

NEWS

La ronda tranquila

Cómo circulan hoy los robots autónomos, qué los hace seguros y qué reglas vienen a continuación.

23 de junio de 2026, Tobias Engl



Poco después de medianoche, la terminal de salidas se vuelve amplia. Las últimas maletas han pasado, las escaleras mecánicas están paradas y sobre el suelo pulido una máquina traza su recorrido, tranquila y a ritmo constante. Esquiva un carro de equipaje olvidado sin vacilar y retoma su línea. Nadie la guía. Nadie tiene que hacerlo.

Lo que parece tan natural es una interacción de sentidos y juicio. Un escáner láser palpa el espacio en milímetros, las cámaras reconocen profundidad y obstáculos, un sensor de posición mantiene el equilibrio. De esos flujos, la máquina construye una imagen de la situación y decide paso a paso qué hacer a continuación. Los robots modernos separan limpiamente dos niveles: el superior, en el que aceptan órdenes seguras y autorizadas, y el inferior, en el que se regulan motores y articulaciones. La persona queda como reserva tranquila en segundo plano, lista y rara vez necesitada.

Un piso más arriba, un empleado clasifica objetos perdidos y revisa los paneles, trabajo que exige juicio. El suelo se lo deja a la máquina. Ese reparto es joven, y a los equipos les gusta. La ronda monótona la asume la técnica; las tareas con cabeza quedan en la persona.

Para que esa confianza se sostenga, la técnica está normalizada desde hace tiempo. Para las máquinas autónomas de suelo rige la IEC 63327, que describe el funcionamiento autónomo; para robots en el entorno de personas actúan la ISO 10218 en su versión de 2025 y la ISO 13482 para el servicio cotidiano. A ello se suman el marcado CE según la normativa europea de máquinas y, donde los verificadores lo confirman, el sello GS. Solo ese entramado convierte una demostración impresionante en un colega al que se le permite trabajar solo de noche.

El reglamento crece con ellas. Para robots que caminan y se equilibran está naciendo la ISO 25785, la primera norma que describe expresamente el movimiento humanoide. A partir de 2027, el reglamento europeo de máquinas sustituye a la antigua directiva y piensa desde el principio en sistemas conectados y que aprenden. Las barreras de protección se ensanchan justo antes de que las máquinas pasen del pasillo al salón.

Aquí empieza la tarea de ScreenWay. Un robot que circula seguro debe ser también comprensible: mostrar lo que hace, anunciar lo que planea, integrarse en la casa en la que está. ScreenWay lee libremente su estado y transmite órdenes solo a través de la interfaz verificada y asegurada. La pantalla y la voz permanecen locales, los datos en la casa. Así, la autonomía no se convierte en pérdida de control, sino en una tarde ganada: diez minutos tranquilos más mientras la máquina hace su ronda.

La última pasada está hecha. La máquina vuelve a la estación y carga. Por la mañana el suelo brillará, y casi nadie sabrá quién hizo el trabajo. Y está bien así.

ScreenWay – una marca de Bergx2 GmbH, Múnich. Bergx2 GmbH, desde 1998. Reportaje · A junio de 2026