RATGEBER BATTERIESPEICHER · 8 MIN. · 24. AUGUST 2026

VdS 3103 und die Erwartungen der Sachversicherer: Nachweise, die den Versicherungsschutz sichern

Was das VdS-Merkblatt 3103 für Batteriespeicher bedeutet, welche zusätzlichen Regelwerke Sachversicherer heranziehen und welche Nachweise Planer und Betreiber vorlegen sollten, damit der Versicherungsschutz im Schadenfall trägt.

Was die VdS 3103 regelt – und warum sie mehr ist als eine Empfehlung

Das Merkblatt VdS 3103 „Lithium-Batterien“ der VdS Schadenverhütung ist die zentrale Publikation der deutschen Versicherungswirtschaft zum Umgang mit Lithium-Batterien in Produktions- und Lagerbereichen. Erstmals 2012 veröffentlicht und zuletzt in der Ausgabe 2019-06 überarbeitet, fasst es Erkenntnisse aus Brandversuchen zum Lagern und Bereitstellen von Lithium-Batterien zusammen. Rechtlich ist die VdS 3103 kein Gesetz und keine bauaufsichtlich eingeführte technische Regel – ihre Wirkung entfaltet sie zivilrechtlich über den Versicherungsvertrag.

Viele Sachversicherer nehmen das Merkblatt ausdrücklich in die Vertragsbedingungen auf oder machen seine Beachtung zur Obliegenheit. Werden vereinbarte Sicherheitsvorschriften verletzt, kann der Versicherer nach den Regeln des Versicherungsvertragsgesetzes die Leistung kürzen oder im Extremfall verweigern. Für Planer, Errichter und Betreiber stationärer Batteriespeicher heißt das: Die Erwartungen des Sachversicherers gehören von Beginn an in das Anforderungsprofil des Projekts – gleichrangig neben Baurecht und Arbeitsschutz.

Hinweis: Drei Leistungsklassen als Ordnungsprinzip — Die VdS 3103 unterscheidet Lithium-Batterien geringer, mittlerer und hoher Leistung – in Anlehnung an die Klassifizierung des Gefahrgutrechts. Batterien mittlerer Leistung (über 100 Wh) sind abgetrennt oder mit ausreichendem Abstand (Richtwert: mindestens 5 m) zu brennbaren Materialien zu lagern. Für Batterien hoher Leistung fordert das Merkblatt eine brandschutztechnische Trennung, Überwachung des Lagerbereichs und die individuelle Abstimmung des Schutzkonzepts mit dem Sachversicherer.

Vom Lagermerkblatt zum Speicherprojekt: Welche Regelwerke Versicherer zusätzlich heranziehen

Die VdS 3103 wurde für das Lagern und Bereitstellen von Batterien geschrieben – ein stationäres Batteriespeichersystem (BESS) im Dauerbetrieb geht darüber hinaus. Underwriter stützen ihre Risikobewertung deshalb auf ein Bündel weiterer Regelwerke und Nachweise. Im deutschsprachigen Raum hat sich der Sicherheitsleitfaden Lithium-Ionen-Großspeichersysteme des Bundesverbands Energiespeicher Systeme (BVES, 3. Auflage, November 2025) als gemeinsame Referenz etabliert; an seiner Erarbeitung waren unter anderem GDV, VdS Schadenverhütung, DGUV und die Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF Bund) beteiligt.

- Europäische Batterieverordnung (EU) 2023/1542: Anhang V nennt elf Sicherheitsparameter für stationäre Batterie-Energiespeichersysteme, davon vier zum Brand- und Explosionsschutz (u. a. Schutz vor Wärmeausbreitung, interner Kurzschluss, Brandprüfung, Gasemission).
- EN IEC 62619 (Abschnitt 7.3.3): Propagationstest als Nachweis, dass ein thermisches Durchgehen einer Zelle nicht unkontrolliert auf das System übergreift.
- UL 9540A: standardisiertes Prüfverfahren zur Bewertung der Ausbreitung eines Thermal Runaway auf Zell-, Modul-, Einheiten- und Installationsebene – international häufig von Versicherern angefragt.
- NFPA 855 sowie UL 9540/UL 1973 als amerikanische Referenzstandards, deren Prüfergebnisse auch in europäischen Schutzkonzepten verwertet werden.
- VdS-Publikationen zum anlagentechnischen Brandschutz, etwa zu Brandmeldeanlagen und Löschanlagen, sowie VdS 2010 zum risikoorientierten Blitz- und Überspannungsschutz.

Thermische Abschottung und Abstände: das zentrale Prüfkriterium der Versicherer

Kern jeder versicherungstechnischen Bewertung ist die Frage, ob ein Brandereignis auf die betroffene Einheit begrenzt bleibt. Da der abwehrende Brandschutz den Totalverlust einer brennenden Speichereinheit in der Regel nicht verhindern kann, entscheidet die bauliche Trennung über die Schadenhöhe. Der BVES-Leitfaden nennt als Orientierung 5 bis 10 m Abstand zu anderen Gebäuden und baulichen Anlagen – stets bezogen auf den Einzelfall und ausdrücklich mit dem Hinweis, den Sachversicherer bereits in der Planungsphase einzubinden, weil dieser weitergehende Anforderungen stellen kann.

Wo Abstände nicht darstellbar sind, treten thermische Barrieren an ihre Stelle: nichtbrennbare, massive Trennwände – etwa aus Betonelementen oder zugelassenen Wandsystemen –, die mindestens 0,5 m über die Oberkante der Speichereinheiten und jeweils 0,5 m über deren Stirnseiten hinausgeführt werden. Alternativ oder ergänzend akzeptieren Versicherer und Brandschutzdienststellen Realbrandversuche (Large Scale Fire Tests), wenn diese belegen, dass eine Brandweiterleitung von Einheit zu Einheit ausgeschlossen oder ausreichend lange verhindert wird. Bei Aufstellung im Gebäude erwarten Versicherer feuerbeständige Trennwände in Massivbauweise mit dicht- und selbstschließenden Abschlüssen sowie gezielte Druckentlastungsöffnungen ins Freie.

Hinweis: Brandsimulation ersetzt keinen Versuch — Für Lithium-Ionen-Großspeicher gilt eine Nachweisführung allein über Brandsimulationen als ungeeignet, weil der Brandverlauf stark von Zelltyp, Zellchemie, Ladezustand und Systemaufbau abhängt. Belastbar sind Propagationstests und Realbrandversuche in Verbindung mit baulichen Maßnahmen.

Diese Nachweise gehören in die Underwriting-Unterlagen

Je vollständiger das Nachweispaket, desto schneller und besser lässt sich ein Speicherprojekt versichern. Bewährt hat sich, dem Versicherer eine strukturierte Dokumentation vorzulegen, die technische Prüfnachweise, bauliche Ausführung und organisatorische Vorkehrungen verknüpft.

- Baugenehmigung mit geprüftem Brandschutznachweis bzw. objektbezogenem Brandschutzkonzept einschließlich aller Auflagen.
- Prüfberichte zu Propagations- und Brandverhalten (z. B. EN IEC 62619, UL 9540A) sowie CE-Konformitätsnachweise nach Batterieverordnung und Niederspannungsrichtlinie.
- Ausführungsnachweise der thermischen Barrieren: Feuerwiderstandsklassen der Trennwände, Verwendbarkeitsnachweise der Abschottungen, Dokumentation der Druckentlastungseinrichtungen.
- Beschreibung von Branddetektion, Löschtechnik und Netztrennung einschließlich der Alarmierungswege zum Betreiber.
- Betriebsdokumente: Gefährdungsbeurteilung, Wartungs- und Inspektionsplan, Notfall- und Feuerwehrplan, Schulungsnachweise des Personals.
- Blitz- und Überspannungsschutzkonzept (Normenreihe DIN EN 62305, VdS 2010).

Versicherungsschutz erhalten: Obliegenheiten im laufenden Betrieb

Der Versicherungsschutz ist keine einmalige Zusage, sondern an das dauerhafte Einhalten der vereinbarten Sicherheitsvorschriften geknüpft. Dazu zählen die Instandhaltung der brandschutztechnischen Einrichtungen, das Freihalten von Abständen und Druckentlastungsöffnungen, die kontinuierliche Überwachung der Zellparameter über das Batteriemanagementsystem und die unverzügliche Meldung wesentlicher Änderungen – etwa einer Kapazitätserweiterung, eines Zellwechsels oder baulicher Eingriffe in Trennwände und Abschottungen.

Empfehlenswert ist, jede wiederkehrende Prüfung und jede Instandsetzung revisionssicher zu dokumentieren und dem Versicherer auf Anforderung vorlegen zu können. Wer Änderungen am Schutzkonzept vorab mit dem Sachversicherer abstimmt, vermeidet Deckungslücken – und profitiert nicht selten von besseren Konditionen, weil das Risiko nachweislich beherrscht wird.

Häufige Fragen

Ist die VdS 3103 für Betreiber von Batteriespeichern rechtlich verbindlich?

Nicht als Gesetz, aber häufig als Vertragsbestandteil: Viele Sachversicherer vereinbaren die Beachtung der VdS 3103 als Obliegenheit. Ein grob fahrlässiger Verstoß kann im Schadenfall zur Kürzung oder Versagung der Versicherungsleistung führen. Maßgeblich ist immer der konkrete Versicherungsvertrag.

Reicht die VdS 3103 als alleinige Grundlage für ein Großspeicherprojekt?

Nein. Das Merkblatt behandelt das Lagern und Bereitstellen von Lithium-Batterien. Für stationäre Großspeicher ziehen Versicherer zusätzlich den BVES-Sicherheitsleitfaden, die Sicherheitsanforderungen der EU-Batterieverordnung (Anhang V), Propagationstests nach EN IEC 62619 bzw. UL 9540A sowie das genehmigte Brandschutzkonzept heran.

Wann sollte der Sachversicherer in ein Speicherprojekt eingebunden werden?

So früh wie möglich, idealerweise bereits in der Konzeptphase vor dem Bauantrag. Abstände, thermische Barrieren und Anlagentechnik lassen sich in der Planung kostengünstig anpassen – nachträgliche Forderungen des Versicherers an eine fertig errichtete Anlage sind dagegen teuer und zeitkritisch.

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/vds-3103-versicherer