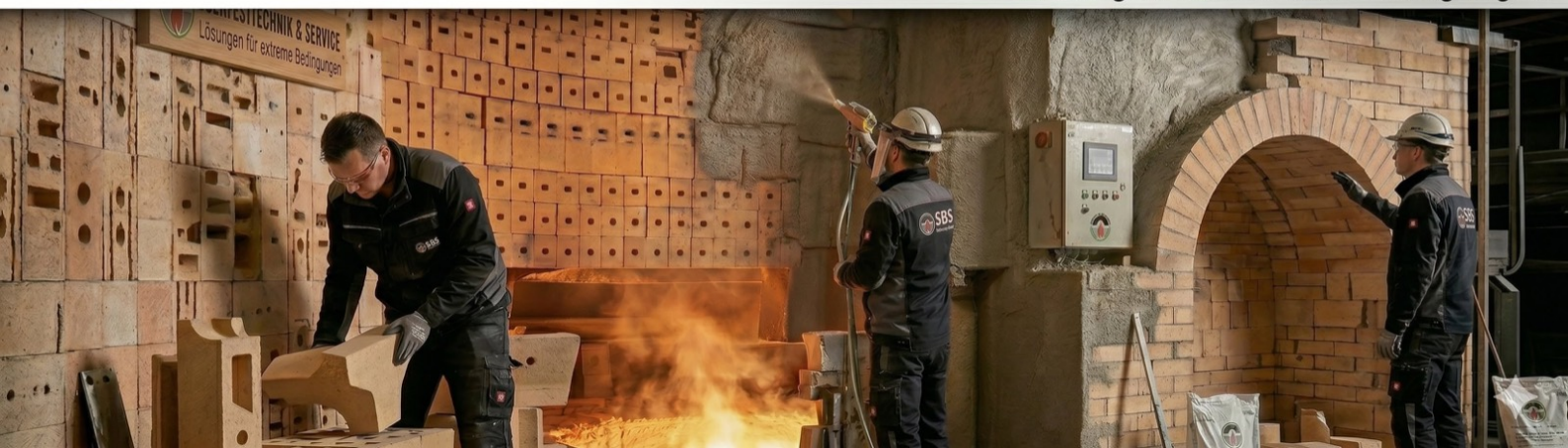




GIDS BATTERIJOPSLAG · 7 MIN.

Batterijopslag voor exploitanten en assetmanagers: brandbeveiliging tijdens bedrijf

Passieve brandbeveiliging houdt niet op bij de oplevering. Hoe exploitanten en assetmanagers de toestand van de thermische barrière over de looptijd aantoonbaar houden en ingrepen van derden beheersen.

Uitgangssituatie

Met de oplevering gaat een batterijopslag over van de projectmodus naar een bedrijfsvoering die op beschikbaarheid is geoptimaliseerd. De passieve brandbeveiliging blijft daarbij vaak zonder verantwoordelijke. Zij geeft geen alarm, verschijnt in geen enkele monitoring en meldt geen storing. Juist daardoor valt een beschadigde of onvolledig herstelde barrière in de normale bedrijfsvoering jarenlang niet op, ook al heeft zij haar beschermende werking allang verloren.

De exploitant draagt de verantwoordelijkheid voor de veilige toestand van de installatie. Daartoe behoort de risicobeoordeling volgens de BetrSichV (Duitse verordening inzake bedrijfsveiligheid), die alle relevante bedrijfstoestanden moet afdekken en moet worden bijgehouden. Voor het bedienen van elektrische installaties en de terugkerende keuringen gelden eigen regelwerken. De bouwkundige brandbeveiliging wordt in die keuringen echter zelden meegenomen, omdat zij niet als elektrisch arbeidsmiddel wordt geregistreerd.

Gedurende de looptijd grijpen veel disciplines in de installatie in. Modulevervanging, het bijplaatsen van sensoren, extra kabelwegen, aanpassingen aan de koeling: elk van deze ingrepen kan een scheidingsconstructie doorbreken. Wordt de opening daarna niet normconform volgens EN 1366-3 afgedicht, dan ontstaat een zwakke plek precies daar waar bij een incident de hoogste belasting aankomt.

Ook de installatie zelf verandert. Celveroudering verschuift het thermische gedrag, capaciteitsuitbreidingen verdichten de opstelling, en een repowering brengt systemen met andere beproevingsgegevens in een bouwkundige omgeving die voor de oorspronkelijke configuratie is ontworpen. Het ooit opgestelde brandveiligheidsconcept beschrijft dan een toestand die in het veld niet meer bestaat. Wie er bij een incident naar grijpt, werkt met een verouderde grondslag.

Onze aanpak

Voer de passieve brandbeveiliging als een eigen asset in uw onderhoudssysteem. Elke scheidingswand, elke doorvoerafdichting en elke barrière tussen units krijgt een identificatie, een toepasbaarheidsbewijs en een keuringsinterval. Pas daardoor ontstaat een object dat iemand toebehoort, dat gepland wordt gecontroleerd en waarvan de toestand over de looptijd is te documenteren. Zonder die stap blijft de brandbeveiliging een bijlage bij de opleveringsdocumentatie.

Maak van het doorvoeringenregister een bindend werkdocument. Wie een scheidingsconstructie opent, registreert de opening en sluit haar weer met de beproefde systeemopbouw. Een eenvoudige vrijgavestap vóór het sluiten, gecombineerd met fotodocumentatie, voorkomt de meest voorkomende oorzaak van onwerkzame afdichtingen in bestaande installaties: de goedbedoelde, maar niet aangetoonde afsluiting door een andere discipline.

Leg terugkerende visuele controles vast en beschrijf waarop moet worden gelet. Scheuren en uitbrekingen bij aansluitvoegen, verschoven of ontbrekende afdekkingen, achteraf ingebrachte kabels zonder afdichting, corrosie aan bevestigingen, vochtschade aan isolatielagen. Deze punten zijn met een korte checklist vast te leggen tijdens toch al geplande rondgangen, zonder extra uitschakeling. De inspanning per unit bedraagt enkele minuten.

Toets bij elke wijziging aan de installatie of de bouwkundige dimensionering nog toereikend is. Een systeemwissel brengt een nieuw UL 9540A-rapport mee met andere temperaturen en ander voortplantingsgedrag. Een verdichting van de opstelling verkort afstanden die in het oorspronkelijke concept de scheiding vervangen. Beide horen vóór de uitvoering te worden beoordeeld, niet erna. Die beoordeling hoort in dezelfde vrijgavestap als de technische wijziging zelf.

Houd de bewijsdocumentatie zo bij dat zij in geval van nood binnen een uur beschikbaar is. Verzekeraars, deskundigen en instanties vragen dezelfde stukken op: toepasbaarheidsbewijzen, montageprotocollen, fotodocumentatie, wijzigingshistorie. Een geordende map die na elke ingreep wordt bijgewerkt, is bij schade en bij contractverlenging aanzienlijk meer waard dan een reconstructie achteraf, die noch deskundigen noch instanties overtuigt en in geval van twijfel ten nadele van de exploitant wordt uitgelegd.

Verloop

1. Opname ter plaatse

Wij leggen alle brandveiligheidsrelevante bouwdelen van de installatie in de bestaande toestand vast: scheidingswanden, barrières tussen units, bekledingen en alle doorvoeringen. De vergelijking gebeurt met het brandveiligheidsconcept en de revisiedocumenten. Het resultaat is een lijst met afwijkingen, gescheiden naar directe handelingsbehoefte en aanpassing op middellange termijn.

2. Beoordeling ten opzichte van het beschermingsdoel

Van elke afwijking wordt beoordeeld of zij de beschermende werking daadwerkelijk vermindert. Daarbij worden de beproevingsgegevens van het geïnstalleerde systeem, de opstellingslogica volgens NFPA 855 en de verwachtingen van de schadeverzekeraars volgens VdS 3103 gebruikt. Zo ontstaat een prioritering die zich richt naar het effect en niet naar het aantal bevindingen.

3. Aanpassing tijdens bedrijf

De maatregelen worden zo opgedeeld dat zij gefaseerd en grotendeels zonder uitschakeling van de gehele installatie uitvoerbaar zijn. Waar een spanningsloosstelling onvermijdelijk is, wordt die afgestemd op uw vermarktingsvensters. Elke gereedgekomen doorvoerafdichting wordt vóór het sluiten fotografisch gedocumenteerd en aan het bouwdeel toegewezen.

4. Keurings- en onderhoudsplan

Voor de gecontroleerde bouwdelen stellen wij een plan op met intervallen, keuringsomvang en checklists, dat in uw bestaande onderhoudssysteem kan worden overgenomen. Aanvullend leggen wij het vrijgaveproces vast voor doorvoeringen door externe disciplines. Daarmee is geregeld wie een scheidingsconstructie mag openen en hoe die weer wordt gesloten.

5. Bijwerken bij wijzigingen

Bij modulevervanging, capaciteitsuitbreiding of repowering toetsen wij de bouwkundige dimensionering aan de nieuwe systeemgegevens. Wijzigingen in opstelling, afstanden of celchemie worden beoordeeld op hun gevolgen voor de barrière. De bewijsmap wordt bijgewerkt, zodat documentatie en installatie op elk moment dezelfde toestand beschrijven.

Veelgestelde vragen

Met welke tussenpozen moet de bouwkundige barrière worden gecontroleerd?

Een vast wettelijk interval speciaal voor doorvoerafdichtingen bij batterijopslag bestaat niet. Verstandig is een koppeling aan de toch al plaatsvindende rondgangen en terugkerende installatiekeuringen, aangevuld met een controle na elke ingreep waarbij een scheidingsconstructie is geraakt. Bepalend is minder de frequentie dan de sluitende registratie van ingrepen.

Wat gebeurt er met het brandveiligheidsconcept bij een capaciteitsuitbreiding?

Het moet worden bijgewerkt. Een uitbreiding verandert de opstelling, de afstanden en vaak ook het toegepaste systeem met zijn beproevingsgegevens. De scheidingsconstructies zijn ontworpen voor de oorspronkelijke configuratie. Of zij de nieuwe belasting nog afdekken, is een beoordelvingsvraag die vóór de uitvoering moet worden beantwoord, niet bij de volgende rondgang.

Wie is aansprakelijk als een externe discipline een afdichting beschadigt?

De verantwoordelijkheid voor de veilige toestand van de installatie blijft bij de exploitant, ongeacht wie de schade heeft veroorzaakt. Daarom is het vrijgaveproces voor doorvoeringen zo belangrijk: het documenteert wie heeft geopend en wie vakkundig heeft gesloten, en het maakt afwijkingen zichtbaar voordat zij in de installatie verdwijnen.

Laten we het over uw project hebben

Antwoord binnen 24 uur op werkdagen.

info@sbs-rs.de

+49 89 541 960 209

Online lezen: www.sbs-rs.de/batteriespeicher/ratgeber/betreiber-asset-manager-bess