

NEWS

Lechuga Batavia sin ensalada de datos. Fresca, crujiente, local

La producción urbana de alimentos en 2026 y el software necesario entre máquina y persona

18 de junio de 2026, Tobias Engl



Seis y media de la mañana, oeste de Múnich. Una furgoneta sale de una nave discreta, a bordo doscientas cabezas de baby leaf, cuarenta cajas de albahaca, rúcula wasabi; cosechado hace hora y media, camino de cocinas con estrella, supermercados Edeka y un caterer premium. En la recepción de mercancías, un display de 22 pulgadas escanea el código QR, coteja cantidades con el pedido y documenta la temperatura de entrada. Quince segundos en lugar de cinco minutos de papeleo. Lo que hace diez años sonaba a ciencia ficción es realidad en 2026. El mercado global del vertical farming ha crecido, según Fortune Business Insights 2025, hasta 8.520 millones de dólares; para Europa, Market Data Forecast espera un salto de 2.820 a unos 14.000 millones hasta 2033.

La primera generación de grandes instalaciones urbanas ha dejado una lección clara. Sobre la rentabilidad no decide la técnica, sino los costes operativos: personal, electricidad, amortizaciones. Quien planifica hoy construye por eso desde el principio sobre una integración de software continua. Sin ella, una instalación urbana en Alemania apenas se puede

operar con beneficio. Las capas cercanas al hardware llevan tiempo ocupadas. Priva para el control climático, TTA-Visser para robots de siembra, Royal Brinkman para hidroponía, Universal Robots para robots colaborativos, Cognex para reconocimiento de imagen, Choco para el pedido B2B. La pregunta para los proveedores de software alemanes es, por tanto: ¿dónde queda el punto de diferenciación?

Está allí donde todos lo dan por supuesto pero nadie lo desarrolla sistemáticamente. En la interfaz entre la instalación altamente tecnificada y las personas que trabajan con ella o consumen sus productos. Precisamente ese campo apenas está ocupado hasta ahora. En la nave, como display de puesto de mando que visualiza los datos climáticos en vivo de todas las zonas de cultivo; en el puesto de procesado, como instrucción HACCP digital con documentación de conformidad automática; en el muelle de carga, como cockpit logístico con ruta del día y registro de cadena de frío; en la recepción de mercancías, como terminal que escanea códigos QR y traslada asientos al sistema de caja... aquel display con el que empezó este texto.

La aparición más visible de esta capa está, sin embargo, allí donde el cliente final ve el producto. En la mesa del restaurante, en el mostrador de frescos, en la tienda de la granja, en la recepción del hotel. Fecha de cosecha, foto del master grower, balance de CO₂ comparado con la mercancía de importación. Contenidos al día, generados a partir de los datos de sensores en tiempo real de la instalación. Con los crecientes requisitos de sostenibilidad y procedencia. La CSRD, tras la simplificación Omnibus de 2025, sigue vinculando a los grandes clientes del comercio y los consorcios; así, el antiguo elemento de marketing se convierte en necesidad documentable.

Ecológicamente desaparecen kilómetros de transporte, el consumo de agua baja hasta un 95 por ciento, los fertilizantes circulan en circuito cerrado. Hacia 2030 se perfila una clara división del trabajo... los alimentos básicos siguen siendo tarea del campo, mientras los productos frescos de alto margen y vida corta migran al entorno controlado de la ciudad. Para el sector del software, la oportunidad es inusualmente clara: la capa entre máquina y persona está abierta. Quien construya en 2026 la hoja de ruta vertical para ello puede convertirse en los próximos cinco años en líder europeo. Si la lechuga crece al lado, no será por hype, sino porque tecnología, condiciones de mercado y disciplina empresarial lo han hecho posible, y porque el software crea valor exactamente en el punto en que la instalación habla con la persona.

FUENTES Datos de mercado: Fortune Business Insights (2025), Market Data Forecast (pronóstico para Europa hasta 2033) · CSRD (Dir. 2022/2464) tras la simplificación Omnibus I 2025/2026 · Datos de sector y proveedores: estudio interno de ScreenWay.