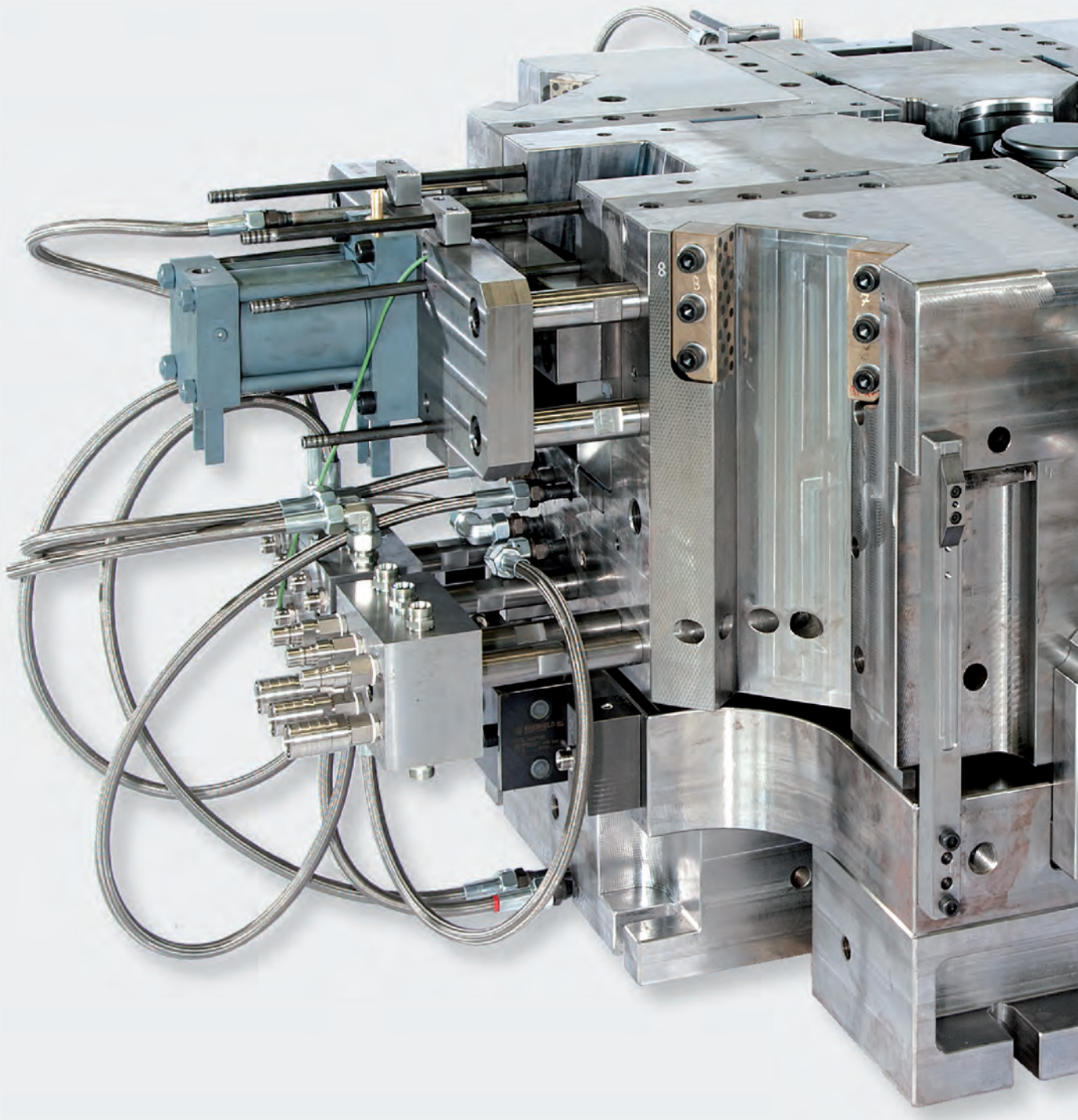
The World of
Die Casting Technology

FRECH®

Tooling

Werkzeugtechnologie
Tooling Technology



Alles aus einer Hand

A one-stop shop

Die enge Zusammenarbeit zwischen unseren Technikern und dem Kunden ermöglicht die Entwicklung von Druckgießformen in höchster Qualität. Das Know-how der Frech Formenbauspezialisten und der Einsatz von moderner Software garantieren Formen für beste Guss- und Oberflächenqualität.
Die exakt berechnete Formgestaltung und -temperierung ermöglicht kürzeste Zykluszeiten.

Die Frech Werkzeugtechnologie ist spezialisiert auf Druckgießformen bis zu einer Größe von ca. 1.500 x 1.500 mm für den Warm- und Kaltkammerbereich.

The close collaboration between our engineers and customers is the basis for the development of top quality diecasting dies. At Frech, our knowledgeable die making specialists use state-of-the-art software to ensure that our dies produce outstanding castings with excellent finishes. Thanks to the accurate calculation of the die design and temperature control, cycle times are kept to a minimum.

Frech's tooling technology department specialises in diecasting dies of up to 1,500 x 1,500 mm for both hot- and cold-chamber applications.

Kürzeste Zykluszeiten durch berechnete Temperierung

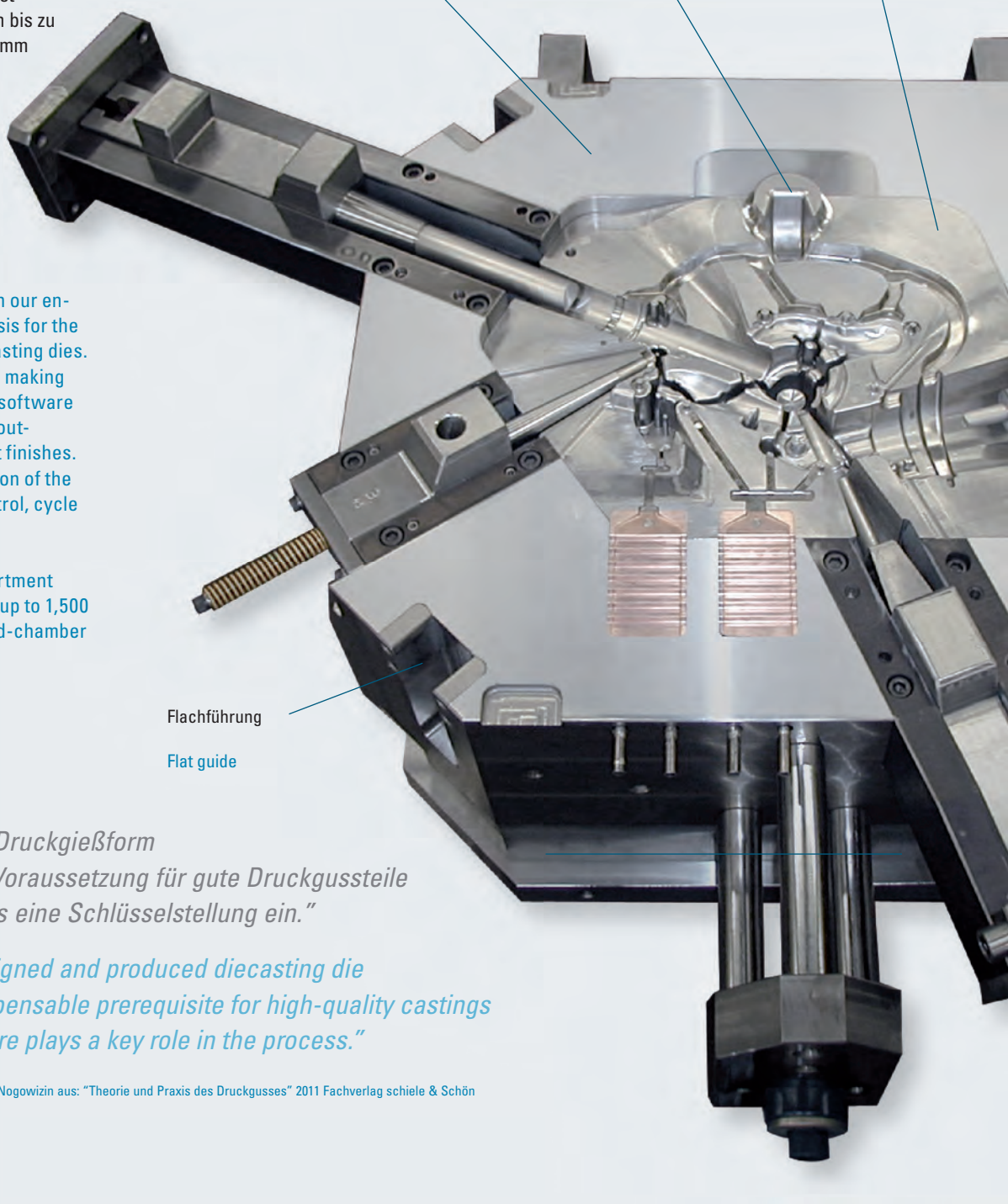
Minimum cycle times thanks to accurately calculated die temperature control

Minimiertes Angussmaterial durch optimierte Gießläufe und Anschnitte

Optimised runners and gates reduce gating material to a minimum

Höchste Lebensdauer durch erprobte Werkstoffe

Longest service life thanks to tried-and-tested materials



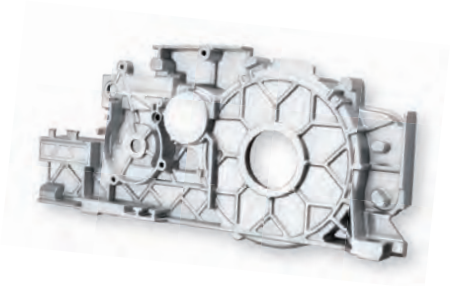
Flachführung

Flat guide

„Eine richtig gebaute Druckgießform ist eine notwendige Voraussetzung für gute Druckgussteile und nimmt im Prozess eine Schlüsselstellung ein."

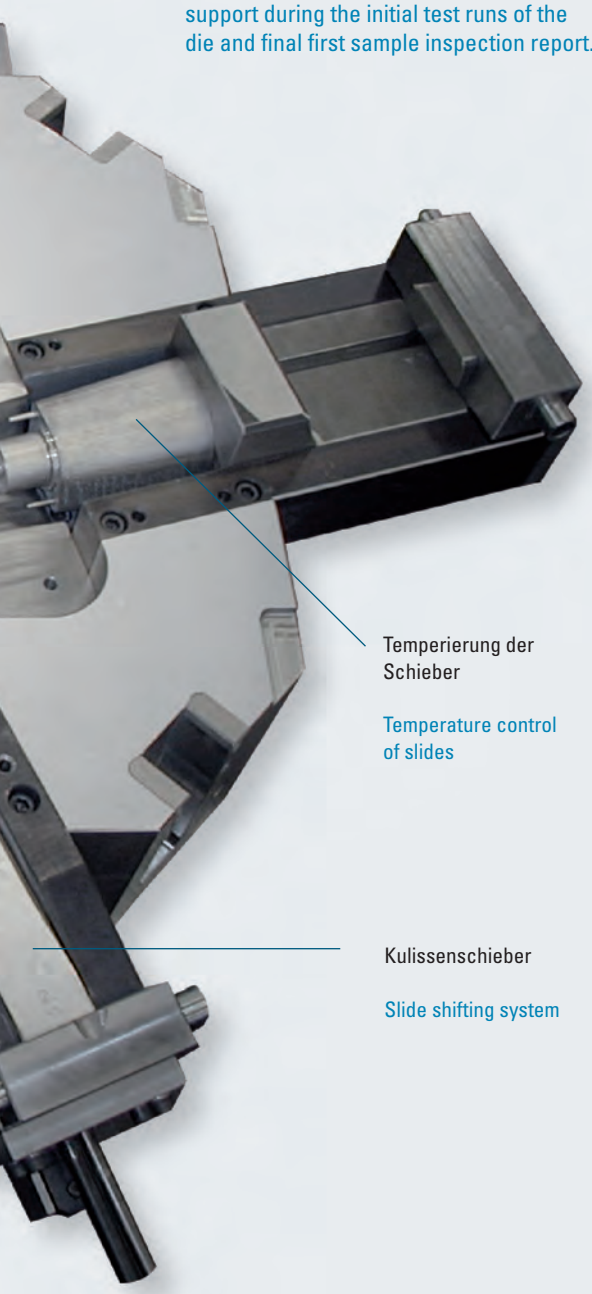
"A well-designed and produced diecasting die is the indispensable prerequisite for high-quality castings and therefore plays a key role in the process."

Quelle / Source: Boris Nogowizin aus: "Theorie und Praxis des Druckgusses" 2011 Fachverlag schiele & Schön



Frech bietet Ihnen Services und Werkzeuge über Ihre gesamte Produktionskette hinweg: von der Beratung und Teile-Entwicklung über die Simulation bis hin zur Bemusterung der Druckgussform inklusive Unterstützung beim Einfahren der Form und dem abschließenden Erstmusterprüfbericht.

Frech provides services and tooling for the entire production chain: from consulting and parts development, simulation and sample inspection of castings, including support during the initial test runs of the die and final first sample inspection report.



Verantwortung
Responsibility

Sie brauchen nur einen Ansprechpartner für die Optimierung all Ihrer Gießprozesse. Wir können Sie von der Dosierung der Schmelze, über Druckgießmaschinen- und Werkzeugtechnologie bis hin zur Qualitätsüberwachung unterstützen. Wir kümmern uns!

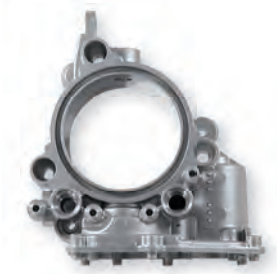
You will need just one contact to optimise all of your casting processes. From melt dosing, die casting machines and tooling technology to quality assurance – you can rely on our support. We'll be there for you!

Wartung
Maintenance

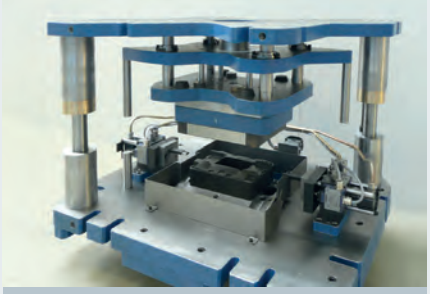
Gerne übernehmen wir auch die teilweise oder vollumfängliche Wartung Ihrer Druckgießwerkzeuge. Formschonend im Ultraschallbad gereinigt, auf Funktions- und wichtige Merkmale geprüft und instand gesetzt.

Please ask us about partial or complete maintenance of your casting dies. Our reconditioning services include gentle ultrasonic cleaning as well as checks for function and other important parameters.

Frech Werkzeugtechnologie Deutschland, CNC-Fertigung
Frech Tooling Technology Germany, CNC Manufacturing



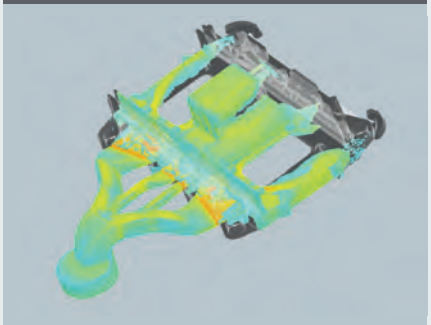
Entgratwerkzeug
Trimming tools



Entgratwerkzeuge mit hoher Präzision, die wir genau auf Ihre Produktions-Abläufe und Produkt-Kriterien anpassen. So entsteht Qualität und Leistung mit System.

High-precision trimming tools accurately adjusted to your production processes and product criteria. This is how quality and high performance are systematically achieved.

Simulation
Simulation



Wir unterstützen Sie bereits in der Entwicklungsphase von neuen Produkten. Mit unseren Simulationsprogrammen, vor allem aber auch mit der Erfahrung unserer Spezialisten, verbessern wir die Qualität von Gussteilen bereits im Vorfeld entscheidend. Die Produktion wird damit einfacher, schneller und nicht zuletzt wirtschaftlicher.

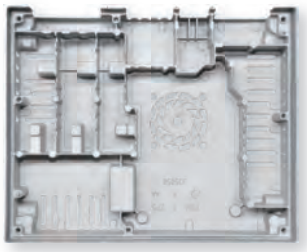
We will support you during the development of new products. Our simulation software, and not least our specialists' experience will give the quality of your castings a decisive edge right from the start. This will make production easier, faster and – most importantly – less costly.

Frech Tools Poland

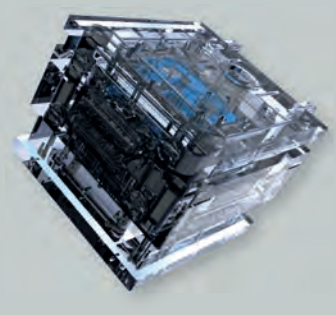
Seit 2005 konstruiert und produziert Frech auch in Polen anspruchsvolle Druckgießwerkzeuge. Im 1.500 m² großen Neubau in Bielawa, südlich von Breslau, entstehen jährlich ca. 60 Formen für Aluminium-, Magnesium- und Zinkdruckguss. Weiter wachsend.

Since 2005, Frech has been designing and producing sophisticated casting dies also in Poland. In the 1,500 m² new building in Bielawa, south of Wrocław, around 60 dies for aluminium, magnesium and zinc die casting are produced every year. Growing further.

Weitere Information
Further Information *www.frech.com*



Konstruktion
Design



Erweitern Sie Ihr Entwicklungsteam in der entscheidenden Phase: Nutzen Sie unser Wissen und unsere Erfahrung für Ihre Produkte. Frech-Spezialisten arbeiten mit modernster CAD-/CAM-Technologie, die den gesamten Prozess von der Idee bis zum fertigen Produkt begleiten.

Let us join your development team for the decisive phase so that your products benefit from our knowledge and our experience. Frech's specialists use state-of-the-art CAD/CAM technology to support your process – from the initial idea all the way through to the finished product.

Bemusterung
Trial casting

Die Qualität einer Bemusterung beeinflusst maßgeblich die spätere Fertigung. Unser Wissen, unsere Erfahrung und nicht zuletzt die spezialisierten Frech-Techniker sorgen dafür, dass Ihre Produktion vom ersten Muster an optimal ausgerichtet wird.

The quality of trial casting has a decisive effect on subsequent production. Our knowledge, our experience and – last but not least – our specialist engineers ensure that your production is perfectly aligned right from the first sample.

Frech Werkzeugtechnologie Deutschland, Montage
Frech Tooling Technology Germany, assembly

Druckguss bis zur Perfektion

Perfection in die casting

Frech bietet als Systemlieferant Druckgießmaschinen und Druckgießwerkzeuge aus eigener Fertigung. Andere Schlüsseltechnologien werden von weiteren Firmen der Unternehmensgruppe angeboten.

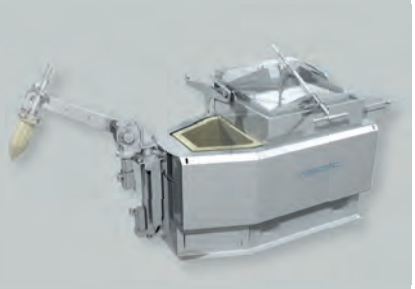
Frech is a system supplier for die casting machines and casting dies from its own production. More key technologies are offered by other companies within the Frech group.

Temperierung und Reinigung
Temperature control and cleaning

Eine prozesssichere Temperierung entscheidet über Produktivität und Qualität des Druckgießprozesses und über die Lebensdauer der Druckgießform. Robamat in Österreich produziert zudem Einrichtungen um die Temperierkanäle in der Form zu reinigen und auf Dichte prüfen zu können.

Safe and reliable temperature control determines the productivity and quality of the casting process, as well as the life-span of the diecasting die. Austrian company Robamat also produces devices for cleaning the temperature control channels inside the die, and to check for leaks.

Ofentechnologie
Furnace technology



Meltec in Österreich bietet wirtschaftliche und umweltfreundliche Komplettlösungen für den Gießerei- und Schmelzbetrieb. Von Schmelz- und Dosieröfen über Schutzgasmisch- und Dosiereinrichtungen bis hin zu automatischen Masselvorwärm- und Beschickungseinrichtungen.

Austrian company Meltec offers end-to-end solutions for foundries and melting shops which are both economical and have a low environmental impact. Melting and dosing furnaces, inert gas mixing and dosing units as well as automatic ingot preheating and charging units.

Vakuumtechnologie
Vacuum technology

VDS/SA in der Schweiz verfügt über ein breites Sortiment von metall- und maschinengesteuerten Vakuumventilen für den Druckguss. Zusätzlich zu ab Lager lieferbaren Standardventilen entwickelt und produziert VDS spezifisch für individuelle Kundenbedürfnisse optimierte Ventile und Entlüftungsplatten.

Swiss company VDS/SA boasts a wide range of machine-controlled metal vacuum valves for die casting. In addition to standard valves which are available ex warehouse, VDS develops and produces bespoke valves and venting plates.

Oskar Frech GmbH + Co. KG
Schorndorfer Straße 32
D-73614 Schorndorf-Weiler
Telefon: +49 7181 702-0
Telefax: +49 7181 75430
E-Mail: info@frech.com

FRECH Tools Poland Sp. z o.o.
ul. Ks. J. Popiełuszki 1
58-260 Bielawa
Poland
Telefon: +48-74 645 78 20
Telefax: +48-74 645 78 21
E-Mail: marketing@frechtools.pl

Printed in Germany_www.kerler.info_06.2015_Technische Änderungen vorbehalten

FRECH®

Weitere Information
More Information
www.frech.com