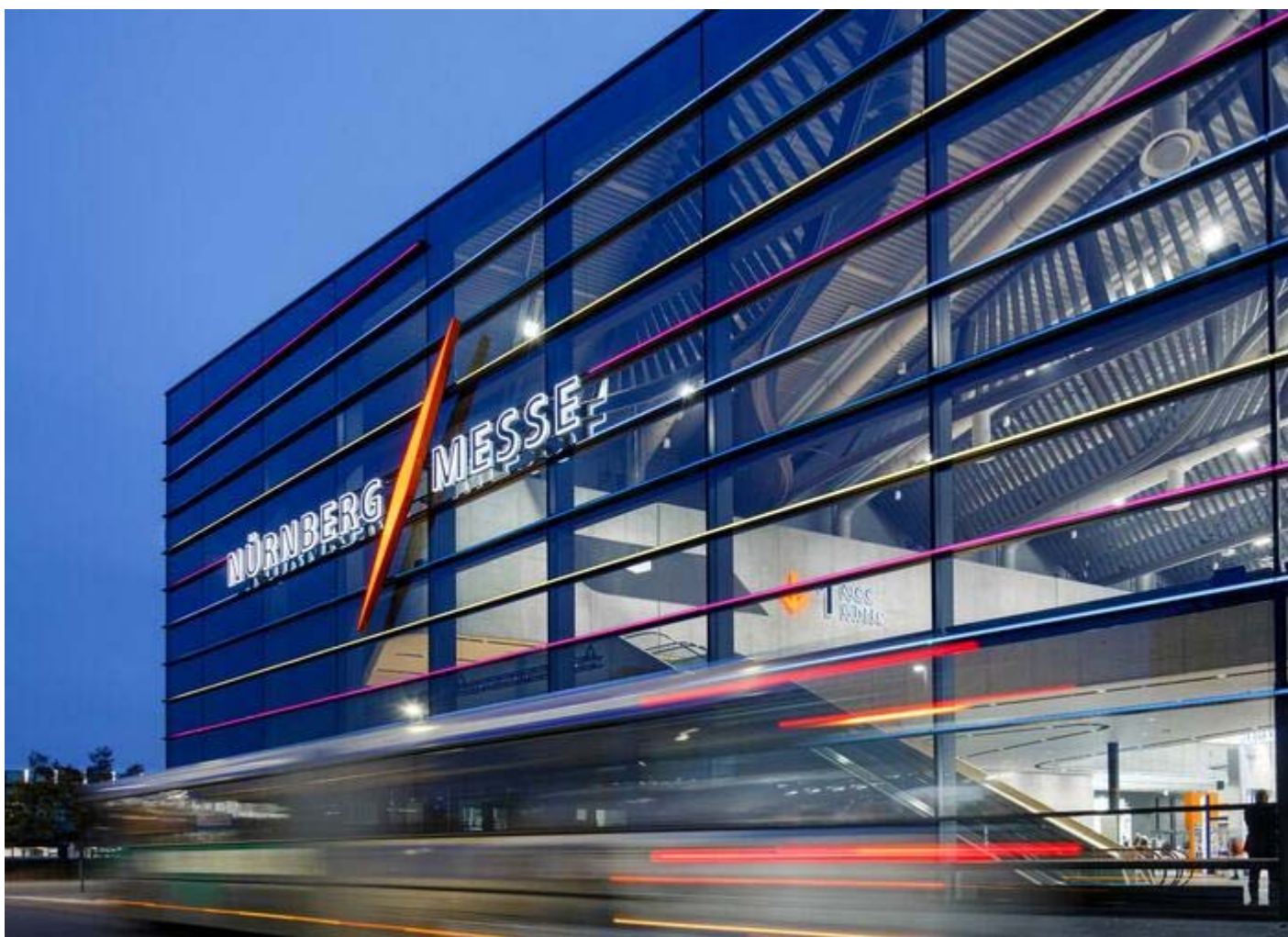


Weltweit erstes Messegelände mit Wasserstoff-Kraftwerk entsteht in Nürnberg

Die Nürnberg Messe investiert in ein hybrides Wasserstoff-Kraftwerk. Bis zum Jahr 2028 will das Messegelände zudem klimaneutral arbeiten.



Halle 3C der Nürnberg Messe

Zu Messezeiten verbraucht das Messegelände so viel Energie wie eine Kleinstadt.

(Foto: Heiko Stahl / NuernbergMesse)

Düsseldorf: Lläuft die [Messe](#), dann arbeiten die Stromzähler auf Hochtouren. Das ist überall so und auch am Standort Nürnberg. „An Messetagen benötigen wir unter Vollast aller Hallen etwa 15 Megawatt. Das ist so viel Strom, wie eine Kleinstadt verbraucht“, sagt

Roland Fleck, Co-Chef der Betreibergesellschaft. An messefreien Tagen dagegen ist der Elektrizitätsbedarf mit 1,25 Megawatt deutlich geringer.

Die Nürnberg Messe, die zu den 15 größten der Welt zählt, will nun autarker gegenüber Bedarfsschwankungen für Strom und zugleich klimafreundlicher werden. Auf ihrem Gelände baut sie deshalb ein hybrides Wasserstoff-Kraftwerk. Bis 2028 will die Messe klimaneutral sein.

Die Nürnberger hätten damit nach eigenen Angaben das erste Messegelände der Welt mit wasserstoffgestützter Stromversorgung. Die Pläne wurden passend auf dem Nürnberger Wasserstoff-Kongress „Hydrogen Dialogue“ verkündet. Der findet erstmals statt, in diesem Jahr Corona-bedingt nur digital.

Das Prinzip des hybriden Wasserstoff-Kraftwerks soll so funktionieren: Photovoltaikanlagen auf den Hallendächern der Messe produzieren grünen Strom. Überschüssige elektrische Energie wird in grünen Wasserstoff umgewandelt.

Der Langzeitspeicher basiert auf flüssigen organischen Wasserstoffträgern, der sogenannten LOHC-Technik. „Parallel dazu nutzen wir einen Batteriespeicher, um kurzfristige Schwankungen auszugleichen“, erklärt Fleck. Gleichzeitig soll auch die Mobilitätsinfrastruktur durch E-Ladesäulen und den Bau einer Wasserstofftankstelle ausgebaut werden.

Autark in der Stromversorgung

Der Startschuss für das Wasserstoff-Projekt ist für das kommende Jahr geplant. Schon bis Ende 2023 will die Messe den Grundbedarf an Energie auf dem Gelände zu 100 Prozent aus regenerativer Energie abdecken. In weiteren Schritten ist geplant, die Anlage auf bis zu 15 Megawatt Spitzenlast stufenweise auszubauen. „Wir haben im Jahr Energiekosten von über fünf Millionen Euro, die wir bisher an Dritte

zahlen“, so Fleck. Künftig will die Nürnberg Messe energietechnisch autark sein.

Das erfordert zunächst hohe Investitionen. Für die CO₂-neutrale Energiegewinnung kalkuliert das Unternehmen allein für die Anlagentechnik mit Kosten zwischen 30 und 40 Millionen Euro. Fleck hofft auf Unterstützung vom Land Bayern, dem Bund und der EU. Allein die [Bundesregierung fördert im Zuge ihrer nationalen Wasserstoffstrategie, die im Sommer vorgestellt wurde](#), Projekte im Inland mit insgesamt sieben Milliarden Euro.

Um nachhaltigere Energieerzeugung bemühen sich viele Messengesellschaften. Solartechnik auf Messedächern ist in [Deutschland](#) und weltweit nichts Neues: Die gewonnene Energie wird während Messezeiten selbst genutzt und danach dem lokalen Stromanbieter zur Verfügung gestellt, berichtet der Messeverband Auma. So haben unter anderem München, Düsseldorf und Frankfurt große Photovoltaikanlagen auf ihren Hallendächern installiert. Ein Wasserstoff-Kraftwerk zur Speicherung überschüssiger Energie ist jedoch ein Novum für Messegelände.

Die Nürnberger wollen bewusst ein Signal setzen für den neuen Kongress. Daran nehmen derzeit mehr als 700 Experten teil. „Den Kongress wollen wir in den nächsten Jahren zur Wasserstoff-Messe ausbauen“, sagt Fleck. „Deshalb ist es wichtig, dass wir die Zukunftstechnologie Wasserstoff auf unserem Gelände selbst nutzen. Damit erhöhen wir gleichzeitig die Authentizität des Messeplatzes Nürnberg für das Thema Wasserstoff.“