



GUÍA ALMACENAMIENTO EN BATERÍAS · 6 MIN

Inspección anual de protección contra incendios en sistemas de almacenamiento en baterías: 10 puntos de control para instalaciones existentes

Con esta lista de comprobación realizará la inspección anual de las medidas pasivas de protección contra incendios en un sistema de almacenamiento de energía en baterías existente. Diez puntos de control indican qué revisar en barreras, sellados cortafuego y documentación, y cómo registrar los hallazgos de forma trazable.

1. Actualizar la documentación del estado actual antes del recorrido

Responsable: Titular, responsable de la instalación · Plazo: Dos semanas antes de la inspección

Extraiga de la documentación de la instalación el concepto de protección contra incendios, el plano de sellados cortafuego, el registro de sellados y las actas de la última inspección. Incorpore todas las modificaciones, sustituciones de módulos y ampliaciones del último año, también las pequeñas. Sin un estado actual al día, estará inspeccionando contra un plano que ya no se corresponde con la realidad. Aclare además si han cambiado la química de las celdas, la capacidad o la ocupación: en ese caso no basta con una inspección visual, sino que debe reevaluarse el concepto.

2. Resolver los puntos pendientes de la inspección anterior

Responsable: Responsable de la instalación · Plazo: Al inicio de la inspección

Revise la lista de deficiencias del año anterior punto por punto y determine qué deficiencias se han subsanado y quién lo ha hecho. Para cada reparación en un sellado cortafuego clasificado, exija una confirmación de la empresa especializada ejecutora con fecha y sistema empleado. Los puntos no resueltos se trasladan con un nuevo plazo y se escalan, en lugar de arrastrarse sin más. Una cadena de pruebas completa que abarque detección, subsanación y confirmación es el núcleo de la documentación del titular.

3. Revisar las superficies de barrera en busca de daños mecánicos y deformaciones

Responsable: Inspector cualificado · Plazo: Recorrido de inspección

Examine todas las superficies de barrera accesibles en busca de fisuras, agujeros, daños por impacto, hundimientos y zonas abombadas. Preste especial atención a las alturas a las que se trabaja con transpaletas o escaleras de mantenimiento, ya que allí se produce la mayoría de los daños. Golpee por muestreo para localizar zonas sueltas o huecas. Documente cada hallazgo con fotografía, posición según el registro de sellados y una valoración de si la clasificación sigue garantizada.

4. Evaluar indicios de humedad, corrosión y envejecimiento

Responsable: Inspector cualificado · Plazo: Recorrido de inspección

En contenedores e instalaciones a la intemperie, la humedad es la causa más frecuente de pérdida del efecto aislante. Busque manchas de agua, eflorescencias, regueros de óxido en la subestructura y materiales aislantes empapados en la zona del zócalo y bajo los pasos de instalaciones. Compruebe si el condensado de la climatización gotea sobre las superficies de barrera. Las capas aislantes empapadas y las fijaciones corroídas deben evaluarse y, por regla general, sustituirse, no secarse.

5. Revisar juntas, uniones y encuentros perimetrales

Responsable: Inspector cualificado · Plazo: Recorrido de inspección

Con los años de servicio, los elementos constructivos se mueven por los ciclos térmicos y los asentamientos, y es precisamente ahí donde se abren las juntas. Compruebe las juntas entre capas de barrera y los encuentros con suelo, techo, pared y estructura metálica en busca de fisuras y rendijas. Verifique si los sellantes se han vuelto quebradizos, han encogido o se han despegado. Solo puede repararse con el material previsto en el certificado de idoneidad: un cartucho de una tienda de bricolaje anula la clasificación.

6. Cotejar todos los pasos de instalaciones con el registro de sellados

Responsable: Inspector cualificado · Plazo: Recorrido de inspección

Cuente los pasos de cables, tuberías y conductos encontrados y coteje cada uno con el registro de sellados. Toda penetración no registrada se considera en principio una deficiencia hasta que se acredite un sellado posterior correctamente ejecutado. En los sellados existentes, compare el grado de ocupación de las bandejas de cables y la distancia mínima a los pasos contiguos con lo exigido en el certificado; la base de ensayo para los sellados cortafuego es la EN 1366-3. En instalaciones existentes, los cables tendidos a posteriori son con diferencia el hallazgo más frecuente.

7. Comprobar la sujeción de fijaciones y subestructura

Responsable: Inspector cualificado · Plazo: Recorrido de inspección

Compruebe por muestreo si tornillos, tacos y grapas siguen firmemente sujetos y si las distancias entre fijaciones no han variado. Busque puntos arrancados, elementos de unión ausentes y placas combadas. En contenedores y estructuras de acero, compruebe además si las vibraciones han aflojado las fijaciones. Sustituya las fijaciones sueltas por el elemento de unión indicado en el certificado, no por el primero que encuentre en el carro de herramientas.

8. Revisar señalización, accesibilidad y espacios libres

Responsable: Inspector cualificado, responsable de la instalación · Plazo: Recorrido de inspección

Verifique si las placas identificativas de todos los sellados cortafuego clasificados siguen presentes, legibles y visibles desde el lado previsto. Retire el material almacenado delante de barreras o aberturas de alivio de presión: los palés y repuestos depositados son un hallazgo recurrente en las salas técnicas. Compruebe si se siguen respetando las distancias previstas entre unidades y si no han quedado obstruidas por equipos instalados posteriormente. Reponga las placas que falten con los datos del registro de sellados.

9. Examinar las interfaces con la evacuación de gases, la detección y la extinción

Responsable: Inspector cualificado, empresas especializadas de cada especialidad · Plazo: Recorrido de inspección, coordinado con las fechas de mantenimiento

La compartimentación pasiva solo es eficaz en combinación con los sistemas activos. Durante el recorrido, revise las interfaces constructivas: pasos de conductos a través de elementos clasificados, aberturas de alivio de presión, compuertas y penetraciones de las líneas de detección y extinción. Coordine sus fechas con el mantenimiento de los sistemas de detección de incendios, ventilación y extinción para que los hallazgos se evalúen conjuntamente. Los justificantes de mantenimiento de los sistemas activos deben figurar en la misma

documentación de la instalación.

10. Elaborar el informe de inspección, fijar plazos y archivar la documentación

Responsable: Inspector cualificado, titular · Plazo: En las dos semanas siguientes a la inspección

Recoja todos los hallazgos en un informe con posición, fotografía, valoración, plazo y responsable, distinguiendo entre deficiencias relevantes para la seguridad y deficiencias formales. Indique qué normativa y certificados ha utilizado, para que la valoración siga siendo trazable al año siguiente. Archive el informe en la documentación de protección contra incendios de la instalación y actualice el registro de sellados. Programe en ese mismo momento la próxima inspección y la verificación de la subsanación de deficiencias.

Preguntas frecuentes

¿Debe realizarse cada año la inspección de las medidas pasivas de protección contra incendios?

No existe un plazo legal anual uniforme específico para los sellados cortafuego: los plazos se derivan de la licencia de obras, el concepto de protección contra incendios, el reglamento de inspecciones del Land (estado federado), las exigencias de la aseguradora y la evaluación de riesgos. La DGUV Information 205-040 (guía del seguro alemán de accidentes laborales) recopila los plazos de inspección periódica en protección contra incendios y es un buen punto de partida. En los sistemas de almacenamiento en baterías se ha consolidado una periodicidad anual, porque las ampliaciones y sustituciones de módulos introducen muchos cambios. Fije su plazo por escrito y justifíquelo.

¿Quién puede realizar la inspección anual?

Para la inspección visual y el cotejo con el registro de sellados basta una persona cualificada capaz de leer y evaluar los certificados de idoneidad. Las reparaciones en sellados cortafuego clasificados solo pueden realizarlas empresas especializadas, que a continuación confirman la conformidad con el certificado. Cuando el reglamento de inspecciones o la licencia de obras exijan una inspección por un perito reconocido, la inspección propia no la sustituye. Aclare el reparto de funciones de forma general una sola vez y déjelo fijado en el manual de explotación.

¿Qué hacer si la barrera no es accesible?

Registre expresamente la zona como no inspeccionable en el informe en lugar de omitirla sin más: una zona no inspeccionada no es una zona inspeccionada. Acuerde si la zona se abrirá en la próxima parada programada o si realizará una evaluación sustitutiva mediante endoscopia e imágenes de la fase de construcción. Compruebe al mismo tiempo si la accesibilidad puede mejorarse de forma permanente, por ejemplo con una trampilla de registro. A lo largo de la vida útil de la instalación, esta inversión se amortiza varias veces.

Hablemos de su proyecto

Respuesta en 24 horas en días laborables.

info@sbs-rs.de

+49 89 541 960 209

Leer en línea: www.sbs-rs.de/batteriespeicher/ratgeber/checkliste-jahresinspektion-bess