Rohstoffe. Sie bestehen zum überwiegenden Teil aus Aluminium, Glas und Silizium (Sand). Solarmodule lassen sich fast vollständig wiederverwerten. Wertvolle Bestandteile wie Silizium, Aluminium, Kupfer und weitere Materialkomponenten können bis zu 95 Prozent recycelt werden.

**Fakt #5: Mit einer Photovoltaikanlage steht man nie ohne Strom da**

Eine weit verbreitete Sorge bei der eigenen Solaranlage ist die Versorgungssicherheit. Weil Sonnenstrom wetter- und tageszeitabhängig ist, sind viele Verbraucher\*innen skeptisch, ob Strom immer dann zur Verfügung steht, wenn sie ihn benötigen. Zur Sicherheit bleibt immer die Versorgung mit Strom aus dem Netz. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit einen Stromspeicher zu nutzen, um mehr Solarstrom selbst nutzen zu können. Dieser kann tagsüber produzierten Solarstrom speichern und am Abend bei Bedarf wieder abgeben.

**Fakt #6: Die Installation von PV-Modulen auf Flachdächern ist problemlos möglich**

Das Bild der PV-Anlage auf einem Einfamilienhaus mit Schrägdach ist weit verbreitet. Viele Menschen können sich PV-Module kaum auf anderen Dächern vorstellen. Doch die Installation von PV-Modulen auf Flachdächern ist genauso gut möglich. Flachdachmontagesysteme für Solarmodule sind schnell installiert und man gewinnt mit ihnen sogar einen weiteren Vorteil: durch die Flexibilität lassen sich die Module optimal zur Sonne ausrichten. So kann ein Maximum an Strom produziert werden.

**Fakt #7: Auch auf denkmalgeschützten Häusern darf man Solaranlagen installieren**

Seit einem Gerichtsurteil aus dem Jahr 2011 ist der Bau einer PV-Anlage mit der Zustimmung der Denkmalschutzbehörde möglich. Auch wenn die Bauherr\*innen keine Baugenehmigung für die Solaranlage benötigen, müssen sie bei denkmalgeschützten Gebäuden eine Genehmigung der zuständigen Behörde für den Denkmalschutz einholen.

**Fakt #8: Solaranlagen eignen sich nicht nur für Süddächer**

Eine Solaranlage mit Südausrichtung erzeugt unter idealen Bedingungen den höchsten Ertrag. Aber auch bei einer Abweichung des Daches von der Südausrichtung können hohe Erträge erzielt werden. Mit der Ausrichtung nach Osten oder Westen verschiebt sich die Stromerzeugung mehr in die Morgen- bzw. Abendstunden im Vergleich zur Mittagsspitze bei der Südausrichtung. Auf Flachdächern können bei einer Ost-West-Ausrichtung unter Umständen mehr Solarmodule untergebracht werden.

Hinzu kommt, dass bei einer Ausrichtung nach Osten und Westen eine über den Tag gleichmäßiger verteilte Stromerzeugung erzielt wird.

**Fakt #9: Man kann mit Solaranlagen nicht nur den Strombedarf decken**

Den Strom aus Photovoltaikanlagen verbrauchen Haushalte und Nutzer\*innen in erster Linie zur Deckung ihres Strombedarfs von Haushaltsgeräten. Zusätzlich ist es möglich mit Solarstrom einen Teil des Strombedarfs von Wärmepumpen und Elektrofahrzeugen zu decken.

Durch das Aufladen des Elektroautos mit Solarstrom vom Dach lassen sich die Ladekosten deutlich reduzieren, im Vergleich zum durchschnittlichen Strompreis aus der Steckdose.

In der Wärmeversorgung kann der Solarstrom zur Warmwasserbereitung über einen Heizstab oder eine Wärmepumpe eingesetzt werden. Für die Beheizung des Gebäudes gibt es verschiedene Konzepte, z. B. mit Wärmepumpen, die Solarstrom nutzen, oder saisonale Energiespeicher mit Wasserstoff und Brennstoffzelle. Solarstrom kann somit deutlich mehr leisten, als nur den Strombedarf in den Haushalten zu decken.

**Fakt #10: Mit Solarstrom kann man auch heizen**

"Im Winter erzeugt die Solaranlage zu wenig Strom, daher kann man mit Solarstrom nicht heizen". Das klingt vielleicht einleuchtend, aber mittlerweile gibt es verschiedene Konzepte zur Nutzung von Solarstrom für die Beheizung von Gebäuden. Strom aus der Photovoltaikanlage, der nicht im Haushalt benötigt wird, kann beispielsweise eine Wärmepumpe betreiben. Die erzeugte Wärme wird direkt im Haus verteilt oder gespeichert bis sie benötigt wird. Eine weitere Variante ist eine saisonale Speicherung mittels Wasserstoff. Aus überschüssigem Solarstrom erzeugt ein Elektrolyseur Wasserstoff. Im Winter dient dieser Wasserstoff als Energieträger, aus dem eine Brennstoffzelle Strom und Wärme erzeugt. Damit ist der Solarstrom durchaus auch für die Beheizung des Gebäudes geeignet.

**Fakt #11: Die Erzeugung von Solarstrom ist heute gut planbar**

Die Erzeugung von Solarstrom ist natürlichen Schwankungen unterworfen. Neben Jahres- und Tageszeiten

spielt auch das Wetter eine Rolle. Aber dennoch lässt sich die zu erwartende Strommenge gut einen Tag im Voraus berechnen.

Durch die zuverlässige Prognose wissen die Energieversorgungsunternehmen genau wie viel Ausgleichsenergie benötigt wird, damit sie die Nachfrage decken können.

Die vier Übertragungsnetzbetreiber in Deutschland veröffentlichen täglich die Vortagesprognose der zu erwartenden Einspeisung aus Solarenergie in das Stromnetz. Je besser die Prognose, umso stabiler ist das Stromnetz und desto weniger teure Regelenergie muss hinzugekauft werden. Daher haben sie ein großes Interesse an einer guten Planbarkeit der Solarenergie.

**Fakt #12: Solarenergie liefert einen relevanten Beitrag zur Stromversorgung**

In Deutschland war Ende November 2018 eine Leistung von 45,5 GW an Photovoltaikanlagen installiert. Diese hatten im Jahr 2018 einen Anteil von 8,4 Prozent an der Nettostromerzeugung, laut Energy-Charts. Der Anteil von Solarstrom an der Stromerzeugung erreichte am 06.05.2018 seinen Höchstwert mit 22,6 Prozent. Auf einen Haushalt betrachtet, können Photovoltaikanlagen auch ohne Batteriespeicher einen Anteil von rund 30 Prozent des Bedarfs abdecken. Mit Speicher lassen sich sogar ca. 70 Prozent erreichen.

**Fakt #13: Die Feuerwehr löscht auch Häuser mit Solaranlagen**

Die Sicherheit der eigenen Immobilie in Hinblick auf Brandschutz ist eine verständliche Sorge. Weil immer wieder viele Fragen zu dem Thema kommen, hat SOLARIMO die Berliner Feuerwehr bereits in einem Interview dazu befragt. Selbstverständlich löscht die Feuerwehr auch ein brennendes Haus mit PV-Anlage.

Es ist beim Löschen eines Hauses mit PV-Anlage jedoch wichtig, dass die Einsatzkräfte über die Existenz der Anlage aufgeklärt werden, um die Sicherheit aller Beteiligten zu gewährleisten. Hierzu können beispielsweise Hinweisschilder im Bereich des Hauptzugangs für die Feuerwehr befestigt werden, um die Einsatzkräfte darauf hinzuweisen. Zusätzlich ist es wichtig einen DC-Not-schalter zu installieren. Dieser trennt die Photovoltaikanlage vom Wechselrichter und damit die Energiezufuhr in das Stromnetz des Hauses. Er muss gut einsehbar sein und an einer ungefährlichen Stelle installiert werden.

Weitere Informationen hat die Berliner Feuerwehr in einem Merkblatt zusammengefasst.

**Fakt #14: Solaranlagen erhöhen nicht die Brandgefahr**

Die Brandgefahr durch eine Photovoltaikanlage ist nicht höher als bei anderen elektrischen Anlagen. Einer Untersuchung des TÜV Rheinland zusammen mit dem Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE zufolge, gab es bis 2015 lediglich 210 Brände, die durch PV-Anlagen verursacht wurden. Dies entspricht 0,014 Prozent aller Photovoltaikanlagen in Deutschland.

In 130 Fällen davon begrenzte sich der Schaden zudem lediglich auf die PV-Anlage selbst. Selbstverständlich kann, wie bei allen elektrischen Anlagen, ein Brand durch einen technischen Defekt oder falsche Installation verursacht werden. Das Risiko, dass das geschieht, ist bei PV-Anlagen allerdings nicht höher als bei anderen elektrischen Geräten. Für die elektrische Sicherheit von PV-Anlagen gibt es ausreichend vorhandene Regeln.

Halten sich die Installateure und Betreiber an diese Regeln, ist die Brandgefahr äußerst gering.

Ein ausführlicher Leitfaden als Ergebnis der o.g. Untersuchung gibt Empfehlungen für die brandschutzgerechte Planung, Installation und den Betrieb von PV-Anlagen.

**Fakt #15: Deutschland exportiert hauptsächlich Strom aus Kohlekraftwerken ins Ausland - nicht aus Solaranlagen**

Der Anteil von Solarenergie an der Stromerzeugung in Deutschland steigt jedes Jahr an. Gleichzeitig gibt es einen Stromüberschuss und Stromexporte ins Ausland. Gibt es da einen Zusammenhang? Nicht wirklich! In der Realität ist es vor allem Strom aus Kohlekraftwerken, der exportiert wird. Der Exportüberschuss Deutschlands ist vor allem in den Wintermonaten besonders hoch, also dann, wenn weniger PV-Strom produziert wird.

Warum produzieren viele Kraftwerke vermehrt für den Export? Dies dürfte mit den geringen Erzeugungskosten für Kohlestrom, sowie den geringen CO<sub>2</sub>-Zertifikatspreisen der letzten Jahre zusammenhängen (Quelle: Fraunhofer ISE, Seite 23 und Agora Energiewende).

Hinzu kommt, dass Strom aus Solaranlagen auf Immobilien überwiegend direkt vor Ort verbraucht wird. Lediglich der Überschuss wird in das Stromnetz eingespeist. Hier findet also keine Einspeisung in den Dimensionen statt, in denen Strom exportiert wird. Je mehr Solarstrom die Mieter im Haus verbrauchen, desto weniger Strom wird in das Netz eingespeist. Damit wird das Netz nicht belastet und dieser Strom leistet keinen Beitrag zum Exportüberschuss.

**Fakt #16: Solaranlagen schaffen viele Arbeitsplätze in Deutschland**

Durch den Ausbau der Solarenergie in Deutschland entstehen viele Arbeitsplätze in der Solarbranche. Dabei unterscheidet sich die Art der Arbeitsplätze von denen der Solarbranche in Asien. In Deutschland sind die meisten Jobs in den Bereichen

- Materialherstellung
- Herstellung von Zwischen- und Endprodukten
- Produktionsanlagenbau
- Installation durch Handwerker
- Planung der Anlagen

Auch beim Blick auf die Anzahl der Arbeitsplätze wird deutlich, dass die Solarbranche beachtliche Zahlen vorweisen kann. So beschäftigte die PV-Branche 2016 ca. 36.000 Menschen in Deutschland während 2015 lediglich noch ca. 21.000 Menschen im Braunkohlebergbau und in Braunkohlekraftwerken arbeiteten (Quelle: Fraunhofer ISE). Eine Studie im Auftrag des BMWi spricht sogar von 45.200 Beschäftigten in der Solarbranche im Jahr 2016.

**Fakt #17: Eine Solaranlage schadet einem Dach nicht**

Bei der Montage einer Photovoltaikanlage auf dem Dach müssen die Module fest montiert werden. Sie dürfen sich bei einem Sturm oder bei anderen Wetterereignissen nicht lösen. Daher ist eine gute Verbindung mit der Unterkonstruktion, bzw. mit dem Dach, notwendig.

Doch als Eigentümer besteht kein Grund zur Sorge um das Dach. Moderne Montagesysteme und Unterkonstruktionen sorgen dafür, dass die PV-Module sicher befestigt sind und das Dach unbeschadet bleibt.

**Fakt #18: Solarmodule haben eine Lebensdauer von mehr als 25 Jahren**

Auch wenn nach 20 Jahren die Einspeisevergütung aus dem EEG ausläuft, können Photovoltaik-Anlagen noch deutlich länger betrieben werden. Es gibt Hersteller, die auf ihre Module eine Garantie von 25 oder mehr Jahren geben. Dies ist ein sicheres Zeichen, dass sie mindestens so lange funktionsfähig bleiben. Die Module können danach durchaus noch einige Jahre weiter Strom erzeugen. Erfahrungen über die tatsächliche Haltbarkeit von PV-Modulen gibt es bislang nicht.

**Fakt #19: Photovoltaik leistet einen relevanten Beitrag zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen**

Bei der Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen wird, anders als bei der konventionellen Stromerzeugung, kein CO<sub>2</sub> freigesetzt. Für eine gesamtheitliche Aussage muss allerdings der komplette Lebenszyklus, inklusive Herstellung und Entsorgung (Recycling), betrachtet werden. So liegt der CO<sub>2</sub>-Ausstoß einer PV-Anlage, die in Deutschland betrieben wird, bei etwa 50 Gramm CO<sub>2</sub> pro erzeugter Kilowattstunde.

Zum Vergleich: ein Braunkohlekraftwerk erzeugt 1.075 Gramm CO<sub>2</sub> pro kWh und bei Erdgas sind es noch 499 Gramm (Quelle: Fraunhofer ISE).

Daher konnte der CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro erzeugter Kilowattstunde Strom durch den wachsenden Anteil an erneuerbaren Energien am Strommix bereits deutlich reduziert werden. Während eine Kilowattstunde Strom im Jahr 1990 noch 764 Gramm CO<sub>2</sub> verursachte, geht das Umweltbundesamt für 2018 von nur noch 474 Gramm aus.

**Fakt #20: Solarstrom sorgt nicht für eine Überlastung der Stromnetze**

Photovoltaikanlagen sind in der Regel in der Fläche gut verteilt und nah am Verbrauchsort installiert. Daher kann das Stromnetz den Strom gut aufnehmen und verteilen. Nur an sehr sonnigen Tagen kann es bei einer hohen Dichte an Photovoltaikanlagen in einem Netzabschnitt dazu kommen, dass die Erzeugung den Verbrauch deutlich übersteigt.

Die Verteilnetzbetreiber wissen aber, wie viele Photovoltaikanlagen mit welcher Leistung in einem Netzabschnitt angeschlossen sind und können die Ortsnetztransformatoren entsprechend dimensionieren. Größere Anlagen verfügen zudem über eine Fernsteuerung, sodass sie im äußersten Notfall vom Verteilnetzbetreiber abgeschaltet werden können.

Damit ist die Sicherheit der Netze gewährleistet. Dennoch ist eine Optimierung der bestehenden Stromnetze sinnvoll, um den Solarstrom kosteneffizient aufnehmen und verteilen zu können. Dazu gehören regelbare Ortsnetztransformatoren, sowie eine automatisierte Betriebsführung und Lastflusssteuerung. Dies ermöglicht eine effizientere Auslastung der bestehenden Stromnetze (Quelle: Agora Energiewende). Sie können damit deutlich mehr Solarstrom aufnehmen, ohne dass ein Ausbau notwendig wird.

**Fakt #21: Die Installation einer Solaranlage dauert nur 3-7 Tage**

Je nach Größe und Begebenheit des Daches braucht die Installation ca. 3-7 Tage bei Bestandsbauten. Bei Neubauten lässt sich die Installation problemlos während der Planungsphase in das Gebäude integrieren.

So kann die Auslegung der PV-Module und Leitungen optimal abgestimmt werden. Die Baustellenausrüstung wie Kran und Gerüst ist in der Regel vorhanden und kann für die Installation der Module mitgenutzt werden.

**Fakt #22: Es gibt nach wie vor Förderung für Photovoltaikanlagen**

PV-Anlagen werden nach wie vor durch das EEG, das Erneuerbare Energien Gesetz gefördert. Hier bekommen Eigentümer eine auf 20 Jahre festgelegte Vergütung für die Einspeisung von Solarstrom in das Netz.

Zusätzlich gibt es viele Förderprogramme von der KfW, Bundesländer oder Kommunen. So gibt es bei einer PV-Anlage vielfältige Möglichkeiten, durch Förderprogramme unterstützt zu erhalten. Dazu gehört beispielsweise das KfW-Effizienzhaus 40 plus.

**Fakt #23: Der Wirkungsgrad von Solaranlagen steigt bei geringeren Temperaturen**

Bei Photovoltaikmodulen sinkt der Wirkungsgrad mit steigenden Temperaturen. Für die am häufigsten verwendeten Module auf Siliziumbasis reduziert sich der Wirkungsgrad pro Grad Temperaturanstieg normalerweise um 0,35 bis 0,45 Prozent.

Der genaue Wert hängt dabei vom Modultyp ab und wird vom Hersteller als Temperaturkoeffizient im technischen Datenblatt angegeben. Zusätzlich ist zu beachten, dass es sich um Temperaturen der Module und nicht der Umgebungsluft handelt.

**Fakt #24: Eine ca. 8 m<sup>2</sup> große Solaranlage reicht in Deutschland aus, um einen 1-Personen Haushalt zu versorgen**

Mit einer Photovoltaik-Anlage von rund acht Quadratmetern Modulfläche, also mit 5 Modulen, lässt sich in Deutschland die Strommenge erzeugen, die ein 1-Personen-Haushalt durchschnittlich pro Jahr verbraucht.

**Die Fakten:****Solarenergie leistet viel mehr, als Sie denken!**

- Die Photovoltaik ist eine zukunftsweisende, umweltgerechte und lohnende Technologie.
- Um die Sicherheit zu gewährleisten, erfolgt die Installation in Zusammenarbeit mit erfahrenen, lokalen Handwerkern.
- Hinterfragen Sie also die üblichen Photovoltaik-Irrtümer und informieren Sie sich.
- Bringen auch Sie die Energiewende in die Städte.
- Sie leisten damit einen wichtigen Beitrag für eine nachhaltige Zukunft!

**Autor/Blogger**

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Kühl,  
Gebäudeenergieexperte beim  
Startup SOLARIMO, Berlin  
andreas.kuehl@solarimo.de

► 3.1 Arbeitsrecht

- Muster Formulierung:  
Verfall von Urlaubsansprüchen 2020 ..... 1

- ZVSHK:  
Arbeits- und Arbeitsschutzrechtliche  
Hinweise zum Corona-Virus ..... 1

► 3.2 Bau- und Vertragsrecht

- Mandanteninformation:  
Das Corona-Virus und Vertragserfüllung ..... 1

► 3.3 Sonstiges Recht

- Betrugsfälle  
im Zusammenhang mit dem VerpackG ..... 2
- ZVSHK-Merkblatt:  
Transportverpackungen ..... 2

► 3.1 Arbeitsrecht

- Muster Formulierung:

**Verfall von  
Urlaubsansprüchen 2020**

„Ihr Urlaubsanspruch beträgt für 2020 .... Tage, zudem haben sie aus 2019 noch ...Resturlaubstage, die in das erste Quartal 2020 übertragen worden sind.“

Bitte beantragen Sie Ihren Urlaub für 2020 so rechtzeitig, dass er im laufenden Urlaubsjahr genommen werden kann.

Der Resturlaub aus 2019 muss bis zum 31.03.2020 genommen werden.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass Urlaubstage, die von Ihnen nicht rechtzeitig beantragt und in Anspruch genommen werden, ersatzlos verfallen, ohne dass Ihnen eine finanzielle Entschädigung gewährt wird.“

Rain Kathrin Wachholz,  
Justitiarin Innung SHK Berlin

- **Arbeits- und  
Arbeitsschutzrechtliche  
Hinweise zum Coronavirus**

Der ZDH hat uns verschiedene Informationsmaterialien zum Thema Corona-Virus übermittelt, die wir Ihnen gerne zur Kenntnis geben möchten:

1. Die Bundesvereinigung der Arbeitgeberverbände hat im Zusammenhang mit dem Auftreten des Corona-Virus ihren Praxisleitfaden „Arbeitsrechtliche Folgen einer Pandemie“ aktualisiert. Dieser ist als Anlage-1 beigefügt.
2. Das Bundesgesundheitsministerium stellt auf seiner Homepage aktuelle Informationen zum Corona-Virus bereit unter

**[www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus](http://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus)**

3. Auf den Seiten des Robert-Koch-Instituts findet man Hygienetipps unter

**[www.infektionsschutz.de/hygienetipps](http://www.infektionsschutz.de/hygienetipps)**

4. Zu Risiken zu beruflichen Auslandsreisen und Entsendungen haben die Berufsgenossenschaft RCI, der Gesamtverband der Versicherungsunternehmen, die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und die International SOS Foundation einen Leitfaden erstellt, der bei der Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen unterstützt. Dieser ist ebenfalls als Anlage-2 beigefügt.

Wir bitten um Kenntnisnahme.

Quelle:  
ZVSHK  
Rundschreiben Nr. 08/2020 Recht  
v. 27.02.2020

► 3.2 Bau- und Vertragsrecht

- **Das Corona-Virus  
und Vertragserfüllung**

Die Virusverbreitung hat inzwischen Auswirkungen auf Vertragsketten. Wenn wegen der Viruserkrankungen nur noch eingeschränkt produziert werden kann, können Hersteller – und zwar inzwischen nicht nur aus China - ihre Kunden nicht mehr zeitgerecht oder nur noch partiell beliefern. Die Lieferprobleme haben dann Auswirkungen auf Folgeverträge.

Wenn Lieferverträge nicht erfüllt werden (können), stellt sich die Frage, ob diese Unternehmen, auch wenn die Schuld fehlt, für die Nichterfüllung von Verträgen haften müssen oder der Ausbruch des Virus höhere Gewalt darstellt und zu Haftungserleichterungen oder -ausschlüssen führt.

Für Lieferfirmen ist es wichtig, ihre Vertragsklauseln zu höherer Gewalt zu prüfen, die möglicherweise jeweils auch die Konsequenzen regeln. Höhere Gewalt ist nach der Definition des BGH ein „von außen kommendes, keinen betrieblichen Zusammenhang aufweisendes, auch durch äußerste vernünftigerweise zu erwartende Sorgfalt nicht abwendbares Ereignis“ (BGHZ 100, 157). Im internationalen Vertragsverkehr sind für derartige Situationen sog. „Force Majeur“ Zertifikate entwickelt worden, um sich vor Regressrisiken bei Lieferausfällen zu schützen.

Lieferfirmen sind gehalten, den Vertragspartner zu informieren, Nachweise zu sammeln und gegebenenfalls hilfsweise ein Wegfall der Geschäftsgrundlage zu prüfen.

Auf höhere Gewalt können sich Firmen nur dann berufen, wenn unerwartete, nicht zu beeinflussende äußere Umstände eintreten, die sie daran hindern, ihre Verpflichtungen zu erfüllen. Das erfordert einen entsprechenden Nachweis der Unmöglichkeit sowohl für den Umstand, als auch für die Kausalität zum Lieferausfall.

Lediglich eine Erschwernis reicht dafür ebenso wenig, wie ein bloßes Berufen auf das Corona-Virus.

Das gilt sowohl für Lieferverträge, als auch für etwaige Folgeverträge. Mit anderen Worten: wenn sich z. B. ein Werkunternehmer auf die Unmöglichkeit der von ihm

versprochen Leistung wegen höherer Gewalt berufen will, hat er den Nachweis zu den Ursachen und Auswirkungen bezogen auf den konkreten Einzelfall nachzuweisen. Er sollte ferner Tatsachen vortragen können und die dem entsprechenden Beweise sichern, dass er alles in seiner Macht stehende getan hat, um die negativen Auswirkungen aus Erfüllungsschwierigkeiten bzw. Ausfällen abzuwenden.

RA Dr. jur. Hans-Michael Dimanski  
E-Mail: dimanski@ra-dp.de

Quelle:  
Newsletter v. 02.03.2020

### ► 3.3 Sonstiges Recht

#### ■ **Betrugsfälle im Zusammenhang mit dem VerpackG**

Bezüglich der Registrierung im Verpackungsregister LUCID sind Betrugsfälle bekannt geworden.

Seit dem 1. Januar 2019 sind laut VerpackG alle Hersteller systembeteiligungspflichtiger Verpackungen verpflichtet, sich bei der Zentralen Stelle Verpackungsregister (ZSVR) im Register LUCID zu registrieren. Zusätzlich sind Hersteller verpflichtet, sich an einem dualen System zu beteiligen.

Hiermit möchten wir Sie über Betrugsfälle in Kenntnis setzen, die laut Meldung der ZSVR nun bekannt geworden sind:

Derzeit sind Rechnungen im Umlauf, die den Anschein erwecken könnten, dass diese in direktem Zusammenhang mit einer Registrierung im Verpackungsregister LUCID der ZSVR stehen. Dies ist nicht der Fall.

Die Absender der Zahlungsaufforderungen täuschen eine Institution oder Einrichtung des Bundes im Zusammenhang mit Verpackungen und dem Verpackungsgesetz vor.

Die Registrierung und Datenmeldung zu den Verpackungsmengen nach dem VerpackG sind ausschließlich bei der ZSVR möglich. Eine Registrierung kann darüber hinaus nicht von Dritten übernommen werden.

Alle Tätigkeiten und/oder die Inanspruchnahme von Leistungen der ZSVR sind für die verpflichteten Unternehmen kostenfrei. Daher werden von der ZSVR keine Zahlungsaufforderungen oder Rechnungen an Unternehmen versendet.

Hiervon unabhängig fallen für Hersteller im Rahmen der ausgeübten Systembeteiligung Kosten bei dem von ihm ausgewählten System für die Entsorgung der eigenen Verpackungen an.

Diese Kosten werden weder von der ZSVR noch von ähnlichen Einrichtungen des Bundes in Rechnung gestellt.

Die vollständige Meldung erhalten Sie unter

<https://www.verpackungsregister.org/>

Quelle:  
ZDH v. 17.02.2020

#### ■ ZVSHK-Merkblatt:

##### **Transportverpackungen**

Die Verpackungsverordnung weist den Inverkehrbringern bzw. Lieferanten die Verantwortung für die Entsorgung und Verwertung ihrer Transportverpackungen zu. Hierzu gibt es in der SHK-Branche eine so genannte SHK-Branchenlösung, mit der sichergestellt werden soll, dass unkompliziert alle Transportverpackungen über ein Entsorgungssystem abgeholt werden können.

Hintergründe erklärt ein neu konzipiertes ZVSHK-Merkblatt, das ausdrücklich häufig auftretende Probleme adressiert und dazu Musterschreiben zur Verfügung stellt.

Nachfolgend ein Auszug aus dem ZVSHK-Merkblatt (Teil-1) „Transportverpackungen – Hintergrundinformation zur Entsorgungssystematik für Transportverpackungen der SHK-Branche“.

##### **Gesetzliche Grundlage – Verpackungsgesetz Hintergrund**

Verpackungen dienen bei Beförderung und Lagerung dem Schutz und damit der Qualität der verpackten Produkte. Sie haben regelmäßig Auswirkungen auf die Umwelt, die im Sinne eines hohen Umweltschutzniveaus verringert bzw. vermieden werden müssen. Verpackungen unterliegen daher in Europa der so genannten erweiterten Produktverantwortung: diejenigen, die verpackte Waren in Verkehr bringen, tragen die Verantwortung dafür, dass die Verpackungen möglichst geringe Umweltauswirkungen haben. Um bei Erreichung dieser Ziele Wettbewerbsverzerrungen auf dem europäischen Binnenmarkt zu verhindern, regelt die EU-Verpackungsrichtlinie (RL 94/62/EG) Mindeststandards für den Umgang der Mitgliedstaaten mit Verpackungen und Verpackungsabfällen. Deutschland setzt dies mit dem seit 1.1.2019 geltenden Verpackungsgesetz um (zuvor galt die Verpackungsverordnung). Oberste Priorität sowohl der Richtlinie als auch des Verpackungsgesetzes ist die Vermeidung von Verpackungsabfall. Ist eine Vermeidung nicht möglich, sind die Wiederverwendung, die stoffliche Verwertung und die sonstige Verwertung der Verpackungsabfälle vorgeschrieben.

##### **Begriffe**

- **Verpackungen** sind laut gesetzlicher Definition aus beliebigen Materialien hergestellte Erzeugnisse zur Aufnahme, zum Schutz, zur Handhabung, zur Lieferung oder zur Darbietung von Waren, die vom Hersteller an den Vertrieber oder Endverbraucher weitergegeben werden.

- **Verkaufsverpackungen** sind Verpackungen, die als Einheit aus Ware und Verpackungen dem Endverbraucher angeboten werden.

- **Serviceverpackungen**, sind Verkaufsverpackungen. Sie werden erst beim Letztvertrieber befüllt und dienen der Übergabe von Waren an den Endverbraucher.

- **Versandverpackungen** sind Verkaufsverpackungen. Sie ermöglichen oder unterstützen den Versand von Waren an Endverbraucher.

- **Umverpackungen** sind Verpackungen, die eine bestimmte Anzahl von Verkaufseinheiten der Verkaufsverpackungen enthalten und dem Endverbraucher zu-

sammen mit den Verkaufseinheiten angeboten werden oder zur Bestückung der Verkaufsregale dienen.

- **Transportverpackungen** dienen der Handhabung und dem Transport von Waren und erleichtern diesen in einer Weise, dass die direkte Berührung sowie Transportschäden vermieden werden. Sie sind typischerweise nicht zur Weitergabe an den Endverbraucher bestimmt.

Für den SHK-Bereich sind vor allem Transportverpackungen von Bedeutung. Das sind beispielsweise:

- o Einwegpaletten aus Holz,
- o Folien, Polstermittel, Einschläge, Big Bags, Säcke und Beutel, Formteile, Kantenschutz, Wickelhülsen aus Kunststoff,
- o Schachteln, Säcke, Zuschnitte, Kantenschutz, Banderolen aus PPK
- o Säcke aus Textilien

- **Entsorgungsdienstleister** sind Anbieter von Entsorgungslogistik. Sie organisieren für die originär Verpflichteten u. a. die Rücknahme und Entsorgung von Verpackungsabfall. In der SHK-Branche sind dies insbesondere (nicht abschließend) Interseroh, Zentek, RKT, Noventiz, Deutsche Recyclingservice GmbH, Landbell.

- **Entsorger** sind in der Regel die mit der konkreten Abholung der Abfälle beauftragen regional tätigen Unternehmen. Überregional bekannt sind bspw. Remondis, Alba, Veolia.

**Gesetzliche Verpflichtung**

**Transportverpackungen, nicht systembeteiligungs-pflichtige Verkaufs- und Umverpackungen (§ 15 VerpackG)**

Im Zuge der erweiterten Produktverantwortung (s.o.) sind Hersteller primär verpflichtet, gebrauchte, restentleerte Transportverpackungen sowie nicht systembeteiligungspflichtiger Verkaufs- und Umverpackungen am Ort der tatsächlichen Übergabe oder in dessen unmittelbarer Nähe unentgeltlich zurückzunehmen. Diese Verpflichtung zieht sich dann weiter durch die Vertriebskette. Grundsätzlich muss eine Verpackung der gleichen Art, Form und Größe zurückgenommen werden, wie die vom Vertreter in Verkehr gebrachte.

Bsp.: Hersteller A beliefert Großhandel B, der an den Fachbetrieb C verkauft. Das Produkt wird beim privaten Endkunden D eingebaut. C muss die bei D anfallende Verpackung zurücknehmen. B ist verpflichtet, diese oder eine gleichartige Verpackung am Ort der Übergabe vom C zurückzunehmen. Der Hersteller muss am Ort der Übergabe diese oder eine gleichartige Verpackung vom Großhändler zurücknehmen.



Grafik: Vorgesehener Weg der Verpackung nach § 15 VerpackG

Im Verhältnis zum Endkunden gilt:

Die Rücknahmepflicht bezieht sich nur auf Verpackungen, die von solchen Waren stammen, die der Fachbetrieb in seinem Sortiment führt. Verkauft der Betrieb nur Produkte des Herstellers A, muss er Verpackungen des Herstellers B nicht zurücknehmen.

Wendet man das genannte Verfahren an, würde das in der Praxis bedeuten, dass sich der mehrstufige Vertriebsweg auch bei der Rückgabe der Verpackungen widerspiegelt. Der Handwerksbetrieb müsste also die bei ihm anfallenden Verpackungen mengenmäßig nach Händler sortieren und jeweils an diesen zurückgeben. Ein kaum vorstellbares Chaos wäre wohl die Folge.

**Daher die SHK-Branchenlösung – Was steckt dahinter?**

Um die Kosten bei der Abholung und Entsorgung von Transportverpackungen für Mitgliedsbetriebe so gering wie möglich zu halten, hat der ZVSHK bereits kurz nach Einführung der Verpackungsverordnung zu Anfang der 90er Jahre vorgesorgt und mit vielen Herstellern aus der SHK-Branche sowie dem Abfall- und Recycling-Dienstleister Interseroh die SHK-Branchenlösung konzipiert. (Anmerkung: Es handelt sich hierbei um ein Konzept, dass auf einer Selbstverpflichtung der Branchenbeteiligten fußt, nicht auf vertraglichen Bindungen.)

**Wie funktioniert die Branchenlösung?**

Der überwiegende Teil der Hersteller aus der SHK-Branche hat aufgrund der SHK-Branchenlösung Verträge mit Interseroh abgeschlossen. Interseroh ist ein so genannter Entsorgungsdienstleister, der für Hersteller die Rücknahme und Entsorgung ihrer in Verkehr gebrachten Verpackungen organisiert. Dafür schaltet er regional tätige Entsorgungsunternehmen, wie beispielsweise Remondis, ein.

Mit der Branchenlösung soll sichergestellt sein, dass Innungsbetriebe die bei ihnen anfallenden Transportverpackungen nicht nach Herstellern oder Händlern sortieren müssen. Allein die allgemeine Pflicht zur Trennung der Abfallfraktionen und ggf. die Notwendigkeit der Miete von Sammelbehältnissen bleibt. Der SHK-Betrieb meldet seine Anfallstelle bei einem Entsorgungsdienstleister an, der dann in Frage kommende Entsorger vor Ort mit der Abholung der lizenzierten Transportverpackungen beauftragt. Anfallstellen können der Betriebssitz, aber auch Baustellen sein.

Neben Interseroh sind eine Reihe weiterer Entsorgungsdienstleister in der SHK-Branche beauftragt - wie beispielsweise die Fa. Zentek, RKT, Noventiz, Deutsche Recyclingservice GmbH, Landbell, etc.. Diese versichern, für die bei ihnen lizenzierten Transportverpackungen im Rahmen der SHK-Branchenlösung ebenfalls alle Leistungspflichten zu erfüllen.

*Fortsetzung folgt*

**Anmerkung d. R.:**

Teil-2 folgt in der nächsten Innung | Aktuell.  
Das vollständige ZVSHK-Merkblatt erhalten Sie auf Nachfrage über die Geschäftsstelle.

Quelle:  
ZVSHK  
Rundschreiben Nr. 06/2020 Recht  
v. 12.02.2020



## Seminarvorschau März / April / Mai / Juni 2020

### SHK-Kompetenzzentrum Berlin

Gastechnik		Std.	Termin	Tag / Uhrzeit	Preis Mgl. Preis Nmgl.
GT-04-01	Monteurschulung TRGI/ Crashkurs: Die neue TRGI 2018	5	17.03.2020	Di.:14:00-18:00 Uhr	115,00 € 140,00 €
GT-07-01	Technische Regeln der Gasinstallation (TRGI 100 Std.) - Crashkurs	100	30.03.-17.04.2020	Mo.-Do.:08:00-16:00 Uhr	1.365,00 € 1.720,00 €
GT-11-03	Die neue DVGW-TRGI 2018 (Ausweisverlängerung Installateurverzeichnis)	8	25.03.2020	Mi.:09:00-17:00 Uhr	155,00 € 195,00 €
GT-11-04	Die neue DVGW-TRGI 2018 (Ausweisverlängerung Installateurverzeichnis)	8	21.04.2020	Di.:09:00-17:00 Uhr	155,00 € 195,00 €
GT-01-02	Praxisseminar Kombi-, Durchlaufwasserheizer	16	15.05.-16.05.2020	Fr.:13:30-20:30 Uhr Sa.:08:00-15:00 Uhr	215,00 € 285,00 €
GT-11-05	Die neue DVGW-TRGI 2018 (Ausweisverlängerung Installateurverzeichnis)	8	27.05.2020	Mi.:09:00-17:00 Uhr	155,00 € 195,00 €
GT-11-06	Die neue DVGW-TRGI 2018 (Ausweisverlängerung Installateurverzeichnis)	8	09.06.2020	Di.:09:00-17:00 Uhr	155,00 € 195,00 €
GT-04-02	Monteurschulung TRGI/ Crashkurs: Die neue TRGI 2018	5	24.06.2020	Mi.:14:00-18:00 Uhr	115,00 € 140,00 €
Ölfeuerungstechnik		Std.	Termin	Tag / Uhrzeit	Preis Mgl. Preis Nmgl.
OT-01-02	Ölfeuerung - Neueinsteiger Kundendienstmonteur	13	05.06.-06.06.2020	Fr.:14:00-18:00 Uhr Sa.:08:00-14:00 Uhr	215,00 € 280,00 €
OT-04-01	Ölfeuerung - Aufbaukurs Kundendienstmonteur	8,5	29.05.2020	Fr.:13:00-20:00 Uhr	140,00 € 190,00 €
OT-03-01	Fachbetriebsschulung nach WHG - Heizölverbraucheranlagen	8	14.05.2020	Do.:09:00-17:00 Uhr	315,00 € 410,00 €
Heizungstechnik		Std.	Termin	Tag / Uhrzeit	Preis Mgl. Preis Nmgl.
HT-08-01	Basiswissen Fernwärme - Meister/ Ingenieure	7	27.03.2020	Fr.:08:00-14:00 Uhr	60,00 € 90,00 €
HT-04-02	Optimierung von Heizungsanlagen - Wilo-Brain	8	19.05.2020	Di.:09:00-16:30 Uhr	160,00 € 205,00 €
Sanitärtechnik		Std.	Termin	Tag / Uhrzeit	Preis Mgl. Preis Nmgl.
ST-16-05	Anpassungsqualifizierung TRWI (Ausweisverlängerung Installateurverzeichnis)	8	26.05.2020	Di.:08:00-16:00 Uhr	140,00 € 170,00 €
ST-16-06	Anpassungsqualifizierung TRWI (Ausweisverlängerung Installateurverzeichnis)	8	16.06.2020	Di.:08:00-16:00 Uhr	140,00 € 170,00 €
ST-25-01	Schnelle und einfache Auslegung von Trinkwasseranlagen	6	30.06.2020	Di.:09:00-15:00 Uhr	140,00 € 180,00 €
ST-02-01	TRWI-Monteurschulung Trinkwasserhygiene	5	10.06.2020	Mi.:14:00-18:00 Uhr	90,00 € 115,00 €
ST-17-01	Jährl. Fortbildung z. SV für Gefährdungsanalyse nach TrinkwV. §16 Abs. 7.2	7	11.06.2020	Do.:09:00-16:00 Uhr	180,00 € 240,00 €
ST-08-01	Sachkundiger für den Betrieb, die Kontrolle und Wartung von Fettabscheidern	8	13.05.2020	Mi.:09:00-16:00 Uhr	360,00 € 470,00 €
Elektrotechnik		Std.	Termin	Tag / Uhrzeit	Preis Mgl. Preis Nmgl.
ET-01-02	Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten im SHK- Handwerk (48 Std.)	48	11.05.-16.05.2020	Mo.-Fr.:08:00-16:00 Uhr Sa.:08:-14:00 Uhr	585,00 € 760,00 €
ET-02-02	Elektrofachkraft - Nachschulung (alle 3 Jahre nach Erstprüfung)	12	28.05.-29.05.2020	Do.-Fr.:08:00-16:00 Uhr	270,00 € 360,00 €



## Seminarvorschau März / April / Mai / Juni 2020

### SHK-Kompetenzzentrum Berlin

Klima- / Lüftungstechnik		Std.	Termin	Tag / Uhrzeit	Preis Mgl. Preis Nmgl.
KLT-01-03	Sachkundelehrgang Kategorie I nach (EG) Nr. 2015/2067	24	09.06.-12.06.2020	Di.-Fr.: 08:00-16:30 Uhr	1.050,00 € 1.470,00 €
KLT-06-01	Lehrgang z.fachgerechten Installation v. Kältemittel- und Kühlmittelleitungen	16	06.05.-07.05.2020	Mi.-Do.:08:00-16:30 Uhr	460,00 € 590,00 €
Betriebswirtschaft / Recht / EDV		Std.	Termin	Tag / Uhrzeit	Preis Mgl. Preis Nmgl.
EDV-03-01	Microsoft - Excel für Einsteiger	12	12.05.-13.05.2020	Di.-Mi.:09:00-15:00 Uhr	195,00 € 280,00 €
EDV-05-01	Mit MS Outlook mehr erreichen	6	14.05.2020	Do.:09:00-15:00 Uhr	195,00 € 280,00 €
SO-28-01	Wie sage ich es dem Kunden? Die richtige Ansprache am Telefon	8	25.06.2020	Do.:09:00-16:00 Uhr	145,00 € 195,00 €
SO-47-01	Organisation des Kundendienstes für Unternehmer	8	26.06.2020	Fr.:09:00-16:00 Uhr	145,00 € 195,00 €
RE-07-01	VOB kompakt - die VOB/B an einem Tag	9	16.04.2020	Do.:09:00-16:00 Uhr	280,00 € 300,00 €
Sonstige Seminare		Std.	Termin	Tag / Uhrzeit	Preis Mgl. Preis Nmgl.
SO-22-01	Ersthelferausbildung	8	22.04.2020	Mi.:08:00-16:00 Uhr	26,00 € 48,00 €
SO-08-01	SHK-Kundendiensttechniker/in	240	24.04.-27.11.2020	je Di.:16:00-20:00 Uhr je Fr.:14:00-20:00 Uhr	1.580,00 € 2.050,00 €
SO-07-02	Erwerb der Sachkunde nach Nr. 2.7 TRGI 519 für ASI-Arbeiten	18	12.05.-13.05.2020	Di.-Mi.:08:00-17:30 Uhr	595,00 € 710,00 €
SO-27-01	Aufrechterhaltung der ASI-Sachkunde nach TRGS 519 Anl.4	8	06.05.2020	Di.:08:00-17:00 Uhr	345,00 € 390,00 €
SO-22-02	Ersthelferausbildung	8	17.06.2020	Mi.:08:00-16:00 Uhr	26,00 € 48,00 €
SO-01-01	Brandschutz bei Leitungen - kostspielige Fehler vermeiden	8	11.06.2020	Do.:08:00-17:00 Uhr	160,00 € 215,00 €
SO-46-01	Brandschutz auf der Baustelle	5	12.06.2020	Fr.:14:00-18:00 Uhr	90,00 € 115,00 €
SO-61-01	Ausführung und Nachweis von Brandschutzmaßnahmen	5	19.06.2020	Fr.:14:00-18:00 Uhr	105,00 € 140,00 €
SO-50-01	Sachkundeprüfung von Brandschutzklappen (BSK) in (RTL) - Anlagen	8	23.04.2020	Do.:09:00-17:00 Uhr	320,00 € 410,00 €
VDI-Schulungen		Std.	Termin	Tag / Uhrzeit	Preis Mgl. Preis Nmgl.
VDI-01-/02-01	Hygiene in Trinkwasserinstallationen nach VDI/DVGW 6023 Kat. A bzw. B	16	05.05.-06.05.2020	Di.-Mi.:09:00-17:00 Uhr	490,00 € 580,00 €
VDI-03/04-01	Hygieneschulung gemäß VDI 6022 Kat A bzw. B	16	21.04.-22.04.2020	Di.:09:00-17:00 Uhr Mi.:09:00-17:00 Uhr	575,00 € 680,00 €
VDI-07-02 <b>NEU</b>	VDI 4704 - Warmwasser-Heizungsanlagen, Druckhaltung, Entgasung (Typ A+B)	16	05.05.-06.05.2020	Di.:08:00-17:00 Uhr Mi.:08:00-17:00 Uhr	490,00 € 580,00 €
VDI-05-01	Hygieneanforderungen von Verdunstungskühlanlagen (VDI 2047-2)	8	04.05.2020	Mo.: 09:00-17:00 Uhr	590,00 € 760,00 €
VDI-08-02 <b>NEU</b>	Planung und Errichtung von Wärmepumpenanlagen (VDI 4545-1)	16	26.05.-27.05.2020	Di.:08:00-17:00 Uhr Mi.:08:00-17:00 Uhr	395,00 € 490,00 €