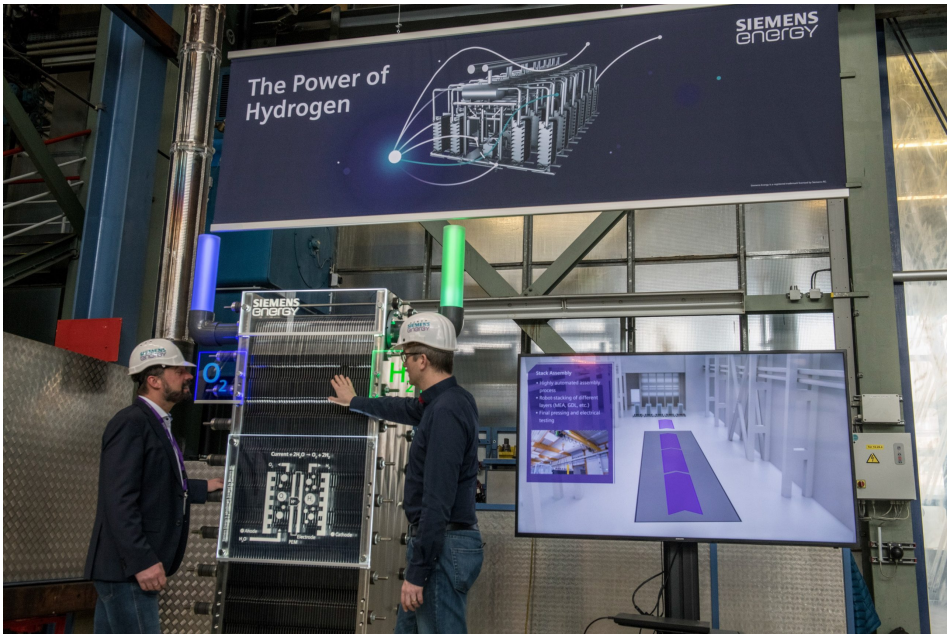
Normen helfen dem Klimaschutz

Artikel vom **11. Oktober 2022**
Sonstige Dienstleistungen

Wasserstoff und Cyber-Security sind zentrale Faktoren für den Klimaschutz, erklärt Burkhard Holder, Geschäftsführer VDE Renewables, im Interview zum Weltnormentag am **14. Oktober**. Normen können zudem böse Überraschungen verhindern, betont Holder.



Wasserstoff wird in Elektrolyseuren gewonnen. Das Gas ist ein wichtiger Energiespeicher. (Bild: Siemens Energy)

Wenn wir die Zukunft nachhaltiger gestalten wollen, ist internationale Zusammenarbeit unerlässlich. Welche Technologien sind zentral, um beim Klimaschutz weiterzukommen? Holder: Aus meiner Sicht steht das Thema Wasserstoff ganz oben. Denn Wasserstoff ist ein erfolgversprechendes Speichermedium für Energie, was eine Nutzung zeitlich und örtlich entkoppelt von der Produktion ermöglicht. Dies wird sich im Rahmen der Sektorenkopplung positiv auf den gesamten Energiesektor, die Netzstabilität und die Versorgungssicherheit auswirken. *Beim Thema*

Versorgungssicherheit rückt automatisch die Frage nach der Cyber-Sicherheit in den Vordergrund. Wie ist die Lage? Holder: Stark im Fokus ist aktuell das Thema Cyber-Security für Energieanlagen. Der VDE hat gemeinsam mit dem Bundesverband für den Schutz kritischer Infrastrukturen (BSKI) vermehrt auf die zunehmenden Gefährdungspotenziale hingewiesen. Wir arbeiten bereits seit einiger Zeit eng zusammen, da wir bei der Risikobewertung für die Industrie, die Investoren und die Versicherungen die aktuellen Entwicklungen und Gefährdungspotenziale berücksichtigen. Die letzten Abstimmungen mit dem BSKI und Sicherheitsbehörden lassen eine Zunahme krimineller Angriffe auf Energieanlagen erwarten – deshalb besteht dringender Handlungsbedarf, die sich kontinuierlich verändernde Lage zu berücksichtigen.



Burkhard Holder, Geschäftsführer VDE Renewables, sieht in Wasserstoff und Cyber-Sicherheit zentrale Faktoren für den Klimaschutz. (Bild: VDE)

Wie erhält die Gesellschaft mehr Vertrauen in erneuerbare Energien und neue

Technologien, um sie intensiver nutzen zu können? Holder: Dazu ein Gedanke vorab. Es geht zum einen um Vertrauen, zum anderen um Transparenz. Wenn ich weiß, dass sich ein Unternehmen an bestehende Normen und Standards hält und dies von externer Stelle bestätigt ist, dann erlebe ich keine bösen Überraschungen zu den Eigenschaften eines Produkts. Das schafft Vertrauen, und dafür brauche ich in einer globalen Wirtschaft global geltende Normen und Standards. Sie stehen in der Elektrotechnik für einen internationalen Konsens, der gerade bei neuen Technologien wichtig ist. Diesen Konsens auszuhandeln, dauert allerdings eine gewisse Zeit. Im Bereich der erneuerbaren Technologien geht die Entwicklung jedoch rasant vonstatten. *Das Thema Wasserstoff ist derzeit viel in der Diskussion. Welche Rolle spielen Standards bei der Markteinführung neuer technologischer Ansätze in diesem Bereich?* Holder: Speziell bei neuen Technologien und Märkten, die in der Aufbauphase sind und deren Kommerzialisierung sich am Anfang befindet, ist es wichtig, die Entwicklung mit Normen und Standards zu begleiten. DKE, DIN und DVGW arbeiten bereits an einer Normungs-Roadmap für Wasserstoff. Bei VDE Renewables liegt der Fokus auf Projekten, die in Kürze in die Kommerzialisierung eintreten. Solange keine Normen verfügbar sind, nutzen wir so genannte Pre-Standards, deren Einhaltung sich Unternehmen von uns als neutraler Stelle bestätigen lassen können. Sie werden gemeinsam mit Industrie, Investoren und Versicherern entwickelt, wobei das bestehende Normenwerk rund um die elektrische und funktionale Sicherheit ebenso berücksichtigt wird wie Installationsqualität, Monitoring oder Wartungskonzepte. Zwingende Voraussetzung ist zudem, dass der Stand der Technik berücksichtigt ist. Später können diese Pre-Standards der Ausgangspunkt sein für neue oder angepasste Normen, die eine breite Anwendbarkeit neuer Kriterien sicherstellen. *Ist es erforderlich, absolut alle Bedingungen zu kennen und zu berücksichtigen?* Holder: Ein gutes Beispiel sind die Prozesse rund um den Betrieb einer Wasserstofftankstelle, denn da braucht es höchste Präzision und eine Null-Fehler-Kultur, damit Sicherheitsprobleme vermieden werden. In Kooperation mit verschiedenen Unternehmen haben wir dafür den VDE-Unternehmensstandard entwickelt. Grundsätzlich gilt, im vornormativen Bereich müssen nicht unbedingt alle Rahmenbedingungen zeitintensiv abgewogen werden, und es muss nicht alles bis ins letzte Detail analysiert werden. Es ist besser, 80 Prozent der wichtigen Kriterien festzulegen, die den neusten Stand der Technik wiedergeben und gegebenenfalls über die geltenden Standards hinausgehen können. *Zu den Stichworten Finanzierung und Versicherbarkeit neuer Geschäftsfälle: Können Normen dabei eine Hilfe sein?* Holder: Bestehende Normen und Standards sind beim Thema Bankability und Versicherbarkeit neuer Business Cases ein wichtiger Baustein, da sie den aktuellen und abgestimmten Stand der Technik repräsentieren. Allerdings sind sie eben nur ein Baustein, der sinnvoll ergänzt werden kann. Ein Beispiel dazu ist die Versicherbarkeit von Second-Life-Batterien. Es braucht einen Prozess, über den entschieden wird, ob eine Batterie aus einem E-Fahrzeug oder einem anderen Kontext wieder verwendet werden kann. Wenn nicht, geht die Batterie ins Recycling. Wenn ja, braucht es klare Kriterien zur Versicherbarkeit, damit ein Marktvertrauen entstehen kann, denn auch Versicherungen wollen ihr Risiko und die Schadensumme kalkulierbar halten. Das Zusammenspiel von weltweit gültiger Normung und unseren schnellen, auf den Anwendungsfall angepassten Pre-Standards schaffen dafür die Basis. *Burkhard Holder ist Experte für erneuerbare Energien und war beim Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme, bei der International Solar Energy Society (ISES) und beim Solar Energy Research Institute of Singapore (SERIS) tätig.*

Der Weltnormentag

Die internationalen Normungsorganisationen und ihre nationalen Mitglieder feiern am **14. Oktober** den Weltnormentag. Sie verdeutlichen damit die Wichtigkeit von Normen und Standards. Der Weltnormentag 2022 steht unter dem Motto »Shared Vision for a Better World« und stellt den Nutzen der Normung für die Erreichung der Sustainable

Development Goals – insbesondere den Klimaschutz – in den Mittelpunkt.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag