

Noticias

TESTO

Apoyo a la innovación y la práctica universitarias

Como empresa destacada en tecnología y con una gran inversión en I+D, una de las prioridades de Testo es apoyar el conocimiento y la creatividad como base para las futuras soluciones de medición. La Universidad es uno de los lugares donde se encuentran estos valores. Por eso, Testo colabora con proyectos universitarios como el ARUS Andalucía Racing Team, un grupo de alumnos de la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla que se han unido para crear un automóvil de carreras.

Los estudiantes del ARUS están llevando a cabo un proyecto en el que es primordial contar con la más alta tecnología para la creación de un monoplaza de competición; por eso, han confiado en Testo y su elevada calidad en instrumentación de medición para realizar las pruebas térmicas en el motor del coche. En concreto, los alumnos realizaron comprobaciones de temperatura mediante una cámara termográfica Testo 875i a distintos regímenes de funcionamiento, por lo que pudieron obtener un análisis detallado del comportamiento y también del rendimiento del sistema de refrigeración.

Gracias a la utilización de la tecnología de medición avanzada Testo y la exactitud en los datos de medición obtenidos, el equipo del Andalucía Racing Team obtuvo valiosos datos que les permitirán progresar y avanzar en su proyecto.



Los sistemas de gestión APPCC, protagonistas de un seminario

Instrumentos Testo organizó el 7 de julio el seminario "Beneficios de los sistemas de gestión digitales del APPCC para empresas certificadas BRC, IFS y FSSC 22000". El encuentro tuvo lugar en las instalaciones del World Trade Center de Barcelona, ubicado en el puerto de la ciudad, lugar que propició que los asistentes disfrutaran de una jornada de formación en un entorno único.

En este seminario, Instrumentos Testo dio a conocer la solución digital integral para el control de todos los procesos relativos al APPCC: software y datos en la nube, instrumentos de medición de gran fiabilidad y con conexión por Bluetooth a la unidad de control con la que el profesional de la empresa alimentaria controla, revisa y supervisa todos los procesos.

El seminario contó con la presencia de Toni Celemín (auditor independiente cualificado en normas BRC, IFS y FSSC 22000 y director de Audifood, con experiencia en la implantación de Sistemas de Seguridad alimentaria), encargado de la ponencia teórica, y de Eduardo Ordoñez, responsable de Alimentación en Instrumentos Testo.

Los asistentes pudieron probar *in situ* las ventajas del nuevo sistema de gestión APPCC totalmente digital y, además, tuvieron ocasión de comprobar cómo la implantación en sus empresas de un sistema de este tipo puede suponer un gran ahorro en recursos.

www.testo.es

(Véase anuncio en la sección Guía del Comprador.)



ASOCIACIONES

LABMAS presidirá EUROM II los próximos tres años

Penélope Álvarez, presidenta de Labmas (Laboratory Manufacturers Association of Spain) ocupa desde mayo, por un periodo de tres años, la presidencia de la asociación europea EUROM II. El cargo le fue asignado durante la asamblea que se celebró en el entorno de la feria Analytica (Munich) y es la primera vez que una asociación española preside EUROM II.

La asociación Europea EUROM, fundada en Bruselas en 1957 (poco tiempo después de la formación de la Comunidad Europea), determina, coordina y representa los intereses de sus miembros (fabricantes europeos de precisión, mecánicos y ópticos) frente a los organismos de la Comisión Europea y otras instituciones nacionales e internacionales.

La Asociación Industrial Europea EUROM consta de dos comités:

- EUROM I: Industrias Ópticas
- EUROM II: Tecnología Óptica, Laser & Laboratorio.

Los miembros de estos comités son organizaciones profesionales que representan las industrias de estos sectores en los respectivos países de las diferentes empresas miembros.

Los miembros de EUROM pertenecen a los siguientes países de Europa:

- Alemania
- Francia
- España
- Italia
- Reino Unido
- Bélgica
- Luxemburgo
- Países Bajos



- Dinamarca
- Irlanda
- Suiza.

Esta presidencia potencia la fuerza de Labmas en el sector laboratorio a escala mundial, y ofrece a sus asociados un soporte de cara a los estamentos europeos.

www.labmas.es

SCHARLAB

Arranca la IV Edición del Concurso Anual dirigido a la comunidad científica



Por cuarto año consecutivo Scharlab propone una nueva edición de su Concurso Anual bajo la premisa "Participa en la Realización del Calendario de Scharlab 2017". El objetivo del concurso es promover la ciencia y premiar a la comunidad científica inmersa directa o indirectamente en labores de investigación y desarrollo. A diferencia de ediciones anteriores en las que el formato elegido fue el de Lipdub, la edición de este año se basa en un

Concurso Fotográfico de forma que los participantes deberán remitir a Scharlab una fotografía en formato horizontal en alta resolución y en la que necesariamente deberá aparecer uno o más productos de la marca Scharlau.

Cualquier persona que trabaje o investigue en un laboratorio que sea usuario de productos Scharlau podrá participar en el concurso según se indica en las bases del mismo.

El plazo de recepción de las fotografías se establece desde el 15 de septiembre hasta el 20 de octubre.

La fotografía ganadora será aquella que haya conseguido un mayor número de "me gusta" en el Instagram de Scharlab el 28 de octubre de 2016.

El ganador recibirá una dotación económica de 1.000 EUR mientras que el centro al que esté adscrito o el laboratorio donde ejerza su actividad recibirá asimismo un premio de 1.000 EUR en productos. Los cambios introducidos en esta edición del concurso buscan ampliar las posibilidades de participación de profesionales que trabajan en el ámbito científico pero no necesariamente vinculados a proyectos de investigación en el ámbito universitario.

www.scharlab.com

(Véase anuncio en la sección Guía del Comprador.)



PERSONALITIES

“A true discoverer and entrepreneur” - 85th birthday of Dr Herbert Knauer

As the German chemist Justus Freiherr von Liebig once said “The secret of all those who make discoveries is that they regard nothing as impossible.” For Dr Knauer measuring the temperature of a solution with an accuracy of 1/1,000 degree was a task that did not seem impossible. On September 12, 2016, he celebrated his 85th birthday.

The highly accurate temperature measurement device was the basis of Herbert Knauer’s successful osmometers. Together with his wife Roswitha, he founded the company in 1962. Even though during almost 55 years of Knauer company history many things seemed impossible, Herbert and Roswitha never gave up. With their entrepreneurial spirit and inventiveness they succeeded to build up a prosperous international company.

Since 2000, Knauer Wissenschaftliche Geräte GmbH has been managed by Alexandra Knauer, the third child of Herbert and Roswitha Knauer. While the company is still based in Berlin-Zehlendorf, the number of employees has grown to 130. Even today, Roswitha and Herbert Knauer are active in the daily business of the company: Roswitha Knauer supports the management and maintains her long lasting business contacts in Germany and abroad. Herbert Knauer on the other hand does what he loves, works meticulously at his workbench and observes the developments in the HPLC industry. Quite many in the HPLC business today have been working at or with Knauer some day in the past. It is safe to say that Knauer has been like a school for entrepreneurs of the laboratory technology market, which makes Herbert Knauer happy.

Dr Knauer can truly be proud of what he has achieved and of the direction that the company has taken under the leadership of his daughter. Knauer today provides highly efficient HPLC systems in the market, which are



characterized through ease-of-use and modern features. Moreover, Knauer products are manufactured in Berlin, where they are developed from idea up to the packaging.

Numerous awards for technology and applications as well as positive organic sales developments reveal that at Knauer innovation is not just a word but a fact honoured by the users of Knauer products.

For his 85th birthday Herbert Knauer received a film on his life’s work: See

here what Herbert and Roswitha Knauer have achieved together and which wishes they have for the future.

www.knauer.net

(Véase anuncio en la sección Guía del Comprador.)



LAUDA

Karlheinz Wobser celebró su 80º cumpleaños

El 28 de junio 2016 fue el 80 cumpleaños de Karlheinz Wobser, conocido por ser haber sido presidente y CEO de Lauda durante muchos años y por sus numerosas actividades honoríficas.

Wobser nació en Dresde como hijo primogénito del Dr. Rudolf Wobser y Dorothea Wobser, de soltera Nitzki. Durante 1942, un año de guerra, empezó a ir al colegio en Medingen, a unos 20 km de distancia, donde a su padre se le había encomendado la tarea de montar un departamento de maquinaria en la fábrica de comprobación de instrumentos. En su camino a la escuela, un recorrido de 1,5 km, a menudo Wobser debía lanzarse a la cuneta para escapar a los ataques aéreos. La noche del 13 de febrero de 1945, cuando Dresde quedó reducida a ruinas, fue una experiencia traumática. La educación controlada por los comunistas de las zonas de ocupación soviética tras el final de la guerra, en 1945, marcó también la trayectoria escolar del joven Karlheinz, que se quedó hasta 1950 en la escuela primaria de Medingen, donde aprendió ruso y fue "joven pionero". En 1954 terminó el bachillerato en el instituto de enseñanza secundaria Dresden-Süd. Como la mayoría, Wobser también fue miembro de la llamada "Juventud Libre Alemana

(FDJ)" y de la "Sociedad para el Deporte y la Tecnología (GST)". Desde otoño de 1954, estudió Ingeniería mecánica, especializándose en Mecánica de precisión, en la Escuela Técnica Superior de Dresde. Durante un semestre de prácticas en la fábrica de comprobación de instrumentos de Medingen, Wobser adquirió, entre otras cosas, destrezas prácticas.

En mayo de 1955, sus padres maduraron la decisión de abandonar la RDA después de que creciera la presión política hacia su padre. Durante una práctica en Berlin-Teltow organizada por esta razón, consiguió pasar un total de 13 maletas a parientes del oeste de Berlín, que aún no había sido dividida por un muro. Los Wobser huyeron hacia Berlín Occidental en agosto de 1955, un mes después de su huida hacia Frankfurt am Main. La familia encontró alojamiento en Schweningen am Neckar durante un tiempo. Hasta marzo de 1956, Karlheinz Wobser trabajó como mecánico en la fábrica de Wigo, en Schweningen, mientras que el resto de la familia se trasladaba a Burlafingen, en Neu-Ulm. En aquel momento, el padre comenzó su búsqueda nacional de inversores, un emplazamiento y posibles clientes para una empresa propia y se encontró con el interés del



ayuntamiento de Lauda así como del fabricante Erich Widmann y su amigo Paul Hagspiel. El 1 de marzo de 1956 se fundó la fábrica de instrumentos de medición Lauda Dr. R. Wobser KG, que este año conmemora su 60 aniversario. Tras el fracaso de su procedimiento de admisión en la República Federal de Alemania, Karlheinz Wobser fue amenazado con su deportación a la RDA. Más o menos por casualidad, años después recibió su carné de identidad y, por tanto,

COMPANIES

Knauer among the finalists of "Top 100" most innovative SMEs in Germany

During the 3rd German Summit for medium-sized businesses at UNESCO World Heritage Zeche Zollverein in Essen, mentor Ranga Yogeshwar awarded this year's Top-Innovators on June 24.

The "Top 100" competition has been thoroughly examining companies with the best innovation management in Germany for more than 20 years. The scientific team of Vienna University of Economics and Business prepares a list of the 100 most innovative companies

in three size categories. In the end, a jury of renowned innovation experts from economy, science, media and politics chooses the winner.

In size category B (51 to 250 employees), Berlin-based laboratory equipment manufacturer Knauer has made it to the top places in the "Top 100" ranking for the fifth time. In particular, the clearly defined innovation process with necessary test steps leads to a high goal transparency at Knauer and has proven to be successful

during the development of new products. To Dr. Marc Diener, head of hardware development, an innovation has only taken place if new ideas are implemented into products or applications. "It is important that an innovation actually creates a value for the customer, and that it is successful in the market.", Diener explains.

Today, Knauer is one of the technology-leading manufactures of modern HPLC and UHPLC systems. The laboratory systems are used in research,

la ciudadanía de la República Federal de Alemania. Las continuas inseguridades fueron una de las principales razones por las que Wobser no pudo terminar sus estudios. No obstante, tuvo un papel decisivo en la creación de la nueva fábrica de instrumentos de medición Lauda de su padre. Como uno de los primeros empleados, adquirió, entre otras cosas, las nociones teóricas y artesanales básicas de la tecnología de refrigeración. De hecho, Karlheinz Wobser es el principal responsable de la excelente reputación adquirida por los termostatos de refrigeración de Lauda con el paso de los años. En enero de 1957, Karlheinz Wobser conoció a la que sería su esposa, Gudrun Schüssler, de Tauberbischofsheim. Cuatro años después tuvo lugar su boda, en octubre de 1961. Tuvieron tres hijas, Andrea (1962), Gabriele (1963) y Ulrike (1964). A su vez, sus tres hijas han formado sus propias familias. Además, dos de sus hijas trabajan en la empresa. Fue entonces cuando, gracias a un nuevo y revolucionario programa, se inició el crecimiento constante de la joven empresa: un número de empleados creciente y fases de construcción encadenadas. Entre 1957 y 1977, Wobser fue director Técnico de la empresa. Cuando el fundador de la empresa, el Dr. Rudolf

Wobser, falleció el 17 de junio de 1977 con solo 66 años y tras una grave y breve enfermedad, sus dos hijos, Karlheinz Wobser y el Dr. Gerhard Wobser se convirtieron en presidentes y CEO de la empresa Lauda. A finales de 2002, Karlheinz Wobser se jubiló. Su sobrino, el Dr. Gunther Wobser, que hoy dirige la empresa familiar en su tercera generación, fue nombrado presidente y CEO. Dirigió la empresa junto con su padre, el Dr. Gerhard Wobser, hasta 2010, cuando este se jubiló tras 39 años. Aparte de su trabajo y su familia, numerosos compromisos honoríficos han marcado la vida de Karlheinz Wobser. Fue miembro del consejo de administración de Sparkasse Tauberfranken entre 1985 y 2008 y juez mercantil honorífico en la Sala de lo Mercantil del Tribunal Regional de Mosbach entre 1996 y 2004 así como miembro de la Asamblea de Representantes de AOK durante muchos años. También es miembro de varias asociaciones de Lauda y ha pertenecido a la junta directiva del club de tenis de Lauda así como a la del aeroclub Bauland durante muchos años. Es, desde hace años, miembro del club de golf de Glashofen-Neusaß, junto a Walldürn. Aparte del golf, otras de las aficiones del cumpleaños incluyen viajar, por ejem-

plo, en cruceros, tocar el acordeón y el teclado, cuidar sus estanques de peces koi y navegar en barco deportivo en los lagos de Mecklenburg, especialmente con sus cuatro nietos, así como pintar, actividad que ha iniciado recientemente. Celebró sus bodas de oro con su esposa Gudrun hace cinco años.

Wobser siguió con gran interés la reconstrucción de la Frauenkirche de su ciudad de nacimiento (Dresde) e hizo importantes contribuciones a la asociación de apoyo, de la que sigue siendo miembro. Por ello, Wobser fue también invitado a la fiesta de inauguración de la Frauenkirche de Dresde en octubre de 2005. "A pesar de todas las dificultades, puedo describir mi infancia en Medingen como un periodo feliz, aunque la memoria lo endulce", cuenta Wobser, que sigue manteniendo el contacto no solo con su antiguo hogar sino también con sus antiguos amigos del colegio tras haber acudido con gran placer al primer encuentro de antiguos alumnos de su curso en otoño de 1985, aún en tiempos de la RDA. "Vive y deja vivir" es el lema esencial de Wobser y uno muy importante para él, pues le ha acompañado durante sus ocho décadas de vida.

www.lauda.de

development and quality control, e.g. in food, pharma or environmental samples. The family-owned business successfully stands its ground even against large competitors in highly specialized markets. Development and production of systems and software takes place in Berlin with 125 employees.

At this year's German SME Summit – the 3rd SME summit– more than 1,000 decision makers of German companies exchanged their thoughts on topics like

the digital transformation and business model innovation. In the evening, the most innovative SMEs were honored by the mentors Ranga Yogeshwar, a German physicist and well-known radio and television presenter, and Former Federal President of Germany Christian Wulff.

www.knauer.net

(Véase anuncio en la sección Guía del Comprador.)



MERCK

La Fundación Merck Salud convoca los I Premios Solidarios con la EM

La Fundación Merck Salud, con el aval social de la Sociedad Española de Neurología y la Fundación del Cerebro, convoca los I Premios Solidarios con la EM. Los galardones van dirigidos a las ideas, personas o proyectos más valorados dentro del mundo de la esclerosis múltiple (EM) en 2016, y pueden ser presentados por personas o colectivos relacionados con la patología, ya sean familiares, pacientes, cuidadores, asociaciones, organizaciones públicas y privadas o profesionales de la comunicación.

Con la creación de estos premios solidarios, la Fundación Merck Salud quiere reconocer a todas aquellas personas e instituciones que hayan contribuido a aumentar el conocimiento que la sociedad tiene sobre esta patología que hace unos años era considerada una enfermedad rara. Además, aumenta su compromiso con una de las enfermedades incluidas en sus Ayudas Merck de Investigación Clínica anuales.

Los I Premios Solidarios Con la EM, cuyas candidaturas pueden presentarse hasta el 30 de septiembre, cuentan con dos categorías:

- Categoría colectiva. Dirigida a entidades con personalidad jurídica. Las candidaturas presentadas podrán ser proyectos finalizados, en curso o que se vayan a desarrollar en un plazo no superior a un año. El galardón consistirá en 3.000 EUR y una estatuilla conmemorativa para cada uno de los tres premios englobados en esta categoría:
 - Digital/Nuevas tecnologías: iniciativas digitales y desarrollos tecnológicos innovadores que ayuden a la comunidad de la EM.
 - Concienciación y divulgación: iniciativas que han ayudado a ampliar el conocimiento de la EM por parte de la sociedad.
 - Acción social: acciones encaminadas a generar bienestar y mejorar las condiciones de vida de los pacientes de esclerosis

múltiple y/o a familiares y cuidadores.

- Categoría individual. Dirigida a personas físicas que desempeñan una labor de comunicación, lucha y ejemplo para todos aquellos pacientes con EM. Galardón: reconocimiento y estatuilla conmemorativa para cada uno de los tres premios englobados en esta categoría:
 - El protagonista de la Comunicación: reconocimiento al mejor profesional del mundo de la Comunicación que ayude con sus publicaciones a concienciar y sensibilizar a la población sobre esta patología.
 - El protagonista del día a día: Paciente, familiar, cuidador o persona que represente a todos los que conviven con la EM.
 - El personaje público: se designará a la persona que, por su impacto mediático, haya colaborado en sensibilizar a la sociedad sobre la EM.

Las candidaturas deberán estar redactadas en español y enviarse al e-mail fundacionmercksalud@merckgroup.com, adjuntando el formulario de solicitud que se puede encontrar en www.fundacionmercksalud.com (donde también figuran las bases de los premios), indicando en el asunto "I Premios Solidarios Con la EM".

Los premiados, que se darán a conocer en un acto que se celebrará el 19 de diciembre (Día Nacional de la Esclerosis Múltiple), serán decididos por un jurado compuesto por cinco miembros: un personaje público involucrado con la EM; un representante de la Sociedad Española de Neurología (SEN); un representante de la Asociación Nacional de Informadores de la Salud (ANIS); un representante de las asociaciones de pacientes de EM y otro de la Administración Pública Sanitaria.

www.merckgroup.com

ANALIZA CALIDAD

VI Jornadas de Calidad y Seguridad Alimentaria

Grupo Analiza Calidad convoca la sexta edición de sus Jornadas de Calidad y Seguridad Alimentaria, cita que año tras año reúne a numerosos profesionales del ámbito académico y empresarial, especializados en diferentes áreas de la Calidad y la Seguridad Alimentaria.

El primero de los encuentros estaba previsto en Madrid el 22 de septiembre, con la participación de bioMérieux, FACE, CreativeQuality Consulting, AECOSAN, Sciex, Calidad Pascual, MAGRAMA y Zeulab, para tratar temas de gran relevancia en la actualidad.

Otras localizaciones y fechas programadas para esta sexta tanda de Jornadas son:

- Barcelona: 18 de octubre
- Valencia: 10 de noviembre
- Santiago de Compostela: 24 de noviembre
- Valladolid: 14 de diciembre.

Este año, el lema de las jornadas, "Ideando una seguridad para todos", pretende poner de manifiesto el esfuerzo realizado por todas las personas que trabajan en el sector agroalimentario para ofrecer a los consumidores productos seguros y de calidad. En su blog, redes y webs (www.auditarcalidadconsultores.com y www.analizacalidad.com), los organizadores irán colgando más información sobre ponencias, inscripciones y otras novedades.

BURDINOLA

Empieza una etapa hacia un nuevo modelo de negocio con nuevo director General

Burdinola, proveedor de soluciones globales para laboratorios, ha abierto una nueva etapa en su trayectoria con el nombramiento de un nuevo equipo de dirección y una reflexión estratégica para emprender el camino hacia un nuevo modelo de negocio.

El nuevo equipo directivo de Burdinola está encabezado por Mikel Martínez (en la foto) como CEO/director General, quien aporta una experiencia de más de 15 años en la dirección estratégica de equipos y empresas. Tras iniciar su carrera profesional en Arthur Andersen/Deloitte, ha sido director General del Grupo Arrillaga (Refractarios Arrillaga y Dolomías de Aragón) y en los últimos nueve años ha dirigido en Matz-Erreka, S. Coop. la unidad de negocio de Puertas Automáticas Peatonales, y promotor de ADOM. La incorporación a Burdinola supone todo un reto que este profesional ha asumido con ilusión. "Los retos estratégicos que nos marcamos son muy ambiciosos y el cambio que va a experimentar la empresa va a ser profundo pero estamos convencidos de que vamos a tener éxito porque en cada decisión que tomamos estamos pensando en qué es lo mejor para atender y estar más cerca de nuestros clientes contando con la ventaja de que la imagen de marca de Burdinola es muy potente y nuestra situación financiera, muy saneada". El equipo, hasta la fecha, se completa con José María Llona como director de Servicios de Apoyo, Miguel Ángel Arenas como director de Operaciones y Ana de la Riva como directora de I+D+i.

El nombramiento, efectivo desde enero, abre una nueva etapa en la que se busca crecer manteniendo las señas de identidad que han marcado la trayectoria de Burdinola desde su fundación en 1978: la capacidad de innovación, el alto nivel de exigencia y la constante evolución, aportando sucesivas generaciones de sistemas tecnológicos que han hecho posible, en gran medida, la actual complejidad de los laboratorios.

En la nueva planificación estratégica que se ha compartido con todo el colectivo, el nuevo equipo directivo se ha marcado crear un nuevo modelo de negocio, basándose en la concentración en países claves, la adaptación de las soluciones y la calidad del servicio para crecer como empresa internacional. Entre los mercados identificados como más relevantes destaca el español por su liderazgo; Europa (y en concreto Francia, Reino Unido e Italia), los países del Golfo y México en Latinoamérica. "Por un lado vía clientes, tenemos la capacidad de desarrollar y ejecutar proyectos por todo el mundo pero en los países con presencia propia, aspiramos a ser uno de los tres grandes en niveles de facturación."

Para alcanzar las nuevas metas, la empresa cuenta con sólidas bases en el mercado como fabricante de confianza, capaz de ejecutar proyectos complejos, con importante referencias de éxito en todo el mundo. Burdinola cuenta con más de 4.500 proyectos fabricados y ejecutados por todo el mundo en sec-



tores punteros de investigación y con clientes de reconocido prestigio (Sanofi, Novartis, L'Oreal, Michelin, Coca-Cola, Cinfa, Universidad de Cambridge, Trinity College, Universidad de Karlsruhe, Cepsa, Italcementi y un interminable etcétera).

Como elementos de valor se reforzará la apuesta por el desarrollo de productos innovadores, sobre todo en los campos de la seguridad y la eficiencia energética de los laboratorios, donde Burdinola es pionera, y también por el desarrollo de I+D+i a medida. Otro elemento de diferenciación en el que se seguirá avanzando es la capacidad de personalización del producto y en el servicio posventa, que va a constituir la nueva unidad de negocio de "Service". "Actualmente nuestras vitrinas de gases están en el top mundial pero la idea es estar siempre por delante de nuestros competidores ya que como organización tenemos un compromiso claro con la sociedad de cero riesgos de salud para los investigadores."

En cuanto a la organización se trabajará en implantar una cultura orientada al cliente, poniendo en valor el conocimiento de la realidad concreta de los laboratorios y los usuarios y la relación entre las personas. Se abordará la gestión por procesos de negocio por tipologías de proyecto/mercados.

Burdinola es un fabricante que ofrece servicios integrales de diseño, planificación e instalación de laboratorios, abordando todo el ciclo de vida de estas instalaciones y contando con los sistemas de equipamiento propios que fabrica. Su sede central está en Amoroto (Bizkaia), donde cuenta con sus instalaciones centrales de más 25.000 m².

www.burdinola.com

(Véase anuncio en la sección Guía del Comprador.)

VEOLIA

Gestión del ciclo del agua del complejo petroquímico Yanshan

Sinopec, la refinería china más grande de Asia, ha elegido a Veolia, a través de su subsidiaria Veolia China, para asumir toda la operación del ciclo del agua del complejo petroquímico Yanshan en Pekín.

El alcance económico de este contrato a 25 años es de 3.270 millones de EUR y la joint venture que se creará entre Yanshan Petrochemical y Veolia dará empleo a más de 800 personas.

Yanshan Petrochemical, subsidiaria 100% de Sinopec, es uno de los mayores complejos petroquímicos en China dedicados a la producción de caucho sintético, resina sintética, acetona y productos de petróleo refinado de alta calidad. Procesa más de 10 millones de toneladas de petróleo crudo y produce 800.000 toneladas de etileno al año.

Veolia y Yanshan Petrochemical conti-

núan su asociación ya establecida, ampliando el alcance de la colaboración a la gestión de todo el ciclo del agua del complejo, incluyendo las torres de refrigeración, el agua desmineralizada, el agua industrial, el agua potable, las aguas residuales y las aguas de servicio. Además, el alcance del contrato implica la optimización del consumo de agua del complejo y el aumento de la tasa de reutilización, lo que permitirá a Yanshan Petrochemical reducir su huella hídrica, de vital importancia para esta región de Pekín que se enfrenta con el problema del déficit y la escasez de agua.

Asimismo, Veolia mejorará la planta de aguas residuales para que cumpla con las nuevas normas de vertido de Pekín, una de las más restrictivas del mundo. El contrato también contempla un completo programa para la optimización del

consumo de energía de todas las instalaciones de agua, lo que permitirá a la compañía petroquímica reducir su huella de carbono.

Antoine Frérot, presidente y consejero delegado de Veolia, declaró: "La confianza que Sinopec ha depositado en Veolia demuestra cómo dos empresas pueden asociarse para ofrecer los mejores servicios en sus respectivos campos. Esta unión permite a Veolia ayudar a Sinopec a implantar las tecnologías y estándares ambientales para que su planta de Yanshan sea una referencia en China. El contrato confirma que el sector de la refinería puede mantener su producción al mismo tiempo que se reduce su impacto ambiental." Veolia está presente en Asia de los años 90. En la actualidad, el grupo cuenta con proyectos para la producción de

CITOLAB

Alan Bartlett, Senior Director, Global Laboratory Operations

CiToxLAB, a leading CRO in the field of non-clinical research, announces that Alan Bartlett (pictured) has joined the company as Senior Director, Global Laboratory Operations, bringing with him 30 years' experience in the development and implementation of laboratory support in preclinical and clinical research.

In the current revitalized market, after exceptionally good growth in 2015 for the CiToxLAB Group (+31%, with a revenue of EUR 88.7 million; USD 99 m), Alan's appointment as head of laboratory operations will reinforce this by achieving the projected new strategic objectives. These include the development of operational performance and excellence, the improvement of quality, the harmonization of laboratory activities across all sites in the Group and the implementation of new

innovative services. Alan will be based at the Laval site in North America. In addition to his global responsibilities he will manage the bioanalysis, analytical chemistry and immunology laboratories. Alan will also partner with the commercial and marketing teams to enhance the attractiveness of CiToxLAB service offerings.

"I am very pleased that Alan Bartlett has joined CiToxLAB to take up this strategic position. With his experience and ability in leading structural development strategy projects, Alan's presence in the top management team will help CiToxLAB reinforce its commitments and corporate values: close collaboration with clients and excellent operational services," said Jean-François Le Bigot, president and CEO of the CiToxLAB Group.

Alan Bartlett began his career at the UK-based CRO, SafePharm Laboratories Limited, where he managed analytical chemistry services for 12 years, before moving on to CTBR/Charles River Laboratories (CRL), in Montreal, where he has spent the last 18 years, ultimately holding the position of executive director, laboratory sciences, for the company's four sites across North America, including the analytical chemistry, bioanalysis, immunochemistry, immunology, DMPK, genetic toxicology and formulations departments. Alan's significant achievements at CTBR/CRL include developing and implementing the strategies for innovative new services, growth in the Montreal Laboratory Sciences division and the harmonization of best practice, quality and efficiency across all the sites.

agua potable y aguas residuales para las autoridades públicas y las industrias, recogidas y gestión de residuos peligrosos municipales e industriales y servicios de energía. Con una plantilla de 14.200 profesionales, gestiona unos 60 contratos en 40 ciudades. Trabaja con Sinopec desde 2006, año en el que se firmó el primer acuerdo entre ambas compañías para la gestión de las aguas residuales y las aguas regeneradas.

El grupo Veolia es la referencia mundial en la gestión optimizada de los recursos. Presente en los cinco continentes con más de 174.000 empleados, el Grupo crea y aporta soluciones de gestión de agua, residuos y energía, que favorecen el desarrollo sostenible de las ciudades y las industrias. Con sus tres actividades complementarias, Veolia contribuye al desarrollo del acceso a los recursos, y a

la preservación y renovación de los recursos disponibles.

En 2015, el grupo Veolia abasteció de agua potable a 100 millones de personas y prestó servicio de saneamiento a 63 millones, produjo 63 millones de

MWh y valorizó 42,9 millones de toneladas de residuos. Veolia Environnement consiguió en 2015 una facturación consolidada de 25.000 millones de EUR.

www.veolia.com



CiToxLAB has continued to invest significantly in the development of new platforms and expertise to meet the growing requirements of the biotechnology, pharmaceutical and chemical industries. These include areas such as immunophenotyping by flow cytometry, protein and peptide analysis by multiplexing techniques, immunohistochemistry, genomics and, more recently, in vitro electrophysiology.

"In the long-run, we aim to offer most of our biomarker services not only in Europe, at the Evreux and Saint-Nazaire (Atlanbio) sites, but also at the Montreal site for our North American customers. We are confident that Alan has the scientific and organizational skills to accomplish this strategic development," added Le Bigot. With five facilities located in France (2), Canada, Denmark and Hungary, the

CiToxLAB Group offers a comprehensive range of preclinical services to meet the needs of pharmaceutical, biotechnology and chemical companies worldwide. CiToxLAB carries out studies in general and reproductive toxicology, carcinogenicity, immunology, safety pharmacology, DMPK and bioanalysis. The Group has unique expertise in areas such as toxicology and reprotoxicology in NHPs and minipigs, inhalation toxicology, radiation studies and environmental studies (ecotoxicology and those related to REACH regulations). Through AtlanbioFrance), CiToxLAB offers extensive preclinical and clinical bioanalysis and biomarker services. A partnership with Stemina (USA) allows the Group to also offer screening services using human embryonic stem

cell models. Created in 2011 through the merger of CIT and LAB-Research, CiToxLAB has more than 900 employees working at five sites representing 60,000 m² of state-of-the-art facilities. The company has a world-class top-level management team in scientific, financial and business activities.



NOVARTIS

Reunión de expertos para hablar de las nuevas tecnologías sanitarias en el International BioCamp

Novartis abrió el 29 de agosto su XIII International Biotechnology Leadership Camp (BioCamp). A lo largo de tres días, más de 60 alumnos seleccionados de universidades internacionales discutieron y analizaron con expertos en biotecnología y administración de empresas sobre cómo pueden beneficiar las tecnologías innovadoras a pacientes de todo el mundo.

“Como líder en innovación sanitaria, Novartis pretende aprovechar la gran transformación que la era digital supondrá para la investigación biomédica. Ello implica grandes cambios para el sector farmacéutico en beneficio de los pacientes y la sociedad”, anunció Joseph Jimenez, CEO de Novartis. “La digitalización puede promover avances en I+D, hacer que los ensayos clínicos sean más eficientes y cómodos para el paciente y ayudarnos a entender quién se beneficia más de estas terapias”.

La neurociencia es una de las áreas en que la innovación digital está revolucionando la práctica médica. Un ejemplo destacado del encuentro fue un innovador sistema de detección de movimientos capaz de cuantificar el nivel de discapacidad de los pacientes de esclerosis múltiple (EM) de forma no invasiva y cómoda para el paciente. El aparato mide los movimientos del paciente usando un sensor de imagen con algoritmos de aprendizaje automático. Esta herramienta, actualmente en desarrollo por Novartis en colaboración con expertos reconocidos en EM y Microsoft Research, podría cambiar el modo de evaluar la disfunción neurológica y la progresión de la discapacidad en pacientes con EM.

Este nuevo dispositivo también fue la base de un taller, en el

que los participantes del BioCamp trabajaron en grupos para desarrollar estrategias e incluir con éxito esta nueva tecnología en un contexto clínico. El último día del programa, los grupos presentaron sus propuestas estratégicas ante un jurado de expertos. El jurado seleccionó a tres ganadores individuales y a un equipo ganador valorando las aportaciones, el resultado, el liderazgo y el trabajo en equipo. El taller aportó a los alumnos experiencia de primera mano de trabajo en equipo en un proyecto intercultural y diverso.

El International Biotechnology Leadership Camp de Novartis es un seminario de biotecnología para los mejores alumnos graduados y posgraduados interesados en dedicarse a la biotecnología.

Los participantes en el BioCamp obtienen una visión interna de los retos y oportunidades de la biotecnología actual a través de seminarios dirigidos por líderes y expertos de Novartis de todo el mundo. Los talleres han sido diseñados para ofrecer a los participantes las herramientas que necesitan para convertirse en buenos directores y empresarios en el campo de la biotecnología.

BioCamp, lanzado en 2003 en Taiwán, se ha convertido en un foro internacional para que alumnos de ciencias y administración de empresas de todo el mundo aprendan, intercambien ideas y trabajen juntos en un entorno corporativo competitivo. El seminario a que nos referimos ha sido el séptimo BioCamp internacional celebrado en la vanguardista sede global de Novartis en Basilea.

www.novartis.com

SARTORIUS STEDIM BIOTECH

First fully integrated upstream platform

Sartorius Stedim Biotech (SSB) has developed an innovative and fully integrated technology platform to meet the requirements of today's upstream bioprocessing. It combines a top-performing expression system with outstanding equipment and process control for the rapid development and scale-up of robust, high-titer commercial manufacturing processes. The biopharmaceutical industry is facing a series of challenges that it must address in order for it to deliver safe and efficacious products to a market made increasingly competitive by the emerge of biosimilar products. Companies must rapidly assess and then focus their investments on those drug candidates that have the greatest chance of being successful. To do this they must cut drastically early-stage development timelines and increase the speed with which they can reach the clinic.



Sartorius Stedim Biotech offers a unique portfolio to shorten the early stage development and to reach the clinic in 14 months.

AEQT

Josep Francesc Font, elegido presidente

El director del Complejo Industrial de Repsol en Tarragona, Josep Francesc Font, fue elegido en julio presidente de la Asociación Empresarial Química de Tarragona. La sede de la Cámara de Comercio acogió la Asamblea General Extraordinaria, donde los representantes de las empresas del sector químico tarraconense eligieron a Font para encabezar la Junta Directiva de la Asociación. El máximo responsable de Repsol en Tarragona sustituye en el cargo Kepa Díaz de Mendibil (Dow Chemical). Tras su elección como máximo dirigente de la AEQT, Font aseguró que afronta esta nueva etapa con ilusión. El nuevo

presidente ha recordado que la Asociación debe ser un espacio de trabajo común de donde sigan saliendo sinergias y proyectos mancomunados, que retornen en forma de competitividad a las empresas y que otorguen ventajas competitivas para la consolidación de las inversiones en el territorio. En cuanto al sector, Font incidió también en el concepto 'competitividad'. "Tenemos que seguir velando por ser cada vez más competitivos, afrontando retos como los que tenemos en materias como la energía o las infraestructuras. Esto nos permitirá seguir generando progreso en nuestro entorno", dijo.



Josep Francesc Font Mániz (Tarragona, 1964) dirige el Complejo Industrial de Repsol en Tarragona desde 2014. Es licenciado en CC. Químicas por la facultad de Ciencias Químicas de Tarragona (1987). Ha desarrollado su carrera profesional en Repsol desde el año 1989 en Tarragona, asumiendo responsabilidades en diversas áreas funcionales (Producción e Ingeniería / Mantenimiento) así como en los Negocios de Química y Refino. Desde 2012 a 2014 fue Director del Complejo Industrial de Repsol Polímeros en Sines (Portugal).

www.aeqtonline.com



The upstream technology platform, which combines a range of products and services that Sartorius Stedim Biotech has developed, addresses this challenge without compromising on product quality, process productivity or robustness. Biopharmaceutical manufacturers will be able to reach the clinic in 14 months by leveraging this new platform. The royalty-free CHO expression platform of SSB's subsidiary Cellca delivers the titers required to meet companies' cost of goods objectives. Cellca can establish a research cell bank for their clients within just 4 months. The automated ambr15 micro bioreactor system is capable of controlling 24 or 48 micro bioreactor experiments. The system accelerates clone selection and scales up readily to Biostat® STR single-use bioreactors, which biomanufacturers have successfully implemented at pilot and GMP production scales. To reduce

early stage development timelines still further, Sartorius Stedim Biotech has integrated more than one hundred off-the-shelf and prequalified assays from BioOutsource into its platform allowing the rapid testing and analysis of biosimilar products.

"Our upstream platform is currently unique on the market and addresses customers' needs and challenges of the biopharma industry in an exceptional way. It connects outstanding process technologies and brings biology to single-use bioprocessing. We are therefore introducing a whole new level of efficiency in upstream processing," stated Stefan Schlack, Senior Vice President Marketing and Product Management Bioprocess Solutions at Sartorius Stedim Biotech.

www.sartorius-stedim.com

CARBUROS METÁLICOS

Renovado el contrato de suministro con Repsol en Tarragona

Carburos Metálicos ha confirmado la renovación del contrato de suministro de hidrógeno y vapor a la refinería de Repsol en Tarragona hasta 2016. La planta de Carburos Metálicos suministrando a Repsol dichos productos desde hace más de 14 años.

La planta de Carburos Metálicos atiende las necesidades del Complejo Industrial de Repsol en Tarragona siguiendo su perfil de demanda y ajustando sus paradas programadas a los requerimientos de su cliente, ofreciéndole la mayor flexibilidad e integración en todo momento.

La renovación supone para Repsol mantener el alto estándar de seguridad y los elevados niveles de servicio y fiabilidad que Carburos Metálicos le ofrece. Muestra de ello es que la planta HYCO de Carburos Metálicos ha alcanzado los 1.000 días de servicio en continuo sin paradas no programadas.



Este récord de operación continuada en España significa que la planta ha estado en funcionamiento suministrando hidrógeno las 24 horas del día, 365 días al año y durante más de dos años ininterrumpidamente, atendiendo así a los requerimientos de las instalaciones de Repsol en Tarragona que necesitan recibir el suministro continuo de hidrógeno en forma de gas producido por Carburos Metálicos. La relevancia de este hecho reside en que el volumen consumido por el cliente es tan elevado que no permite su almacenamiento y su suministro es crítico para mantener el funcionamiento inalterable de su actividad.

Durante los 28 días que ha durado la reciente parada programada de mantenimiento, en la que ha trabajado un equipo de 200 personas con hasta 150 profesionales trabajando simultáneamente, además de las actividades normales en parada como pruebas periódicas legales de equipos a presión o eléctricas de alta y baja tensión, también se han realizado trabajos específicos para garantizar la continuidad de su extraordinario nivel de servicio en el futuro como reposición de equipos, asegurar las condiciones óptimas del horno, remplazo de diferentes elementos, entre otras. "La programación ha sido clave para cumplir los plazos y adaptarnos a la parada de la planta de Repsol. En los casi 15 años que nuestra planta lleva en funcionamiento se han realizado cinco paradas: una corta cada dos años y una larga cada cuatro. La parada actual es de las de larga duración", ha comentado José Luis Méndez, director de Operaciones de Carburos Metálicos.

Además del hidrógeno y vapor suministrados a Repsol, la planta produce CO₂ que procesa para su uso en la industria de la alimentación e hidrógeno a alta presión. De esta forma, con la renovación del contrato, Carburos afianza el suministro de

ACUERDOS

Colaboración entre la Caja de Ingenieros y CIBER

Por sexto año consecutivo, Caja de Ingenieros ha renovado su convenio de colaboración con el Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER). La entidad apoyará económicamente el Programa de Formación del CIBER en su Área Temática de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN).

El convenio consiste en una colaboración entre ambas organizaciones por la que Caja de Ingenieros otorgará 10.000 EUR anuales al CIBER, cofinanciados por FEDER, en el marco de su objetivo por impulsar la carrera de jóvenes estudiantes interesados en desarrollar una trayectoria profesional en el ámbito de la investigación biomédica. Gracias al apoyo de Caja de Ingenieros, dos estudiantes disfrutarán de una beca económica para desarrollar sus proyectos de la mano de los expertos del CIBER.

La beca se dirige a jóvenes que se encuentran en su etapa final de grado o máster. Mediante esta ayuda los beneficiarios podrán cubrir el periodo transitorio desde que terminan su formación académica, hasta que aparezca la resolución de las convocatorias públicas de becas de predoctorado u otros itinerarios profesionales que supongan la inserción del recién titulado en el ámbito laboral.

"Un año más apoyamos los esfuerzos de CIBER en su programa de formación a profesionales en ciencias médicas. Caja de Ingenieros cree en el potencial de los jóvenes profesionales, y por esta razón deseamos ser partícipes de su crecimiento, impulsándoles a ser los profesionales que ellos desean ser el día de mañana", comentó Víctor Car-

dichos productos para atender las necesidades del mercado nacional a largo plazo.

“La renovación de este contrato es un orgullo para la compañía y muestra una vez más que la colaboración, el compromiso y la vocación de servicio al cliente son pilares fundamentales, junto con la eficiencia, la seguridad y la sostenibilidad a la hora de establecer relaciones duraderas con otras empresas que ven en Carbueros Metálicos un socio de confianza para su negocio”, ha comentado Francesco Maione, director General de Carbueros Metálicos y responsable de Sur de Europa en Air Products. Las instalaciones de producción de hidrógeno gas de Carbueros Metálicos, situadas en La Pobla de Mafumet (Tarragona), fueron inauguradas en mayo de 2002 tras una inversión de 58 millones de EUR. Con 10.000 m², es uno de los centros de mayor capacidad de producción de hidrógeno en nuestro país



y una referencia dentro del grupo Air Products, que cuenta con más de 60 plantas iguales en todo el mundo, siendo el líder mundial en la producción de hidrógeno con una cuota de mercado superior al 50%.

La planta cuenta con tecnología SMR (Steam Methane Reformer) de gran capacidad para la producción de hidrógeno (144 Tn/día), lo que permite a Carbueros Metálicos suministrar a importantes empresas, como Repsol, que usa el hidrógeno para procesar sus crudos en la producción de combustible. Carbueros Metálicos sirve una parte de la producción a otros clientes en fase gas mediante plataformas de hidrógeno por carretera, principalmente para el sector industrial y de la alimentación. La actividad de la planta HYCO de Tarragona está certificada con la ISO 9001 y desde 2015 dispone también de certificación ISO 50001 por su sistema de gestión de eficiencia energética.

Con origen industrial en el área de Tarragona en 1958, Carbueros Metálicos cuenta hoy con cinco plantas en la zona, con una capacidad de producción total superior a las 2.500 toneladas/día. Están en La Pobla de Mafumet, El Morell, La Canonja y Vilaseca.

El negocio de Carbueros Metálicos en el área de Tarragona tiene una orientación 100% local, en línea con el compromiso de la compañía con el desarrollo de la industria y las comunidades donde se encuentran sus instalaciones.

www.carbueros.com

*(Véase anuncio en la sección
Guía del Comprador.)*

dona, Director RSC/Comunicación de Caja de Ingenieros. Asimismo, Manuel Sánchez, gerente del CIBER, destacó la importancia de la colaboración con Caja de Ingenieros para dar apoyo especialmente a las actividades de formación.

El objetivo del CIBER, consorcio público creado por iniciativa del Instituto de Salud Carlos III –dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad– es impulsar la investigación de excelencia en biomedicina y ciencias de la salud que se realiza en el Sistema Nacional de Salud y en el Sistema de Ciencia y Tecnología.

En la actualidad, el CIBER, cuyos primeros centros iniciaron su actividad en 2006 y desde 2014 se integran en un único consorcio, cuenta con una plantilla de casi 800 personas y cerca de

4.000 investigadores adscritos, integrados en 352 grupos de investigación, sin contigüidad física, ligados a 90 instituciones consorciadas, pertenecientes a diferentes administraciones, instituciones y Comunidades Autónomas, del sector público y privado.

El programa científico del CIBER se organiza alrededor de las siguientes Áreas Temáticas de investigación: Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN), Diabetes y Enfermedades Metabólicas (CIBERDEM), Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN), Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD), Enfermedades Raras (CIBERER), Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) y Salud Mental (CIBERSAM).

EMPRESAS

A. Miquel recibe la certificación de la AEQT

Ofrecer los máximos estándares de calidad en sus productos y servicios relacionados con carretillas elevadoras y las actividades logísticas en general es un compromiso que Linde Material Handling Ibérica (Linde MHI) y su red comercial en España y Portugal. Así, las delegaciones y los concesionarios de Linde MHI están siempre a la vanguardia y disponen de la oferta más amplia, cercana y adaptada a las necesidades locales, de acuerdo con los sectores de cada región.

Una muestra es A. Miquel, concesionario oficial Linde en Lleida, Tarragona y Andorra, que ha recibido la máxima calificación de 5 estrellas en materia de prevención de riesgos laborales, ofrecida por la Asociación Empresarial Química de Tarragona (AEQT) y la Associació d'Empreses de Serveis de Tarragona (AEST). La AEQT aglutina destacadas empresas del sector químico en esta provincia (BASF, Carburos Metálicos, Cespa, Covestro, Repsol, Saint Gobain, Shell...).

Esta certificación es el resultado de un plan de acción desarrollado por A. Miquel para la correcta gestión de la prevención de riesgos laborales, la cual incluye la continuidad de la efectividad del sistema de seguridad aplicado por el concesionario Linde en las instalaciones de sus clientes miembros de la AEQT, así como el correcto estado del taller que se coloca en las instalaciones del cliente, para realizar las intervenciones y dar servicio, y la verificación de la documentación en la prevención de riesgos laborales en las oficinas de A. Miquel.

La AEQT es la agrupación de empresas químicas más competitiva del sur de Europa, encabeza un clúster de referencia mundial y contribuye al desarrollo sostenible del territorio. Entre la AEQT y las empresas de servicios asociadas a ella se generan más de 10.000 puestos de trabajo directos y 30.000 puestos de trabajo indirectos. Linde MHI es la filial en España y Portugal de Linde Material Handling GmbH, especialista en la fabricación de carretillas elevadoras y máquinas de interior que destacan por su innovación, eficiencia y bajos costes operativos. Con presencia en España desde 1963, dispone de 21 concesionarios y 11 delegaciones en la Península Ibérica e islas. Linde cuenta con una completa gama de servicios posventa con altos estándares de calidad.



KRÜSS

Opening of own subsidiaries in China

Since July 1, 2016, Krüss GmbH has its own representation in the People's Republic of China. With first branches in Shanghai and Beijing, the instrument manufacturer for interfacial chemistry has launched its own subsidiaries at these two economically important locations. The company based in Hamburg (Germany), which has been represented in China by



Measurement in Krüss China's applications laboratory.

laboratory equipment dealers for more than 30 years, is thus significantly expanding its presence on the Chinese market. Along with trained technical consultants for applications and measuring instruments, the company also has a service department which will enable customers to call upon rapid technical support at first hand. The team also demonstrates the latest measuring instruments in practical use in the specially established applications laboratory. Seminars on interfacial chemistry in collaboration with the Krüss Applications & Science Center in Hamburg are also planned for the direct and in-depth transfer of knowledge.

As specialists in interfacial chemistry and the world's leading supplier of measuring instruments for surface and interfacial tension, they not only provide high quality product solutions – their offer is a combination of technology and scientific consulting. These include seminars and technical service as well as their Applications & Science Center for trainings and professional measurement services. Their exclusive distribution network and their locations in Hamburg (Germany), the US, China, Great Britain and France allow them to provide fast, flexible support for R&D labs and in quality control throughout the world. Their expertise, precision and passion have already convinced many prestigious companies in countless industries.

www.kruss.de