

# cableworld

# 2|<sup>20</sup> 12



Revista para los clientes del Grupo Lapp

El Grupo Lapp  
presenta numerosas  
novedades en la  
feria de Hannover

La nueva planta de  
producción de Lapp  
en Bhopal se pone  
en marcha

Tecnología patentada  
en el nuevo Centro de  
logística y prestación  
de servicios de  
Ludwigsburg

4



Novedades en torno al signo del dragón

7



El Grupo Lapp crece

10



ÖLFLEX® SOLAR para Coca Cola en Sudáfrica

También en esta edición:

Un nuevo mundo logístico en Ludwigsburg	8
Nace la mayor planta de producción en Bhopal	9
Ahorre tiempo y dinero con EDI	12
Nuevo gerente para U.I. Lapp GmbH	14
Lapp presente en ferias de todo el mundo	15

Estimadas señoras, estimados señores:

La feria de Hannover es el escaparate de la industria de cara al mundo. Nuestra presencia en dicha exposición es, por lo tanto, una de las nuestras máximas prioridades. Durante este año les vamos a presentar, como es habitual, numerosas novedades. Algunos ejemplos de ello son nuestro amplio rango de productos para la automatización, nuestros innovadores cables para motores y cables para cadenas portacables, además de muchos otros productos destacados para los mercados de las energías renovables y la electromovilidad.

¡Visite a nuestro stand en el pabellón 11 (C03), realmente vale la pena! Con nuestros excelentes productos de marca y nuestras soluciones para su sistema le ayudaremos a dar un importante paso por delante de sus competidores.

Aproveche esta gran oportunidad para informarse en nuestro stand de la feria. Nuestro equipo, formado por expertos con un profundo conocimiento del mundo Lapp, estarán encantados de ofrecerles todo tipo de asesoramiento. Incluso en el caso de que tengan consultas que se salgan de lo normal, juntos podremos encontrar con total seguridad la conexión perfecta.

Puesto que este año el país asociado en la Feria de Hannover es China, nuestro stand ha girado en torno al signo del dragón. Déjense sorprender y seducir...

Será un placer para nosotros recibir su visita.

Reciban un cordial saludo,



Andreas Lapp



## Feria de Hannover: novedades en torno al signo del dragón

**Lapp Group se presenta en la feria de Hannover 2012 con un despliegue pirotécnico de novedades. En el punto de mira se encuentran las innovaciones para los principales mercados de Lapp: la fabricación de maquinaria e instalaciones, así como la construcción de aparatos y equipos. Además, Lapp se ha centrado en China, el país asociado en la Feria de Hannover 2012. Todo el stand del pabellón 11 C03 gira en torno al signo del dragón y los visitantes podrán disfrutar de las diferentes sorpresas que tenemos preparadas.**

*Foco de atención en el stand de Lapp: circuito controlado con tecnología de bus de campo UNITRONIC®*

El centro de atención del stand será, con toda seguridad, el circuito de coches, cuyo trazado es una réplica del circuito de Fórmula 1 de Shangai. Tiene más

de 24 metros de longitud y las carreras, en las que participan ocho coches Porsche, se controlan exclusivamente por medio de la tecnología de bus de campo UNITRONIC® de Lapp Group. Esto permite, por ejemplo, que el vehículo seleccionado circule de forma totalmente automática por el circuito, siendo controlado tan solo por medio de soluciones de bus de campo AS-Interface de Lapp. El suministro de energía de las pistas se lleva a cabo mediante una cadena portacables en miniatura (sistema SILVYN® CHAIN) que contiene los cables ÖLFLEX® FD 855 P, ideales para condiciones especialmente severas, además de dos cables extraflexibles UNITRONIC® AS Interface Bus FD. Se coloca el Porsche en el circuito y una cámara IP, conectada por medio del módulo AS-Interfa-



ce, controla todo el proceso. Otra particularidad son los mandos por control remoto para la conducción: células solares determinan la velocidad de los coches y para acelerar, el conductor tiene que mantener el mando hacia la luz. Un sistema de control inteligente controla a su vez la carrera por medio de ocho sensores por carril, que han sido instalados a lo largo de todo el recorrido. También controlan el número de vueltas realizadas y la duración de cada vuelta. Los sensores se han montado sobre puentes y envían la información a través del sistema de bus de campo AS Interface. El gerente Michael Collet comenta: "Con este circuito de Fórmula 1 presentamos nuestra capacidad y competencia como proveedor de sistemas para automatización. Todo tipo de soluciones procedentes de una misma fuente y además, ¡la diversión está garantizada!"

También se presentan muchas novedades relacionadas con la fibra óptica HITRONIC®. Se ha optimizado la robustez mecánica y la relación calidad-precio de los productos hasta ahora ofrecidos. Además, hay que sumar las novedades para las aplicaciones industriales a la intemperie. Se han rediseñado los cables exteriores HITRONIC® HQN 1500 y HITRONIC® HVN 5000. El tendido se puede realizar directamente en tierra y se ha incrementado su robustez. Se presenta una variante con armadura para exigencias mecánicas severas, así como para la protección frente a los roedores (cable exterior armado HITRONIC® HQW). Para la conexión directa de cableado terciario, en edificios o en la conexión con terminales, se utiliza el cable de breakout HITRONIC®.

En el campo de la construcción de maquinaria e instalaciones, la novedad más importante es el cable para motores ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP, que también se presentó en la feria SPS/IPC/Drives 2011 de Nuremberg. Este cable de gama alta sustituye a siete cables de servomotores para cadenas portacables y es la solución perfecta para máquinas e instalaciones modernas con altas aceleraciones y velocidades de avance. Sin olvidar tampoco las cuatro nuevas series para cadenas portacables: ÖLFLEX® CHAIN 808 y ÖLFLEX® CHAIN 809, así como sus versiones apantalladas. Los cuatro son especialmente indicados para solicitaciones ligeras y medias en la construcción de máquinas y en aplicaciones con movimiento, y destacan por una excelente relación calidad-precio.



El sector de las energías renovables y de la movilidad eléctrica no se ha dejado aparte. Lapp Group, en cooperación con Konarka Technologies, muestra, entre otras cosas, células solares orgánicas para su integración en edificios, para las que Lapp ha desarrollado la nueva caja de conexiones EPIC® SOLAR MAP. Esta caja de conexiones va soldada y permite una instalación totalmente automática en los módulos orgánicos de Konarka. A todo esto hay que añadir un vehículo eléctrico con cableado Lapp que se convertirá, con total seguridad, en uno de los focos de atención para los visitantes.

En la feria de Hannover se presentará además el nuevo catálogo general 2012, “The World of Lapp”.

En sus aproximadamente 1000 páginas se encuentran todos los productos de nuestras marcas para

realizar la conexión perfecta, además de numerosos consejos técnicos y ofertas de servicios. La nueva edición es un poco más delgada y, de este modo, más cómoda y manejable para los clientes. Sin embargo, su gran oferta es única. El catálogo incluye cables altamente flexibles, conectores industriales, soluciones individualizadas para cada cliente, automatización y accesorios técnicos, energías renovables, e-Mobility, ciencias de la vida, etc. Naturalmente, esta edición integra todas las novedades y por primera vez, “The World of Lapp” aparece simultáneamente y con idéntico contenido en alemán, inglés, chino, italiano, polaco y español.

En resumen: mucho que ver y que experimentar. Déjense sorprender y visiten nuestro stand C03 en el pabellón 11. ■

*Un lugar muy visitado: el stand de Lapp en la feria de Hannover*



## El Grupo Lapp crece

La conferencia de prensa de Lapp Group celebrada a principios de marzo en Stuttgart despertó un gran interés. Andreas Lapp y el Dr. Uwe Schwellbach, responsable de planificación financiera y controlling, presentaron las impresionantes cifras del ejercicio 2010-2011: la facturación consolidada creció en un 34% hasta aprox. 847 millones de euros (el año anterior 633 M€). El crecimiento real de la cifra de ventas fue del 27%. Un 7% se debió al fuerte aumento en el precio del cobre. El número de trabajadores aumentó en todo el mundo pasando de 2.800 a 3.000 empleados. El resultado antes de impuestos mejoró pasando de 45,7 M€ a 68,2 M€. Andreas Lapp: “Se podría considerar el pasado ejercicio como un gran éxito. Hemos podido llenar el vacío con respecto a las cifras de facturación récord previas a los años de crisis.”

Europa, con un 73% de la facturación del consorcio, sigue siendo el principal mercado de Lapp Group. El crecimiento porcentual aquí ha sido de apenas un 30%. El desarrollo de Asia ha sido especialmente bueno. La facturación ha sido de 153M€, lo que equivale a un crecimiento del 61%. En Norteamérica los resultados fueron de 73 M€. Esto equivale a un plus del 27%, destaca el Dr. Uwe Schwellbach: “Con un coeficiente de fondos propios del 50%, Lapp Group se encuentra muy bien asegurado frente a las posibles inseguridades que podrían surgir de la situación económica mundial.”

A pesar del desigual desarrollo de la economía mundial, Lapp ha empezado el nuevo ejercicio 2011/2012 con un ligero crecimiento. En los primeros cuatro me-



*Andreas Lapp y el Dr. Uwe Schwellbach presentan las cifras del ejercicio 2010-2011*

ses del año el aumento de los ingresos, en comparación con los cuatro primeros meses más fuertes del pasado año, fue del 4%. Este aumento se debe también a la bajada en los precios del cobre que actualmente, en comparación con el pasado año, han experimentado un descenso de unos 100€ por cada 100 kg. Andreas Lapp: “A pesar de la crisis del euro, seguimos basándonos en un desarrollo estable del volumen de negocio.” La empresa sigue viendo grandes posibilidades de crecimiento en Asia. Andreas Lapp: “Va a haber siempre mercados con un gran potencial de crecimiento, y allí es donde nosotros vamos a estar presentes también en el futuro. Esto es algo que también nos asegura los puestos de trabajo en Alemania.” Para el ejercicio en curso se prevé la creación de un total de 200 nuevos puestos aproximadamente. ■

## Un nuevo mundo logístico en Ludwigsburg

**La construcción del nuevo Centro logístico y de servicios de Lapp Group en Ludwigsburg avanza a pasos agigantados. Este centro se convertirá en la instalación logística más moderna de todo el mundo en el sector del cable. Actualmente se está instalando la maquinaria en las tres naves. Su puesta en marcha se llevará a cabo escaladamente a partir del verano.**

En la nave 2, donde próximamente se podrán almacenar hasta 74.000 bobinas de cable con un diámetro de 400 hasta 800 mm, prácticamente todo funciona de forma automática. Las bobinas de cable, procedentes de las fábricas, se transportan desde los camiones hasta cuatro estaciones de entrega. Una vez allí, los denominados manipuladores, levantan de los palés las bobinas de hasta 400 kg y las colocan con ayuda de unos sistemas de palés de plástico especiales patentados por Lapp sobre una cinta transportadora de alrededor de 700 m de longitud. De esta forma se coloca cada bobina en su lugar de las estanterías. Cada manipulador coloca un

*El nuevo Centro de logística y prestación de servicios del Grupo Lapp se convertirá en las instalaciones más modernas de todo el sector del cable.*

mínimo de 60 bobinas por hora, y dado que se levanta cada bobina por medio del orificio central, se evita cualquier tipo de daño derivado del manejo por medio de horquillas elevadoras.

Una vez en la cinta el resto funciona de forma totalmente automática. En primer lugar se escanea el código de barras de la bobina y se anota en el chip RFID. A cada bobina se le asigna un lugar en el almacén. En los 18 pasillos entre las estanterías les esperan los transelevadores. Dichos transelevadores funcionan por medio de rieles y pueden sujetar los sistemas para palés con las bobinas como si se tratara de un montacargas y colocarlos en el lugar correcto, así como retirarlos. Las células fotoeléctricas y los puntos de lectura RFID controlan su correcta ordenación.

En la nave 1 se realizan cortes, se reúne el material y prepara para la expedición. Aquí también funciona casi todo de forma automática. Dos cintas transportan las bobinas de cable sobre los sistemas de palés hasta las 24 máquinas de corte. Se pueden procesar hasta 150 bobinas por hora. Cuando todos los rollos están ya en el almacén automático de piezas pequeñas, con tan solo pulsar un botón se desalmacenan y se disponen en cinco posiciones de empaquetado. Cada hora se pueden tener listos para su envío 334 bobinas y 165 rollos de cable. Ventaja para el cliente: en el futuro recibirán solo un paquete completo, en lugar de los diferentes paquetes que recibían hasta la fecha procedentes de varios centros de producción.

La nave 3 está prevista para el almacenamiento estándar de palés. Ofrecerá espacio para unas 17.000 bobinas de diámetro entre 900 y 1.200 mm. ■



# Nueva fábrica en la ciudad india de Bhopal

**Lapp Group construye una nueva planta de producción en Bhopal, India. Seis meses después de la colocación de la primera piedra, en Marzo se colocó la solería y el tejado de los justamente 6.000 m<sup>2</sup> que conforman el primero de los edificios. El conjunto de las instalaciones tiene unas dimensiones aproximadas de 12 hectáreas en las que están previstas tres naves de producción. Para abril ya estarán construidas y se podrán probar las máquinas.**

Las máquinas de producción proceden de los principales fabricantes de maquinaria de Europa, como, por ejemplo, Rosendahl o Niehoff, empresas que ofrecen una maquinaria rápida y eficiente. Jefe de proyecto Mukesh Bishnoi: “De esta forma podemos, además de producir más y con mejor calidad, garantizar a nuestros clientes puntualidad en la entrega.”

La nueva planta de Bhopal es, después de la de Bangalore, el segundo centro de producción en la India y una vez finalizada su construcción, será el mayor centro de producción de Lapp Group. Y pensando en la protección del medio ambiente, en una superficie superior a un cuarto de la superficie total, se plantarán árboles. También se han planificado depósitos de retención de agua de lluvia, regeneración de aguas subterráneas y una instalación fotovoltaica. Según Siegbert Lapp, miembro de la Junta directiva: “La India es un mercado con un potencial de crecimiento impresionante, y nosotros también queremos beneficiarnos de este potencial con nuestras soluciones para cableado.” Frank Imkamp, presidente y CEO de Lapp Holding Asia prevé para la India un crecimiento anual del 30%. Las razones para la elección de Bhopal



*Presentación 3D de la nueva planta de producción de Bhopal*

como ubicación para la fábrica nos las explica Srinivas P Kamisetty, director ejecutivo de Lapp India: “La mayor parte de nuestros clientes se encuentran hasta la fecha en el sur y al oeste de la India. Bhopal se encuentra en el centro del país, el gobierno garantiza un suministro energético fiable y los medios de comunicación son excelentes. Esto nos permite ofrecer a todos nuestros clientes un servicio aún mejor y disponer de un mejor acceso a los mercados del norte y este de la India.” En una primera fase se dará trabajo en Bhopal a alrededor de 100 personas, y después este número crecerá hasta 400. Inversión total: 16M€ aprox. en un periodo de tiempo de dos años. ■

# ÖLFLEX® SOLAR para Coca Cola en África



*Coca Cola apuesta  
en Sudáfrica  
por la energía solar*

**Coca Cola apuesta en Sudáfrica por una energía respetuosa con el medio ambiente: la energía solar. El pasado verano, en la ciudad sudafricana de Heidelberg, se puso en funcionamiento una nueva planta embotelladora de agua para la marca Valpré de Coca-Cola. Para ello Lapp Group Southern Africa, ha diseñado, instalado y cableado, junto con su socio IBC SOLAR, una instalación solar con cables ÖLFLEX® SOLAR y el sistema de conexión EPIC® SOLAR 4 Thin. La instalación tiene una potencia nominal de 30 kWp y genera alrededor de 50.000 kWh al año. Ha sido diseñada de forma que la capacidad se pueda incrementar hasta 90 kWp. La instalación ahorra al medio ambiente 29,5 toneladas de CO<sub>2</sub> al año.**

El suministro energético de electricidad de Sudáfrica es algo que actualmente aún se encuentra en desarrollo. Para evitar pérdidas de producción debidas a los apagones, la dirección de la empresa decidió construir su propia instalación solar adicional. Para su ejecución, los profesionales del sector de las bebidas le han pedido a los especialistas del sector fotovoltaico, es decir, Lapp Group e IBC SOLAR, que se suban al tren.

IBC SOLAR se hizo cargo del proyecto en lo referente a suministro de módulos, componentes y sistemas de monitorización y, además, puso la instalación en funcionamiento. En total se construyeron 132 módulos IBC PolySol y dos inversores de corriente.

Para la conexión de los módulos se utilizaron los cables solares de copolímero reticulado por haz de electrones (electron beam) ÖLFLEX® SOLAR XLS. Estos cables se montan para realizar el cableado de módulos solares, así como para la conexión de las diferentes líneas de módulos y del inversor sobre tejados, así como para el montaje en instalaciones al aire libre.

Y, si se quiere lograr una mayor eficacia, para eso está el conector solar EPIC® SOLAR 4 Thin. Destaca por una resistencia eléctrica especialmente baja. “En el caso de otros conectores la pérdida de tensión durante el paso puede ser unas 10 veces mayor. Con 0,2 mOhm somos el número uno sin duda alguna”, destaca Stefan Koch, responsable de producto en Lapp Group. Esto hace que la instalación fotovoltaica sea más eficiente y se retrasa el envejecimiento del conector. Dieter Dilchert, director ejecutivo de Lapp Southern Africa: “Por medio de la colaboración con IBC SOLAR

hemos podido contribuir a la estrategia verde de Coca Cola.” Esto es algo que también destaca Alexander Müller, responsable en IBC SOLAR del sector Off-Grid Power Supply: “Con la construcción de una instalación solar la empresa avanza a la vez que se convierte en un buen ejemplo a seguir. Nosotros, como empresa internacional de ingeniería de sistemas fotovoltaicos queremos contribuir con nuestro know-how y promover las energías renovables en Sudáfrica.”

Lapp Southern Africa ofrece también a sus clientes un completo asesoramiento. Para garantizar que la instalación logre rendimientos elevados a largo plazo, Lapp asume el monitorizado y un mantenimiento regular. Con un seguimiento remoto automático de la instalación se pueden reconocer y solucionar los posibles problemas técnicos rápidamente. ■

[www.ibc-solar.de](http://www.ibc-solar.de)

### Sobre IBC SOLAR

IBC SOLAR es un especialista mundial líder en instalaciones fotovoltaicas que ofrece soluciones completas para la producción de energía eléctrica. La empresa cubre todo el espectro, desde la planificación hasta la entrega de plantas de energía solar llave en mano. IBC SOLAR ha suministrado hasta la fecha más de 1,4 GW para más de 100.000 sistemas independientes. El alcance de estas instalaciones va desde centrales eléctricas fotovoltaicas y parques solares, donde se vuelca la electricidad producida a la red pública, hasta sistemas independientes de la red. IBC SOLAR distribuye sus sistemas fotovoltaicos por medio

de una densa red de socios especializados.

Como contratista adjudicatario general se encarga de la planificación y realización de proyectos de gran envergadura. Por medio del mantenimiento y monitorización, IBC SOLAR garantiza una potencia óptima del parque fotovoltaico.

IBC SOLAR se fundó en 1982 en Bad Staffelstein. El especialista en fotovoltaica proporciona trabajo a alrededor de 400 personas, 290 la cuales se encuentran en Alemania. Desde la sede central de la empresa se controla el grupo empresarial internacional IBC SOLAR presente en todo el mundo.

## Ahorre tiempo y dinero con EDI y ELGATE 12

**Su nombre es EDI y son las siglas de Electronic Data Interchange. Se trata de un servicio electrónico de tramitación de pedidos con el que los procesos comerciales se pueden realizar de forma electrónica y totalmente automatizada. Lapp Group también usa EDI en Alemania. Más de 120 grandes clientes del sector de la construcción de maquinaria y distribución de componentes electrónicos están conectados con Lapp a través de EDI. EDI ya se ha introducido con gran éxito en grupos distribuidores de componentes electrónicos como, por ejemplo, FEGIME Deutschland GmbH, Hagemeyer Deutschland GmbH, Mitegro GmbH, DEHA Elektrohandelsgesellschaft, Würth Industrie Service GmbH y Conrad Electronic SE, pero también en empresas de producción de renombre internacional, como, Grenzebach Maschinenbau GmbH o Rohde & Schwarz GmbH (especialistas en tecnología de medición, ingeniería radioelectrónica y comunicaciones de seguridad). Gracias a EDI se han podido simplificar y agilizar muchos procesos de compra, tanto para el cliente como para Lapp, lo que contribuye a que ambos puedan ahorrar tiempo y dinero.**

Antes el proceso de pedido era bastante complicado. En primer lugar el cliente tenía que registrar todos los artículos que quería pedir en su sistema. A continuación se mandaba el pedido por fax o correo electrónico. En Lapp había que registrar también el pedido y, a continuación, reenviarlo para su procesamiento. Las desventajas: se necesita más tiempo, retrasos en las entregas, peligro de errores debidos a la introducción manual... Con EDI, por el contrario, se pueden acelerar todos los procesos

de forma considerable y gracias al bajo porcentaje de errores, se ahorra en costes de tramitación. En resumen: se ha optimizado todo el flujo de información y material. Los procesos también se han estandarizado, pero a la vez han permanecido flexibles. Los procesos comerciales más importantes se han podido automatizar con mayor eficiencia y unos costes mínimos y transparentes. Michael Hammer, responsable del área e-Procurement en U.I. Lapp GmbH: "El objetivo es lograr, junto con el cliente, un ahorro significativo en los costes de tramitación y acelerar los procesos. Para ambas partes se genera una situación Win-Win (todos salimos ganando) a largo plazo."

Para implementar EDI, en primer lugar se definen junto con el cliente las especificaciones básicas del nuevo sistema y se establece un plan de implantación. En un primer paso se automatizan los procesos de pedido y, a continuación, sus confirmaciones y facturas.

La condición indispensable para una exitosa puesta en marcha es que ambas partes hablen el mismo idioma. La base para ello son unos datos maestros fiables, así como un formato estándar común.

Cada tirada estándar de cable se define conforme a una numeración europea de artículos (EAN number). Este enfoque elegido por Lapp se basa en la propuesta de la ZVEI (Asociación Alemana de la Industria Electrotécnica y Electrónica) sobre el estándar EDILEKTRO2007 específico para el sector.

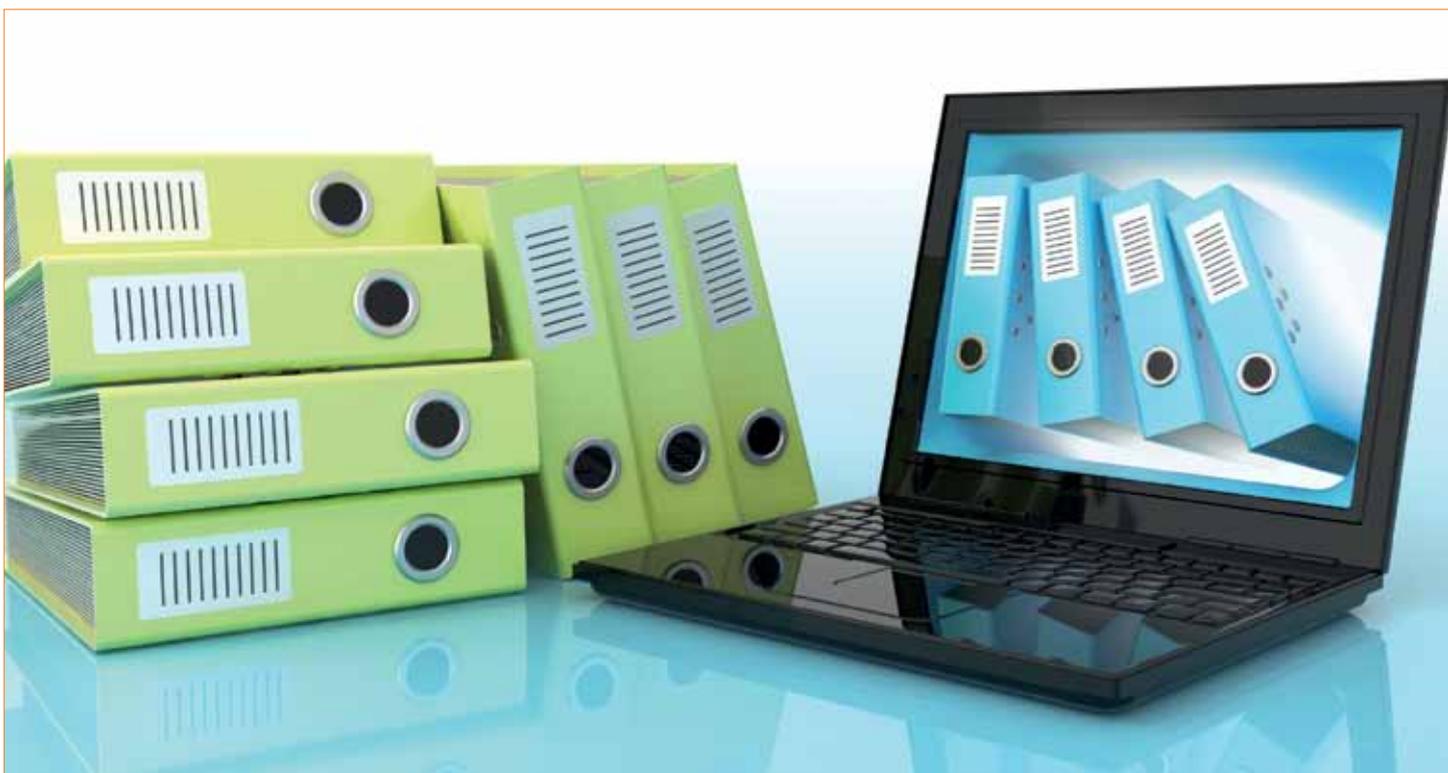
A continuación, en una fase de prueba, se comprobarán electrónicamente los procesos y flujo de tra-

bajo. De esta forma se pueden detectar y solucionar los problemas rápidamente y por ambas partes, sin que se produzcan interrupciones en los procesos. Y una vez completados todos estos pasos, se puede poner en marcha EDI de forma oficial. Por parte de Lapp, los empleados intervienen en el proceso de gestión del pedido sólo si se produce algún fallo. Los grandes clientes se benefician de la aceleración de los procesos y la mejora de la calidad. Se pueden cumplir mejor los plazos de entrega y se suprimen los registros de errores. Y por medio de la puesta en marcha de las facturas y la confirmación electrónica del pedido se puede aumentar aún más el valor añadido de la conexión EDI. En este caso también se

suprime la gestión manual. Michael Hammer: “El esfuerzo necesario para la introducción de EDI es inicialmente grande para todos, pero a fin de cuentas, todos salimos beneficiados.”

Lapp acaba de conectarse también al sistema electrónico de intercambio de datos ELGATE (Elektro-Geschäftsdaten-Austausch-Technologie). Es decir, con ELGATE todos los miembros se pueden informar en cualquier momento sobre la disponibilidad de los productos de la marca Lapp. Se acabaron las dispendiosas preguntas por teléfono, fax o por correo electrónico. Este sistema se irá implantando cada vez más en otros países. ■

*El servicio electrónico de pedidos EDI acelera los procesos comerciales para Lapp y sus clientes*



## Nuevo gerente



Gerald Lawrenz,  
nuevo gerente de U.I.  
Lapp GmbH

Crece la dirección comercial de U.I. Lapp GmbH en Europa: El 1 de marzo Gerald Lawrenz (52) se hizo cargo de la dirección de ventas de Alemania. Gerald Lawrenz criado en Alemania y Estados Unidos, es ingeniero electrotécnico de profesión, ha trabajado para diferentes empresas entre las que se encuentran Boeing y Texas Instruments, donde se ha especializado sobre todo en ventas. Ha trabajado durante más de 17 años para un proveedor de componentes electromecánicos, donde terminó siendo Director de ventas, marketing y gestión de producto responsable para toda Europa. En última instancia dirigió una empresa especializada en la venta de cables especiales. En resumidas cuentas: Gerald Lawrenz es un profesional en la venta de productos técnicos y electromecánicos. Con Alemania, él se hace cargo del mercado más importante del Lapp Group.

### Ferias 2012

#### 5. EDICAO DA FEEAI

Joinville Brasilien 17.-20.4.2012

#### ELCOM UKRAINE

Kiew, Ucrania 17.20.4.2012

#### EXHIBITION ON PALSTICS AND RUBBER

#### INDUSTRIES

Shanghái, China 18.-21.4.2012

#### HANNOVER MESSE

Hannover, Alemania 23.-27.4.2012

#### EMEX

Auckland, Nueva Zelanda 1.3.5.2012

#### ATX South

Charlotte, EE.UU. 2.-3.5.2012

#### EXPOPOWER

Poznan, Polonia 8.-10.5.2012

#### ELECTRICAL ENGINEERING,

San Petersburgo, Rusia 15.-18.5.2012

#### BIEMH

Bilbao, España 28.5.-2.6.2012

#### ELIADEN

Oslo, Noruega 4.-7.6.2012

#### EXPOELECTRICA INTERNATIONAL

México City, México 6.-8.6.2012

#### ELEKTRO

Moscú, Rusia 8.-11.6.2012

#### INTERSOLAR

Múnich, Alemania 13.-15.6.2012

Todas las ferias del  
Grupo Lapp  
se encuentran en  
[www.lappkabel.de/  
messen](http://www.lappkabel.de/messen)

## De todo el mundo

### La música une a Alemania y la India

Un superestrella india, una orquesta alemana y Lapp Group. Parecen incompatibles, pero no lo son. Es algo que pueden confirmar millones de amantes de la música. La orquesta Babelsberger Filmorchestra ofreció diferentes conciertos a principios de 2012 en Bombay, Delhi, Calcuta, Chennai y Bangalore donde se pudieron escuchar los grandes éxitos de A. R. Rahman (ganador de, entre otros premios, dos oscar, dos grammys y un globo de oro) con motivo de la celebración del 60 cumpleaños de las relaciones diplomáticas alemano-indias. Esta serie de conciertos única fue presentada en exclusivo por Lapp India. La afluencia de público fue increíble: más de 15.000 invitados acudieron a los conciertos y casi 14 millones de personas siguieron "Classic Incantations: The German Film Orchestra Babelsberg performs A. R. Rahman" por Internet. Andreas Lapp, Presidente de la Junta Directiva de Lapp Holding AG: "La música es algo que comprenden todas las personas en todo el mundo, y al igual que ÖLFLEX® es la conexión ideal para nuestros clientes, 'Classic Incantations' conecta de la misma forma Alemania y la India. Estoy muy orgulloso de que Lapp India haya podido participar en esta colaboración."

[www.facebook.com/lappindia](http://www.facebook.com/lappindia)

[www.germany-and-india.com](http://www.germany-and-india.com)

### ¡Descubra con Lapp! Hace 100 años:

#### La turbina hidráulica más rápida

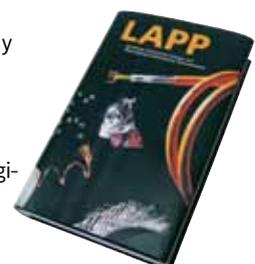
El ingeniero austriaco Viktor Kaplan desarrolló la "turbina hidráulica más rápida". Especialmente adecuada para aguas con pendientes poco pronunciadas o con cambios y en combinación con generadores para la generación de electricidad. Las turbinas Kaplan son uno de los tipos más eficientes de turbinas de agua



*La orquesta alemana Filmorchestra Babelsberg tocó en cinco ciudades indias los grandes éxitos de la superestrella A. R. Rahman*

de reacción de flujo axial. La primera turbina de Kaplan del mundo, con un diámetro de 60 cm y una potencia de 26 kW, se construyó en Brünn y se puso en funcionamiento en 1919 en la Baja Austria. Esta primera turbina se utilizó hasta 1955 y se encuentra actualmente expuesta en el Technisches Museum Wien. Actualmente en todo el mundo se puede encontrar la turbina inventada por Kaplan funcionando en miles de aplicaciones. El porcentaje de generación mundial de energía hidráulica con la turbina de Kaplan es de alrededor del 10%.

Del libro: "Lapp – Distribución de energía eléctrica y transmisión de informaciones electrónicas". Según una idea de Oskar Lapp. Solicite ahora la tercera edición ampliada en alemán, inglés o ruso (649 páginas): online a través de [www.lappkabel.de](http://www.lappkabel.de). Precio: 16,90 euros más costes de envío.





#### **Pie de imprenta**

Responsable:  
Dr. Markus Müller,  
Trabajo de prensa

U.I. Lapp GmbH  
Schulze-Delitzsch-Str. 25  
70565 Stuttgart (Alemania)  
Teléfono (+49) 0711/7838-01  
Fax (+49) 0711/7838-2640

Publicación trimestral  
Copyright 2012 de U.I. Lapp GmbH  
Todos los derechos reservados.  
No está permitida la reimpresión, reproducción o divulgación utilizando sistemas electrónicos, íntegra o parcialmente, sin el consentimiento de U.I. Lapp GmbH.  
[www.lappkabel.de](http://www.lappkabel.de)  
[kabelwelt@lappkabel.de](mailto:kabelwelt@lappkabel.de)

Diseño y maquetación:  
AVS Werbe- und  
Veranstaltungsagentur GmbH  
Oskar-Lapp-Straße 2  
70565 Stuttgart (Alemania)  
Teléfono 0711/7838-7570

Redacción: Irmgard Nille

**ÖLFLEX® UNITRONIC® HITRONIC®**  
**SKINTOP® SILVYN® FLEXIMARK®**  
**EPIC® ETHERLINE®**  
son marcas registradas  
del Grupo Lapp.



**LAPP GROUP**