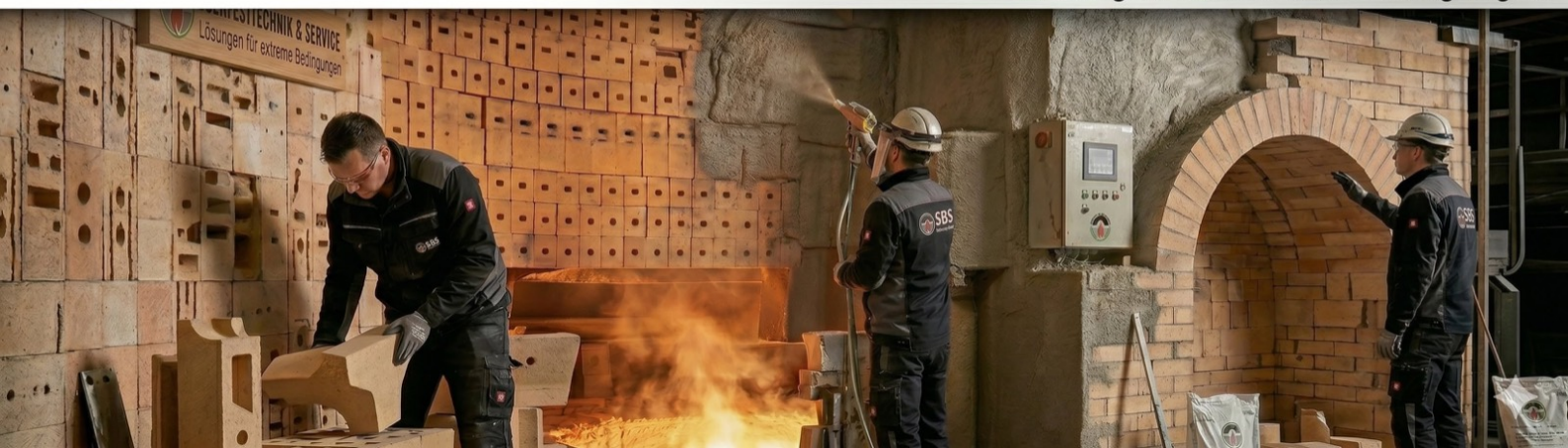




GHID STOCARE PE BATERII · 7 MIN

Bateriile de stocare pentru operatori și asset manageri: protecția la incendiu în exploatarea curentă

Protecția pasivă la incendiu nu se încheie odată cu recepția. Cum mențin operatorii și asset managerii starea barierei termice dovedibilă pe toată durata de exploatare și cum controlează intervențiile terților.

Situația inițială

Odată cu recepția, o baterie de stocare trece din regimul de proiect într-o exploatare optimizată pentru disponibilitate. Protecția pasivă la incendiu rămâne, în acest context, frecvent fără un responsabil. Ea nu declanșează nicio alarmă, nu apare în niciun sistem de monitorizare și nu semnalează nicio defecțiune. Tocmai de aceea, o barieră deteriorată sau refăcută incomplet nu este observată ani de zile în exploatarea curentă, deși și-a pierdut de mult efectul de protecție.

Operatorul poartă răspunderea pentru starea sigură a instalației. De aceasta ține evaluarea riscurilor conform BetrSichV (ordonanța germană privind securitatea în exploatare), care trebuie să acopere toate stările de funcționare relevante și să fie actualizată. Pentru exploatarea instalațiilor electrice și pentru verificările periodice sunt valabile reglementări proprii. Protecția constructivă la incendiu este însă rareori inclusă în aceste verificări, pentru că nu este tratată ca echipament electric.

Pe durata de exploatare, numeroase meserii intervin în instalație. Înlocuirea modulelor, montarea suplimentară de senzori, căi de cablu adiționale, modificări la sistemul de răcire: fiecare dintre aceste intervenții poate străpunge o construcție de separare. Dacă deschiderea nu este apoi închisă conform normelor, potrivit EN 1366-3, apare un punct slab situat exact acolo unde, în caz de eveniment, ajunge solicitarea cea mai mare.

Și instalația însăși se modifică. Îmbătrânirea celulelor deplasează comportamentul termic, extinderile de capacitate densifică amplasarea, iar un repowering aduce sisteme cu alte date de încercare într-un mediu constructiv dimensionat pentru configurația inițială. Conceptul de protecție la incendiu întocmit odinioară descrie atunci o stare care nu mai există pe teren. Cine îl consultă în caz de eveniment lucrează cu o bază depășită.

Abordarea noastră

Gestionați protecția pasivă la incendiu ca activ distinct în sistemul dumneavoastră de mentenanță. Fiecare perete de separare, fiecare etanșare de străpungere și fiecare barieră între unități primește un identificator, o dovadă de utilizabilitate și un interval de verificare. Abia astfel ia naștere un obiect care aparține cuiva, care este verificat planificat și a cărui stare poate fi documentată pe toată durata de exploatare. Fără acest pas, protecția la incendiu rămâne o anexă la documentația de recepție.

Faceți din registrul străpungerilor un document de lucru obligatoriu. Cine deschide o construcție de separare înregistrează deschiderea și o închide la loc cu alcătuirea de sistem încercată. Un simplu pas de aprobare înainte de închidere, însoțit de o documentare fotografică, împiedică cea mai frecventă cauză a etanșărilor ineficiente în instalațiile existente: închiderea bine intenționată, dar nedovedită, executată de o meserie străină.

Stabiliți verificări vizuale periodice și descrieți la ce trebuie să se acorde atenție. Fisuri și ruperi la rosturile de racord, capace deplasate sau lipsă, cabluri introduse ulterior fără etanșare, coroziune la fixări, deteriorări din umezeală la straturile izolante. Aceste puncte pot fi consemnate cu o scurtă listă de verificare în cadrul rondurilor care oricum au loc, fără oprire suplimentară. Efortul pe unitate se situează în domeniul câtorva minute.

Verificați la fiecare modificare a instalației dacă dimensionarea constructivă mai este valabilă. O schimbare de sistem aduce cu sine un nou raport UL 9540A, cu alte temperaturi și alt comportament de propagare. O densificare a amplasării scurtează distanțele care în conceptul inițial înlocuiau separarea. Ambele trebuie evaluate înainte de implementare, nu după. Evaluarea aparține aceluiași pas de aprobare ca și modificarea tehnică propriu-zisă.

Țineți documentația de dovezi astfel încât, la nevoie, să fie disponibilă într-o oră. Asigurătorii, experții și autoritățile solicită aceleași documente: dovezi de utilizabilitate, procese-verbale de montaj, documentare fotografică, istoricul modificărilor. Un dosar ordonat, actualizat după fiecare intervenție, valorează în caz de daună și la reînnoirea contractului considerabil mai mult decât o reconstituire ulterioară, care nu convinge nici experții, nici autoritățile și care, în caz de dubiu, este interpretată în defavoarea operatorului.

Etape

1. Inventarierea la fața locului

Inventariem toate elementele de construcție relevante pentru protecția la incendiu ale instalației, în starea lor reală: pereți de separare, bariere între unități, căptușeli și toate străpungerile. Compararea se face cu conceptul de protecție la incendiu și cu documentația situației existente. Rezultatul este o listă a abaterilor, separată pe necesar imediat de intervenție și consolidare pe termen mediu.

2. Evaluarea în raport cu obiectivul de protecție

Fiecare abatere este evaluată din perspectiva faptului dacă diminuează efectiv efectul de protecție. Se iau în considerare datele de încercare ale sistemului instalat, logica de amplasare conform NFPA 855 și așteptările asigurătorilor de bunuri conform VdS 3103. Astfel ia naștere o prioritizare orientată după efect, și nu după numărul constatărilor.

3. Consolidarea în exploatare curentă

Măsurile sunt decupate astfel încât să poată fi implementate pe tronsoane și, în mare parte, fără oprirea întregii instalații. Acolo unde o scoatere de sub tensiune este inevitabilă, aceasta se corelează cu ferestrele dumneavoastră de valorificare pe piață. Fiecare etanșare de străpungere finalizată este documentată fotografic înainte de închidere și atribuită elementului de construcție.

4. Planul de verificare și mentenanță

Pentru elementele de construcție verificate întocmim un plan cu intervale, domeniu de verificare și liste de verificare, care poate fi preluat în sistemul dumneavoastră existent de mentenanță. Complementar, stabilim procesul de aprobare pentru străpungerile executate de meserii externe. Astfel este reglementat cine are dreptul să deschidă o construcție de separare și cum se închide aceasta din nou.

5. Actualizarea la modificări

La înlocuirea modulelor, la extinderea capacității sau la repowering verificăm dimensionarea constructivă în raport cu noile date de sistem. Modificările privind amplasarea, distanțele sau chimia celulei sunt evaluate din perspectiva consecințelor asupra barierei. Dosarul de dovezi este actualizat, astfel încât documentația și instalația să descrie în orice moment aceeași stare.

Întrebări frecvente

La ce intervale ar trebui verificată bariera constructivă?

Nu există un interval legal fix, special pentru etanșările de la bateriile de stocare. Rațională este corelarea cu rondurile care oricum au loc și cu verificările periodice ale instalației, completată cu o verificare după fiecare intervenție care a atins o construcție de separare. Determinantă este mai puțin frecvența, cât consemnarea fără lacune a intervențiilor.

Ce se întâmplă cu conceptul de protecție la incendiu la o extindere de capacitate?

Acesta trebuie actualizat. O extindere modifică amplasarea, distanțele și, frecvent, și sistemul utilizat, cu datele sale de încercare. Construcțiile de separare au fost dimensionate pentru configurația inițială. Dacă ele mai acoperă noua solicitare este o chestiune de evaluare, care trebuie clarificată înainte de implementare, nu la următorul rond.

Cine răspunde dacă o meserie externă deteriorează o etanșare?

Răspunderea pentru starea sigură a instalației rămâne la operator, indiferent cine a produs paguba. De aceea procesul de aprobare pentru străpungeri este atât de important: el documentează cine a deschis și cine a închis profesionist și face vizibile abaterile înainte ca acestea să dispară în instalație.

Să discutăm despre proiectul dumneavoastră

Răspuns în 24 de ore în zilele lucrătoare.

info@sbs-rs.de

+49 89 541 960 209

Citiți online: www.sbs-rs.de/batteriespeicher/ratgeber/betreiber-asset-manager-bess