ES

DTEC-PRO

Sistema de cámara para la optimización de procesos y el aseguramiento de calidad

Simp
Preci

Eficiente, seguro y flexible

Control visual de sus procesos de producción

Un sistema sencillo y modular le brinda la posibilidad de centrarse en lo esencial: sus procesos de producción. DTEC-PRO es un sistema de cámara que presta ayuda con eficacia durante pasos de fabricación manuales tales como la laminación de composites y el aseguramiento de la calidad. DTEC-PRO consta de una cámara industrial con flash infrarojo y es el complemento ideal para los sistemas de proyección láser CAD-PRO de LAP.

- *Ahorre un tiempo valioso gracias a la calibración automática y al manejo intuitivo del sistema de cámara DTEC-PRO.*
- *Optimice la calidad de fabricación mediante control de proceso visual y aseguramiento periódico de calidad.*

¡Escanee aquí para ver el video!

90 % de ahorro de tiempo

Con DTEC-PRO se eliminan las calibraciones manuales. El tiempo de calibración se reduce a un mínimo. Dependiendo de la configuracion y rutinas de trabajo se puede ahorrar hasta mas de 90% del tiempo.

Seguridad de los procesos

DTEC-PRO comprueba la posición de sus herramientas contínuamente y en tiempo real. De esta forma se evitan errores de posicionamiento y se incrementa la seguridad de los procesos.

Manejo intuitivo

Las funciones del sistema DTEC-PRO se manejan fácilmente y de un modo intuitivo a través del software PRO-SOFT. Gracias al respaldo de la cámara no hay que realizar ningún paso de trabajo manual. Esto garantiza un modo de trabajo productivo.

Modular y multitarea

Adaptable a lo requerido por sus procesos de fabricacion

DTEC-PRO brinda un óptimo apoyo para su producción, especialmente en ámbitos productivos altamente versátiles con alta cantidad de variantes de piezas o herramientas de tamaños pequeño o mediano en mesas móviles. Ganará más estabilidad en su proceso productivo sin necesidad de modificarlo. Gracias a la modularidad del sistema, DTEC-PRO se adapta con flexibilidad a las necesidades particulares de su unidad de fabricación.

Seguro

A un intervalo de cinco fotogramas por segundo, DTEC-PRO comprueba constantemente la posición de la pieza de trabajo y se la transmite al software PRO-SOFT. La constelacion de las dianas se detecta de forma segura independientemente de cantidad, tamaño o forma de sus piezas de trabajo.

Inteligente

Al detectar discrepancias de posición, DTEC-PRO automáticamente desactiva la proyección, re-calibra el láser CAD-PRO y, si necesario, reajustará la proyección.

Inocuo para los ojos

El flash infrarojo es invisible para el ojo humano, por lo tanto, el usuario puede trabajar sin interferencias ni interrupciones en todo momento.

Modular

Al DTEC-PRO se permite posicionar independientemente de los proyectores láser CAD-PRO. Un solo sistema de cámara puede abarcar el área de trabajo de varios proyectores láser.

Multitarea

Con la variante de software multitarea PRO-SOFT MT para la ejecución simultánea de varios procesos de trabajo, un solo sistema de cámara maneja hasta ocho piezas de trabajo distintas. Esto significa que podrá trabajar en ocho unidades de trabajo diferentes al mismo tiempo y de forma totalmente independiente.

Nuestro sistema para la optimización de su proceso:
Sistema cámara DTEC-PRO, proyectores láser CAD-PRO y software PRO-SOFT

Máxima flexibilidad

Combine los sistemas de cámara DTEC-PRO con los proyectores láser CAD-PRO a su gusto. La modularidad garantiza el máximo grado de flexibilidad a la hora de configurar el sistema.

Fácil retro-adaptación

Cualquier sistema de proyección láser CAD-PRO nuevo o existente se puede extender fácilmente por uno o varios sistemas de cámara DTEC-PRO.

Una sola actualización

DTEC-PRO es compatible con todas las variantes del software PRO-SOFT 5.2 y con futuras versiones. En instalaciones CAD-PRO existentes basta con una simple actualización del software.

Rápido: listo en 6 segundos

Mínimo retraso por calibración, máxima productividad

Abrir y asignar archivos de calibración y llevar a cabo la calibración en sí es algo que DTEC-PRO realiza de un modo prácticamente automático en apenas unos pocos segundos. En cuanto una pieza de trabajo se coloca en el área de alcance de la cámara, el sistema detecta las posiciones de las dianas en tiempo real.

1. Lectura de códigos QR

Al colocar la pieza de trabajo, la calibración se podrá lanzar facilmente a través de por ejemplo un código QR. La cámara lo detecta por ejemplo en un documento de un pedido. Tras confirmación por el operario en el software, el PRO-SOFT abrirá el archivo de calibración correspondiente y así lanzará calibración automática.

2. Calibración

La función «Calibración unitaria» permite calibrar uno o varios sistemas DTEC-PRO con uno o varios proyectores láser CAD-PRO como si se tratase de una unidad. Las herramientas y las dianas que se encuentren en el área de la unidad se detectan de forma conjunta. En consecuencia se elimina la necesidad de una calibracion básica para cada herramienta individual por su administrador.

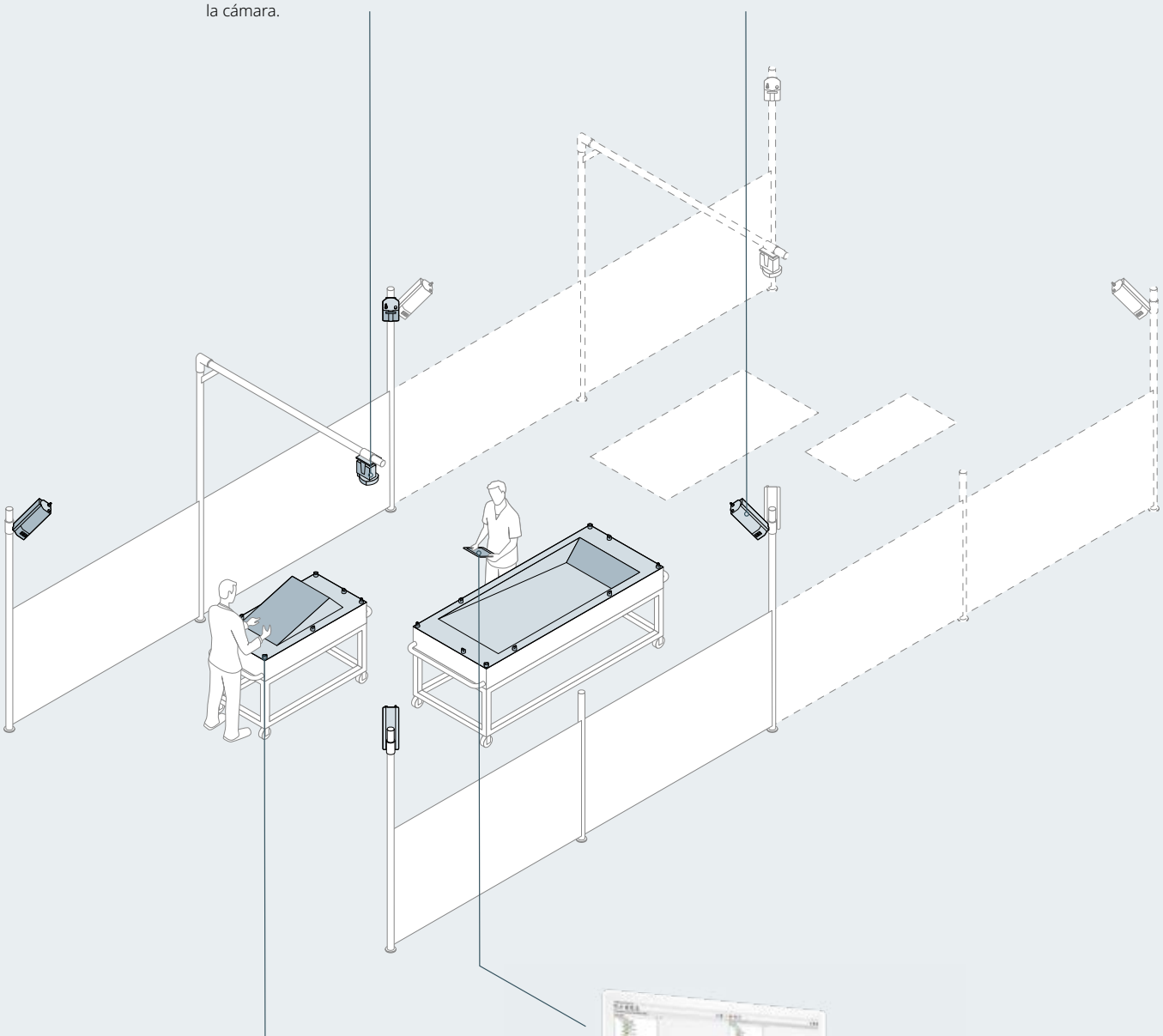
3. Inicio de producción

La producción puede comenzar de inmediato, incluso con piezas de trabajo aún desconocidas para el sistema. Así queda garantizado un cambio rápido de herramientas sin ninguna pérdida de tiempo. Esto reduce inmensamente el tiempo necesario para el proceso de producción.

Si se utilizan herramientas en paralelo en varias estaciones de trabajo varias veces al día, la calibración automática permite ahorrar más del 90 % del tiempo.

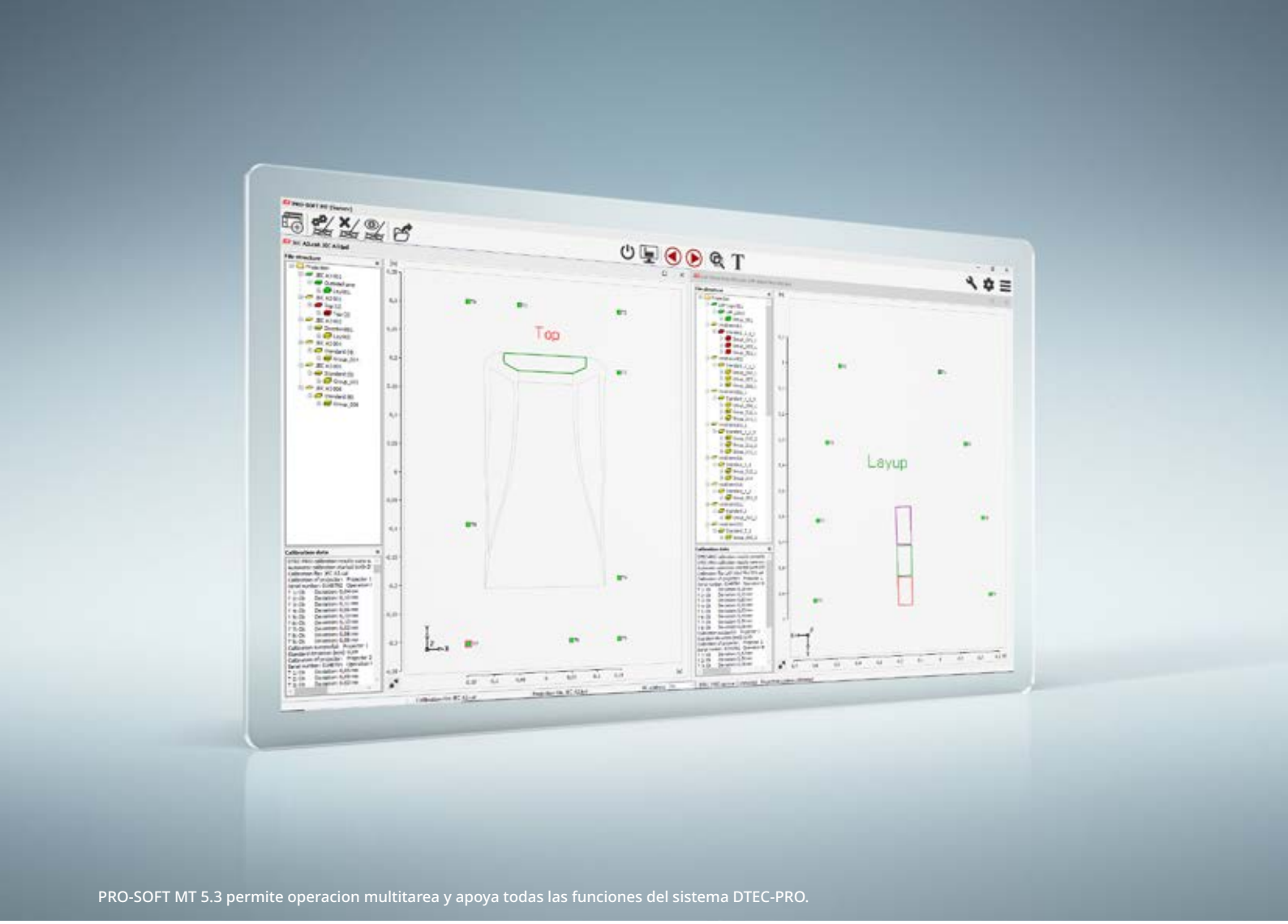
DTEC-PRO
DTEC-PRO detecta automáticamente las piezas de trabajo presentes en el área de alcance de la cámara.

CAD-PRO
El proyector láser reajusta la proyección automáticamente a la posición correcta.



Marcador de diana
El marcador de dianas simplifica aún más la rutina de calibración. Fijado a dianas existentes, el retrorreflector permite al sistema DTEC-PRO detectar constelaciones de dianas simétricas.

PRO-SOFT
Apertura del archivo de calibración, control de las funciones de la cámara y gestión de los pasos de proyección: el software PRO-SOFT guía al usuario de forma intuitiva durante el proceso de producción.



PRO-SOFT MT 5.3 permite operacion multitarea y apoya todas las funciones del sistema DTEC-PRO.

Todo a la vista de forma segura

Control de procesos y asegura-miento de calidad por cámara

El software PRO-SOFT es compatible con todas las funciones de la cámara (intuitivas y de fácil manejo): desde la preparación del trabajo hasta el almacenamiento de imágenes de la cámara para el aseguramiento periódico de la calidad pasando por el control visual de los procesos.

Imagen en directo de la cámara

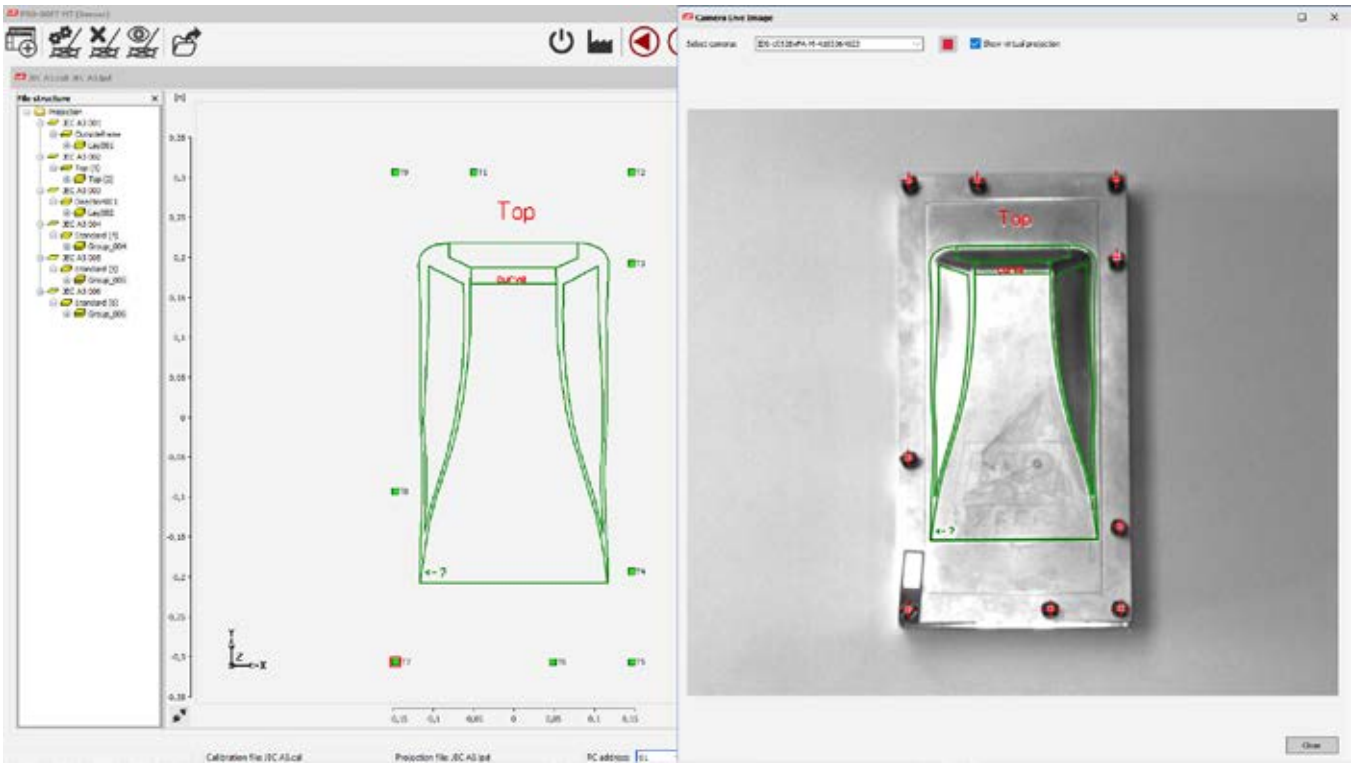
Con la función «Imagen en directo de la cámara», el usuario puede ver el área de alcance desde la perspectiva de la cámara en el software PRO-SOFT. Así, al iniciar la producción podrá asegurarse de que la herramienta esté perfectamente posicionada en el área de alcance y de que las dianas sean visibles para la cámara. Esta comprobación también se puede realizar durante la producción. Así no perderá de vista sus procesos en ningún momento.

Proyección virtual

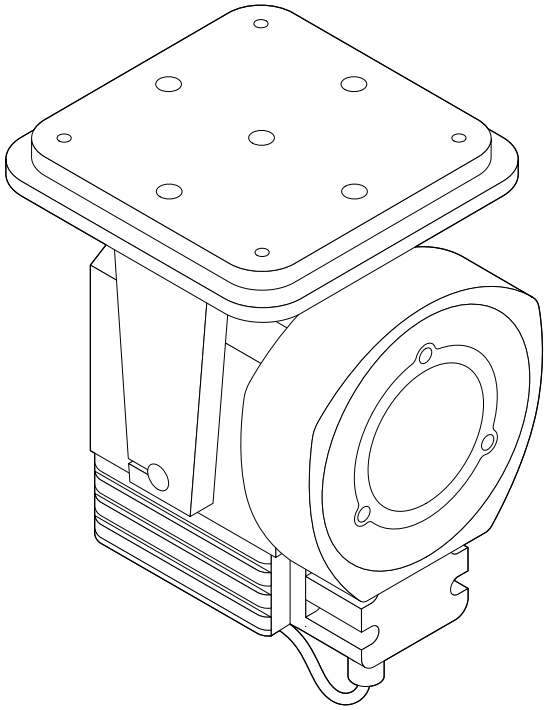
Además, el sistema muestra una representación virtual de la proyección real en tiempo real. El contorno de proyección que muestra en ese momento el proyector láser CAD-PRO se visualiza automáticamente en la imagen en forma de línea de contorno coloreada. Esto permite un control permanente de cada paso de proyección.

Almacenamiento de imágenes

Guarde las imágenes de la cámara de alto contraste con proyección virtual incluida en la base de datos para el aseguramiento de la calidad. La captura de las imágenes se activa automáticamente cuando se conecta la proyección (con el cambio de capa). El usuario también puede activar la captura de imágenes de forma manual; con un simple clic del ratón en el software PRO-SOFT o por control remoto.



Cree y guarde imágenes en directo de la cámara con proyección virtual incluida.



Datos técnicos

Peso Con flash infrarojo y soporte	2,5 kg
Medidas [ancho × largo × alto] Con flash infrarojo y soporte	140 mm × 167 mm × 200 mm
Voltaje de entrada	18–48 V CC
Corriente de entrada máx.	3A
Comunicación	Gigabit Ethernet
Grado de protección	IP 65
Longitud focal del objetivo	6 mm
Ángulo visual vertical	60,8°
Ángulo visual horizontal	70,1°

Condiciones ambientales de servicio

Humedad del aire Humedad relativa, sin condensación	35–80 %
Presión atmosférica	800–1100 hPa
Temperatura	0–40 °C

Acerca de nosotros

LAP es uno de los principales proveedores del mundo de sistemas que aumentan la calidad y la eficacia mediante procesos de proyección láser, medición láser y de otro tipo. Cada año, LAP suministra 15 000 unidades a clientes de sectores tan diversos como la radioterapia, la producción de acero y el procesamiento de composites. LAP tiene 300 empleados que trabajan en diversos emplazamientos repartidos por Europa, América y Asia.

90+
Asociados

300
Empleados

7
Ubicaciones

Calidad

Trabajamos con estándares homogéneos y con procesos certificados. Para nosotros, «Fabricado en Alemania» significa la más alta precisión en la fabricación e inspección de la calidad de cada uno de nuestros dispositivos. Para nuestros clientes, esto se traduce en seguridad en la planificación y los procesos.

Nuestros centros de todo el mundo siguen un sistema de gestión de la calidad conforme a las normas EN ISO 13485 o EN ISO 9001. Nuestros productos cuentan con las homologaciones y los registros necesarios a escala internacional.

Servicio

Garantizamos la máxima disponibilidad del equipo para que pueda concentrarse en su principal actividad. Allá donde nos necesite, nuestros técnicos de servicio certificados se harán presentes rápidamente en sus instalaciones sea cual sea su zona horaria. Puede contar con nosotros para la instalación y la puesta en servicio, para impartir cursos de formación para usuarios y para realizar labores de mantenimiento, reparación o sustitución de equipos.

Además, nuestro eficaz sistema logístico garantiza una rápida disponibilidad de repuestos en todo el mundo. Para cuestiones técnicas o si necesita ayuda, puede dirigirse a nuestro servicio de asistencia por teléfono, por correo electrónico o por soporte remoto.

Más sobre nuestro sistema global de gestión de la calidad

made in Germany

¡Póngase en contacto con nosotros!
info@lap-laser.com

© LAP GmbH Laser Applikationen, Brochure DTEC-PRO, 1.4 es, 2024-02-15

Contact us!

P +49 4131 95 11-95
E info@lap-laser.com
LAP Laser
laplaser

LAP GmbH Laser Applikationen
Zeppelinstr. 23
21337 Lüneburg
Germany

LAP GmbH Laser Applikationen, Germany / LAP Measurement Technology GmbH, Germany / LAP FRANCE SAS, France LAP Laser Applications Asia Pacific Pte. Ltd., Singapore / LAP Laser Applications China Co. Ltd., China / LAP of America Laser Applications, L.L.C., USA / LifeLine Software, Inc., USA / Our worldwide partners: Argentina / Australia / Brazil / Bulgaria / Canada / Chile / Colombia / Croatia Czech Republic / Dominican Republic / Egypt / Finland / Greece / Hungary / India / Indonesia / Italy / Japan / Jordan / Kuwait / Latvia / Lebanon Lithuania / Malaysia / Mali / Malta / Mexico / Netherlands / Norway / Oman / Philippines / Poland / Portugal / Qatar / Romania / Saudi Arabia Slovakia / Slovenia / South Africa / South Korea / Spain / Sweden / Switzerland / Taiwan, China / Thailand / Turkey / United Arab Emirates United Kingdom / Venezuela / Vietnam / Zambia

LAP is a registered trademark of the LAP Group in several countries worldwide including the USA and EU. Designations of other companies and products are used for identification purposes only (e.g. to inform about the compatibility). These names can be trademarks or registered trademarks which belong to their respective owners. The use of any of these trademarks by third parties may infringe the rights of the respective owner.

www.lap-laser.com/dtec-pro