

HÄUFIGE FRAGEN

Was Sie über den Speicher wissen wollen

Ein Batteriespeicher ist für die meisten Menschen etwas Neues. Diese Seiten beantworten die Fragen, die uns gestellt werden — sachlich und ohne Beschönigung.

Was macht diese Anlage eigentlich?

Das Stromnetz muss in jedem Augenblick genau so viel Strom enthalten, wie verbraucht wird. Stimmt das nicht, schwankt die Netzfrequenz von 50 Hertz. Der Speicher gleicht solche Schwankungen aus: Er nimmt Strom auf, wenn zu viel im Netz ist, und gibt ihn ab, wenn zu wenig da ist — innert Sekunden.

Speichert die Anlage Strom für Bubikon?

Nein. Die Anlage ist an keinen Verbraucher angeschlossen und versorgt weder ein Gebäude noch die Gemeinde direkt. Sie arbeitet für die Stabilität des gesamten Schweizer Netzes. Davon profitiert Bubikon gleich viel wie jede andere Gemeinde — über eine sichere Stromversorgung.

Warum gerade hier?

Weil hier alles zusammenkommt, was eine solche Anlage braucht: ein bestehendes Industrieareal ohne neuen Landverbrauch, ein leistungsfähiger Netzanschluss in unmittelbarer Nähe und ein Bauherr, der vor Ort ansässig ist. Die Anlage beansprucht rund 400 Quadratmeter — etwa die Fläche von anderthalb Tennisplätzen.

Wie sieht die Anlage aus?

Drei Container von der Grösse eines Seefrachtcontainers, eine kleine Trafostation und ein Zaun. Kein Gebäude, kein Kamin, keine bewegten Teile. Die eingezäunte Fläche misst rund 27 auf 5 Meter.

Wie sicher ist die Anlage?

Für die Anlage liegt ein von einem eidgenössisch diplomierten Brandschutzexperten VKF verfasstes und unterzeichnetes Brandschutzkonzept vor. Es setzt auf mehrere Stufen, die aufeinander aufbauen: eine Zellchemie mit erhöhter thermischer Stabilität, ein Batteriemanagement, das jede einzelne Zelle überwacht, eine dreifache Branderkennung über Temperatur, Gas und Hitze, und erst zuletzt die Löschtechnik.

Das System ist nach UL 9540, UL 9540A und IEC 62619 geprüft. Diese Normen prüfen unter anderem, ob sich ein thermisches Durchgehen von einer Zelle auf die nächste ausbreitet — genau das, was ein Ereignis erst gross machen würde.

Kann eine solche Batterie brennen oder explodieren?

Ausschliessen lässt sich das nicht, und wer etwas anderes behauptet, ist unseriös. Lithium-Ionen-Zellen enthalten brennbare Stoffe. Deshalb ist die Anlage so gebaut, dass ein Ereignis unwahrscheinlich bleibt und, falls es doch eintritt, dort begrenzt wird, wo es entsteht.

Die verwendete Lithium-Eisenphosphat-Chemie ist thermisch deutlich stabiler als die in Mobiltelefonen oder

Autos verbreiteten Alternativen. Die Container stehen frei im Aussenraum, sind mit

BESS BUBIKON AG · INDUSTRIESTRASSE 8 · 8608 BUBIKON

Druckentlastungseinrichtungen ausgestattet und halten rund 15 Meter Abstand zum nächsten Gebäude. Erkennt das System ein Ereignis, schaltet es die Anlage selbstständig ab, flutet das betroffene Batteriepack mit

Kühlmittel und löst die Anlage aus.

Was passiert, wenn die Feuerwehr ausrücken muss?

Die Container sind nicht begehbar; die Feuerwehr interveniert von aussen. Das ist kein Mangel, sondern Absicht — bei einem Batteriebrand kann es zu hohen Temperaturen und Überdruck kommen, weshalb ein Betreten gefährlich wäre. Die Feuerwehr erhält vorgängig objektspezifische Einsatzinformationen. Ein brandgeschädigtes Batteriesystem wird nach einem Ereignis überwacht, weil es sich erneut entzünden kann.

Und das Löschwasser?

Der Wändhüslenbach verläuft rund fünfeinhalb Meter neben der Anlage. Das Brandschutzkonzept hält deshalb ausdrücklich fest, dass verunreinigtes Löschwasser nicht unkontrolliert in den Gewässerbereich gelangen darf. Wie der Rückhalt konkret ausgeführt wird, legen wir in der Ausführungsplanung zusammen mit den zuständigen Behörden fest.

Ist die Anlage laut?

Geräusche entstehen durch die Kühlung der Container und die Wechselrichter; bewegte Teile im eigentlichen Sinn gibt es nicht. Massgebend sind die Grenzwerte am nächstgelegenen lärmempfindlichen Gebäude: An der Wändhüslenstrasse 5 gilt Empfindlichkeitsstufe III mit höchstens 50 dB(A) nachts, an der Industriestrasse 12 Empfindlichkeitsstufe IV mit höchstens 55 dB(A) nachts. Diese Werte sind einzuhalten — das ist Bewilligungsvoraussetzung und keine Absichtserklärung.

Geht von der Anlage Strahlung aus?

Um jeden stromdurchflossenen Leiter entsteht ein elektromagnetisches Feld — bei einer Trafostation ebenso wie bei einer Hausinstallation. Massgebend ist die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung. Die Anlage wird nach diesen Vorgaben ausgelegt und im Plangenehmigungsverfahren des Eidgenössischen Starkstrominspektorats darauf geprüft.

Wie viel Verkehr bringt die Anlage?

Während des Baus einige Wochen Baustellenverkehr, darunter die Anlieferung der Container. Im Betrieb praktisch keiner: Die Anlage ist unbemannt und wird fernüberwacht. Es kommt jemand für den Unterhalt, nicht täglich.

Wem gehört die Anlage?

Der BESS Bubikon AG mit Sitz an der Industriestrasse 8 in Bubikon. Gebaut und technisch betreut wird sie von der Hustech Installations AG, ebenfalls aus Bubikon. Die Vermarktung der Regelleistung läuft über einen spezialisierten Betreiber.

Was passiert am Ende der Lebensdauer?

Die Nutzungsvereinbarung mit der Grundeigentümerin verpflichtet die Gesellschaft, die Anlage samt Fundamenten und Leitungen auf eigene Kosten vollständig zurückzubauen und das Grundstück wiederherzustellen — innert zwölf Monaten nach Vertragsende. Batteriezellen sind Sonderabfall und gehen in die Verwertung; Lithium-Eisenphosphat-Zellen enthalten weder Kobalt noch Nickel.

Was hat die Gemeinde davon?

Steuersubstrat einer Gesellschaft mit Sitz in Bubikon, Aufträge an ortsansässige Unternehmen und ein sichtbarer Beitrag zur Versorgungssicherheit. Was die Anlage nicht bringt: günstigeren Strom für die Gemeinde. Wer das verspräche, würde die Sache falsch darstellen.

An wen kann ich mich mit Fragen wenden?

An die BESS Bubikon AG, Industriestrasse 8, 8608 Bubikon, Telefon 044 936 64 70. Wir antworten auf jede Anfrage.