

Lösungen für die Ziehwerkzeugindustrie



A man and a woman are standing in a modern industrial or laboratory environment. The man, on the right, is wearing a white button-down shirt with a logo on the chest that reads "CERATIZIT" and grey trousers. He is holding a tablet computer and looking at it. The woman, on the left, is wearing a light blue button-down shirt and light-colored trousers. She has her arms crossed and is looking at the tablet. The background shows industrial machinery and a clean, well-lit space.

**Gemeinsam mit uns zum
profitablen Wachstum:
So verschaffen Sie sich den
entscheidenden Wettbewerbsvorteil.**

Maßgeschneiderte und Standard-Hartmetallprodukte

Bei der Herstellung von Rohren, Stangen und Drähten gibt es eine entscheidende Gemeinsamkeit: die Hartmetallsorte der Ziehwerkzeuge muss ein **optimales Verhältnis zwischen Härte und Bruchzähigkeit** aufweisen. CERATIZIT stellt in Italien Ziehprodukte mit **qualitativ hochwertigen Oberflächen und engen Toleranzen** her. Wir unterstützen unsere Kunden im gesamten Prozess, vom Werkzeugdesign bis zur Produktion, wobei immer höchste Qualitätsstandards eingehalten werden.

CERATIZIT liefert **Werkzeuge und Ziehsteine für alle Ziehprozesse**. Im E-Techstore erwarten Sie unsere ISO-Ziehsteine zur sofortigen Bestellung – und das 24/7. Individuelle Werkzeuge und Ziehsteine werden nach **Ihren oder nach Zeichnungen von CERATIZIT** hergestellt. Es gibt allerdings Unterschiede zwischen den verschiedenen Anwendungsbereichen. Im Bereich Drahtziehen bietet CERATIZIT ausschließlich Ziehkernrohlinge, während zum Ziehen von Stangen und Rohren einsatzfertige Werkzeuge geliefert werden können. Unsere CERATIZIT-Techniker freuen sich auf Ihre Anfragen per Mail (**engineering.alserio@ceratizit.com**) und erstellen gerne eine Machbarkeitsstudie sowie eine Empfehlung für Sie.



Vorteile & Nutzen



Vorteile

Hartmetall-Sorten mit einem optimalen Verhältnis von Härte und Zähigkeit.

Hohe Oberflächengüte aufgrund moderner Schleiftechnik.

Enge Toleranzen für Rohlinge.

Vom Rohmaterial bis zum fertigen Produkt – alles aus einer Hand.

ISO-Ziehkerne über E-Techstore bestellbar.

Fundierte Kenntnisse der Anwendungen.

Forschung in Arbeitskreisen mit wissenschaftlichen Instituten und Partnern aus der Industrie.

Metallurgische Analysen in der CERATIZIT Gruppe.

Nutzen

> Minimaler Verschleiß und lange Standzeiten – weniger Werkzeugwechsel und niedrigere Kosten – höhere Produktivität.

> Draht, Rohr und Stangen können mit höheren Geschwindigkeiten gezogen werden, dadurch kürzere Bearbeitungszeit und höhere Produktionskapazitäten.

> Kürzeste Werkzeug-Produktionszeiten.

> Hohe und gleichbleibende Werkzeugqualität.

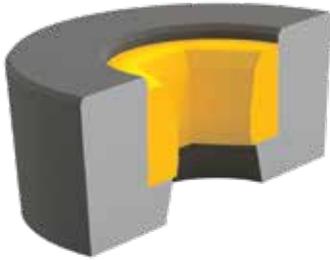
> 24/7 Bestellmöglichkeit mit Verfügbarkeitsprüfung, umfangreichen technischen Details, samt schneller Lieferung und Termintreue.

> Optimierung von Prozessen und Werkzeugstandzeiten.

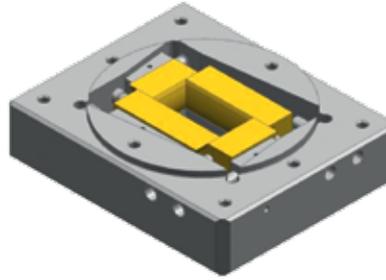
> Zugang zu den neuesten Entwicklungen und Trends.

> Zusätzliche technische Unterstützung im Bereich der Anwendungs-Optimierung und Entwicklung.

Überblick Produktportfolio



**Standard-Ziehsteine:
rund und mit Profil**



**Verstellbare Werkzeuge für
Flachprofile**

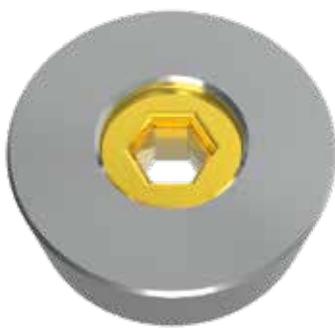
- ▲ Einsätze
- ▲ Verstellbare Ziehbacken
- ▲ allseitig verstellbare Einsätze
- ▲ einseitig verstellbare Ziehbacken
- ▲ Einsätze und Ziehbacken sind als Ersatzteile verfügbar und können in Vollhartmetall oder gelöteter Ausführung bestellt werden



Ziehkerne für Rohre

- ▲ geschraubte Ziehkerne
- ▲ gelötete Ziehkerne
- ▲ Fliegende Ziehkerne (VHM)

Seite 6-7



**„Serie Oro“, verstellbar
(italienisches Patent)**

Seite 12-14

Seite 8-9



**„MasterDie“, auswechselbare Kerne
(europäisches Patent)**

Seite 15-17

Seite 10-11

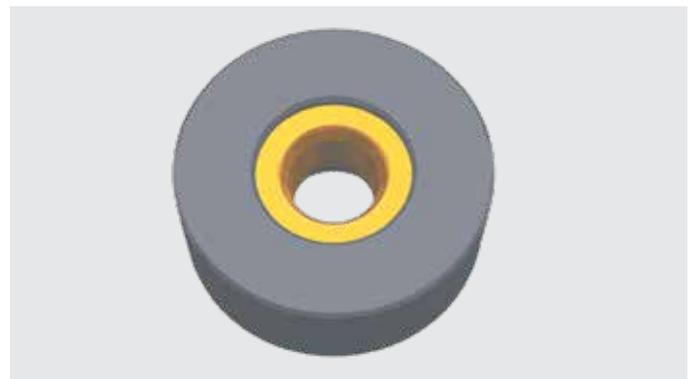
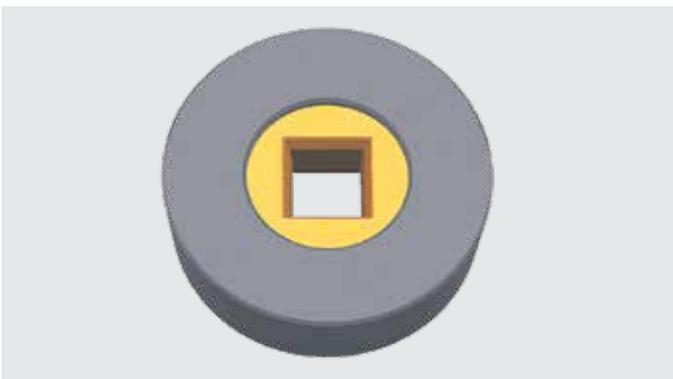
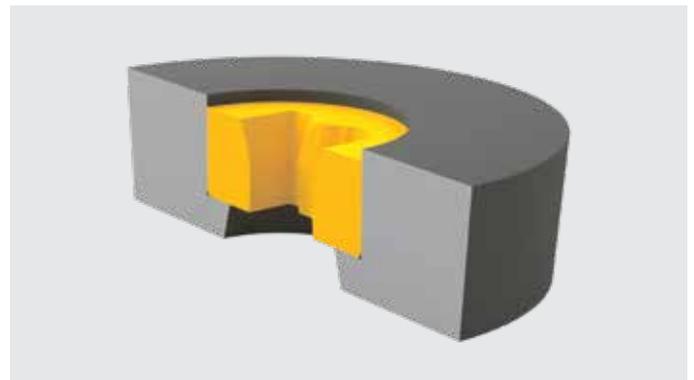
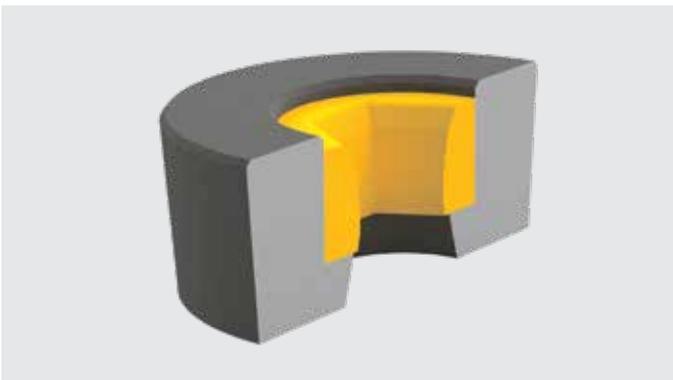
Standard-Ziehsteine: rund und mit Profil

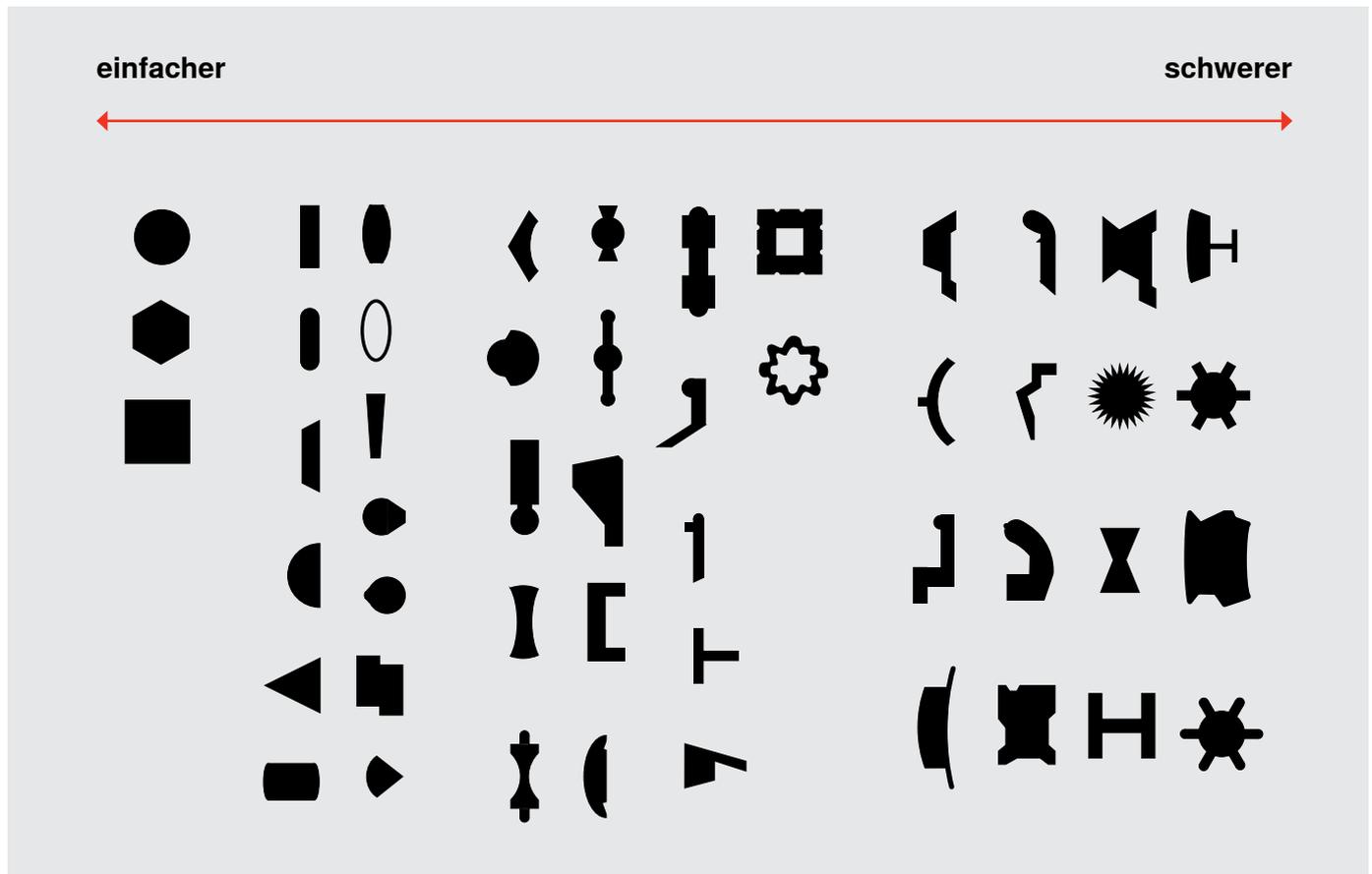
CERATIZIT kann innerhalb kurzer Zeit kundenspezifische Teile auf Basis von Zeichnungen und Kundenspezifikationen herstellen. Sollten weder Zeichnungen noch Spezifikationen verfügbar sein, kann CERATIZIT, basierend auf wenigen grundlegend wichtigen Informationen des Kunden, das passende Werkzeug entwerfen und herstellen.

Werkzeuge zum Profiliziehen von Metallen stellen eine absolute Spezialität unserer Produktionsstätte in Italien dar. Die Metalle, die bearbeitet werden können, reichen von Stahl für Werkzeugmaschinen, Kupfer für Spezialkabel, Messing für Industrie- und Dekoranwendungen, bis hin zu Edelmetallen.

Wenn es darum geht Profile und vorgeformte Rohlinge herzustellen, spielt die hauseigene Hartmetallfertigung eine große Rolle.

Die Elektroerosion hat auch bei den Ziehwerkzeugen eine bedeutende Verbesserung gebracht. So können Teile, die noch vor wenigen Jahren segmentiert werden mussten, heute problemlos aus Vollhartmetall hergestellt werden. Allerdings sind Erfahrung in der Erosion und die neuesten Anlagen erforderlich, um die Teile für die anspruchsvolle Handpolitur im nächsten Schritt vorzubereiten.





^
Beispiele verschiedener bereits produzierter Profile.
Die Profile sind mit steigendem Schwierigkeitsgrad
von links nach rechts aufgelistet.

Werkzeugdesign von CERATIZIT:

- ▲ **SPE-Profil** – geeignet für das Ziehen von Stangen und starke Querschnitts-Reduzierungen: wir haben die SPE-Profile für das Ziehen verschiedener Materialien ausgelegt (Stahl, Rostfrei-Stähle, Kupferlegierungen usw.)
- ▲ **ABU-Profil:** dieses modifizierte SPE-Profil ist z. B. für zähe Nichteisen-Metalle wie mittel- und hochgeköhlten Stahl geeignet.
- ▲ **Ziehwerkzeuge für Rohre:** CERATIZIT stellt maßgeschneiderte Werkzeuge basierend auf den Abmessungen des zu ziehenden und gezogenen Vormaterials her.

Verstellbare Werkzeuge für Flachprofile

Einsätze (allseitig verstellbar)

Mit dieser Ziehmatrize (allseitig verstellbar) lassen sich alle Abmessungen zwischen den minimalen und maximalen Abmessungen ($l \times b$) des Werkzeugs fertigen. Das Präzisionsziehwerkzeug wird durch Keile und Schrauben geregelt.

Vorteile

Durch das Verstellen der Einsätze (2+2 Einsätze) können alle Abmessungen zwischen Minimum und Maximum gezogen werden.

Bei Brüchen muss nicht der ganze Hartmetalleinsatz ausgetauscht werden, sondern lediglich das beschädigte Segment.

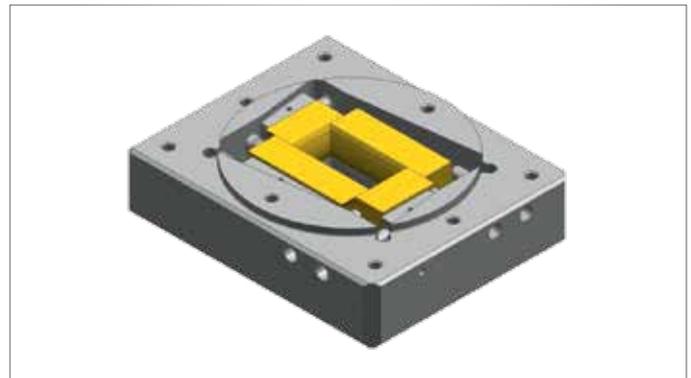
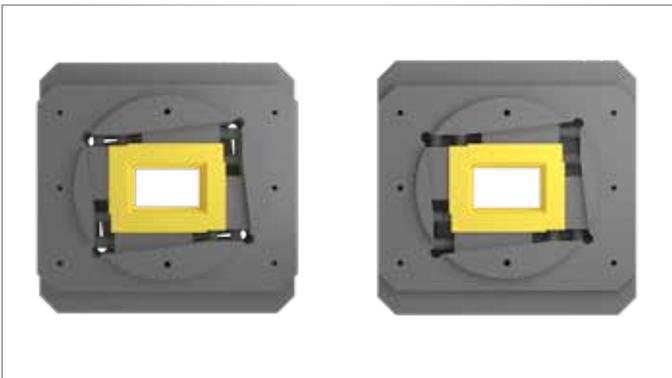
CERATIZIT stellt Ersatzteile her (Einsätze) und arbeitet verschlissene Teile nach.

Nutzen

> Höhere Flexibilität und Kostenersparnis.

> Kostenersparnis.

> Kostenersparnis.



Abmessungen

Profilmaße				Fassungsmaße		
l_{\max}	b_{\max}	l_{\min}	b_{\min}	L	B	H
20	20	2	2	220	220	100
40	40	10	10	270	270	110
60	60	20	20	320	320	120
80	80	40	40	370	370	138
40	20	10	2	270	250	100
60	40	20	10	300	280	110
80	40	40	10	340	310	120
100	50	50	15	380	340	138

Verstellbare Ziehbacken (einseitig verstellbare)

Die Ausführung mit verstellbaren Ziehbacken ermöglicht eine einfache Verstellung, allerdings muss für jedes Breitenmaß ein eigenes Paar Ziehbacken verwendet werden. Das Präzisionsziehwerkzeug wird durch Keile und Schrauben geregelt und ist besonders zum Ziehen von quadratischen und rechteckigen Flachprofilen auf Ziehbanken mit Einstoßvorrichtung geeignet. Das Maß „l“ kann durch Vorwärts- bzw. Rückwärtsbewegen des verstellbaren Ziehbacken eingestellt werden, auch wenn sich das Werkzeug auf der Ziehbank befindet. Ersatzteile für verstellbare Ziehmatrizen können auf Kundenwunsch beschichtet werden. Gelötete Ersatzteile (Einsätze, fixe und verstellbare Ziehbacken) können PVD-beschichtet werden. Vollhartmetall-Ersatzteile (Einsätze, fixe und verstellbare Ziehbacken) können PVD- oder CVD-beschichtet werden.

Vorteile

Es können unterschiedliche Maße mit einem Werkzeug gezogen werden.

Bei Brüchen muss nicht der ganze Hartmetalleinsatz ausgetauscht werden, sondern lediglich das beschädigte Segment.

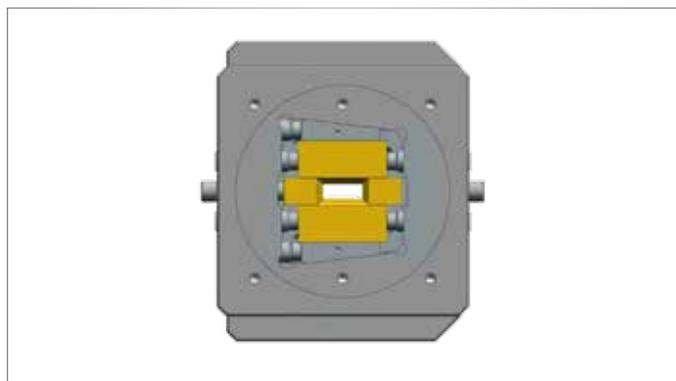
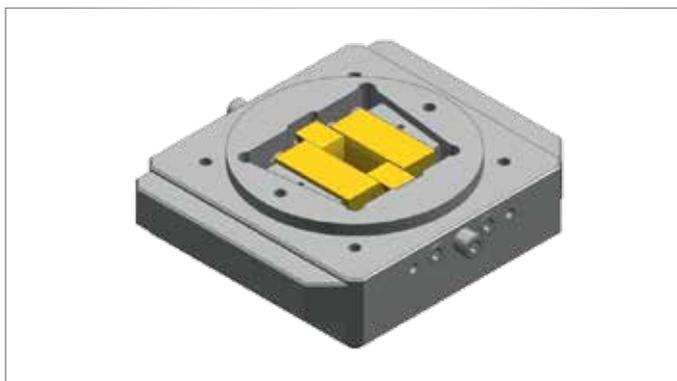
CERATIZIT stellt Ersatzteile her (fixe und verstellbare Ziehbacken) und arbeitet verschlissene Teile nach.

Nutzen

> Höhere Flexibilität und Kostenersparnis.

> Kostenersparnis.

> Kostenersparnis.



Für jedes gezogene Breitenmaß muss ein geeignetes Paar verstellbarer Ziehbacken mit der Breite b verwendet werden.

Abmessungen

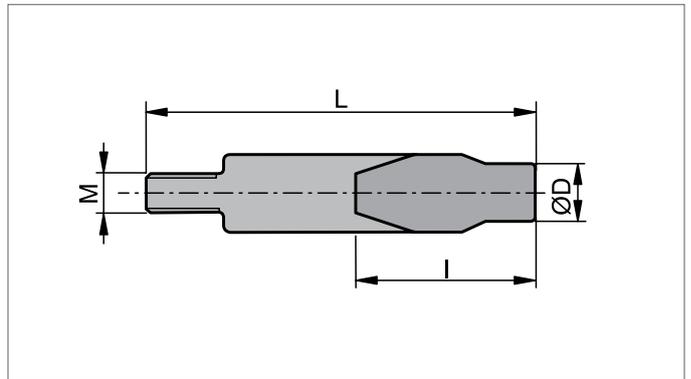
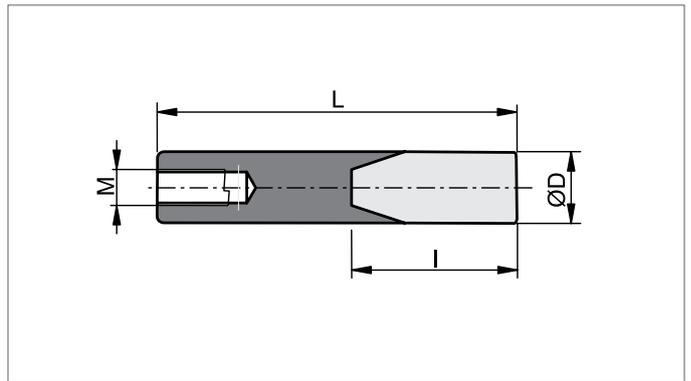
Profilmaße				Fassungsmaße		
l_{\max}	b_{\max}	l_{\min}	b_{\min}	L	B	H
20	10	2	1	220	180	90
40	15	10	2	260	240	120
60	20	20	3	280	270	120
80	25	30	4	300	290	138
100	30	40	5	320	320	138
120	35	50	6	420	360	150
160	40	60	8	470	440	180
200	60	80	10	570	520	200
250	80	100	10	700	600	220
300	60	120	10	750	650	220

Ziehdorne

Ziehdorn gelötet, zylindrisch

Dieser Dorn besteht aus einem auf eine Stahlstange aufgelöteten Hartmetallteil und ist für das Ziehen von kleinen Rohrdurchmessern geeignet.

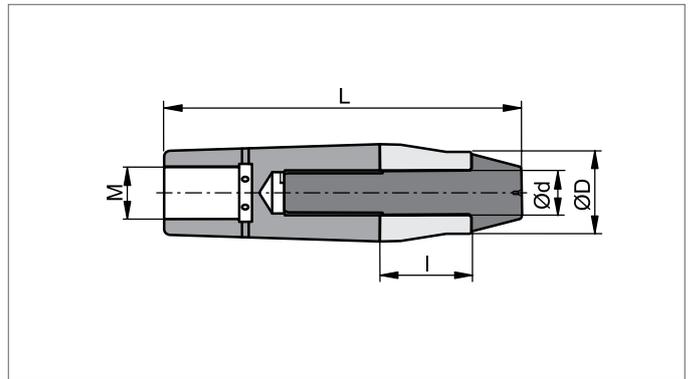
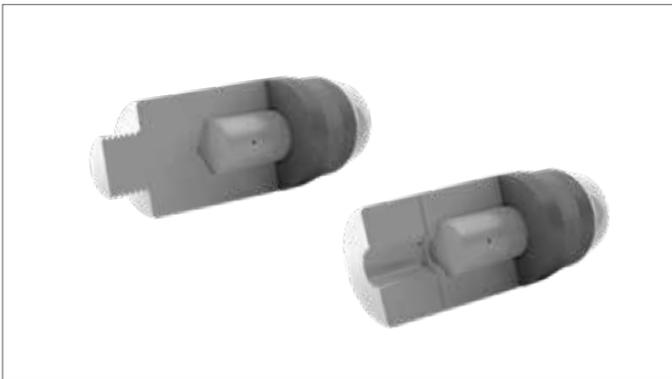
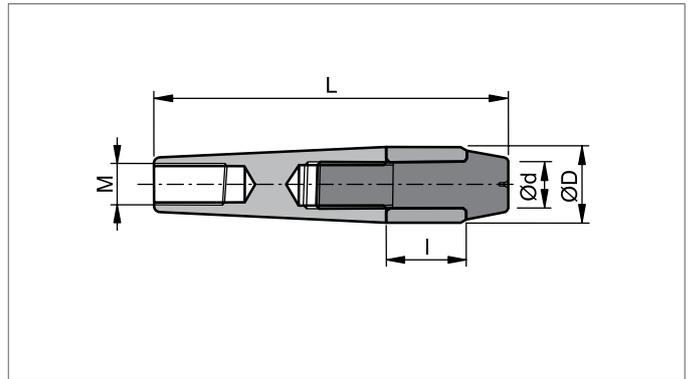
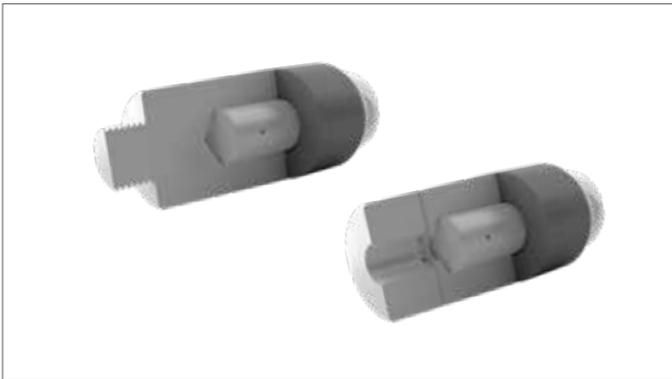
Verfügbar in zylindrischer oder halbfliedender Ausführung.



Ziehdorn zylindrisch, geschraubt

Dieser Dorn besteht aus einer Hartmetallbüchse, die auf einen wärmebehandelten Stahlschaft aufgebracht wird. Der kleinste Durchmesser dieses Dorns beträgt 16 mm.

Verfügbar in zylindrischer oder halbfligender Ausführung.



Vollhartmetall-Ziehdorn, fliegend

Dieser Dorn besteht aus Vollhartmetall und zentriert sich dank der speziellen Geometrien am Außendurchmesser während des Ziehprozesses selbst („Endlosrohre“). Geeignet für kontinuierliches Rohrziehen.



Innovative Ziehwerkzeuge

CERATIZIT kann jedes mögliche Werkzeug zum Ziehen von Rohren und Stangen herstellen. Zusätzlich zu den Standard-Ziehwerkzeugen hat CERATIZIT einige besonders innovative Werkzeuge entwickelt, die nun auf dem Markt verfügbar sind: **MasterDie und Serie Oro**.

Diese Werkzeuge wurden speziell für die effiziente Herstellung großer Mengen von Vollprofilen wie Stangen mit gängigen geometrischen Formen (normalerweise Rund-, Quadrat- und Sechskantstangen) konzipiert und entwickelt. Die Herstellung anderer Profile ist selbstverständlich ebenfalls möglich, die Machbarkeit muss jedoch im Einzelfall überprüft werden. Ein gemeinsames Merkmal von MasterDie und Serie Oro ist die spezielle CVD-Beschichtung, die im Vergleich mit anderen Standardwerkzeugen beeindruckende Standzeiten erzielt.

CVD-Beschichtung

Vorteile

Verbesserte tribologische Eigenschaften mit einem niedrigeren Reibungskoeffizient zwischen Werkzeug und dem zu bearbeitenden Werkstück.

Die Standzeit ist im Vergleich zu einem traditionellen unbeschichteten Werkzeug länger.

Es können höhere Ziehgeschwindigkeiten erreicht werden.

Nutzen

Die Verklebeneigung des Metalls auf dem Werkzeug ist deutlich reduziert, wodurch der Wartungsaufwand für das Ziehwerkzeug ebenfalls geringer ausfällt. Der Standard-Wartungsvorgang, bei dem das Werkzeugprofil zum Entfernen von Anklebungen gereinigt und poliert wird, um die Oberflächengüte zu verbessern, ist bei einem beschichteten Werkzeug seltener nötig.

Die Bearbeitung schwieriger Werkstoffe oder solcher, die mit traditionellen Werkzeugen nicht bearbeitbar sind, wird hiermit realisierbar. CVD-beschichtete Ziehkerne sind für die Bearbeitung sehr harter Stahlsorten geeignet (z. B. Rosftrei-Duplex-Stähle).

Weniger Maschinenstillstandzeiten und gesteigerte Produktivität.

Gesteigerte Produktivität.

Vergleich

Serie Oro:

Kann nachgearbeitet werden.

Robusteres Design aufgrund der größeren Stahlbüchse, die eine Druckvorspannung auf den Hartmetall-Kern ausübt.

Bevorzugt für kritische Anwendungen (z. B. Ziehen von großen Profilen, hohe Flächenreduktionen oder Ziehen von harten und schwierigen Werkstoffen).

CVD-Beschichtung (Chemical Vapour Deposition).

MasterDie:

Kann nicht nachgearbeitet werden.

Kompakteres und wirtschaftlicheres Werkzeug.

Hohe Wirtschaftlichkeit beim Ziehen großer Mengen des gleichen Profils.

Sehr erfolgreich bei der Herstellung von Sechskant-Stangen aus Rostfrei- oder Automatenstahl.

CVD-Beschichtung (Chemical Vapour Deposition).



Serie Oro

Serie Oro ist ein Ziehwerkzeug mit einem verstellbaren, CVD-beschichteten Hartmetall-Kern. Die Außenfläche ist konisch und läuft mit der Innenfläche der Stahlfassung zusammen, die den gleichen Neigungswinkel hat. Der Kern kann einfach verstellt und zur Nachbearbeitung herausgezogen werden. Im Nacharbeitsprozess wird der Kern gereinigt, poliert und neu beschichtet.

Aufgrund der Tatsache, dass die Stahlfassung nur einen bestimmten maximalen Größenunterschied ausgleichen kann, ist jedoch nur eine begrenzte Anzahl von Nachschleifvorgängen möglich. Allgemein kann die Stahlfassung bei den größeren Profilen eine Reduzierung bis zu 0,1 mm ausgleichen. Selbstverständlich ist eine Nachbearbeitung nur bei Kernen ohne gravierende Schäden durch mechanische Einwirkungen wie Risse oder Ausbrüche möglich.



Ziehwerkzeug Serie Oro

Vorteile

Der Kern kann mittels einer hydraulischen Presse in die Fassung eingepasst werden.

Einfache Nacharbeit des Hartmetall-Kerns durch Einstellen der Abmessungen des Innenprofils auf seine ursprünglichen Maße.

Nutzen

> Feinabstimmung der Profilmaße mit engen Toleranzen (nur 0,01 mm für die meisten Profile, 0,02 mm für größere Profile), somit hohe Qualität und Wiederholgenauigkeit.

> Wirtschaftliches Arbeiten: Zeit- und Kostenersparnis bei der Nacharbeit sowie ein Arbeitsprozess mit hoher Qualität.

MasterDie

Das MasterDie-Ziehwerkzeug besteht aus einem CVD-beschichteten Hartmetallkern, der in eine hochfeste Stahlbüchse eingeschrumpft wird. Dieses Verschleißteil ist in einer Stahlfassung montiert und durch einen Gewinding fixiert. Die äußere Fassung hat keinen Einfluss auf die Belastungen im Hartmetall, sondern bietet dem Kern eine zusätzliche mechanische Verstärkung. Die Druckvorspannung wird ausschließlich von der hochfesten Stahlbüchse ausgeübt. MasterDie erreicht höchste Wirtschaftlichkeit, wenn große Mengen des gleichen Profils gezogen werden und wird sehr erfolgreich bei der Herstellung von Sechskant-Stangen aus Rostfrei- oder Automatenstählen eingesetzt.



Ziehwerkzeug MasterDie

Vorteile

Hohe Oberflächengüte.

Fassung.

Standardisierte Maße.

6 Formen mit kleinerem Hartmetall-Kern als in traditionellen Werkzeugen.

Nutzen

> Hohe Ziehgeschwindigkeit, wirtschaftlicher Prozess.

> Zusätzliche mechanische Verstärkung des Kerns.

> Kundenspezifische Fassungen sind möglich.

> Kostengünstige, effiziente Lagerhaltung.

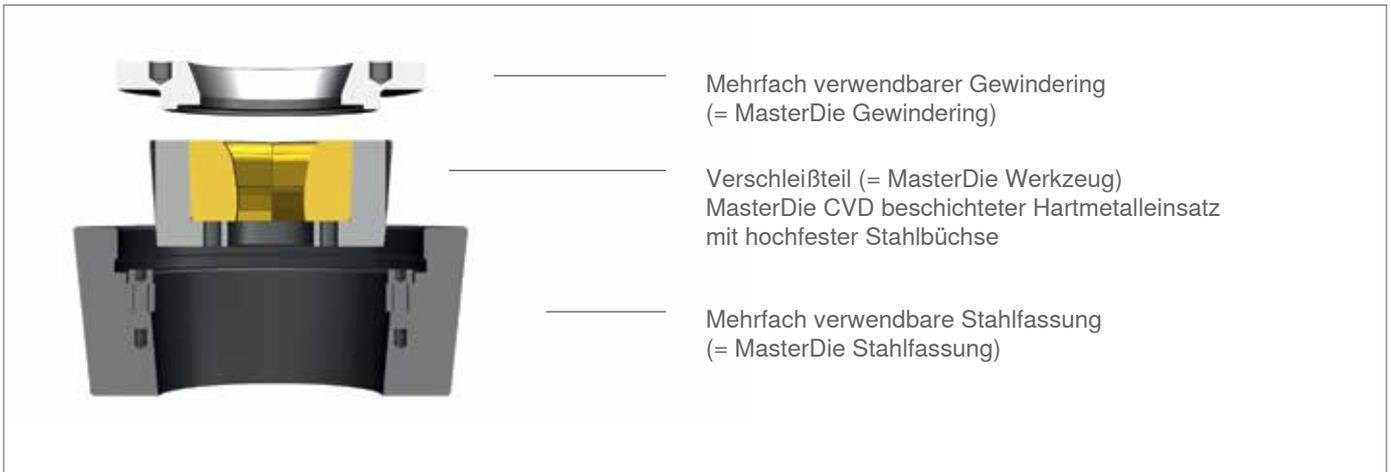
Toleranzen für Rund-, Sechskant- und Quadratprofile für MasterDie-Werkzeuge.

Rund [mm]	Min. Toleranz [mm]	Sechskant [mm]	Min. Toleranz [mm]	Quadrat [mm]	Min. Toleranz [mm]
8,01 - 18,00	0,01	8,00 - 8,00	0,015	8,00 - 18,00	0,015
18,01 - 30,00	0,015	18,01 - 18,01	0,02	18,01 - 30,00	0,02
30,01 - 50,00	0,02	30,01 - 30,01	0,03	30,01 - 50,00	0,03
50,01 - 72,00	0,03	50,01 - 62,00	0,04		

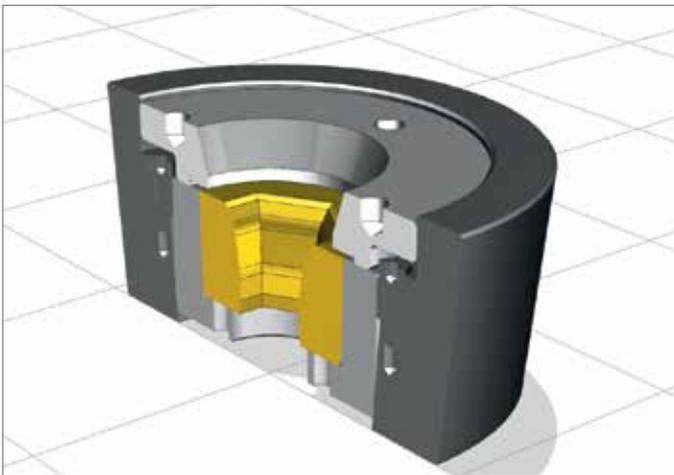
Weitere Geometrien die mit MasterDie produziert werden können

Schicken Sie Ihre Anfrage an CERATIZIT Engineering, wir senden Ihnen gerne eine Machbarkeitsstudie zu. Der Kunde muss unter Berücksichtigung der einzuhaltenden „Minimalmaße“ für jeden MasterDie die Abmessungen einer Stahlfassung (siehe Bild oben) bereit stellen (siehe Tabelle).

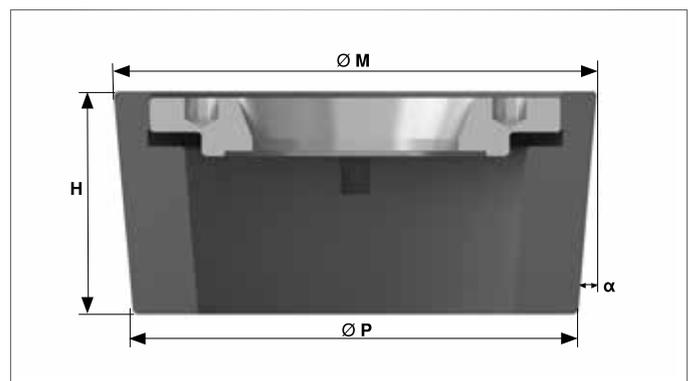
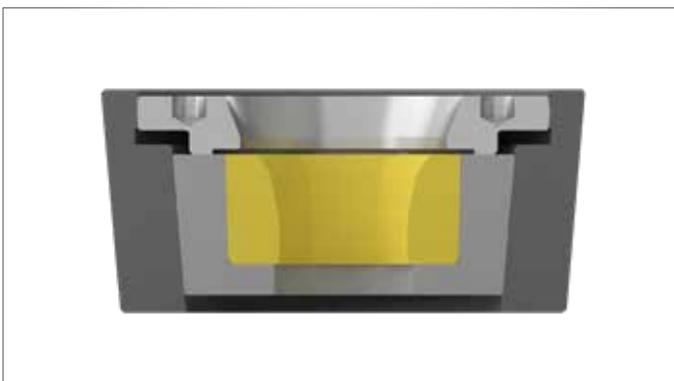
Form				Notwendige Minimalabmessungen	
	Rund Ø [mm]	Sechskant SW [mm]	Quadrat SW [mm]	Ø M (mm)	H (mm)
MasterDie-2	8,01 ÷ 13	8,01 ÷ 12	6,01 ÷ 10	72	45
MasterDie-3	13,01 ÷ 19	12,01 ÷ 17	10,01 ÷ 14	87	50
MasterDie-4	19,01 ÷ 25	17,01 ÷ 23	14,01 ÷ 18	103	55
MasterDie-5	25,01 ÷ 32	23,01 ÷ 29	18,01 ÷ 23	118	60
MasterDie-6	32,01 ÷ 40	29,01 ÷ 35	23,01 ÷ 29	133	65
MasterDie-7	40,01 ÷ 48	35,01 ÷ 41	29,01 ÷ 35	150	65



Steigern Sie die Effizienz Ihres Ziehprozesses



MasterDie Ziehwerkzeug



Jedes MasterDie Werkzeug der gleichen Form kann jeweils in der gleichen MasterDie Stahlfassung aufgenommen werden.

Einsatzgebiete

- ▲ Drahtherstellung
- ▲ Standard-Draht – ISO-Programm
- ▲ Stahlcord- und Sägedraht

Besonders geeignet für Werkstoffe wie:

- ▲ Stahl
- ▲ Rostfreier Stahl
- ▲ Kupferlegierungen
- ▲ Aluminiumlegierungen
- ▲ Silber und Gold

Unsere Ziehwerkzeuge in verschiedenen Märkten

- ▲ Automobilindustrie
- ▲ Bau- und Metallbauindustrie
- ▲ Elektro- und Elektronikindustrie
- ▲ Schmuckindustrie
- ▲ Werkzeugbau



Unsere Hartmetallsorten

Sorten-code	Code ISO	Anwendungsbereich	Binder (in %)	HV10	Härte HV30	HRA	Biegebruchfestigkeit MPa	Bruchzähigkeit P.S.I.	Bruchzähigkeit MPa*m ^{1/2}
Feinstkornsorten									
CTS12	K05-K10		6,0	1820	1790	93,0	3500	508.000	8,2
CTS20	K20-40		10,0	1610	1590	91,9	3700	537.000	10,1
CTS24	K40		12,0	1480	1460	91,0	3900	566.000	9,9
CTS30	>K40		15,0	1330	1320	89,7	3800	552.000	11,9
Feinkornsorten									
CTF12	K20	G10	6,0	1640	1640	92,1	2200	319.000	9,9
CTF24	K40		12,0	1330	1320	89,7	3000	435.000	12,0
CTF30	>K40	G30	15,0	1250	1240	88,8	3100	450.000	13,1
Mittelkornsorten									
CTM30			15,0	1130	1120	87,6	3000	435.000	13,3
CTM40			20,0	950	940	85,3	3100	450.000	18,6
Grobkornsorten									
CTE40			20,0	850	840	84,2	2900	421.000	24,0
CTE50			25,0	770	760	82,4	2800	406.000	23,5

E-Techstore

Bequem und rund um die Uhr online shoppen.

Unser E-Techstore ermöglicht Ihnen rund um die Uhr den Online-Zugriff auf CERATIZIT-Produkte: Ein intuitives, benutzerfreundliches Design mit klar strukturierten Kategorien und Filterfunktionen erleichtert Ihnen die Suche und stellt sicher, dass Sie die Produkte finden, die Sie suchen.



Ihre Vorteile



Verfügbarkeit

Profitieren Sie von unserem umfangreichen Online-Sortiment von über 25.000 Produkten. Sie erhalten Echtzeit-Informationen über Verfügbarkeits- und Lagerbestandsaktualisierungen von unseren Lagerhäusern auf der ganzen Welt.



Konfigurator

Wenn Sie nach etwas ganz Speziellem suchen und in der Standardproduktpalette nicht fündig werden, können Sie mit unserem Online-Produktkonfigurator ganz einfach Ihr ganz spezielles Werkzeug entwerfen.



Informationen

Erhalten Sie detaillierte Informationen über unsere Produkte – diese beinhalten auch CAD-Daten, technische Zeichnungen und Bilder sowie Filter für eine problemlose Auffindbarkeit der Produkte.



Support

Wir lassen Sie nicht allein! Unsere Kundendienst- und Vertriebsteams beantworten Ihre Fragen vor, während und nach dem Kauf. Ihr persönlicher Ansprechpartner bei CERATIZIT ist nur einen Klick entfernt.



Dokumentation

All Ihre Online- und Offline-Transaktion (Angebote, Bestellungen, Rechnungen usw.) können an einem Ort abgerufen werden – das gilt auch für die Nachverfolgung Ihrer Versandhistorie.



Benutzerverwaltung

Sie profitieren von einem Mehrbenutzersystem, in dem Sie die Berechtigungsstufe der einzelnen Benutzer abhängig von der jeweiligen Funktion im Unternehmen festlegen können.



24/7 für Sie verfügbar,
unser Online-Shop!

Herzblut für Hartmetall

Vom Erz bis zum fertigen Produkt

CERATIZIT ist einer der wenigen Hartmetallhersteller, der die gesamte Wertschöpfungskette aus einer Hand bietet – vom Erz bis hin zum einsatzfertigen Produkt. In den verschiedenen Bereichen beherrschen unsere hoch qualifizierten Experten jeden einzelnen Produktionsschritt. Mit modernstem Maschinenpark und hoher Fertigungstiefe garantieren wir Ihnen die Sicherheit eines starken Partners.

Um die hohe Qualität unserer Produkte und die Umweltverträglichkeit unserer Produktion zu sichern, sind unsere Prozesse nach DIN ISO 9001 zertifiziert. Für Sie bedeutet das: Die Summe aller Fähigkeiten der gesamten CERATIZIT-Gruppe vereint in jedem Produkt.

Meister der gesamten Prozesskette



Erzabbau

Weltweiter Abbau von Scheelit und Wolframit-Erzen mit ausgewählten Geschäftspartnern stellt eine verantwortungsbewusste Rohstoffbeschaffung sicher.

Aufbereitung und Mischen der Rohstoffe

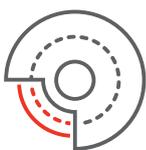
Pulveraufbereitung und Herstellung von Hartmetallsorten, Qualitätsmanagement und -kontrolle.

Formen / Pressen

Alle Umformtechnologien sind verfügbar (Strangpressen, Spritzgießen, Direktpressen, isostatisches Pressen, Rotationspressen, manuelle Formgebung).

Sinterprozess

Jahrzehntelange Erfahrung im Berechnen des exakten Sinterschwundes, sodass die hohe Qualität des Endprodukts garantiert ist.



Oberflächenbehandlung

Verschiedenste Ausführungen verfügbar, inklusive Gleitschleifen, Co/Ni-Panzerung, Vorbeloten, CVD, PVD, Schleifen, Läppen, Erodieren.

Qualitätssicherung

Alle Produkte unterliegen strengen Qualitätskontrollen durch erfahrene Fachkräfte.

Versand

Voll automatisches High-Tech-Shuttle-Lager.

Recycling

Wir organisieren die komplette Abwicklung für Sie und stellen auch kostenlos mengenspezifische Sammelbehälter und Transportlösungen zur Verfügung.

Hard Material Solutions

Harte Fälle sind unsere Spezialität

Wir sind Ihr Partner, wenn es um hochwertigste Hartstofflösungen für Fertigungsprozesse, Werkzeugherstellung und Verschleißschutz geht.

Vom Standardprodukt bis zur maßgeschneiderten Lösung, von Großkomponenten bis zu kleinsten Teilen und vom Rohling bis zum gebrauchsfertigen Produkt, das in puncto Präzision, Oberflächenbehandlung und Montagefreundlichkeit höchsten Ansprüchen gerecht wird – unsere Hartmetall- und Keramiklösungen sorgen für verbesserte Effizienz und optimale Gesamtbetriebskosten. Dies gilt für verschiedene Anwendungsbereiche und Industriebranchen. Auch unter starker Beanspruchung zeichnen sich unsere Hartmetalle durch ihre hohe Flexibilität beim Einsatz in zahlreichen Industriezweigen aus. Unsere Produkte sind speziell für extreme Arbeitsbedingungen ausgelegt – so fungieren unsere Hard Material Solutions in beeindruckender Weise als Werkzeuge zur Optimierung Ihrer Prozesse und zur Steigerung der Verschleißfestigkeit.

Produktportfolio

- ▲ Rohlinge und Halbzeuge
- ▲ Wasserstrahlschneiden
- ▲ Wälzfräser-Rohlinge
- ▲ Ziehwerkzeuge und Ziehsteine

Lösungen für:

- ▲ Ziehwerkzeuge und Ziehsteine
- ▲ Werkzeugbau
- ▲ Umformtechnik
- ▲ Rohlinge und Halbzeuge
- ▲ Befestigungsindustrie
- ▲ Siliziumnitrid



CERATIZIT-Gruppe

CERATIZIT ist seit über 100 Jahren Pionier auf dem Gebiet anspruchsvoller Hartstofflösungen für Zerspanung und Verschleißschutz. Das Privatunternehmen mit Sitz in Mamer, Luxemburg, entwickelt und produziert hochspezialisierte Zerspanungswerkzeuge, Wendeschneidplatten Stäbe und Verschleißteile aus Hartstoffen.

In verschiedenen Anwendungssegmenten für Verschleißteile ist die CERATIZIT-Gruppe Weltmarktführer und entwickelt erfolgreich neue Hartmetall-, Cermet- und Keramiksorten, etwa für die Holz-, Metall- und Gesteinsbearbeitung.

Zahlen & Fakten

 **Hauptsitz**
Mamer, **Luxemburg**

 **30** mehr als
Produktions-
stätten

 **8** mehr als
000
Mitarbeiter

 **80** mehr als
Länder, in denen
wir aktiv sind

 **1** mehr als
00 000
Produkte

 **1** mehr als
000
Patente und Gebrauchsmuster

 **2** mehr als
00
Mitarbeiter in F&E

 **35** % Produkte
die jünger als
5 Jahre sind

 **20** mehr als
Innovations-
preise

Headquarters

CERATIZIT S.A.
LU-8232 Mamer
T. +352 31 20 85-1
ceratizit.com

