



Putzmeister

iONTRON

THE FUTURE. ZERO EMISSION.



Together for tomorrow

Máxima eficiencia, mínimas emisiones:
la familia iONTRON de Putzmeister

Familia iONTRON – Together for tomorrow

¿LISTO PARA MAÑANA? SEA EFICIENTE CON LA FAMILIA iONTRON

Somos conscientes de que la industria de la construcción es responsable de alrededor del 30 % de las emisiones de CO₂ a nivel mundial. Por eso centramos nuestra estrategia de innovación en la sostenibilidad, en particular en la reducción de CO₂ y ruido, con la máxima eficiencia, por supuesto.

Menos CO₂ y más eficiencia gracias a conceptos de accionamiento alternativos

MÍN. EMISIÓN DE CO₂
**+ MÁX. PROTECCIÓN
 CONTRA EL RUIDO**
+ MÁX. EFICIENCIA
= MADE BY PUTZMEISTER

Con nuestro Hybrid iONTRON, fuimos pioneros en la electrificación de obras de construcción. Perseguimos constantemente este camino, pero seguimos abiertos a la tecnología: ya sea una propulsión diésel o híbrida eficiente y que ahorra energía, máquinas totalmente eléctricas o tecnología de gas GNC, sus necesidades son decisivas.

iONTRON

El eRoadmap de Putzmeister

Con la familia de productos iONTRON, Putzmeister allana el camino hacia una obra respetuosa con el medio ambiente con la posibilidad de trabajar de forma completamente autosuficiente, independientemente de las fuentes de energía externas. Para casi todas las situaciones de aplicación, encontrará la solución eficiente y sostenible con hasta cero emisiones de CO₂.

¡Forma parte de la revolución en las obras de construcción de todo el mundo!



iONTRON Hybrid BSF
2021



Introducción de la primera bomba de hormigón híbrida sobre camión



iONTRON eMixer
2022



Introducción de la primera mezclador totalmente eléctrico con subestructura SANY



iONTRON BSA
2024



Introducción del primer BSA eléctrico de batería



iONTRON Hybrid 2.0
2024



Próxima generación con un 15 – 40 % más de eficiencia



iONTRON lite Hybrid
2025



Agitador, bomba de descarga de agua y limpiador de alta presión disponibles como opciones en el funcionamiento con batería



GridExpress Mobile Power Station
2025



Estación de carga móvil para el suministro de energía en caso de infraestructura deficiente



iONTRON eMixer Gen II
2025



Perfeccionamiento de la hormigonera totalmente eléctrica con la nueva generación del camión SANY



iONTRON Hybrid & CNG
2025



Primera bomba de hormigón móvil iONTRON en un camión de GNC



iONTRON eBSF
2025



Primera bomba de hormigón iONTRON totalmente eléctrica montada en camión eléctrico

= batería eléctrica

= fuente de alimentación externa

= accionamiento de gas

Portafolio de la familia iONTRON



iONTRON Lite Hybrid – el modelo básico

- # 4 – 6 l/h menos de consumo de combustible
- # Reducción de costes durante el tiempo de inactividad
- # 6 kWh para agitador y modo de lavado
- # Carga con generador o cargador de a bordo de 230 V



Batería de 6 kWh



iONTRON Hybrid 2.0 – la próxima generación

- # Bombeo de hormigón con hasta cero emisiones de CO₂, con la mitad de ruido
- # "Plug and Pump": bombeo totalmente eléctrico a través de la corriente de la obra
- # De un 15 a un 40% más de eficiencia en la obra



0 kWh batería / Plug-In



iONTRON Hybrid & CNG – bomba híbrida con accionamiento a gas

- # Compatible con camiones de gas de varios fabricantes
- # Cambiar entre el modo E y el GNC sobre la marcha
- # Menores costos de combustible, menos ruido



0 kWh batería / Plug-In



iONTRON eMixer 2.0 – 100% eléctrico

- # Batería de 350 kWh para aprox. 8 h
- # Carga intermedia rápida gracias al conector CCS Combo2
- # Confort gracias a la cabina con suspensión neumática y al eje trasero opcional con suspensión neumática
- # Seguridad con sistemas de asistencia al conductor



Batería de 350 kWh



iONTRON GridXpress – estación de carga móvil

- # Batería móvil de iones de litio de 192 kWh
- # Perfecto para todos los modelos iONTRON y otras máquinas electrónicas en la obra
- # Con enchufes CEE (125 A) y carga rápida CCS2 (120 kW)



Batería de 192 kWh



iONTRON BSA 1005 – estacionario y totalmente eléctrico

- # Trabajo autosuficiente con batería eléctrica hasta 8 horas
- # Hasta cero emisiones de CO₂, la mitad de ruido
- # Carga durante el bombeo y durante la noche completamente en la estación
- # Con 220 V Schuko, 400 V/16 A o 32 A en toma CEE o con la pistola de carga de tipo 2 con un máximo de 22 kW



Batería de 78 kWh

POR SUS MISIONES, POR NUESTRO FUTURO

El eMatch perfecto para cada reto

iONTRON



Batería de 360 kWh

Bomba de hormigón sobre iONTRON eTruck: el "cambio de juego"

- # Compatible con chasis eléctricos de varios fabricantes de camiones
- # Conducción y bombeo totalmente eléctricos gracias a la función de carga rápida y WWC
- # Menos costos operativos, menos mantenimiento
- # Hasta cero emisiones de CO₂ y ruido

iONTRON Lite Hybrid – el modelo básico

iONTRON LITE HYBRID ENTRADA SUAVE EN EL MUNDO ELECTRICO

E-ENERGY PARA LOS MODOS RALENTÍ Y LAVADO:

- # 6 kWh de capacidad de la batería
- # Sistema eléctrico autosuficiente de 48 V
- # Proceso de carga durante el bombeo con generador o cargador de a bordo de 230 V
- # La bomba de agua de descarga y el limpiador de alta presión también funcionan con el accionamiento eléctrico



OPCIONAL
PARA TODOS LOS
BSF DIÉSEL

ARGUMENTOS CONVINCENTES

Funciona como de costumbre con un motor diésel y, al mismo tiempo, es respetuoso con el medio ambiente y ahorra costes con la función de arranque y parada. En el iONTRON Lite, el motor diésel se detiene automáticamente durante los tiempos de inactividad, al igual que en los turismos modernos. Una batería adicional acciona el agitador para evitar que el hormigón se seque, así como otros consumidores auxiliares.

ECONÓMICO: a través de menos combustible y costos en tiempos de inactividad

La función Start-Stop ahorra entre 4 y 6 l de gasóleo por hora durante los tiempos de inactividad junto con una batería adicional para los consumidores auxiliares.

FIABLE: gracias al sistema inteligente de gestión de la batería

Durante el proceso de bombeo, la batería se carga, ya sea con el generador o con el cargador de a bordo de 230 V.

RESPETUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE: con start & stop hacia un futuro limpio

La electrificación durante los tiempos de espera y limpieza contribuye a reducir las emisiones y, por lo tanto, a una obra más respetuosa con el medio ambiente.

MÁXIMO RENDIMIENTO

+ CONSUMO
REDUCIDO

= AHORRO
DE COSTES

AHORRO AL AÑO GRACIAS AL ARRANQUE-PARADA DEL 30% EN REPOSO*

~ 2000 l diésel
~ 3000 €
~ 5.150 kg de CO₂

* Cálculo basado en datos de clientes alemanes con un consumo de diésel de ~ 4 l/h en tiempo de inactividad.

iONTRON BSF Hybrid 2.0 – la próxima generación

iONTRON BSF HYBRID 2.0 EL PRIMERO EN TÉRMINOS DE SOSTENIBILIDAD Y EFICIENCIA



BOMBEO DE HORMIGÓN SIN EMISIONES

Dependiendo del mix eléctrico local, hasta un 100% de reducción de emisiones de CO₂

NIVEL DE RUIDO REDUCIDO A LA MITAD

Nivel de ruido máximo de 107 dB
-> un 50% más bajo que los motores diésel

PLUG & PUMP

Basta con conectar el enchufe a la alimentación de la obra, opcionalmente con 63 A o 125 A.

Sencillo y eficiente:
dos modos para
innumerables obras

Innovador, sostenible, sofisticado: el enfoque híbrido de Putzmeister combina accionamientos eléctricos y convencionales o de otro tipo y permite el funcionamiento de la bomba de hormigón a través del motor del camión, así como desde la red eléctrica.

MODO DIÉSEL

MODO ELÉCTRICO

#1

Activar la caja de transferencia en la obra



#2

Desenrole el cable y conéctelo a la toma de corriente de 125 A / 63 A



#3

Volver a desactivar el caso de transferencia



#4

Cambie el interruptor principal al modo E



#5

Arranque el motor eléctrico con el mando a distancia por radio



#6

Trabajo respetuoso con el medio ambiente con menos ruido y CO₂



iONTRON BSF Hybrid 2.0 – la próxima generación

iONTRON BSF HYBRID 2.0 SIEMPRE UN PASO POR DELANTE



Más eficiencia en la obra

La generación 2.0 de nuestro iONTRON BSF Hybrid aporta hasta un 40 % más de eficiencia a la obra. Esto significa que tiene más energía disponible para lograr el mismo rendimiento con menos energía o para lograr un mayor caudal y presión con el mismo consumo de energía.

¿Qué hay de nuevo?

Reducción de baja presión

El aumento de la eficiencia en el funcionamiento con carga parcial al reducir la presión en el rango bajo, aumenta el ahorro de energía y, por lo tanto, reduce los costos operativos.

**AHORRO DE ENERGÍA:
HASTA 6 kW**

Optimización de la bomba de carga del depósito

Un mayor aumento de la eficiencia mediante una adaptación específica a los requisitos reales del sistema permite un rendimiento optimizado desde el punto de vista energético.

**OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA:
DIRIGIDA**

Optimización de la velocidad del motor eléctrico

Los aumentos adicionales de eficiencia al reducir la velocidad mínima en el modo de carga parcial y ralentí conducen a un menor consumo de energía y menos desgaste.

**REDUCCIÓN DE VELOCIDAD:
OPTIMIZADO**

Ergonic Output Control (EOC)

Eficiencia mejorada a través del ajuste de velocidad basado en la demanda en el funcionamiento eléctrico para minimizar las pérdidas de potencia y maximizar la salida.

**CONTROL DE VELOCIDAD:
VARIABLE**

Usted tiene la opción,
nosotros tenemos el rendimiento

63 A +12%

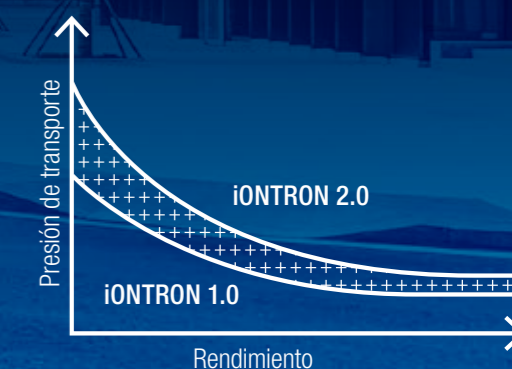
Hasta un 12 % más* de caudal y un caudal máximo de algo menos de 82 m³/h

125 A +44%

Hasta un 44 % de aumento* del caudal y un caudal máximo de más de 100 m³/h

* Todos los valores son teóricamente posibles y dependen de punto de operación, tipo de máquina y movimiento del mástil.

iONTRON 2.0 –
el plus de rendimiento



**MÁS PRESIÓN
DE TRANSPORTE
+ MÁS
RENDIMIENTO**

**= OPTIMIZACIÓN
DE LA
EFICIENCIA
ENERGÉTICA**

iONTRON BSF Hybrid 2.0 – la próxima generación

iONTRON BSF HYBRID 2.0 ÉXITO TOTAL DESDE 2021

Nuestra iONTRON BSF lleva más de tres años en el mercado, se encuentra en producción en serie y ha adquirido una enorme experiencia en la construcción con más de 100 máquinas en el campo. Toda esta experiencia se ha incorporado al desarrollo posterior a lo largo del tiempo.



FINLANDIA

- # MÁS DE 100 IONTRON BSF* VENDIDOS
- # EN 4 CONTINENTES
- # EN MÁS DE 15 PAÍSES
- # MÁS DE 30 CLIENTES SATISFECHOS

* a partir de marzo de 2025



NUEVA ZELANDA

JAPÓN



ISLANDIA

iONTRON BSF – bomba híbrida en camiones a gas

iONTRON BSF HYBRID 2.0 CON CAMIÓN DE GNC CON CUALQUIER TECNOLOGÍA DE PROPULSIÓN ES UNA VICTORIA

Una bomba de hormigón híbrida se encuentra con un camión de GNC

Las bombas de hormigón iONTRON Hybrid de Putzmeister están deliberadamente abiertas a la tecnología, por lo que también puede utilizar todas las ventajas en combinación con un camión de GNC respetuoso con el medio ambiente.

Una gran ventaja es la versatilidad: Si hay una conexión eléctrica en el sitio de construcción, la bomba puede funcionar de manera puramente eléctrica. Si esto no es posible, la conducción de un camión a GNC ofrece una alternativa limpia.



MÁXIMA REDUCCIÓN DE EMISIONES

Emisiones mínimas del funcionamiento eléctrico de la bomba de hormigón y de un camión de GNC a gas.

FLEXIBILIDAD DE USO

Gracias a la solución híbrida con opción de conexión de alimentación de 125 A o 63 A, la bomba de hormigón puede funcionar en cualquier momento sin necesidad de una conexión eléctrica. ¡Es posible cambiar entre el modo eléctrico y el modo de gas (GNC) durante el funcionamiento!

PERFORMANCE

Si no hay electricidad en la obra, se activa el potente motor de GNC. Un caso de estudio: conducir 300 km y bombear hasta 400 m³, solo con GNC.

* Todos los valores son teóricamente posibles y dependen del punto de funcionamiento, el tipo de máquina y el movimiento de la pluma.

REDUCCIÓN DE RUIDO

Con accionamiento de GNC y también con accionamiento eléctrico de la bomba, una ventaja especialmente en zonas urbanas.

SOSTENIBILIDAD

Mediante la combinación de tecnologías económicas que cumplen con los requisitos para obras de construcción respetuosas con el medio ambiente, así como con los requisitos legales para la reducción de emisiones.

ARGUMENTOS CONVINCENTES

La primera bomba de hormigón móvil con tecnología híbrida iONTRON en un camión de GNC de Scania, una innovación que establece nuevos estándares para obras de construcción eficientes y de bajas emisiones. También en este caso, iONTRON Hybrid 2.0 significa: simplemente "Plug and Pump", opcionalmente en dos niveles de potencia con conexión de alimentación de 125 A o 63 A en la obra.

**iONTRON
HYBRID
+ CAMIÓN
DE GAS**

**= FLEXIBILIDAD
SOSTENIBLE**

iONTRON eBSF – punto de inflexión

iONTRON eBSF “GAMECHANGER” PARA EL FUTURO



**iONTRON
COMPATIBLE CON
CAMIONES
ELÉCTRICOS**

Primera bomba de hormigón iONTRON totalmente eléctrica sobre eChassis

El Putzmeister iONTRON se mantiene deliberadamente abierto a la tecnología y ahora también es compatible con camiones eléctricos, como muestra el ejemplo de la cooperación con Volvo eTrucks. Esto significa que la carrocería Putzmeister se puede conectar a eChassis de varios fabricantes. La primera bomba de hormigón para camiones eléctricos, una M42-5 iONTRON, hace pronto estará en camino de conquistar las obras de construcción (respetuosas con el medio ambiente) del mundo.

ENERGÍA FIABLE PARA UNA LARGA JORNADA LABORAL

El concepto de carga de Putzmeister proporciona energía* de forma fiable para una larga jornada de trabajo:

- # Gracias a la integración inteligente en los camiones, el rendimiento habitual, p. ej. para bombas 15iLS con hasta 150 m³/h
- # El camión tiene una función de carga rápida con enchufe de carga combinado CCS2
- # La batería también se puede cargar mientras la máquina está bombeando ('trabajo mientras se carga' (WWC)

* en función de los diferentes parámetros y condiciones de la obra.

Lo mejor de ambos mundos: Putzmeister iONTRON más Volvo eTruck

Dos que van bien juntos: el camión Volvo totalmente eléctrico 'FM Battery-Electric 8x4 Tridem' y Putzmeister iONTRON. El camión de cuatro ejes con un peso total de 32 t consume una media de 1,6 a 2,0 kWh por kilómetro durante la conducción. Los motores eléctricos del vehículo tienen una potencia continua de 330 kW con una capacidad útil de batería de 250 kWh. Un sistema de almacenamiento de energía especialmente desarrollado proporciona un total de 360 kWh de potencia. De este modo, la bomba iLS dispone de la totalidad de los 220 kW de potencia.

TRANSPORTE Y BOMBEO SIN EMISIONES

- # Protege el medio ambiente y aumenta la competitividad
- # Permite el uso de subsidios gubernamentales
- # Contribución a la consecución de los objetivos ESG en términos de sostenibilidad

UN GANAR-GANAR PARA TODOS: NIVEL DE RUIDO MÍNIMO

- # Ideal para obras urbanas y residenciales
- # Agradable para maquinistas y personal de obra

MENORES COSTOS OPERATIVOS CON ALTA EFICIENCIA

- # Optimización del consumo de energía
- # Reducción de los costos operativos durante la operación en curso
- # Debido a la electricidad del sitio de construcción
- # Menor esfuerzo de mantenimiento

**HASTA CERO CO₂
Y CERO EMISIONES DE RUIDO**

+ BATERÍA DE 360 KWH

= FUTURO TOTALMENTE ELÉCTRICO

iONTRON eMixer 2.0 – conducción y mezcla 100 % eléctricas

iONTRON eMIXER 2.0 LA MOVILIDAD ELÉCTRICA SE UNE AL TRANSPORTE CONCRETO



100 % ELÉCTRICO EN ZONAS URBANAS

Las emisiones de CO₂ y ruido son una carga para el medio ambiente, especialmente en los entornos urbanos. Una solución perfecta es el iONTRON eMixer de segunda generación: combina lo mejor de la tecnología iONTRON, el camión hormigonera de Putzmeister modelo P 9 G UL y el SANY eTRUCK e435 8x4. El resultado: transporte de hormigón 100 % eléctrico: limpio, silencioso y cómodo.

**iONTRON
+ BATERÍAS**

**= ACCIONAMIENTO
100 % TOTALMENTE
ELÉCTRICO**



MÁS POSIBILIDADES SIN RUIDO NI CO₂

Hoy en día, la protección del medio ambiente es un factor decisivo en las licitaciones y en la adjudicación de contratos. Con el iONTRON eMixer, puede conducir a varios sitios de construcción en áreas urbanas en cualquier momento del día. Además, se conduce de forma más segura y económica, independientemente de la disponibilidad y los costes de los combustibles fósiles. Por lo tanto, está bien posicionado para un futuro exitoso y limpio.



ECOLÓGICO

- # Bajo nivel de ruido: 57,3 dB a 50 km/h
- # Reducción a la mitad del nivel de ruido percibido durante la conducción hasta 10 dB
- # Reducción de emisiones de CO₂ hasta 0 – dependiendo de la combinación eléctrica local

ALTAMENTE EFICIENTE

- # Carga de batería suficiente para un día con hasta 6 recorridos
- # Batería de 350 kWh de potencia
- # Consumo (vacío/mixto): de 130 a 170 kWh a los 100 km
- # Tiempo de carga del SOC del 20 al 80%: aprox. 50 minutos
- # Carga rápida con hasta 250 kW

SEGURO Y CÓMODO

- # Seguridad en carretera con los últimos sistemas de asistencia al conductor ADAS
- # Manejo estable y suave gracias a la suspensión neumática
- # Cabina del conductor espaciosa y fácil de usar
- # Confort de conducción gracias a la cabina y al eje trasero con suspensión neumática

iONTRON eMixer 2.0 – conducción y mezcla 100 % eléctricas

iONTRON eMIXER 2.0 SIN RUIDO NI CO₂



ISLANDIA



FRANCIA

El eMixer es un hito en el camino para convertirse en una obra respetuosa con el medio ambiente. Sin embargo, no solo es un beneficio para el medio ambiente, sino también una diana desde el punto de vista económico. Esto ya lo confirman muchos clientes satisfechos de más de 15 países.



ALEMANIA

- > **15 PAÍSES EUROPEOS**
- > **200.000 MISIONES COMPLETADAS**
- > **2.900.000 KM RECORRIDOS**
- > **1.290.000 m³ DE HORMIGÓN ENTREGADO**

* a partir de marzo de 2025

iONTRON BSA 1005 – estacionario y eléctrico de batería

iONTRON BSA 1005

EFICIENCIA Y FLEXIBILIDAD PARA OPERACIONES RESPETUOSAS CON EL MEDIO AMBIENTE

Rendimiento completo para la obra

Autosuficiencia eléctrica de baterías, independiente de la energía fósil: una carga de batería es suficiente para una jornada laboral típica de 8 horas, dependiendo de las condiciones específicas.

CONCEPTO DE CARGA BIEN PENSADO

Cargue durante la noche o mientras trabaja

- # 220 V Schuko
- # Toma de corriente CEE de 400 V/16 A o 32 A
- # Con pistola de carga wallbox tipo 2 con máx. 22 kW (~3,5 h) aprox. 2 h de tiempo de carga del 10 % al 80 % SoC (State of Charge)
- # Cargador móvil opcional disponible

LIBRE DE EMISIONES EN LA OBRA

Bombeo de hormigón sin emisiones en la obra, con una reducción de hasta el 100 % de CO₂, dependiendo de la combinación de electricidad local.

BOMBEO DE HORMIGÓN SILENCIOSO

Protege a los residentes y trabajadores en el sitio de construcción: el BSA 1005 iONTRON puede reducir drásticamente los niveles de ruido.

RENDIMIENTO COMO DE COSTUMBRE

iONTRON como un reemplazo completo con fácil cambio, ya que el funcionamiento y el rendimiento son comparables a los modelos diésel de la serie BSA 1000.

**100 %
ELECTRICO**
**+ 100 %
AUTOSUFICIENTE**
= 100 % FLEXIBLE



iONTRON BSA 1005 – estacionario y eléctrico de batería

iONTRON BSA 1005 ÉXITO EN EL CAMPO

Desde agosto de 2023, los prototipos del BSA 1005 iONTRON (versión para la UE y EE. UU.) han estado en pruebas de campo en Alemania, Bélgica, Holanda, Suecia, Canadá, Texas y California. Con comentarios positivos: Los operadores pudieron cambiar al iONTRON BSA sin ningún problema. El comportamiento y la operación del bombeo apenas diferirían de los BSA con motor diésel de la serie 1000. En una amplia variedad de aplicaciones, calidades de hormigón y longitudes de líneas transportadoras, y en condiciones climáticas a veces adversas, la máquina cumplió con todas las expectativas.



PRUEBAS DE CAMPO
CON DOS PROTOTIPOS
EN 6 PAÍSES
(UE, EE.UU. Y CANADÁ)

iONTRON GridXpress – estación de carga móvil

iONTRON GridXpress TOTAL AUTONOMÍA, FLEXIBILIDAD Y RENDIMIENTO EN LAS OBRAS

Máxima independencia
de fuentes de alimentación
externas

El banco de energía flexible GridXpress iONTRON, con una enorme potencia de 192 kWh, suministra energía a sus máquinas eléctricas, ya sea iONTRON BSF, BSA 1005, iONTRON, eMixers o incluso excavadoras, e incluso a su coche eléctrico.

Datos clave de
iONTRON GridXpress

- # Batería de iones de litio de 192 kWh (útil 128 kWh)
- # Encaja perfectamente con la cartería de iONTRON
- # Enchufe MCEE con 32 A, 63 A o 125 A o carga rápida con combo CC2 (120 kW)
- # Remolque de 2 ejes y < 3,5 toneladas



NUNCA MÁS SIN ELECTRICIDAD EN LA OBRA

Lleve la electricidad de forma fácil y flexible a cualquier obra en remolque para estar preparado para las normativas de emisiones del centro de la ciudad.

RENDIMIENTO INCLUSO CON UNA INFRAESTRUCTURA DE CARGA DEFICIENTE

Funcionamiento autónomo sin fuentes de energía externas adicionales, ya sea en un enchufe CEE de 32 A, 63 A o 125 A o mediante un enchufe combinado CC2

BANCO DE ENERGÍA MÓVIL PARA LA FLOTA

Con una estación de carga móvil, sus eMachines funcionan de forma autónoma, ya sean iONTRON, vehículos eléctricos u otros vehículos eléctricos.



192 kWh
+ REMOLQUE
DE 2 EJES

= PROVEEDOR DE
RENDIMIENTO
AUTOSUFICIENTE

CREATE FUTURE WITH INNOVATION

Un mundo donde la vivienda y la infraestructura asequible y sostenible.

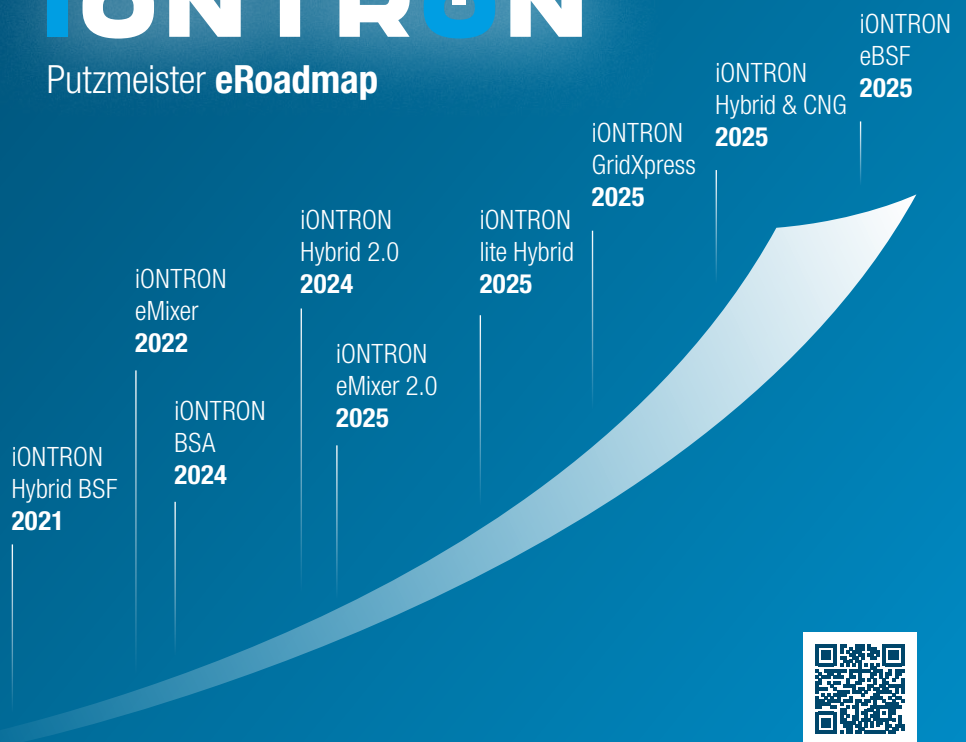
El camino de Putzmeister hacia una mayor eficiencia y sostenibilidad

Pensamos a largo plazo, siempre con el objetivo de la neutralidad de CO₂, y vemos claramente nuestra responsabilidad aquí como el número uno en la cadena de valor del hormigón electrificado. Ya sean motores diésel eficientes y de bajo consumo con baterías adicionales, maquinaria de construcción totalmente eléctrica o la combinación con propulsores alternativos como la tecnología de gas GNC, ofrecemos soluciones. Y dejamos que nuestros clientes decidan qué tecnología eligen.

Con Putzmeister "TOGETHER FOR TOMORROW", para que la vivienda y la infraestructura sean asequibles y sostenibles.

iONTRON

Putzmeister eRoadmap



Putzmeister Concrete Pumps GmbH

Max-Eyth-Straße 10 · 72631 Aichtal / Alemania
P.O.Box 2152 · 72629 Aichtal / Alemania
Tel. +49 (7127) 599-0 · Fax +49 (7127) 599-520
pmw@putzmeister.com · www.putzmeister.com

