

blickpunkt business

Geschäftskunden-Information der AVU 3 | 2023

Elektromobilität in Unternehmen

„Für die Zukunft aufstellen“

Gute Frage

Was bedeutet Resilienz?

Vorbeugen gegen Hitze

Im Schwitzkasten

Standpunkt

Wichtige Aufgabe

Resilienz: Ein einstiger Fachterminus ist zu einem gängigen Begriff geworden. Erst recht, wenn er mit der Vorsilbe „Klima“ verbunden wird. Hinter dem neomodischen Wort „Klimaresilienz“ steckt allerdings eine wichtige Aufgabe, die Wirtschaft und Gesellschaft bewältigen müssen. Darum widmen wir uns dem Thema in diesem Newsletter. Denn Starkregen, Hitze-Sommer und andere sprunghafte Veränderungen des Klimas machen diese Aufgabe zu einer ernst zu nehmenden Herausforderung. Diese Erkenntnis hat sich durchgesetzt. Nun muss es an die Umsetzung gehen.

Was können Sie als Unternehmen tun? Wer hat Tipps für Produktionsabläufe und wo gibt es Netzwerke? Dazu möchten wir Ihnen in diesem „blickpunkt business“ einige Anregungen an die Hand geben.

Und natürlich ist Resilienz auch für uns bei der AVU ein Thema. Wir schützen unsere Anlagen der Stromversorgung besser vor Hochwasser, überarbeiten unsere Risikoanalysen und passen Arbeitsabläufe an. Denn die zuverlässige und sichere Energie- und Wasserversorgung auch unter sich ändernden Klima-Bedingungen ist unser Kerngeschäft. Sie verlassen sich auf uns – und wir schlagen Ihnen Lösungen vor. Natürlich unterstützen wir Sie gerne bei Ihren Maßnahmen, um resilienter zu werden. Sprechen Sie uns an!



Benjamin Kreikebaum
Prokurist und Leiter
Privat- und Geschäftskunden



Den Widerstand erhöhen



„Resilienz“ war lange Zeit nur einem engeren Kreis von Experten ein Begriff. Mit den spürbaren Folgen des Klimawandels hat sich das geändert. Die Widerstandskraft gegen Hitze, Dürre, Flut und andere Bedrohungen wird immer wichtiger – auch in der Energie- und Wasserversorgung. Die AVU stärkt deshalb ihre Resilienz.

Im Juli 2021 sorgten Unwetter bisher nicht gekanntem Ausmaßes für verheerende Überschwemmungen und Sturzfluten. Sehr stark betroffen waren Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz, hier besonders das Ahrtal. Auch im Ennepe-Ruhr-Kreis setzte enormer Starkregen Gebäude und Straßen unter Wasser. Eine 10-Kilovolt-Verteilstation und ein Umspannwerk der AVU in Gevelsberg fielen aus, ebenfalls zahlreiche Anlagen von Firmen und Privathäusern. Die Stromversorgung für rund 3.000 Bürger war kurzzeitig unterbrochen.

Ob sich eine solche Katastrophe in absehbarer Zeit wiederholt, kann niemand sagen. Aber man sollte damit rechnen und darauf vorbereitet sein – meint jedenfalls Markus Kosch, Prokurist und Leiter Technik/Netze bei der AVU Netz GmbH: „Wir haben alle unsere Anlagen überprüft. In den Szenarien nehmen wir nun eine größere Eintrittswahrscheinlichkeit an. Unsere Risikoanalysen für Strom, Gas und Wasser haben wir dementsprechend überarbeitet.“ Ein recht umfangreiches Unterfangen, bei rund 1.200 Stationen allein für die Verteilung von Strom.

Resilienter durch Teilung der Reserven

Als Konsequenz hat AVU Netz beispielsweise Batterien und Kabelanschlüsse in Umspannwerken angeho-



AVU...

Hier geht's weiter ➔

ben, damit sie nicht überflutet werden können. Manche Stationen liegen ungünstig, da ist mittelfristig eine Verlagerung sinnvoll. Bei Neubauten wird nun noch genauer auf die Sicherheit vor Starkregen geachtet. „Dazu gibt es eine Menge Datenmaterial“, sagt Kosch. „Wir schauen uns das genau an. Entweder kommt der Standort überhaupt nicht infrage oder wir setzen die Anlage vorsorglich auf einen Sockel und treffen zusätzliche Schutzvorkehrungen.“ Eine weitere Vorkehrung: Die Leitstelle wurde modernisiert und die Einsatzbereitschaft für Krisenfälle erhöht.

Zu viel Wasser kann zum Problem werden – zu wenig auch. Immerhin: „In den vergangenen drei Trockenjahren war die Wasserversorgung zu keinem Zeitpunkt unsicher gewesen“, betont der AVU Netz-Technikchef. Aber das ist natürlich keine Garantie für die Zukunft. Deshalb koppelt die AVU vorsorglich ihr Netz mit dem der Hagener Enervie. Das bringt zusätzlich über tausend Kubikmeter in der Stunde Wasser. Die Anbindung kostet allerdings auch rund sechs Millionen Euro. Außerdem beziehen die Gevelsberger durch ein Joint Venture mit den Stadtwerken Witten weitere erhebliche Mengen aus dem Wasserwerk in Witten-Bommern „Wir werden resilienter durch die Teilung der Reserven“, sagt Markus Kosch.

Kein Arbeiten ohne Sonnencreme

Hohe Temperaturen wie in diesem Sommer beeinträchtigen nicht nur die Wasserversorgung. Die Hitze erschwert auch das Arbeiten, zum Beispiel im Rohrbau, beim Anschluss von Unternehmen und Privathäusern oder bei Inspektion und Wartung von Freileitungen. „Sonnencremes, Mineralwasser-Spender und Kopfbedeckungen gehören bei uns mittlerweile zum Standard



im Materiallager. Und in den Team-Besprechungen wird ständig darauf hingewiesen, sie auch zu benutzen“, erzählt Kosch. Er rechnet darüber hinaus damit, in Zukunft die Arbeitszeiten verschieben zu müssen, um der stärksten Tageshitze auszuweichen. Immerhin ist die Leitstelle klimatisiert. Und die Computer werden gekühlt, auch in den Umspannanlagen – denn bei Temperaturen über 40 Grad Celsius verkürzt sich deren Lebensdauer erheblich.

Kritische Infrastruktur schützen

Lang andauernde Hitze steigert auch die Waldbrandgefahr. „Wir haben uns unsere Hochspannungsmasten deshalb noch einmal genauer angesehen. Im Ennepe-Ruhr-Kreis sind sie gut zugänglich, falls es wegen Feuer nötig wird. Die Trassen stehen in breitem Abstand zu möglichen Brandherden, sind demnach nicht gefährdet“, erläutert der Leiter Technik/Netze. Dem extremen Gegenteil, Frost, seien die Masten ebenfalls gewachsen: „Sie bestehen aus hochwertigem Stahl. So etwas wie 2005 im Münsterland, als Masten einknickten, wird nicht passieren. Im Übrigen haben wir in unserer Region mehrheitlich Erdkabel verlegt, die sind gut geschützt.“

Zur Resilienz der Energie- und Wasserversorgung gehört aber nicht nur der Schutz vor Folgen des Klimawandels. Kritische Infrastruktur kann auch durch menschlichen Eingriff gefährdet werden. „Wir haben zum Beispiel den Schutz unserer Wasserwerke verstärkt“, sagt Markus Kosch.

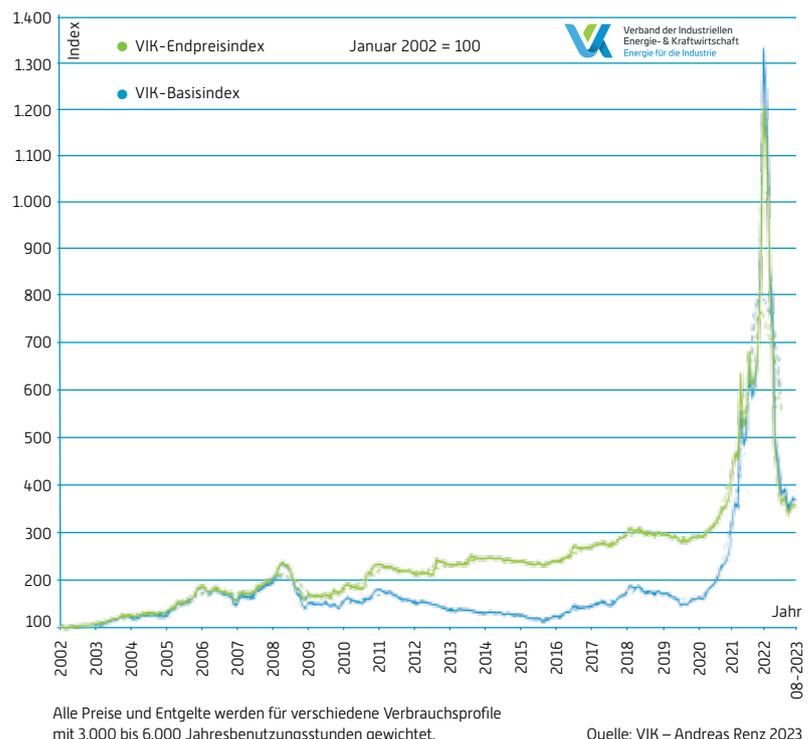
VIK-Indizes sinken im August leicht

Die Entwicklung der für die Berechnung der Indizes relevanten Strom-Quartalspreise (Q4/2023 bis Q3/2024) war im August stark von den Bewegungen am Gasmarkt abhängig. Bis zum Beginn der KW 34 zogen die Quartalspreise an, fielen dann aber kurz und heftig und bewegten sich anschließend seitwärts.

Auch wenn die Gasspeicher in Deutschland und Europa insgesamt mit um die 93 % aktuell sehr gut gefüllt sind (und damit fast auf dem für den 01.11.2023 gesetzlich vorgegebenen Füllstand von 95 %), spielen aktuelle Unsicherheiten bzgl. LNG-Lieferungen eine Rolle. Weitere Faktoren waren stark steigende Kohle- und CO₂-Preise bis zum 23.08.2023.

Die für die aktuellen VIK-Indizes maßgeblichen Stromgroßhandelspreise an der EEX fielen im Handelsmonat August 2023 gegenüber dem Vormonat im Durchschnitt um 0,57 €/MWh auf 129,72 €/MWh (Base) bzw. um 4,48 €/MWh auf 148,31 €/MWh (Peak).

Der VIK-Basisindex fiel im August im Vergleich zum Vormonat um -3,39 (-0,9 %) auf aktuell 375,44 Punkte, der VIK-Endindex fiel um -3,00 (-0,8 %) auf 362,67 Punkte. Der gleitende Jahresdurchschnitt liegt aktuell bei 602,51 Punkten für den VIK-Basisindex und bei 562,65 Punkten für den VIK-Endindex.



„Für die Zukunft aufstellen“

Aus der Belegschaft kommen Anfragen, und der Fuhrpark steht vor einer Modernisierung: Wie halten es Unternehmen mit der Elektromobilität? Die AVU berät und installiert die passende Ladeinfrastruktur.

Zum Beispiel der Maschinenbauer Schäfer & Flottmann in Gevelsberg, spezialisiert auf die Automatisierung von Verpackungsvorgängen: Vier Ladestationen hat die AVU auf dem Firmengelände eingerichtet. „Verkabelung, Anschluss, Aufbau der Stationen und die Anmeldung beim Netzbetreiber liefen problemlos“, sagt Betriebsleiter Martin Ziegler. „Auch die Abrechnung der ladenden Autos funktioniert, ohne dass wir damit größeren Verwaltungsaufwand haben. Aber wir behalten die Übersicht, darauf achten wir.“

Die meisten Elektroautos bei Schäfer & Flottmann fahren mit Plug-in-Technologie, also einer Kombination von Verbrennungs- und Stromantrieb. Das könnte sich nun ändern, da die Förderung für diese Art Fahrzeuge weggefallen ist. Ohnehin fährt ein Großteil der Belegschaft während der Arbeitszeit nicht vom Hof, sondern bleibt tagsüber im Betrieb. Da kann ein ausschließlich mit Strom betriebenes Auto bequem aufgeladen werden.

„Wer tagsüber laden kann, kommt mit 11 Kilowatt (kW) locker aus. Was ver-

gessen wird: Mit Benzin oder Diesel bin ich schließlich auch nicht immer mit vollem Tank unterwegs, tanke nicht jeden Tag. Das muss ich mit dem Elektroauto ebenfalls nicht.“ Schnellladesäulen empfehlen sich, wenn die Fahrzeuge regelmäßig zwischendurch und ohne lange Verweildauer aufgeladen werden müssen. Ein dynamisches Lastmanagement beispielsweise kann bei geringer Leistungsreserve des vorhandenen Netzanschlusses mehr Ladepunkte ermöglichen – und Netzausbau- oder Verstärkungskosten vermeiden oder verringern. „Mehr Leistung ist oft nicht nötig. Für das passende Lösungskonzept aus Hard- und Software ist es einfach wichtig, den tatsächlichen Bedarf genau zu ermitteln“, rät Michael Preiss von der AVU.

Passende Lösungen für „Stehzeuge“

In der meisten Zeit, betont AVU-Experte Preiss, seien es nicht Fahrzeuge, sondern „Stehzeuge“, die die Belegschaft nutzt. „Man muss sich im Klaren sein, wie viel sich die Autos am Tag bewegen. Da beraten wir gern und schlagen die genau passende Lösung vor.“ Vier Ladepunkte à 11 kW können im Einzelfall dann sinnvoll

sein als zwei à 22 kW. Immer im Blick ist natürlich auch die staatliche Förderkulisse. Die AVU-Ladekarte vereinfacht die Abwicklung – und mit dem AVU-Ökostrom stimmt die Klimabilanz.

„Wir wollen uns für die Zukunft aufstellen“, erläutert Martin Ziegler die Beweggründe von Schäfer & Flottmann, in Ladeinfrastruktur für Elektroautos zu investieren. „Von anderen Unternehmen kommt nun öfter die Frage, welche Erfahrungen wir damit machen. Die überlegen sich das auch. Wir geben dazu gern Auskunft.“



Ihr AVU-Partner

Michael Preiss
Elektromobilität

Telefon 02332 73-691
E-Mail preiss@avu.de



? Gute Frage

Was bedeutet Resilienz?

Noch nicht lange her, da hatte „Resilienz“ im allgemeinen Sprachgebrauch nichts verloren. Wenn eine Kraft beschrieben werden sollte, die gegen irgendeinen Einfluss Widerstand zu leisten imstande war, da nannte man sie auch so: Widerstandskraft. Resilienz blieb Fachartikeln vorbehalten, in überdies sehr vielen verschiedenen Bereichen. Psychologen bezeichnen mit dem Begriff die Kraft, Stress oder Traumata zu bewältigen; Soziologen die Fähigkeit von Gesellschaften, externe Störungen zu verkraften; Ingenieure

beschreiben damit das Vermögen technischer Systeme, bei einem Teilausfall die wesentlichen Leistungen dennoch aufrechtzuerhalten; und in der Zahnmedizin versteht man darunter die Nachgiebigkeit der Mundschleimhaut bei Belastung. Richtig Karriere hat der Begriff erst gemacht im Zusammenhang mit dem Klimawandel. Dessen Folgen sind heute schon spürbar und setzen die Gesellschaft unter Druck: Wie hält sie es mit ihrer Klimaresilienz? Also der Widerstandsfähigkeit gegen Hitze, Dürre, Stürme, Überschwemmungen und den vielen weiteren drohenden Katastrophen. Dabei geht es nicht nur um den Erhalt gefährdeter Strukturen, sondern auch um Anpassung und Wandel. Denn es wird nicht immer genügen, extreme Klimaereignisse einfach abprallen (lateinisch: resilire) zu lassen.

Auf dem Forum Klimaresilienz NRW Ende März begrüßte Irene Seemann vom Netzwerk Klimaanpassung & Unternehmen.NRW Landesumweltminister Oliver Krischer



Im Schwitzkasten

In diesem Jahr wurde im weltweiten Mittel der heißeste Juli seit Beginn der Wetteraufzeichnungen gemessen. Die Temperaturen steigen schneller als erwartet, auch hierzulande. Wie sehr beschäftigen sich die Unternehmen mit den zukünftigen Hitzewellen?

„Wenn die Produktivität in Gefahr gerät, handeln die Unternehmen“, sagt Stefan vom Schemm, Referent für Energiefragen bei der Südwestfälischen Industrie- und Handelskammer zu Hagen (SIHK). Noch wird die Arbeit aber durch die zeitweise hohen Temperaturen kaum beeinträchtigt. „Das Thema Hitze ist deshalb derzeit nicht ganz oben auf der Agenda der Unternehmen. Die hohen Preise, die Beschaffung von Energie, die Frage der zuverlässigen Lieferketten – das drängt im Moment noch mehr.“

Bitte um Rat erreichen den Experten eher zum Thema Hochwasserschutz. Betriebe in der Nähe von Fließgewässern sind durch die Flutkatastrophe im Ahrtal sensibilisiert. Dabei geht es dann um Server und Notstromaggregate, die besser höher untergebracht werden. Oder um die Anlage von Retentionsflächen, damit das Wasser sich nicht aufstaut.

Erste Hilfen

Irene Seemann vom „Netzwerk Klimaanpassung & Unternehmen.NRW“ bestätigt den Eindruck: „Viele Firmen müssen sich erst einmal um ihre finanzielle Gesundheit kümmern. Da stehen eventuell umfangreiche Investitionen in Hitzeschutz nicht im Vordergrund.“ Eine Klimaanlage beispielsweise mal eben für eine große Produk-

tionshalle oder das Bürogebäude zu installieren, kostet schließlich eine Menge, auch der Strom für ihren Betrieb. Und denen, die draußen arbeiten, wie im Bau oder in der Landwirtschaft, hilft es natürlich nicht.

Die Beraterin verweist deshalb auf viele kleinere Veränderungen, die entlasten. Wo kann man einfach und schnell Verschattungen anbringen, wie die Arbeitszeiten entzerren, um Temperaturspitzen zu entgehen? Kann ein Gründach auf der Halle angebracht werden? Es kühlt und hält außerdem bei Starkregen die Wassermassen zurück. Sogar ein weißer Anstrich senkt die Hitze etwas, durch bessere Reflexion der Sonnenstrahlen, im Fachjargon „Albedo-Effekt“ genannt. Generell ist die Isolierung der Gebäude ein Thema, zum Schutz vor Hitze, aber auch im Hinblick auf den möglichst geringen Aufwand für die Beheizung. Investitionen können sich in dieser Hinsicht langfristig rechnen, da sie Energie sparen. Und im Übrigen lassen sich so verschärfte gesetzliche Anforderungen im Hinblick auf Klimaschutz erfüllen.

Individuelle Beratung

Um die richtigen Vorkehrungen zu treffen, ist deshalb eine fachliche Beratung unverzichtbar. Denn die Situation ist in jedem Unternehmen verschieden, entsprechend

individuell sind die erforderlichen Maßnahmen. „Unser Netzwerk vermittelt zertifizierte Berater, sammelt Wissen und gibt Hinweise auf mögliche finanzielle Förderungen“, sagt Irene Seemann. So kooperiert das Netzwerk mit dem neuen Angebot „KLIMA.PROFIT“. Als Modell in diesem Jahr gestartet, sollen es von 2024 an alle Unternehmen in Nordrhein-Westfalen nutzen können: Ein zehn Monate dauernder intensiver Prozess, an dessen Ende maßgeschneiderte Pläne für die betriebliche Anpassung an Klimafolgen stehen.

Weitere Informationen unter: klimaanpassung-unternehmen.nrw und klimaprofit.nrw

Für Sie gelesen



Management-Coach Karsten Drath untersucht, was einen Betrieb resilient macht – und was nicht. Dabei beschäftigt er sich mit der Struktur von verschiedenen Unternehmenstypen, skizziert beispielhafte Entwicklungen, räumt mit Missverständnissen auf. Er benennt zahlreiche Schutzfaktoren, bewertet sie und entwickelt ein pragmatisches Modell der Resilienz von Unternehmen.

Karsten Drath: Die resiliente Organisation. Wie sich das Immunsystem von Unternehmen stärken lässt. Haufe Verlag 2018, 453 Seiten, 44,95 Euro

Impressum

Herausgeber
AVU Aktiengesellschaft
für Versorgungs-Unternehmen
An der Drehbank 18, 58285 Gevelsberg
www.avu.de, Telefon 02332 73-321,
blickpunktbusiness@avu.de

Verantwortlich
Benjamin Kreikebaum

Bilder
Seite 1: © studio henkel, © adobe.stock.com;
Seite 2: © VIK (Index-Grafik), © piyaset / stock
adobe.com; Seite 3: © AVU; Seite 4: © Udo Geisler,
© Amazon

Gestaltung
Körner agentur GmbH
www.koerneragentur.de

Druck
BluePrintAG

Redaktion
Jörg Prostka, Dirk Locatelli,
Dr. Jürgen Bermes