

PORTUGUÊS

boeck

Ferramentas exclusivas a nível mundial para remoção de escória • Pré-moagem • Rebarbamento arredondamento • Remoção de óxido • Polimento de acabamento

Jochen

Marc

BOECK – ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY

Quem tiver conhecido os dois empresários ao vivo sabe que os engenheiros Marc e Jochen Böck não são de certeza “fabricantes” normais. De facto, em Leipheim, na região Suábia da Baviera, acontece algo único. Aqui, os irmãos e a sua equipa de especialistas empenham-se de corpo e alma no desenvolvimento e na produção de ferramentas, que se destinam principalmente a o rebarbamento de chapas, tendo como base o conhecimento extraordinariamente aprofundado da tecnologia de aplicação. A isso se junta a mais moderna tecnologia de produção de projeto próprio no limite do que é possível a nível tecnológico, bem como processos de alto desempenho perfeitamente adaptados entre si.

Falta ainda incluir o ingrediente mais importante: uma enorme paixão pela perfeição! Tudo isto permite oferecer soluções surpreendentes e convincentes “Made by boeck”. E é precisamente isso que continua a proporcionar um verdadeiro encanto, tanto em clientes de todo o mundo, como também nos próprios funcionários!

CONTACTE-NOS

JOCHEN BÖCK

Dr.-Ing.
Gestor de empresas / CEO

✉ j.boeck@boeck-technology.com

☎ +49 (0) 8221 96 43 701

in @jochenböck

MARC BÖCK

Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH)
Gestor de empresas / CEO

✉ m.boeck@boeck-technology.com

☎ +49 (0) 8221 96 43 702

in @marcböck



AS NOSSAS VANTAGENS



EFICIÊNCIA ORIENTADA PARA A INOVAÇÃO

O valor central para os nossos clientes é central para o nosso pensamento e actuação. É por isso que trabalhamos sempre na vanguarda tecnológica.



CONHECIMENTO & CONSULTAS

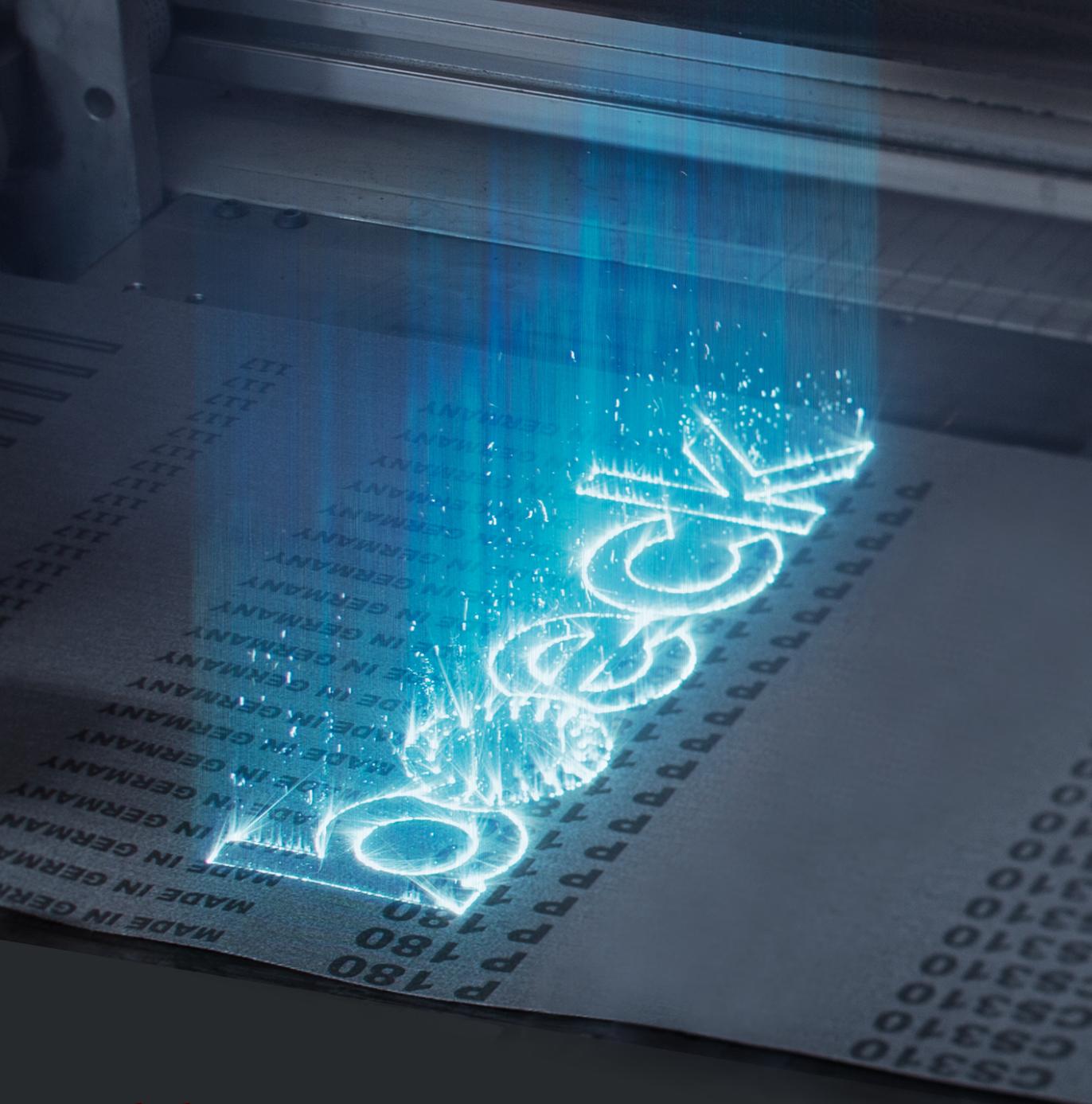
Beneficie da nossa experiência em consultoria e aplicação. O nosso know-how garante processos de alta qualidade em cada produção.



ENVIO RÁPIDO

Quase todas as nossas ferramentas são enviadas no mesmo dia da encomenda. Porque a paragem da produção não é opção.





**“PROCESSOS DE MÁXIMO DESEMPENHO =
ENTUSIASMO X TECNOLOGIA²”**

A NOSSA HISTÓRIA AINDA É CURTA

Mas é com muito entusiasmo que a continuamos a escrever. É legítimo que estejam expectantes. E nós estamos ansiosos pelo próximo capítulo.



2021



NOVEMBRO 2021

FOCUS campeão de crescimento 2022 no lugar 6 na construção alemã de máquinas e instalações

MARÇO 2021

FT 1000 - Boeck é uma das empresas europeias de crescimento mais rápido

2020



NOVEMBRO 2020

FOCUS campeão de crescimento 2021 no lugar 9 na construção alemã de máquinas e instalações

AGOSTO 2020

Início da produção de ferramentas para o trabalho da madeira

2019

DEZEMBRO 2019

Duplicação da área de produção

JANEIRO 2019

Certificado ISO 14001:2015 obtido

2018

JANEIRO 2018

Introdução de uma nova escova de escória



2017

ABRIL 2017

Duplicação da área de produção

2016

OUTUBRO 2016

Primeiro registo de patente

2015

MARÇO 2015

Desenvolvimento do produto para ferramentas de rebarbamento de várias linhas

2014

OUTUBRO 2014

Apresentação da nova geração de rolos de rebarbar e desenvolvimento de sistemas de aperto rápido

2013



14 OUTUBRO 2013

Venda do primeiro produto – prato de rebarbamento QUICK 115

JULHO 2013

Fundação da boeck GmbH



*Clique para
ver
(em inglês)*



Remoção de escória



**Pré-moagem &
Rebarbamento**



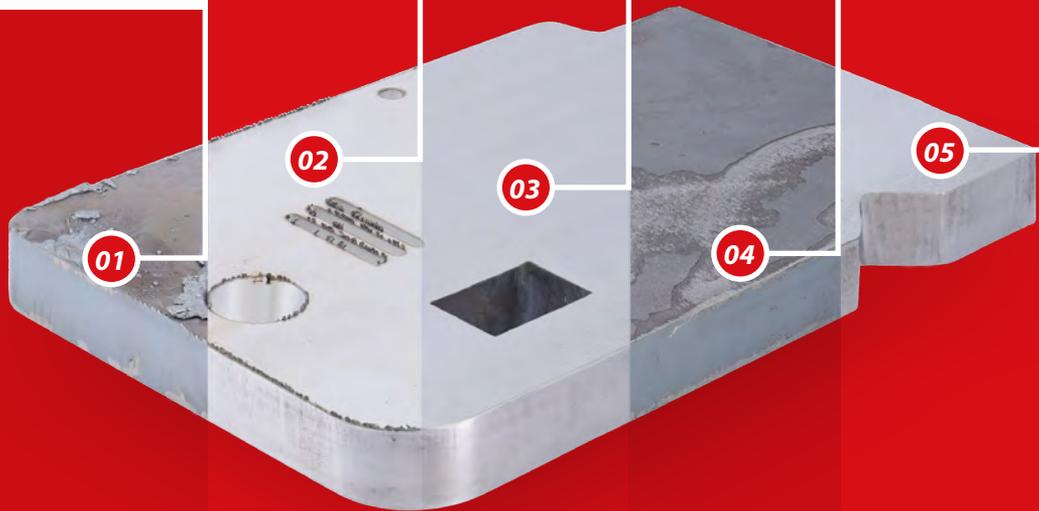
Remoção do óxido



**Rebarbamento &
Arredondamento**



**Polimento de
acabamento**



**AS FERRAMENTAS CERTAS
PARA CADA TAREFA**



01

REMOÇÃO DE ESCÓRIA

No caso de corte por plasma ou oxicorte ocorrem frequentemente fusões demasiado fortes e uma cedência das fusões no lado de saída do raio. A chamada escória ocorre não só nos contornos interiores mas também nos exteriores do componente e tem de ser removida para um processamento posterior eficiente.



Métodos manuais convencionais para a remoção de escória são o bater com martelo e cinzel ou a retificação com uma afiadora angular. Na área mecânica, as acumulações de material em excesso podem ser removidas mediante a retificação com um rolo de contacto macio. Um outro método industrial é a separação com uma escova de escória, que consiste numa variedade de pinos flexíveis.



Slag removal



PRÉ-MOAGEM & REBARBAMENTO



No caso de corte a laser, plasma e oxicorte ou de peças de chapa moldadas, muitas vezes não se consegue evitar a formação de rebarba. A rebarba ou rebarba primária é uma estrutura do material no canto de corte de componentes, que sobressai dos cantos originais e da superfície da peça de trabalho. Outros desvios do estado nominal são, por exemplo, salpicos causados por corte a laser na superfície do componente, irregularidades ou escamações da superfície. Um subproduto do rebarbamento primário é a chamada rebarba secundária. Esta estende-se no sentido da superfície do componente e ocorre devido à remoção insuficiente e à deformação simultânea do material restante.

A retificação permite remover normalmente rebarba primária, salpicos, irregularidades e/ou camadas de óxido. Durante a remoção de rebarba primária o foco principal reside na minimização da formação de rebarba secundária. Para remover sem deixar resíduos as características secundárias indesejadas na chapa, são necessários sistemas de rolamentos especiais para cintas, discos e folhas abrasivos.



Pre-grinding & deburring

REBARBAMENTO & ARREDONDAMENTO



Neste passo do processo, os rebarbamentos primários e secundários são removidos e os cantos arredondados. Para conseguir os requisitos para os seguintes passos do processo (revestimento em pó, envernizamento líquido, galvanização, anodização, etc.) e excluir o risco de ferimentos devido a cantos afiados, a remoção da rebarba primária e secundária é muitas vezes combinada com o chamado arredondamento de cantos. Os arredondamentos chegam a ter poucos décimos de milímetros mas podem chegar a raios de 2 mm ou mais. Estes raios são exigidos por normas, como por ex. DIN EN 1090.

O rebarbamento e arredondamento de cantos realiza-se com ferramentas abrasivas flexíveis com alta capacidade de adaptação em contornos interiores e exteriores, como raios, furos e recortes. São aplicados pratos de rebarbamento, rolos de rebarbar, blocos de rebarbar e escovas de rebarbar em máquinas manuais, assim como máquinas de retificação e rebarbadoras. Estas últimas dispõem, por exemplo, de sistemas de cabeças planetárias ou de agregados oscilantes para o processamento uniforme dos cantos.



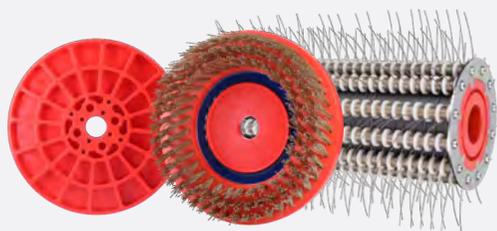
Deburring & edge-rounding



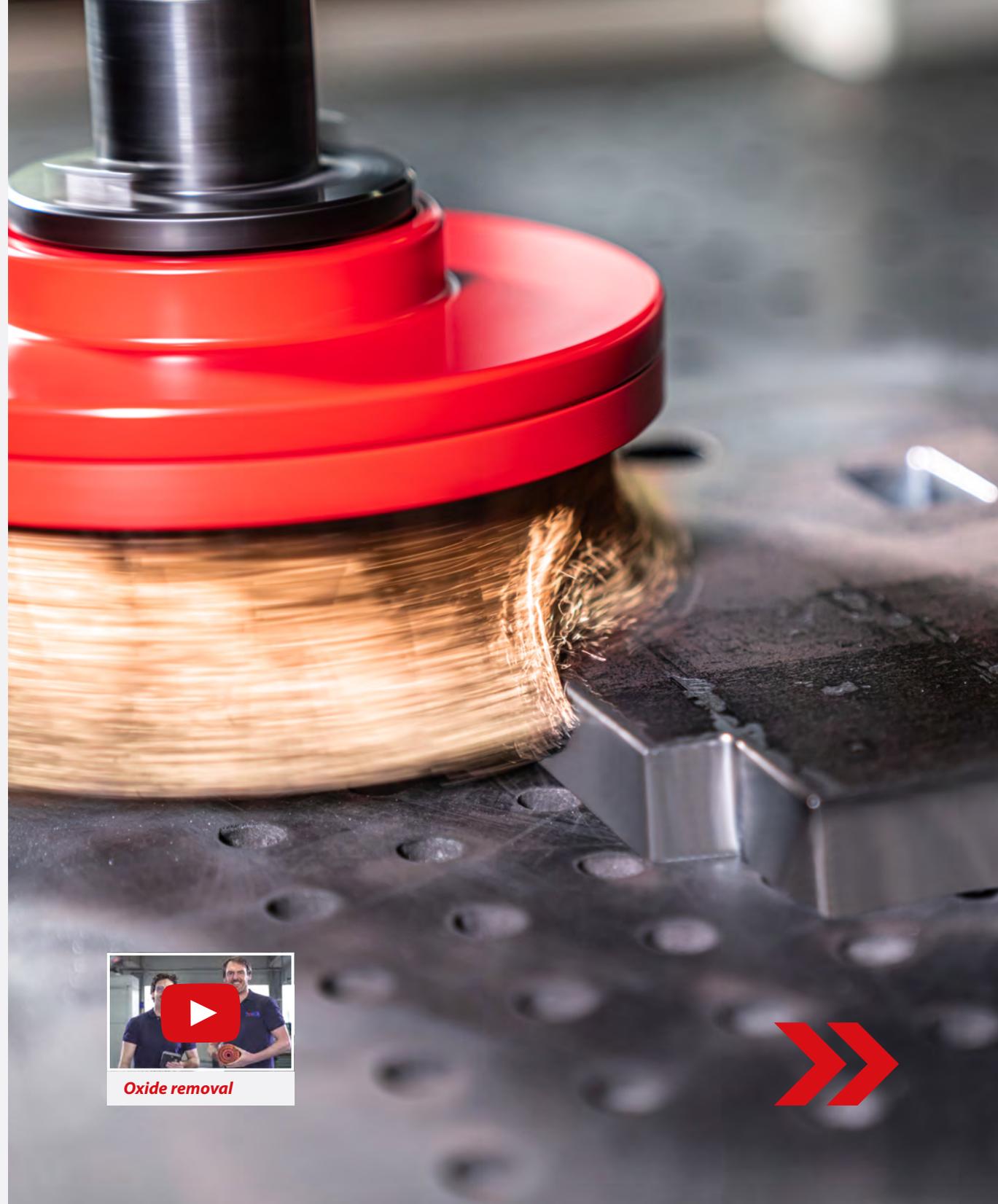
04

REMOÇÃO DO ÓXIDO

Os componentes cortados com óxido apresentam camadas de óxido nos cantos de corte. Estas "camadas escuras" representam um risco de aderências para os processos seguintes. Por exemplo, podem fazer com que o revestimento lasque e tenha de ser removido.



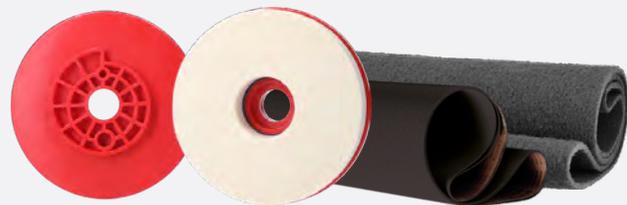
A eliminação mecânica da camada de óxido realiza-se por retificação ou por escovagem. As duas opções de processamento podem ser aplicadas em processos de tratamento manuais. Na área do processamento manual aplicam-se maioritariamente escovas que, graças a uma aplicação de arame especialmente desenvolvida numa disposição inovadora de várias carreiras, resultam em contornos flexíveis de componentes e produzem superfícies de cantos metálicos lisas.



Oxide removal



05 POLIMENTO DE ACABAMENTO



Este passo do processo destina-se ao desbaste de marcas de arranhões e ao fabrico de uma superfície decorativa. Nas superfícies de chapa podem ser alcançados determinados padrões de moagem e um elevado brilho.

No último passo de processamento são aplicadas principalmente ferramentas de não tecido e de tecido de polimento, e ferramentas de feltro como correia sem fim ou como rolo. Em processos de tratamento manuais o resultado ou mesmo a reprodutibilidade dependem consideravelmente do operador. No caso de acabamento mecânico, a máquina tem de dispor de opções de ajuste adequadas (por ex. banda abrasiva fixa).



Finish grinding





BOECK É UM PARCEIRO MUITO BOM PARA NÓS, POIS TEM SEMPRE UMA SOLUÇÃO PERSONALIZADA. MESMO QUANDO ALGO PARECE IMPOSSÍVEL, ELES FAZEM ACONTECER!

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

boeck
ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY

Editor: boeck GmbH | 2ª Edição, 2022

Tribunal de registro: Tribunal da comarca
Memmingen | Número de registro: HRB 15558 |
Número para efeitos de IVA conforme
§ 27 a da lei sobre o IVA: DE815440256

Não se assume qualquer responsabilidade pela
exatidão e integridade das indicações presentes
no texto e nas imagens. Todos os direitos
reservados. Todos os conteúdos, sobretudo
layout, textos, fotos, ilustrações e figuras estão, no
todo e nas suas partes, protegidas pela legislação
alemã relativa aos direitos de autor.



boeck GmbH • Ludwigstraße 8
89340 Leipheim • Alemanha



boeck Inc. • 203 N LaSalle St,
Suite 2550, Chicago, IL 60601 •
Estados Unidos



+49 • 8221 • 20 03 961



info@boeck-technology.de

boeck
ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY



@boeckgmbhinternational

FIND YOUR BOECK TOOL NOW:
www.boeck-technology.com

