



② LED-Strahler illuminieren historischen Wasserturm

Symbol für den Ende April erfolgten Start der Aktionsmonate ist die Illumination des historischen Wasserturms der Insel. Energieeffiziente LED-Strahler von Philips lassen ihn nachts grün erleuchten. Nach erfolgter Beleuchtungsumstellung der Haushalte wird voraussichtlich im kommenden Winter zu blau, der Farbe der Insel, gewechselt

Lichtelektronik drängen immer stärker in alle Bereiche der Beleuchtung und werden den Markt künftig dominieren.“

Ständige Informationen

Im Verlauf des Jahres steht das Ziel „glühlampenfrei“ in Norderney regelmäßig auf der Tagesordnung. Ständige Informationsmöglichkeiten und Veranstaltungen, bei denen Beleuchtungsalternativen direkt demonstriert werden, sind ebenso auf dem Programm wie symbolträchtige energieeffiziente Lichtumrüstungen einzelner Bauwerke (Bild ②). Insgesamt wird kalkuliert, dass die Norderneyer nach erfolgter Umrüstung jährlich mehr als 150000 Euro Stromkosten sparen. „Wir appellieren bei unseren Mitbürgern also nicht nur an ihr ‚grünes Gewissen‘ und ihren Inselstolz, wenn wir sie motivieren wollen, Norderney zur ersten glühlampenfreien Insel zu machen. Gleichzeitig zeigen wir ihnen konkrete Sparmöglichkeiten auf“, so Bürgermeister Ludwig Salverius. ■

Mehr Versorgungssicherheit im europäischen Netz

Für viele Netzbetreiber ist der Wind kein himmlisches Kind, sondern eher ein unberechenbarer Störenfried. Und weil ein Blackout im europäischen Stromnetz ganz offensichtlich einer zuviel war, haben sich bereits im letzten Sommer der niederländische Netzbetreiber Tennet und die RWE Transportnetz über die Gründung eines Zentrums zur Sicherung des europäischen Höchstspannungsnetzes geeinigt.

Stromfluss beobachten, bewerten und berechnen

Das neue Sicherheitscenter (SSC) wurde im rheinischen Rommerskirchen innerhalb eines RWE-Umspannwerkes eingerichtet (Bild ①). Dort arbeiten nun in drei Schichten sechs deutsche und sechs niederländische Ingenieure und beobachten, bewerten und berechnen den Stromfluss im gesamten europäischen Verbundnetz. Sie wollen schon im Voraus erkennen, wie sich Angebot und Nachfrage entwickeln werden, um dann rechtzeitig darauf reagieren zu können.

Weiterer Ausbau für Echtzeit-Prognosen nötig

Um sehr genaue Prognosen vorzulegen, benötigen sie allerdings hochwertige technische Systeme, die momentan noch nicht in den weitgehend automatisierten Netzen implementiert sind. Was noch fehlt, sind Rechner- und Software-Systeme, die über noch zu schaffende Schnittstellen mit der Netzleittechnik kommunizieren

können und dann belastbare und aktuelle Daten aus den Netzen verarbeiten. Konkret wird ein Netzüberwachungssystem benötigt, das in Echtzeit Lastfluss-Berechnungen liefert. Dazu müssen aber auch noch Prognose-Szenarien für einzelne Lastflüsse erstellt werden. Dieses setzt jedoch genaue Daten über die Windeinspeisung voraus. Wie letztlich die benötigten Computersysteme inklusive der Software genau strukturiert sein müssen und wer sie liefern wird, ist noch nicht geklärt. Wie zu hören ist, stehen drei mögliche Lieferanten zur Wahl. Eine Ausschreibung wird im Laufe dieses Jahres Klarheit bringen.

Schwankende Lastflüsse im Netz durch Windkraft

Die Ingenieure, die zurzeit in dem neuen Zentrum arbeiten, liefern aber auch schon jetzt den Übertragungsnetzbetreibern überregionale Sicherheitsrechnungen, ermitteln Netzengpässe und unterstützen die Systemführungen von Tennet und RWE mit weiteren Analysen. Bedarf dafür besteht

vor allem wegen der unregelmäßig eingespeisten Windenergie. „Durch den enormen Zuwachs dieser Energieform in Deutschland und den Niederlanden kommt es immer häufiger zu schwankenden Lastflüssen im Netz. Gerade hier spielt das gemeinsame Sicherheitscenter eine wichtige Rolle, um die Versorgungssicherheit an den Grenzen zu erhöhen“, so Dr. Klaus Kleinekorte, Geschäftsführer RWE Transportnetz Strom. Auf die zunehmenden internationale Ausdehnung weist auch der Chef von Tennet TSO Mel Kroon hin: „Mit dieser internationalen Kooperation gehen wir neue Wege im europäischen Übertragungsnetz und stärken die Versorgungssicherheit. Davon profitieren nicht nur die über 43 Millionen Einwohner im Versorgungsgebiet, sondern auch das gesamte europäische Höchstspannungsnetz.“

Weitere Partner werden sich am Zentrum beteiligen

Dr. Klaus Kleinekorte ergänzt, dass sich in naher Zukunft weitere europäische Partner am SSC beteiligen werden – nicht nur aus Deutschland, sondern auch aus Österreich, Polen, Tschechien oder der Schweiz. Wegen der Besonderheit im europäischen Netz sei es aus heutiger Sicht jedoch eher unwahrscheinlich, dass sich Netzbetreiber aus Belgien oder Frankreich an dem Sicherheitscenter in Rommerskirchen beteiligen. Der Grund: Zurzeit findet kaum ein Stromfluss in Richtung dieser Länder statt.

H.-U. Tschätsch



① Sechs deutsche und sechs niederländische Ingenieure beobachten, bewerten und berechnen im neuen Sicherheitscenter rund um die Uhr den Stromfluss im gesamten europäischen Verbundnetz

Foto: RWE