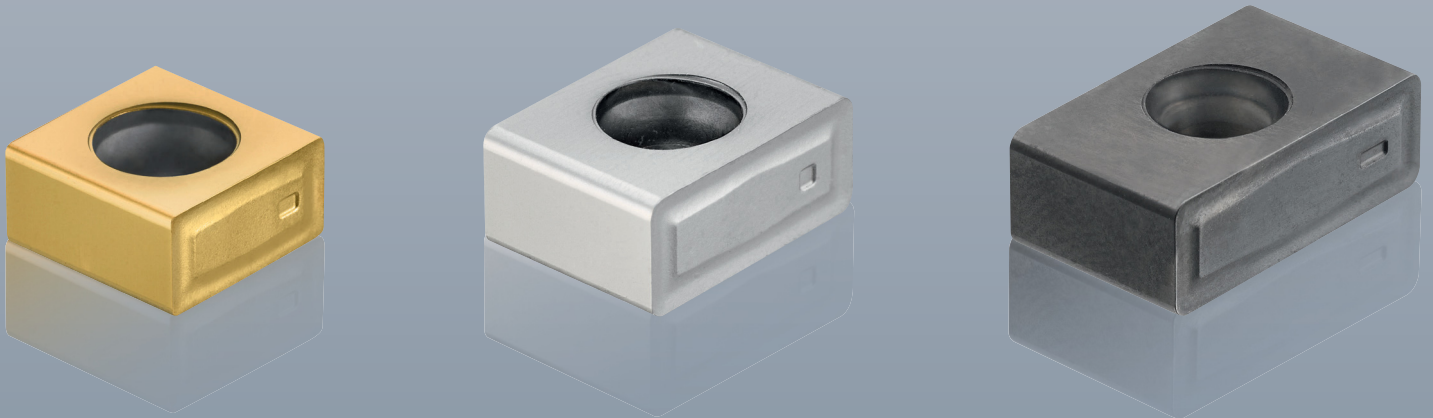


MultiFit tangential

Wendeschneidplatten für anspruchsvolle Fräsanwendungen
Indexable inserts for challenging milling applications



NEW
Größen und Schneidstoffe
Sizes and cutting grades

Für jede Fräsanwendung die richtige Lösung: Mit den neuen Tangential-Wendeschneidplatten von LMT Fette unterstreicht LMT Tools seine Position als ganzheitlicher Lösungsanbieter. In enger Zusammenarbeit mit seinen Kunden entwickelt der Werkzeugspezialist hochpräzise Sonderwerkzeuge, die exakt auf die Anforderungen und den Prozess abgestimmt sind.

MultiFit tangential: Der Name ist Programm! Mit individuellen Lösungen für das Trägersystem und einsatzoptimierten Wendeschneidplatten können spezielle Werkstoffanforderungen und verschiedenste Bearbeitungsaufgaben gelöst werden – vom Pumpengehäuse bis zum Schiffsmotor. Die universelle Schneidplatten-Geometrie macht die neuen Wendeschneidplatten unglaublich vielseitig. Ob für Eck- und Planfräsoperationen oder im Einsatz auf Scheiben- oder Tauchfräsern: Dank bis zu acht Schneiden pro Wendeschneidplatte sowie einer ausgeklügelten Mikrogeometrie garantieren sie höchste Zeitspanvolumina sowie hervorragende Oberflächenqualitäten. Auch hochkomplexe Mischbearbeitungen lassen sich prozesssicher durchführen.

Auf einen Blick:

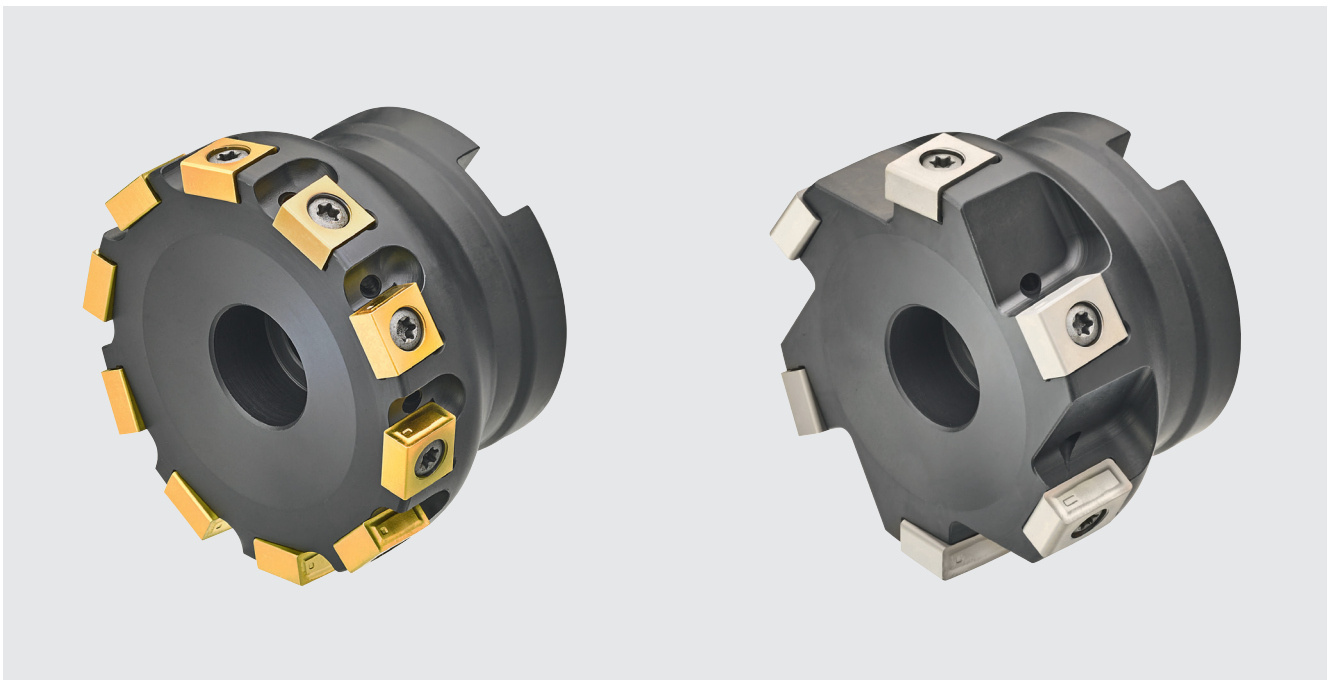
- Tangentiale Wendeschneidplatten für Sonderwerkzeuge
- Universelle WSP-Geometrie für ein breites Anwendungsspektrum
- Werkstoffe: ISO-P, ISO-M und ISO-K
- Größen: 9, 12 und 15 mm

The right solution for every cutting application: With the new tangential indexable inserts from LMT Fette, LMT Tools is underlining its position as an integrated supplier of solutions. Working closely with its customers, the tool specialist develops high-precision special tools that are exactly customized for the requirements and the process.

MultiFit tangential: The name says it all! With individual solutions for the body system, and with inserts optimized for the particular application, a solution can be found for special materials requirements and an enormous range of machining tasks – from pump housings through to the ship's engine. The universal insert geometry makes the new indexable inserts extraordinarily versatile. Whether corner or face milling is involved, or when used for disk milling cutters or plunge milling: Thanks to as many as eight cutting edges on each indexable insert, as well as to a cleverly designed micro-geometry, they guarantee the highest possible chip removal rates as well as outstanding surface qualities. Highly complex mixed machining jobs can also be carried out reliably.

At a glance:

- Tangential indexable inserts for special tools
- Universal indexable insert geometry for a wide range of applications
- Materials: ISO-P, ISO-M and ISO-K
- Sizes: 9, 12 and 15 mm



Prozesssicherheit durch tangentielle Einbaulage

Die tangentielle Einbaulage der Wendeschneidplatten bringt einige charakteristische Besonderheiten mit sich. So sorgen die günstigen Verhältnisse von Auflagefläche und Spannkraft für ein Höchstmaß an Stabilität. Auch bei hoher Zerspanungsleistung sind die Werkzeuge somit extrem prozesssicher.

Process safety by tangential installation

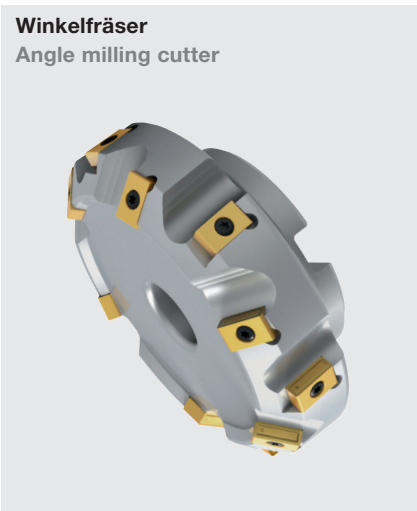
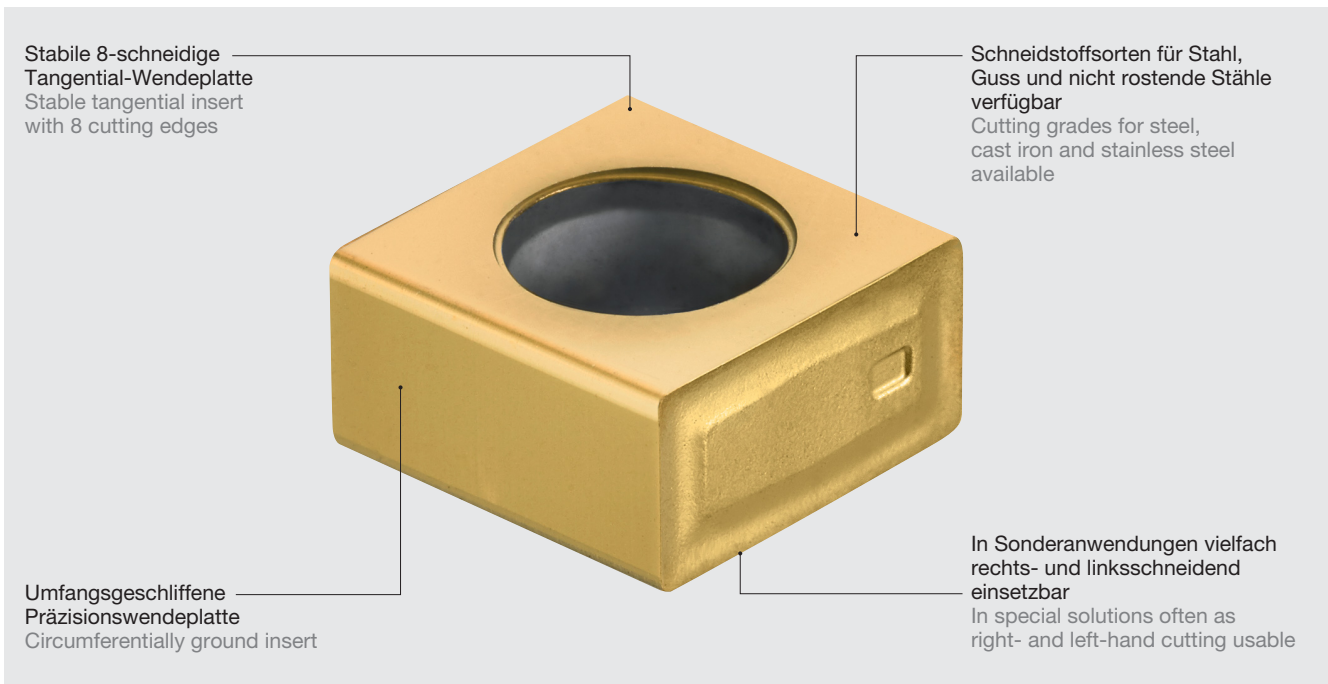
The tangential mounting position of the inserts comes with some characteristic features. Within the insert seat, the good relations between support surface and clamping force results in maximum stability. That way, extremely reliable processes are ensured even at high material removal rates.

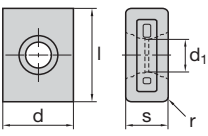
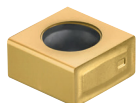
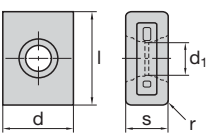

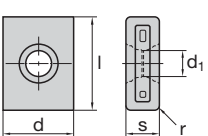

Wirtschaftlichkeit durch gute Zerspanungseigenschaften

Die stabilen Wendeschneidplatten verfügen über einen positiven Spanwinkel, was zu ausgezeichneten Schnittverhalten und geringen Leistungsaufnahmen an der Maschine führt. Dadurch kann die Standzeit der Schneide deutlich erhöht werden. Dies wirkt sich direkt und positiv auf die Werkzeugkosten aus.

Profitability through good chipping qualities

The solid indexables have a positive rake angle resulting in excellent cutting performance and low power consumption of the machine. Thereby, the tool life of the single cutting edge can be increased significantly. This has a direct and positive impact on the tool costs.



								Schneidstoffsorten Cutting materials Ident No.				Für Fräser For cutter Cat-No.
N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	ISO-Code	l	d	s	d ₁	r	LCP40M	LCM45M	LCKP30M	LCKP10M		
  N = 8	LNHU 090404 EN	9,52	9,52	4,76	4,4	0,4	7300973	7300974	7279483	7300972	Sonder Special	
  N = 8	LNHU 120508 EN	12,7	9,52	5,56	4,4	0,8	7300976	7300977	7279484	7300975	Sonder Special	
  N = 8	LNHU 150508 EN	15,88	9,52	5,56	4,4	0,8	7318829	7318830	1063121	1063120	Sonder Special	
■ = Hauptanwendung First choice □ = Nebenanwendung Second choice							■	□	■	□	P	
							□	■			M	
									■	■	K	
											N	
											S	
											H	

LCP40M

Zähes Hartmetallsubstrat beschichtet mit der oxidationsbeständigen PVD-Schicht. Besonders geeignet für das Leistungsfräsen von Stahl.

A tough carbide substrate with an oxidation-resistant PVD coating. Very suitable for high-performance milling of steel.

LCM45M

PVD-Multilagenschichtete Hartmetallsorte für das Nass- und Trockenfräsen nicht rostender Stähle und hochtemperatur festen Legierungen. Verbessertes Verschleißverhalten und Verringerung von Ausbrüchen bei mittlerer Schnittgeschwindigkeit für die leichte und mittlere Bearbeitung.

PVD multilayer-coated carbide grade for wet and dry milling stainless steels and high temperature resistant alloys. Improved wear behavior and reduction of churning at medium cutting speed for light and medium machining.

LCKP10M

Verschleißfestes und zähes Feinkornsubstrat mit PVD-Beschichtung besonders beständig gegen Oxidationsverschleiß. Eignet sich hervorragend für das Fräsen von Gusswerkstoffen, siliziumhaltigen Al-Legierungen sowie das Leistungsfräsen von Stahl mit höheren Schnittgeschwindigkeiten bei gleichzeitiger Reduzierung des Vorschubs.

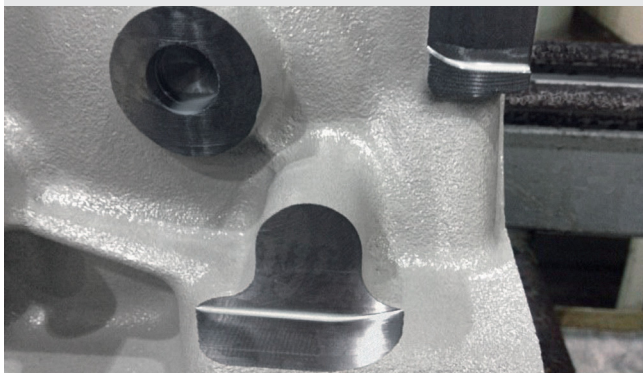
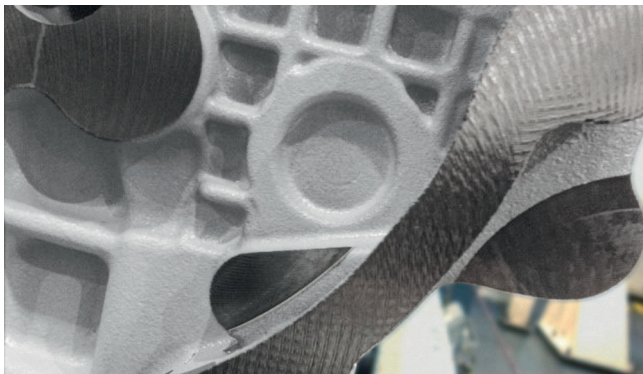
Wear-resistant, micro-grain substrate with PVD coating extremely resistant to oxidation. Particularly well suited for high-performance cutting of gray cast iron at higher cutting speeds and with reduced infeeds. Milling of cast materials, silicon based Al-alloys as well as performance milling of steel with increased cutting speeds and reduced feed rate at the same time.

LCKP30M

Hochverschleißfeste PVD beschichtete Fräsorte mit hoher Schneidkantenstabilität zur Bearbeitung von legierten und unlegierten Werkzeugstählen, hochfesten Werkstoffen, Grauguss mit mittleren Schnittgeschwindigkeiten und Zahnvorschüben.

Highly wear-resistant milling grade PVD coated with high cutting edge stability for machining of alloyed and unalloyed tool steels, high-strength materials and cast iron at medium cutting speeds and chip loads.

Anwendungsbeispiel
Application example



Motorblock-Bearbeitung
Engine block machining

Werkzeug Tool:

Walzenfräser
Milling cutter for roughing
(Ident No. 7052081)
 $d_1 = 100 \text{ mm}$, $z = 5$

Wendeschneidplatte Indexable insert:

LNHU 150508 EN (Ident No. 1063121)

Schneidstoff Cutting material:

LCKP30M

Werkstoff Material:

EN-GJL-250 (0.6025) Gusseisen Cast Iron

Schnittwerte Cutting data:

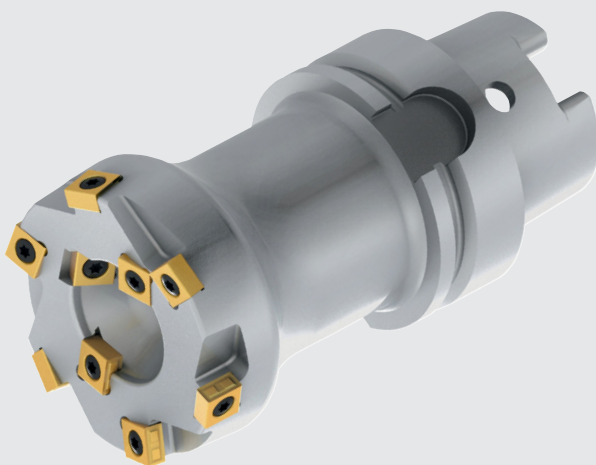
$v_c = 200 \text{ m/min}$ $v_f = 480\text{--}1000 \text{ mm/min}$
 $n = 640 \text{ min}^{-1}$ $a_e = 10\text{--}100 \text{ mm}$
 $f_z = 0,15\text{--}0,31 \text{ mm}$ $a_p = 10\text{--}50 \text{ mm}$

Ergebnis Result:

Stabiler Fertigungsprozess, hohe Standzeit
Stable production process, high tool life

Kombi – Plan-Senk-Fräser

Combination face – countersink cutter



Werkzeug Tool:

Kombi – Plan-Senkfräser
Combination face – countersink cutter
(Ident No. 9177376)

Größe Dimension:

Ø 68/27 x 132 mm

Wendeschneidplatte Indexable insert:

9 x LNHU 090404 EN

Werkstoff Material:

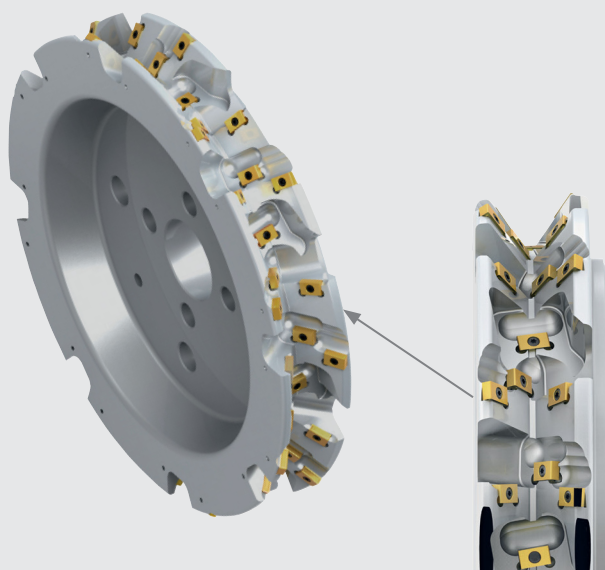
38MnV6
Mikrolegierter Stahl
Microalloyed steel

Kunde Customer:

Automobilindustrie
Automotive industry

Prismenfräser 70°

Prismatic cutter 70°



Werkzeug Tool:

Prismenfräser 70°
Prismatic cutter 70°
(Ident No. 7102711)

Größe Dimension:

Ø 365 x 68 mm, $Z_{eff} = 8$

Wendeschneidplatte Indexable insert:

56 x LNHU 150508 EN

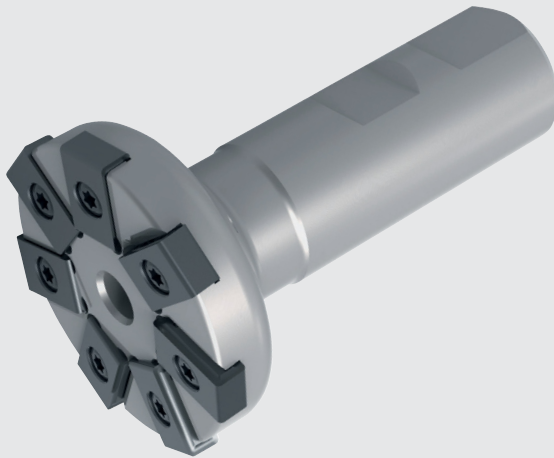
Werkstoff Material:

16 NiCrMo 12-6 (1.6782)
Sonderstahl
Special steel

Kunde Customer:

Schiffbau
Ship building industry

Plan-Tauchfräser
Face and plunge milling cutter



Werkzeug Tool:
Plan-Tauchfräser
Face and plunge milling cutter
(Ident No. 7273911)

Größe Dimension:
Ø 52,8 x 86 mm, z = 7

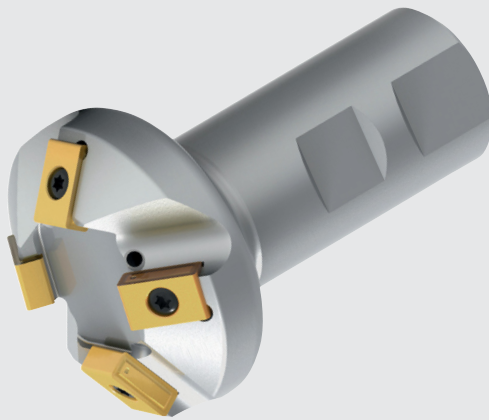
Wendeschneidplatte Indexable insert:
7 x LNHU 150508 EN

Bauteil Component:
Motor-Dichtfläche
Motor Sealing surface

Werkstoff Material:
EN-GJS-600 (0.7060)
Grauguss Grey cast iron

Kunde Customer:
Antriebs- und Energietechnik
Drive and energy technology

Senkfräser 35°
Countersink cutter 35°



Werkzeug Tool:
Senkfräser 35°
Countersink cutter 35°
(Ident No. 7318226)

Größe Dimension:
Ø 60 x 33 mm, z = 4

Wendeschneidplatte Indexable insert:
4 x LNHU 150508 EN

Werkstoff Material:
ARMOX 500T
Sicherheitsstahl Protection steel

Kunde Customer:
Allgemeiner Maschinenbau
General mechanical engineering

Impressum

Herausgeber: LMT Tool Systems GmbH & Co. KG,
Grabauer Strasse 24, 21493 Schwarzenbek, Deutschland, Telefon: +49 41 51 12-0
Verantwortlich i. S. d. P.: Norman Winter
Gestaltung: deckermedia GbR, Rostock
Druck: Weidner GmbH, Rostock

Publication details

Publisher: LMT Tool Systems GmbH & Co. KG,
Grabauer Strasse 24, 21493 Schwarzenbek, Germany, Phone: +49 41 51 12-0
Responsible according to the press law.: Norman Winter
Design: deckermedia GbR, Rostock
Printed by: Weidner GmbH, Rostock

© by LMT Tool Systems GmbH & Co. KG
Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit unserer Zustimmung gestattet.
Alle Rechte vorbehalten. Irrtümer, Satz- oder Druckfehler berechtigen nicht zu irgendwelchen Ansprüchen. Abbildungen, Ausführungen und Maße entsprechen dem neuesten Stand bei Herausgabe dieser Druckschrift. Technische Änderungen müssen vorbehalten sein. Die bildliche Darstellung der Produkte muss nicht in jedem Falle und in allen Einzelheiten dem tatsächlichen Aussehen entsprechen. Bildquellen: Studio Thomas Schmitz, Hamburg; LMT Fette Werkzeugtechnik GmbH & Co. KG, Schwarzenbek; LMT Tool Systems GmbH & Co. KG, Schwarzenbek

This publication may not be reprinted in whole or part without our express permission. All right reserved. No rights may be derived from any errors in content or from typographical or typesetting errors. Diagrams, features and dimensions represent the current status on the date of issue of this catalog. We reserve the right to make technical changes. The visual appearance of the products may not necessarily correspond to the actual appearance in all cases or in every detail. Sources: Studio Thomas Schmitz, Hamburg; LMT Fette Werkzeugtechnik GmbH & Co. KG, Schwarzenbek; LMT Tool Systems GmbH & Co. KG, Schwarzenbek



Wir sind weltweit für Sie da!
Nehmen Sie Kontakt zu uns und unseren Experten auf: www.lmt-tools.com

We are committed to you worldwide!
Contact us and our experts: www.lmt-tools.com