RATGEBER BATTERIESPEICHER · 7 MIN. · 24. AUGUST 2026

Batteriespeicher für Betreiber und Asset Manager: Brandschutz im laufenden Betrieb

Passiver Brandschutz endet nicht mit der Abnahme. Wie Betreiber und Asset Manager den Zustand der thermischen Abschottung über die Laufzeit nachweisbar halten und Eingriffe Dritter kontrollieren.

Ausgangslage

Mit der Abnahme wechselt ein Batteriespeicher aus dem Projektmodus in einen Betrieb, der auf Verfügbarkeit optimiert ist. Der passive Brandschutz bleibt dabei häufig ohne Zuständigen. Er löst keinen Alarm aus, erscheint in keinem Monitoring und meldet keine Störung. Genau deshalb fällt eine beschädigte oder unvollständig wiederhergestellte Abschottung im Regelbetrieb über Jahre nicht auf, obwohl sie ihre Schutzwirkung längst verloren hat.

Der Betreiber trägt die Verantwortung für den sicheren Zustand der Anlage. Dazu gehört die Gefährdungsbeurteilung nach Betriebssicherheitsverordnung, die alle relevanten Betriebszustände abdecken und fortgeschrieben werden muss. Für den Betrieb elektrischer Anlagen und die wiederkehrenden Prüfungen gelten eigene Regelwerke. Der bauliche Brandschutz wird in diesen Prüfungen jedoch selten mitgeführt, weil er nicht als elektrisches Betriebsmittel geführt wird.

Über die Laufzeit greifen viele Gewerke in die Anlage ein. Modultausch, Nachrüstung von Sensorik, zusätzliche Kabelwege, Umbauten an der Kühlung: Jeder dieser Eingriffe kann eine Trennkonstruktion durchdringen. Wird die Öffnung anschließend nicht normgerecht nach EN 1366-3 verschlossen, entsteht eine Schwachstelle, die genau dort sitzt, wo im Ereignisfall die höchste Belastung ankommt.

Auch die Anlage selbst verändert sich. Zellalterung verschiebt das thermische Verhalten, Kapazitätserweiterungen verdichten die Aufstellung, und ein Repowering bringt Systeme mit anderen Prüfdaten in eine bauliche Umgebung, die für die ursprüngliche Konfiguration ausgelegt wurde. Das einmal erstellte Brandschutzkonzept beschreibt dann einen Zustand, den es im Feld nicht mehr gibt. Wer im Ereignisfall danach greift, arbeitet mit einer veralteten Grundlage.

Unser Vorgehen

Führen Sie den passiven Brandschutz als eigenes Asset in Ihrem Instandhaltungssystem. Jede Trennwand, jede Abschottung und jede Barriere zwischen Einheiten bekommt eine Kennung, einen Verwendbarkeitsnachweis und ein Prüfintervall. Erst dadurch entsteht ein Objekt, das jemandem gehört, das geplant geprüft wird und dessen Zustand sich über die Laufzeit dokumentieren lässt. Ohne diesen Schritt bleibt

der Brandschutz ein Anhang zur Abnahmedokumentation.

Machen Sie das Durchdringungsverzeichnis zum verbindlichen Arbeitsdokument. Wer eine Trennkonstruktion öffnet, trägt die Öffnung ein und schließt sie mit dem geprüften Systemaufbau wieder. Ein einfacher Freigabeschritt vor dem Verschließen, verbunden mit einer Fotodokumentation, verhindert die häufigste Ursache für unwirksame Abschottungen im Bestand: den gut gemeinten, aber nicht nachgewiesenen Verschluss durch ein fremdes Gewerk.

Legen Sie wiederkehrende Sichtprüfungen fest und beschreiben Sie, worauf zu achten ist. Risse und Ausbrüche an Anschlussfugen, verschobene oder fehlende Abdeckungen, nachträglich eingebrachte Kabel ohne Abschottung, Korrosion an Befestigungen, Feuchteschäden an Dämmschichten. Diese Punkte lassen sich mit einer kurzen Checkliste im Rahmen ohnehin stattfindender Begehungen erfassen, ohne zusätzliche Abschaltung. Der Aufwand je Einheit liegt im Bereich weniger Minuten.

Prüfen Sie bei jeder Änderung an der Anlage, ob die bauliche Auslegung noch trägt. Ein Systemwechsel bringt einen neuen UL-9540A-Bericht mit anderen Temperaturen und anderem Ausbreitungsverhalten. Eine Verdichtung der Aufstellung verkürzt Abstände, die im Ursprungskonzept die Trennung ersetzt haben. Beides gehört vor der Umsetzung bewertet, nicht danach. Die Bewertung gehört in denselben Freigabeschritt wie die technische Änderung selbst.

Halten Sie die Nachweisdokumentation so, dass sie im Ernstfall in einer Stunde vorliegt. Versicherer, Sachverständige und Behörden fragen dieselben Unterlagen ab: Verwendbarkeitsnachweise, Montageprotokolle, Fotodokumentation, Änderungshistorie. Eine geordnete Mappe, die nach jedem Eingriff fortgeschrieben wird, ist im Schadenfall und in der Vertragsverlängerung deutlich mehr wert als eine nachträgliche Rekonstruktion, die weder Sachverständige noch Behörden überzeugt und im Zweifel zulasten des Betreibers ausgelegt wird.

Ablauf

1. Bestandsaufnahme vor Ort

Wir erfassen alle brandschutzrelevanten Bauteile der Anlage im Ist-Zustand: Trennwände, Barrieren zwischen Einheiten, Auskleidungen und sämtliche Durchdringungen. Der Abgleich erfolgt gegen Brandschutzkonzept und Bestandsunterlagen. Ergebnis ist eine Liste der Abweichungen, getrennt nach sofortigem Handlungsbedarf und mittelfristiger Ertüchtigung.

2. Bewertung gegen das Schutzziel

Jede Abweichung wird daraufhin bewertet, ob sie die Schutzwirkung tatsächlich mindert. Herangezogen werden die Prüfdaten des installierten Systems, die Aufstellungslogik nach NFPA 855 und die Erwartungen der Sachversicherer nach VdS 3103. So entsteht eine Priorisierung, die sich an der Wirkung orientiert und nicht an der Anzahl der Fundstellen.

3. Ertüchtigung im laufenden Betrieb

Die Maßnahmen werden so geschnitten, dass sie abschnittsweise und weitgehend ohne Abschaltung der Gesamtanlage umsetzbar sind. Wo eine Freischaltung unvermeidbar ist, wird sie mit Ihren Vermarktungsfenstern abgestimmt. Jede fertiggestellte Abschottung wird vor dem Verschließen fotografisch dokumentiert und dem Bauteil zugeordnet.

4. Prüf- und Wartungsplan

Für die geprüften Bauteile erstellen wir einen Plan mit Intervallen, Prüfumfang und Checklisten, der sich in Ihr bestehendes Instandhaltungssystem übernehmen lässt. Ergänzend legen wir den Freigabeprozess für Durchdringungen durch Fremdgewerke fest. Damit ist geregelt, wer eine Trennkonstruktion öffnen darf und wie sie wieder geschlossen wird.

5. Fortschreibung bei Änderungen

Bei Modultausch, Kapazitätserweiterung oder Repowering prüfen wir die bauliche Auslegung gegen die neuen Systemdaten. Änderungen an Aufstellung, Abständen oder Zellchemie werden auf ihre Folgen für die Abschottung bewertet. Die Nachweismappe wird fortgeschrieben, sodass Dokumentation und Anlage jederzeit denselben Zustand beschreiben.

Häufige Fragen

In welchen Abständen sollte die bauliche Abschottung geprüft werden?

Ein festes gesetzliches Intervall speziell für Abschottungen an Batteriespeichern gibt es nicht. Sinnvoll ist eine Kopplung an die ohnehin stattfindenden Begehungen und wiederkehrenden Anlagenprüfungen, ergänzt um eine Prüfung nach jedem Eingriff, der eine Trennkonstruktion berührt hat. Entscheidend ist weniger die Frequenz als die lückenlose Erfassung von Eingriffen.

Was passiert mit dem Brandschutzkonzept bei einer Kapazitätserweiterung?

Es muss fortgeschrieben werden. Eine Erweiterung verändert Aufstellung, Abstände und häufig auch das eingesetzte System mit seinen Prüfdaten. Die Trennkonstruktionen wurden für die ursprüngliche Konfiguration ausgelegt. Ob sie die neue Belastung noch abdecken, ist eine Bewertungsfrage, die vor der Umsetzung zu klären ist, nicht bei der nächsten Begehung.

Wer haftet, wenn ein Fremdgewerk eine Abschottung beschädigt?

Die Verantwortung für den sicheren Zustand der Anlage bleibt beim Betreiber, unabhängig davon, wer den Schaden verursacht hat. Deshalb ist der Freigabeprozess für Durchdringungen so wichtig: Er dokumentiert, wer geöffnet und wer fachgerecht verschlossen hat, und er macht Abweichungen sichtbar, bevor sie in der Anlage verschwinden.

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/betreiber-asset-manager-bess