RATGEBER BATTERIESPEICHER · 7 MIN. · 24. AUGUST 2026

Batteriespeicher im Industriebetrieb: Eigenverbrauch, Peak Shaving und die Brandschutzfolgen im Bestandsgebäude

Ein Gewerbespeicher rechnet sich über Eigenverbrauch und Lastspitzenkappung. Im Bestandsgebäude verändert er jedoch die Brandschutzlage. Was bei Aufstellung, Abschottung und Genehmigung zu klären ist.

Ausgangslage

Der wirtschaftliche Fall ist meist schnell gerechnet. Ein Speicher erhöht den Eigenverbrauch der eigenen Photovoltaikanlage, kappt Lastspitzen und senkt damit die leistungsbezogenen Netzentgelte. Je mehr Erlösquellen ein System bedient, desto kürzer die Amortisation. Die Entscheidung fällt deshalb häufig in der Energie- oder Produktionsleitung, ohne dass der Brandschutz zu diesem Zeitpunkt beteiligt ist.

Der Aufstellort ergibt sich dann aus der Verfügbarkeit: eine freie Fläche in der Halle, ein Nebenraum an der Trafostation, ein Bereich neben dem Lager. Was betrieblich naheliegt, ist brandschutztechnisch oft die ungünstigste Lösung. Der Speicher steht dann in einem Brandabschnitt, der für eine Produktionsnutzung ausgelegt wurde, und bringt eine Brandlast mit einem völlig anderen Verlauf hinein.

Ein Lithium-Ionen-Speicher unterscheidet sich in seinem Ereignisverlauf grundlegend von einer klassischen Brandlast. Thermisches Durchgehen setzt Wärme und brennbare Gase über einen längeren Zeitraum frei, kann sich zwischen Modulen fortpflanzen und lässt sich durch Kühlung nur begrenzt beeinflussen. Für das Bestandsgebäude bedeutet das eine Belastung, die im vorhandenen Brandschutzkonzept nicht betrachtet wurde.

Baurechtlich ist der Speicher eine Änderung der baulichen Anlage oder ihrer Nutzung. Trennwände zum übrigen Gebäude müssen einer Anforderung genügen, die sich aus der jeweiligen Landesbauordnung und im Industriebau aus den dort geltenden Regelungen ergibt. Wer den Speicher aufstellt und die Frage später klärt, riskiert eine Nutzungsuntersagung und Diskussionen mit dem Sachversicherer über den Deckungsumfang.

Unser Vorgehen

Klären Sie den Aufstellort brandschutztechnisch, bevor Sie ihn betrieblich festlegen. Die Aufstellung im Freien oder in einem angebauten, eigenständigen Baukörper ist in der Regel die einfachere Lösung, weil sie die Brandlast aus dem Produktionsbereich heraushält. Wo das nicht möglich ist, wird der Speicherbereich als eigener Brandabschnitt ausgebildet. Diese Entscheidung bestimmt Kosten und Genehmigungsweg maßgeblich.

Bilden Sie bei Innenaufstellung eine vollständige Umschließung aus, nicht nur eine Trennwand. Wirksam wird eine Abschottung erst, wenn Wand, Decke, Boden, Türen und alle Durchführungen zusammen betrachtet werden. Die europäische Klassifizierung unterscheidet dabei zwischen raumabschließender und tragender Funktion. Welche Feuerwiderstandsdauer konkret gefordert ist, ergibt sich aus dem Gebäude, seiner Einstufung und dem Brandschutznachweis.

Behandeln Sie die Durchdringungen als eigenes Gewerk. Ein Speicher im Bestand bringt Leistungskabel, Steuerleitungen, Kühlleitungen und Lüftungsöffnungen mit. Jede dieser Öffnungen durchbricht die Umschließung. Für Abschottungen von Kabel- und Rohrdurchführungen ist EN 1366-3 der einschlägige Prüfrahmen. Ohne ein Verzeichnis, das jede Öffnung einem geprüften Systemaufbau zuordnet, ist die Umschließung rechnerisch vorhanden und praktisch offen.

Berücksichtigen Sie die Gasfreisetzung bei der Planung der Umschließung. Beim thermischen Durchgehen entstehen brennbare Gase, die sich in einem geschlossenen Raum ansammeln können. Die bauliche Lösung muss deshalb mit dem Konzept zur Ableitung und zum Deflagrationsschutz zusammenpassen. Öffnungen zur Ableitung sind funktional notwendig und müssen dennoch die Abschottung zum übrigen Gebäude erhalten.

Ziehen Sie die Prüfdaten des angebotenen Systems heran, bevor Sie die Bauleistung ausschreiben. Der UL-9540A-Bericht liefert die Temperaturen und das Ausbreitungsverhalten, EN IEC 62619 die sicherheitstechnischen Anforderungen an Zellen und Batteriesystem. Aus diesen Angaben ergibt sich, welche thermische Belastung die Umschließung aufnehmen muss. Ohne diese Grundlage wird die Feuerwiderstandsdauer geschätzt statt hergeleitet.

Ablauf

1. Prüfung möglicher Aufstellorte

Gemeinsam mit Ihrer Betriebstechnik bewerten wir die infrage kommenden Standorte auf dem Werksgelände. Verglichen werden Außenaufstellung, angebauter Baukörper und Innenaufstellung mit eigenem Brandabschnitt. Für jede Variante werden Aufwand, Eingriff in den Betrieb und Genehmigungsweg gegenübergestellt, sodass die Standortentscheidung auf einer belastbaren Grundlage fällt.

2. Bestandsaufnahme des Gebäudes

Am gewählten Standort werden die vorhandenen Bauteile aufgenommen: Wände, Decken, Böden, bestehende Brandabschnittsgrenzen und alle bereits vorhandenen Durchführungen. Der Abgleich erfolgt gegen das bestehende Brandschutzkonzept des Gebäudes. So wird sichtbar, welche Bauteile ertüchtigt werden müssen und welche bereits tragen.

3. Auslegung der Umschließung

Aus den Prüfdaten des Speichersystems und den Anforderungen aus Landesbauordnung und Brandschutznachweis leiten wir Aufbau und Feuerwiderstandsdauer der Umschließung her. Wand, Decke, Boden und Öffnungsverschlüsse werden als zusammenhängendes System geplant. Die Ableitung von Gasen wird dabei von Anfang an mitgedacht, nicht nachträglich ergänzt.

4. Abstimmung mit Behörde und Versicherer

Die Unterlagen werden so aufbereitet, dass Bauaufsicht, Brandschutzdienststelle und Sachversicherer dieselbe Grundlage erhalten. Herangezogen werden die Aufstellungslogik nach NFPA 855 und die Anforderungen der Sachversicherer nach VdS 3103, um die Schutzziele nachvollziehbar zu begründen. Auflagen werden vor Baubeginn geklärt statt bei der Abnahme.

5. Ausführung im laufenden Produktionsbetrieb

Die Bauleistung wird in Abschnitte geteilt, die sich in Ihre Produktionszeiten einfügen. Staubarme Verfahren und abgetrennte Arbeitsbereiche halten den Eingriff in die Fertigung gering. Jede Abschottung wird vor dem Verschließen dokumentiert. Zur Übergabe erhalten Sie eine Nachweismappe, die sich unmittelbar in Ihre Gebäudedokumentation einordnen lässt.

Häufige Fragen

Braucht ein Gewerbespeicher in der Halle einen eigenen Brandabschnitt?

Das hängt von Größe, Gebäudeeinstufung und Nutzung ab und ist im Brandschutznachweis nach der jeweiligen Landesbauordnung zu klären. Als Grundsatz gilt: Je größer die gespeicherte Energie und je schutzbedürftiger die angrenzende Nutzung, desto eher wird eine eigenständige Umschließung gefordert. Eine pauschale Antwort ohne Objektbezug führt regelmäßig in die Nachbesserung.

Ist die Außenaufstellung im Container die einfachere Lösung?

Häufig ja, weil die Brandlast aus dem Gebäude herausgehalten wird. Damit entfällt der Brandschutz jedoch nicht. Zu klären bleiben Abstände zu Gebäuden und Grundstücksgrenzen, die Auskleidung des Containers und die Trennung der Einheiten untereinander. Auch hier bestimmen die Prüfdaten des Systems, welche bauliche Trennung erforderlich ist.

Was ändert sich für die Sachversicherung des Betriebs?

Der Speicher bringt eine neue Brandlast in den bestehenden Versicherungsumfang ein und ist deshalb anzeigepflichtig. Sachversicherer bewerten Aufstellort, bauliche Trennung, Überwachung und Notfallorganisation. Werden diese Punkte vor der Installation abgestimmt und dokumentiert, lassen sich Auflagen und Deckungsfragen im Vorfeld klären statt nach einem Schaden.

Sprechen Sie mit uns über Ihr Projekt

Rückmeldung binnen 24 Stunden, werktags.

info@sbs-rs.de

+49 89 541 960 200

Online lesen: www.sbs-rs.de/batteriespeicher/ratgeber/industrie-eigenverbrauchsspeicher