

日本語

boeck

世界で唯一のスラグ除去・プレ研磨・  
バリ取り・丸み付け・酸化物除去・  
仕上げ研磨用ツール

Jochen

Marc

## BOECK - 技術に情熱を

エンジニアのマーク (Marc) とヨッヘン・ボック (Jochen Böck) の二人の起業家に会ったことがある人は、彼らのごく普通の「製造業者」ではないことを知っています。バイエルン・シュヴァーベン地方のライブハイムでは、それに反して、ユニークなことが起こっています。すなわち、ここでは、二人の兄弟とそのスペシャリストによって結成されるチームが、板金バリ取りを中心とするツールの開発・生産に全身全霊で取り組んでいます。

その基礎となるのは、アプリケーション技術への深い理解。そして、技術的に実現可能な限界における、独自で設計した生産技術と最適に調整された高性能プロセス。さらに、忘れてはならない最も重要な要素、完璧さを求める熱い情熱です。

これらすべてが組み合わせ、驚くほど説得力のある、「ボック製」のツールソリューションが生み出されるのです。そして、まさにそれが世界中のお客様や弊社従業員に、再び真の感動をもたらすものなのです。

### お問い合わせ

#### JOCHEN BÖCK

Dr.-Ing.  
マネージャー / CEO

✉ [j.boeck@boeck-technology.com](mailto:j.boeck@boeck-technology.com)

☎ +49 (0) 8221 96 43 701

in @jochenböck

#### MARC BÖCK

Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH)  
マネージャー / CEO

✉ [m.boeck@boeck-technology.com](mailto:m.boeck@boeck-technology.com)

☎ +49 (0) 8221 96 43 702

in @marcböck



## 当社のメリット



### イノベーション 主導の効率性

私たちの思考と行動の中心にあるのは、お客さまにとっての重要な価値です。そのために、私たちは常に技術的な限界に挑戦しています。



### ノウハウ・ コンサルティング

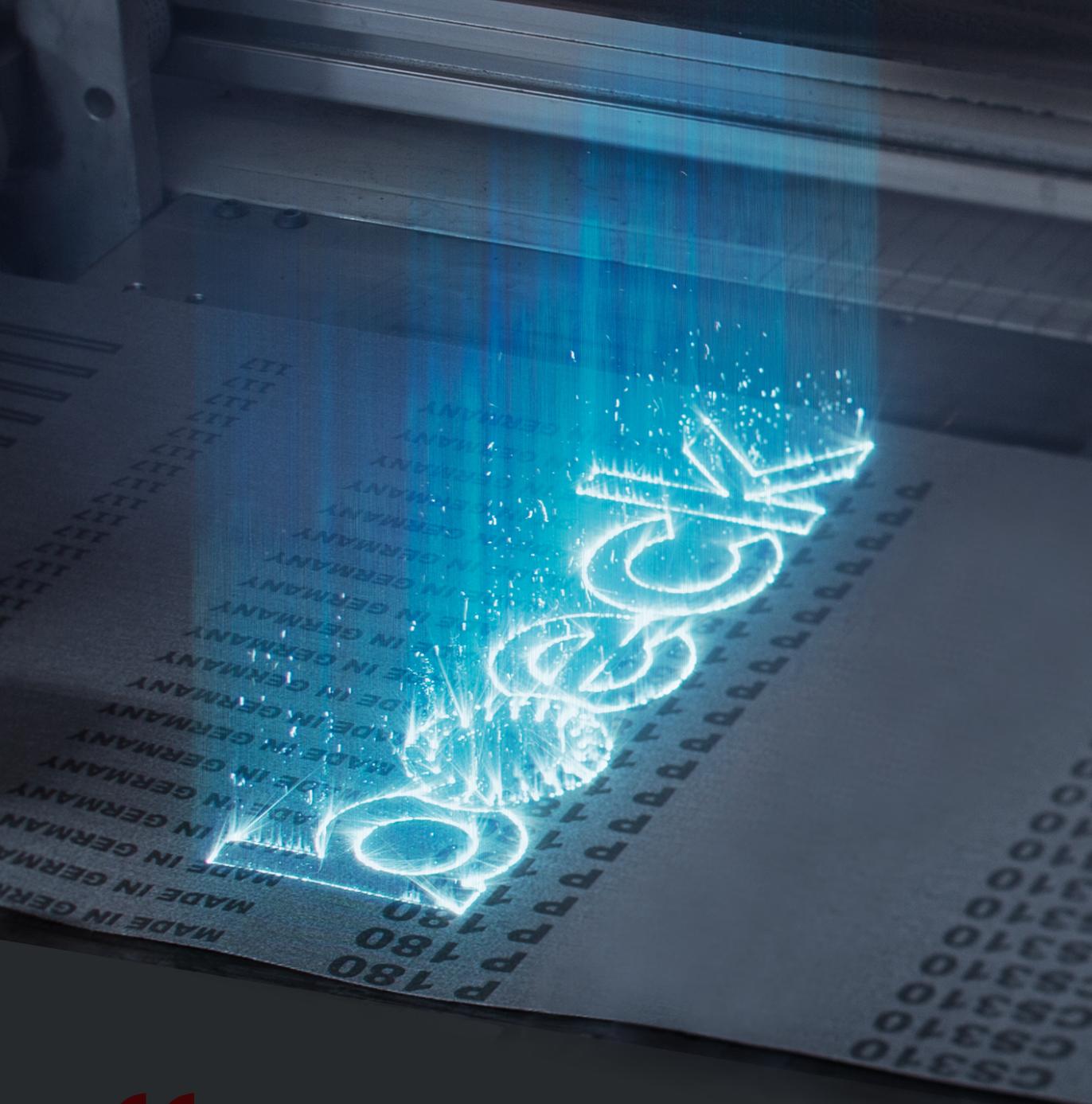
コンサルティングとアプリケーションにおける当社の専門知識をご活用ください。私たちのノウハウは、すべての生産工程で高性能を保証します。



### 高速 発送

ほぼすべてのツールを注文当日に出荷しています。なぜなら、立ち止まることは許されないからです。





“ 高性能プロセス = 情熱 X テクノロジ<sup>2</sup> ”

## 歴史は始まったばかり

しかし、熱い情熱を持ち続けながら、この歴史をつないでいきます。ぜひご期待ください。新たな展開を心待ちにしています。



2021



2021年11月

FOCUS Growth Champion 2022がドイツの機械・プラントエンジニアリング企業の中で第6位にランクイン

2021年3月

FT1000-boeckは、ヨーロッパで最も急成長している企業の1つです。

2020

2020年11月

FOCUS Growth Champion 2021でドイツの機械・プラントエンジニアリング企業中9位にランクイン



2020年8月

木材加工用具製造設備稼働開始

2019

2019年12月

製造面積が二倍に

2019年1月

ISO 14001:2015認証取得

2018

2018年1月  
新型デスラッグブラシの導入



2017

2017年4月  
製造面積が二倍に

2016

2016年10月21日  
初めての特許出願

2015

2015年3月  
多列バリ取り工具のさらなる製品開発

2014

2014年10月  
新しい世代の  
バリ取り工具の発売とクイックリリースシステムの開発

2013



2013年10月14日  
初代バリ取りディスク QUICK 115の販売

2013年7月  
boeck GmbH設立



クリック  
で視聴  
せいで



プレ研磨  
とバリ取り



酸化物除去



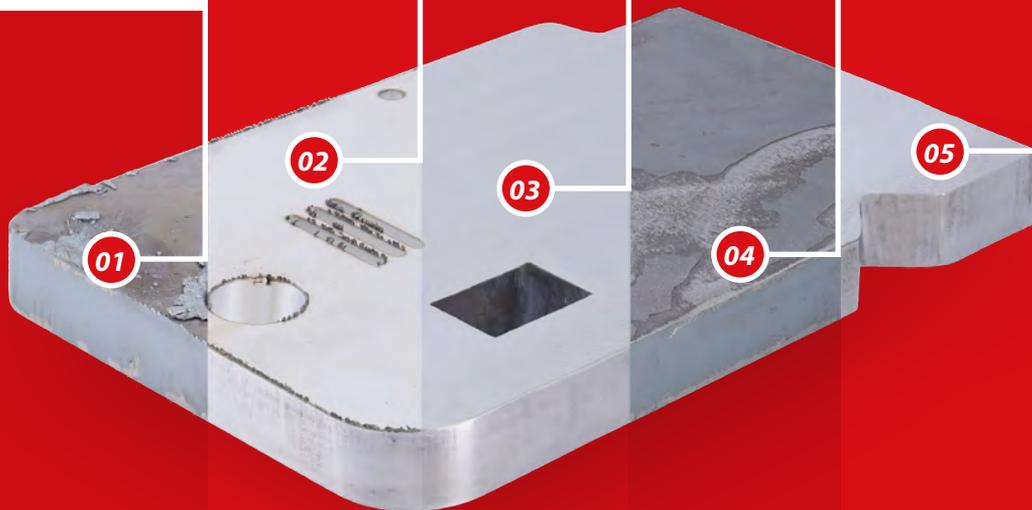
スラグ除去



バリ取り  
と丸み付け



仕上げ研磨



あらゆるタスクに適し  
たツール



# 01

## スラグ除去

プラズマ切断やガス切断では、しばしば強い溶融が起こり、溶融金属がビーム出口側で垂れ下がります。これらの部品の内側輪郭・外側輪郭で発生するいわゆるスラグは、効率的な加工処理を続けるために除去する必要があります。



スラグを除去するには、ハンマーやのみでたたいたり、アングルグラインダーで切断、研削されるのが一般的です。

機械で処理する場合は、柔らかいコンタクトローラーで研削することによって余分な材料の蓄積を取り除くことができます。その他、多数の軟性ピンによって構成される溶接ハンマーブラシが使用されます。



Deslagging



## 2 プレ研磨 とバリ取り



レーザ、プラズマ、ガスカット、スタンピングされた板金部品のバー形成は、しばしば避けることができません。一次バリとは、研磨、旋盤加工などの切断過程に加工面に生じる不要な突起です。その他、レーザ切断によって飛び散る破片で生じる部品表面の凹凸や表面の剥がれ等によって任意の状況からの差が生じます。

一次バリを除去する際に、いわゆるいわゆる二次バリが生じます。これの部品表面の方向に伸びる二次バリは、不十分な除去や残留材料を同時に成形することによって生じます。

通常、一次バリ、はねによる傷、凸凹、剥がれた層は研削によって除去されます。一次バリの除去では、二次バリの形成を最小限に抑えることが焦点となります。金属板上の望ましくない残留物を残らず除去するには研磨ベルト、研磨ディスク、またはやすりなどの特殊なシサポートシステムが必要です。



Pre-grinding & deburring

## バリ取り と丸み付け



この加工工程では、一次バリおよび二次バリを除去し丸み付けが行われます。その後の処理工程（粉体塗装、湿式塗装、電気めっき、陽極酸化処理等）のための条件を整え、鋭利なエッジによるケガの恐れを防止するために、しばしば一次バリ・二次バリの除去は、いわゆる丸みつけと組み合わせて処理されます。丸みつけの範囲は、数分の1 mm から2mm またはそれ以上の半径にわたります。今日、これらの半径はDIN EN 1090によって定められています。

バリ取りや丸み付けは、半径、穴や切り口のように、内側・外側輪郭において、高い適応性を有する柔軟な研磨工具が必要となります。その際、バリ取り専用ハンドマシンのプレート、ローラー、ブロック、ブラシ研削・バリ取り機が使用されます。研削・バリ取り機には、エッジを均一に処理するための遊星型ヘッドシステムやオシレーションユニットなどが装備されています。

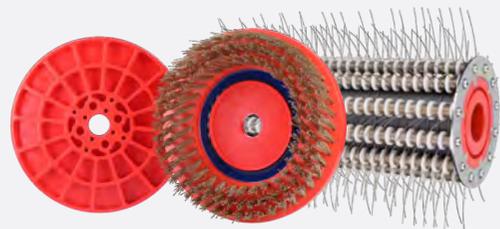


Deburring &  
Edge-rounding

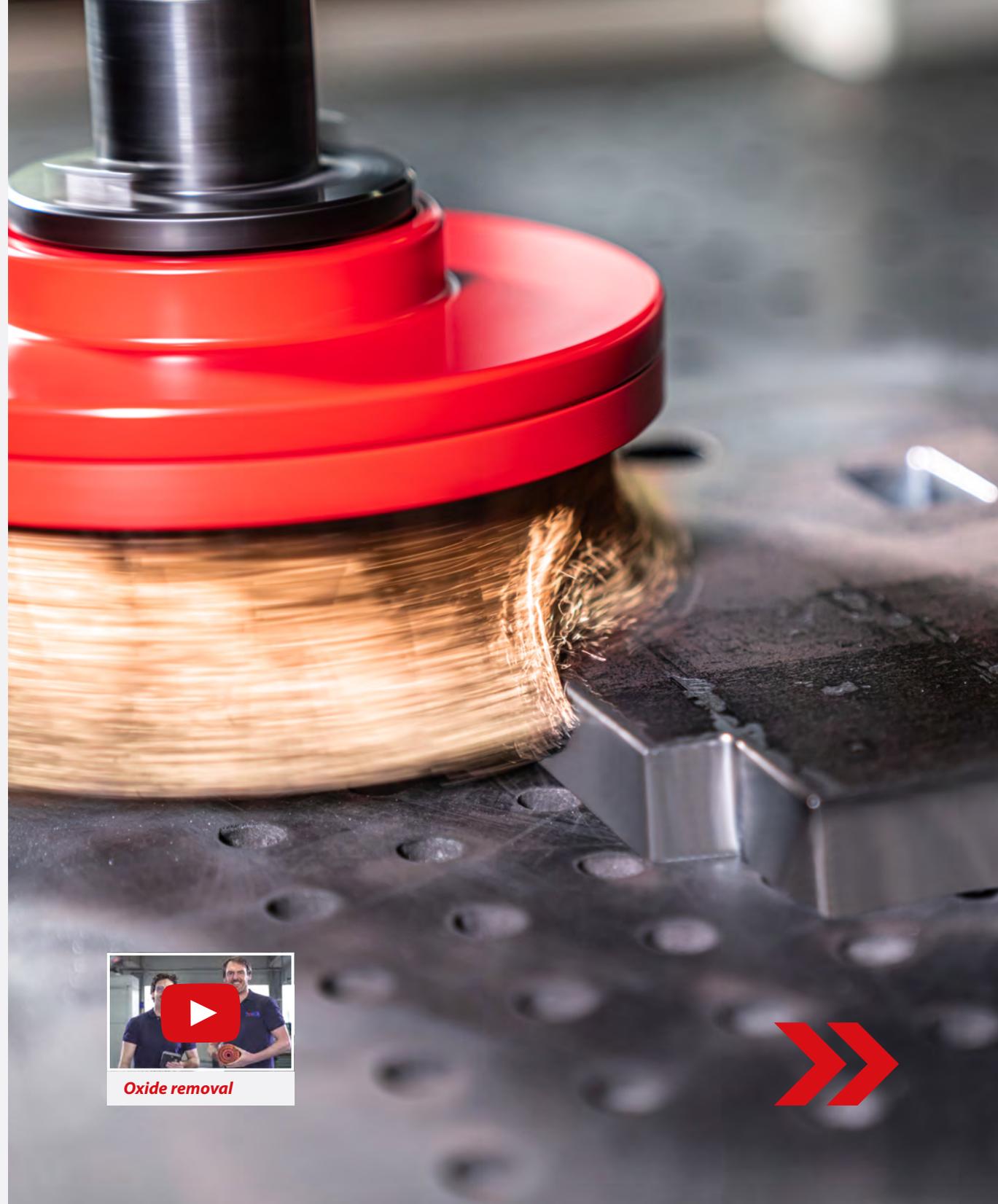


# 04 酸化物除去

酸素によって切削される部品は、切削面に酸化物層を有します。これらの「黒い層」は、後続の加工工程における接着の危険性を表しています。例えばそれらによってコーティングが剥離する恐れがあるため、除去されなくてはなりません。



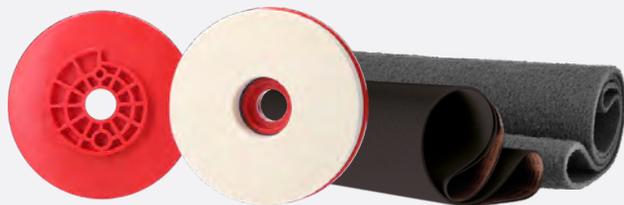
酸化物層の機械的な除去は、切削またはブラッシングによって行われます。どちらの加工オプションも手動加工プロセスでの使用が可能です。機械加工分野ではたいていの場合ブラシが使用されます。これは、革新的な特別に開発された多列構成のスティールワイヤーのおかげで、コンポーネントの輪郭に柔軟に沿い、なめらかな金属切削面を実現します。



Oxide removal

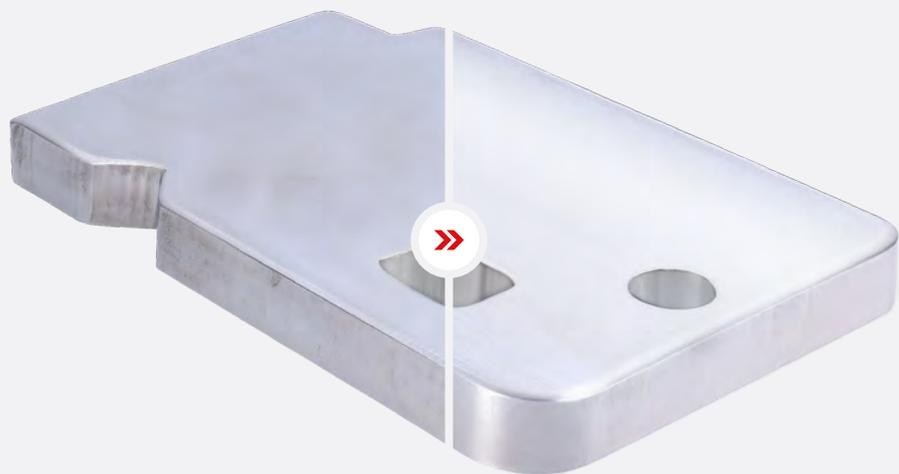


## 05 仕上げ研磨



このプロセスステップは、スクラッチ跡を削り取り、装飾表面を加工するために行われます。光沢のある鏡面加工までの金属表面の加工が可能です。

最終加工工程では、フリース、クロス、フェルトツールが、主にエンドレスベルトまたはローラーとして使用されます。手動で加工処理を行う場合、結果や再現性はオペレーターに大きく依存しています。機械での仕上げ加工では、機械に適切な調整オプション(研磨ベルトの停止等)が必要となります。





“

ボックは常にカスタマイズされたソリューションを提供してくれる非常に頼もしいパートナーです。無理難題に思えても、それがまさしくスタートとなるのです”

”

Ernst Klimmer GmbH 取締役社長トルステン・クリマー (Torsten Klimmer)  
[www.klimmer-gmbh.de](http://www.klimmer-gmbh.de)

**boeck**

ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY

出版社: boeck GmbH | 第2版、2022年

登記載判所:メミンゲン簡易裁判所 | 登記番号:HRB 15558 付加価値税法第 27 a に準拠した:VAT No. DE815440256

ここで使用されるテキストテキストおよび画像の情報の正確さと完全性について当社は一切責任を負いかねます。すべての権利を保有。本サイトに含まれているテキストや画像、イラストや図、レイアウトなどを含む全ての内容はドイツの著作権法によって保護されています。



**boeck GmbH** • Ludwigstraße 8  
89340 Leipheim • **ドイツ**



**boeck Inc.** • 203 N LaSalle St,  
Suite 2550, Chicago, IL 60601 •  
**米国**



**+49 • 8221 • 20 03 961**



**info@boeck-technology.de**

**boeck**  
ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY



**@boeckgmbhinternational**

**FIND YOUR BOECK TOOL NOW:**  
[www.boeck-technology.com](http://www.boeck-technology.com)

