

► La economía circular sigue ganando peso en la industria vasca

Sidenor mide la fusión para evitar mermas de aleantes y Siderex calcula la huella ambiental

Estos proyectos se incluyen entre los financiados por Medio Ambiente a través de Iho

► El programa 2019 de ecoinnovación y ecodiseño para la economía circular del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno Vasco ha respaldado 36 planes empresariales que se desarrollarán en 2020 y 2021. Las compañías implicadas recibirán un total de 1,67 millones de euros de las arcas públicas y del FEDER.

J. G. / I. C. Bilbao

Sidenor se ha situado como una de las empresas más activas en el programa de Economía Circular del Gobierno Vasco. La compañía lidera dos planes (Stirladle y Termoslag) y colabora en un tercero (Tracex). El trabajo innovador en los dos primeros se centra en crear los sistemas y los sensores necesarios para el control online de la agitación del acero en cuchara y también



Sidenor quiere aprovechar las ventajas del control online de toda la fusión.

del paso de la escoria al vuelco en el horno de arco eléctrico. Como han destacado desde Sidenor a Empresa XXI, el objetivo de estas acciones en

fase de ejecución es aprovechar “las ventajas operativas que ofrece optimizar la simulación, la sensórica, el control y la regulación de procesos

siderúrgicos y de fusión para evitar mermas de aleantes en las escorias o a través de los productos”.

En esta misma línea, subrayan que “el desarrollo se orienta a la incorporación de nuevos parámetros en la medición, lo que supondrá facilitar aún más el ajuste de la atmósfera de los hornos así como de los aditivos en los procesos térmicos y un mayor control de los procedimientos operativos. Todo ello para conseguir mejorar la calidad del acero y reducir el consumo de materia prima y de energía”.

Los responsables de la compañía también indican que han activado nuevas acciones dentro del ámbito de la economía circular que tienen como eje principal la valorización. De hecho, el Tracex incluye la colaboración de varias empresas en la implantación de una plataforma digital para trazar, cuantificar e intercambiar información de exceden-

PROGRAMA DE ECOINNOVACIÓN Y ECODISEÑO PARA LA ECONOMÍA CIRCULAR - 2019

Empresa	Proyecto
Kimua Renting y Engineering	ARINBOX: ecodiseño de un mecanismo de carga para para accesorios en el montaje de turbinas eólicas
Viuda de Sainz	ECOBIDGE: demostración de un puente modular ecodiseñado
Kide	CO2PACK: desarrollo de un equipo de refrigeración industrial de baja temperatura que utilice CO2 como fluido refrigerante
Arctic Sea - Coollogger	COOLLOGGER REUSE: desarrollo de un dispositivo-termógrafo reutilizable para monitorizar la cadena de frío en transporte de larga distancia
Biolan Microbiosensores	ECOBIOSENSOR: ecodiseño de biosensores para el diagnóstico de seguridad alimentaria
Cegasa (Bostlan)	ECOPILA: reciclado integral de pilas cinc aire sustituyendo el poliestireno, eliminando el plomo y reincorporando los óxidos de manganeso y cinc
Biurrarena	NESERCO: expediente de desarrollo de un nuevo concepto de negocio para la servitización de maquinaria de construcción
Construcciones Fhimasa	REHASERV: servitización en rehabilitación de edificios
Metrología Sariki	SERVITIZA 4.0: desarrollo de un nuevo modelo de negocio orientado hacia servicios de mayor valor añadido enfocado a 4.0
Delaser Global Solutions	CLADCUT: recuperación de cuchillas trituradoras de reciclaje
Leberri	MOTORREN BERRERABILPENA: reutilización y remanufactura de motores eléctricos
Fagor Arrasate (Glual Hidráulica)	REPUMP: remanufactura de prensas hidráulicas a través de una integración modular con incremento de eficiencia hidráulica y energética
Metrología Sariki	RETROFIT: remanufactura de máquinas de medición por coordenadas
Siderex (Factor CO2, Ekotek)	HAMBENET: aplicación coordinada de la huella ambiental europea a empresas fabricantes de paneles de metal
Iberdrola España (Edp España)	REEF: desarrollo de las reglas de huella ambiental de producto para el sector eléctrico
Ekide	ALSPF: demostración del conformado superplástico a velocidad apta para fabricación de componentes de aluminio para ferrocarril y automoción
Centricast (Azterlan)	BICAST: desarrollo de componentes avanzados para motor mediante fundición centrífuga en bimetálicos con fundición esferoidal
Mizar Additive Manufacturing	IMACERFA: certificación y utilización de materiales para la fabricación aditiva de componentes aeronáuticos
Sidenor	STIRLADLE: desarrollo de un sistema para el control online de la agitación del acero en cuchara
Sidenor	TERMOSLAG: desarrollo de un sensor para el control online de paso de escoria al vuelco en el horno de arco eléctrico
Reydesa (Fundación Inatec)	ALREX: separación de aleaciones de aluminio mediante sensores de rayos X
Ekonek	CIRTIO: nuevo proceso de recuperación de dióxido de titanio a partir de lodos de papelera
Reydesa (Fundación Inatec)	COLOR: separación por colores para el reciclaje de circuitos impresos
Stadler (Ceit)	FABRIMANREC: fabricación de imanes permanentes de neodimio NdFeB a partir de polvos obtenidos mediante el neodimio NdFeB a partir de polvos obtenidos mediante el reciclado de imanes sinterizados al final de su vida útil
Befesa Aluminio	HPP: óxido de aluminio secundario de alta pureza para la fabricación de LEDs y componentes electrónicos
Industrias Mujika	VCM: proceso de valoración del cord metálico para la consecución de dos productos
Siliconas Silam	ECOSIL: reutilización de silicona vulcanizada del propio proceso y de empresas clientes
Gastronomía Vasca	ENSC: envases sostenibles
Auria Solutions	PROTIER: introducción de protocolos de economía circular para plásticos en una empresa de automoción Tier 1
Ondarreta (Plásticos Urteta, 3r3d y Habic)	SUSPLAS: sustitución de plásticos tradicionales en la fabricación de componentes de productos de mobiliario
Hormor	BIRSAND: demostración para la producción de áridos para hormigón a partir de arenas de fundición
Sader (Prefabricados Etxeberria)	CEVERIO: circularidad de alto valor de minerales y metales de escorias procedentes de la valorización energética de residuos urbanos a partir de procesos innovadores basados en separación óptica
Fagor Ederlan	MOSAM: nuevos morteros técnicos sostenibles a partir de la recuperación de arenas de moldeo en verde
Excavaciones y Obras de Diego (Esla Ballonti, Sidenor, Orsa, Belako, BtB, Gis, Bvaps)	TRACEX: implantación de una plataforma digital para trazar, cuantificar e intercambiar información de excedentes de tierras de excavación y materiales secundarios de construcción y demolición
Import Arrasate - Ternua	LATXA ARTILE: prendas sostenibles de primera calidad a partir de lana de oveja latxa
Bodegas Baigorri (Miba, Azti)	SOSTFEED: desarrollo industrial de una solución innovadora para la reutilización del raspón de uva como ingrediente funcional para cunicultura

Fuente: Iho.

tes de tierras y materiales de construcción y demolición.

Dentro del campo siderúrgico, también sobresale el liderazgo de Siderex del proyecto 'Hambemet', en consorcio con Factor CO2, Ekotek y Tecnalia. Este plan tiene el objetivo de la aplicación coordinada de una metodología de cálculo de la 'Huella Ambiental Europea de Producto' a una manufactura fabricada por empresas vascas a través de una herramienta específicamente desarrollada para tal efecto.

Sidenor, nuevos parámetros de medida para mejorar

Para ello, se aplicarán las reglas correspondientes a la categoría de 'Product Environmental Footprint Category Rules (PEFCR) for Metal Sheets for Various Applications' a varias empresas siderúrgicas vascas, concretamente a ArcelorMittal Sestao, Arania y Layde Steel (Tata Steel), a las que se les implementará la Huella Ambiental Europea según 'PEFCR Metal Sheets'; y a Tubos Reunidos Industrial y Productos Tubulares, a quienes se les calculará la huella según 'PEF Method'. Como indican desde Siderex, "la implantación de la Huella Ambiental Europea en dichas empresas supondrá un valor añadido para sus productos, que atraerá a nuevos clientes e inversores, y aumentará los volúmenes de negocio. Además, el cálculo de la Huella Ambiental Europea permitirá establecer acciones de mejora en aquellas etapas o procesos que presenten mayores impactos ambientales, lo que supone a menudo importantes ahorros en los costes de proceso".

INGENIERÍA

Bizintek amplía capacidad y servicio integral con otra línea de producción

La empresa vizcaína instala una nueva línea de barnizado de circuitos electrónicos y planea una segunda de SMD a futuro

► Bizintek está aumentando su capacidad de producción y la calidad de todas sus soluciones con objeto de ofrecer un servicio completo a todos sus clientes. La última incorporación ha sido una línea de barnizado de circuitos electrónicos, operación avalada por el plan 2i de la Diputación de Bizkaia.

VICKY LÓPEZ. Bilbao

Bizintek Innova, especializada en el suministro de soluciones integrales en el mundo del diseño electrónico y fabricación ha incorporado una nueva línea de Coating o tropicalizado, con objeto de incrementar la capacidad industrial y la calidad de las soluciones tecnológicas, ofreciendo al mismo tiempo un servicio completo al cliente. En la fabricación de equipos electrónicos intervienen complejos procesos que requieren de medios productivos de alta fiabilidad orientados a diferentes mercados. El proceso de Coating, también denominado barnizado o tropicalizado, consiste, en rasgos generales, en aplicar una capa de barniz o silicona recubriendo parte o la



La empresa vizcaína se trasladó a unas modernas instalaciones en Bilbao en 2017

totalidad de un circuito o componente electrónico.

En el marco de un proyecto avalado por el Plan 2i de la Diputación de Bizkaia, Bizintek ha instalado una nueva línea completa de barnizado selectivo de PCBs totalmente equipada y automatizada, que incluye un horno IR diseñado para curar barnices y siliconas, y garantiza resultados de alta gama, con máxima eficiencia y calidad del producto final.

Adicionalmente, la compañía planea, a futuro, la incorporación de una segunda línea SMD para producción masiva de alta fiabilidad que sirve para el montaje de los ele-

mentos superficiales en las PCBs de una forma automatizada. La línea cuenta con un índice de 48.000 componentes electrónicos/hora.

Estas inversiones se enmarcan en la estrategia de la compañía de ofrecer un servicio integral que requiere de medios productivos orientados a diversos mercados como puede ser la electromedicina, o la energía, para llevar a cabo procesos como el barnizado de componentes electrónicos, la soldadura de componentes convencionales, (THT), el montaje de componentes de las tarjetas electrónicas (SMD), el proceso de autotest, o el ensamblado mecánico y packaging.