

Sizewell C

HOPPECKE Batterien sichern Kernkraftwerke

HOPPECKE batteries secure nuclear power stations

Mit dem Bau des Kernkraftwerks Sizewell C an der Ostküste von Suffolk schlägt Großbritannien ein neues Kapitel seiner Energiegeschichte auf. Die Vision ist klar: rund 9 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr einsparen und den Strombedarf von 6 Millionen Haushalten decken.

Energie für Generationen: Großbritanniens Weg in eine nachhaltige Zukunft

Mit einer geplanten Leistung von 3,2 Gigawatt soll Sizewell C eine zentrale Rolle in der britischen Energieversorgung einnehmen und etwa 7% des gesamten Strombedarfs des Landes abdecken. Damit steht Sizewell C exemplarisch für den britischen Ansatz, neben Wind- und Solarenergie auch verstärkt auf Atomkraft zu setzen, um die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu verringern.

Das Konzept hinter dem neuen Kraftwerk ist vielseitig: Es soll maßgeblich zur Reduktion der nationalen Emissionen beitragen und gilt daher als eines der bedeutendsten Projekte zur Verwirklichung der britischen Klimaziele. Gleichzeitig soll Sizewell C über die nächsten 60 Jahre die nationale Energieversorgung sichern und auch entscheidend dazu beitragen, die Lebensgrundlagen künftiger Generationen zu bewahren.

Höchste Sicherheitsstandards mit HOPPECKE Batterien

Das Kernkraftwerk Sizewell C entschied sich für die geschlossenen HOPPECKE Batterien grid | power VM und grid | power VL, da diese maßgebliche Sicherheitsvorteile bieten. Im Falle eines Stromausfalls gewährleisten die Batterien eine unterbrechungsfreie Stromversorgung und halten so den Betrieb aller zentralen Systeme aufrecht.

Die grid | power VM und grid | power VL Batterien sind auf erdbebensicheren Gestellen montiert, was ihnen einen zusätzlichen Schutz in Notfällen verleiht. Besonders wichtig war die Entscheidung für geschlossene Batterien mit einem flüssigen Elektrolyten, denn das Design mit transparentem Gefäß ermöglicht eine direkte Sichtprüfung des flüssigen Elektrolyten und der Platten. Das ist ein zentrales Merkmal, das bei verschlossenen Batterien nicht gegeben ist. Diese Sichtkontrolle trägt zur Gewährleistung der Betriebssicherheit bei, da sie eine zusätzliche Überwachung der Batteriezustände erlaubt.

With the construction of the Sizewell C nuclear power plant on the east coast of Suffolk, the UK is opening a new chapter in its energy history. The vision is clear: to save around nine million tonnes of CO₂ per year and cover the electricity needs of six million households.

Energy for generations: the UK's path to a sustainable future

With a planned capacity of 3.2 gigawatts, Sizewell C is set to play a central role in the UK's energy supply and cover around 7% of the country's total electricity requirements. Sizewell C exemplifies the British approach of focusing increasingly on nuclear power in addition to wind and solar energy in order to reduce dependence on fossil fuels.

The concept behind the new power plant is multifaceted: it is intended to make a significant contribution to reducing national emissions and is therefore considered one of the most important projects for realising the UK's climate targets. At the same time, Sizewell C is intended to secure the national energy supply for the next 60 years and also make a decisive contribution to preserving the livelihoods of future generations.

Highest safety standards with HOPPECKE batteries

Sizewell C chose the vented HOPPECKE grid | power VM and grid | power VL batteries, as they offer decisive safety advantages. In the event of a power failure, the batteries guarantee an uninterrupted power supply and thus maintain the operation of all central systems.

The grid | power VM and grid | power VL batteries are mounted on earthquake-proof racks, which gives them additional protection in emergencies. The decision to use vented batteries with liquid electrolyte was particularly important, as the design with a transparent container allows direct visual inspection of the liquid electrolyte and the plates. This is an important feature that is not available with sealed batteries. This visual inspection helps to ensure operational safety, as it allows additional monitoring of the battery status.

Bewährte Langlebigkeit und Zuverlässigkeit

grid | power VM und grid | power VL erfüllen die anspruchsvollen internationalen Normen IEEE und KTA, die hohe Standards für die Funktionsicherheit in sicherheitskritischen Infrastrukturen setzen. Zudem sind die Batterien gemäß IEC 60896 zertifiziert.

Mit einer erwarteten Lebensdauer von bis zu 20 Jahren unter optimalen Bedingungen übertreffen sie die geforderte Mindestlebensdauer von zehn Jahren bei Weitem. Dank dieser robusten Konstruktion und strenger Zertifizierungen sind diese Batterien ideal für den Einsatz in Kernkraftwerken, in denen höchste Sicherheitsstandards unverzichtbar sind.

Eine starke Zusammenarbeit

EDF Energy und HOPPECKE haben schon zahlreiche Infrastrukturprojekte unterstützt, darunter das französische Kernkraftwerk Flamanville sowie das britische Kernkraftwerksprojekt Hinkley Point, bei dem HOPPECKE der Hauptlieferant für sicherheitskritische Infrastruktur ist. Die Partnerschaft basiert dabei vor allem auf einem gemeinsamen Ziel: zu einer kohlenstoffarmen Zukunft übergehen und natürliche Ressourcen für kommende Generationen erhalten.

Proven durability and reliability

grid | power VM and grid | power VL fulfil the demanding international IEEE and KTA standards, which set high standards for functional reliability in safety-critical infrastructures. They are also certified in accordance with IEC60896.

With an expected service life of up to 20 years under optimum conditions, they far exceed the required minimum service life of ten years. Thanks to this robust design and stringent certifications, these batteries are ideal for use in nuclear power plants where the highest safety standards are essential.

The power of collaboration

The proven collaboration between EDF Energy and HOPPECKE has already supported numerous infrastructure projects, including the French Flamanville nuclear power plant and the UK's Hinkley Point nuclear power plant project, where HOPPECKE is the main supplier of safety-critical infrastructure. This partnership is an expression of a common goal: the transition to a low-carbon future and the preservation of natural resources for future generations.

