



GUÍA ALMACENAMIENTO EN BATERÍAS · 8 MIN

El mercado del almacenamiento en baterías en la región DACH: nueva capacidad, impulsores y cuellos de botella

La nueva capacidad de almacenamiento estacionario en baterías se desplaza de las baterías domésticas a los grandes sistemas. El análisis sitúa en contexto las cifras de nueva capacidad, la cartera de solicitudes de conexión a red y la práctica de licencias en Alemania, Austria y Suiza, y muestra qué implica para la compartimentación térmica.

La nueva capacidad de 2025 en cifras

El mercado alemán del almacenamiento siguió creciendo en 2025, pero ha cambiado de fisonomía. Según el análisis de pv magazine basado en el Marktstammdatenregister (registro oficial alemán de instalaciones energéticas), en 2025 se pusieron en servicio unos 6,57 gigavatios hora de nueva capacidad de almacenamiento, un 8 % más que en 2024. El número de sistemas registrados por primera vez rondó los 600 000, por debajo de la cifra del año anterior. Más capacidad con menos instalaciones significa que la instalación media es cada vez mayor. A principios de 2026, el parque sumaba más de 2,4 millones de sistemas de almacenamiento en baterías con más de 25 gigavatios hora de capacidad.

El verdadero hallazgo es el desplazamiento entre segmentos. El mercado de baterías domésticas retrocedió en 2025 alrededor de un 8 % respecto a 2024, mientras que el de baterías comerciales e industriales creció de forma constante y el de grandes sistemas evolucionó con dinamismo. La capacidad total de los grandes sistemas de almacenamiento alcanzó en 2025 unos 4 gigavatios hora con unos 2,5 gigavatios de potencia. El segmento sigue siendo pequeño, pero crece mucho más rápido e introduce una clase de riesgo distinta en el territorio.

- Nueva capacidad en Alemania en 2025: unos 6,57 GWh, un 8 % más que en 2024 (pv magazine, enero de 2026)
- Sistemas registrados por primera vez en 2025: cerca de 600 000; menos instalaciones con más capacidad
- Parque a principios de 2026: más de 2,4 millones de sistemas, más de 25 GWh
- Grandes sistemas en 2025: unos 4 GWh con unos 2,5 GW de potencia

El marco europeo y los mercados vecinos

Alemania forma parte de un movimiento europeo. Según las cifras del sector publicadas en 2026, en Europa se instalaron en 2025 unos 27,1 gigavatios hora de nueva capacidad de baterías, lo que supone un crecimiento del mercado del 45 % respecto al año anterior. El parque se sitúa así en 77,3 gigavatios hora. Lo decisivo es la estructura de esta nueva capacidad: el segmento de grandes sistemas aportó unos 15 gigavatios hora, el 55 % del total europeo, y superó por primera vez a los segmentos de pequeña escala.

En Austria la evolución es más lenta, pero va en la misma dirección. Las previsiones de necesidades futuras de almacenamiento parten de 5,1 gigavatios en 2030, de los cuales 1,4 gigavatios corresponderían a grandes sistemas, y de 8,7 gigavatios en 2040, con 2,7 gigavatios en grandes sistemas. En Suiza había instalados en 2025 unos 1500 megavatios hora detrás del contador en la red de distribución, además de al menos 135 megavatios hora de almacenamiento front-of-the-meter; según el Batteriemonitor de Swissolar, hasta 2030 están previstos unos 4200 megavatios hora de capacidad de almacenamiento conectada a red. Para usted, esto significa que los tamaños de proyecto que hoy se están convirtiendo en estándar en Alemania llegarán a Austria y Suiza con cierto retraso.

Nota: Por qué el desplazamiento entre segmentos importa para la seguridad — Una batería doméstica de 10 kilovatios hora y un sistema en contenedor de varios megavatios hora comparten la química de celdas, pero no la evolución del siniestro. Con la energía por emplazamiento aumentan la cantidad de calor liberada, el volumen de gas en caso de deflagración y la duración de una fuga térmica. Por eso, el desplazamiento del mercado hacia los grandes sistemas no es una simple cuestión de volumen, sino un cambio en la expectativa de daños.

Qué impulsa la nueva capacidad

Detrás del crecimiento hay cuatro impulsores que se refuerzan mutuamente. En primer lugar, la creciente volatilidad de los precios de la electricidad, que es lo que hace atractivos los ingresos por arbitraje y servicios de regulación. En segundo lugar, la caída de los costes de los sistemas, que permite que los proyectos sean rentables incluso sin subvenciones. En tercer lugar, la situación de la red: los sistemas de almacenamiento descongestionan nudos en los que la potencia de generación crece más rápido que la capacidad de transporte. Y en cuarto lugar, las simplificaciones regulatorias que entraron en vigor en 2026.

Entre estas simplificaciones figuran ajustes en la legislación urbanística y en la del impuesto sobre la electricidad, entre ellos la supresión de la autorización que hasta ahora debía obtenerse del Hauptzollamt (oficina principal de aduanas). Esto acorta los plazos previos. Sin embargo, la licencia de obras sigue siendo el punto en el que se concretan los requisitos de protección contra incendios, y ahí la práctica en la región DACH sigue siendo dispar.

- Volatilidad de precios en el mercado spot como fuente de ingresos por arbitraje y servicios de ajuste del sistema
- Descenso de los costes del sistema por kilovatio hora de capacidad útil
- Descongestión de la red en nudos con alta potencia inyectada
- Simplificaciones regulatorias en la legislación urbanística y del impuesto sobre la electricidad a partir de 2026

Los cuellos de botella: conexión a red y práctica de licencias

El mayor cuello de botella no es la batería, sino la conexión a red. Hasta el final del tercer trimestre de 2025, los cuatro operadores de la red de transporte habían recibido en total 717 solicitudes de conexión por unos 270 gigavatios, de ellas 545 solicitudes por 211 gigavatios para grandes sistemas de almacenamiento en baterías. A nivel de red de distribución se suman, según estimaciones del BDEW (Asociación Federal alemana de la Industria Energética y del Agua), unos 600 gigavatios, de modo que la potencia de conexión solicitada asciende en total a unos 720 gigavatios. Como comparación: la demanda punta de la red eléctrica alemana ronda los 80

gigavatios. Una parte considerable de estas solicitudes es especulativa o está presentada varias veces y nunca llegará a materializarse.

La Bundesnetzagentur (Agencia Federal de Redes alemana) ha reaccionado. Mediante resolución de 30 de marzo de 2026 se reordenó la asignación de capacidad de conexión a red para grandes sistemas de almacenamiento, centros de datos, electrolizadores y otros grandes consumidores; los operadores de red obtienen más margen para priorizar. Para los promotores, esto significa que ya no decide la solicitud, sino la madurez del proyecto. Un concepto de protección contra incendios y de seguridad sólido pasa así de ser una justificación al final de la planificación a un criterio de madurez al principio.

El segundo cuello de botella es la licencia. En Alemania no existe normativa de protección contra incendios que aborde explícitamente los grandes sistemas de almacenamiento en baterías; los requisitos se derivan de la legislación de edificación de los Länder y de condiciones impuestas caso por caso. En la práctica, los grandes sistemas de iones de litio requieren un informe pericial de protección contra incendios que establezca distancias y conceptos de extinción, así como una coordinación con los bomberos locales. Según el estado actual de conocimientos, las recomendaciones de la AGBF (asociación de jefes de los cuerpos de bomberos profesionales de Alemania) consideran suficientes en muchos casos distancias de 5 a 10 metros respecto a otros objetos, aunque insisten en que deben fijarse caso por caso.

Qué implica para la compartimentación térmica

De las cifras del mercado pueden extraerse tres consecuencias fundadas para la compartimentación térmica. Primera: si la nueva capacidad en Alemania y Europa se concentra mayoritariamente en el segmento de grandes sistemas, la tarea de protección se desplaza del nivel del equipo al nivel del edificio y del contenedor. El objeto de análisis ya no es el módulo individual, sino cuánto tiempo resiste una barrera entre bloques de celdas, recintos o superficies de implantación una acción térmica que no sigue la curva normalizada temperatura-tiempo.

Segunda: allí donde no es posible respetar distancias de 5 a 10 metros, porque el sistema se ubica en una parcela industrial estrecha con conexión a red existente, la función de la distancia debe sustituirse por medios constructivos. Una barrera térmica ensayada es entonces la condición para que el proyecto pueda obtener la licencia en el emplazamiento deseado. No es una cuestión de detalle, sino de emplazamiento.

Tercera: como la asignación de conexiones a red se decide cada vez más en función de la madurez del proyecto, el momento en que debe estar disponible el concepto de protección se adelanta. Por ello, planifique la compartimentación térmica en paralelo a la solicitud de conexión, no después de la concesión. La ejecución constructiva depende de decisiones sobre química de celdas, geometría de implantación y evacuación de gases que se toman pronto.

Nota: Tres preguntas que debería responder pronto — ¿Qué sollicitación de temperatura y tiempo debe soportar la barrera y de qué ensayo acreditativo deriva usted ese valor? ¿Sustituye la compartimentación una distancia que no puede respetar en el emplazamiento, y está esto acordado con la autoridad que concede la licencia? ¿Seguirá siendo inspeccionable la barrera durante toda la vida útil o quedará oculta de forma permanente por equipos instalados?

Preguntas frecuentes

¿Cuánto creció el mercado alemán de almacenamiento en baterías en 2025?

Según el análisis del Marktstammdatenregister, en 2025 se pusieron en servicio unos 6,57 gigavatios hora de nueva capacidad de almacenamiento, un 8 % más que en 2024. Con cerca de 600 000, el número de sistemas registrados por primera vez fue inferior al del año anterior. A principios de 2026, el parque superaba los 2,4 millones de sistemas con más de 25 gigavatios hora.

¿Por qué la conexión a red es el principal cuello de botella?

Hasta el final del tercer trimestre de 2025, los cuatro operadores de la red de transporte habían recibido 717

solicitudes de conexión por unos 270 gigavatios, de ellas 545 solicitudes por 211 gigavatios para grandes sistemas de almacenamiento. Sumando las solicitudes a la red de distribución, el BDEW calcula unos 720 gigavatios, frente a una demanda punta de unos 80 gigavatios. La Bundesnetzagentur reordenó la asignación mediante resolución de 30 de marzo de 2026.

¿Qué requisitos de protección contra incendios se aplican a los grandes sistemas de almacenamiento en Alemania?

No existe una regulación de ámbito federal que aborde explícitamente la protección contra incendios de los grandes sistemas de almacenamiento en baterías. Los requisitos se derivan de la legislación de edificación de los Länder, de un informe pericial de protección contra incendios elaborado para cada caso y de la coordinación con los bomberos locales. Las recomendaciones de la AGBF consideran a menudo suficientes distancias de 5 a 10 metros, pero exigen que se fijen caso por caso.

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/marktanalyse-bess-dach-2026