

K-WERT 39 2021/22



UNA VISIÓN GLOBAL AL ALCANCE DE SU MANO

Explore las historias y los proyectos y conozca la gente de KAEFER en el K-WERT de este año.

Este documento no es una revista completamente diseñada, sino que pretende ser una copia legible de los contenidos online para su uso offline.

INDICE

Personas

Mensaje del Junta Ejecutiva

Declaración de los accionistas de KAEFER

Salud y seguridad

KAEFER FOUNDATION: nuestra mano amiga

Un andamista chileno en Suecia: Alejandro Flores

La pasión de Fin Quante por LEAN

Nuestros 40 y 50 años

Valores y diversidad

Proyectos

Mapamundi de los proyectos de KAEFER 2021

Babcock - Reino Unido e Irlanda

Qatargas - Oriente Medio

PKN Orlen – Polonia

LNG Canadá – Tailandia

NAM Shell - Benelux

Martin Linge - Noruega

Aislamiento de tanques esféricos – Vietnam

Universidad de Kiel - Alemania Construcción

<u>Centrales hidroeléctricas – Brasil</u>

Mantenimiento y paradas – Australia

Planta química de Arkema Symphony – Malasia

Mobiliario exterior para megayates

Nuevos Desarrallos

<u>Análisis de la eficiencia energética – España</u>

La sostenibilidad en KAEFER

Trabajos en cuerda en KAEFER Industrie

Empresa conjunta con el Kitsumkalum en Canadá

La digitalización en KAEFER

Aislamiento metálico reflectante en Francia

Departamento Corporativo de Innovación y Excelencia Técnica

El viaje de Lean de KAEFER: Cantidad y calidad

Fundar una nueva empresa en Alemania

Día de la Innovación en Sudáfrica

Pie de imprenta

^{*}Tenga en cuenta que la normativa COVID-19, así como las directrices de distanciamiento social, pueden variar según el país y la región. Todas las imágenes mostradas se tomaron siguiendo la normativa vigente o se rodaron antes de marzo de 2020.

Mensaje del Junta Ejecutiva

Vamos por la senda correcta



Roland Gärber:

Estamos encantados de compartir con ustedes el nuevo K-WERT digital de este año. Esperamos que las historias de todo el mundo KAEFER les resulten interesantes y entretenidas y, desde ya, les agradecemos su lectura.

Steen E. Hansen:

Decir que los últimos meses han sido un reto sería quedarse corto. Pero, aunque somos conscientes de lo difíciles que han sido las cosas para todos nosotros, tanto a nivel personal como laboral, queremos aprovechar esta oportunidad para destacar los grandes acontecimientos en el Grupo KAEFER.

Roland Gärber:

Las noticias que hemos recibido en los últimos veintiún meses nos han demostrado que estamos en la senda correcta para hacer frente a la pandemia. Queremos agradecer profundamente a todos nuestros empleados de todo el mundo por su incansable trabajo y por su impresionante dedicación durante estos tiempos que todavía siguen siendo difíciles.

No obstante, somos plenamente conscientes de que estamos dando las gracias en un contexto en el que muchos colegas han enfermado gravemente y otros han fallecido. Así pues, damos las gracias y damos nuestro más sincero pésame a las familias, colegas y amigos que han perdido a un ser querido durante esta pandemia.

Steen E. Hansen:

El cambio tecnológico que hemos experimentado en los últimos años ha sido amplio y de gran alcance. Creo que puedo hablar en nombre de todos nosotros cuando digo que la pandemia ha acelerado el impulso de una digitalización aún mayor y ha demostrado las posibilidades que ofrece el progreso tecnológico. Hemos visto cómo herramientas como el DPMS, la solución desde la oferta hasta la facturación, han marcado una enorme diferencia en cuanto a la eficiencia, seguridad y transparencia en obras de todo el mundo. Y hemos sido testigos de cómo robots controlados con inteligencia artificial pueden detectar la corrosión bajo el aislamiento y ayudar a nuestros clientes a realizar un mantenimiento proactivo de sus instalaciones.

Todo ello forma parte de nuestro compromiso de ser el socio más fiable y eficiente para nuestros clientes y de ofrecer servicios técnicos industriales que combatan el desperdicio de energía. En este sentido, el desarrollo de LEAN también ha sido muy positivo ya que se superaron ampliamente los objetivos de cobertura y de madurez, lo que nos lleva a apuntar aún más alto el próximo año.

Roland Gärber:

Como pueden imaginar, en este último año hemos priorizado aún más la salud y la seguridad y me complace decir que nuestras cifras de salud y seguridad son ejemplares, especialmente, en vista de las actuales normas de higiene que se aplican continuamente en las obras de construcción. Estos avances demuestran el progreso que hemos hecho para que la cultura de la seguridad sea una parte integral de la cultura de KAEFER.

Los drásticos cambios en la forma de interactuar entre nosotros en los últimos veintiún meses han hecho que volvamos a centrarnos en nuestro "Digital Roadmap" y en cómo mejorar nuestra comunicación. Podemos mencionar algunos ejemplos como la actualización de nuestra intranet ONE.2, así como varias herramientas locales de comunicación con los empleados que se han puesto en marcha para llegar mejor a la gente y fomentar una mayor transparencia y apertura. Esto ha contribuido a profundizar la cohesión y a perseguir una cultura corporativa positiva, lo que

también aporta significativamente a nuestra diversidad. Ya sea en el territorio de los kitsumkalum, en el oeste de Canadá, en las vastas extensiones de Australia, en las zonas urbanas de Brasil o en nuestros numerosos emplazamientos en Europa, KAEFER se enorgullece de ser tan diversa como los lugares en los que trabajamos..

Steen E. Hansen:

Aunque la sostenibilidad ha sido una prioridad en nuestra agenda durante muchos años, ahora es el momento de hacer que todo sea más cuantificable, de expresar los criterios ESG (medioambientales, sociales, de gobernanza) en indicadores de rendimiento concretos y clave según todas las regulaciones que se están introduciendo en todo el mundo con el objetivo de alcanzar los objetivos establecidos. A partir de 2021, nuestro departamento de Sostenibilidad cuenta con el apoyo de un Grupo de Trabajo de Sostenibilidad interdepartamental e internacional, que se reúne periódicamente para abordar los avances más importantes en este campo..

Roland Gärber:

La búsqueda constante de la innovación y de hacer las cosas mejor es una parte fundamental de KAEFER y podemos ver otros ejemplos en iniciativas como las Jornadas de Innovación en Sudáfrica, los test con robots para andamios en el Reino Unido o, en la sede central, en el equipo de Innovación y Excelencia Técnica, que trabaja en proyectos corporativos con absoluta dedicación. La curiosidad, la creatividad y el oficio en el corazón de nuestra gente están muy vivos en todos los aspectos de nuestra empresa y eso me enorgullece enormemente.

Steen E. Hansen:

Y hemos guardado las mejores noticias para el final. ¡Y se trata de una gran noticia! Estamos encantados de anunciar que KAEFER se ha asociado con la empresa alemana SMS group y con el inversor europeo Altor y ambos representarán el 50% de la participación de la compañía. El acuerdo de inversión, que incluye una contribución en efectivo en KAEFER por parte de Altor y SMS, ha sido firmado por la familia dueña de la compañía, Altor y SMS el 8 de diciembre de 2021. El acuerdo está aún sujeto a la autorización reglamentaria habitual..



Roland Gärber:

Habrán oído hablar o habrán leído acerca de la estrategia KAEFER LIFT, que es claramente una estrategia de crecimiento. Esta estrategia nos ha llevado a la búsqueda de un socio sólido que apoye los objetivos de la empresa. Y estamos encantados de anunciar que ya hemos encontrado ese socio. Con SMS/Altor, KAEFER se posiciona hacia el éxito en un mercado de servicios industriales técnicos muy competitivo. También planeamos seguir creciendo en nuestras posiciones locales y globales así como desarrollar habilidades adicionales para centrarnos en el desarrollo sostenible como es el ejemplo de la

descarbonización, la transición energética y el gas

Steen E. Hansen:

natural licuado (LNG).

Con la inversión de capital adicional, podemos construir una plataforma sólida para acelerar nuestras ambiciones de crecimiento. El marco de esta asociación es claro: KAEFER seguirá siendo una empresa independiente mientras que se explorarán posibles sinergias en las áreas de conocimiento y experiencia se aprenderán las mejores prácticas.

Roland Gärber & Steen Hansen:

Todo lo que ha ocurrido desde la pandemia nos ha demostrado una vez más lo profundamente arraigados que están nuestros valores y lo importante que es que nos identifiquemos con ellos. Aunque algunos proyectos importantes de nueva construcción se han retrasado como se preveía, el sector de mantenimiento ha tenido una excelente evolución, lo que nos lleva a mirar al futuro con optimismo. Y junto con SMS/Altor seremos incluso capaces de alcanzar posibilidades adicionales.

Queremos aprovechar esta oportunidad para agradecer a todos y cada uno de ustedes su esfuerzo y el arduo trabajo que realizan en las circunstancias más difíciles. Tenemos la esperanza y el optimismo de que los próximos meses se desarrollarán positivamente para nosotros, para nuestras familias y amigos y para nuestros clientes y proyectos en todo el mundo.

Somos un equipo KAEFER y juntos

continuaremos forjando nuestro éxito.

Mensaje de los accionistas de KAEFER

Trabajando a nuestra manera y hacia adelante

Queridos compañeros de la familia KAEFER, permítanme empezar agradeciendo a todos y cada uno de ustedes en nombre de los accionistas de KAEFER el esfuerzo y la dedicación que han mostrado en los últimos tiempos. Lo que empezó como un breve confinamiento para "aplanar la curva" se ha convertido en 21 meses con escenarios que nunca habríamos imaginado.

Ha sido una etapa desafiante, y tristemente, varios de ustedes se han puesto enfermos y algunos de sus colegas y personas queridas han fallecido. Por ello les damos nuestras más sinceras condolencias.

Sin embargo, tenemos que seguir adelante y afrontar los retos actuales, ya que estamos seguros de que éstos vendrán y se irán como los demás retos a los que nos hemos enfrentado antes. Estoy seguro de que nuestra dedicación a la mejora continua y nuestro compromiso de ser el proveedor más fiable y eficiente de servicios técnicos industriales nos ayudarán a crear un futuro aún más estable y sostenible que antes. Permítanme explicarles por qué...

Desde hace varios años, nos basamos en LEAN y DIGITAL para crear una base común para un futuro más eficiente y conectado. Al mismo tiempo, este año hemos vuelto a alcanzar con éxito nuestros objetivos de grupo en materia de salud y seguridad, con unos índices de frecuencia de lesiones con pérdida de tiempo (LTIF) y de frecuencia total de casos registrables (TRCF) ejemplares, incluso durante una pandemia. Esto es un buen augurio para el futuro y es otro ejemplo de cómo mejoramos continuamente, día tras día..

Pero el CÓMO trabajamos es tan importante como el QUÉ trabajamos. Por eso hemos renovado nuestro compromiso de mejorar todos los aspectos medioambientales, sociales y de gobernanza (ESG) en KAEFER. Este objetivo ya ha sido apuntalado



Moritz Koch, Presidente del Consejo Asesor de KAEFER y portavoz de los accionistas de KAEFER

por innumerables iniciativas de las que ya podemos estar orgullosos ahora y que también serán motivo de orgullo en el futuro.

Partiendo de esta base sostenible cada vez mayor, los accionistas de la familia KAEFER han dado recientemente un gran paso adelante al establecer una nueva asociación de capital con el grupo SMS y Altor, que también se centran en el cumplimiento de la ESG. Con este movimiento, hemos alcanzado otro hito clave para KAEFER en la configuración de nuestro futuro y en la apertura de un nuevo capítulo de la historia de nuestra empresa. SMS y Altor han sido cuidadosamente seleccionados y son auténticos socios de elección, orientados al largo plazo y a los accionistas familiares. Estoy seguro de que esta asociación reforzará aún más nuestro negocio y posicionará a KAEFER muy favorablemente para desempeñar un papel activo en un entorno de mercado cada vez más competitivo.

En resumen, confío en que, gracias a la flexibilidad y la tenacidad que todos ustedes han demostrado y al compromiso que han asumido los accionistas, superaremos juntos los retos actuales como familia y equipo y construiremos un futuro para KAEFER aún más fuerte y resistente que nunca.

Valores y diversidad

Los buenos valores son universales

No importa quién eres o de dónde vienes: como familia multicultural, KAEFER abraza la diversidad y fomenta la inclusión de la más amplia variedad de personas.

Está universalmente aceptado que guiarse por un sólido conjunto de valores positivos es beneficioso para una organización. En KAEFER no somos la excepción y nos guiamos por nuestros valores que codificamos en 2017.



NUESTROS VALORES



Inspirar un ambiente de confianza, confiabilidad y estabilidad



Evitar el egocentrismo. Hacerse a un lado y reconocer los hechos por lo que realmente son, sin vanidad ni arrogancia



Profesionalismo

Esfuerzo continuo y de por vida por el dominio de una profesión



Modestia

Confiabilidad

Colaboración fiable como un activo importante. Cumplir los compromisos y adherirse con tolerancia cero a nuestro código de conducta

Asumir responsabilidad,

trabajar duro y superar

tivas

nuestras metas y expecta-



Respeto por las personas

Interacción cuidadosa y atenta con las personas para garantizar la sinceridad y permitir un diálogo abierto

Servir al "conjunto" y esforzarse por encontrar la mejor solución; no por quién tenga razón sino más bien por qué es lo correcto. Lograr un alto nivel de colaboración para



Orientación

hacia los resultados



Compañerismo

KAEFER. El resultado importa, cuenta con nosotros.

el éxito común

El valor de la diversidad

Ser por naturaleza una empresa global significa que nosotros, como personas, somos al menos tan diversos como los numerosos lugares en los que operamos. Nos enorgullecemos de ser diferentes y fomentamos una cultura que acoge las múltiples facetas de la diversidad inherentes a nuestra plantilla. Todo ello saca lo mejor de nuestra gente, que encarna nuestros valores y los vive activamente cada día.

Trabajamos en un sector históricamente dominado por hombres. Sin embargo, tomando medidas activamente para revertir esta situación, estamos trabajando para corregir los desequilibrios y crear aceptación donde sea necesario. El género no debería ser una barrera a la hora de considerar el trabajo en un entorno industrial y ¿qué mejor manera de empezar a cambiar esta tendencia incorporando a los diferentes géneros en todos los niveles de nuestra empresa? Esta es una de las razones por las que nuestros colegas de Brasil han iniciado una campaña llamada PLURAL que fomenta la diversidad y la inclusión. Además, se ha creado un Consejo de Diversidad interno con cuatro grupos de trabajo (raza, discapacidad, generaciones, género), cada uno de ellos está patrocinado por un director.

Otro ejemplo es que trabajamos con vehemencia para integrar a personas con discapacidad en nuestra empresa. KAEFER del Reino Unido e Irlanda se ha asociado con la Asociación del Síndrome de Down de Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte, con la Asociación del Síndrome de Down de Escocia y con la Asociación del Síndrome de Down de Irlanda para promover la concienciación, desafiar las percepciones y recaudar fondos vitales. El equipo de KAEFER ya participa en varias actividades benéficas para recaudar fondos y se afana en lograr que el sector se implique aún más en la creación de nuevas oportunidades para las personas con síndrome de Down. Uno de los primeros objetivos es impulsar las oportunidades de empleo para las personas con síndrome de Down, además de recaudar fondos en el marco de la campaña Christmas Giving 2020.

Otros ejemplos son la estrecha colaboración con los pueblos aborígenes e isleños del Estrecho de

Torres de Australia y los pueblos indígenas de Canadá. El objetivo es establecer asociaciones y empresas conjuntas, y firmar compromisos de diversidad.

«La naturaleza de la internacionalidad de KAEFER nos hace diversos», afirma Steen Hansen, co-CEO. «Estamos muy orgullosos de las numerosas nacionalidades y culturas que nos enriquecen. Y tomamos medidas activas para fomentarlas y celebrarlas. Sin embargo, aún queda mucho por hacer, como en la representación de los distintos géneros y en la integración de personas con discapacidades visibles e invisibles en nuestra plantilla. Se trata de ser más abiertos en cuanto a las distintas formas que puede adoptar la diversidad y de aumentar la representación de los grupos infrarrepresentados siempre que sea posible.»

Mostrar aprecio

Sentirse valorado por los demás y por la empresa es tan importante como vivir de acuerdo con los valores que nos hemos fijado. Por eso, el año que viene habrá varios programas de premios para mostrar cómo diferentes personas interpretan nuestros valores y los integran en su vida personal y laboral. Imbuidos por el espíritu de superarnos continuamente, seguiremos dando los pasos necesarios para mejorar aún más el trabajo en KAEFER y para apreciar el hecho de que todos somos muy diferentes y de que estas diferencias nos unen en un equipo especial: el equipo KAEFER.



Salud y seguridad

Salud y seguridad desde una perspectiva holística

Hay diferentes maneras de contemplar la salud y la seguridad. Todas son importantes, pero hay una que es especialmente relevante: la ropa que usamos diariamente en el lugar de trabajo.

En salud, seguridad y bienestar en el trabajo se han hecho grandes progresos. Lo que varias décadas atrás aún era moneda corriente, hoy es inadmisible. Por otra parte, el trabajo se ha tornado más seguro que nunca debido a la mayor concienciación existente hoy sobre los diversos riesgos a los que hay que enfrentarse en el día a día. Pero no por eso podemos bajar la guardia. Es imperativo seguir trabajando para minimizar los riesgos que amenazan la salud y la seguridad en el trabajo, independientemente de si estos riesgos son físicos o psicológicos.

Los mayores avances son progresivos

Las excelentes cifras de la tasa de frecuencia de lesiones con tiempo perdido (TFLTP) y de la frecuencia total de casos registrados (FTCR) demuestran claramente que la labor que realizamos para crear una cultura de seguridad en KAEFER está dando sus frutos. De hecho, puede decirse que la cultura de la seguridad es ahora un elemento indisoluble de la cultura empresarial de KAEFER. El reto es seguir con el mismo dinamismo, aun habiendo alcanzado este alto nivel. En aras de mejorar continuamente, todos podemos marcar la diferencia para mantener nuestro entorno de trabajo seguro y mantenernos sanos, todo lo cual forma parte de la cultura de la seguridad en KAEFER.

La salud mental, siempre en foco

La salud no consiste únicamente en reducir los accidentes e incidentes físicos, también nuestro bienestar mental es importante. A medida que este tema va ganando terreno en nuestras mentes, en los medios de comunicación y en nuestros entornos de trabajo, también cobra importancia fomentar el diálogo dentro de KAEFER y apoyar iniciativas que beneficien a todos en la empresa.

En KAEFER en Reino Unido e Irlanda, por ejemplo, se ha introducido el llamado «personal de primeros auxilios en salud mental», que actúa como primer punto de contacto para los empleados que puedan estar pasando momentos difíciles. Esta iniciativa ha sido tan bien recibida por el personal en general, que se compartió como mejor práctica en todo KAEFER dentro y fuera de Europa.



Grupo KAEFER -Desarrollo de LTIF/TRCF



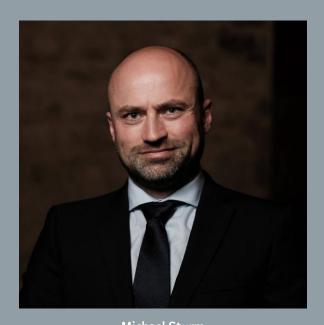
En mayo de 2021, se llevó a cabo una serie de sesiones de «formación de formadores» en materia de salud mental y se pusieron en marcha otras iniciativas en otros países. Todos estos talleres y los materiales de formación asociados se adaptan a las sensibilidades culturales de los distintos mercados, lo que permite alcanzar los más altos niveles de inclusión.

En líneas generales, estas medidas conciencian sobre el impacto de la salud mental y contribuyen a una cultura de apertura y diálogo sobre cuestiones a las que no se les solía prestar la debida atención.

Creación de un nuevo tema

Es un hecho universalmente aceptado que la ropa que llevamos en el puesto de trabajo desempeña un papel importante en nuestra seguridad. Precisamente por eso, el departamento de Seguridad y Salud y el departamento corporativo de Gestión de Compras vienen trabajando conjuntamente para estandarizar la ropa de trabajo y han comenzado primero con las unidades de negocio de KAEFER de toda Europa. Por el momento, cada país utiliza diferentes proveedores, y toda la ropa de trabajo tiene que ser certificada de forma independiente. Esto demanda tiempo y cuesta dinero. La idea era encontrar un único proveedor para aprovechar al máximo las oportunidades de compra al por mayor y proporcionar ropa de trabajo de alta calidad para toda Europa.

Tras una búsqueda exhaustiva, que tuvo en cuenta una gran variedad de criterios, los equipos encontraron el proveedor adecuado. Ahora, ambos están trabajando estrechamente para lanzar la nueva indumentaria en toda Europa. Estos se basan en la ropa de trabajo que se utiliza en Polonia y en pruebas exhaustivas que se realizaron en octubre de 2021. Los resultados obtenidos hasta ahora son muy positivos y se está avanzando de manera acorde.



Michael Sturm
Director de Corporate Health,
Safety & Environment

Presentamos a nuestro nuevo Director de CHSE

Estos son algunos de los muchos aspectos de la salud y la seguridad que desempeñan un papel importante en el bienestar de la plantilla de KAEFER. Todo esto es parte de la tarea diaria del nuevo Director del departamento corporativo de Salud, Seguridad y Medio Ambiente de KAEFER, Michael Sturm, quien, anteriormente, ocupó puestos de responsabilidad en Lafarge Roofing, E.ON y Eurovia. Michael Sturm es graduado en Ingeniería de Seguridad y en Gestión de Riesgos Industriales.

En KAEFER, seguirá centrándose en la cultura de seguridad de la empresa y fomentando de forma proactiva un enfoque holístico de nuestra salud, seguridad, bienestar y medio ambiente en el ámbito laboral.

Bélgica, Países Bajos y Luxemburgo

Toc, toc...

¿Cómo hacer que un mercado maduro se fije en uno para nuevos negocios sobre todo cuando, en ese mercado, los proveedores rara vez cambian y solo compiten en precio? Hay que encontrar formas de hacerse mucho más deseable.

Por muy moderna que sea la tecnología, no siempre supera el toque humano. Esto es muy cierto cuando se trata de abrirse camino en nuevos segmentos, incluso en un campo tecnológico. Y KAEFER en el Benelux (Bélgica, Países Bajos y Luxemburgo) está dando exactamente este toque humano: el director comercial Matthijs van der Veen y el director de la unidad de negocio Eddie de Veen emprendieron la cruzada de «llamar a las puertas» en toda la región, armados con transparencia y el ofrecimiento de una relación basada en la confianza mutua.

Abriendo puertas al crecimiento orgánico

El objetivo estratégico de KAEFER en el Benelux durante los últimos 10 años ha sido crecer desde una posición de fuerza en la zona sur de la región hasta cubrir toda el área geográfica. Esto se logró obteniendo primero contratos en lugares en los que KAEFER no se había establecido aún y, luego, abriendo una sede permanente allí.

Un éxito reciente fue un contrato de mantenimiento de cuatro años firmado con NAM Shell, que incluye todas las plantas de gas de la empresa en los Países Bajos. A raíz de este contrato hubo una serie de conversaciones entre los directores de las unidades de negocio, los departamentos de ingeniería y cálculo, salud y seguridad y, por supuesto, Matthijs van der Veen y Eddie de Veen. La decisión de optar por KAEFER se basó en el hecho de que, a diferencia de algunos competidores corporativos mucho más grandes, KAEFER podía tomar decisiones y actuar con mayor celeridad. Al ser una empresa más pequeña con administración local, KAEFER es ágil, lo que permite, por ende, una mayor transparencia. Como relata Matthijs van der Veen, «NAM Shell estaba preparada para un cambio y KAEFER estaba en el lugar y en el momento adecuados para establecer una relación franca y de confianza».





La transparencia es el camino

En la central eléctrica alimentada con gas de Sloecentrale, en Ritthem (Países Bajos), KAEFER realizó una serie de pequeños trabajos con el objetivo de conocer al cliente y las operaciones. Esto posibilitó un enfoque proactivo por parte del equipo a la hora de presentar ofertas para el contrato de mantenimiento de la instalación. El equipo conocía bien al cliente y pudo ofrecerle soluciones a los retos a los que se enfrentaba. Entre los trabajos realizados para este cliente destaca DPMS, la solución desde la orden de compra hasta la facturación. «Los clientes tienen la misma necesidad de transparencia que nosotros», afirma Matthijs van der Veen. «DPMS es la respuesta, ya que ofrece datos en tiempo real y oportunidades concretas de eficiencia».

Para los clientes, el andamiaje es una caja negra: una enorme construcción, que se arma y luego se desmonta, no es nada transparente. Con solo pulsar un botón, DPMS nos permite mostrar fácilmente el material utilizado, las unidades necesarias y las personas implicadas». Dado que los contratos de mantenimiento rara vez cambian y no suele haber mucha diferencia entre un proveedor y otro, salvo en los precios, contar con una herramienta como DPMS es verdaderamente una propuesta de venta única en el mercado. El equipo del Benelux conoce bien las ventajas, ya que hace seis años creó su propia base de datos MS Access para andamiaje. Ahora, con DPMS, están estableciendo estándares en la gestión de proyectos en toda la región.

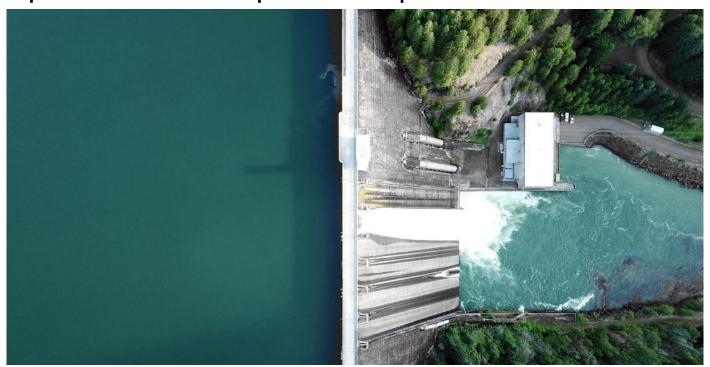
«Sí, quiero»

Por muy buenos que sean los productos y los servicios de una empresa, hay que hacer que la gente los conozca y se comprometa a establecer una relación con la empresa. Según el director ejecutivo de KAEFER de Benelux, Chris Hunter, «se trata de un enfoque de relaciones a largo plazo con la gente en general y también con los clientes. La confianza nace cuando hay modestia y cuando nuestras acciones valen más que mil palabras. Es como casarse. Sigues casado si entiendes las necesidades del otro y todo marcha de maravilla. Ese es el nivel de compromiso al que aspiramos y ayudar a conseguir los objetivos de un cliente es tan importante como conseguir los nuestros».

Las relaciones son tan valiosas dentro de la empresa como con los clientes. Eddie de Veen y Matthijs van der Veen funcionan juntos como una máquina bien engrasada. De Veen conoce el mercado, la gente que trabaja en las obras y a casi todo el mundo en la zona. Van der Veen toma esos conocimientos y los convierte en soluciones a medida que realmente ofrecen a los clientes lo que están buscando. Es más fácil llamar a las puertas juntos y cuando se abre una puerta, la transparencia, la confianza y herramientas como DPMS son un buen comienzo para una gran relación.

Brasi

Aprovechando el poder del planeta



Brasil es famoso por su clima tropical y sus caudalosos ríos. Ambos son ideales para crear energía renovable y apoyar la transición energética.

RIP son las siglas en portugués de refractario, aislamiento y pintura. Pero RIP Serviços Industriais, la empresa del Grupo KAEFER con sede en Brasil, hace mucho más que eso. Desde plataformas marítimas hasta ingeniería civil e instalaciones y, últimamente, también energía: la cartera de sectores industriales a los que la empresa presta servicios es muy amplia.

Usando la energía natural

Bruno de Carvalho Andreuci Torres, gerente comercial de RIP, es un hombre con mucha pasión, por no hablar de energía. Por eso, no sorprende que trabaje en el área de centrales hidroeléctricas y subestaciones eléctricas. Este es un segmento que en los últimos tiempos ha experimentado un crecimiento considerable para RIP tras la adquisición de una empresa con una vasta trayectoria en este campo hace unos años atrás. Ahora, RIP trabaja con clientes que manejan 11 gigavatios, lo que supone alrededor del 10% de toda la capacidad de producción de energía de Brasil. «Brasil tiene una amplia matriz energética», dice Bruno Torres. «Abarca desde la eólica y la solar hasta la hidroeléctrica, y es un área en la que trabajamos muy activamente. Nos centramos en las energías renovables, porque es el combustible del futuro. Nos apasiona aprovechar al máximo los recursos naturales disponibles en Brasil y mi trabajo en centrales hidroeléctricas y energías renovables contribuye a ello».

Los ríos de Brasil son profundos

La energía hidroeléctrica representa más del 60% del suministro energético del país. RIP, que trabaja muy activamente en esta área, ha realizado trabajos, por ejemplo, para el mantenimiento preventivo de la central hidroeléctrica de Santo Antonio Energia en Porto Velho. Para este cliente, se ejecutan procedimientos electromecánicos y de gestión logística ligera y pesada en la presa hidroeléctrica. También hay otros proyectos, como la central hidroeléctrica de Jirau, donde RIP trabaja en el mantenimiento, las mejoras y las reparaciones de los sistemas mecánicos e hidromecánicos auxiliares y la asistencia en las



actividades de manipulación de la carga y los paneles de las ataguías. Actualmente están gestionándose más de ocho grandes proyectos en instalaciones hidroeléctricas en Brasil.

Con la vista hacia el lado soleado

El clima de Brasil también es ideal para aprovechar otro elemento por el que el país es conocido: el sol. El proyecto a gran escala que actualmente se está ejecutando en este campo es para el gigante minero Vale, que está construyendo una enorme planta de energía solar de 776 MWp (potencia) para alimentar sus operaciones mineras cerca de la ciudad de Jaiba, en el estado de Minas Gerais. RIP está trabajando para Hitachi Energy en la construcción de dos grandes subestaciones de energía (230 kV) para la planta, además de realizar todos los servicios eléctricos. Se prevé completar el proyecto en octubre del próximo año y esta obra constituye un hito en el compromiso de Vale con las energías renovables.

Brasil cuenta con una gran cantidad de recursos que pueden marcar la diferencia en la próxima transición energética. RIP está contribuyendo a un cambio positivo con su experiencia en energías renovables y, a la vez, está forjando el camino hacia la energía del futuro.

El impacto en las personas y en el planeta

RIP contribuye al cambio positivo no solo con su trabajo en el sector de energías renovables, sino también con iniciativas como Plural, que celebra la multiculturalidad y la diversidad de la empresa. «Aquí se permite a la gente ser quien es», comenta Bruno Torres. «Todos somos gente de la tierra y tenemos que mostrar respeto a la gran variedad de culturas y formas de pensar que supone ser ciudadano del mundo. Todos somos diferentes, pero iniciativas como Plural, que fomentan la diversidad, nos ayudan a hacer un buen trabajo juntos». Abrazar esta diversidad de la gente y la energía de Brasil es sin duda una buena receta para el éxito futuro.

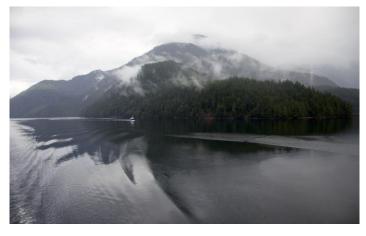




Canadá

A largo plazo

La confianza y el respeto mutuo tienen una larga tradición en el oeste de Canadá, donde KAEFER trabaja con las comunidades indígenas para construir sólidas bases para un futuro sostenible.



Un cambio transformador no se produce de la noche a la mañana. Se necesita un pensamiento a largo plazo, así como un auténtico deseo de marcar la diferencia. Exactamente en estos dos aspectos se basa el compromiso de KAEFER con los indígenas de Canadá. Este compromiso implica no solo trabajar con las comunidades indígenas, sino también fomentar su desarrollo estableciendo relaciones significativas y mutuamente beneficiosas.

Para convertir estos compromisos en acción, KAEFER de Canadá creó una cooperación con la Primera Nación Kitsumkalum en la Columbia Británica, Canadá. Los kitsumkalum son el pueblo de los Robin, una tribu original de la Nación Tsimshian. La iniciativa conjunta, que se creó en abril de 2021, es un acuerdo entre KAEFER de Canadá y la sociedad para el desarrollo Kitsumkalum Development Limited Partnership. Este acuerdo se propone maximizar la participación de los kitsumkalum en proyectos que se ejecuten dentro de su territorio tradicional. El territorio de los Kitsumkalum se encuentra justo al norte de Kitimat, donde LNG Canadá tiene actualmente un importante proyecto de gas natural licuado (GNL) en curso. Como la instalación se halla en el

territorio tradicional de la Nación Haisla, LNG Canadá asumió una serie de compromisos y busca

activamente el apoyo y la consulta de las comunidades que viven en las inmediaciones, incluidos los kitsumkalum.

Tanto KAEFER como los kitsumkalum se benefician de la cooperación y presentan ofertas conjuntas para proyectos. Por ejemplo, el proyecto de LNG Canadá requería el apoyo de la comunidad local, incluidas las sociedades indígenas. La iniciativa conjunta permitió a KAEFER demostrar su contenido local y mejorar en gran medida sus posibilidades de ganar proyectos. Los kitsumkalum se benefician ya que la cooperación implica un reparto de ingresos, además de los compromisos de maximizar las oportunidades de negocio, empleo y formación para los miembros y las empresas kitsumkalum.

Comienzo a pequeños pasos

En Kitimat, en el proyecto LNG Canadá, KAEFER obtuvo de Clough LNG un contrato de demolición, soldadura y pintura. Es un valioso primer paso en la asociación entre KAEFER y los kitsumkalum. «Las relaciones que construimos hoy ayudan a determinar nuestro bienestar colectivo del mañana», afirma Mike Lynch, director de HSEQ, coordinador de enlace indígena y gestor del proyecto. «Esta oportunidad significa que la iniciativa conjunta entre KAEFER y Kitsumkalum puede desempeñar un pequeño papel en el cambio transformador que ayudará a los indígenas a vivir cada vez más en comunidades fuertes y saludables». Las mejores cooperaciones son aquellas en las que todas las partes pueden beneficiarse del acuerdo. Y este es el caso. Las oportunidades seguramente aumentarán a medida que KAEFER continúe con sus actividades en la región y se lance a por otros contratos en el proyecto LNG Canadá, una obra de miles de millones de dólares.

Rafael Machado, director general de KAEFER de Canadá, comenta: «Estamos encantados de formalizar este compromiso estratégico a largo plazo con la comunidad kitsumkalum y esperamos con ansias las futuras oportunidades para trabajar juntos en nuevos proyectos».

Los lazos sólidos fortalecen las comunidades

La conexión entre KAEFER y los kitsumkalum va más allá de la geografía y la colaboración empresarial. La Primera Nación Kitsumkalum pone un gran énfasis en la confianza y el respeto mutuo, valores que coinciden con los valores declarados de KAEFER. Como organización, KAEFER se enorgullece tanto de sus contribuciones a la mejora industrial como social e intercultural. Al estrechar los lazos con la comunidad kitsumkalum, KAEFER puede cumplir un papel activo a la hora de llevar a la práctica estos valores y compromisos y de marcar una diferencia a largo plazo en el bienestar de la comunidad de esta hermosa parte del mundo.



Mapamundi de los proyectos de KAEFER 2021

Trabajamos en todo el mundo en proyectos que realmente marcan la diferencia. No solo para nuestros clientes, sino también para nosotros y para nuestros colegas. Estamos orgullosos del trabajo que hacemos y de que se nos conozca en todo el mundo por ser una empresa con la que se puede contar cuando un proyecto es realmente importante.





Australia

Proyecto: Renovación del clarificador n.º 2 de Olympic Dam

Cliente: BHP Group Ltd.

Empresa ejecutante: KAEFER Integrated Services Ltd.

Servicios prestados: electromecánica, andamiaje, protección de superficies

Personal en obras: 60

El equipo de KAEFER en Australia demostró aquí su capacidad para llevar a cabo proyectos multidisciplinares a gran escala que incluyen trabajos mecánicos y eléctricos.



Bélgica

Proyecto: Acuerdo marco de andamiaje Exxon Amberes

Cliente: ExxonMobil

Empresa ejecutante: KAEFER België NV

Servicios prestados: andamiaje

Personal en obras: 60

KAEFER obtuvo el contrato de mantenimiento de 5 años para los trabajos de andamiaje en la refinería de Amberes, en Bélgica. El equipo es el único contratista especializado en andamiaje en toda la obra y está muy orgulloso de la confianza depositada por ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, más conocida como Esso Refinery Antwerp.



Bahréin

Proyecto: Proyecto de terminal de importación de GNL, en Bahréin

Propietario: Bahrain LNG

Cliente: GS Engineering & Construction Corp. Empresa ejecutante: KAEFER Bahrain W.L.L.

Servicios prestados: Aislamiento, protección pasiva contra incendios

Horas-hombre: 196 860

La terminal de importación de GNL de Bahréin se compone de una unidad de almacenamiento flotante, un muelle y rompeolas de recepción de GNL en alta mar, una plataforma de regasificación adyacente, gasoductos submarinos desde la plataforma hasta la costa, una instalación de recepción de gas en tierra y una instalación de producción de nitrógeno en tierra. KAEFER debutó en Bahréin ejecutando sus servicios clave en una plataforma en alta mar durante su fase de construcción. El equipo realizó una protección intumescente contra incendios de las principales estructuras de tarimas de tuberías de GNL, así como obras de aislamiento de líneas de caballetes y áreas de carga, incluido el aislamiento criogénico.



Brasil

Proyecto: Sistema de tratamiento de aguas

Cliente: LD Celulose

Empresa ejecutante: RIP Serviços Industriais Ltda Servicios prestados: montaje electromecánico

Horas-hombre: 648 000

La plantilla de RIP forma parte de los 8000 profesionales que trabajan diariamente en esta nueva planta de pasta de madera en disolución (una de las mayores plantas de pasta de madera en disolución del mundo). RIP es responsable del montaje electromecánico del sistema de agua. El objetivo es ponerlo en funcionamiento a principios de 2022.



Canadá

Proyecto: Paquete 1 de aislamiento en Foster Creek North

Cliente: Cenovus Energy Inc.

Empresa ejecutante: KAEFER Integrated Services Ltd.

Servicios prestados: aislamiento

Horas-hombre: 31 000

KAEFER en Canadá sigue fortaleciendo su relación con un importante cliente de la región, en especial debido a las recientes fusiones, principalmente entre Cenovus Energy y Husky Energy. Con la adjudicación de este proyecto, KAEFER va a cumplir cuatro años de trabajo continuo en dos emplazamientos (Christina Lake y Foster Creek).



Finlandia

Proyecto: Cubierta de sol del 'Costa Toscana'

Cliente: Costa Cruises

Empresa ejecutante: KAEFER Ov

Servicios prestados: entrega llave en mano de las zonas exteriores

Horas-hombre: 50 000

Costa Cruises va a lanzar un nuevo barco: Costa Toscana. KAEFER en Finlandia fue responsable de la entrega llave en

mano de las zonas exteriores de la cubierta 18 del nuevo buque insignia de Costa.



Francia

Proyecto: Parada de gran alcance en unidades de Boréalis en 2021

Cliente: Boréalis

Empresas ejecutantes: KAEFER WANNER SAS, KAEFER UAB, KAEFER S.A.

Servicios prestados: retirada de amianto, aislamiento, andamiaje

Personal en obras: 100

KAEFER WANNER está realizando trabajos de inspección y mantenimiento en todas las unidades de la obra (horno, columna de calderas, zona de almacenamiento en frío, esfera, etc.) junto con sus colegas de KAEFER de Lituania y

Polonia.



Alemania - Construcción

Provecto: Revitalización de un edificio de oficinas y comercial

Cliente: Joachims-Carree GmbH

Empresa ejecutante: KAEFER Construction GmbH Servicios prestados: equipamiento interior

Horas-hombre: 70 100

La ubicación en el centro de la ciudad de Hannover y la exigente logística correspondiente hicieron de este proyecto un verdadero desafío. Como responsable del complejo equipamiento interior, que incluía muros secos, cielos rasos, puertas, aislamiento y revestimiento de vigas de acero, KAEFER Construction terminó los trabajos del proyecto en agosto de 2021. El equipo conquistó para sí un nuevo cliente gracias a esta convincente actuación.



Alemania - Industria

Proyecto: Leuna «ProTurn2020+»

Cliente: TOTAL Raffinerie Mitteldeutschland GmbH, Leuna Empresa ejecutante: KAEFER Montage GmbH (ubicación Leipzig) Servicios prestados: aislamiento térmico, de frío y acústico

Horas-hombre: 40 000

Los servicios de aislamiento en la planta de metanol POX formaron parte de la parada más compleja de la refinería de TOTAL en Leuna. KAEFER en Alemania realizó el desmontaje, el montaje y el nuevo montaje de los aislamientos

térmicos, de frío y acústicos como parte de la remodelación y de otros proyectos.



Alemania - Construcción Naval

Proyecto: 'MY Vega'

Cliente: Dörries Yacht GmbH

Empresa ejecutante: KAEFER Schiffsausbau GmbH Servicios prestados: aislamiento, equipamiento interior

Horas-hombre: 20 000

La conversión de un rompehielos inglés de 55 años en un yate no es uno de nuestros proyectos típicos, pero sí fue uno muy apasionante. KAEFER en Alemania realizó el aislamiento del casco de acero y de la superestructura de aluminio. También está trabajando en partes del interior y ejecutando el equipamiento exterior. A su vez, el equipo se encargó de la ingeniería, la fabricación y la instalación de los camarotes para los huéspedes, el área de la tripulación, la cocina, los espacios técnicos, la cubierta de teca, los techos exteriores y el mobiliario exterior.



Irlanda

Proyecto: Terminal de gas de Bellanaboy Bridge

Cliente: Vermilion Energy

Empresa ejecutante: KAEFER Ltd.

Servicios prestados: servicios de ingeniería, adquisición y gestión de la construcción (EPCM, por sus siglas en inglés)

KAEFER ha conseguido una prolongación del contrato para la prestación de servicios de ingeniería, adquisición y gestión de la construcción (EPCM) para la planta en tierra de Corrib Gas de Vermilion. El gas se transporta desde el yacimiento de gas de Corrib, frente a la costa noroeste de Irlanda, hasta la planta de gas de Bellanaboy Bridge a través de 90 km de tuberías, donde se procesa antes de ser enviado a la red nacional. El acuerdo tendrá una duración de dos años más, hasta 2023. Los trabajos estarán a cargo de los equipos terrestres de KAEFER en Mayo, Irlanda, con el

apoyo de KAEFER de Irlanda.



Kuwait

Proyecto: Tuberías de alimentación de KOC para el proyecto de la nueva refinería

Cliente: Kuwait Oil Company (KOC)

Empresa ejecutante: KAEFER Arabia Saudí Servicios prestados: aislamiento térmico

Horas-hombre: 245 000

El alcance del proyecto comprendió el aislamiento de juntas in situ con el método de inyección de PUF para tuberías de 30 pulgadas de diámetro, de aproximadamente 100 km de longitud, desde varios colectores del parque de tanques sur de KOC hasta la nueva refinería de Al Zour. El proyecto también incluyó los trabajos de protección catódica.



Luxemburgo

Proyecto: TYVEK L8

Cliente: DuPont de Nemours

Empresa ejecutante: KAEFER Luxembourg S.à.r.L.

Servicios prestados: aislamiento, protección pasiva contra incendios, andamiaje

Horas-hombre: 40 000

Las obras de TYVEK L8 representan el mayor proyecto industrial de KAEFER en Luxemburgo en los últimos 20 años. El proyecto, que comenzó únicamente con el andamiaje, ha ido creciendo hasta incluir el aislamiento y la protección pasiva contra incendios. Este apasionante proyecto a largo plazo, que ya lleva cuatro años en marcha, es un gran ejemplo de los servicios eficientes y fiables que ofrece KAEFER.

Malasia

Proyecto: Proyecto Euro 5 diésel de la refinería de Melaka

Cliente: Hyundai Engineering Malaysia Sdn Bhd. Empresa ejecutante: KAEFER (Malasia) Sdn Bhd. Servicios prestados: aislamiento, andamiaje

Horas-hombre: 203 500

El equipo de KAEFER en Malasia aplicó LEAN a los trabajos ejecutados para la refinería de Melaka en el almacén de andamios, el que contó con un taller de fabricación LEAN. Aunque el alcance del proyecto aumentó en más de un diez por ciento durante las obras, el resultado fue una ejecución eficiente y segura del proyecto, y un cliente satisfecho.



Países Bajos

Proyecto: Renovación completa de la Refinería Zeeland 2020/2021

Cliente: Total, Lukoil

Empresa ejecutante: KAEFER Nederland B.V.

Servicios prestados: retirada de amianto, aislamiento, andamiaje

Horas-hombre: 130 000

Durante el año se continuó con la modernización en toda la planta La ejecución tuvo que ser ajustada a la normativa de salud y seguridad con el mismo alcance anterior a la pandemia de COVID, que comprendía más de 150 000 m³ de andamiaje, así como servicios de aislamiento y retirada de amianto, que fueron realizados por un equipo dedicado y motivado.



Noruega

Proyecto: Conexión con Martin Linge

Propietario: Equinor Cliente: Rosenberg Worley

Empresa ejecutante: KAEFER Energy

Servicios prestados: ingeniería, HVAC, aislamiento, equipamiento interior, protección pasiva contra incendios, acceso

mediante cuerdas, andamiaje, protección de superficies

Horas-hombre: 2,3 millones

El yacimiento de Martin Linge en el Mar del Norte está situado a 42 kilómetros al oeste de Oseberg. Equinor se convirtió en el operador de este yacimiento en 2018 e instaló cuatro grandes módulos. KAEFER Energy está realizando numerosos servicios en todas las fases del proyecto relacionado con esta plataforma. Dado que esta conexión importante está llegando a su fin, KAEFER Energy está comenzando la parte de mantenimiento incluida en el alcance de las obras.



Omán

Proyecto: Refinería de Duqm EPC1

Cliente: Duqm Refinery and Petrochemical Industries Company (DRPIC)

Empresa ejecutante: KAEFER Insulation LLC

Servicios prestados: ignifugado, aislamiento, trabajos mecánicos, refractarios, andamiaje

Personal en obras: 150

Este es el mayor proyecto de este tipo para KAEFER en Omán. El equipo está ejecutando el aislamiento, los servicios mecánicos, los refractarios, el andamiaje, así como la protección pasiva contra incendios en la refinería situada en la zona económica de Dugm.



Polonia

Proyecto: Planta de olefinas II

Cliente: Polski KONCER NAFTOWY ORLEN S. A.

Empresa ejecutante: KAEFER S.A. Servicios prestados: aislamiento

Personal en obras: 150

La instalación de olefinas II de PKN Orlen en Płock, que produce etileno y propileno, es uno de los mayores complejos de producción de este tipo en Europa. De abril a junio de 2021, se llevó a cabo un enorme proyecto en las instalaciones, que incluyó el desmantelamiento de los aislamientos, trabajos de anticorrosión y el nuevo montaje de los aislamientos. El equipo de KAEFER en Polonia instaló 8000 m² de aislamiento contra el frío con tecnología de poliuretano vertido y 10 000 m² de aislamiento térmico con tecnología de lana mineral, todo ello en 3 semanas.



Qatar

Proyecto: Qatar Gas - Obras de servicio y mantenimiento

Cliente: Qatar Gas

Empresa ejecutante: KAEFER LLC

Servicios prestados: aislamiento, refractario, protección de superficies, protección pasiva contra incendios

Personal en obras: 350

El contrato de mantenimiento anual en Qatar Gas es el mayor de su tipo para KAEFER en Qatar, lo que consolida aún

más su presencia en este país.



Arabia Saudí

Proyecto: T&I, Sea Island 4

Cliente: ARAMCO

Empresa ejecutante: KAEFER Arabia Saudí Servicios prestados: pintura, andamiaje

Horas-hombre: 305 000

Este es la primera renovación completa en alta mar realizada por KAEFER en Arabia Saudí. Los trabajos comenzaron en septiembre de 2020 y su finalización se prevé para diciembre de 2021.



Sudáfrica

Proyecto: Central eléctrica Tutuka de Eskom

Propietario: Eskom

Empresa ejecutante: KAEFER Thermal Contracting Services

Servicios prestados: Suministro, montaje y desmontaje de andamios, incluidas la retirada y sustitución de material

aislante

Horas-hombre sin bajas por accidentes: 5 517 976

Tutuka significa progreso en zulú. Desde su finalización en 1996, la central eléctrica de Tutuka aporta energía al sistema de voltaje extra alto de 765 kV de Eskom. El gigante de seis unidades de calderas-turbinas produce 3600 MW que se suministran a consumidores e industrias de todo el país. KAEFER de Sudáfrica provee servicios basados en los defectos y alcances proporcionados por Eskom con arreglo a su contrato de mantenimiento e interrupción.



España

Proyecto: Parada de las instalaciones químicas del Norte de DOW (Tarragona)

Cliente: DOW Chemical

Empresa ejecutante: KAEFER Servicios Industriales SAU

Servicios prestados: acceso, aislamiento, protección pasiva contra incendios, protección de superficies y preparación

de espacios confinados Horas-hombre: 250 000

KAEFER en España instaló más de 170 000 m³ de andamiaje y retiró aislamiento e instaló 11 000 m² de aislamiento nuevo (trabajos de lana mineral, poliuretano, espuma de vidrio, colchones, chapa de aluminio y acero inoxidable). Además, se ejecutaron 650 m² de protección de superficies (preparación de superficies mediante chorro seco y aplicación de silicona modificada).



Suecia

Proyecto: Parada de las instalaciones químicas del Norte de DOW (Tarragona)

Cliente: DOW Chemical

Empresa ejecutante: KAEFER Servicios Industriales SAU

Servicios prestados: acceso, aislamiento, protección pasiva contra incendios, protección de superficies y preparación

de espacios confinados Horas-hombre: 250 000

KAEFER en España instaló más de 170 000 m³ de andamiaje y retiró aislamiento e instaló 11 000 m² de aislamiento nuevo (trabajos de lana mineral, poliuretano, espuma de vidrio, colchones, chapa de aluminio y acero inoxidable). Además, se ejecutaron 650 m² de protección de superficies (preparación de superficies mediante chorro seco y aplicación de silicona modificada).



Tailandia

Proyecto: Proyecto del parque eólico del banco Dogger – bancos Dogger A y B

Cliente: consorcio SSE Renewables y Equinor

Empresa ejecutante: KAEFER Engineering (Thailand) Ltd **Servicios prestados:** obras de arquitectura, aislamiento

Horas-hombre: 86 100

KAEFER realizó con éxito el equipamiento interior de la plataforma Johan Sverdrup de Equinor en el astillero de Aibel en Tailandia el año pasado, por lo que Aibel le adjudicó otro proyecto. En el banco Dogger A, KAEFER realizó trabajos de arquitectura y aislamiento. Durante los trabajos en el módulo A, Aibel adjudicó a KAEFER de Tailandia otro módulo (B). Se esperan más módulos para el futuro.



Emiratos Árabes Unidos

Proyecto: Servicios de mantenimiento

Cliente: ADNOC Refining

Empresa ejecutante: KAEFER LLC

Servicios prestados: aislamiento, pintura, andamiaje

Horas-hombre: 1 990 560

Este contrato de mantenimiento fue adjudicado por el Grupo ADNOC como parte de su estrategia de adquisición optimizada en la que todos los contratos de mantenimiento (para nuestro ámbito de trabajo) se adjudicaron a través de una única plataforma. Los servicios prestados por KAEFER en los Emiratos Árabes Unidos incluyen el andamiaje, el aislamiento y la pintura. Este contrato tiene una duración de 4 años y cuenta con la posibilidad de una prolongación. Este proyecto refuerza la presencia de KAEFER en el mercado de mantenimiento de la región. DPMS —la solución desde la orden de compra hasta la facturación de KAEFER— se ha aplicado con éxito al proyecto, lo que ha permitido procesos eficientes y transparentes.



Reino Unido

Proyecto: Refinería en Humber Phillips 66

Cliente: Phillips 66

Empresa ejecutante: KAEFER Ltd.

Servicios prestados: acceso, retirada de amianto

Horas-hombre: 300 000 al año

KAEFER en el Reino Unido es el único proveedor de acceso para el mantenimiento, los proyectos y las reparaciones de P66 en el banco de Humber. Cada año se construyen miles de andamios utilizando fundamentalmente los sistemas de tuberías con encastre y LAYHER. P66 es uno de los mayores empleadores de la región y un cliente clave de la cartera de KAEFER en el Reino Unido.



Vietnam

Proyecto: Complejo LSP, paquete A2 del tanque esférico

Cliente: SCG

Empresa ejecutante: KAEFER Engineering (Vietnam) Ltd

Servicios prestados: aislamiento contra el frío Horas-hombre: 62 700

Este proyecto fue el primer proyecto en un tanque esférico para KAEFER en Vietnam. Debido a nuestra experiencia en aislamiento contra el frío, el maestro de caldera adjudicó este trabajo a KAEFER. El equipo completó y entregó el primer tanque con éxito.

Alemania - Construcción naval

Sueños convertidos en realidad

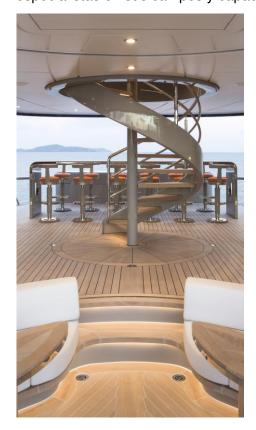
Construir un yate requiere habilidad, dedicación y pasión. Pero también una buena dosis de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV). Descubra cómo el equipo naval de KAEFER crea el material que hace realidad los sueños.

Prácticamente nadie asocia el PRFV con yates exclusivos. Estos palacios flotantes suelen evocar imágenes de madera fina, cuero de primera calidad y metal esculpido. Sin embargo, el taller de plásticos de KAEFER Schiffsausbau (KSW, por sus siglas en alemán) utiliza materiales sintéticos que permiten que los diseñadores de yates dispongan de libertad para realizar creaciones cada vez más sofisticadas y emocionales. Además, los materiales que se conciben en el taller y que, luego, se utilizarán en las embarcaciones más exclusivas del mundo son de alto rendimiento, de alta tecnología y están diseñados para soportar incluso los entornos más extremos.

No hay dudas, el trabajo interno funciona

En 2003, KAEFER recibió su primer encargo para realizar el acabado de un yate. El equipo a cargo de Holger Simon (que ahora está jubilado) comenzó a estudiar cuál era la mejor manera de crear las cubiertas exteriores y el revestimiento del techo exterior y prefirió hacerlo todo en sus talleres y no depender de subcontratistas. «Empezamos con estructuras de nido de abeja de aluminio, que se rellenaban y se fratasaban. Con el paso de los años —recuerda Simon—, llegamos a nuestro actual sistema de revestimiento de techos encastrables, que está patentado y también disponible como sistema de clic, lo que abre a los diseñadores infinitas posibilidades de creación». El equipo, ahora dirigido por Ansgar Lübbers, se puso a pensar qué más se podía hacer y decidió probar con el mobiliario exterior.

Todo se crea en los propios talleres, desde la construcción y el montaje hasta la pintura y el acabado. En KSW mismo hay carpinteros, constructores de barcos, pintores y mecánicos de plásticos, todos ellos especialistas en sus campos y capaces de ofrecer los más altos niveles de calidad y pericia.



Por ejemplo, el equipo de KSW mide las cubiertas exteriores directamente en el astillero mediante un sistema electrónico de medición 3D. Este método consiste en un láser que se apunta sobre un prisma y el haz de luz recorre el borde exterior del yate. El recorrido del haz de láser se convierte en puntos digitales que el diseñador utiliza para definir el contorno de la capa exterior del barco.

En cuanto a los muebles de exterior, estos deben soportar condiciones extremas, como la radiación UV, el agua salada y temperaturas que van de bajo cero a 40 grados sobre cero. Por ello, todos los muebles de exterior de KAEFER se envían a una cámara climática específica para su templado. Esto es para asegurar que no habrá ninguna reacción posteriormente, que es la gran diferencia con los interiores de los yates, donde hay temperaturas constantes y un ambiente más benévolo.

Todo el trabajo lo realiza un grupo de profesionales apasionados, desde la construcción y el montaje hasta la pintura y el acabado. «Me parece importante — afirma el director ejecutivo de KAEFER Schiffsausbau, Jürgen Trost— que la producción propia de KAEFER asegure los conocimientos



técnicos dentro de la empresa y que también genere resultados económicos dentro de KAEFER. Es maravilloso ser testigo del desarrollo que KSW ha experimentado en los últimos años y ver lo orgullosos que están nuestros empleados de sus productos».

Promover la belleza interior y exterior

Tradicionalmente, los propietarios y constructores de yates tendían a centrarse en los interiores cuando decidían materializar sus sueños de hacerse a la mar. Hoy en día, es más frecuente priorizar los exteriores con diseños de cubiertas más extravagantes y mobiliario y accesorios más personalizados. Además, los materiales utilizados para el mobiliario exterior son cada vez más variados. Un ejemplo es la madera artificial, que se utiliza cuando es imposible realizar el diseño deseado con madera auténtica. Se crean superficies artificiales, que pueden ser imitaciones de roble, teca o de caoba, que luego un artista pinta a mano.

KSW de KAEFER es un equipo de artesanos dedicados a los detalles y especializados en embarcaciones de lujo. Por supuesto, existe el deseo de crecer y desarrollar nuevas tecnologías y métodos para mejorar continuamente lo que se puede ofrecer a los clientes, ya sean estos diseñadores, constructores o propietarios. Pero al final, un yate es una expresión de la personalidad del propietario y es una adquisición sumamente emocional. Precisamente por eso, el equipo de KSW de KAEFER hace lo indecible por transformar los sueños en realidad. Incluso cuando a veces los materiales utilizados nos dejen perplejos.







Medición electrónica en 3D

Reino Unido e Irlanda

Una demostración de fuerza conjunta

Para estar constantemente preparados para las misiones más exigentes en un momento dado, los buques, submarinos y otras embarcaciones de la Royal Navy necesitan un mantenimiento perfecto. KAEFER está a su servicio.

La colaboración y la asociación son fundamentales para cultivar una buena relación comercial. Esto también es muy importante cuando se ofrece mantenimiento y soporte a buques y submarinos de la Royal Navy. KAEFER en el Reino Unido ha reforzado su relación estratégica con Babcock y ha conseguido asegurarse un acuerdo marco para prestar servicios industriales en los astilleros de Devonport y Clyde.



Competitividad garantizada en el sector británico de la construcción naval

El equipo de KAEFER en el Reino Unido lleva más de 20 años colaborando con Babcock y tiene el estatus de proveedor estratégico. Ambas empresas colaboran para lograr el mismo objetivo: asegurar la competitividad global de la construcción naval del Reino Unido a largo plazo. En el proceso, KAEFER se centra en aplicar los principios LEAN en todas las operaciones, creando innovación, logrando ahorros en todos los ámbitos, aportando fortaleza empresarial y garantizando la seguridad de la entrega. Además, el contrato de servicios industriales mantendrá más de 700 puestos de trabajo de KAEFER en el Reino Unido.

Chris Foulkes, director ejecutivo de KAEFER en el Reino Unido e Irlanda, afirmó que «solo hemos podido asegurar este contrato marco y el empleo a largo plazo de nuestro personal en el Reino Unido gracias a su continuo rendimiento excepcional c. La excelencia en las operaciones forma parte de nuestro ADN en KAEFER, y la mejora continua es fundamental para demostrar el valor del trabajo que se realiza en apoyo al negocio de mantenimiento de Babcock para el Ministerio de Defensa».

El equipo de KAEFER, que ejecuta en Babcock trabajos que abarcan desde la protección de superficies, andamiaje y acceso hasta sistemas contra incendios, aparejos, limpieza, seguridad y servicios generales de obra para proyectos de nueva construcción, es responsable del rendimiento y el mantenimiento del orgullo de las fuerzas navales del Reino Unido. El equipo no se toma este privilegio a la ligera y espera continuar esta cooperación y colaboración durante muchos años más.



Australia

La importancia del mantenimiento

La actividad económica muy sólida en Australia contó con el impulso de la creciente demanda de minerales y metales preciosos como el mineral de hierro, el litio, el cobre, el níquel y el oro.

A medida que crece la demanda de metales preciosos y minerales, también lo hace la necesidad de plantas para extraerlos. Esto supone nuevas operaciones, así como el rejuvenecimiento y el mantenimiento continuo de las instalaciones más antiguas. Ambos son áreas en las que el crecimiento que ha experimentado KAEFER de Australia en el último año ha sido sustancial.

Los resultados de una parada

Para que las instalaciones rindan al máximo, es necesario mantenerlas. A menudo, el mantenimiento implica la programación de paradas de planta, un área en la que KAEFER se ha especializado. En los sectores del petróleo, el gas y de las infraestructuras industriales, KAEFER en Australia ha obtenido numerosos contratos, como el de Olympic Dam de BHP, la parada de mantenimiento del fundidor 2021 (SCM21, por sus siglas en inglés) y el proyecto de renovación del clarificador n.º 2. La estrategia de mantenimiento e integridad de instalaciones que KAEFER en Australia aplica también fue exitosa con Rio Tinto, donde se obtuvieron importantes contratos en el área de mineral de hierro, así como de trabajos de soluciones de acceso adjudicados para las plantas de alúmina.

Como complemento a los servicios de mantenimiento y parada, el equipo de Australia también ha cosechado importantes contratos en el sector de la construcción, para lo cual supo servirse del talento interdisciplinar de la organización.

«En un año que ha supuesto retos globales —comenta Victor Bogos, director ejecutivo de KAEFER Integrated Services—, la empresa sigue confiando en seguir creciendo tanto en el ámbito del mantenimiento y paradas como en el de la construcción de nuevas plantas, ya que cuenta con una sólida cartera de proyectos. La importancia de centrarse en la seguridad sin poner en riesgo la entrega de los trabajos sigue siendo fundamental para lograr nuestros objetivos. Continuamos invirtiendo en nuestro personal y seguimos orientados al cliente con nuestro modelo basado en la simplicidad, en mantener esencialmente a nuestros clientes contentos y en generar un crecimiento sostenido en todas nuestras operaciones.»



Una búsqueda exhaustiva de nuevos negocios

2021 En 2021, KAEFER se aseguró su primer contrato importante de servicios de mantenimiento mecánico en el sector de petróleo y gas, que complementó con otros servicios básicos. Tanto en las instalaciones nuevas como en las ya existentes, el equipo australiano realizó varios trabajos de mantenimiento y paradas planificadas adjudicados por clientes como Santos y Chevron, lo que posiciona a la empresa en una situación ideal para el crecimiento futuro y para nuevas oportunidades a largo plazo.

Polonia

En las buenas y en las malas

Durante muchos años, KAEFER en Polonia trabajó junto con PKN Orlen, empresa polaca líder en el sector de combustibles y energía en Europa Central y del Este. A lo largo de ese tiempo, KAEFER y PKN Orlen se respaldaron mutuamente en las buenas y en las malas. Ambos trabajaron, a menudo, con plazos ajustados, pero siempre superaron con éxito los obstáculos.



PKN Orlen in Płock

La planta Olefins II de PKN Orlen en Płock, que produce etileno y propileno, es uno de los mayores complejos de producción de este tipo en Europa. De abril a junio de 2021, se gestionó un enorme proyecto en sus instalaciones, que incluía el desmantelamiento del aislamiento, trabajos de anticorrosión y el nuevo montaje del aislamiento. En este proyecto, 150 especialistas de la sucursal de Płock de KAEFER en Polonia colocaron, en un plazo de apenas tres semanas, unos 18 000 m² de aislamiento de calor y frío en componentes de la planta, tuberías, intercambiadores y bombas de la instalación.

LEAN cobra protagonismo

Lo que hizo que este proyecto destacara especialmente fue la aplicación de LEAN. « Durante la etapa de prefabricación realizamos el

aislamiento en frío en áreas de almacenamiento intermedio ubicadas fuera de la planta de Olefins», explica Marek Koprowicz, director de la sucursal de Płock de KAEFER. «Adoptar el enfoque LEAN aceleró significativamente el proceso de instalación del aislamiento en el lugar». El proyecto supuso un enorme reto logístico, organizativo y técnico, dado el escaso tiempo de ejecución. Una dificultad adicional fue la presencia de equipos de otros contratistas en la obra. «Utilizamos la tecnología estándar requerida en las instalaciones de PKN Orlen para el aislamiento térmico y del frío», comenta Marek Koprowicz. «Y conseguimos completar 8 000 m² de aislamiento en frío con poliuretano vertido y 10 000 m² de aislamiento térmico con lana mineral en solo tres semanas.»

Un equipo preparado para todo

El proyecto ha reforzado una vez más la relación entre KAEFER y PKN Orlen, una relación de la que ambos se benefician mutuamente. El equipo completo y en particular el gestor del proyecto Michał Jankowski dieron lo mejor de sí para garantizar el éxito del mismo.

Según el vicepresidente de operaciones de la Junta Directiva, Mariusz Łotowski, «este proyecto da cuenta de una organización fantástica, una enorme flexibilidad logística y una plena movilización de todos los equipos de KAEFER. Una vez más, hemos demostrado que somos un equipo preparado para llevar adelante los proyectos más exigentes y que también podemos gestionar de forma eficaz y eficiente los equipos de subcontratistas».

Tailandia

El sol nunca se pone en una colaboración mundial

En todo el mundo y día y noche: este proyecto de aislamiento abarcó todo el planeta y aprovechó la experiencia mundial en ingeniería que KAEFER tiene a su alcance.



En el sentido más estricto del término, este fue un proyecto global. Además de colocar aislamiento criogénico en una esfera, el proyecto abarcó todas las zonas horarias del mundo: desde Australia hasta Malasia y Tailandia, pasando por Alemania, hasta llegar finalmente a la costa oeste de Canadá. Aislar un tanque esférico de 17,5 metros de diámetro es, en el mejor de los casos, una tarea realmente desafiante. El hecho de que algunos de los trabajos que requirieron un aislamiento especializado de poliisocianurato (PIR) se realizaran en Tailandia y que, luego, este aislamiento se transportara y se completara en el oeste de Canadá, lo hizo aún más complejo.

Colegas con los que se puede contar

KAEFER tiene la suerte de contar con una serie de talentos repartidos por todo el mundo. Está el Centro de Soluciones de GNL en Australia y el Departamento Corporativo de Innovación y Excelencia Técnica (CIE) en Bremen. También están los expertos de Tailandia, muy versados en el área de tanques esféricos. Sin embargo, en este proyecto había que trabajar con un material especial: el PIR.

Siendo una evolución del poliuretano, el PIR se fabrica normalmente como espuma y se utiliza como aislamiento térmico rígido. Tiene un rendimiento térmico tan elevado que solo necesita la mitad de espesor que otros productos aislantes de base mineral. René Matthies, miembro del Grupo de Expertos en Aislamiento Térmico de KAEFER, tomó la iniciativa y creó un grupo de trabajo para transmitir al equipo internacional los conocimientos necesarios sobre el PIR y las normas de los tanques esféricos. Todos participaron en conversaciones semanales con CIE y trabajaron juntos tanto a distancia como presencialmente. Presentaban periódicamente una serie de fotos para documentar el trabajo y permitir una



colaboración más estrecha, así como intercambiar sugerencias y mejores prácticas.

Por consiguiente, las personas que trabajaban en el terreno pudieron beneficiarse de las habilidades y la experiencia de otros a varios miles de kilómetros de distancia y aprovechar los conocimientos que cada uno de sus colegas tenía para ofrecer.

Desde la tropical Tailandia hasta el frío Canadá

Como el tanque esférico se transportaría a Canadá, no se podía completar su aislamiento en Tailandia. En Canadá había que realizar solamente el restante 20% antes de la puesta en marcha definitiva. Esto supuso un gran reto a la hora de desarrollar un diseño de revestimiento a medida, así como de idear soluciones que funcionaran en dos entornos climáticos opuestos. Trabajando en conjunto, el equipo añadió anillos adicionales de soporte para el aislamiento en la parte inferior de la estructura y utilizó capas de protección para complementar el uso de tornillos y remaches. Jeeva Karrupiah, director de operaciones en Malasia, ofreció una amplia asistencia en el diseño de estos anillos específicos, en colaboración con los equipos de Tailandia y Alemania.

Además, CIE ayudó en la definición de otros elementos de ingeniería para la esfera, con el fin de garantizar que ofreciera la calidad necesaria y que, una vez operativa, fuera capaz de soportar las condiciones climáticas de Canadá.

Negocios inusuales

Para el equipo de Tailandia, esto fue muy diferente al trabajo de aislamiento al que estaban acostumbrados a realizar en tanques o tuberías estándar y que colocaban directamente en las instalaciones del cliente. Además, al igual que en muchos otros proyectos de KAEFER en todas partes del mundo, la pandemia de la COVID-19 y sus confinamientos, las restricciones de viaje y las limitaciones de trabajo hicieron que este encargo fuera también más difícil de lo habitual.

Sin embargo, gracias al intercambio internacional de conocimientos y experiencia, el equipo global logró completar con éxito el proyecto a plena satisfacción del cliente. Esto demuestra que cuando se trata de trabajar juntos en proyectos de ingeniería complejos, no hay fronteras, sino beneficios.





Etapas de aislamiento en tanques esféricos

Sostenibilidad y ESG en KAEFER

Sostenibilidad y ESG llegaron para quedarse

Vale la pena luchar por la sostenibilidad. KAEFER es tan ciudadano de esta tierra como las personas que trabajan en la empresa. Es decir que tiene la misma responsabilidad de asegurarse de que el mundo tal y como lo conocemos siga siendo nuestro mundo. El beneficio que tiene una empresa como KAEFER es que nuestro negocio principal está basado en reducir el desperdicio de energía y mejorar la huella de carbono de nuestros clientes. Pero también debemos mirar hacia adentro y mejorar nuestra propia sostenibilidad constantemente. Es allí donde se focalizan nuestros esfuerzos de adherir a los criterios ESG (Medio Ambiente, Sociales y de Gestión, por sus siglas en inglés).



Claudia Lucas

La sostenibilidad es un esfuerzo democrático en el que deben participar todas las partes interesadas. Por lo tanto, para alcanzar realmente los objetivos de sostenibilidad es necesario escuchar y tener en cuenta un gran espectro de opiniones.

Eso es exactamente lo que pretende el nuevo Grupo de Trabajo de Sostenibilidad (SWG, por sus siglas en inglés). Se creó como un equipo de debate y está formado por miembros de varias unidades de negocio de todo el mundo de KAEFER. A ellos se les encomendó la tarea de considerar la sostenibilidad y los criterios ESG desde un punto de vista tanto corporativo como operativo. En el SWG, todos tienen la misma voz y se les anima a convocar a otras personas y a fomentar el debate. Claudia Lucas, asesora de HSE en Noruega, lo resume con estas palabras: «compartir ideas y mejores prácticas entre los distintos países y poder aprender unos de otros es lo que nos hará avanzar».

Objetivos y mediciones

¿Por qué es necesario tener un grupo de trabajo para la sostenibilidad y ESG cuando ya tenemos un departamento dedicado a esta área (CRS)? La respuesta es sencilla. La sostenibilidad figura en la agenda de KAEFER desde hace mucho tiempo, pero hoy en día, ESG es más importante que nunca. ESG es una evaluación de la conciencia colectiva de una empresa respecto a factores medioambientales, sociales y de gestión. La sostenibilidad va mano en mano con los criterios ESG y tanto los clientes como los inversores aplican estas mediciones no financieras cuando analizan, por ejemplo, adjudicar contratos e identificar oportunidades de crecimiento. «Los criterios ESG y la sostenibilidad van en conjunto», explica Francisca Gorgodian, directora del departamento corporativo de Sostenibilidad y Comunicación de KAEFER. «Podemos hablar de estar siguiendo una estrategia sostenible cuando cumplimos con criterios ESG, cuando podemos demostrar que estamos focalizando en temas medioambientales, sociales y de gestión».



Francisca Gorgodian

El objetivo del SWG es encontrar respuestas a los desafíos actuales y de incorporar criterios ESG en el trabajo diario. Para lograr esto, el grupo persigue un enfoque colaborativo, intercambiando ideas acerca de cómo se pueden mejorar temas en KAEFER y como se pueden implementar parámetros, políticas y áreas de focalización.

El grupo se creó como una entidad pequeña y ágil que pudiera emplear un enfoque más dinámico en la toma de decisiones. La idea es desarrollar posibles soluciones que estén totalmente orientadas a los objetivos de sostenibilidad y que tengan un impacto real, en el sentido más estricto del término.



Erhard Dubs

La lucha por una causa justa

Cuando se habla de sostenibilidad, la mayoría de la gente piensa inmediatamente en el cambio climático y en temas medioambientales. Erhard Dubs, responsable del departamento corporativo de Estrategia, afirma que «aunque la sostenibilidad no se trata solamente de ser más verdes, la conciencia de objetivos de una huella de carbón ambiciosa está creciendo cada vez más, por ejemplo, debido al "European Green Deal". Debemos entender cuál va a ser el impacto en nuestro negocio y considerar acciones estratégicas para poder responder a los requisitos futuros de nuestros clientes y de la sociedad».

Esta cuestión es prioritaria en la agenda del SWG, que está trabajando en las áreas en las que se puede utilizar LEAN para reducir los desperdicios.



Axel Schulz

Para Axel Schulz, responsable global de LEAN, el vínculo con la sostenibilidad es obvio: «En los proyectos LEAN que apoyamos no solo veo mejoras en la eficiencia, sino también en la reducción de emisiones de CO2. Definitivamente LEAN más verde es igual a menos desperdicios y nuestro enfoque operacional LEAN ayuda a implementar la sostenibilidad en nuestras obras.

Para Julia Kasparek, responsable de proyectos de Sostenibilidad y Comunicación de la sede central de KAEFER, «es evidente para todos que nuestro sector no solamente se verá afectado por el cambio climático, sino que también hay que considerar los desafíos sociales y de gestión. Trabajamos en los océanos abiertos, en la costa, en el interior, donde hace calor y es seco. En todos estos lugares y en muchos otros más, las condiciones meteorológicas, climáticas y laborales afectarán por ejemplo la seguridad y salud de nuestro personal, algo que es fundamental para nosotros. Es nuestro deber minimizar los efectos no solo en los entornos en los que trabajamos, sino en el medio ambiente en su conjunto».

Niels Gogler, asistente ejecutivo del codirector ejecutivo Roland Gärber, añade: «Es posible que nos cueste alcanzar nuestros objetivos, pero no podemos seguir adelante sin desafiarnos a nosotros mismos. Tenemos que adoptar una actitud de acción y abordar la sostenibilidad de frente».



Julia Kasparek



Niels Gogler





Laura Gonzáles

Otras áreas que se debaten son, por ejemplo, la sostenibilidad en la cadena de suministro y una mayor transparencia en lo referente a los derechos humanos y la igualdad de género el manejo de proveedores.

Para Laura González, técnica de Seguridad y Salud en España, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDG's) de la ONU son también un tema fundamental de interés: «Es estupendo contar con un grupo de personas con las que podemos debatir nuestro enfoque local de cómo cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible y encontrar las formas de abordar los retos globales que esos temas plantean». Este es solo uno de los muchos «temas candentes» que se incluyen regularmente en la agenda del SWG, que se reúne cada dos meses.

Para Francisca Gorgodian, todo se reduce a la acción. «Sabemos que nuestro comportamiento repercute en el medio ambiente y en la sociedad. No hay duda de ello. Así que debemos implementar una estrategia basada en todas las lecciones que hemos aprendido sobre la sostenibilidad, incluida toda la tecnología que hemos desarrollado, y ponerla en práctica. Tenemos que mejorar cada día, pero en lugar de limitarnos a hablar de ello y crear informes, tenemos que actuar de forma coherente en todo el mundo de KAEFER asegurándonos que los criterios ESG relevantes sean parte de nuestras acciones. Con el SWG, eso es exactamente lo que estamos haciendo».

Alemania

Como dos gotas de agua

¿Es LEAN algo que se aprende o se lleva en la sangre? Para Fin Quante, responsable de proyectos «end to end» (fin a fin), es un poco ambas cosas. Y Quante encontró cómo encajar perfectamente en KAEFER.



Hay un refrán alemán muy popular que dice que cada olla encontrará la tapa que mejor encaje. Este fue sin duda el caso de Fin Quante en Alemania. Desde los inicios de su prometedora carrera profesional se sintió atraído por LEAN. Ahora trabaja como responsable de proyectos «end to end» en KAEFER, lo que implica dirigir proyectos digitales y diseñar modelos de procesos armonizados y estandarizados. Sin embargo, su interés por LEAN se despertó cuando realizaba unas prácticas en Schaeffler, fabricante alemán de rodamientos para la automoción, el sector aeroespacial y la industria. Allí, su función era apoyar al equipo de LEAN. Fue entonces cuando aprendió sobre la optimización de los procesos de producción y se apasionó por el concepto de mejora continua. Más tarde, descubriría que en KAEFER encajaría perfectamente. En realidad, tenemos que contar esta historia desde el principio.

El problema de Fin durante sus estudios fue que LEAN no era realmente algo que formara parte de su licenciatura en gestión empresarial. Faltaba la parte de ingeniería. Así que decidió cambiar de rumbo y empezar una segunda licenciatura en ingeniería industrial, que adopta un enfoque interdisciplinar e incorpora tanto la administración de empresas como la ingeniería mecánica y se especializa en el desarrollo de sistemas y la gestión de la innovación. Al finalizar el programa, los graduados obtienen el título de ingeniero industrial. Esto le gustaba mucho a Fin, aunque le resultaba muy difícil. «Las matemáticas, la mecánica y la física no son asignaturas fáciles cuando has estudiado administración de empresas. Pero eso mismo fue lo que me estimuló —confiesa— y, aunque supuso un enorme desafío, fue la mejor decisión que tomé». Esa decisión lo llevó a presentarse para cursar una maestría y a un encuentro casual con KAEFER.



Una ética de trabajo implacable

Fin siempre trabajó mientras cursaba sus estudios de licenciatura: desde colaborar con la alta dirección de Schaeffler y ocupar un puesto en las oficinas administrativas de DHL hasta participar en Active e.V. en Bremen, una consultora estudiantil que ofrece sus servicios a clientes reales del sector empresarial e industrial. Estas experiencias le proporcionaron valiosos conocimientos en la creación de centros de competencia como, por ejemplo, la optimización de procesos. Pero para su maestría, Fin intentó a alejarse del trabajo extracurricular y a centrarse por completo en sus estudios. Duró exactamente dos meses antes de volver a buscar trabajo.

Después de buscar en varios portales, Fin solo envió una solicitud de empleo. Fue para KAEFER. Consiguió el puesto y empezó en mayo de 2019.

Vivir el concepto LEAN

Desde el momento en que empezó a trabajar en KAEFER, su misión fue participar activamente en la trayectoria de LEAN en la empresa. Su tesis de maestría se tituló «La cultura de mejora continua basada en datos y habilitada por herramientas digitales LEAN en la industria de la construcción» y se dedicó a aplicar estos conocimientos en su trabajo diario. Programó una aplicación para medir la cantidad de tiempo que se pierde en las obras de construcción por inactividad. Esta aplicación se integró en la aplicación DPMS, la solución desde la oferta hasta la facturación, y permitió reducir en un 90% el tiempo perdido, así como ahorrar un tercio de tiempo en todo el proceso. Los líderes LEAN utilizan la aplicación para el análisis y parte de su investigación en su tesis de maestría ha ayudado a desarrollar nuevas versiones de DPMS y su interfaz de usuario. A lo largo de sus estudios y en su posterior trabajo en KAEFER, Fin ha demostrado su compromiso con LEAN como un verdadero motor de innovación y eficiencia.

Cuando uno logra encajar en el entorno, encuentra ideas para el futuro

A Fin le gusta pensar en lo que ocurrirá con la cultura de la empresa cuando se consolide aún más la digitalización y en cómo afectará esto a la dinámica en las obras. También quiere entender dónde hay oportunidades de mejora en la gestión de almacenes y activos y cómo temas como los códigos QR y la RFID pueden agilizar los procesos. También disfruta del hecho de poder intercambiar estas ideas con sus colegas y aprender de sus experiencias. «Siento que estoy al mismo nivel que los demás aquí en KAEFER. Uno no tiene la sensación de que la gente —confiesa Fin— tenga que posicionarse o demostrar que es mejor que otros, es más bien un ambiente constructivo y de apoyo en el que puedo cometer errores y aprender de la experiencia. Y el hecho de que aquí la gente se salude con 'moin' ("hola" en el norte de Alemania) también me hace sentir como en casa».

His superiors agree that he fits right in. According to Dr. Alexander Faber, Head of Corporate Operations Excellence, "Fin is a very conscientious employee with high quality standards in his work. At the same time, he is inquisitive and wants to develop himself further. He is a wonderful fit for KAEFER and our motto: When it counts, count on us."

La digitalización en el Grupo KAEFER

Digitalización correcta

Nunca ha sido tan fácil como ahora conectarse con los demás, comunicarse, trabajar juntos y encontrar formas de mejorar todos los aspectos de la forma en que hacemos negocios. Todo ello gracias a la digitalización. Sin embargo, la amplitud del término corre el riesgo de significar todo y nada. Estos son algunos ejemplos de historias de éxito digital de todo el mundo de KAEFER que no sólo muestran cómo digitalizamos sino también lo bien que lo hacemos.



Logrando transparencia con «Workplace»

En KAEFER Energy de Noruega, la mayoría de los empleados operativos no utilizan ordenadores en el trabajo. Pero sí utilizan teléfonos y tabletas y están familiarizados con Facebook. Esa fue la idea que llevó a utilizar una aplicación para empleados para mejorar la comunicación y para llegar a todos los empleados con información y noticias importantes. Workplace es una aplicación de comunicación empresarial que funciona de forma similar a Facebook. Por eso tuvo una gran aceptación entre los empleados, una gran parte de los cuales ya son usuarios de la red social.

KAEFER Energy quiere seguir desarrollando una sólida cultura interna basada en la confianza y la transparencia. Workplace lo hace posible proporcionando un medio para que las personas de toda la organización se comuniquen en grupos o en chats de forma segura.

La pandemia ha reforzado la necesidad de una comunicación regular y Workplace ha contribuido

en gran medida a que KAEFER Energy disponga de una forma eficaz, abierta y transparente de intercambiar información.

Agilizando los procesos sin papel con «Prefab Base»

Prefab Base es una solución de software personalizada que no requiere papel y sirve para apoyar la administración de todos los procesos en la prefabricación. Prefab Base está en funcionamiento desde 2019 y, desde entonces, proporciona transparencia, una visión general de la producción y control de todo el procesol. La solución también coordina la producción y la comunicación a más allá de fronteras, lo que permite al equipo de KAEFER optimizar los plazos de entrega y ofrecer un proceso agilizado a los clientes, con información en vivo y detallada sobre el estado de la producción, así como precios precisos y estimaciones de producción.

Adquiriendo nuevos conocimientos con el «K-POD»

El podcast de compras de KAEFER (K-POD) está organizado por el departamento de Gestión de Suministros de la sede central y sirve para compartir historias interesantes y emocionantes sobre la gestión de compras y suministros. Los temas van desde las innovaciones actuales en el sector, las opiniones de expertos internos y externos, las entrevistas sobre actividades o proyectos especiales hasta breves reportajes sobre temas que se interrelacionan con otras áreas.

El objetivo es ofrecer contenidos interesantes que puedan consumirse en cualquier lugar como, por ejemplo, sentado en un tren, mientras se conduce o cuando se da un paseo. También se trata de compartir con las oyentes situaciones que los inspiren a pensar de forma diferente sobre el mundo de la gestión de compras y suministros. Si despierta la curiosidad de los oyentes o, mejor aún, si hace que se planteen cambiar la forma de hacer las cosas en su propio trabajo, K-POD habrá cumplido su cometido. El K-POD, en inglés, está disponible en la intranet ONE de KAEFER..



Mejorando la toma de decisiones con una plataforma de análisis

Hoy en día se dispone de una cantidad enorme de datos que hay que interpretar y convertir en información útil. Las mejores decisiones son las que se basan en una información bien estructurada. Cuando se añade la visualización digital a esta mezcla, el proceso es aún más eficaz e intuitivo. Con el servicio de análisis empresarial Power BI, los usuarios pueden crear sus propios informes y cuadros de mando y compartirlos con los principales interesados en un instante. El objetivo es aprovechar los datos de forma más eficiente y colaborativa y facilitar que las partes interesadas y los responsables de la toma de decisiones lleguen rápidamente al «qué», «cómo» y «por qué».

KAEFER Energy de Noruega fue la primera en lanzar la plataforma dentro del grupo a fin de probar sus capacidades y lo hizo con la intención de extenderla posteriormente a otras oficinas de KAEFER. La plataforma es ideal para su uso extensivo en todo el mundo dentro del Grupo KAEFER, porque proporciona beneficios técnicos y organizativos. De este modo, los datos se convierten en información y esta, a su vez, se transforma en conocimientos y proporciona una base sólida para una óptima toma de decisiones.

Armonizando y digitalizando datos de clientes con CRM

En Alemania, todo el proceso de consultas y presupuestos de KAEFER Industrie se digitalizó con una nueva herramienta de gestión de relaciones con clientes (CRM, por sus siglas en inglés). Se integró perfectamente en SAP y en el software de presupuestos con una interfaz para consultas, ofertas e información de clientes. El sistema usa una línea de tiempo, que permite a los empleados hacer un seguimiento de correos electrónicos, llamadas, citas y notas a lo largo de la ejecución de una oferta o durante la correspondencia mantenida con un cliente. También se puede utilizar información detallada, como la facturación de los últimos tres años o las ofertas pendientes, perdidas y ganadas.

Este nuevo sistema ha creado un conjunto de conocimientos transparentes con información sobre el comportamiento y los intereses de nuestros clientes, lo que facilita la atención de las necesidades individuales. También ha hecho más eficiente el proceso de venta, y las funciones de venta automatizadas han aumentado la precisión de las previsiones y las estimaciones de la probabilidad de pedidos.

Superando déficits con la minería de procesos

La minería de procesos visualiza los procesos empresariales utilizando las marcas de tiempo de los registros de eventos a lo largo del flujo de procesos de los sistemas. Los registros muestran cómo se realiza el trabajo: se recibe un pedido, se entrega un producto, se realiza un pago.

La minería de procesos permite identificar los déficits y las variaciones entre cómo son los procesos actualmente y cómo podrían ser. Esto puede ayudar a mejorar los tiempos de los ciclos y a aumentar el rendimiento, por ejemplo, aprovechando mejor los sistemas. El objetivo de la minería de procesos es convertir los datos de los eventos en conceptos y acciones para aumentar la eficiencia.



Mejorando las conexiones con la telefonía IP

¿Recuerda los teléfonos con diales giratorios? El concepto de marcación por pulsos pasó a la historia doblegándose ante los modernos sistemas de telecomunicación de los que disponemos hoy en día. El paso de las conexiones de línea fija a la telefonía IP basada en internet es una evolución similar.

KAEFER está tomando medidas para aplicar en todo el grupo una solución de telefonía más moderna basada en Microsoft Teams. Esto eleva la movilidad y flexibilidad y permite a los empleados permanecer conectados, independientemente de si están en la oficina, en casa, en una obra o en la carretera.

El uso de MS Teams, independiente de la ubicación y multiplataforma, mejora la colaboración y permite mantenerse en contacto de forma mucho más sencilla.

KAEFER Construcción in Alemania

Visualizar lo digital y digitalizar lo visual.

La geociencia es una cuestión de escala. Así también KAEFER Construction. El proyecto de remodelación del Instituto de Geociencias (IfG) de la Universidad Christian Albrecht de Kiel, en el norte de Alemania, es un gran proyecto que pondrá a prueba la capacidad de la empresa para ofrecer soluciones digitales inteligentes.

Cuando se trata de proyectos de construcción a gran escala, es tan importante poder ver el panorama general como los pequeños detalles que lo componen. Aquí es donde la visualización digital es fundamental ya que ofrece a los gestores de proyecto y a los operarios de la construcción la posibilidad de optimizar el funcionamiento de un proyecto. La remodelación del Instituto de Geociencias (IfG, por sus siglas en alemán) de la Universidad Christian Albrecht de Kiel, en el norte de Alemania, es una obra compleja y polifacética. Esto hace que sea la oportunidad perfecta para poner en práctica nuevas soluciones digitales.



Complejidad en cuanto a escala y a ambición

Este proyecto implica la construcción de nuevas áreas para grandes sectores del IfG e incluye la edificación de un moderno edificio para grupos de trabajo, así como un importante y amplio recinto geotécnico de dos plantas para experimentos a gran escala en geociencia. Para el nuevo edificio del IfG, la intención es conseguir una clasificación de plata según el Sistema de Clasificación de Edificios Sostenibles del Ministerio Federal de la Construcción para edificios de laboratorio.

Todos los niveles del recinto geotécnico están conectados con el edificio vecino de la IfG. La estructura de tres plantas (incluido el sótano) es una construcción de hormigón armado con armazones prefabricados también de hormigón armado. Los muros exteriores y las secciones de las paredes, así como las losas de piso serán de hormigón preparado en la obra. En el diseño de la fachada del recinto geotécnico se utilizarán elementos prefabricados de hormigón armado de gran formato y con tratamiento de superficies.

Soluciones simplificadas para una mejora continua

Debido a las limitaciones físicas de la obra y a su ubicación, hay que seguir directrices estrictas, por ejemplo, en cuanto a acceso, logística, gestión de la zona, seguridad y organización de los desplazamientos. Aquí es precisamente donde una solución digital resulta muy útil para ayudar tanto a visualizar la complejidad de la estructura, como también a gestionar el proyecto.

Esto se consigue con una aplicación que puede utilizarse tanto en dispositivos móviles como en pantallas grandes accediendo al ordenador. La aplicación fue creada por Callum Peter Berlin, un estudiante de maestría de KAEFER Construction, y puede utilizarse en la obra para documentar con precisión todos los avances. El control y la construcción están garantizados por el plan de construcción real de la Gebäudemanagement Schleswig-Holstein AöR (GMSH), que es responsable de la ejecución de la medida de construcción. El funcionamiento de la aplicación garantiza la documentación y la observación de los diferentes niveles y salas haciendo clic en las posiciones individuales. En un cuadro de mandos que se muestra en una gran pantalla en la obra misma, se representa la visión general de toda la obra y de las salas. Esto permite analizar de forma intuitiva el estado actual de los avances diarios con la ayuda de un sistema de semáforos.

«Este proyecto es ideal para digitalizar el progreso», comenta Torsten Zschischang, gestor de proyecto de acabado interior de KAEFER Construction. «Nuestra solución muestra claramente, entre otras cosas, el estado de los trabajos, las máquinas, los materiales, el progreso de la ejecución. Esta visualización es muy importante porque diferentes oficios realizan diferentes tareas. Nos da una visión general rápida de dónde, qué y cómo se están ejecutando o no las cosas para nuestros clientes y subcontratistas». Además, las numerosas áreas del edificio pueden dividirse en subcategorías, como niveles, salas e incluso componentes individuales. Esto significa que se puede analizar cada aspecto para garantizar que los trabajos y los materiales se aprovechan de forma eficiente.

Thomas Schneeloch, responsable LEAN en KAEFER Construction, añade: «Este tipo de enfoque es un excelente ejemplo de LEAN en el trabajo. Ayuda a nuestros empleados a obtener una rápida visión general de lo que está sucediendo, de los trabajos que deben completarse y, quizás lo más importante, de cómo se pueden hacer mejor las cosas. LEAN es un proceso de mejora continua y la digitalización y visualización de los procesos son esenciales en este sentido».



Área de recepción del hotel 25hours. Hamburgo



Centro comercial "My Zeil", Düsseldorf



Edificio de oficinas, Salzgitter



Edificio del Gobierno, Schwerin

Noruega

Una aventura en alta mar



Trabajar en una instalación de petróleo y gas en pleno Mar del Norte nunca es una tarea fácil. Esto es parte del trabajo del sólido equipo de KAEFER Energy de Noruega que desafió las difíciles condiciones para embarcarse en la aventura de su vida.

Siga el cable de alta tensión más largo del mundo que sale de la costa noruega, recorra 162 kilómetros y acabará llegando a la instalación de petróleo y gas Martin Linge. En pleno Mar del Norte, el clima es frío, riguroso y crudo. En 1978 se descubrió petróleo y gas en esta zona y las instalaciones que extraían estos recursos naturales se alimentaban tradicionalmente con generadores in situ. Ahora, las instalaciones gestionadas por Equinor están conectadas a la energía de tierra, lo que reduce las emisiones de CO2 en 200 000 toneladas al año, lo que equivale a las emisiones de unos 100 000 coches. El cable también permite explotar el yacimiento desde tierra con un número limitado de personal en alta mar.

Para la coordinadora de recursos de KAEFER Energy, Janne Goa, «Martin Linge es toda una "aventura". Es una plataforma que necesitaba importantes mejoras para estar actualizada para el sector noruego y para cumplir los requisitos noruegos». El director de construcción, Tor Magne Gundersen, coincide y dice al respecto: «Ha sido más grande de lo que podíamos imaginar. La parte organizativa del proyecto fue un trabajo de una dificultad increíble. Estoy sumamente impresionado por los esfuerzos realizados por nuestro departamento de Recursos Humanos, ya que

gracias a él pudimos enviar el personal requerido y alcanzar nuestros objetivos.»

Lo menos que se puede decir es que fue un trabajo de gran envergadura

Como proveedor ISO, KAEFER Energy estuvo a cargo de la gestión del proyecto, de la ingeniería de taller, de la fabricación con aislamiento, de la protección de superficies, de la protección pasiva contra incendios y del acceso vertical con cuerdas. «Además de eso —explica Jens Tolås, vicepresidente de KAEFER Energy—, fuimos responsables de la arquitectura, así como de la calefacción, la ventilación y el aire acondicionado. No fue una tarea menor».

Sin embargo, a pesar de las condiciones ambientales adversas y de tener que completar el proyecto durante una de las fases más intensas de la pandemia de COVID-19, todo se hizo de forma eficiente y, lo que es más importante, de forma segura. Se realizaron más de 13 000 movilizaciones en alta mar sin que se produjeran incidentes serios que afectaran a personas o al medio ambiente. Esto subraya la sólida cultura de la seguridad que existe, así como el compromiso por parte de cada uno de los empleados para garantizar su contribución para hacer que su lugar de trabajo sea seguro y protegido.

Un equipo experimentado

Además de lograr completar el trabajo a entera satisfacción del cliente y de regresar de esta «aventura» sanos y salvos, el equipo de KAEFER apreció el compañerismo que se da cuando se trabaja en equipo. Al ingeniero jefe Lars Bertelsen «le encantó la versatilidad del trabajo y compartir este desafío con un gran grupo de personas». El superintendente de acceso vertical con cuerdas, Øystein Tofting, comenta que «lo mejor de KAEFER Energy son las personas y lo variadas que son las actividades diarias». Janne Goa asiente y afirma que «todos nos mantuvimos unidos y asumimos retos inmensos. Solo trabajando juntos conseguimos superarlos y estoy orgullosa de formar parte de este excelente equipo».

Sudáfrica

El mañana empieza hoy



En general, la innovación no sólo se considera algo positivo, sino que es uno de los principales diferenciadores en el mercado. A través de sus jornadas de innovación, KAEFER de Sudáfrica irrumpe en la industria siguiendo con su trabajo precursor y disruptivo.

Desde siempre, KAEFER ha sido una empresa innovadora. Desde sus inicios, cuando Carl Kaefer tuvo la idea de utilizar turba para aislar las paredes de las cámaras frigoríficas, vio una oportunidad innovadora al analizar un problema de ingeniería desde una perspectiva diferente. Este espíritu es el que impulsa a KAEFER desde hace más de 100 años y los desafíos de los últimos 21 meses han supuesto una gran oportunidad para pensar y actuar con una mentalidad aún más pionera.

La necesidad es la madre de la invención

Las jornadas de innovación de KAEFER de Sudáfrica son un ejemplo de ello. Lo que comenzó como una iniciativa presencial en años anteriores con el objetivo de exhibir nuevas ideas originales y formas de hacer las cosas tuvo que adaptarse rápidamente a la nueva norma del distanciamiento social. «Si el tema central que explorábamos era la innovación —recuerda Jayson Cleaver, Director General de KAEFER de Sudáfrica— ¿por qué no innovar con el formato?». Junto con su equipo, buscó los servicios de un especialista en medios de comunicación y encontraron una persona que trabajaba en transmisiones deportivas en vivo. Juntos concibieron un formato innovador e interactivo. La idea era conectar elementos grabados previamente con emisiones en directo y permitir que la audiencia interactuara comentando el contenido y opinando, por ejemplo, sobre las preguntas. Según Jayson Cleaver, «esto funcionó muy bien y fue una forma ideal de estimular el debate, al mismo tiempo, de transmitir eficazmente un contenido que, de otro modo, sólo habría sido posible con grupos más pequeños. Por otra parte, gracias a que las sesiones eran claras, concisas y fácilmente comprensibles pudimos llegar a un grupo más amplio de personas que, quizás, no habrían dispuesto de tanto tiempo como para asistir a un evento presencial».

El futuro está siempre a la vuelta de la esquina

El propósito de las jornadas de innovación era mostrar las primicias de KAEFER en el mercado y destacar cómo KAEFER mira hacia el futuro con el objetivo de mejorar continuamente su tecnología y sus servicios. Algunos ejemplos notables son el avanzado sistema de sensores de corrosión debajo del aislamiento (CUI, por sus siglas en inglés) de KAEFER Energy de Noruega y DPMS – Solución desde la orden de compra hasta la facturación. El sistema de sensores CUI representa un cambio de paradigma en la industria de procesos a la hora de abordar los retos que plantea el CUI y la asociada integridad de planta. Los sensores inteligentes se instalan con la ayuda de un robot autónomo, que utiliza inteligencia artificial (IA) y simulaciones numéricas para determinar dónde colocarlos. Esto permite pasar de un mantenimiento reactivo a preventivo y puede ser esencial en la integridad de tuberías, plantas e instalaciones.

DPMS, que se está implantando actualmente en varios mercados, se centra en la reducción de pasos innecesarios y en el aumento de la transparencia mediante la digitalización y la optimización de todo el proceso desde la orden de compra hasta la facturación. Con respecto a este último punto, Jayson Cleaver señala que, la innovación, no trata de un instante de iluminación o de decir que necesitamos digitalizar el proceso que supone un papeleo enorme, sino que hay que analizar el proceso como un ciclo que abarca muchas mejoras aisladas o graduales que, juntas, añaden valor para nuestros clientes. El futuro está siempre a la vuelta de la esquina y KAEFER es realmente una empresa innovadora que aprovecha la tecnología para ofrecer soluciones pioneras a sus clientes.





De obtención y entrega local, pero de escala global

Las jornadas de innovación en el sur de África se dirigieron a los directivos empresariales y a los responsables de la toma de decisiones de la región. La organización de las actividades estuvo a cargo del equipo local de KAEFER, que contó con el apoyo de colegas de las unidades de negocio del Reino Unido e Irlanda, Noruega y Australia, así como de la sede central en Alemania. Más de 300 responsables de la toma de decisiones participaron en las cuatro sesiones y más de 5 000 personas siguieron los eventos en las redes sociales. Esto es sólo un indicador que demuestra que el concepto, aunque local, puede reproducirse fácilmente en los mercados internacionales y, por supuesto, con hincapié en los asuntos locales. Además, es una forma eficaz de reforzar la posición de KAEFER como empresa sumamente innovadora. «En una época en la que una buena parte de la comunidad empresarial de servicios industriales aún no ha llegado a la Industria 4.0, nosotros ya estamos hablando de la Industria 5.0», concluye Jayson Cleaver.

Corporativo de Innovación y Excelencia Técnical

Aislar una sola válvula industrial es suficiente para alimentar un Tesla



El aislamiento hace el papel del héroe. El villano es la fuga de calor. Descubra cómo las auditorías energéticas que el Departamento Corporativo de Innovación y Excelencia Técnica (CIE) de KAEFER realiza en colaboración con las unidades de negocio de KAEFER en diferentes países están concienciando sobre la pérdida de calor causada por un aislamiento insuficiente. De esta forma, están trabajando por un futuro más eficiente energéticamente.

Parece increíble, pero la pérdida de energía de una válvula DN 150/6 pulgadas que carezca de aislamiento y que funcione todo el año ascendería a 10 600 kWh. Si transformamos esa energía térmica con un 40% de eficiencia termodinámica obtendríamos 4 000 kWh de energía eléctrica, suficiente como para que un Tesla modelo S recorra 20 000 km (fuente: EiiF, 2021).

Según este estudio de EiiF, que también utilizó datos de las auditorías energéticas de KAEFER, si se considera toda la Unión Europea, el potencial de ahorro de energía anual a través de la mejora del aislamiento es tan alto como el consumo anual de energía de 10 millones de hogares todos juntos. Estas son solo algunas de las ideas que se

desprenden de las auditorías energéticas de KAEFER, que utilizan tecnología y cálculos avanzados para analizar el estado del aislamiento de un cliente.

La gran fuga

Una vez instalado un sistema de tuberías, resulta difícil detectar pérdidas de calor. Eso hace que la energía térmica sea una maestra en escaparse de las áreas que no cuentan con suficiente aislamiento. Los especialistas en aislamiento de KAEFER utilizan el análisis termográfico para inspeccionar áreas en instalaciones industriales y ver lo que el ojo no puede: las temperaturas. Esto les permite registrar las condiciones ambientales y los datos térmicos para proporcionar a los clientes un análisis de dónde se produce la pérdida de energía y dónde se puede optimizar el aislamiento.

Las razones económicas para mejorar el aislamiento son tan claras como las medioambientales. Por ejemplo, añadir 100 mm de aislamiento a solo 35 metros de una tubería caliente de 203 °C que no estaba aislada puede suponer un ahorro de hasta 24 000 euros al año en costes energéticos. Por lo tanto, solo se tardaría algo más de dos meses en recuperar la inversión. En cuanto a las razones medioambientales, con el aislamiento de esos 35 metros se emitirían 137 toneladas menos de CO2 al año. Si aplicamos estas cifras a instalaciones en las que hay varios cientos de metros de tuberías y otras zonas que podrían beneficiarse de un mejor aislamiento, las razones son más que contundentes. Además, en el caso de las instalaciones que ya están aisladas, las auditorías energéticas casi siempre revelan un considerable potencial de ahorro energético y de costes y un rendimiento medio de la inversión en menos de dos años. Capturar la energía y evitar que se escape es una forma sencilla y lógica de ahorrar dinero y CO2.





Un papel cada vez más importante en un futuro más ecológico

KAEFER ofrece formación en auditoría energética TIPCHECK (Technical Insulation Performance Check) a través de CIE y en colaboración con la Fundación Europea de Aislamiento Industrial (EiiF, por sus siglas en inglés). En enero de 2021, en Bremen, 22 participantes de 10 empresas y de 9 países diferentes aprendieron a realizar una auditoría energética según las normas TIPCHECK. Se ofrecieron explicaciones detalladas sobre la forma de recopilar y comunicar los datos, y los participantes conocieron los requisitos de los sistemas de gestión energética ISO 50001 y EN16247. También se les presentó la aplicación TIPCHECK Based Inspections App, que proporciona una visión general del potencial de ahorro energético. Esta formación permite a KAEFER desempeñar un papel cada vez más importante a la hora de ayudar a sus clientes y socios a alcanzar los objetivos marcados en el Pacto Ecológico Europeo. Muchas veces, cuando el aislamiento es insuficiente, el coste de las emisiones de CO2 puede llegar a superar los costes energéticos. Por otra parte, también se espera que los precios por tonelada de CO2 aumenten. Por ello, las auditorías energéticas y la optimización del aislamiento tienen sentido para empresas e instalaciones que trabajan para alcanzar objetivos cada vez más estrictos.

Más eficiencia, más sostenibilidad

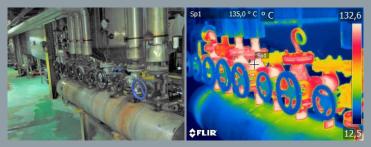
Las auditorías energéticas son una forma excelente de aumentar la sostenibilidad no sólo para nuestros clientes, sino también para KAEFER. Además de los ingresos generados por la realización del análisis, existe un gran potencial de pedidos posteriores para servicios de aislamiento. Por otra parte, es una forma sencilla y eficaz de demostrar la experiencia de nuestros especialistas y de concienciar no solo de las actividades de KAEFER, sino también de los beneficios medioambientales que depara un enfoque de aislamiento proactivo.

Thomas-Peter Wilk, Director de Innovación Corporativa y Excelencia Técnica, explica: «Con tecnología técnicamente probada, como los materiales de aislamiento y las auditorías energéticas, se puede conseguir un considerable ahorro de pérdidas de calor en las plantas existentes sin necesidad de desarrollar nuevas tecnologías o soluciones. Los plazos de amortización de las inversiones necesarias suelen ser inferiores a dos años. Además del ahorro en costes energéticos, nuestros sistemas de aislamiento son una contribución activa a la protección del medio ambiente, demostrando hechos más que palabras.»

Se espera que la comprensión del papel clave que desempeña el aislamiento en la optimización de los costes y el consumo de energía redunde en unas instalaciones industriales mejores y más eficientes en el futuro.



Instalaciones no aisladas (temperatura: 162 °C) en una planta de producción de alimentos. La auditoría energética reveló un potencial de ahorro de 730 MWh/a y 150 toneladas de CO2 al año para toda la planta, con un periodo de retorno de la inversión de sólo 0,2 años. La inversión total en aislamiento fue de unos 3.600 euros, con un ahorro energético de 17.500 euros al año.



Válvulas sin aislamiento (temperatura: 135 °C) en una refinería. La auditoría energética reveló un potencial de ahorro de 1.340 KWh y 270 toneladas de CO2 al año para toda la refinería, con un periodo de retorno de la inversión de sólo 0,7 años. La inversión total en aislamiento fue de aproximadamente 32.400 euros, con un ahorro energético de 45.000 euros al año.

Trayectoria Lean de KAEFER

Con LEAN, la calidad y la cantidad van de la mano



En KAEFER, LEAN no es un mero concepto abstracto, es un modo de vida laboral. A medida que aumenta la cantidad de proyectos LEAN, también lo hace la calidad del trabajo y, con ella, el crecimiento, el desarrollo y la satisfacción laboral de todos los miembros de la empresa.

A veces es conveniente tener una visión aérea para ver cómo se está progresando. En el caso de la trayectoria LEAN de KAEFER, las cosas se ven bien desde el cockpit: hubo más de 600 proyectos LEAN en marcha en 2021, con un crecimiento sustancial de la cobertura de la facturación de LEAN, así como un aumento de los líderes LEAN. Pero no se trata solo de la cantidad, cuando se habla de LEAN, la calidad importa igualmente.

Hacemos lo que decimos

¿Qué significa tener en cuenta la calidad LEAN de nuestra organización? «En pocas palabras, se trata de la cultura, del trabajo diario y de nuestra madurez LEAN», dice Dr. Alexander Faber, Director de Operationes Excellentes corporativa. «En LEAN, existe un concepto llamado 'Gemba'. En japonés, 'Gemba' significa el lugar real, el escenario de un evento. En el caso de las empresas, es el lugar donde se crea valor, como una obra de construcción, una instalación industrial o cualquier otro lugar donde se presten servicios. Se anima a los directivos a realizar la llamada 'caminata Gemba' para ver el proceso real, entender el trabajo que se realiza, hacer preguntas y aprender. Esta es una forma de comprender la calidad LEAN de nuestra organización y de determinar dónde se pueden introducir mejoras.»

También podemos evaluar cómo se pone en práctica LEAN en los proyectos teniendo en cuenta nuestro índice de madurez LEAN. Esto comienza como una autoevaluación local por parte de las personas que gestionan el proyecto y, luego, es validada por los administradores locales y los líderes LEAN, así como por los capacitadores e instructores LEAN en proyectos globales que no pertenecen a la organización local. Entre otros, los criterios para lograr una elevada puntuación de madurez incluyen la adhesión a los cuatro principios LEAN:

- > Controles visuales: Gráficos de seguimiento y otras herramientas visuales que reflejan el rendimiento real en comparación con el rendimiento esperado y los indicadores de Salud y Seguridad de cualquier proceso en una operación LEAN
- > Proceso de responsabilidades diarias/semanales: Reuniones en las que se planifican, preparan y revisan las tareas de ejecución, se identifican los problemas y las oportunidades de mejora y se realiza el seguimiento de los talleres de mejora LEAN/experimentos PDCA
- > Trabajo estándar del líder: Establece las tareas que deben repetirse de forma regular (varias veces al día, diariamente o semanalmente), para todos los líderes relevantes: capataces, supervisores, jefes de obra, jefes de proyecto y jefes de línea responsables
- > **Disciplina:** Los propios líderes se adhieren sistemáticamente a los procesos que definen los tres primeros elementos y hacen un seguimiento de su cumplimiento por parte de los demás. Los líderes son modelos de conducta en todo momento

Estas son solo algunas formas de ver los principios LEAN. Una elevada puntuación de madurez también implica la aplicación de eficiencias generales en los flujos de trabajo y proyectos, así como la conciencia y la voluntad de aplicar los principios LEAN entre el personal y la dirección. Para saber cómo están las cosas actualmente, KAEFER mide con regularidad el índice de madurez LEAN en nuestros proyectos de todo el mundo. En los últimos años hemos mejorado continuamente nuestra puntuación de madurez. Sin embargo, el principio de LEAN es la mejora continua, por lo que la puntuación seguirá aumentando en el futuro.

LEAN es aprendizaje

LEAN no es un proceso con un principio y un fin. Es continuo e implica un compromiso, un diálogo, una introspección, un debate y un aprendizaje constantes. Por ejemplo, KAEFER creó una plataforma global de mejores prácticas de gestión de obras LEAN. Se trata de un SharePoint en el que se recogen ejemplos de LEAN en la práctica de todo el mundo. Hay imágenes y descripciones de proyectos que ilustran cómo se ha aplicado LEAN y cómo se ha creado valor y se han eliminado derroches. El objetivo de estos ejemplos es servir de impulso e inspiración para otros y también utilizar estos casos como punto de referencia con el que juzgar su propia evaluación de madurez LEAN. Esto enlaza no solo con el concepto de mejora continua, sino también con la idea de que LEAN es un proceso colaborativo, en el que las personas pueden aprender unas de otras para crecer.

El crecimiento de las personas es el crecimiento de KAEFER

Además de inspirarse y aprender de otros, KAEFER invierte mucho en su Programa de Desarrollo LEAN. Se hace hincapié en la identificación de desperdicios, su eliminación y la estandarización de procesos. El grupo objetivo de las iniciativas de formación y entrenamiento en curso son los gerentes, gestores de proyecto, jefes de obra, supervisores, capataces y operarios de todo el mundo. En total, son más de 25 000 personas. La esencia de la trayectoria LEAN de KAEFER es este Programa de Desarrollo Lean, que está aumentando la satisfacción laboral y, al mismo tiempo, el rendimiento.





Suecia

La historia del hombre que nunca había visto un copo de nieve

Cuando la situación política se complicó en Chile en la década de 1980, Alejandro Flores y su familia eligieron el clima más fresco del norte de Suecia para empezar una nueva vida.

Alejandro Flores tenía solo siete años cuando él y su padre huyeron del régimen de Pinochet en Chile y llegaron a Suecia. Al principio tuvieron que dejar atrás a su madre y a sus dos hermanos, mientras se forjaban una nueva existencia en Escandinavia. Las cosas no fueron fáciles al comienzo. Desde tener que acostumbrarse al nuevo clima y alojarse en varios apartamentos pequeños hasta conocer una nueva cultura. Pero Alejandro guarda buenos recuerdos del ambiente familiar que se respiraba en la gran comunidad de refugiados chilenos que vivía en Kiruna, en el norte de Suecia, y de cómo incluso los adultos, que nunca antes habían visto nevar, jugaban en la nieve.

Hacia el sur

Tiempo después, la madre y los hermanos pudieron finalmente reunirse con Alejandro y su padre en Suecia y toda la familia obtuvo el permiso de residencia permanente. Sin embargo, decidieron trasladarse al sur, a Lysekil, donde no hacía tanto frío. El padre de Alejandro encontró trabajo en una fábrica de pescado, donde su hijo también trabajaría después de terminar la escuela.

A veces hay que arriesgarse para encontrar la verdadera vocación, y Alejandro hizo exactamente eso. En 2001, dejó su trabajo en la fábrica de pescado para convertirse en aprendiz de montador de andamios. «Por fin encontré mi verdadera pasión —cuenta—, pude trabajar al aire libre y experimentar una verdadera sensación de libertad. Además, no tenía el olor a pescado en las manos todo el día, y debo reconocer que eso también fue una gran ventaja».



Hacia arriba, con paso firme

Alejandro se esmeró mucho en el trabajo y tuvo la suerte de conocer a gente en su camino que se fijó en su capacidad y lo ayudó. En 2005, la empresa de andamiaje para la que trabajaba fue adquirida por un competidor y un colega necesitaba supervisores para un proyecto de parada en la refinería de Preem, en Gotemburgo. Aprovechó la oportunidad y acabó ascendiendo a jefe de obra. «Mi filosofía fue siempre esmerarme mucho en mi trabajo, porque nunca sabes quién te está mirando en un momento dado», dice. Esta ética de trabajo daría sus frutos, como pronto descubriría Alejandro.

Parte de un dúo dinámico

En 2012, KAEFER en Suecia se proponía crear una división de andamiaje y necesitaba buenas personas para dirigirla. Dieron con Jonas Wetterberg, que era colega de Alejandro, y KAEFER consiguió conquistar a ambos especialistas para que supervisaran la creación de la división. Uno de los primeros trabajos fue el contrato de mantenimiento que Preem adjudicó al equipo formado por tan solo tres personas. El cliente confió en ellos a pesar de todo y KAEFER de Suecia ha conseguido mantener este contrato desde entonces. Preem, la mayor refinería de Suecia, posee dos plantas, una en Gotemburgo y, otra, en Lysekil. Representan el 80 por ciento de la capacidad de refinación sueca y el 30 por ciento de la nórdica. En total, se refinan casi 18 millones de metros cúbicos de crudo al año en ambas instalaciones.

Jonas Wetterberg es ahora el jefe de andamiaje de KAEFER en Suecia y Alejandro es el jefe de obra, dividiendo su tiempo entre las refinerías de Lysekil y de Gotemburgo. La división creció bajo la dirección del dinámico dúo y ahora cuenta con 20 técnicos montadores de andamios y entre 35 y 50 subcontratistas.

Una gran familia feliz

«¿Por qué KAEFER? Es sencillo: es una cuestión familiar», comenta Alejandro. «Me recuerda a lo que sentí cuando llegué a Suecia por primera vez y a la sensación de formar parte de una gran familia en Kiruna. Ahora también tengo eso en KAEFER y siento que pertenezco y que soy parte de algo especial. Construimos la división de andamiaje desde cero y recibí el apoyo de mis colegas y de la empresa durante todo el proceso». El hecho de que Alejandro sienta a KAEFER como familia podría deberse también a que su padre y su hermano también trabajan allí. Uno es conductor de montacargas y el otro es supervisor de andamiaje. Y quién sabe, quizás su hijo de 18 años siga los pasos de su padre.



Alejandro Flores

KAEFER Industrie en Alemania

Un futuro en ascenso para KAEFER Industrie



Siempre hay colegas que son el centro de nuestra admiración. En este caso, los especialistas alemanes en acceso vertical con cuerdas están literalmente por encima del resto. Descubra cómo KAEFER Industrie aprovecha una de las formas de acceso más flexibles y más desafiantes de la gravedad.

A veces, la tecnología más sencilla es la más eficaz. A menudo supone mucho menos tiempo y menos recursos también enviar un equipo de escaladores altamente cualificados para que trepe una estructura y realice el mantenimiento o las pruebas no destructivas (NDT) que montar un andamio, por ejemplo. Por eso, la escalada industrial está bien establecida en varios mercados de KAEFER, como en el Reino Unido e Irlanda, Noruega, España y Brasil. Todavía es menos común en Alemania, pero eso está empezando a cambiar drásticamente.

Se llega a partes que otros no pueden alcanzar

En Alemania hay muchos complejos industriales antiguos que requieren mantenimiento. Ahí es donde el acceso vertical con cuerdas puede resultar una forma más ágil y eficiente de llegar a zonas difíciles. Por ejemplo, los ensayos no destructivos suelen durar solo una o dos horas, mientras que montar y desmontar los andamios puede llevar de tres a cinco días. Los escaladores experimentados pueden acceder rápidamente a partes de una instalación que están en lo alto o en lo bajo, hacer una evaluación y luego decidir si hay que tomar otras medidas o incluso realizar ellos mismos un pequeño mantenimiento. Dado que el mantenimiento es una parte fundamental del negocio de KAEFER Industrie, el acceso vertical con cuerdas es un complemento ideal para sus servicios principales.

Escalada hacia la fama

A mediados de 2021, el operador de una importante instalación de procesamiento de gas natural se puso en contacto con KAEFER Industrie de Alemania para averiguar si tenía escaladores industriales. KAEFER Industrie, que estaba trabajando activamente para aumentar su competencia en este campo, consideró que esta era una oportunidad única para mostrar lo que sus especialistas podían hacer. El trabajo inicial consistía en la inspección por ultrasonidos de las tuberías, así como en el desmontaje, el examen y el nuevo montaje de las chapas metálicas que las rodean. Estaba previsto trabajar con colegas experimentados del Reino Unido e Irlanda, pero poco antes de comenzar los trabajos, la variante Delta de la COVID-19 azotó el país, lo que supuso largos periodos de cuarentena para el equipo que venía a Alemania. En tiempos de crisis, se requiere flexibilidad y agilidad en la organización, las mismas cualidades que se necesitan para escalar las instalaciones del cliente. Por eso, los colegas de KAEFER de Noruega se pusieron rápidamente en marcha para sustituir al equipo y completaron el trabajo a plena satisfacción del cliente.

Familiarización con las cuerdas

Animada por el éxito de esta primera incursión en el



acceso vertical con cuerdas, KAEFER Industrie está promoviendo la formación de especialistas dentro de la empresa. Comenzar a realizar el acceso vertical con cuerdas fue idea de Bastian Hagemann, ingeniero de servicios técnicos de KAEFER Industrie. Hoy es un entusiasta defensor de esta disciplina y cuenta con el pleno apoyo de la Dirección, que hace hincapié en el desarrollo, el crecimiento y la motivación de sus empleados.

El objetivo a medio y largo plazo es conseguir que los aisladores cualificados se suban a las cuerdas y ofrezcan la misma calidad de aislamiento que normalmente se proporciona en los andamios. Se trata de una verdadera propuesta de venta única que seguirá impulsando el crecimiento orgánico y brindando la agilidad que demanda una cartera de servicios en constante evolución. Otro objetivo es demostrar que el acceso vertical con cuerdas es una forma segura y eficaz de encarar el mantenimiento industrial y que KAEFER Industrie tiene la habilidad y la motivación para realizarlos. El proceso de formación y cualificación implica pasar por varias etapas, desde el nivel uno hasta el nivel tres, así como completar un determinado número de horas «en las cuerdas». Siempre hay un experto externo de nivel tres con varios años de experiencia para supervisar y asistir a los nuevos reclutas. Es una medida que contribuye a la seguridad y a las buenas prácticas.

Dos aisladores y un jefe de proyecto ya alcanzaron el nivel uno y están ansiosos por seguir escalando en la cualificación, en el sentido más estricto del término.

Bastian Hagemann y sus compañeros de equipo en las cuerdas





Qatar

Acceso a todas las áreas

Los últimos años han sido difíciles para KAEFER de Qatar. Debido a la falta de proyectos de nueva construcción en Qatar, KAEFER trabajó principalmente en contratos de mantenimiento. Estos contratos ayudaron tanto al equipo de estimación de costes como al de ejecución a sumar experiencia.

Fue entonces cuando, a principios de 2021, el equipo en torno al director de estimación de costes, Bipin Badajena, presentó su oferta para el contrato de mantenimiento anual de la empresa operadora de gas Qatargas. Gracias a la vasta experiencia de Bipin en el mercado qatarí y al apoyo y la visión del equipo dirigido por el Director General Christopher Selvaraj, consiguieron ganar la licitación y prestarán servicios en casi todas las áreas de operaciones del gigante del gas.

KAEFER en Qatar dedicará sus próximos cinco años a realizar para la operadora Qatargas trabajos que abarcarán desde el aislamiento, el andamiaje y la pintura hasta la colocación de material refractario y la protección contra incendios. Qatargas se propone mantener el funcionamiento de sus instalaciones al máximo de sus capacidades. Estos trabajos también permitirán al cliente avanzar con un importante proyecto de expansión de su planta de GNL.

Ingeniería pionera

Este será el primer proyecto en Qatar en el que se utilizará el sistema de andamiaje Layher. En este diseño sin pernos, se combinan conexiones positivas y no positivas que cuentan con una función de bloqueo automático, lo que facilita la creación de conexiones en ángulo recto, obtuso y agudo. Este sistema de andamiaje modular es ideal para diseños de mucha complejidad y dificultad, especialmente aquellos con mayores requisitos de seguridad. Además, todo el proyecto hará uso de la nueva tecnología de KAEFER, como el DPMS, la solución desde la orden de compra hasta la facturación. Basado en LEAN Site Management, DPMS es una herramienta central de gestión de proyectos en la que todos los recursos, procesos, capacidades y mano de obra se visualizan y organizan en tiempo real. Esto permite a los equipos y a los jefes de proyecto aumentar la eficiencia y hace mayor hincapié en la transparencia.

Preparación del terreno para aplicar LEAN

Además de utilizar nuevas tecnologías y herramientas digitales innovadoras, el equipo se preparó para las obras del extenso trabajo para la empresa operadora de gas Qatargas aplicando un enfoque de proyecto LEAN previo a la ejecución. Esto permite un proceso de ejecución optimizado y sin desperdicios y ayuda a que el equipo adopte una cultura de trabajo sistemática. En aras de la mejora continua, el equipo formado por un máximo de 600 trabajadores en tiempos pico colaborará y tratará de eliminar los pasos innecesarios, al tiempo que ofrecerá una mano de obra de calidad en cada paso del proceso.





Arabia Saudí

Somos los campeones

No solo es uno de los mayores proyectos de ignifugado intumescente de Oriente Medio, sino que también ha conquistado el título de Campeón LEAN de KAEFER en tres ocasiones por superar los parámetros LEAN clave, que incluyen la facturación LEAN y el nivel de madurez LEAN. El proceso de ignifugado y revestimiento que se lleva a cabo en los talleres de pintura y revestimiento de KAEFER, aprobados por ARAMCO, en Al-Jubail (Arabia Saudí), es de considerable envergadura. La instalación tiene una superficie de 25 000 m² con 18 cabinas de recubrimiento y hangares y tiene capacidad para manejar una producción diaria de 1 600 m² de recubrimiento. Este proyecto también gestiona la carga, descarga y el transporte de 22 500 toneladas de estructuras de acero revestidas y tuberías para su montaje en las obras de otros contratistas mecánicos.

El éxito en la región y en este proyecto se logró porque se mantuvieron los más altos niveles de productividad y normas de utilización de materiales, lo que ha permitido un aumento significativo de los márgenes. El enfoque de marketing proactivo, la plena utilización de la capacidad y la oferta de servicios de revestimiento a precios competitivos fueron también de gran ayuda. Además, se introdujo con éxito la formación en el puesto de trabajo y la contratación a tiempo completo de operarios saudíes locales, que ahora representan aproximadamente el 10 % de la plantilla. Están orgullosos de trabajar al mismo nivel que sus colegas expatriados con la aprobación formal de ARAMCO.

Este año, el equipo espera cosechar pedidos por un total de 500 000 m² de revestimiento en los talleres. Un objetivo ambicioso, pero seguramente alcanzable por los Campeones LEAN.



Oman

Por todos los altibajos

358 410 metros cúbicos. Ese es el volumen de andamiaje que KAEFER de Omán ha logrado montar y desmontar con éxito desde febrero de 2020. A pesar de la escasez de mano de obra cualificada, el equipo de Omán ha seguido prestando servicios a uno de sus principales clientes: Vale Palletizing LLC. A la vez, se han hecho grandes avances en la campaña de omanización de la empresa, lo que se tradujo en la formación y capacitación en andamiaje de 12 omaníes, 3 empleados administrativos y 2 operarios de salud y seguridad. Esto es un buen augurio para el futuro: KAEFER de Omán seguirá proporcionando un servicio de alta calidad para proyectos de acceso complejos.

Vietnam

Nuestra esfera de conocimientos se amplía



Aislamiento en tanques de almacenamiento esféricos en Vietnan

¿Cómo se aísla una estructura que nunca antes había existido en Vietnam? Se aprovechan los conocimientos de todos los expertos en el área para trabajar juntos más allá de las fronteras y juntos también superar los retos. Debería ser sencillo, ¿verdad?

Los proyectos más desafiantes son los que dan, a veces, los mejores resultados. A esta conclusión llegaron los equipos de KAEFER de Vietnam y Malasia cuando aunaron fuerzas para realizar un tipo de aislamiento muy especial en estructuras que nunca antes habían existido en la zona: tanques de almacenamiento esféricos. KAEFER Engineering Vietnam obtuvo el contrato para el aislamiento de cinco tanques de este tipo, situados en el complejo petroquímico integrado de Long Son, a 100 km al sur de la ciudad de Ho Chi Minh.

Conciliación de ideas

Las esferas se utilizan para almacenar líquidos y gases a presión y la mayoría funciona a bajas temperaturas, algunas de ellas pueden llegar a 50 °C bajo cero. La principal ventaja de utilizar una forma esférica es la reducción de la concentración de tensiones, ya que la presión es uniforme en toda la superficie. Debido al frío del interior y a la alta humedad y temperaturas del exterior, el aislamiento térmico es clave para mantener el equilibrio dentro de las esferas. Para superar los retos inherentes a

las condiciones ambientales, el equipo de KAEFER utilizó vidrio celular para aislar estas esferas. No es un proceso fácil, porque cada pieza es diferente y requiere una habilidad especial para la instalación, como el moldeado mediante fresado, y también para la fabricación del revestimiento.

A nivel regional, KAEFER contaba con los conocimientos necesarios, pero el problema consistía en conseguir que un equipo fuera a Vietnam para formar al personal local durante un periodo de estrictas restricciones de viaje. Además, se trataba de un proceso nuevo y no era sencillo planificar algo que efectivamente nunca se había hecho antes en el país. El equipo de KAEFER de Malasia estuvo a la altura del desafío y, haciendo las veces de enlace con el cliente, gestionó el viaje de un equipo de especialistas de Indonesia que tenía como misión formar al personal local.

Siempre en movimiento

A pesar de los tiempos de cuarentena de hasta un mes y de mayores confinamientos a partir de agosto de 2021, el equipo resistió y consiguió formar a 50 trabajadores locales para que fabricaran y colocaran el aislamiento de vidrio celular y el revestimiento en las esferas. «En un momento dado, la situación parecía realmente desesperante, sobre todo cuando entraron en vigor medidas de confinamiento aún más estrictas», cuenta Afzal Khan, director ejecutivo de KAEFER en Malasia, Tailandia y Vietnam. «Pero gracias a los esfuerzos de nuestros equipos, pudimos aprovechar nuestras sinergias y aplicar nuestra vasta experiencia y conocimientos técnicos en este proyecto sumamente complejo. Quiero expresar mi agradecimiento al director local de la obra, el señor Hieu, y al director de operaciones de Malasia, el señor Jeeva, porque lograron reunir el equipo y mantener las cosas en marcha, incluso en estos tiempos difíciles.»

Los equipos están avanzando rápidamente con los trabajos en las esferas y todo marcha según los plazos previstos. Esto es un buen augurio para el futuro, ya que el cliente está muy satisfecho con el trabajo realizado hasta ahora y puede contemplar estructuras que nunca antes habían adornado el paisaje de la comuna de Long Son, en la provincia de Ba Ria-Vung Tao, y mucho menos en ningún otro lugar de Vietnam.

Francia

Cambio a un metal no tan pesado

Los reactores nucleares tienen requerimientos técnicos especiales. Sobre todo, en lo que se refiere al aislamiento. Nadie lo sabe tan bien como KAEFER WANNER en Francia, que estuvo trabajando en la mejora del aislamiento del mayor productor de energía nuclear del mundo.

Francia es uno de los líderes mundiales en energía nuclear, de donde procede el 70% de su producción energética. El mantenimiento de los 56 reactores de Francia es un trabajo de gran envergadura y KAEFER WANNER ha podido utilizar las sinergias de sus equipos franco-alemanes que trabajaron en la actualización y sustitución del aislamiento tradicional por el aislamiento metálico reflectante (RMI, por sus siglas en inglés).

A diferencia de otros tipos de aislamiento, el RMI no se degrada con el paso del tiempo como consecuencia de la compactación, la desintegración o la absorción de humedad. El RMI es fino y ligero, por lo que es fácil de trabajar con él y colocarlo. También puede utilizarse como barrera de vapor, ya que es resistente al agua. No es tóxico ni cancerígeno, lo que hace que su instalación sea más segura y requiera menos equipamientos de seguridad. El RMI es más caro que el aislamiento convencional, pero la nueva normativa francesa lo está imponiendo cada vez más como requisito.

El cambio como reto

Para KAEFER WANNER, uno de los principales retos de la instalación de RMI es garantizar el mismo rendimiento térmico al que están acostumbrados los clientes. Cambiar las prácticas vigentes durante muchos años puede resultar difícil. Sin embargo, las ventajas del RMI son evidentes, ya que proporciona un mayor rendimiento, durabilidad y flexibilidad a la hora de realizar el mantenimiento.

Nuevas relaciones y nuevos métodos

Para responder a los cambios y a las nuevas exigencias del mercado, KAEFER WANNER aprovechó los conocimientos especiales de sus colegas de CCCN (Centro de Competencia Nuclear) en Alemania. Esta estrecha colaboración también ayudó a establecer nuevos métodos, ya que la fabricación del RMI se realizó en los talleres de Pompignac y se usó una máquina de corte por láser. El equipo alemán de CCCN dirigido por Hans Joachim Riekenberg, los talleres de Pompignac dirigidos por Rémy Fagnot y los estudios térmicos realizados por Nicolas Bron, ingeniero especializado en diseño térmico, con el apoyo de sus colegas alemanes y la aplicación de un enfoque de fabricación LEAN, contribuyeron con éxito a llevar a las instalaciones nucleares francesas hacia el futuro.



Taller de KAEFER WANNER

España

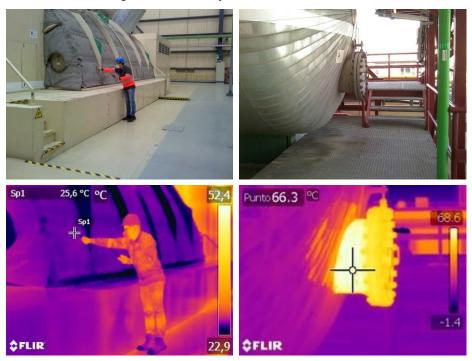
Utilizamos todos nuestros poderes para conservar la energía

El aislamiento mantiene frías las cosas frías y calientes las cosas calientes. Pero cuando el calor o el frío se escapan de las tuberías o estructuras aisladas de forma insuficiente, también se escapa la energía. Ahí es donde las auditorías energéticas pueden desempeñar un papel destacado para ayudar a que el aislamiento cumpla su función.

Es invisible a los ojos, pero no podemos vivir sin ella. Es una parte vital de nuestra salud, comodidad y bienestar diarios, al tiempo que impulsa nuestro progreso. En pocas palabras, la energía es la base de nuestra civilización. Por eso, es tan valiosa y merece que la conservemos. Una de las principales formas de reducir el uso de la energía y preservar este precioso recurso es con un aislamiento optimizado.

Protegemos lo que valoramos

El principio es relativamente sencillo: la pérdida de energía puede reducirse mejorando el aislamiento de edificios, tuberías, instalaciones, habitaciones o casas. En la práctica, sin embargo, el reto puede consistir en encontrar la fuente de la fuga de energía y consecuentemente mitigarla. Eso es exactamente en lo que KAEFER de España viene trabajando con sus clientes. Con auditorías detalladas que utilizan la tecnología de visualización térmica más avanzada, se pueden identificar las áreas que no están óptimamente aisladas y, por ende, ahorrar energía, emisiones y dinero.



«Cuando realizamos una auditoría de eficiencia energética, estimamos las pérdidas, el flujo de calor no utilizado y evaluamos el motivo por el que un sistema pierde energía», explica Jesús Carrobles, director comercial de KAEFER de España. «Esto puede deberse a un aislamiento deficiente o a la falta de aislamiento. Por ejemplo, una tubería caliente pierde energía por pérdida térmica, mientras que una tubería que está demasiado fría y se congela, acaba absorbiendo energía. Estudiamos todas las áreas para ver dónde se puede mejorar la eficiencia. Además, realizamos comprobaciones detalladas del aislamiento existente, en busca de alguna condensación que sea la causa de corrosión o estrés térmico en los componentes y sistemas».

Las personas que realizan estas auditorías son profesionales altamente cualificados. Como Marcos Calle, que forma parte del Grupo de Expertos en Aislamiento de KAEFER ("Comunidad de Aislamiento Térmico"). Cualquiera puede llevar una cámara, pero solo un ingeniero con certificación Tipcheck emitida por EiiF y con una certificación de termografía de nivel 1 puede realizar este tipo de estudios. Además, las cosas no siempre son lo que parecen. A veces, una tubería puede aparentar estar en orden superficialmente, pero una termografía detallada dejará al descubierto zonas en las que la energía se escapa o es absorbida. Solo un profesional con un ojo entrenado y el equipo especializado adecuado puede ver lo que otros podrían pasar por alto.

Otra ventaja de KAEFER en este ámbito es su presencia constante en las instalaciones de los clientes, gracias a los compromisos y contratos de mantenimiento a largo plazo. Eso significa que se puede adoptar un enfoque proactivo y realizar un mantenimiento preventivo, lo que redunda en más ventajas para el cliente. «Trabajamos en colaboración con nuestros clientes, día a día», añade Jesús Carrobles. «Las auditorías energéticas nos permiten aportar aún más valor añadido, ya que la mayoría de nuestros clientes quieren mejorar sus sistemas y ser aún más eficientes. Nuestra ventaja es que conocemos sus instalaciones y su compleja infraestructura, lo que significa que sabemos exactamente dónde podemos añadir valor.»

Resumiendo

Sectores como el de los procesos químicos, el de la transformación del petróleo y el gas o el del metal consumen una gran cantidad de energía. En líneas generales, la inversión en aislamiento suele amortizarse en menos de tres años. Si conseguimos eliminar las pérdidas térmicas de las tuberías que transportan el gas o los tubos que transportan los líquidos, podemos hacer grandes avances hacia un futuro más sostenible. Además, es probable que los marcos normativos que se aplican a las emisiones y al consumo de energía sean cada vez más rigurosos para muchas industrias. Esto significa que la demanda de auditorías energéticas y las medidas asociadas para mejorar la eficiencia energética seguirán creciendo en España y en toda Europa.



Técnica de edificios en Alemania

Las bases del éxito

Los edificios necesitan amor, cuidado y atención. Y también mantenimiento. Una nueva empresa de KAEFER se centra en esto último y ayuda a preparar los edificios energética y tecnológicamente para el futuro.

El buen mantenimiento es la clave de las buenas relaciones. Esto se aplica tanto a los negocios como a las relaciones con los clientes. Un mantenimiento preventivo y proactivo eficaz conserva el valor, aumenta la calidad de vida y también contribuye a la sostenibilidad medioambiental. En este concepto se basó KAEFER de Alemania cuando abrió una nueva empresa para centrarse en el mantenimiento y la tecnología de edificios. KAEFER Gebäudetechnik GmbH, GT para abreviar, inició sus actividades en enero de 2021. Actualmente tiene oficinas en Hamburgo y una planta de producción de componentes sanitarios en Bremen. Esto constituye la base para un futuro exitoso en el campo de la calefacción, la ventilación, la ingeniería sanitaria y la ingeniería eléctrica.



Edificio residencial en Hamburgo, Alemania

El crecimiento está en marcha

GT está especializada en la rehabilitación técnica de edificios residenciales en el sector de la vivienda social. La empresa se fundó principalmente para dar servicio a las cooperativas y asociaciones de viviendas. Esto implica la construcción, gestión, administración y alquiler de inmuebles. La especialización en el sector de la vivienda resulta especialmente atractiva dado el crecimiento demográfico de las grandes ciudades y la consiguiente necesidad de modernización de las viviendas.

«Vemos mucho potencial, no sólo debido a nuestras competencias, sino también basado en las relaciones existentes que tenemos con los clientes del sector de la vivienda y que provienen de los trabajos de renovación de fachadas que realizamos», explica Frank Schwermann, gerente operativo de GT. «Pero también ofrecemos servicios para la modernización de casas y apartamentos individuales. La clave es conservar y aumentar el valor de las propiedades, al tiempo que se contribuye a la sostenibilidad mediante el uso de tecnología moderna y eficiente. Esto nos hace mirar con entusiasmo el futuro desarrollo de GT».

La construcción de un futuro mejor

La visión de GT es la de una empresa sostenible, que opera en un mercado en el que se puede hacer un buen trabajo durante un período de tiempo más largo. «El mayor reto en este momento es encontrar las personas adecuadas», comenta Arne Skuddis, director ejecutivo de GT.

«Hemos crecido muy rápidamente y el volumen está ahí, simplemente es cuestión de conseguir el apoyo necesario que nos ayude a avanzar. En cualquier caso, GT es una empresa flexible, innovadora y de gran impacto, que seguirá creciendo y ofreciendo soluciones eficientes».

Además, GT puede aprovechar, por un lado, los trabajos que realiza en obras de construcción establecidas para clientes y proveedores regionales de toda Alemania y, por otro, las sinergias asociadas. Bajo la dirección de Arne Skuddis y Frank Schwermann, la empresa tiene en mente consolidarse en un mercado que no solo está interesado en el precio más bajo, sino en conseguir los más altos niveles de calidad de la mano de especialistas competentes y expertos. Solo por eso, es evidente que GT tiene los fundamentos adecuados para alcanzar el éxito.

Malasia

Cuando Ilueve, diluvia

12 000 m² de protección pasiva contra incendios en tan solo 4 meses, 70 especialistas de seis países, 357 mm de lluvia en 24 horas. Y por si todo fuera poco, también hubo una pandemia. Y esto fue solo el comienzo del reto.

Cuando el equipo de KAEFER de Malasia obtuvo el contrato para llevar a cabo los trabajos de protección pasiva contra incendios a base de cemento para la planta química Symphony de Arkema en Singapur, sabía que el trabajo sería todo un desafío. En seguida quedó claro que lo más sensato era fabricar las estructuras en Malasia con material Isolatek® y montarlas, luego, en Singapur. Sin embargo, los casos de COVID-19 no dejaban de aumentar en toda la región y las restricciones de viaje complicaban el envío del personal idóneo al lugar adecuado. Por otra parte, el equipo estaba conformado por 70 personas de seis nacionalidades diferentes, lo que significaba que también era desafiante manejarse con diferentes hábitos culturales, gestionar viajes y organizar sustituciones en épocas de cierres y cuarentenas. Y luego estaba el clima. O una inundación, para ser más exactos. En enero de 2021, cayeron 357 mm de lluvia en 24 horas en el estado de Johor, donde KAEFER de Malasia tiene su sede. Como dice el refrán, cuando llueve, diluvia.



El paraguas de la mejora continua

En este contexto, el equipo de KAEFER logró completar 12 000 m2 de protección pasiva contra incendios de forma profesional y fiable según los plazos previstos y el presupuesto fijado. ¿Cómo? Con LEAN. Gracias a los ejemplos de mejores prácticas de otros lugares del mundo, el equipo de KAEFER Malasia pudo aprender de la experiencia de sus compañeros y aplicar lo que mejor funcionaba en la práctica. El uso de un enfoque modular proporcionó una mayor eficiencia, así como flexibilidad, en circunstancias desafiantes y, a la vez, cambiantes. Además, LEAN resultó muy útil para formar a los trabajadores indios, malayos, chinos, indonesios, bangladesíes y nepaleses que participaron en el proyecto.

El resultado no fue solo un cliente satisfecho, sino un grupo diverso de profesionales de KAEFER que salió fortalecido de los desafíos que superaron juntos y de las prácticas LEAN que aplicaron en todos los ámbitos, incluso bajo cielos tormentosos.

KAEFER FOUNDATION

Nuestro lema: Cambiamos vidas

Las cosas buenas surgen de una energía positiva. La KAEFER FOUNDATION se dedicó en la última década a ayudar a empleados de KAEFER, a sus familias y a las comunidades y estuvo presente en las buenas y en las malas. Como nunca sabemos lo que va a pasar, es conveniente saber que hay un equipo de personas apasionadas que nos pueden ayudar.

«Porque el resultado importa, cuenta con nosotros». Ese es el lema de KAEFER y la KAEFER FOUNDATION está ahí, siempre dispuesta a ayudar a nuestros colegas y sus familias de todo el mundo en momentos de gran necesidad, proporcionando ayuda y apoyo sin complejidades burocráticas. La KAEFER FOUNDATION, que se financia exclusivamente con donaciones, se creó hace más de una década y, en un principio, prestaba ayuda a las personas afectadas por catástrofes naturales y otras crisis.

Sin embargo, hoy en día, su meta no solo es ayudar en caso de catástrofes. La KAEFER FOUNDATION también aborda los retos medioambientales, sociales y académicos. Desde la prevención de enfermedades como el VIH/SIDA y el apoyo a la educación, la formación y la investigación, hasta el fomento de iniciativas para la protección del medio ambiente, la KAEFER FOUNDATION se propone marcar una verdadera diferencia en áreas de importancia.



El daño golpea cerca de casa

El verano de 2021 trajo consigo algunas de las peores inundaciones que ha visto Alemania Occidental. Esta es una región en la que KAEFER despliega una gran actividad. Afortunadamente, ninguno de nuestros empleados ni sus familiares se vieron directamente afectados. No obstante, la KAEFER FOUNDATION actuó rápidamente e inició una campaña de recaudación de fondos para apoyar a «Aktion Deutschland Hilft e.V.», una alianza de organizaciones de ayuda alemanas. Muchos colegas mostraron su solidaridad y participaron en una de las mayores iniciativas de apoyo que hemos tenido en Alemania.

Cualquier día es un buen día para dedicárselo a nuestro planeta

El 5 de junio es el Día Mundial del Medio Ambiente y en 2021 la KAEFER FOUNDATION celebró la ocasión pidiendo a los empleados de todo el mundo que propusieran ideas para un cambio positivo. Se recibieron muchísimas sugerencias creativas, y los colegas del equipo de RIP Espirito Santo de Brasil propusieron, por un lado, un «puente de monos», que es un paso para que animales crucen las carreteras de forma segura, y la otra idea innovadora es una forma de sacar hasta la última gota de las latas de pintura. En Canadá, el equipo de KAEFER creó una iniciativa para limpiar los ríos y recoger los residuos en un parque público, mientras que KAEFER WANNER de Francia instaló dos colmenas en sus oficinas de Nantes para producir miel orgánica. Estas son solo algunas de las muchas ideas que recibió la KAEFER FOUNDATION. Se puede ver más en https://www.kaefer.com/World-Environment-Day-2021.html

Lo que el equipo de la KAEFER FOUNDATION encontró al estudiar estas ingeniosas iniciativas e ideas fue que podían dividirse en tres categorías: biodiversidad, reciclaje y recogida de residuos y limpieza. Y por eso, la KAEFER FOUNDATION apoyará durante un año a cuatro organizaciones sin fines de lucro que trabajan en estas áreas:

Fundación SOS Mata Atlântica, cuya misión es defender lo que queda de la Mata Atlântica en Brasil;



DK Clean Up, organización que recoge residuos en las playas de Dunkerque (norte de Francia) y utiliza los materiales encontrados para proyectos de reciclaje;

Live Life Always, iniciativa sudafricana que organiza campañas locales de recogida y reciclaje de residuos; y

Clean Shores Global, organización formada por grupos comunitarios locales para limpiar las costas de los océanos, los lagos y las riberas de los ríos de la contaminación en Noruega.

Cada kilómetro cuenta

Tras el éxito de la iniciativa del año pasado, el evento benéfico Venuslauf 2021 logró que el personal de KAEFER y sus familias de todo el mundo recorrieran 23 904 kilómetros. Esto supone el doble de la distancia recorrida el año pasado, recaudando la impresionante cifra de 35 600 euros que se destinó a varias organizaciones benéficas contra el cáncer. La KAEFER FOUNDATION espera una participación aún mayor el año que viene y confía en que los participantes puedan cubrir la distancia alrededor del globo: 40 000 km.

Con nuestros corazones expuestos

A pesar de que un virus muy diferente ha dominado los titulares en los últimos veintiún meses, el VIH/SIDA sigue existiendo y afecta a millones de personas en todo el mundo. La KAEFER FOUNDATION apoya el Día Mundial del SIDA cada 1 de diciembre y el año pasado organizó una iniciativa fotográfica para concienciar sobre el estigma y la discriminación que padecen las personas que viven con el VIH/SIDA. Se invitó a los empleados de KAEFER de todo el mundo a que se fotografiaran llevando o mostrando un lazo rojo, el símbolo mundial de la solidaridad con las personas seropositivas y que viven con el SIDA. Por cada fotografía enviada, la KAEFER FOUNDATION donó 1 euro para los huérfanos del VIH/SIDA.

Los rostros de la Fundación

La KAEFER FOUNDATION depende tanto de las donaciones individuales como de los esfuerzos de un grupo muy especial de personas: el equipo de Bremen en torno a los directores ejecutivos Francisca Gorgodian y Dirk Brand-Saßen. Para Dirk, «es una cuestión de pasión. La KAEFER FOUNDATION está muy cerca de mi corazón y me resulta sumamente motivador cuando las personas de todo el mundo me comentan de la diferencia que hemos conseguido marcar». Francisca Gorgodian asiente y añade: «el trabajo para la FUNDACIÓN consiste en involucrar a la gente y devolver a la comunidad todo lo que la comunidad hace y eso me da una enorme satisfacción personal. Para mí, es muy diferente de mi trabajo 'normal' en ese sentido y es un honor poder lograr una repercusión a otro nivel».

La KAEFER FOUNDATION también tiene ahora una cara pública diferente, con un nuevo diseño corporativo desarrollado hace dos años. Con esta nueva imagen y un propósito renovado, el equipo pretende desempeñar un papel aún más activo. Todos ambicionan futuras iniciativas y también desean comprometerse con la familia global de KAEFER para hacer del mundo un lugar mejor.

Nuestros 40 y 50 años 2021

Felicidades a todos nuestros empleados que este año celebran sus 40 o incluso sus 50 años en KAEFER. Se mire por donde se mire, cuatro o cinco décadas es mucho tiempo, así que queremos agradecerles todos estos años de compromiso y contribución al éxito de KAEFER. Les deseamos lo mejor en este destacado aniversario, que también a nosotros como empresa nos llena de orgullo.



KAEFER Industrie GmbH, Alemania

Günter Rohs

es natural de Hamburgo. Comenzó su aprendizaje como aislador en Hamburgo el 1 de abril de 1971. Tras finalizarlo con éxito, su primer puesto fue en la obra de Esso en Moorburg, donde trabajó entree seis y siete años. Posteriormente, Günter Rohs fue nombrado instalador jefe y adquirió experiencia en otras obras que se ejecutaron, entre otros, en yacimientos de gas.

En 1986, aprobó el examen para convertirse en oficial de seguridad. En el curso de este nuevo trabajo, Günter Rohs llegó a conocer casi todas las obras de Hamburgo. Tras el proyecto a gran escala de la BP en Hemmingstedt, consiguió ascender a supervisor con varias obras a su cargo.

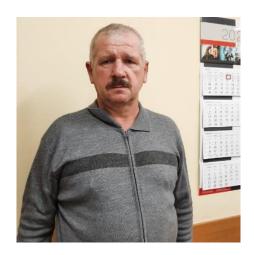
Especialmente interesante fue su etapa como capataz en una obra en Noruega. De 2001 a 2011



trabajó como jefe de obra en la planta de incineración de residuos de Stapelfeld y, luego, en la obra de Moorburg de 2012 a 2015. Después de hacer distintas paradas laborales, fue responsable como jefe de obra y director de proyectos de asesoramiento en varias obras, como Erasco (Lübeck) y ArcelorMittal.

Para poder cumplir su objetivo personal de 50 años y un día de servicio en KAEFER, Günter Rohs tuvo que aplazar un poco su jubilación prevista para poder dedicarse a transmitir su gran experiencia a la generación más joven. Cuando se jubiló el 30 de abril de 2021, Günter Rohs había trabajado exactamente 50 años y 30 días para KAEFER.

Queremos aprovechar esta oportunidad para agradecer a Günter Rohs una vez más su compromiso y su leal servicio para con KAEFER.



KAEFER S.A., Polonia



KAEFER Industrie GmbH, Alemania

Dionizy Dąbrowski

«Este año cumplo 40 años en la empresa. Me contrataron el 23 de noviembre de 1981 como técnico instalador de aislamiento.

Contaba con la formación necesaria para las tareas que me asignaron aquí. Pasé de instalador de aislamientos a capataz y obtuve el título de montador de andamios.

Han pasado muchas cosas durante este tiempo y me alegro de haber podido participar en la vida de la empresa. Tuve la oportunidad de trabajar varios años en Irlanda y en Francia.

Actualmente desempeño tareas en la obra de Połaniec. Siempre me ha fascinado el sector de la construcción y estoy orgulloso de haber podido contribuir a su desarrollo.

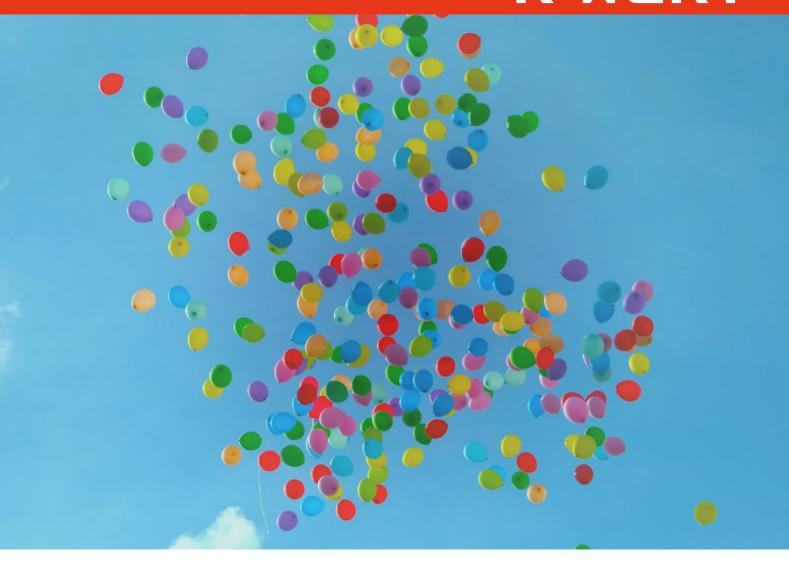
Permanentemente tengo la impresión de que en la empresa se está haciendo algo importante y esencial. Ese sentimiento es muy necesario en la vida cotidiana.

En cuanto a mi vida privada, soy un marido y padre feliz. Tengo una hija, Katarzyna, y una esposa, Renata. Me apasiona la naturaleza.»



Curt Glöckner

comenzó su carrera en KAEFER el 1 de octubre de 1981 como ayudante, solo con un formulario de reclutamiento y sin contrato firmado. Con el paso del tiempo, Curt Glöckner adquirió una vasta experiencia en una gran variedad de obras como, por ejemplo, Norddeutsche Affinerie, la central nuclear de Krümmel, Langnese, HEW Moorburg, astilleros Flender Werft, Beiersdorf, Oelmühle, la central de Tiefstack, Texaco, la central nuclear de Stade, Esso, HDW, Kiel, Rotterdam, la central nuclear de Brokdorf, Buschhaus, Braunschweig y Esso, Dupeg, HEW Wedel y Helmstedt, Noske Kaeser, DEA Grasbrook, Schümann Sasol y Norddeutsche Affinerie. En 1999, Curt Glöckner completó con éxito su formación como capataz y posteriormente trabajó para Shell, Esso, la planta de incineración de residuos de Stapelfeld y MVA. En 2006 comenzó a realizar tareas de aislamiento de turbinas en Tiefstack. Tras estos trabajos, participó en la construcción de la nueva planta de ciclo combinado de gas y vapor en el emplazamiento de Tiefstack. Durante este tiempo, también se encargó de las obras de HSE y Vera, así como de varios otros proyectos. En 2014 comenzó con KAEFER en la empresa Vattenfall Fernwärme hoy, Wärme Hamburg-, donde sigue cumpliendo tareas con éxito en la actualidad. Curt Glöckner es un empleado fiable y muy valorado por sus compañeros y clientes.





KAEFER Industrie GmbH, Alemania

Stefan Kraus



KAEFER Industrie GmbH, Alemania

Rudolf Luhn



KAEFER Thermal Contracting Services (Pty)
Ltd., Sudáfrica

Aaron Mahlalela

«Empecé en KAEFER Thermal el 6 de octubre de 1981 como aislador en la central eléctrica de Hendrina. Luego pasé a ser trabajador de chapa, estando activo en varias obras, como Sasol en Secunda, Hendrina, Arnot Powerstation y en Johannesburgo. Allí también trabajé como supervisor de andamios, más tarde en almacenes y luego me formé para ser conductor de montacargas.

Me trasladé de Alexandra a Isando, en Elandsfontein, y entonces trabajé como supervisor de andamios. Al volver a los almacenes, me ascendieron a almacenista senior, que es lo que sigo haciendo ahora. Me gusta mi trabajo en KAEFER, porque me ha dado mucho. Construí mi propia casa, mis hijos terminaron la escuela y ahora están trabajando. Soy feliz. 40 años no son «a papand vleis», como decimos en Sudáfrica. Es mucho tiempo, he llegado muy lejos. Me gustaría dar las gracias a mi mujer, así como a Christine y Daniel, por apoyarme todos estos años.»



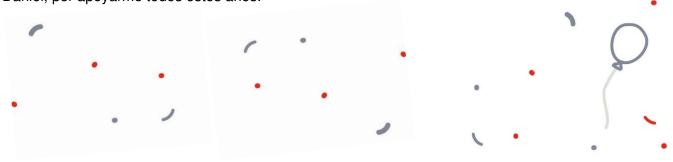
KAEFER S.A., Polonia

Andrzej Majka

«Entré en nuestra empresa el 3 de agosto de 1981 como técnico instalador de aislamiento en la obra de Połaniec. Trabajé en muchos proyectos nacionales como, por ejemplo, en la central eléctrica de Połaniec, Łagisza, Wrocław. En mi larga carrera también cumplí tareas en el extranjero, principalmente en Alemania y en Finlandia.

Hace unos diez años, cuando ya era un capataz experimentado y trabajaba en el proyecto Phoenix en Połaniec, me ascendieron a supervisor de obra, cargo que ocupo hasta hoy. El tipo de trabajo, por su naturaleza, era exigente y requería altos niveles de disciplina desde el principio. Hace años tomé la decisión de trabajar aquí. Con motivo de mi aniversario, puedo decir con confianza que me siento realizado profesionalmente.

Tengo una esposa, Halina, y dos hijos, Mateusz y Łukasz. Paso mi tiempo libre en el jardín, y mi principal pasión es cuidar mi parcela.»





KAEFER WANNER S.A., Francia

Dominique Merlet

«El 16 de febrero de 1981, con 19 años, me incorporé a WANNER ISOFI como técnico en andamiaje y trabajé en la refinería de Pauillac siete años.

Después comencé a realizar trabajos de aislamiento (por ejemplo, aislamiento en frío, inyección de PU, aislamiento en caliente) en los sectores nuclear e industrial. En 1994, cuando se firmó el contrato de SMURFIT KAPPA en Biganos, me pidieron que me hiciera cargo como jefe de obra. Como era mi deseo continuar formándome. acepté el traslado a la central nuclear de Blayais como jefe de equipo de nivel 2 para gestionar los servicios TEM (tramo en marcha). Después de algunos destinos en diversas obras (International Paper, central nuclear de Civaux, entre otras), volví a la papelera Smurfit Kappa para gestionar los equipos de andamiaje del proyecto "logiK". Después de 40 años en KAEFER WANNER, sigo disfrutando del agradable ambiente entre los empleados. Estoy a punto de jubilarme y siempre tendré buenos recuerdos de las experiencias que viví y de la gente que conocí.»



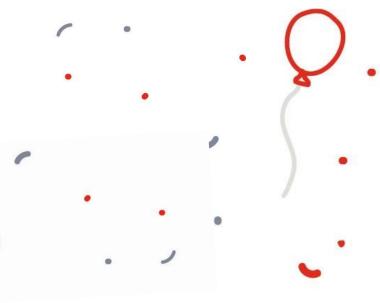
KAEFER Thermal Contracting Services (Pty)
Ltd., Sudáfrica

Mbuso Mkhize

«Durante mis 40 años en KAEFER he trabajado en varias áreas e incluso he viajado por Sudáfrica: Después de empezar como aislador en 1981, pasé a ser trabajador general durante un tiempo y luego trabajé como aplicador.

Luego me formé como constructor, que es lo que sigo haciendo ahora.

KAEFER me ayudó a construir una casa, me casé y tuve hijos que ya han terminado la escuela. Cuando me jubile, pienso volver a casa y vivir mi vida. Cuando me preguntan qué consejo puedo dar a mis colegas más jóvenes, mi respuesta es: Paciencia, respeto y simplemente amar lo que haces, seguir hasta que también llegues a los 40 años.»





KAEFER Industrie GmbH, Alemania

Horst Mückschitz

«¡Aloha colegas de KAEFER!

Todavía recuerdo mi primer día de formación en KAEFER, el 1 de septiembre de 1981.

Eso fue en el centro de formación de Kerpen. Cuando dije en el mostrador de registro que era de KAEFER, la respuesta fue: «¡Los conocemos a todos!» Nuestros colegas deben de haber dejado una profunda impresión.

Mi supervisor de formación nos pidió que nos controláramos más que nuestros antecesores. Sus instrucciones técnicas fueron excelentes, por lo que todos aprobamos el examen.

Mi primer trabajo de montaje fue en noviembre de 1984 en Isar-Amperwerke, una nueva central eléctrica en Freising, con 25 grados bajo cero. A pesar de la buena ropa de invierno de KAEFER, ihacía mucho frío! Le siguieron numerosos proyectos, como ESSO en Ingolstadt, Saarstahl en Saarlouis o Schmitting Behälterbau en Hannover o en la central eléctrica de Forsmark en Suecia. Cuando terminé mi formación como supervisor de obra en 1990, ayudé a construir el túnel aerodinámico ETW en Colonia y posteriormente supervisé durante muchos años sus reparaciones y conversiones como jefe de obra. Este fue un proyecto especialmente importante para mí, ya que también incluía un canal criogénico para aviones en

el emplazamiento adyacente del DLR, el centro aeroespacial alemán, cuya conversión ayudé a dirigir.

En 1998 cambié del negocio de proyectos a la obra permanente. Mi nuevo lugar de trabajo fue BAYER Dormagen, hoy CHEMPARK Dormagen.

Cuando me hice cargo en febrero de 1999, nunca pensé que me quedaría allí hasta el día de hoy. Mi actual lugar de trabajo como instalador autónomo en DRALON, en Dormagen, es mi segundo hogar desde hace más de 20 años, un periodo muy productivo. Considero que tengo una vida profesional plena y estoy muy contento con mis 40 años de servicio.

Mi trabajo ha sido más o menos mi hobby. Siempre tuve compañeros amables y buenos y siempre disfruté de mi trabajo.»



KAEFER Industrie GmbH, Germany

Altan Orman

«Comencé mi aprendizaje como empleado industrial el 1 de agosto de 1981. Antes de terminarlo, ya estaba trabajando en el departamento de Industria como planificador de personal. Al terminar el servicio militar, regresé a KAEFER. En 1991 me nombraron responsable de protección radiológica y también soy responsable de primeros auxilios en la división de Industria de Bremen. En mi tiempo libre me gusta andar en moto y practico judo.»



KAEFER Industrie GmbH, Alemania

Harry Pendzich

«El 1 de abril de 1981 fue mi primer día de trabajo en KAEFER Isoliertechnik. Me contrataron para la tramitación de órdenes de compra en la sucursal de Bremen, era la oficina que preparaba las facturas para los clientes de todas las obras que allí se gestionaban. En aquella época los departamentos se llamaban construcción de cámaras frigoríficas, construcción naval, industria, equipamiento de interiores, entre otros.

Pero no me quedé mucho tiempo en Bremen. Después de un buen año, se necesitaba un empleado comercial en la pequeña sucursal de Oldenburg, y durante dos años fui allí una especie de 'empleado para todo'.

En 1988, me cambié al departamento de Industria en Bremen y realicé tareas como empleado comercial. Durante el transcurso del tiempo fui desarrollando un sentido de la contabilidad de los márgenes de contribución, es decir, la obtención de beneficios o pérdidas en un proyecto. Fue algo que siempre me resultó emocionante, incluso cuando las cosas no iban muy bien.

También fue interesante trabajar como jefe de obra en dos proyectos extranjeros en los Países Bajos gestionados por Bremen. Las experiencias que tuve en Shell Moerdijk, en 1992, y en ABB Lummus, cerca de Rotterdam, en 2003, fueron agotadoras, pero absolutamente enriquecedoras. En 2007, la división de Industria se fusionó con KAEFER Industrie GmbH, de la que formé parte hasta el 30 de abril de 2021.

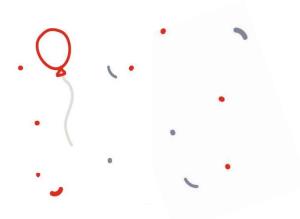
Durante ese tiempo, me hice cargo del controlling (control de gestión) de KAEFER Industrie en Bielefeld, fui responsable de la protección acústica en Bremen y más tarde en Delmenhorst y tuve a mi cargo las oficinas de Industria en Monheim y Gelsenkirchen.

Retrospectivamente, puedo decir que fueron tiempos maravillosos en KAEFER. En mi trabajo siempre pude contar con el apoyo de mis colegas. Solo gracias a todos ustedes juntos, los 40 años han pasado volando.»



KAEFER Construction GmbH, Alemania

Jürgen Pohle





KAEFER Industrie GmbH, Alemania



KAEFER Industrie GmbH, Alemania

Marcus Schanze

«Conocí KAEFER en 1979 a través de unas prácticas escolares.

Comencé mi aprendizaje el 10 de agosto de 1981. Se dieron cuenta inmediatamente de que tenía talento para curvar chapa, por lo que estaba claro que me incorporaría al taller de chapa. Por aquel entonces, el taller todavía se encontraba en la calle Berzeliusstraße. De ahí me trasladé al nuevo edificio de la calle Bredowstraße. Después de cumplir algunas misiones en el extranjero (incluida Noruega y los Países Bajos) como capataz, pasé al departamento de Industria de KAEFER en la sede de Hamburgo en la década de 1980.

Hasta hoy trabajo para KAEFER Industrie en obras de lo más diversas en el norte de Alemania. Saludos cordiales a todos los que me han acompañado a lo largo de mi camino hasta hoy.»

Andreas Schmidt

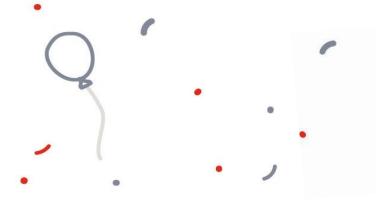
comenzó su aprendizaje como técnico aislador industrial el 17 de agosto de 1981.

Tras completar con éxito su formación, trabajó en varias obras industriales permanentes en la zona de Bremen como capataz y en el montaje. En los últimos años, Andreas Schmidt cumplió funciones durante mucho tiempo en varias obras de ExxonMobil en Brake, Steyerberg y en la planta de procesamiento de gas natural del norte de Alemania, en Voigtei, como especialista en mediciones y montador de revestimientos. Durante su estancia en KAEFER, estuvo a cargo de proyectos y, temporalmente, fue subjefe de obra de KAEFER en la obra de Neag Voigtei. Andreas

Por su carácter afable es muy apreciado entre sus colegas y clientes.

Schmidt es muy fiable, concienzudo, amable,

servicial y muy buen compañero.





KAEFER S.A., Polonia



KAEFER Industrie GmbH, Alemania

Jerzy Słota

«Soy de los alrededores de Pacanów, el famoso pueblo de las historias de 'Koziołek Matołek'. Recuerdo mi primer día como soldador. Este trabajo implica una gran precisión y experiencia, que he ido adquiriendo en KAEFER. Viajé al extranjero por proyectos en Alemania y Suecia, y me enfrenté a los nuevos retos que me planteaba cada obra.

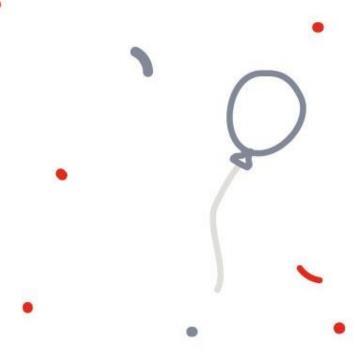
Estuve a cargo principalmente de los trabajos de soldadura y aislamiento. Actualmente participo en la construcción de Połaniec.

Fuera del trabajo, me ocupo de mi pequeña granja. Me apasiona el motociclismo y el deporte. Otro dato interesante es que mi hijo Marcin también trabaja en KAEFER desde hace más de 13 años como soldador.»

Suat Uzun

comenzó su carrera en 1981 en Bayer Uerdingen con otros nueve compañeros más. Como siempre disfrutó de su trabajo, Suat Uzun se mantuvo fiel a KAEFER todos estos años y ahora celebra su 40.º aniversario en la empresa.

Valora especialmente la buena relación con sus compañeros, el trabajo en equipo y el ambiente familiar de KAEFER.





KAEFER Industrie GmbH, Alemania



KAEFER S.A., Polonia

Yüksel Yigit

comenzó su carrera en 1981 como montador en el taller de Monheim.

Tras varias misiones como montador, trabajó como jefe de equipo en varias obras en Alemania, tras lo cual regresó a Dormagen.

A partir de entonces y hasta el día de hoy, trabaja allí como persona de contacto en la planta de LPD en la empresa COVESTRO.



Jan Zając

«Vivo en Tarnobrzeg y soy de la pequeña ciudad de Nowa Wieś, en la provincia de Świętokrzyskie. Ya me había graduado en el Sistema de Gestión Integrada de Klimontów, cuando me enteré de que se buscaba personal para la flamante central eléctrica de Połaniec.

Entonces dirigí mis pasos a una de las empresas ubicadas en esta planta. Resultó que había puestos de trabajo vacantes en Termoizolacja (hoy día KAEFER). El 12 de febrero de 1981 me contrataron como técnico instalador de aislamiento térmico. Llegar a los 40 años en KAEFER es un momento en el que merece la pena detenerse y echar la vista atrás. Me dediqué a mi trabajo con gran pasión, me esmeré por mejorar mis cualificaciones y por adquirir nuevas habilidades.

Recuerdo muchos proyectos nacionales y extranjeros, gracias a los cuales pude aprender, por ejemplo, alemán. Disfruté dirigiendo los trabajos de revisión de los conjuntos de turbinas de las unidades 2 a 7 de Połaniec. Después de tantos años trabajando en la misma empresa, me siento parte de ella. Me alegro de haber tenido la oportunidad de desarrollar mi carrera aquí. En cuanto a mi vida privada, soy un padre y marido feliz. Tengo una esposa, Jolanta, dos hijas, Aleksandra y Gabriela, y un hijo, Marcin. La jardinería es mi pasión.»

DETALLES DE PUBLICACIÓN

Fecha:

diciembre de 2020

Publicado por:

KAEFER Isoliertechnik GmbH & Co. KG Marktstrasse 2, 28195 Bremen, Alemania

Teléfono: +49 421 3055 0

Fax: +49 421 18251 k-wert@kaefer.com www.kaefer.com

Editora en jefe:

Romy Budnik (Sostenibilidad Corporativa y Communicación de KAEFER)

Responsabilidad final:

Francisca Gorgodian (Directora corporativa de Sostenibilidad y Comunicación de KAEFER)

Texto:

Jack Zeniewski

Resumen de las fotografías usadas en esta publicación

Tenga en cuenta que la normativa COVID-19, así como las directrices de distanciamiento social, pueden variar según el país y la región. Todas las imágenes mostradas se tomaron siguiendo la normativa vigente o se rodaron antes de marzo de 2020.

A continuación se detallan los créditos fotográficos de las imágenes e ilustraciones usadas en esta publicación:

Pagina 12: Foto de Dan Meyers en Unsplash

Pagina 14: Foto de Jasper Malchuk Rasmussen en Unsplash

Pagina 15 ff: Bahréin: ©Bahrain LNG / Brasil: ©LD

Celulosesa / Canadá: ©Cenovus / Alemania Industrie: ©TotalEnergies / Países Bajos: ©Total / Noruega: ©Equinor, Oystein Tofting / Polonia: ©PKN Orlens / Sudáfrica: ©Eskom / España:

©DOW

Pagina 23: Foto de Jeremy Bezanger en Unsplash

Pagina 24: ©PKN Orlens

Pagina 32: Foto de Aaron Burden en Unsplash

Pagina 33: Foto de Annie Spratt en Unsplash

Pagina 34: ©GMSH, Birgit Schewe

Pagina 36: Foto de Bit Cloud en Unsplash /

©Equinor, Jan Arne Woldcam

Pagina 43: Foto de Jaanus Jagomägi en Unsplash

Pagina 47: Foto de Anantha Krishnan en Unsplash

Pagina 59: Foto de Luca Upper en Unsplash