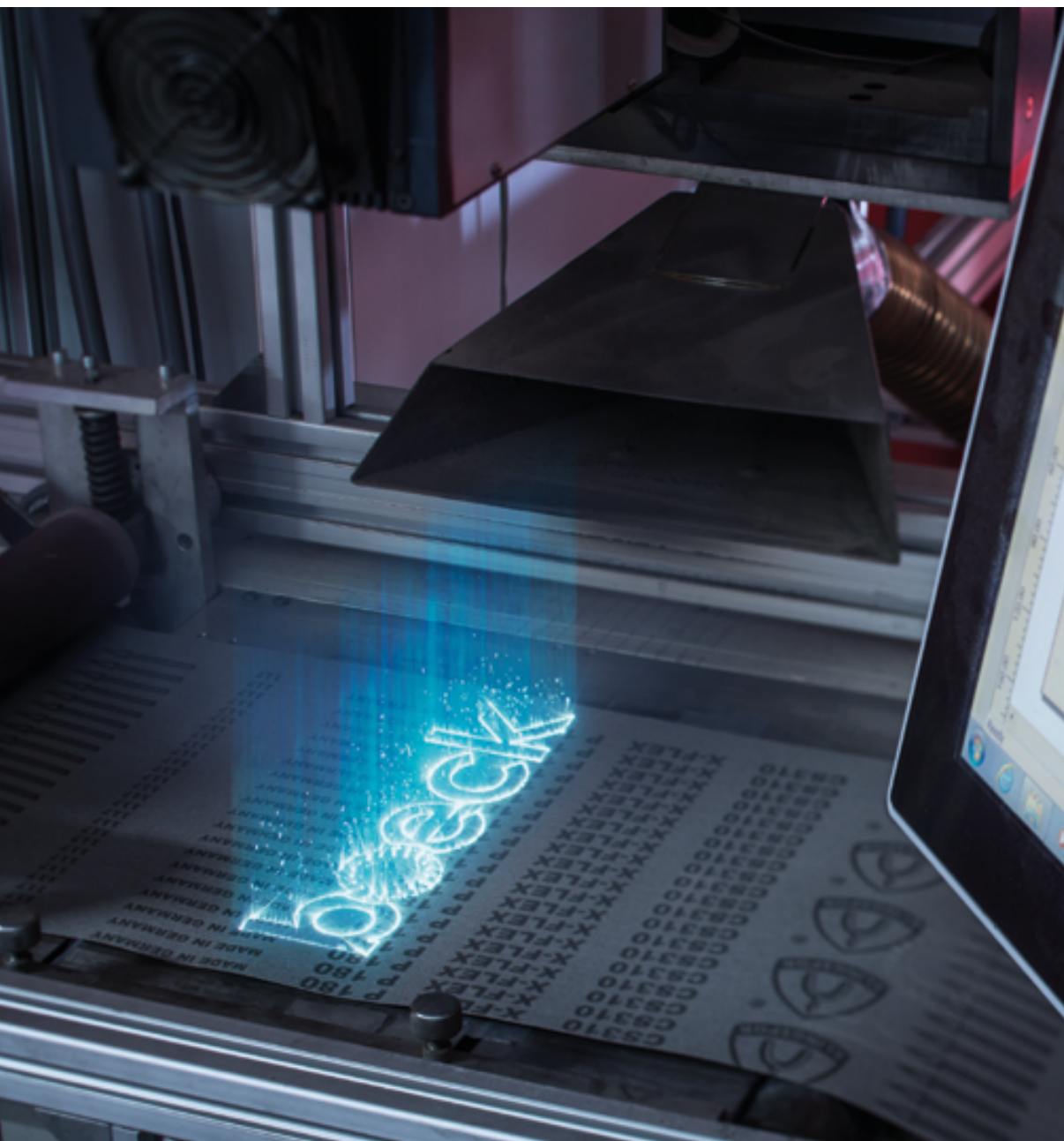


ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY

Herramientas únicas en el mundo para retirar la escoria • Mecanizado previo • Eliminación de rebaba y canteado • Eliminación de óxido • Mecanizado final de acabado

Español





BOECK – ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY

Quien haya conocido en persona a estos dos empresarios, lo sabe: los ingenieros Marc y Jochen Böck no son en absoluto “fabricantes” normales. En el pueblecito bávaro-sueño de Leipheim suceden cosas que pueden considerarse extraordinarias, ya que los hermanos y su equipo de especialistas se dedican en cuerpo y alma a la creación y producción de

herramientas, principalmente destinadas a la eliminación de la rebaba de chapa. Esto es posible gracias a sus profundos conocimientos avanzados en ingeniería aplicada. A ellos se suma una puntera tecnología de fabricación de creación propia conforme a los últimos avances técnicos y unos procesos de alto rendimiento engranados entre sí a la perfección.

No debemos olvidar el ingrediente principal: ¡una entusiasta pasión por la perfección! Todo ello nos ha permitido conseguir los populares sistemas-herramienta “Made by boeck”, que precisamente son los más apreciados por nuestros clientes internacionales, aunque también por los propios empleados de la empresa.



¡BATIMOS RÉCORDS!



CO LO QUE NOS CARACTERIZA:

Soluciones innovadoras para una competitividad sostenible.

Nuestros clientes se benefician de nuestra extraordinaria competencia en materia de asesoramiento y capacidad de aplicación. Estos conocimientos prácticos nos garantizan una competitividad máxima gracias a unos procesos de alto rendimiento en cada serie de fabricación.



LA MARCA DE CALIDAD:

Fabricamos calidad "Made in Germany".

Ofrecemos herramientas de alta calidad producidas con un elevado grado de automatización y una avanzada tecnología de fabricación propia. Así funciona el "Made in Germany".



LOS SIGNOS DE LOS TIEMPOS:

Batimos récords en rapidez.

Prácticamente todas nuestras herramientas pueden recibirse el mismo día del pedido. No nos permitimos parar.



SÍMBOLO VALIOSO:

Nuestra fórmula del éxito para su rentabilidad.

Automatización completa sistemática sumada a unos procesos inteligentes estructurados permiten obtener la máxima rentabilidad.



EL SÍMBOLO DE NUESTRA MARCA:

Perfeccionamos el futuro.

El decisivo valor añadido para nuestros clientes es prioridad en nuestra filosofía y modo de proceder. Por tanto, trabajamos con el objetivo de alcanzar la perfección, siempre a la última en la vanguardia tecnológica, ello nos permite diferenciarnos de la mayoría.



LA NUESTRA ES UNA HISTORIA AÚN BREVE

Pero la seguimos escribiendo llenos de entusiasmo. Esperamos sorprenderle y estamos deseando vivir el próximo capítulo.

- **ABRIL DE 2017**
Duplicamos nuestra superficie de producción
- **21 DE OCTUBRE DE 2016**
Primer registro de patente
- **MARZO DE 2015**
Perfeccionamiento para conseguir varias series de herramientas eliminadoras de rebaba
- **OCTUBRE DE 2014**
Presentación de una nueva generación de rodillos eliminadores de rebaba y creación de sistemas de tensado rápido
- **14 DE OCTUBRE DE 2013**
Venta del primer producto: disco eliminador de rebaba QUICK 115
- **JULIO DE 2013**
Constitución de la empresa boeck

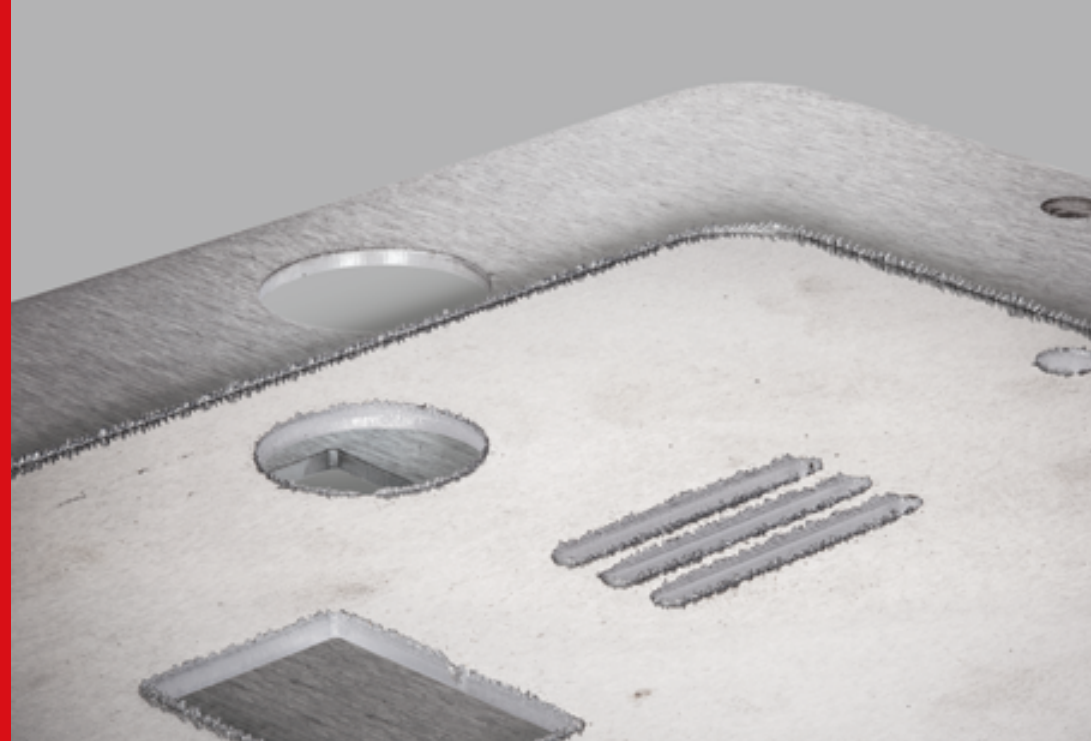


Procesos de alto rendimiento = entusiasmo x tecnología²

01 ELIMINACIÓN DE ESCORIA



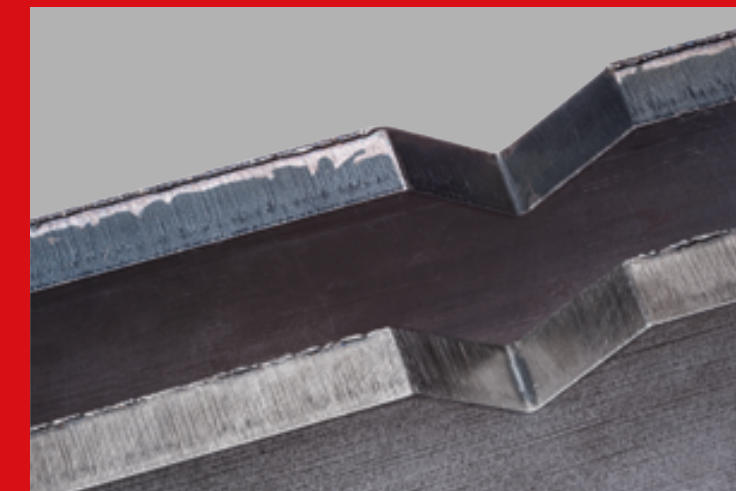
Al realizar cortes por plasma o gas se produce a menudo fusión y formación de burbujas en el material fundido por el lado de salida del haz. La denominada escoria formada sale por los bordes interiores y exteriores del componente, y debe retirarse para permitir el tratamiento posterior económico de la pieza.



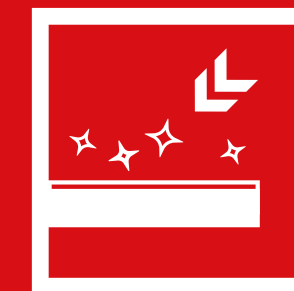
03 ELIMINACIÓN DE REBABA Y CANTEADO



En este paso del proceso se eliminan rebabas primarias y secundarias, y se redondean los bordes. Para crear las condiciones idóneas para los siguientes pasos del proceso (recubrimiento pulvimetalúrgico, pintura húmeda, galvanizado, anodizado, etc.) y descartar cualquier posible riesgo de lesiones físicas al entrar en contacto con bordes afilados, la eliminación de la rebaba primaria y secundaria se realiza generalmente en combinación con el redondeado de bordes o canteado. Los bordes canteados Los canteados van desde unas pocas décimas de milímetros hasta radios de 2 mm o mayores. Estos radios se adoptan generalmente conforme a los requisitos de la norma DIN EN 1090.



05 ACABADO POR MECANIZADO



Este paso del proceso sirve para mecanizar zonas de arañosos, así como para obtener una superficie decorativa. Se consiguen acabados de chapa específicos hasta acabados de alto brillo reflectante sobre las superficies de chapa.

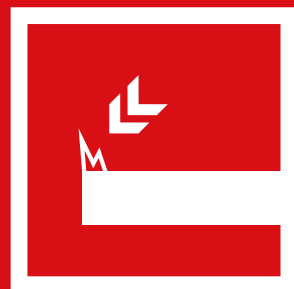
01

02

03

04

05



02 MECANIZADO PREVIO Y ELIMINACIÓN DE REBABA

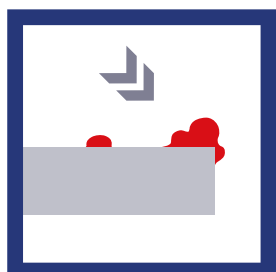
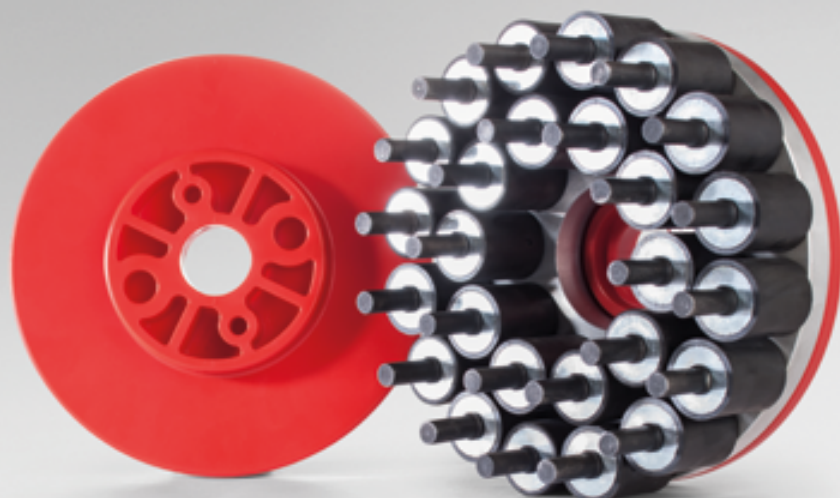
A veces es inevitable la formación de rebaba en chapas cortadas o troqueladas por láser, plasma o gas. La rebaba o rebaba primaria es una formación de material en el borde de corte de los componentes que sobresale más allá de los bordes originales de la pieza. Se consideran otras desviaciones del estado teórico, p.ej. salpicaduras causadas por corte por láser sobre la superficie del componente, irregularidades u oxidación de la superficie. Un producto secundario de la eliminación de rebaba primaria es la denominada rebaba secundaria. Esta se extiende en la dirección de la superficie del componente y se forma debido a una retirada insuficiente de material o a la deformación del material sobrante.



04 ELIMINACIÓN DE ÓXIDO

Los componentes cortados con oxígeno presentan capas de óxido en los bordes. Estas "capas oscuras" constituyen un riesgo de adherencia para los procesos siguientes. Por ejemplo, pueden causar descascarillado del revestimiento y, por tanto, deben eliminarse.





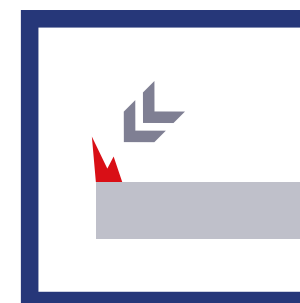
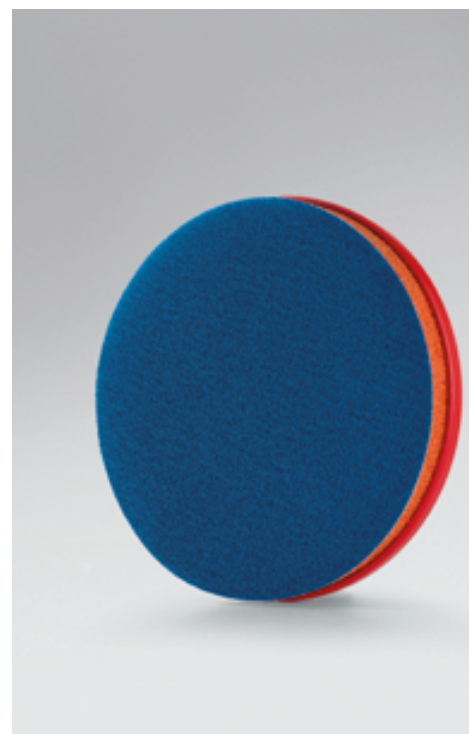
01 ELIMINACIÓN DE ESCORIA

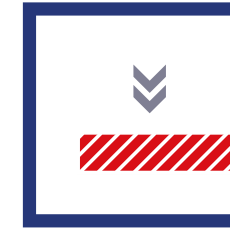
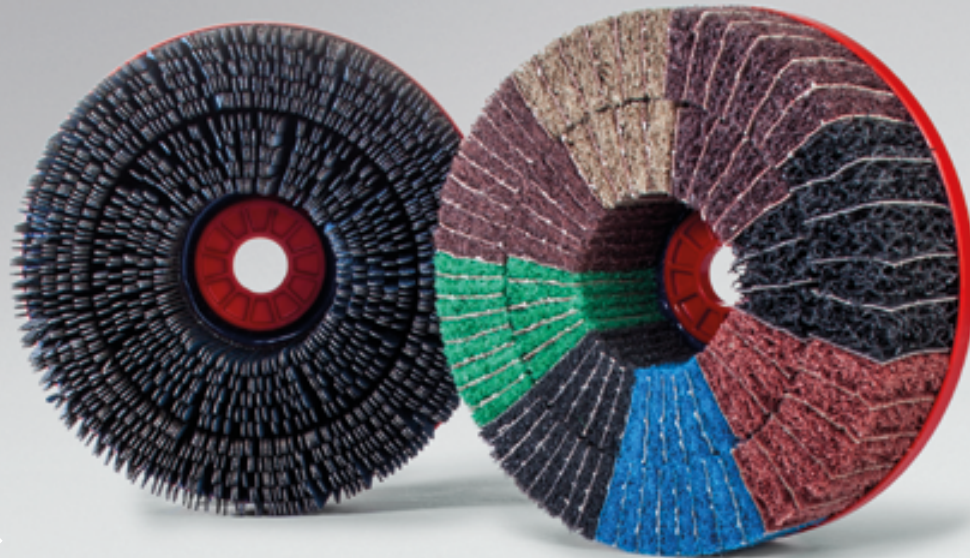
Los métodos manuales convencionales para la eliminación de escoria son el golpeo con martillo y buril o el mecanizado con una amoladora angular. En el ámbito mecánico es posible eliminar acumulaciones de material residual mecanizando puliéndolo con un rodillo de contacto blando. Otro método industrial es el golpeado mediante martillo de percusión con cepillo, que contiene una gran cantidad de pines flexibles.



02 MECANIZADO PREVIO Y ELIMINACIÓN DE REBABA

El mecanizado permite eliminar habitualmente la rebaba primaria, salpicaduras, irregularidades o cascarilla. Durante la eliminación de rebaba primaria se pretende además reducir al máximo la formación de rebaba secundaria. Para eliminar sin dejar rastro cualquier irregularidad secundaria indeseada sobre la chapa es necesario utilizar sistemas portantes especiales para cinta abrasiva, discos o arcos abrasivos.

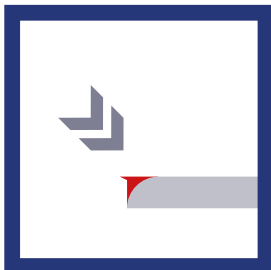




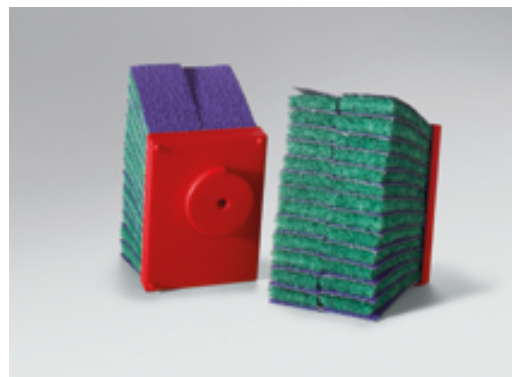
04 ELIMINACIÓN DE ÓXIDO

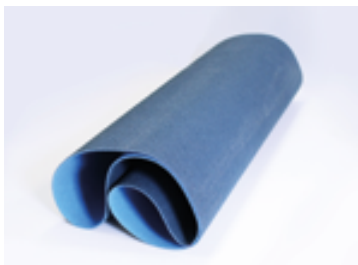
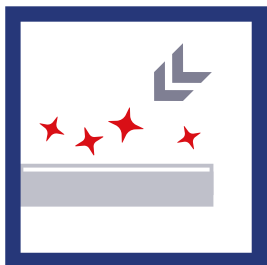
La eliminación mecánica de la capa de óxido se lleva a cabo mediante el mecanizado o cepillado. Ambas opciones pueden utilizarse en procesos de eliminación manual. En el ámbito de eliminación mecánica se utilizan generalmente cepillos que, gracias a un equipamiento de alambre especial en una innovadora disposición en varias filas pueden adaptarse con flexibilidad a los contornos de la pieza y conseguir unos bordes perfectos, totalmente libres de impurezas.

03 ELIMINACIÓN DE REBABA Y CANTEADO



La eliminación de rebaba y canteado se realizan mediante herramientas abrasivas flexibles con gran capacidad de adaptación a contornos interiores y exteriores, como radios, orificios o escotaduras. Se utilizan los correspondientes discos, bloques y cepillos para la eliminación de rebaba en máquinas manuales, así como máquinas de mecanizado y eliminación de rebaba. Estas últimas disponen, por ejemplo, de sistemas de cabezal planetario o grupos oscilantes que sirven para el canteado uniforme de los bordes.





05 ACABADO POR MECANIZADO

En el último plazo de procesamiento se utilizan principalmente herramientas de vellón abrasivo, paño abrasivo y fieltro como banda sinfín o rodillo. En procesos de acabado manual el resultado o la reproducibilidad dependen en gran medida del usuario. En el caso de un acabado mecánico, la máquina debe contar con las opciones de ajuste correspondientes (p.ej. cinta abrasiva fija).



boeck es para nosotros un socio ideal, ya que siempre que se le ha solicitado ha respondido con una solución personalizada para el cliente. ¡Si algo parece imposible, para boeck la diversión solo acaba de empezar!»

Torsten Klimmer, director gerente de Ernst Klimmer GmbH, www.klimmer-gmbh.de



boeck
ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY

Phone +49 • 8221 • 96 43 700
Fax +49 • 8221 • 20 03 963
Mail info@boeck-technology.de

boeck GmbH • Ludwigstraße 8
89340 Leipheim • Germany
www.boeck-technology.de

Pie de imprenta:

Editor: boeck GmbH | 1.ª edición: 05/2018

Director gerente/representante autorizado:

*Dr.-Ing. Jochen Böck | Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH) Marc Böck
Juzgado de registro: Juzgados de Memmingen | N.º de registro
mercantil: HRB 15558 | N.º de identificación fiscal según
§ 27 a Ley del Impuesto sobre la Venta: DE815440256*

No nos hacemos responsables de la veracidad e integridad de la información contenida en textos e imágenes. Todos los derechos reservados. Nos reservamos el derecho de propiedad industrial de toda la maqueta, textos, fotografías, ilustraciones e imágenes, ya sea en su totalidad o en parte, remitiéndonos a la legislación vigente en materia de propiedad intelectual.

Concepto, diseño, texto e implementación:

Kreativagentur Thomas GmbH, www.ka-thomas.de

*Fotografía: Werbefotografie Weiss GmbH,
www.werbefotografie-weiss.de*