

**Maximale Wirtschaftlichkeit**  
bei autonomen Arbeitsabläufen



passion  
for precision



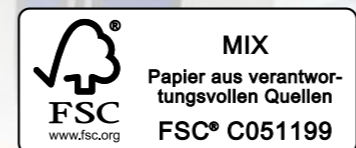
**Autonomie**  
Zerspanung ohne menschliche  
Prozessüberwachung



Hier erhalten Sie weitere Informationen zur FRAISA Gruppe.



Den schnellsten Weg zu unserem E-Shop finden Sie hier.



**FRAISA SA**  
Gurzelenstr. 7 | CH-4512 Bellach |  
Tel.: +41 (0) 32 617 42 42 |  
mail.ch@fraisa.com | fraisa.com |

Sie finden uns auch unter:  
[facebook.com/fraisagroup](https://facebook.com/fraisagroup)  
[youtube.com/fraisagroup](https://youtube.com/fraisagroup)  
[linkedin.com/company/fraisa](https://linkedin.com/company/fraisa)

passion  
for precision



HB02075 09/2023 D

## Technologischer Wandel: Die Autonomie als grosse Chance



Sie gehören seit Langem zum Alltag: Automatische Prozesse, wie sie beispielsweise in Bearbeitungszentren ablaufen. Bei autonomen Arbeitsabläufen stellen sich Maschinen selbständig auf neue Prozesse, andere Produkte oder die Herstellung von Produktvarianten ein.

Autonome Prozesse haben den Vorteil, dass sie eine hohe Maschinenausnutzung bei gleichzeitig verbesserten Arbeitsbedingungen für die Mitarbeitenden bieten. Spät-, Nacht- und Wochenendschichten können vermieden werden, wenn die Maschinen für diese Zeiten in der Tagschicht gerüstet werden. FRAISA hat diese Prozesse bereits seit vielen Jahren in der eigenen Produktion umgesetzt.



## Schlüsselfunktion Werkzeughersteller: Interaktion «Werkzeug-Bauteil» als Kernkompetenz



Die Kontaktzone zwischen Werkzeug und Bauteil stellt bei der autonomen Fertigung einen höchst komplexen Bereich dar. Hier treten extreme Drücke, Reibungsvorgänge, Temperaturen mit Schwankungen sowie chemische Vorgänge auf. Diese Einflüsse entscheiden letztlich über die Qualität des Bauteils, die Produktionskosten sowie die Wirtschaftlichkeit des Prozesses.

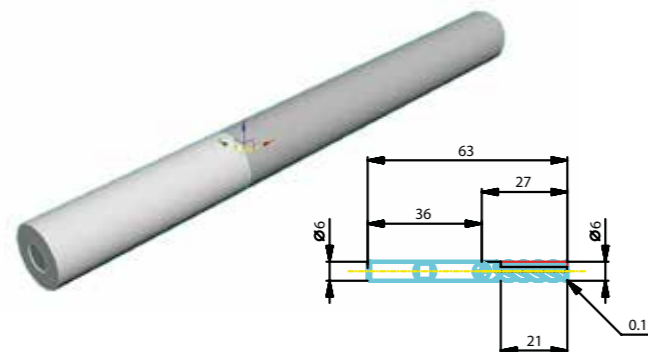
Als Werkzeughersteller setzt sich FRAISA intensiv mit den Vorgängen in der Kontaktzone auseinander. Der Schlüssel für eine gute und nachhaltige Werkzeugentwicklung ist das fundamentale Verständnis dieser Einflussgrössen und ihrer Wechselwirkung miteinander.



## Digital Twins von FRAISA: Für eine virtuelle Darstellung der Produktionsabläufe



Exakte Geometriedaten (DIN-/ISO-konform) stehen in unterschiedlichsten Formaten zur Verfügung. Sie werden ständig aktuell gehalten und können problemlos und sicher aus dem FRAISA ToolExpert® heruntergeladen werden.

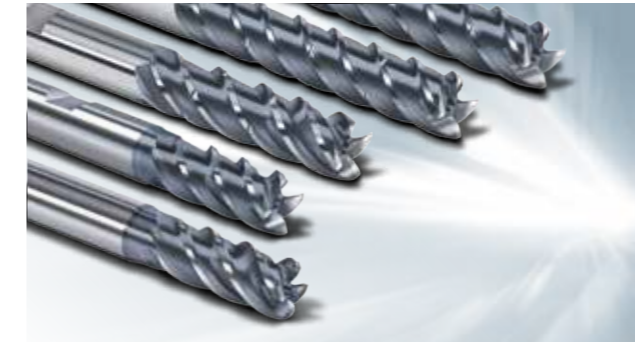


## FRAISA Werkzeugdesign: Geringere Produktions- und Logistikkosten durch Multifunktionalität



Die Werkzeuge von FRAISA sind bekannt für hohe Zerspanleistungen. Gleichzeitig bietet FRAISA aber auch eine MFC (Multi Functional Cutting) Technologie, die den prozesssicheren Einsatz der Werkzeuge in einem grossen Werkstoffspektrum ermöglicht.

**Ihr Nutzen:**  
Mit MFC profitieren Sie von einer geringeren Werkzeugvielfalt, weniger belegten Magazinplätzen in der Maschine, einer einfacheren Logistik und geringeren Kosten.



## FRAISA Produktqualität: Konstante Qualität für höchste Leistungsfähigkeit



Autonome Prozesse laufen in personalarmen oder -freien Schichten ab. Dabei ist entscheidend, dass die eingesetzten Werkzeuge absolut zuverlässig arbeiten und immer die gleiche Performance leisten. Mit hochmodernen autonomen Prozessen erreicht FRAISA eine höchste Konstanz bei der Produktherstellung.

**Ihr Nutzen:**  
Durch die konstante Qualität der FRAISA Werkzeuge können Sie sich auf eine gleichmässige hohe Leistungsfähigkeit und Performance verlassen.



## FRAISA Schnittdaten: Für mehr Effizienz in der Produktion



Rund 50 % der gesamten Entwicklungskosten investiert FRAISA in die Erarbeitung von real getesteten und bewerteten Schnittdaten. Das Ergebnis sind «Plug & Play-Lösungen», die teure Experimente im Betrieb verhindern.

**Ihr Nutzen:**  
Die hochqualitativen Schnittdaten aus dem FRAISA ToolExpert® garantieren eine schnelle und sichere Umsetzung Ihrer autonomen Prozesse.



## FRAISA CAM-Integration: Effizienter Datenimport durch Online-Schnittstellen



Die manuelle Einbindung von Werkzeug- und Applikationsdaten ist oft fehleranfällig und zeitintensiv. FRAISA arbeitet mit den wichtigsten Herstellern führender CAM-Systeme an der Entwicklung und Aktualisierung vollautomatischer Online-Schnittstellen zu unserem FRAISA ToolExpert®. Diese erlauben den automatischen und fehlerfreien Import aller werkzeugrelevanten Daten ins eigene CAM-System.

**Ihr Nutzen:**  
Durch den direkten Import von Schnittdaten in Ihr CAM-System werden Zeitaufwand und Fehleranfälligkeit reduziert und die Effizienz gesteigert.



## FRAISA Anwendungsberatung: Langjährige Expertise und intensive Schulungen



Prozessverständnis ist der Schlüssel zum Erfolg: Unsere FRAISA Anwendungstechniker werden neben ihrer langjährigen Berufserfahrung mehrfach im Jahr intensiv geschult, um immer auf dem neusten Stand der Technik zu sein. Sie verkaufen Lösungen, die die Produktion unserer Kunden auf eine höhere Wirtschaftlichkeitsstufe heben.

**Ihr Nutzen:**  
Ihr persönlicher Ansprechpartner kennt Ihre individuellen Anforderungen und findet mit seiner Expertise die bestmögliche Lösung für Ihren Bedarf.



## FRAISA ReTool®: Sicherheit, auf die gebaut werden kann



Hartmetallwerkzeuge bestehen aus wertvollen Rohstoffen, vor allem aus Wolfram und Cobalt – eine Aufbereitung ist daher meist sinnvoll. FRAISA verfügt über ein hoch automatisiertes Servicezentrum für die industrielle Werkzeugaufbereitung bis zur ursprünglichen Leistungsfähigkeit.

**Ihr Nutzen:**  
Auch Ihre aufbereiteten FRAISA Werkzeuge können autonom arbeitenden Prozessen wieder prozesssicher zugeführt werden.

