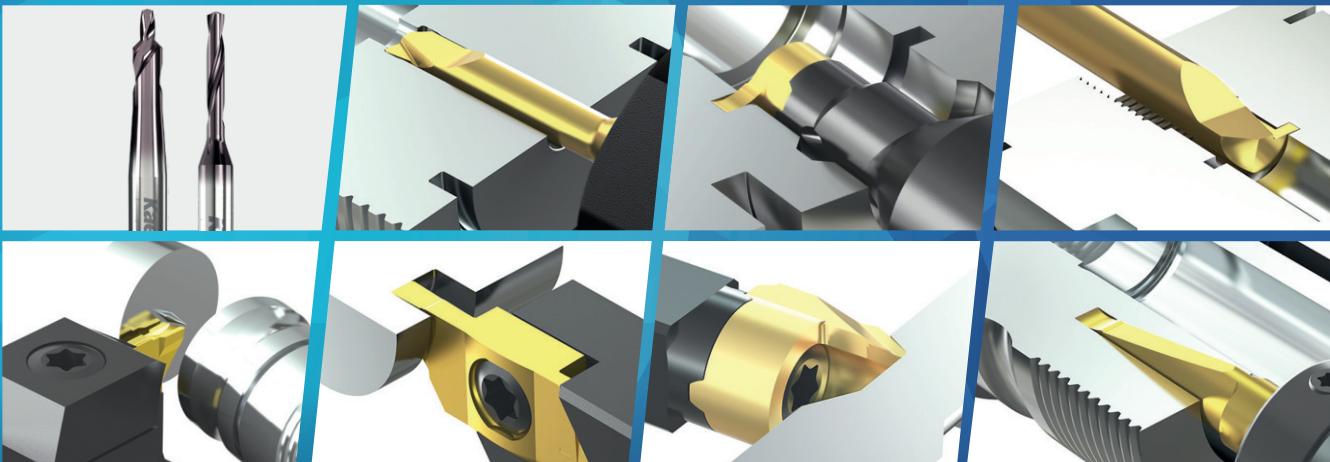


## Hochleistungswerkzeuge für kosteneffiziente Kleinteilebearbeitung. High-performance tools for cost-efficient small part machining.



**Kostensenkend**  
Cost-effective

**Prozesssicher**  
Process reliable

**Leistungsfähig**  
Efficient

**Kurze Lieferzeiten**  
Short delivery times



## Hochpräzise Kleinteilebearbeitung mit SIMTEK und Kaestner-Tools

Seit mehr als 25 Jahren ist die SIMTEK Group der Spezialist für Präzisionswerkzeuge für die hochpräzise Bearbeitung von Kleinteilen.

Mit rund 5.600 Standardwerkzeugen für die Innenbearbeitung ab Mindestdurchmesser 0,3 mm bis zu Mindestdurchmesser 24,5 mm sowie für die Außenbearbeitung mit Schaftabmessungen ab 7,0 mm x 7,0 mm bietet die SIMTEK Präzisionswerkzeuge GmbH für nahezu jede Anwendung in der Kleinteilebearbeitung das passende Werkzeug, verbunden mit hoher Prozesssicherheit, Wiederholgenauigkeit und Leistungsfähigkeit.

Speziell das Werkzeugsystem simturn AX, welches von SIMTEK bereits im Jahr 1998 entwickelt und eingeführt wurde, ist konzipiert für höchste Leistungsfähigkeit und Stabilität und ermöglicht großartige Leistungen in kleinsten Bohrungen ab bereits Ø 0,3 mm.

Zusammen mit den hochleistungsfähigen Präzisionswerkzeugen des Schwesternunternehmens Kaestner-Tools GmbH, für das Bohren, Senken, Reiben und Fräsen, kann Ihnen eine noch größere Auswahl an kosteneffizienten Bearbeitungslösungen aus der SIMTEK Group angeboten werden.

Diese Broschüre führt Sie durch das umfassende Angebot an hochleistungsfähigen Präzisionswerkzeugen für die Bearbeitung von Kleinteilen.

Aber auch für Ihren individuellen Anwendungsfall, finden SIMTEK und Kaestner-Tools die bestmögliche Lösung - speziell angepasst an Ihre individuellen Bedürfnisse und Anforderungen.

## High-precision small part machining with SIMTEK and Kaestner-Tools

For more than 25 years, the SIMTEK Group has been the specialist for precision tools for high-precision small part machining.

With around 5,600 standard tools for internal machining starting with a minimum diameter of 0.3 mm up to a minimum diameter of 24.5 mm as well as for external machining with shank dimensions from 7.0 mm x 7.0 mm on, SIMTEK Präzisionswerkzeuge GmbH offers the right tool for almost any application in small part machining, combined with high process reliability, repeatability and performance.

Especially the tool system simturn AX, developed and introduced by SIMTEK in 1998, is designed for maximum performance and stability and allows great performance in smallest bores as of Ø 0.3 mm.

Together with the high-performance precision tools from sister company Kaestner-Tools GmbH, for drilling, countersinking, reaming and milling, an even wider range of cost-effective machining solutions from the SIMTEK Group can be offered.

This brochure will guide you through the comprehensive range of high-precision tools for small part machining.

Also for your individual application, SIMTEK and Kaestner-Tools will find the best possible solutions-optimally adapted to your individual needs and requirements.

**Werkzeuge für die Kleinteilebearbeitung // Tools for small part machining**  
**Allgemeine Informationen // General information**

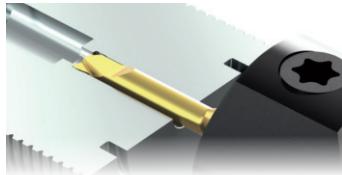
**Pilot-drills**



**Micro precision-drills**



**simturnAX**



**simturnDX**



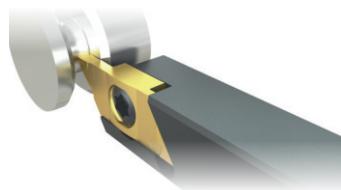
**simturnPX**



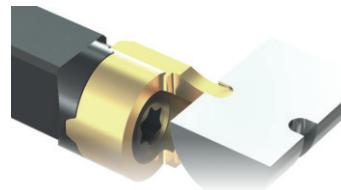
**simturnH2**



**simturnK2**



**simturnC4**



## Werkzeuge für die Kleinteilebearbeitung nach bearbeitbaren Bohrungsdurchmessern Tools for small part machining and the machinable bore diameters

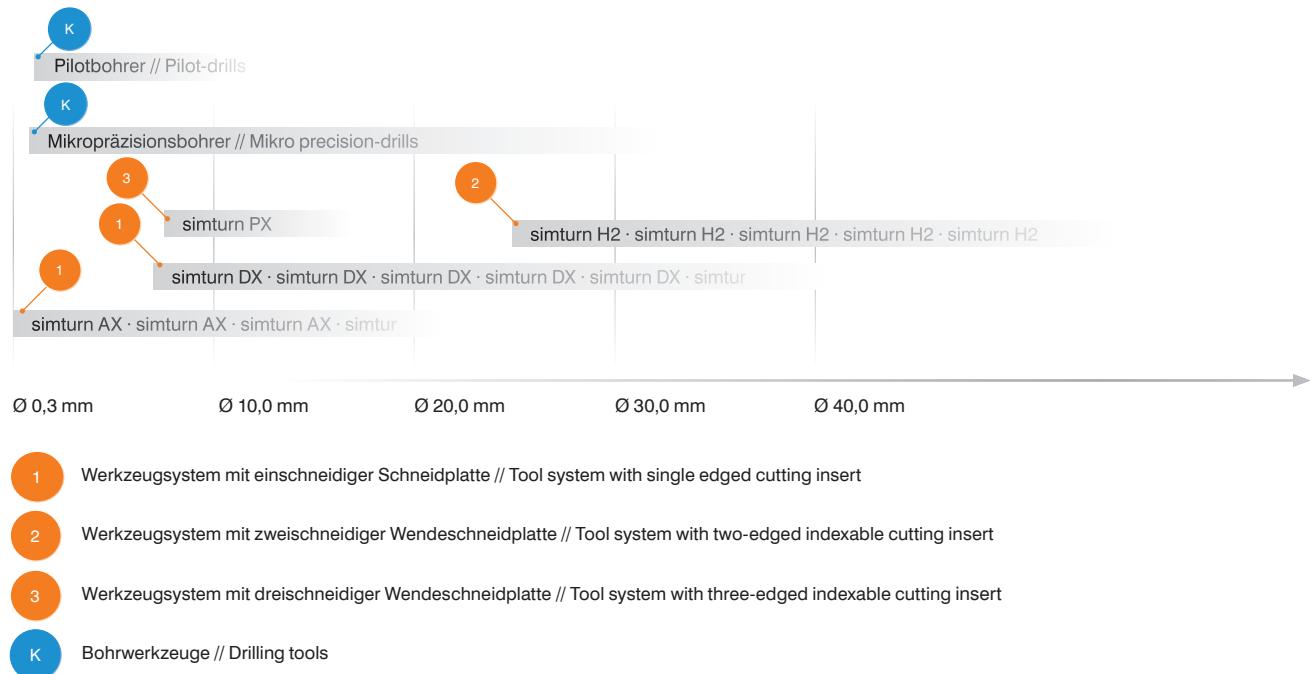
**Kaestner**  
T O O L S

simturnAX

simturnDX

simturnPX

simturnH2





Pilotdrills

# Hochpräzise Pilotbohrer zum Pilotieren und Ansenken. High precise pilot-drills for piloting and countersinking.

Zur optimalen Vorbereitung von Tieflochbohrungen ab  $8xD$  sollte durch eine vorgelagerte Pilotbohrung ein Führungskanal für den Tieflochbohrer hergestellt werden. Hierbei wird mit einem Pilotbohrer von mindestens der selben Durchmessergröße bis ca.  $2xD$  vorgebohrt um eine ideale Positionierung und Führung des Tieflochbohrers zu erreichen.

Die Pilotbohrer von Kaestner-Tools ermöglichen neben dem Herstellen einer für den Tieflochbohrer notwendigen Führungsbohrung auch das Anbringen einer Senkung am Bohrungseingang. Somit kann ein nachträgliches Ansenken mit einem speziellen Senkwerkzeug eingespart werden.

For optimum preparation of deep hole drilling from  $8xD$ , a guide channel for the deep hole drill should be produced by a pilot hole drilled upstream. Here, a pilot-drill of at least the same diameter size is used to pre-drill up to approx.  $2xD$  in order to achieve ideal positioning and guidance of the deep hole drill.

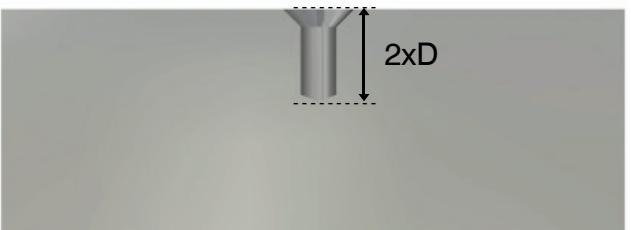
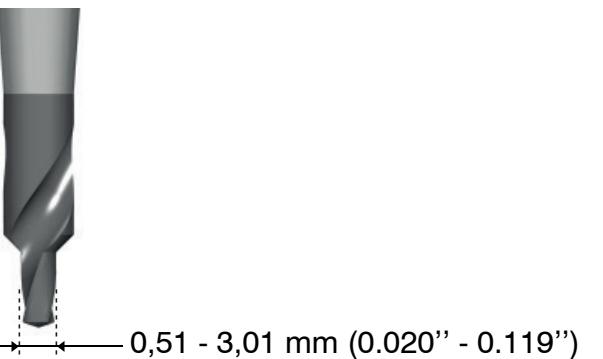
The pilot-drills from Kaestner-Tools allow not only the creation of a guide hole necessary for the deep hole drill, but also the creation of a counterbore at the entrance to the hole. This eliminates the need for subsequent countersinking with a special countersinking tool.



**Kleinteilebearbeitung // Small part machining**

Pilotbohrer // Pilot-drills &gt; Allgemeine Informationen // General information

Pilotieren und Ansenken mit nur einem Werkzeug!  
Pilot-drilling and chamfering with just one tool!





Micro precision-drills

# **Mikropräzisionsbohrer für Ø 0,5 - 3,0 mm.**

# **Micro precision-drills for Ø 0,5 - 3,0 mm.**

Mikropräzisionsbohrer aus VHM für die Herstellung von Bohrungen zwischen 0,5 mm und 3,0 mm mit Bohrungstiefen 3xD bis 12xD. Verfügbar sowohl mit Schaftkühlung außen über sechs gerade Kühlkanäle als auch mit innerer Schaftkühlung über zwei verdrallte Kühlkanäle. Die standardmäßige Bohrtoleranz von m7 ermöglicht unter Normalbedingungen das Herstellen von Bohrungen mit einer Bohrungsqualität H9.

Dank des optimalen Zusammenspiels aus feinstem Hartmetall und einer optimal auf die ISO-Materialgruppen angepassten Beschichtungsauswahl bieten die Mikropräzisionsbohrer von Kaestner-Tools unter nahezu jeder Bedingung höchste Leistungsfähigkeit, Langlebigkeit sowie Prozesssicherheit.

#### Auf einen Blick:

- VHM-Mikropräzisionsbohrer für Durchmesser von 0,5 bis 3,0 mm
- Bohrungstiefen 3xD bis 12xD
- Präzisions-Spitzenanschliff mit optimierter Schneidengeometrie
- optimal an ISO-Materialgruppen angepasste Beschichtungsauswahl

#### Kleinteilebearbeitung // Small part machining

Mikropräzisionsbohrer // Micro precision-drills > Allgemeine Informationen // General information

Micro precision-drills made of solid carbide for the production of holes between 0.5 mm and 3.0 mm with hole depths 3xD to 12xD. Available with both external shank cooling via six cooling channels and internal shank cooling via two twisted cooling channels. The standard drill tolerance of m7 enables the production of holes with a hole quality of H9 under normal conditions.

Thanks to the optimal interaction of finest carbide and a coating selection optimally adapted to the ISO material groups, the micro precision-drills from Kaestner-Tools offer highest performance, longevity and process reliability under almost any condition.

#### At one glance:

- VHM-micro precision-drills for diameters from 0,5 to 3,0 mm
- Bore depths 3xD to 12xD
- precision tip grinding with optimized cutting edge geometry
- coating selection optimally adapted to ISO material groups

**Kleinteilebearbeitung // Small part machining**

Mikropräzisionsbohrer // Micro precision-drills &gt; Allgemeine Informationen // General information

Zwei verschiedene Kühlmittelzufuhrvarianten im Standard:

Schaftkühlung innen über zwei verdrallte Kühlkanäle:



Two different coolant supply variants as standard:

Shank cooling inside via two twisted cooling channels:



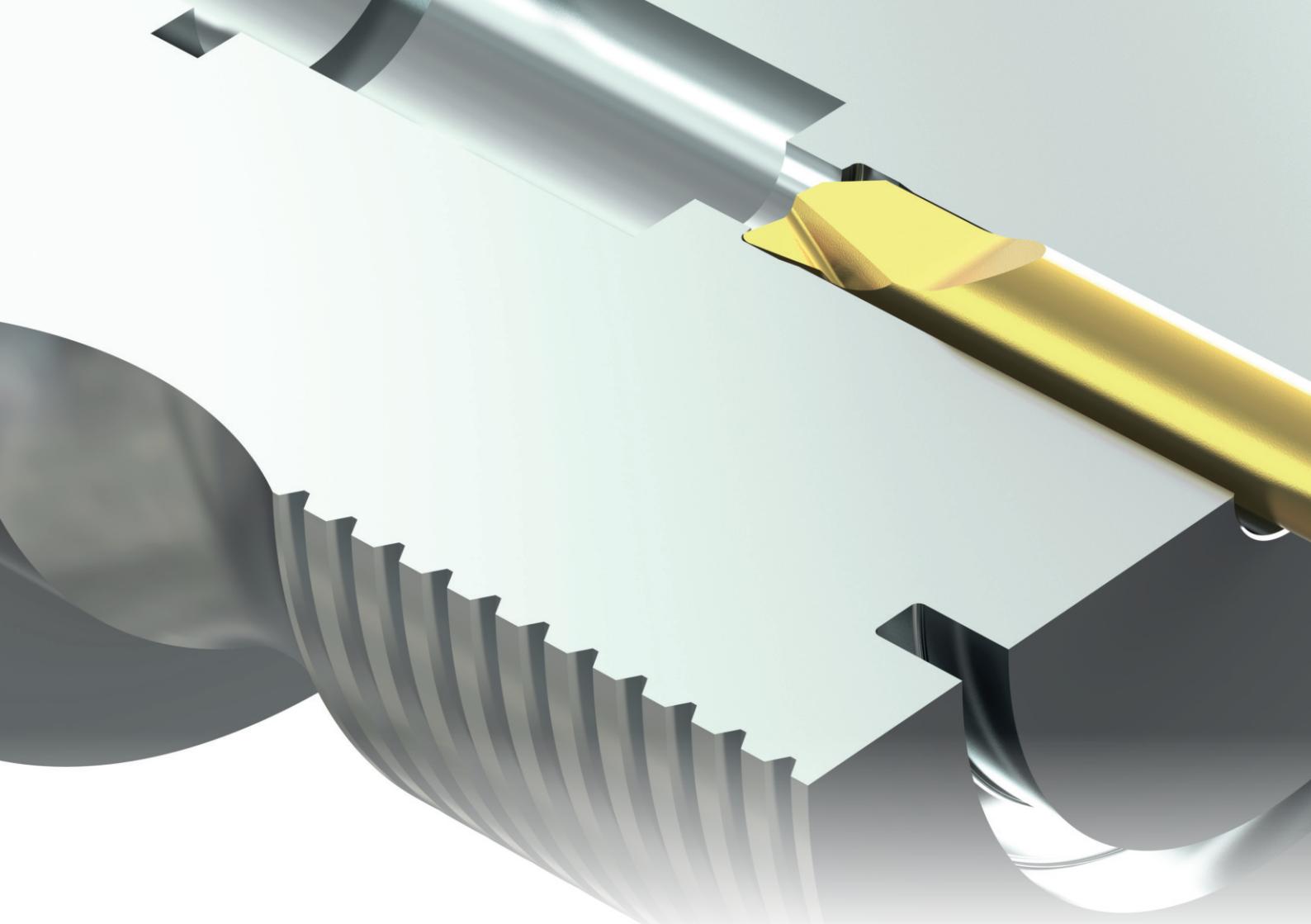
Schaftkühlung außen über sechs gerade Kühlkanäle:

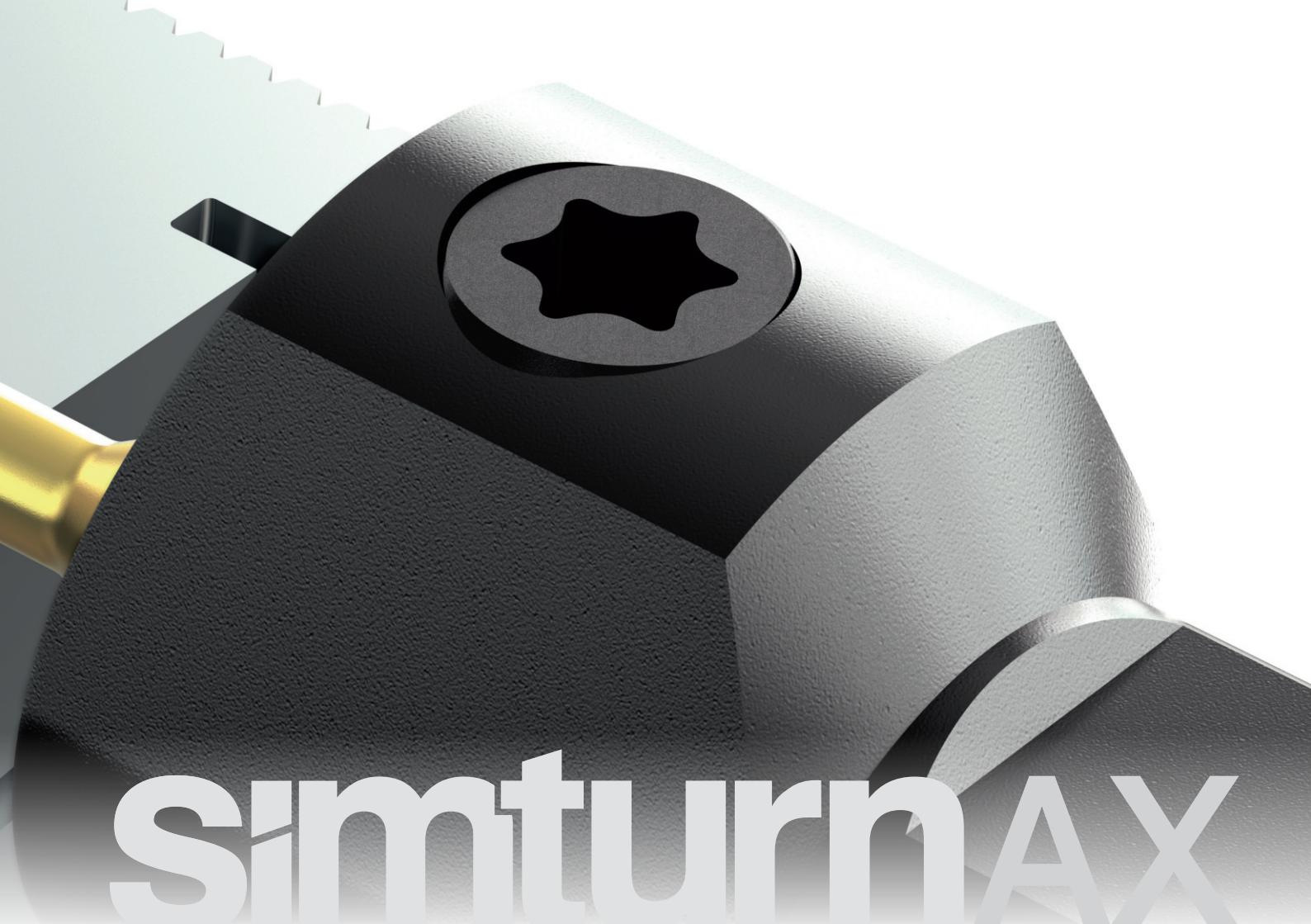
External shank cooling via six coolant channels:



Zur Verwendung unserer Mikropräzisionsbohrer empfehlen wir ab einer Bohrungstiefe von  $8xD$  eine vorgelagerte Pilotbohrung mit Pilotbohrern von Kaestner-Tools.

For the use of our micro precision-drills, we recommend a pilot bore with pilot-drills from Kaestner-Tools upstream from a bore depth of  $8xD$ .





simturnAX

**Großartige Leistung in  
Bohrungen ab Ø 0,3 mm.  
Great Performance  
in bores as of Ø 0,3 mm.**

## Kleinteilebearbeitung // Small part machining

simturn AX > Allgemeine Informationen // General information

Sehr präzises und sehr stabiles Werkzeugsystem bestehend aus Hartmetall-Schneideinsatz, Stahl- und Hartmetallträgerwerkzeugen. Für die optimale Bearbeitung von Bohrungen ab Ø 0,3 mm.

Hohe Wiederholgenauigkeit von Schneide zu Schneide und Auskraglängen bis zu 9xD!

Mit rund 3.000 Standardwerkzeugen für nahezu jede Anwendung ein passendes Werkzeug verfügbar.

Very precise and very strong tool system of solid carbide cutting insert, steel and carbide toolholders. For best performance in bores starting at Ø 0,3 mm.

High repeat accuracy from insert to insert and usable lengths up to 9xD!

More than 3.000 standard items provide the right answer for almost every internal turning application.

**simturn AX**  
SIMTEK small part machining type AX

Pilotbohrer  
Pilot-drills

Mikropräzisionsbohrer  
Micro precision-drills

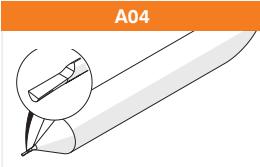
**simturn AX**

simturn DX

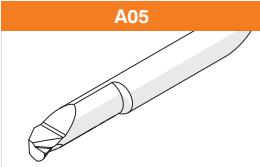
simturn PX

simturn H2

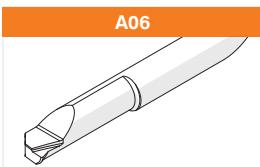
simturn K2  
simturn C4



ØD mm	ØDmin mm	L2 mm
4,0	0,3 - 4,2	1,2 - 30,5



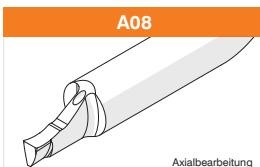
ØD mm	ØDmin mm	L2 mm
5,0	4,9 - 5,2	10,2 - 40,6



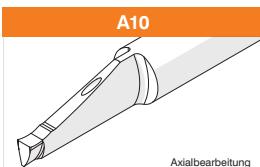
ØD mm	ØDmin mm	L2 mm
6,0	5,9 - 6,2	15,2 - 40,6



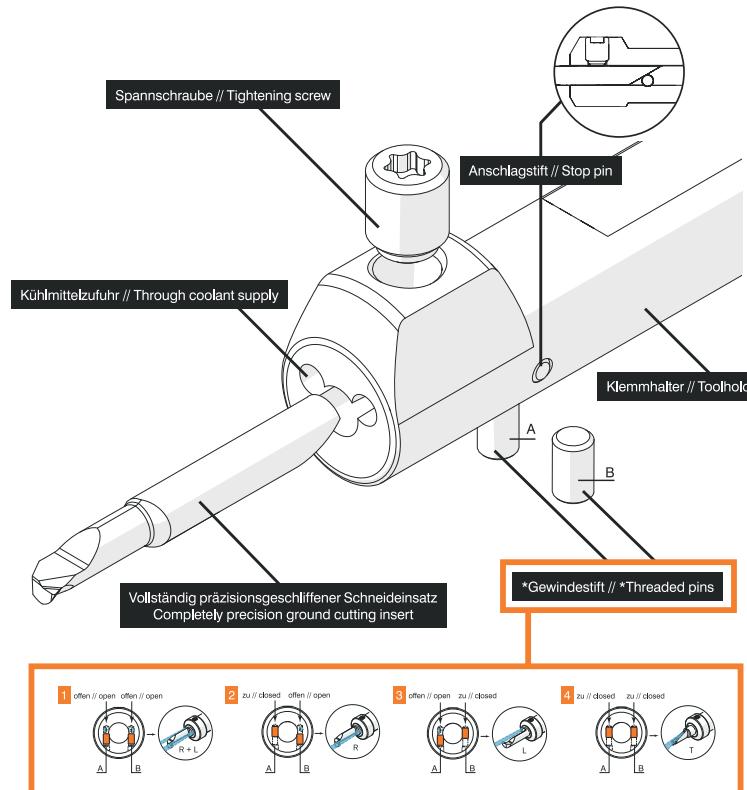
ØD mm	ØDmin mm	L2 mm
7,0	7,2	25,4 - 50,8



ØD mm	ØDmin mm	L2 mm
8,0	16,0	10,0 - 15,0



ØD mm	ØDmin mm	L2 mm
10,0	20,0	20,0 - 30,0



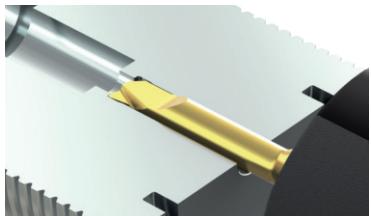
\*Zum individuellen Einstellen der Kühlmittelzufuhr bei folgenden Haltern  
\*For adjusting the coolant supply individually on the following toolholders

A04...T ab // as of ØDg6 12,0 mm

A05...T ab // as of ØDg6 12,0 mm

A06...T, A07...T, A08...T, A10...T

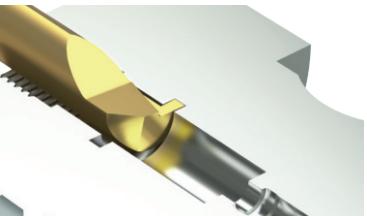
## Ausdrehen Boring



Ausdrehen ab Bohrungsdurchmesser 0,3 mm. Erhältlich mit verschiedenen, optimierten Schneidengeometrien, sowie mit CBN-Bestückung für die Hartbearbeitung.

Boring applications as of bore diameter of 0,3 mm. Available with different geometries as well as for hard part turning with CBN grades.

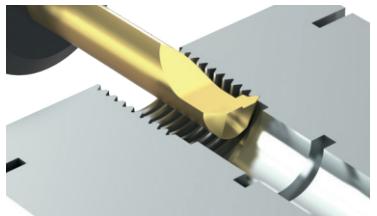
## Nutenstechen Grooving



Vielzahl an Standardwerkzeugen für das Nutenstechen in unterschiedlichen Schneidbreiten und mit unterschiedlicher nutzbarer Länge. Auch als Vollradiusvarianten mit verschiedenen Radien erhältlich.

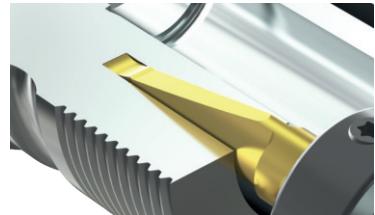
Grooving in bores as of minimum bore diameter 2,0 mm. With different cutting widths, usable lengths as well as with full radius.

## Gewinden Threading



Große Auswahl an Werkzeugen für die Herstellung aller gängigen Gewindearten in verschiedenen Größen, Steigungen und Gängen.

Inserts for the machining of internal threads for all major types of threads. Available in different sizes and for different pitches or threads.

**Axialstechen  
Face Grooving**

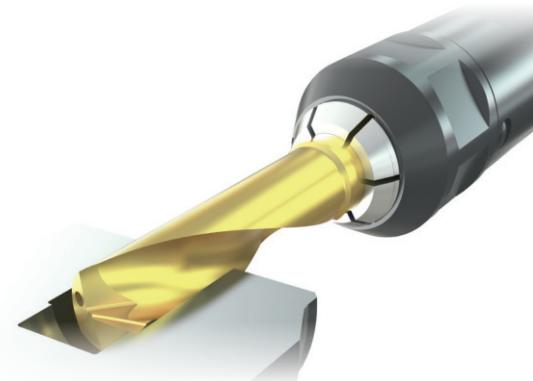
Werkzeuge zum Axialstechen in Bohrungen oder an Zapfen. Schneideinsätze auch mit integriertem Kühlmittelkanal sowie mit Vollradius verfügbar.

Inserts for face grooving in bores or on pivots. Also available with coolant supply through the insert as well as with full radius.

**ME-Spannprinzip  
ME-clamping system**

Klemmhalter mit innovativem „ME“-Spannprinzip zum kraftschlüssigen Umspannen des Schneideinsatzes. Vier verschiedene Kühlmittelzufuhrarten (R, L, R+L oder Kühlung durch den Schneideinsatz) je nach Bedarf einstellbar.

Toolholders with innovative „ME“-clamping system for force-fitted clamping. Four different types of through coolant supply (R, L, R+L or supply through the insert) individually adjustable as required.



**Das ME-Spannprinzip**

**The ME-clamping system**



## Optimale Präzision und Stabilität durch das ME-Spannprinzip! Higher precision and stability with the ME-clamping system!

Durch das innovative ME-Spannprinzip\*, bei dem der Schneideinsatz von allen Seiten kraftschlüssig umspannt wird, bieten unsere simturn AX Rundschäfte optimale Präzision und Stabilität.

Diese Trägerwerkzeuge sind sowohl aus Stahl als auch aus Hartmetall erhältlich, wobei die Hartmetallausführungen besonders zur Erhöhung der möglichen Auskragung geeignet sind.

Dank verstellbarer Gewindestifte können hier mit einem Halter vier mögliche Kühlmittelzufuhrarten (R, L, R+L oder Kühlung durch das Schneidwerkzeug) je nach Bedarf individuell realisiert werden\*<sup>2</sup>.

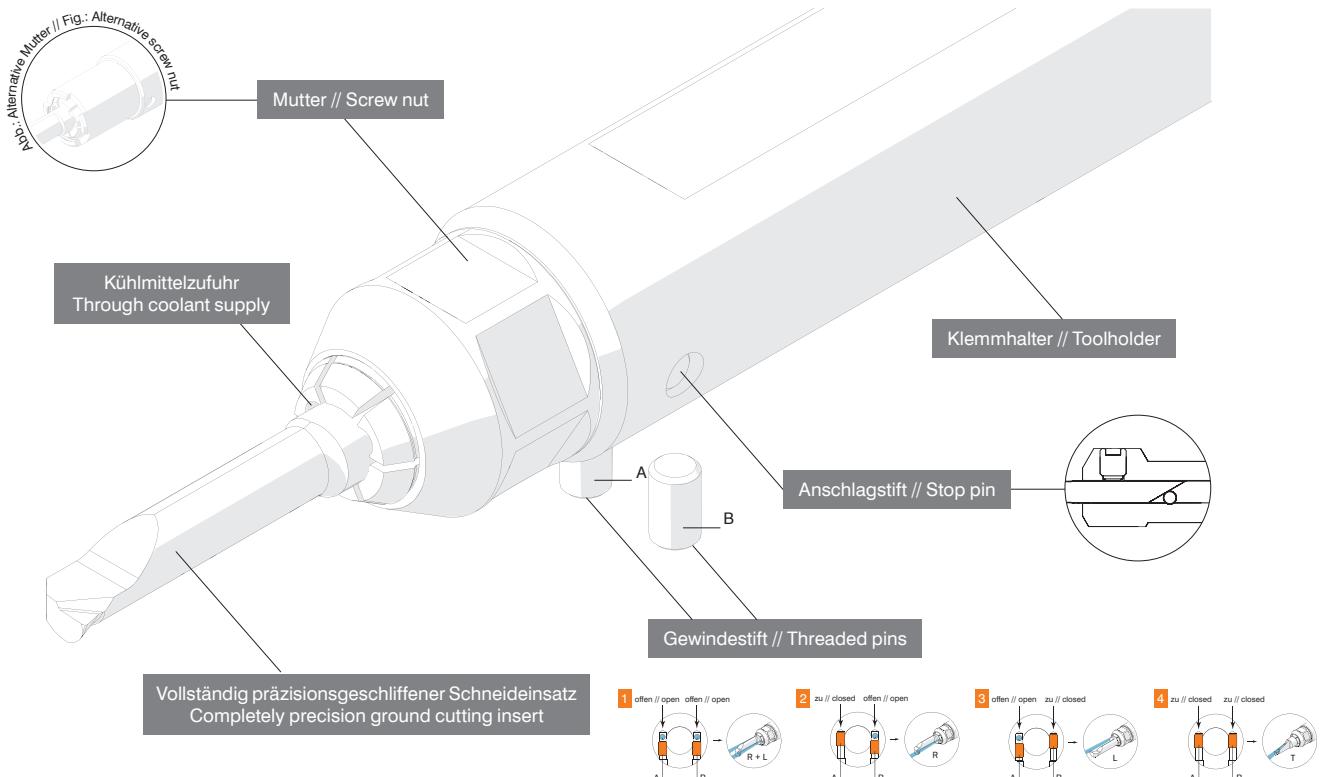
The innovative “ME”-clamping system\* provides force-fitted clamping along with higher precision and stability.

Those toolholders are available in steel as well as in carbide, whereas the carbide toolholders are especially suitable to extend the overall tool reach.

Thanks to adjustable threaded pins, four different types of coolant supply (R, L, R+L or supply through the insert) can individually be realized as required\*<sup>2</sup>.

\*Europäisches Patent Nr. 2 992 988 / European Patent No. 2 992 988

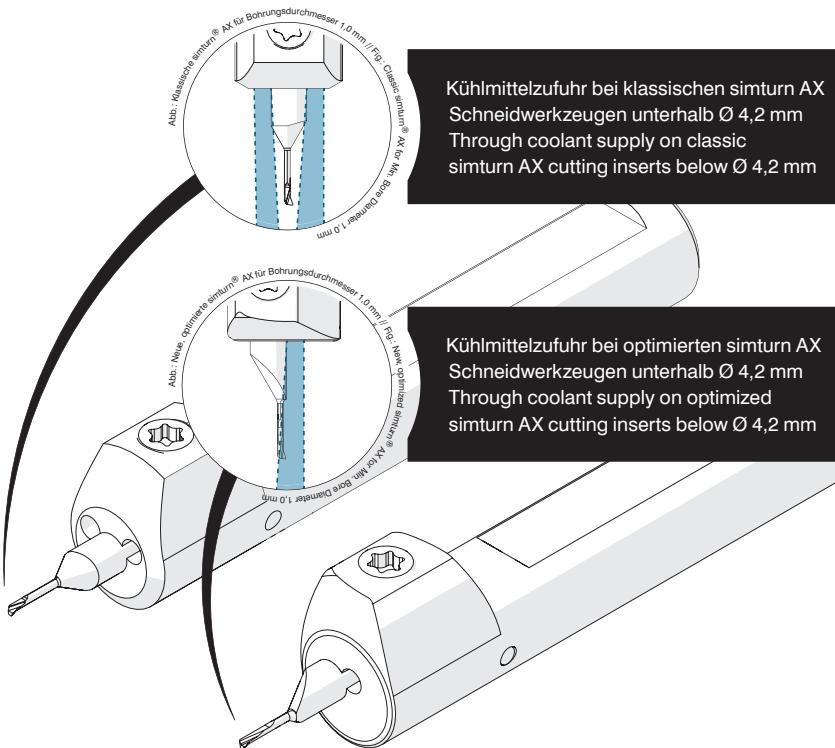
<sup>2</sup>Eingetragenes Gebrauchsmuster Nr. DE 20 2015 101 834.7 / <sup>2</sup> Registered utility model no. DE 20 2015 101 834.7

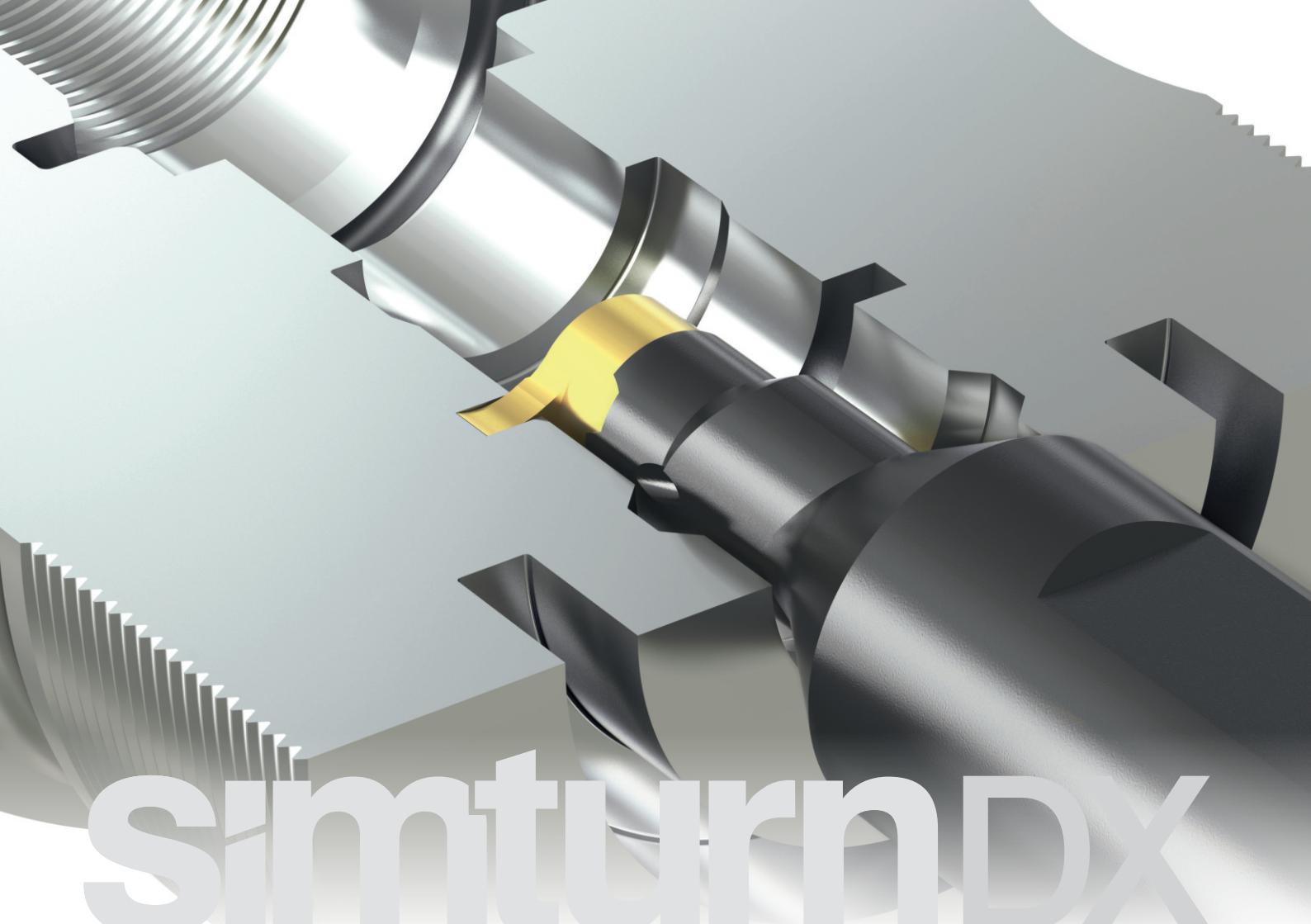


## Wählen Sie das Plus für eine optimierte Kühlmittelzufuhr! Choose the plus for improved through coolant supply!

- + Die klassischen Schneidwerkzeuge  /  und die optimierten Schneidwerkzeuge  sind zueinander vollständig kompatibel: Beide Varianten nutzen zwar einen eigenen Haltertyp, können jedoch uneingeschränkt wechselseitig genutzt werden.
- + Das  Symbol signalisiert, dass das Schneidwerkzeug für eine ideale Kühlmittelzufuhr optimiert ist. Für beste Ergebnisse wählen Sie bitte ein passendes Trägerwerkzeug anhand des jeweils angegebenen Connectcodes.
- + Die klassischen Schneidwerkzeuge für Bohrungsdurchmesser unterhalb 2,0 mm sind mit einem  gekennzeichnet: Bei diesen Werkzeugen empfehlen wir, für eine verbesserte Kühlmittelzufuhr, generell auf die optimierte Variante  zurückzugreifen.
- + Die klassischen Schneidwerkzeuge für Bohrungsdurchmesser oberhalb 2,0 mm sind mit einem  gekennzeichnet. Bei diesen Werkzeugen ist in der klassischen Variante eine ausreichend gute Kühlung gegeben.

- + The classic cutting inserts  /  and the optimized cutting inserts  are fully compatible to each other, meaning that each type of insert has a dedicated type of holder, but can be switched with each other.
- + The  sign indicates that the cutting inserts was designed and optimized for an improved through coolant supply. Please choose a matching toolholder using the given Connectcode for best performance.
- + The classic cutting inserts for bore diameters below 2,0 mm are marked with a  sign. Our recommendation for these tools is, to rather use the new, optimized cutting inserts  for best through coolant supply.
- + The classic cutting inserts for bore diameters above 2,0 mm are marked with a  sign. These cutting inserts already provide a sufficient through coolant supply.





SimturnDX

**Großartige Leistung in  
Bohrungen ab Ø 7,0 mm.  
Great Performance  
in bores as of Ø 7,0 mm.**

**simturnDX**  
SIMTEK small part machining type DX

Umfangreiches Sortiment an stirnseitig aufgeschraubten Hartmetall-Schneidplatten. Verfügbar in 11 verschiedenen Größen, für die optimale Bearbeitung von Bohrungen ab Ø 7,0 mm bis ca. Ø 22,0 mm.

Schwingungsgedämpfte Trägerwerkzeuge aus Hartmetall oder Stahl, für zahlreiche Anwendungen.

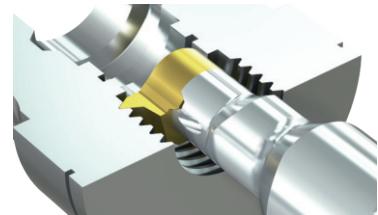
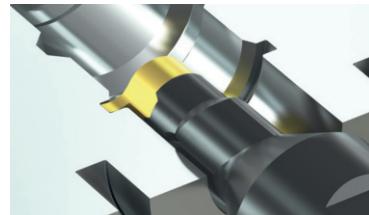
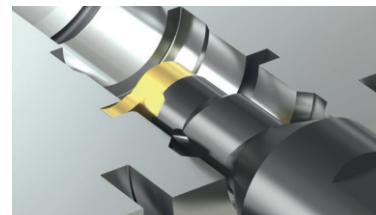
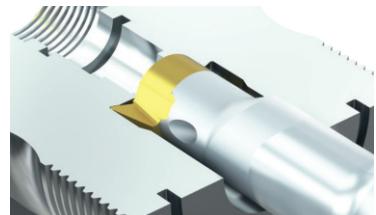
Mit rund 2.000 Standardwerkzeugen für nahezu jede Anwendung ein passendes Werkzeug verfügbar.

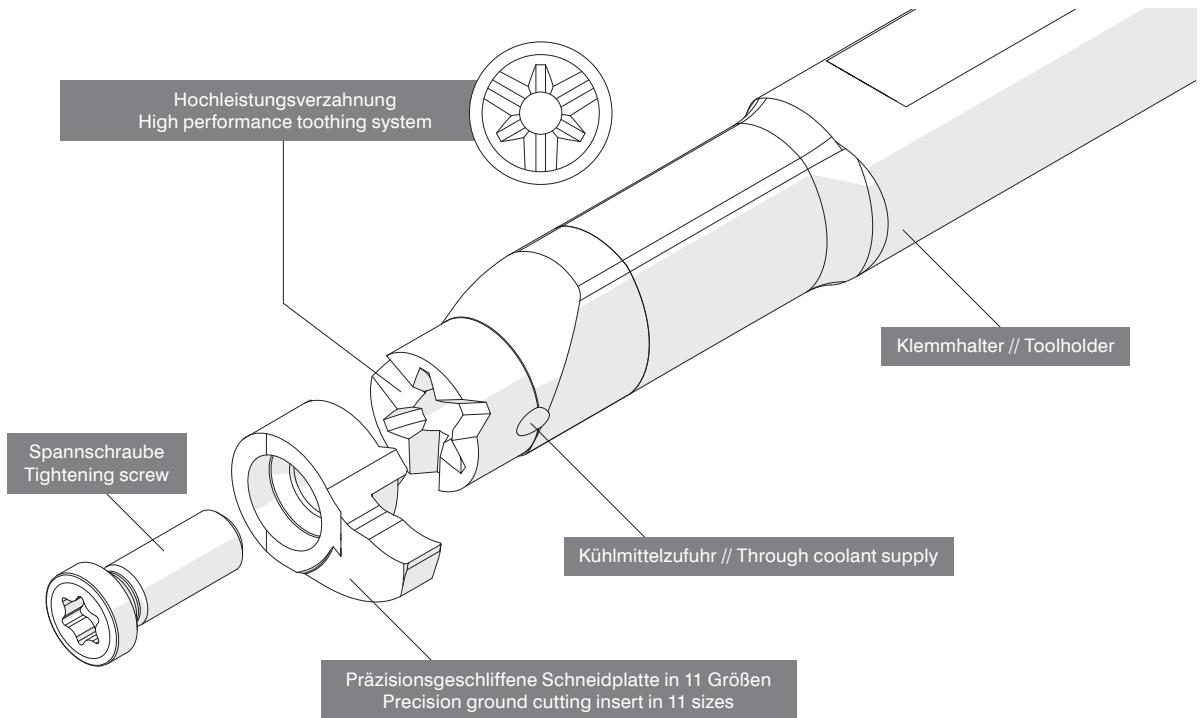
**Kleinteilebearbeitung // Small part machining**  
simturn DX > Allgemeine Informationen // General information

Wide range of carbide cutting inserts, fixed with a screw on the toolholder front side. Available in 11 different sizes, for best results in bores between Ø 7,0 mm and Ø 22,0 mm.

Anti-vibration carbide and steel toolholders are available for a variety of applications.

More than 2.000 standard items provide the right answer for almost every internal turning application.





**D07...07**

$\varnothing$ Dmin mm	tmax mm
--------------------------	------------

7,0	1,0
-----	-----

**D07...08**

$\varnothing$ Dmin mm	tmax mm
--------------------------	------------

7,8	2,0
-----	-----

**D08**

$\varnothing$ Dmin mm	tmax mm
--------------------------	------------

7,8	1,0
-----	-----

**D09...09**

$\varnothing$ Dmin mm	tmax mm
--------------------------	------------

9,0	1,8
-----	-----

**D09...10**

$\varnothing$ Dmin mm	tmax mm
--------------------------	------------

10,0	2,8
------	-----

**D10...10**

$\varnothing$ Dmin mm	tmax mm
--------------------------	------------

10,0	1,8
------	-----

**D10...11**

$\varnothing$ Dmin mm	tmax mm
--------------------------	------------

11,0	2,8
------	-----

**D11**

$\varnothing$ Dmin mm	tmax mm
--------------------------	------------

11,0	2,3
------	-----

D10...12	
$\varnothing$ Dmin mm	tmax mm
12,0	3,4

D14	
$\varnothing$ Dmin mm	tmax mm
14,0	4,0

D16	
$\varnothing$ Dmin mm	tmax mm
16,0	4,3

D14...16	
$\varnothing$ Dmin mm	tmax mm
16,0	5,5

D14...17	
$\varnothing$ Dmin mm	tmax mm
17,0	6,5

D18...18	
$\varnothing$ Dmin mm	tmax mm
18,0	6,0

D18...20	
$\varnothing$ Dmin mm	tmax mm
20,0	8,0

#### $\varnothing$ Dmin

Geeignet ab Bohrungsdurchmesser  
Suitable as of bore diameter

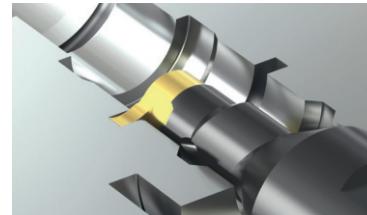
#### tmax

Mögliche Stechtiefe  
Possible cutting depths

**simturnDX**  
SIMTEK small part machining type DX**Ausdrehen  
Boring**

Ausdrehen ab Bohrungsdurchmesser Ø 7,0 mm. Erhältlich sowohl mit spezieller Spanstufe zur optimierten Spanbildung als auch mit CBN-Schneidstoff für die Hartbearbeitung.

Boring applications as of bore diameter Ø 7,0 mm. Available with special chip former as well as with CBN-grades for hard part turning.

**Kleinteilebearbeitung // Small part machining**  
simturn DX > Allgemeine Informationen // General information**Nutenstechen  
Grooving**

Große Auswahl an Werkzeugen für das allgemeine Nutenstechen sowie für das Stechen von Sicherungsringnuten. Viele verschiedene Werkzeuggrößen und unterschiedliche Schneidbreiten.

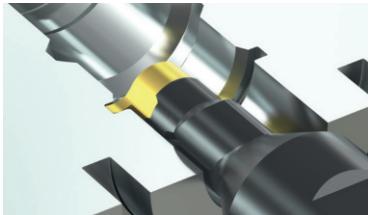
Wide range of tools for general grooving as well as for circlip ring grooving. Great variety in different tools sizes and cutting edge widths.

**Kopieren  
Copying**

Optimal ausgelegte Werkzeuge zum Kopieren und Profildrehen für Bohrungsdurchmesser zwischen Ø 7,0 mm und Ø 20,0 mm. In allen simturn DX-Größen erhältlich.

Optimally designed tools for copying and profiling in bores between Ø 7,0 mm and Ø 20,0 mm. Available in all sizes of the system simturn DX.

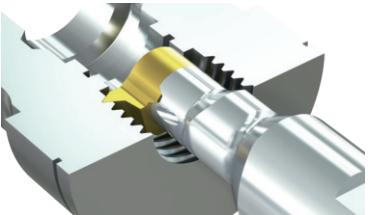
## Einstechen und Profildrehen Grooving and Profiling



Mit unseren Werkzeugen zum Einstechen und Profildrehen können Sie neben dem eigentlichen Einstechen zur Herstellung einer komplexen Nut deren Flanken mit dem gleichen Werkzeug Profildrehen.

Tools for grooving and profiling. Besides the machining of a complex groove, the groove flanks can be profiled with the same tool.

## Gewinden Threading



simturn DX Schneidplatten zum Herstellen aller gängigen Gewindearten. Verschiedene Steigungen, Gänge und Größen verfügbar.

simturn DX inserts for the machining of all major internal thread types. Different pitches, threads/inch and sizes available.



## Längenverstellbare simturn DX - Klemmhalter für die Innenbearbeitung! Length adjustable simturn DX - toolholders for internal applications!

Dank ihrer Längenverstellbarkeit eignen sich diese simturn DX - Klemmhalter ideal für den Einsatz in unterschiedlichen Bauteilen - vor allem in der Kleinserienfertigung.

Durch das patentierte ME-Spannprinzip\* lassen sich diese Klemmhalter präzise und stufenlos je nach Bedarf in der Länge verstetlen und bieten dabei höchste Stabilität. Zum Start einer neuen Bauteilserie können diese Halter somit die Notwendigkeit einer jeweiligen Neuanschaffung verringern!

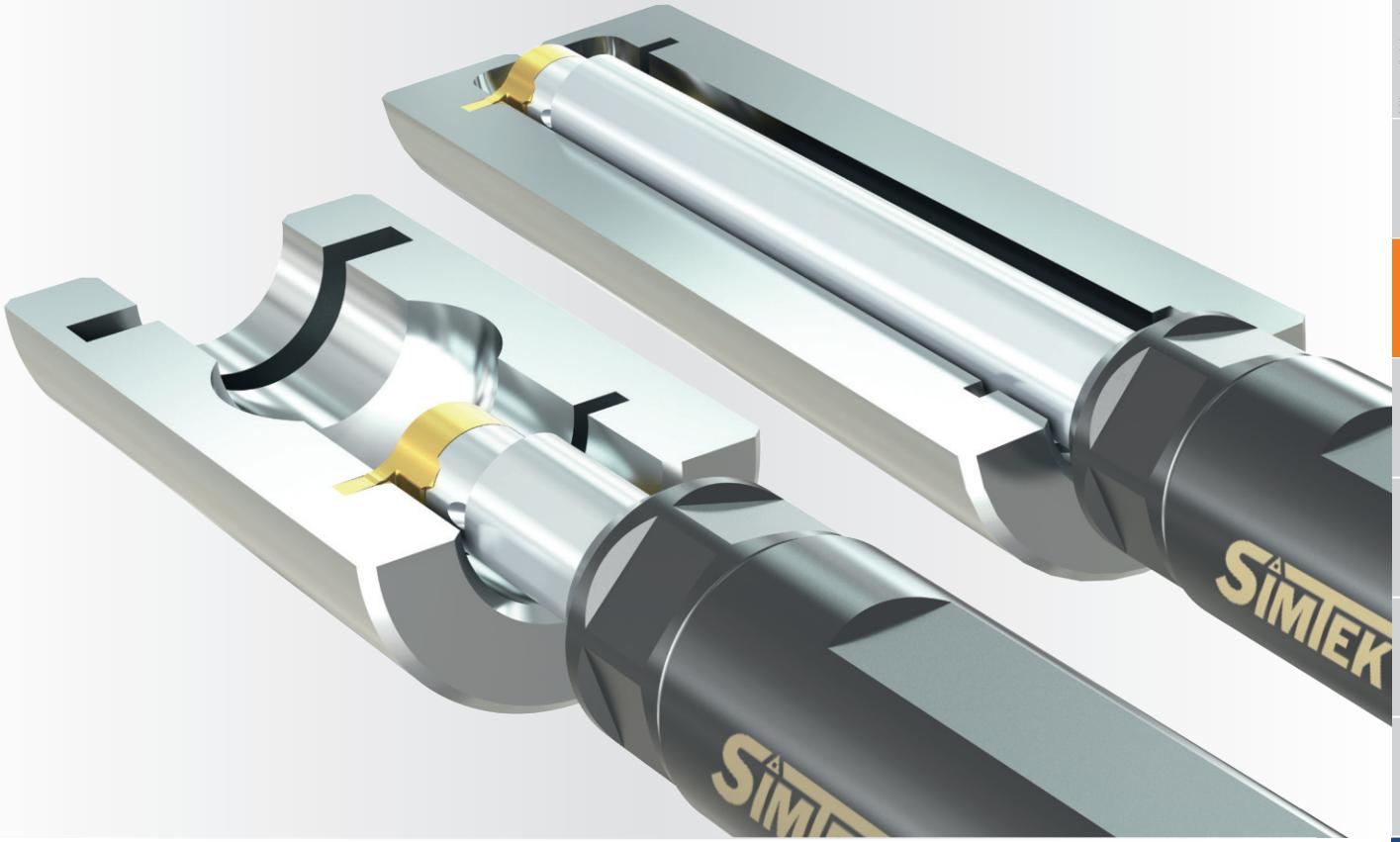
- Nutzbare Längen der Größe D10: 31,0 mm - 87,5 mm
- Nutzbare Längen der Größe D14: 42,0 mm - 124,0 mm
- Alle simturn DX - Schneidwerkzeuge der jeweiligen Größe einsetzbar

Thanks to their adjustable length, these simturn DX - toolholders are ideal for use in various components - especially in small series production.

Due to the patented ME-clamping system\*, these toolholders can be precisely and steplessly adjusted in length as required and offer highest stability. These toolholders can therefore reduce the need to purchase new ones when starting a new component series!

- Usable lengths simturn D10: 31,0 mm - 87,5 mm
- Usable lengths simturn D14: 42,0 mm - 124,0 mm
- for use of all simturn D10 and D14 inserts

\*Europäisches Patent Nr. 2 992 988 / European Patent No. 2 992 988



Pilotbohrer  
Pilot-drills

Mikropräzisionsbohrer  
Micro precision-drills

simturn AX

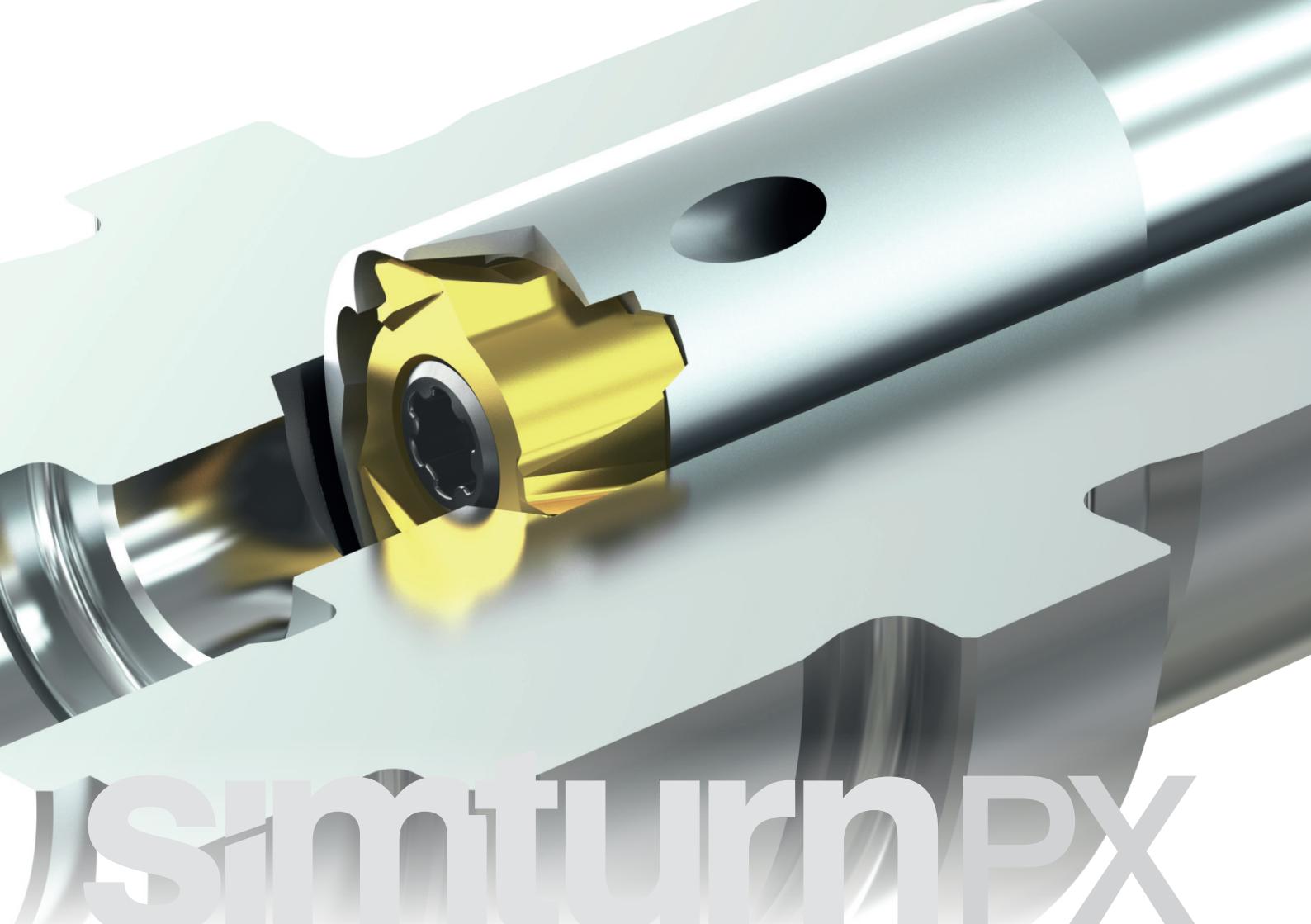
simturn DX

simturn PX

simturn H2

simturn K2

simturn C4



SimturnPX

# Ausdrehen neu erfunden! Boring reinvented!



## Kleinteilebearbeitung // Small part machining

simturn PX > Allgemeine Informationen // General information

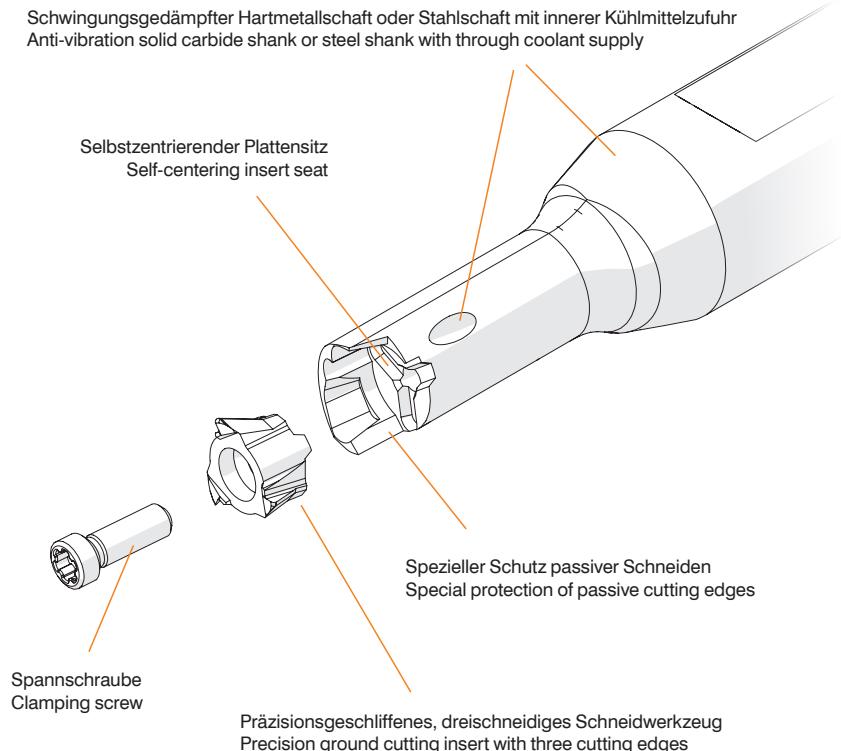
Innovatives Werkzeugssystem für das Ausdrehen von Bohrungen ab Ø 7,8 mm bestehend aus dreischneidigen Wendeschneidplatten mit verschiedenen Schneidengeometrien sowie schwungsgedämpften Hartmetallschäften oder Stahlschäften mit innerer Kühlmittelzufuhr.

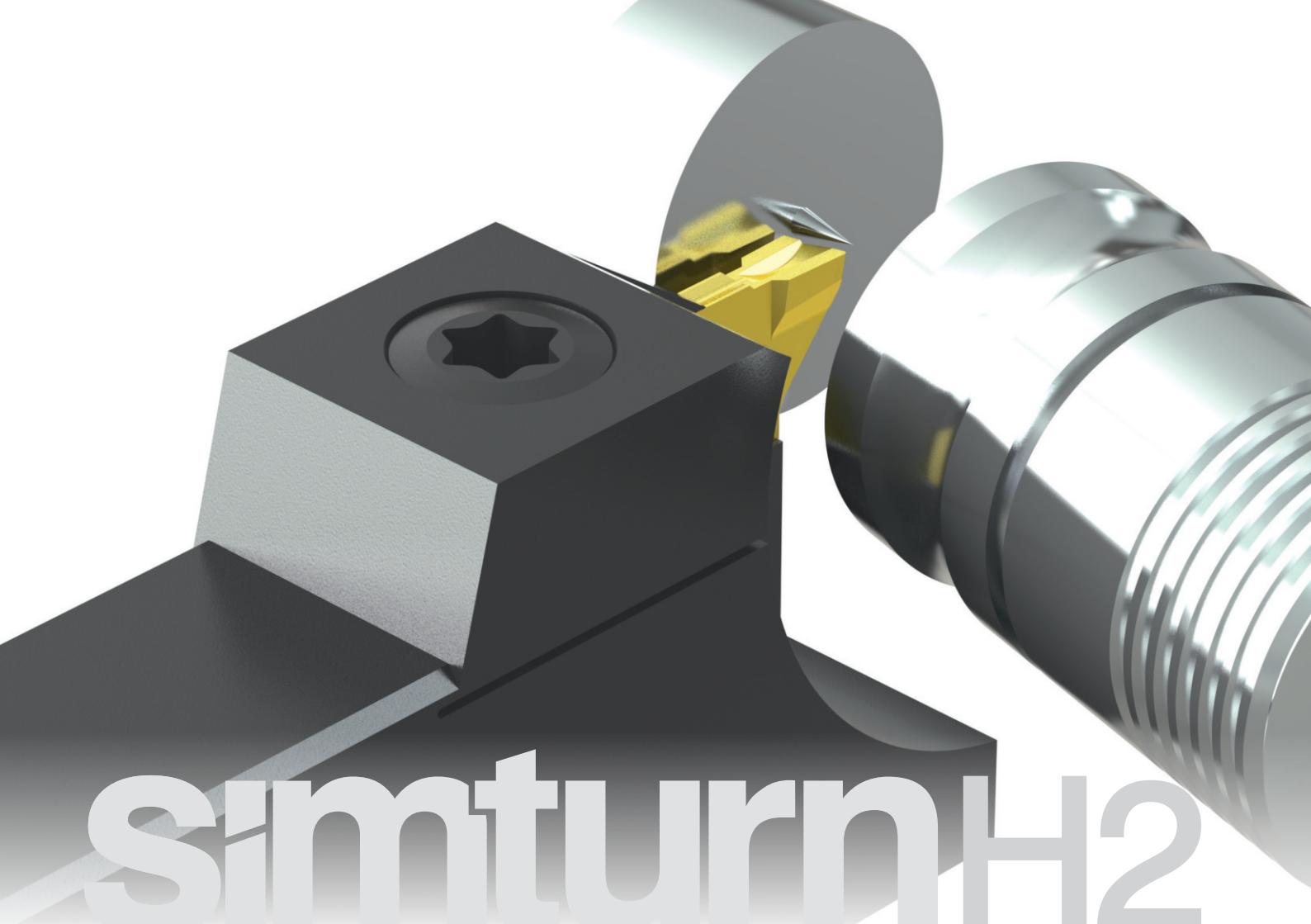
Mit drei präzisionsgeschliffenen Schneiden, einfacher Handhabung dank stirnseitiger Verschraubung und selbstzentrierenden Plattsitz sowie einem speziellen Schutz der passiven Schneiden bietet simturn PX ein maximales Preis-/Leistungsverhältnis.

Innovative tool system for boring applications in bores from Ø 7.8 mm on, consisting of triple-edged indexable inserts with different cutting edge geometries as well as anti-vibration solid carbide shanks or steel shanks with internal coolant supply.

With three precision-ground cutting edges, easy handling thanks to a frontal insert mounting and self-centering insert seat as well as a special protection of the passive cutting edges, simturn PX offers a maximum price/performance ratio.

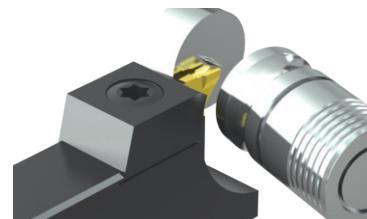






# simturnH2

**Zweischneidig außen und  
in kleinen Bohrungen.  
Two cutting edges external  
and in small bores.**



## Kleinteilebearbeitung // Small part machining

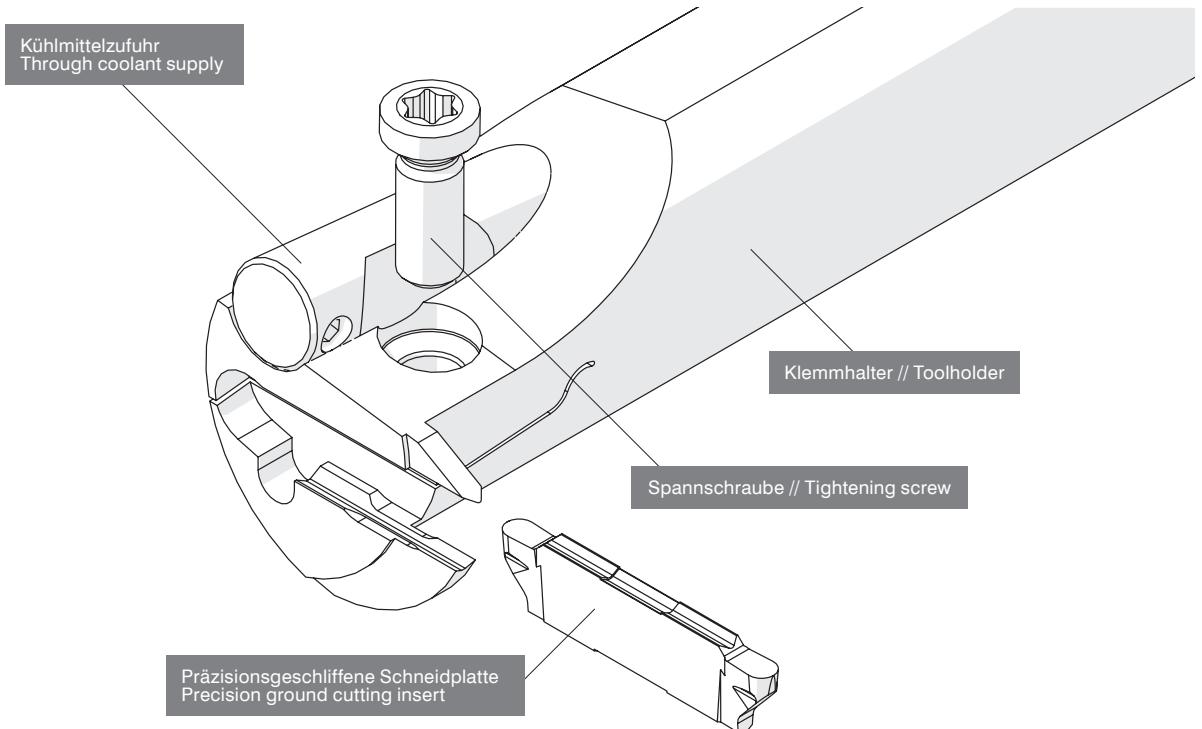
simturn H2 &gt; Allgemeine Informationen // General information

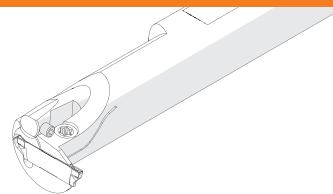
Werkzeugsystem bestehend aus zweischneidigen Hartmetall-Schneidplatten und Stahlträgerwerkzeug. Das Schneidwerkzeug, und in speziellem Maße die Schneide, ist auf optimale Spankontrolle und Leistung ausgelegt. Das spezielle Design des Plattensitzes begünstigt eine optimale Kraftaufnahme und Stabilität.

Außen mit Schaftabmessungen ab 10,0 x 10,0 mm und mit Stechtiefen bis max. 18,0 mm, sowie innen in Bohrungen ab Ø 24,5 mm einsetzbar.

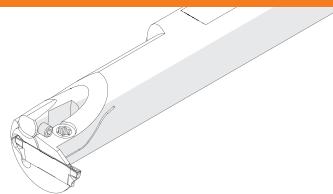
Tool system of carbide insert with two cutting edges and steel toolholder. The cutting insert, and especially the cutting edge, was designed to offer best chip control and improved performance in bores. The special insert seat design enhances the overall stability and cutting force absorption and leads to improved results.

External applications with shank sizes from 10,0 x 10,0 mm and with max. cutting depths of 18,0 mm. Internal applications in bores as of Ø 24,5 mm.

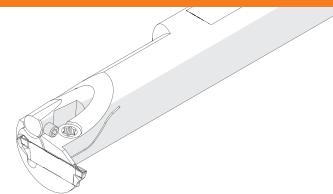


**TH2...A25...**

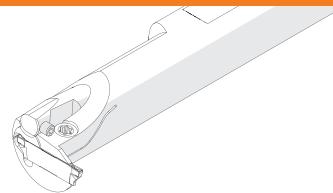
<b>Ød</b> mm	<b>L2</b> mm	<b>t1max</b> mm
20,0 - 25,0	48,0	7,0

**TH2...A31...**

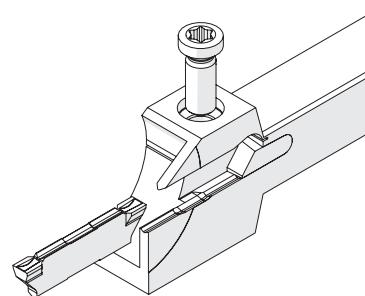
<b>Ød</b> mm	<b>L2</b> mm	<b>t1max</b> mm
25,0 - 32,0	61,0	10,0

**TH2...B25...**

<b>Ød</b> mm	<b>L2</b> mm	<b>t1max</b> mm
20,0 - 25,0	48,0	7,0

**TH2...B31...**

<b>Ød</b> mm	<b>L2</b> mm	<b>t1max</b> mm
25,0 - 32,0	61,0	10,0



**Verfügbar für die Innen- und Außenbearbeitung // Available for internal and external applications**

**Innen // Internal**

Ab Bohrungsdurchmesser 24,5 mm  
As of bore diameter 24,5 mm

**Außen // External**

Maximale Stechtiefe 18,0 mm  
Maximum cutting depth 18,0 mm

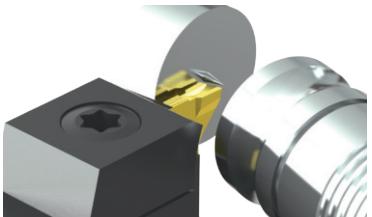
## Nutenstechen Grooving



Stechdrehen von Sicherungsringnuten nach DIN 471/472 sowie DIN 983/984. Nutnennbreiten von 1,1 mm bis 4,15 mm im Standard.

Groove turning of circlip ring grooves according to DIN 471/472 and DIN 983/984. 1.1 mm to 4.15 mm nominal groove widths as standard.

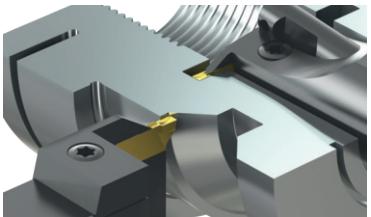
## Abstechen Part-Off



Abstechwerkzeuge mit verschiedenen Winkeln und Schneidbreiten.

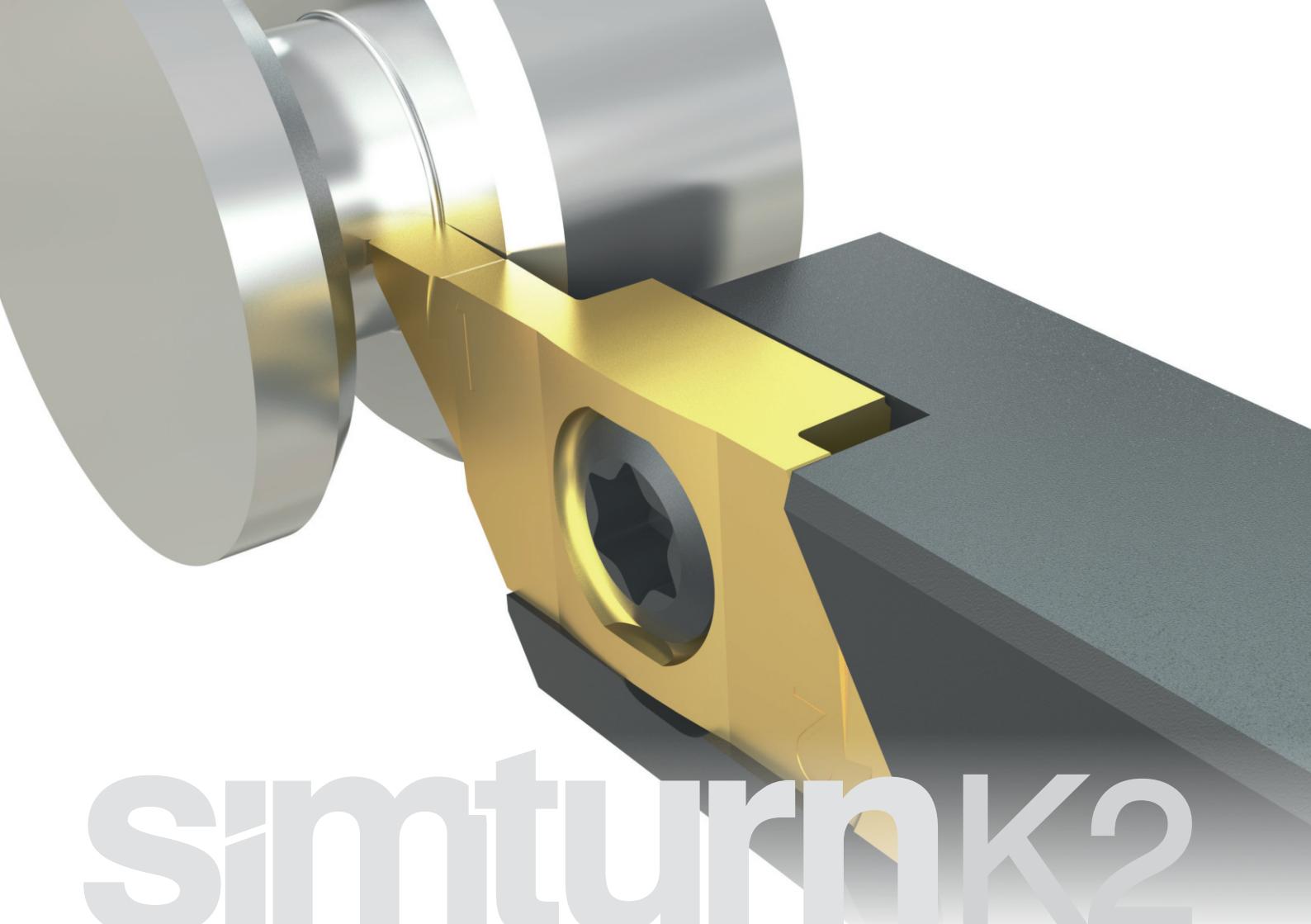
Parting off tools with different angles and cutting widths.

## Einstechen und Profildrehen Grooving and Profiling



CNC-Konturdrehen. Auch mit spezieller Geometrie für die Bearbeitung von Leichtmetallen sowie als Vollradiusvariante erhältlich.

CNC contour turning. Also available with special geometry for machining light metals and as full radius version.



# simturnK2

# **Kleinteilebearbeitung, außen mit zwei Schneiden. Small part machining external, with two-edged inserts.**

**simturn K2**  
SIMTEK small part machining type K2

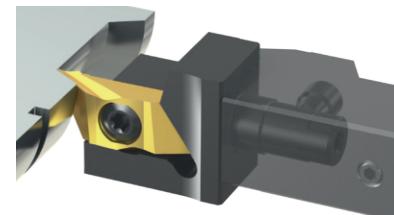
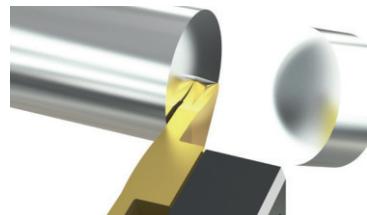
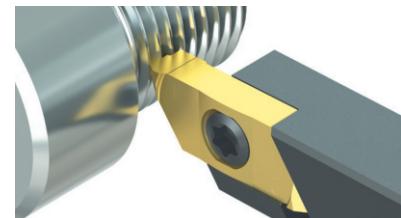
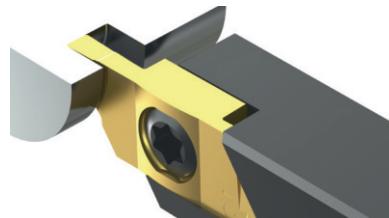
Das Werkzeugsystem simturn K2 ist mit seinem zweischneidigen Wendeschneidplatten-Design und Schaftquerschnitten ab 10x10 mm ideal ausgelegt für die Kleinteilebearbeitung außen.

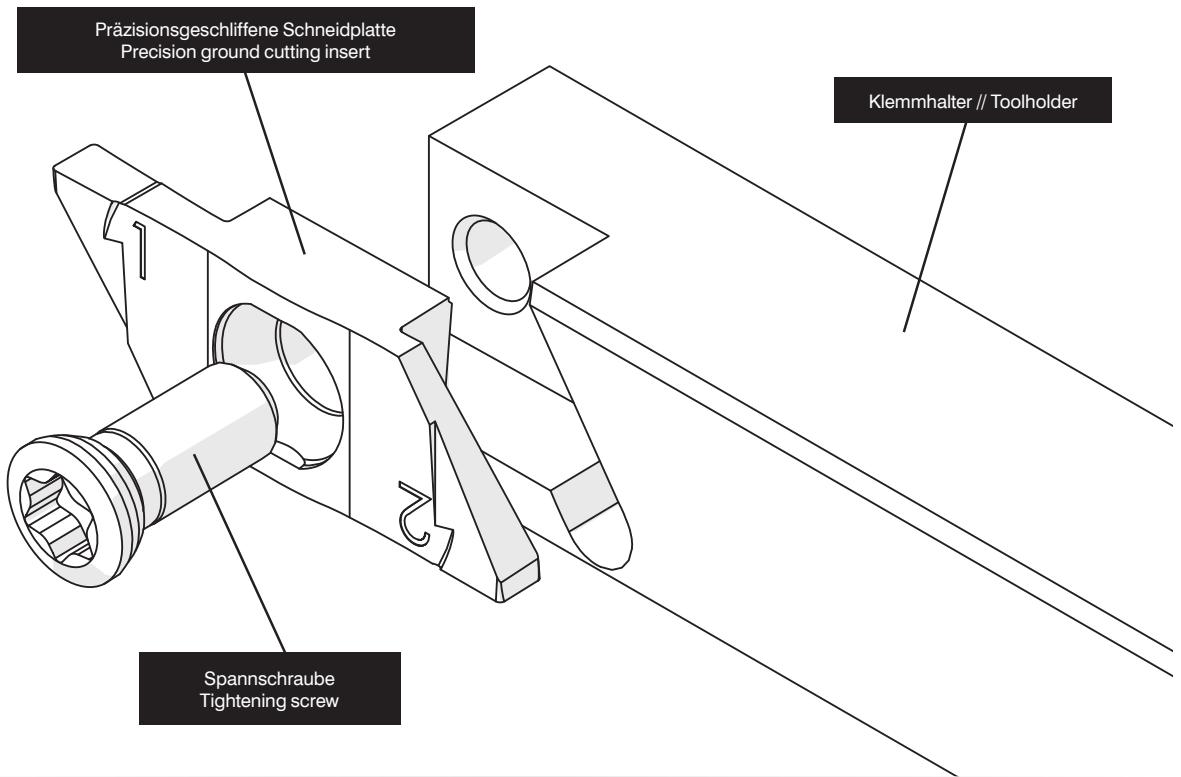
Dabei bietet das System Standardwerkzeuge für alle gängigen Anwendungen und Stechtiefen bis 7,0 mm.

**Kleinteilebearbeitung // Small part machining**  
simturn K2 > Allgemeine Informationen // General information

The tool system simturn KX was designed to meet highest expectations in small part machining. The system provides two-edged indexable cutting inserts and square shank sizes from 10x10 mm on.

All the major applications are available as standard items providing cutting depths up to 7,0 mm.





## Einstechen und Profildrehen Grooving and Profiling



Wendeschneidplatten für das Einstechen und Profildrehen außen mit Schneidenbreiten zwischen 0,5 mm und 3,0 mm, verschiedenen Eckenradien und Schneidengeometrien. Auch als Vollradiuswerkzeuge erhältlich.

Indexable inserts for external grooving and profiling applications with cutting edge widths between 0.5 mm and 3.0 mm, different corner radii and cutting edge geometries. Also available as full radius tools.

## Längsdrehen Turning



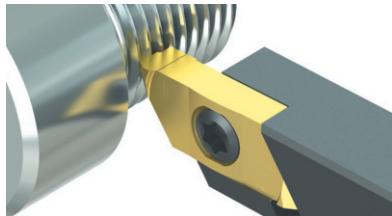
Schneidwerkzeuge mit verschiedenen Eckenradien zum Längsdrehen bzw. Rückwärtsdrehen „hinter Bund“ oder mit zwei auf der Drehmitte liegenden Schneiden für das Längsdrehen und Einstechen mit einem Werkzeug.

Cutting tools with different corner radii for longitudinal turning or back turning „behind shoulder“ or with two cutting edges located directly on the rotation center for turning and grooving with one tool.

## Kleinteilebearbeitung // Small part machining

simturn K2 > Allgemeine Informationen // General information

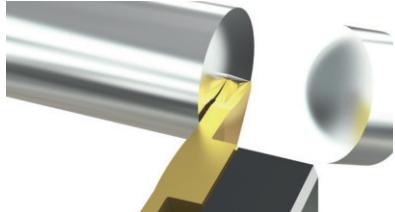
## Gewinden Threading



Große Auswahl an Wendeschneidplatten für das Herstellen metrischer ISO-Teil- und Vollprofil Gewinde. Speziell ausgelegt für die Bearbeitung von Messing, Kupferlegierungen und anderen kuzspanenden Werkstoffen.

Wide range of inserts for the machining of metric ISO partial and full profile threads. Specially designed for the machining of brass, copper alloys and other short-chipping workpiece materials.

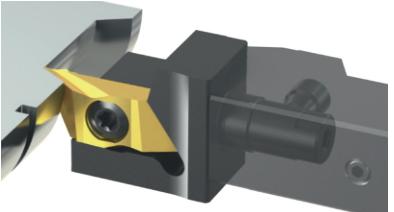
## Abstechen Parting-Off



Abstechwerkzeuge mit Schneidenbreiten zwischen 1,0 mm und 2,0 mm, verschiedenen Winkeln sowie mit oder ohne geschliffener Spanformfrille.

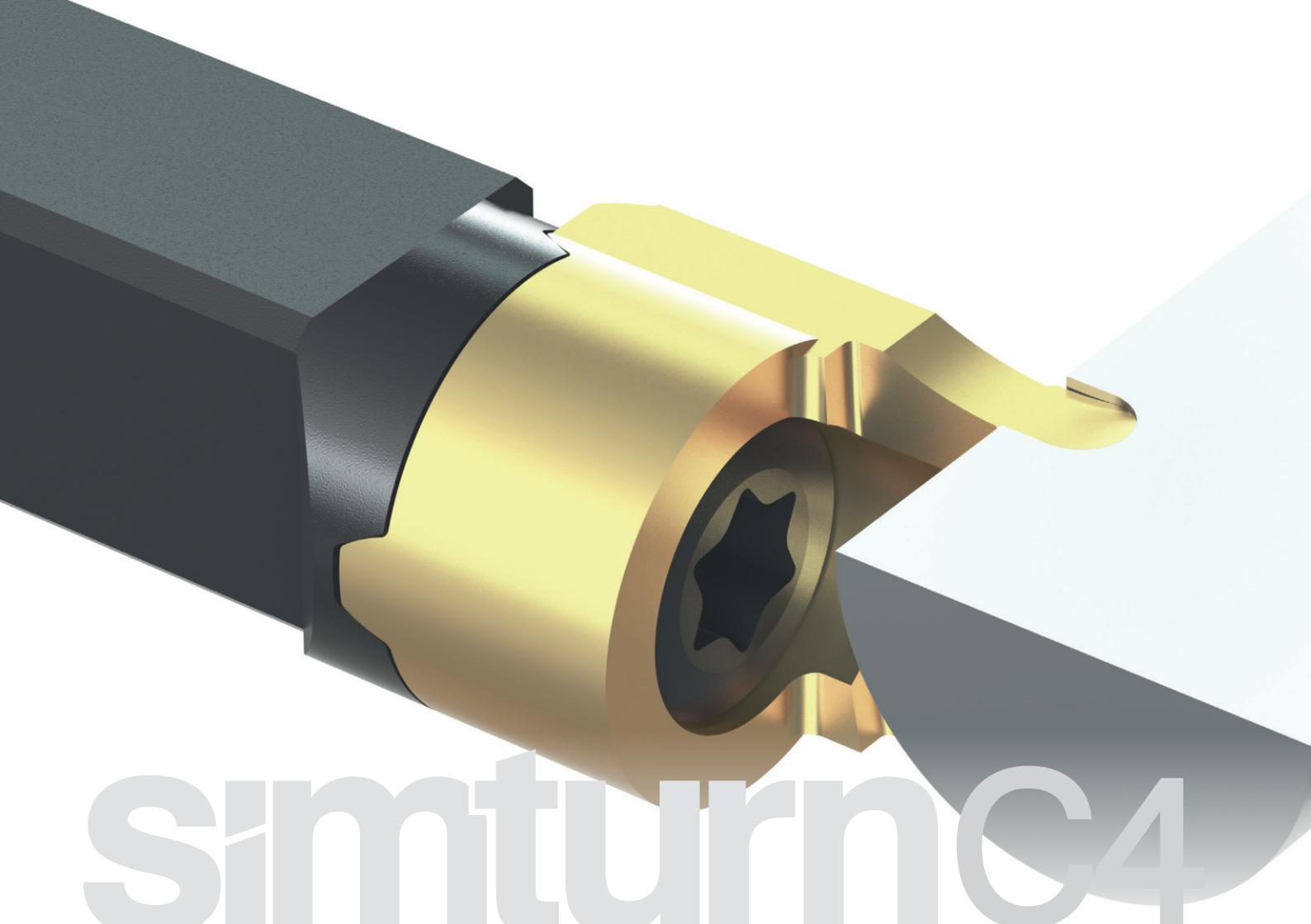
Tools for parting-off with cutting edge widths between 1.0 mm and 2.0 mm, different front-angles and with or without ground chip form channel.

## Schnellwechselsysteme Quick change systems



Für die Schnellwechselsysteme „Swiss Micro“ von Swisstools und „PZturn“ der Firma MAS bietet simturn KX Schnellwechselköpfe für einen schnellen und einfachen Werkzeugwechsel auf Langdrehern und Mehrspindeldrehautomaten.

For the quick-change systems „Swiss Micro“ from Swisstools and „PZturn“ by the company MAS, simturn KX offers toolholders for a quick and easy tool change on sliding head machined and multi-spindle lathes.



simturnc4

**Kleinteilebearbeitung außen,  
stirnseitig bedienbar.  
Small part machining **external,**  
**front-side mountable.****

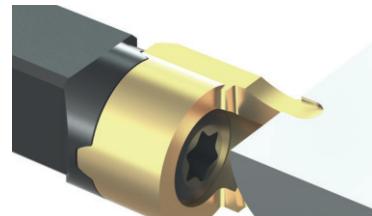
## simturn C4

SIMTEK small part machining type C4

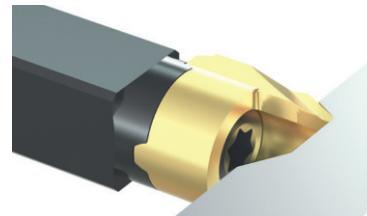
Das Werkzeugsystem simturn C4 bietet mit seinem stirnseitig bedienbaren Schneidplatten-Design und Schaftquerschnitten ab 7,0 x 7,0 mm eine Reihe von wichtigen Vorteilen bei der Kleinteilebearbeitung, außen.

Das System ermöglicht den Wechsel des Schneidwerkzeugs durch eine stirnseitige Bedienung der Spannschraube. Dabei bietet das System Standardwerkzeuge für alle gängigen Anwendungen und Stechtiefen bis 5,5 mm.

### Nutenstechen Grooving



### Längsdrehen Turning



## Kleinteilebearbeitung // Small part machining

simturn C4 > Allgemeine Informationen // General information

The tool system simturn C4 was designed to meet special requirements in small part machining: It provides an easy-to-use solution by mounting inserts from the front-side, along with shank sizes starting from 7,0 x 7,0 mm on.

All the major applications are available as standard items providing cutting depths up to 5,5 mm.

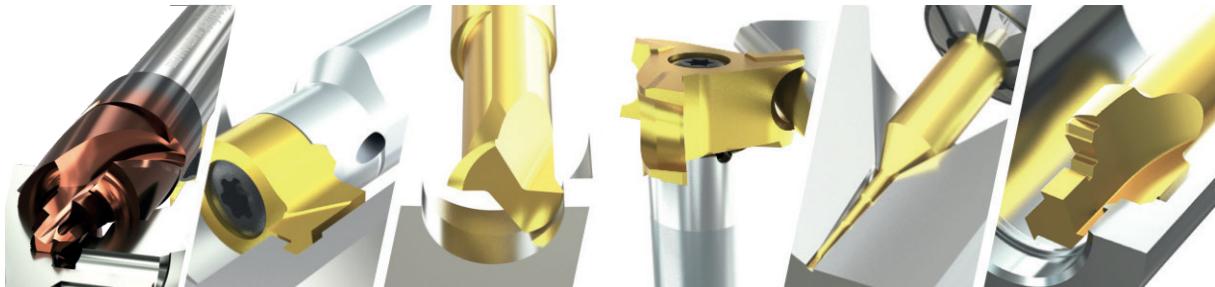
## Hocheffiziente Bearbeitungslösungen mit Individualwerkzeugen der SIMTEK Group. Highly efficient machining solutions with individual tools of the SIMTEK Group.

Um Kunden jederzeit die qualitativ bestmögliche Lösung eines jeden Anwendungsfalls bieten zu können, wird innerhalb der SIMTEK Group auch weit über die Grenzen des umfassenden Standardsortiments gedacht. Das Hauptaugenmerk liegt dabei immer auf dem größtmöglichen Mehrwert für den Kunden, bspw. in Form von Prozesssicherheit, verbesserten Schnittparametern, Standmengen-erhöhung oder Taktzeitreduzierung. Tausende aktuelle, erfolgreiche kundenspezifische Individuelllösungen bestätigen dies!

Lassen Sie sich von den nahezu unzähligen Möglichkeiten und deren Vorteilen überzeugen!

In order to be able to offer customers the best possible solution for every application, the SIMTEK Group also thinks far beyond the limits of the comprehensive standard range. The main focus is always on the best possible added value for the customer, for example in forms of process reliability, improved cutting parameters, increased tool life or reduced cycle times. Thousands of successful and custom-made individual tools are currently in use and confirm our ambition.

Let us convince you of the almost innumerable possibilities and their advantages!



## Kontakt Contact



**SIMTEK Präzisionswerkzeuge GmbH**  
**Christophstraße 18**  
**72116 Mössingen**

Die Fachabteilungen  
The Departments

Fon

Fax

Mail

---

**Verkauf** +49 7473 9517 - 100      +49 7473 9517 - 77      sales@simtek.com  
**Sales**

---

**Individualwerkzeuge** +49 7473 9517 - 160      +49 7473 9517 - 78      offer@simtek.com  
**Customized tools**

---

**Technische Fachberatung** +49 7473 9517 - 140      +49 7473 9517 - 72      support@simtek.com  
**Technical consulting**

---

**Marketing** +49 7473 9517 - 120      +49 7473 9517 - 75      marketing@simtek.com

## Kontakt Contact

**Kaestner**  
T O O L S

**Kaestner-Tools GmbH**  
**Im Erlich 4a**  
**98587 Steinbach-Hallenberg**

Die Fachabteilungen The Departments	Fon	Fax	Mail
<b>Verkauf</b> <b>Sales</b>	+49 36847 356 - 0	+49 36847 356 - 11	<a href="mailto:sales@kaestner.com">sales@kaestner.com</a>
<b>Individualwerkzeuge</b> <b>Customized tools</b>	+49 36847 356 - 220	+49 36847 356 - 11	<a href="mailto:offer@kaestner.com">offer@kaestner.com</a>
<b>Technische Fachberatung</b> <b>Technical consulting</b>	+49 7473 9517 - 150	+49 7473 9517 - 72	<a href="mailto:support@kaestner.com">support@kaestner.com</a>
<b>Marketing</b>	+49 7473 9517 - 120	+49 7473 9517 - 75	<a href="mailto:marketing@simtek.com">marketing@simtek.com</a>



## **Impressum**

**SIMTEK AG**  
Christophstraße 18  
DE-72116 Mössingen

fon +49 7473 9517 - 100  
fax +49 7473 9517 - 77  
mail [sales@simtek.com](mailto:sales@simtek.com)  
web [www.simtek.com](http://www.simtek.com)

©2022 SIMTEK AG, Christophstrasse 18, DE-72116 Mössingen. Edition 2022-08

simturn, simcut und simmill sind eingetragene Marken der SIMTEK AG in der Europäischen Union, in der Türkei und in den USA. SIMTEK ist eine eingetragene Marke der SIMTEK AG in der Europäischen Union, in der Türkei, in den USA, in Singapur und auf den Philippinen. Alle Rechte vorbehalten. Irrtum, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Nachdruck dieses Dokuments, auch auszugsweise, nur mit unserer schriftlichen Genehmigung. Wir behalten uns das Recht vor, Aktualisierungen, Änderungen und Ergänzungen an unserem Standardsortiment vorzunehmen.

simturn, simcut and simmill are registered trademarks of SIMTEK AG in the European Union, Turkey and USA. SIMTEK is a registered trademark of SIMTEK AG in the European Union, Turkey, USA, Singapore and the Philippines. All rights reserved. Errors, misprints or changes excepted. Reprint of this document, complete or in extracts, only with our written permission. We reserve the right to conduct updates, modifications or amendments of our standard range.





[www.simtek.com](http://www.simtek.com)

SIMTEK Präzisionswerkzeuge GmbH  
Christophstraße 18 - 72116 Mössingen

[www.kaestner.com](http://www.kaestner.com)

Kaestner-Tools GmbH  
Im Erlich 4a - 98587 Steinbach-Hallenberg