



RÁDCE BATERIOVÁ ÚLOŽIŠTĚ · 8 MIN

VdS 3103 a očekávání pojistitelů majetku: průkazy, které zajistí pojistnou ochranu

Co znamená informační list VdS 3103 pro bateriová úložiště, které další předpisy pojistitelé majetku uplatňují a jaké průkazy by měli projektanti a provozovatelé předložit, aby pojistná ochrana v případě škody obstála.

Co VdS 3103 upravuje – a proč je více než jen doporučením

Informační list VdS 3103 „Lithium-Batterien“ (lithiové baterie) organizace VdS Schadenverhütung je ústřední publikací německého pojišťovnictví k zacházení s lithiovými bateriemi ve výrobních a skladových prostorech. Poprvé byl zveřejněn v roce 2012 a naposledy přepracován ve vydání 2019-06; shrnuje poznatky z požárních zkoušek ke skladování a přípravování lithiových baterií. Právně není VdS 3103 zákonem ani technickým pravidlem zavedeným stavebním dozorem – svůj účinek rozvíjí v rovině soukromého práva prostřednictvím pojistné smlouvy.

Mnozí pojistitelé majetku tento informační list výslovně přebírají do smluvních podmínek nebo z jeho dodržování činí povinnost pojištěného. Jsou-li sjednané bezpečnostní předpisy porušeny, může pojistitel podle pravidel zákona o pojistné smlouvě (Versicherungsvertragsgesetz) plnění krátiť nebo je v krajním případě odepřít. Pro projektanty, zhotovitele a provozovatele stacionárních bateriových úložišť to znamená: očekávání pojistitele majetku patří od začátku do profilu požadavků projektu – rovnocenně vedle stavebního práva a bezpečnosti práce.

Poznámka: Tři výkonové třídy jako uspořádací princip — VdS 3103 rozlišuje lithiové baterie nízkého, středního a vysokého výkonu – v návaznosti na klasifikaci práva o přepravě nebezpečných věcí. Baterie středního výkonu (nad 100 Wh) je nutné skladovat odděleně nebo s dostatečnou vzdáleností (orientační hodnota: nejméně 5 m) od hořlavých materiálů. Pro baterie vysokého výkonu požaduje informační list požárně technické oddělení, sledování skladového prostoru a individuální projednání koncepce ochrany s pojistitelem majetku.

Od informačního listu ke skladování až k projektu úložiště: které předpisy pojistitelé uplatňují navíc

VdS 3103 byl napsán pro skladování a přípravování baterií – stacionární bateriový systém akumulace energie (BESS) v trvalém provozu jde nad tento rámec. Upisovatelé proto opírají své hodnocení rizika o svazek dalších předpisů a průkazů. V německy mluvícím prostoru se jako společná reference etabloval Bezpečnostní návod pro velkokapacitní lithium-iontové akumulační systémy Spolkového svazu systémů akumulace energie (BVES, 3. vydání, listopad 2025); na jeho vypracování se podílely mimo jiné GDV, VdS Schadenverhütung, DGUV a

Sdružení velitelů profesionálních hasičských sborů (AGBF Bund).

- Evropské nařízení o bateriích (EU) 2023/1542: příloha V uvádí jedenáct bezpečnostních parametrů pro stacionární bateriové systémy akumulace energie, z toho čtyři k požární a protivýbuchové ochraně (mj. ochrana proti šíření tepla, vnitřní zkrat, požární zkouška, emise plynů).
- EN IEC 62619 (oddíl 7.3.3): zkouška šíření jako průkaz, že se tepelný lavinový jev (thermal runaway) jednoho článku nerozšíří nekontrolovaně na celý systém.
- UL 9540A: standardizovaný zkušební postup pro hodnocení šíření tepelného lavinového jevu na úrovni článku, modulu, jednotky a instalace – mezinárodně často vyžadovaný pojistiteli.
- NFPA 855 a rovněž UL 9540/UL 1973 jako americké referenční standardy, jejichž výsledky zkoušek se uplatňují i v evropských koncepcích ochrany.
- Publikace VdS k vyhrazené požárně bezpečnostní technice, například k elektrické požární signalizaci a hasicím zařízením, a dále VdS 2010 k rizikově orientované ochraně před bleskem a přepětím.

Tepelné oddělení a odstupy: ústřední kritérium posouzení pojistitelů

Jádrem každého pojistně technického posouzení je otázka, zda zůstane požární událost omezena na postiženou jednotku. Protože zásahová požární ochrana zpravidla nedokáže zabránit totální ztrátě hořící akumulární jednotky, rozhoduje o výši škody stavební oddělení. Návod BVES uvádí jako orientaci vzdálenost 5 až 10 m k jiným budovám a stavbám – vždy vztaženo ke konkrétnímu případu a výslovně s upozorněním, aby byl pojistitel majetku zapojen již ve fázi projektování, protože může klást dalekosáhlejší požadavky.

Tam, kde vzdálenosti nelze realizovat, nastupují na jejich místo tepelné bariéry: nehořlavé, masivní dělicí stěny – například z betonových dílců nebo ze schválených stěnových systémů –, které jsou vytaženy nejméně 0,5 m nad horní hranu akumulárních jednotek a vždy 0,5 m přes jejich čela. Alternativně nebo doplňkově akceptují pojistitelé a orgány požárního dozoru zkoušky reálným požárem (Large Scale Fire Tests), pokud prokáží, že je přenos požáru z jednotky na jednotku vyloučen nebo dostatečně dlouho znemožněn. Při instalaci v budově očekávají pojistitelé požárně dělicí stěny v masivním provedení s těsně a samočinně uzavíratelnými uzávěry a rovněž cílené odlehčovací otvory do volného prostoru.

Poznámka: Požární simulace nenahradí zkoušku — U velkokapacitních lithium-iontových úložišť se průkaz vedený pouze pomocí požárních simulací považuje za nevhodný, protože průběh požáru silně závisí na typu článku, chemii článku, stavu nabití a skladbě systému. Průkazné jsou zkoušky šíření a zkoušky reálným požárem ve spojení se stavebními opatřeními.

Tyto průkazy patří do podkladů pro upisování

Čím úplnější je balík průkazů, tím rychleji a lépe lze projekt úložiště pojistit. Osvědčilo se předložit pojistiteli strukturovanou dokumentaci, která propojuje technické zkušební průkazy, stavební provedení a organizační opatření.

- Stavební povolení s posouzeným požárně bezpečnostním průkazem, resp. s objektovým požárně bezpečnostním řešením včetně všech podmínek.
- Zkušební zprávy k chování při šíření a k chování při požáru (např. EN IEC 62619, UL 9540A) a rovněž průkazy shody CE podle nařízení o bateriích a směrnice o zařízeních nízkého napětí.
- Průkazy provedení tepelných bariér: třídy požární odolnosti dělicích stěn, průkazy použitelnosti požárních ucpávek, dokumentace zařízení pro odlehčení výbuchu.
- Popis detekce požáru, hasicí techniky a odpojení od sítě včetně cest vyrozumění provozovatele.
- Provozní dokumenty: posouzení rizik, plán údržby a kontrol, havarijní plán a dokumentace zdolávání požáru, doklady o školení personálu.
- Koncepce ochrany před bleskem a přepětím (soubor norem DIN EN 62305, VdS 2010).

Zachovat pojistnou ochranu: povinnosti za provozu

Pojistná ochrana není jednorázovým příslibem, nýbrž je vázána na trvalé dodržování sjednaných bezpečnostních předpisů. Patří k nim údržba požárně bezpečnostních zařízení, udržování volných odstupů a odlehčovacích otvorů, průběžné sledování parametrů článků prostřednictvím systému řízení baterií a neprodlené hlášení podstatných změn – například rozšíření kapacity, výměny článků nebo stavebních zásahů do dělicích stěn a požárních ucpávek.

Doporučuje se dokumentovat každou opakovanou kontrolu a každou opravu způsobem odolným vůči revizi a být schopen ji pojistiteli na vyžádání předložit. Kdo změny koncepce ochrany předem projedná s pojistitelem majetku, vyhne se mezerám v krytí – a nezdědka získá lepší podmínky, protože je riziko prokazatelně zvládnuto.

Časté dotazy

Je VdS 3103 pro provozovatele bateriových úložišť právně závazný?

Nikoli jako zákon, avšak často jako součást smlouvy: mnozí pojistitelé majetku sjednávají dodržování VdS 3103 jako povinnost pojištěného. Hrubě nedbalé porušení může v případě škody vést ke krácení nebo odepření pojistného plnění. Rozhodující je vždy konkrétní pojistná smlouva.

Stačí VdS 3103 jako jediný podklad pro projekt velkokapacitního úložiště?

Ne. Informační list se zabývá skladováním a přípravováním lithiových baterií. Pro stacionární velkokapacitní úložiště pojistitelé uplatňují navíc bezpečnostní návod BVES, bezpečnostní požadavky evropského nařízení o bateriích (příloha V), zkoušky šíření podle EN IEC 62619, resp. UL 9540A, a rovněž schválené požárně bezpečnostní řešení.

Kdy by měl být pojistitel majetku do projektu úložiště zapojen?

Co nejdříve, ideálně již v koncepční fázi před podáním žádosti o stavební povolení. Odstupy, tepelné bariéry a technická zařízení lze v projektu upravit levně – dodatečné požadavky pojistitele vůči již postavenému zařízení jsou naproti tomu drahé a časově kritické.

Promluvme si o vašem projektu

Odpověď do 24 hodin v pracovních dnech.

info@sbs-rs.de

+49 89 541 960 200

Číst online: www.sbs-rs.de/batteriespeicher/ratgeber/vds-3103-versicherer