

„Verluste in Euro ausweisen“

Heimspeicher — Die HTW prüft verschiedene Systeme auf Herz und Nieren.

Der Speicherexperte **Stephan Riss** hat sich das Testregime und die Auswertung genau angesehen. Er erläutert, welche Angaben seine Kunden für ihre Kaufentscheidung brauchen. *Ein Interview*

Mit Ihrer Firma Solar Hoch Drei in Bremen beraten Sie private und gewerbliche Kunden zur Solartechnik. Dabei arbeiten Sie eng mit externen Installationsfirmen zusammen. Wie sieht die Arbeitsteilung konkret aus?

Stephan Riss: Dass das Handwerk überlastet ist – gerade das Solar- und Elektrohandwerk – ist kein Geheimnis. Die Fachbetriebe kommen aufgrund der hohen Nachfrage kaum dazu, zeitnah Kundenberatungen durchzuführen, Anlagen konkret zu planen, Angebote zu schreiben und Anlagen zu bauen. Teilweise müssen Kunden Monate auf ein Angebot warten und weitere Monate, bis die Anlage gebaut wird. Hier unterstützen wir. Wir vermitteln quasi baureifes Neugeschäft an regionale Installationsbetriebe und entlasten diese Kollegen, da sie die von uns vermittelten Kunden nicht mehr beraten und überzeugen müssen.

Also bekommen die Installateure bereits vorqualifizierte Projekte?

Unser Kunde wird direkter Kaufvertragspartner des regionalen Installateurs, sodass Wareneinkauf, Logistik, Projektumsetzung und Rechnungsstellung für den Installateur genauso ablaufen wie bei seinen eigenen Kunden. Der Installateur ist kein Subunternehmer von uns und kann bei entsprechender Menge gegebenenfalls sogar von Einkaufsvorteilen profitieren. Wir bekommen später mit der Projektumsetzung das vorher mit dem Installateur vereinbarte Vermittlungshonorar.

Stellen Sie den Kunden eine Leistung in Rechnung?

Dem Kunden stellen wir keine Rechnung für unsere umfangreiche und von den Herstellern unabhängige Beratung. Ein weiterer Vorteil für den Installateur ist, dass wir ihn beim Warenbezug unterstützen, indem wir Lieferantenkontakte herstellen und vorher selbst nach guten Einkaufspreisen Ausschau halten. Einige Installateure sind sehr an unserem Beratungsprozess und unseren Verkaufsunterlagen interessiert, um sie auch für ihre eigenen Kundenberatungen zu nutzen.

Erläutern Sie auch die technische Anlagenplanung?

Wir übernehmen die technische Vorplanung anhand professioneller Software wie zum Beispiel



Stephan Riss

ist Gründer und Geschäftsführer der Solar Hoch Drei GmbH in Bremen. Am Beginn seiner beruflichen Karriere arbeitete er fast zwei Jahrzehnte im Banken- und Versicherungssektor im Raum Oldenburg und Bremen, vom Schalterdienst bis zur Gebietsleitung. 2011 kam er in die Solarbranche, zu Senec nach Leipzig. Damals war Senec als Anlagenprojektor tätig und experimentierte mit Blei-Säure-Batterien. Als Vertriebsleiter schulte Riss Hunderte Installateure zur Speichertechnik. 2015 stieg Senec auf Lithium-Ionen-Speicher um. Nach 2018 war Stephan Riss als selbstständiger Berater tätig, unter anderem für Sonnen. Später gründete er mit Partnern die Firma Solar Hoch Drei, die private und Gewerbekunden herstellerunabhängig zu autarken Energiekonzepten berät.

Foto: Riss/Solar-Hoch-Drei

Stephan Riss ist seit zehn Jahren in der Speicherbranche tätig.

PV-Sol und anhand eigener Erfahrungen. Dazu gehören insbesondere die Simulation der Solar- modulbelegung auf dem Dach sowie die Besprechung der Installationsorte für die Anlagentechnik. Auf dieser Basis können wir schon im ersten Gespräch Richtpreise und Anlagenwirtschaftlichkeit mit dem Kunden besprechen.

Wie geht es weiter, wenn sich der Kunde entschieden hat?

Wenn die Kundenentscheidung vorliegt und wir schriftlich mit der Anlagenvermittlung beauftragt werden, fährt der regionale Installationspartner zum Kunden und prüft selbst die Situation vor Ort. Da zu diesem Zeitpunkt bereits der schriftliche Kundenauftrag vorliegt, ist die Motivation des Installateurs entsprechend hoch. Wei-

terhin kümmern wir uns um Solarkredite und begleiten den Kunden bei der Beantragung von Fördermitteln. Zudem können wir unseren Kunden eine einzigartige Allgefahrenversicherung anbieten, die sogar im Insolvenzfall der empfohlenen Hersteller greift.

Rechnet sich das für die Installateure?

Bezogen auf seinen Zeiteinsatz ist die Marge des Installateurs nicht geringer als bei seinem Eigen-geschäft, insbesondere weil er bei uns nicht zu verschiedenen Kunden mehrfach fahren muss, diese Anlagen planen und Angebote schreiben muss, um die Kunden zu gewinnen. Zudem bezahlt er uns erst, nachdem der Kunde überwiesen hat, sodass er kein finanzielles Risiko eingeht. Wir verdienen erst Geld, wenn der Kunde sich für den

an ihn vermittelten Installateur entschieden und Geld an ihn überwiesen hat.

Um welche Anlagenkonzepte geht es?

Neben der Beratung von Energielösungen mit Photovoltaik, Batterien, Ladestationen und Solar Clouds runden wir unseren Kundenservice mit den eher in der Branche ungeliebten Themen Steuerberatung, Fördermittelbeantragung sowie Finanzierung und Versicherung ab. Wir klären Kunden anhand des von mir entwickelten Beratungstools sehr intensiv auf und stützen uns dabei nicht nur auf eigene Erfahrungen, sondern zeigen den Kunden auch externe Prüf- und Testberichte zu den Produkten. Wir empfehlen dabei immer hochwertige, langlebige und sichere Anlagentechnik sowie erfahrene und herstellerzertifizierte Installationsbetriebe in der Region des Kunden.

Nun zu Solarspeichern: Was wollen Ihre Kunden darüber wissen?

Zu Stromspeichern wollen die meisten Kunden wissen, wie lange die Batterien in etwa halten werden, bis sie getauscht werden müssen, und natürlich, wie viel ein Speicher kostet und wie er sich wirtschaftlich rechnet. Sehr wenig nachgefragt werden Themen wie Effizienz und Wirkungsgrade, Sicherheit und Umwelteinflüsse, was aber ein proaktiver Teil unserer Beratung ist.

Sie verfolgen aufmerksam die SPI-Speichertests der HTW Berlin und kritisieren zum Beispiel, dass nur 20 von rund 500 Systemvarianten im Markt berechnet und getestet wurden. Wo genau setzt Ihre Kritik an?

Bitte nicht falsch verstehen: Die Studie finde ich sehr gut. Wir brauchen eine Prüfstelle, die genau das macht, was sie gerade macht. Sie soll Transparenz für kaufende Kunden und Installateure ermöglichen und den Herstellern die Potenziale für Verbesserungen aufzeigen. Das wirkt übrigens schon, wie ich von einigen Herstellern erfahren habe. Meine Verbesserungsvorschläge sind recht simpel. Hauptsächlich geht es mir darum, dass man die Systemeffizienz für Kunden verständlicher ausweisen müsste.

Welche Punkte kritisieren Sie beziehungsweise an welchen Stellen schlagen Sie Verbesserungen bei den Speichertests vor?

Zunächst stelle ich infrage, ob diese Studie repräsentativ ist. Denn leider wurden real nur Messergebnisse von elf Speicherherstellern veröffentlicht. Ich vermisse unter anderem die Systeme von LG, Senec, Alpha ESS, Tesla und Fenecon sowie für die Studie 2022 weitere namhafte Produkte, die gerade auf den Markt gekommen sind.

Diese Hersteller sind marktrelevant. Auch wenn anscheinend einige Hersteller den Test scheuen, sollten diese Systeme meines Erachtens trotzdem getestet und die Daten anonymisiert in der Studie veröffentlicht werden. In der diesjährigen Studie wurde es mit einem System genauso gemacht, weil der Hersteller dieses Systems einer Veröffentlichung nicht zugestimmt hat. Marktteilnehmer wie wir erkennen anhand der Systemdaten, um welches Herstellerprodukt es sich handelt, auch wenn der Name verborgen bleibt.

Nicht nur die Anzahl der Anbieter von Speichersystemen wächst, auch die Vielfalt der Produkte, ihre Leistung und Funktionalität ...

Ja, in der Studie wird grundsätzlich unterschieden in Systeme mit fünf und zehn Kilowatt und diese werden weit hinten in der Studie ausgewiesen. Leider werden in der grafischen Gesamtübersicht alle Systeme in einen Topf geworfen und deren Bewertung in Abgrenzung zueinander gezeigt. Das ist meines Erachtens nicht zielführend und sollte grafisch nur getrennt ausgewiesen werden, weil die Systeme mit kleineren Leistungen grundsätzlich etwas ineffizienter sind als die größeren. Ein Beispiel: Das System von RCT Power mit zehn Kilowatt Anschlussleistung steht auf Platz eins in der von mir kritisierten Gesamtgrafik. Der nahezu baugleiche kleine Bruder steht mit fünf Kilowatt auf Platz zehn von insgesamt 20. In der Leistung getrennt betrachtet würde RCT Power auf Platz eins und auf Platz vier stehen.

Die Kunden fragen immer größere Heimspeicher nach. Welche Größenklassen sollte man bei der Auswertung der Ergebnisse darstellen?

Meines Erachtens würden aufgrund des zukünftig durch Klimaanlage, Wärmepumpen und Elektroautos weiter steigenden Stromverbrauchs eine Klasse mit zehn und eine Klasse mit 15 Kilowatt Photovoltaikleistung mit den entsprechenden Speichergrößen ausreichen. Übergangsweise vielleicht auch die Fünf-Kilowatt-Klasse.

Wie bewerten Sie das Design der Studie mit ihren Parametern, die in den Messungen erhoben werden?

Ich finde die durchgeführte Vorgehensweise des Messens sehr gut, insbesondere die wichtigste Messung: die Wirkungsgradverluste in der Stromwandlung. Diese stammen zwar aus Laborwerten, sind trotzdem sehr praxisnah und aussagekräftig. Diese Wirkungsgrade werden grafisch im Direktvergleich der Systeme ausgewiesen. Leider werden in dieser Grafik die Wirkungsgrade bei der Solarstromproduktion nur für DC-Speichersysteme gezeigt und nicht die

Der neue Solar-Wechselrichter PIKO CI:

Die Nummer Eins für den Einsatz im Unternehmen



Der **PIKO CI** ist der Solarwechselrichter von KOSTAL für hohe Leistungsansprüche im Projektgeschäft. Erhältlich in den drei Leistungsklassen 33 kVA, 55 kVA und 66 kVA, zeigt der PIKO CI **beste Leistungswerte** und ist vielseitig im Einsatz – ideale Voraussetzungen für eine Solaranlage im Unternehmen.

Dank des umfangreichen Leistungspaketes von KOSTAL, bestehend aus Service, Garantie, Kommunikation und Monitoring, erhält Ihr Projekt genau die fachkompetente Unterstützung, die der Einsatz anspruchsvoller gewerblicher Photovoltaikanlagen benötigt.

Intelligente Photovoltaik fürs Gewerbe beginnt mit dem Solarwechselrichter PIKO CI.

www.kostal-solar-electric.com

Smart connections.

ebenfalls erhobenen Messwerte des separaten Solarwechselrichters bei den AC-Systemen.

Werden Äpfel mit Birnen verglichen?

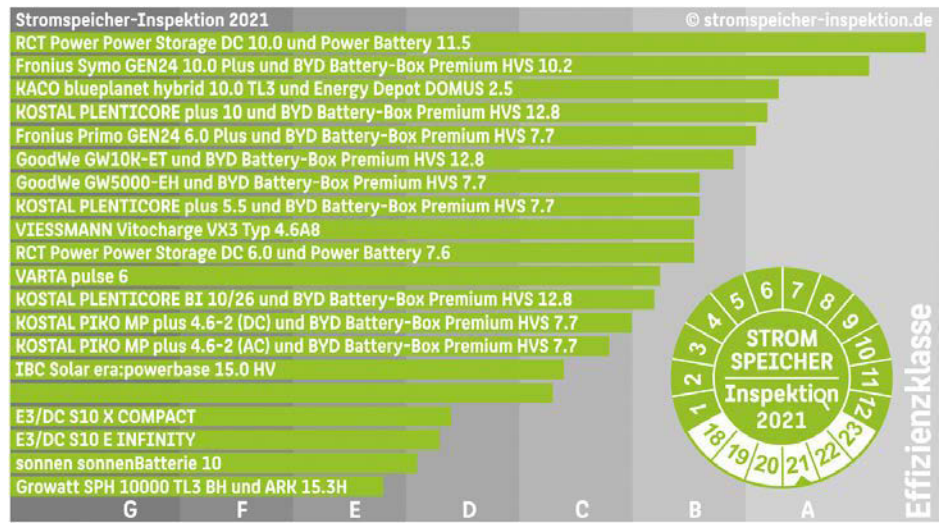
Zumindest fehlt bei den AC-Speichersystemen die Betrachtung des gesamten Roundtrips. Da reine Solarwechselrichter in den meisten Fällen bessere Wirkungsgrade haben als Hybridwechselrichter in DC-Speichersystemen, kommen in dieser Studie die AC-Speichersysteme unberechtigterweise schlechter weg als die meisten DC-Systeme. Das zeigt sich ganz deutlich, wenn man selbst nachrechnet.

Die HTW verfolgt mit den Speichertests und dem SPI das Ziel, mehr Transparenz in den Markt zu bringen. Welche Vorschläge haben Sie, damit die Auswertung der Ergebnisse transparenter und eingängiger dargestellt wird?

Die Studie ist sehr transparent und detailliert, aber, wie schon erwähnt, in der grafischen Darstellung verbesserungswürdig und aus meiner Sicht nicht ganz vollständig. Aus der Gesamtübersichtsgrafik schließt der flüchtige Betrachter zum Beispiel, dass die beiden Letztplatzierten Sonnen und Growatt mit den ausgewiesenen Effizienzklassen D und E sehr schlechte Effizienz aufweisen. Das ist real aber nicht der Fall.

Was folgern Sie daraus?

Der unerfahrene Betrachter wird diese Geräte auf den ersten Blick ablehnen, weil sich eine Effizienzklasse D oder E einfach schlecht anhört, insbesondere im Vergleich mit Effizienzklassen von Fernsehern oder Waschmaschinen. Paradoxerweise werden die Effizienzklassen A und B im Text der Studie als „sehr gut“ und C und D als „gut“ bezeichnet. Das passt leider nicht zur optischen Balkendarstellung in der Grafik. Ich sehe übrigens auch keinen Sinn darin, eine Effizienzklasse zu vergeben, weil es heikel ist, wo man hier die Grenzen zieht. Viel wichtiger für den Kunden sind die tatsächlichen



Die Stromspeichersysteme sind in den Leistungsklassen fünf und zehn Kilowatt gegeneinander angetreten.

chen Effizienzen in Kilowattstunden und Euro. Damit kann der Kunde konkret etwas anfangen.

Was fehlt Ihnen, um die Testergebnisse besser für die Beratung Ihrer Kunden nutzen zu können?

Was ich in der Studie 2021 am meisten vermisse, sind der Ausweis von Verlusten in Kilowattstunden und die finanziellen Auswirkungen für den Kunden. In der letztjährigen Studie wurden hierzu Teilwerte veröffentlicht. Ich habe anhand der Messwerte aus der diesjährigen Studie nachgerechnet, was zum Beispiel die AC-Batterie von Sonnen als Vorletzter der Studie an Mehrverlusten für einen Kunden bedeutet. Und zwar in Kilowattstunden pro Jahr und umgerechnet in Euro. Das habe ich mit dem DC-geführten Speicher von RCT Power derselben Leistungsklasse verglichen, dem Erstplatzierten.

Was haben Sie dabei herausgefunden?

Beide sind Hochvoltbatterien mit rund elf Kilowattstunden Kapazität und einer Anschluss-

leistung der Photovoltaik von zehn Kilowatt. Um den gesamten Roundtrip mit Solarstromproduktion bemessen zu können, habe ich bei der Sonnenbatterie einen Solarwechselrichter von Fronius (zehn Kilowatt) mit dessen europäischem Wirkungsgrad herangezogen. Ergebnis: Entgegen der allgemeinen Annahme beträgt die Effizienzdifferenz zwischen dem Erstplatzierten der Studie und dem Vorletzten nur etwa 13 Kilowattstunden oder unter zwei Euro pro Monat, wenn man die Kilowattstunde mit dem Mittelwert von Einspeisevergütung und Marktpreis bewertet. Ich schlage deshalb vor, die Verluste in Kilowattstunden und Euro im Vergleich zum Erstplatzierten auszuweisen. Damit können Laien und Interessierte die Messergebnisse im Vergleich der Systeme besser interpretieren.

Die Fragen stellte Heiko Schwarzburger.

➔ <https://solar3.de/>

Inserentenverzeichnis photovoltaik 08/2021

Alfons W. Gentner GmbH & Co. KG	29, 38	Kostal Industrie Elektrik GmbH	45
ASKOMA AG	25	Paul Bauder GmbH & Co. KG	11
Conexio-PSE GmbH	7	Rees Schneefangsysteme GmbH & Co. KG	21
EKV-Nord GmbH & Co. KG	17	Röder Maschinenbau GmbH	31
Ernst Schweizer AG	27	Sifatec GmbH & Co. KG	37
Hottgenroth Software GmbH & Co. KG	U4	Solarwatt GmbH	13
Jinko Solar Denmark ApS	23	Technische Alternative RT GmbH	U2
K2 Systems GmbH	5		