



**TopSolid**  
Cam

Effizienzsteigerung bei  
MAWATEC dank TopSolid'CAM  
und TopSolid'ShopFloor

**TopSolid**

INTEGRATED  
DIGITAL  
FACTORY

# DIE TRANSFORMATION ZUR SPITZENLEISTUNG MIT TOPSOLID

Mawatec, ein inhabergeführtes Familienunternehmen, wurde 1946 gegründet und hat sich als führender Partner in den Bereichen CNC-Fräsen, CNC-Drehen, CNC-Schleifen, Baugruppenmontage und Schweißen etabliert. Mit Sitz in Selzach, Schweiz, produzieren sie hochpräzise Metallkomponenten für Kunden weltweit.

Mit über 70 Jahren Erfahrung vertraut ihre anspruchsvolle High-Tech-Kundschaft ihrem Know-how im Bereich der Präzisionsmechanik. Ihre Kernkompetenzen umfassen CNC-Fräsen, CNC-Drehen, CNC-Schleifen, Schweißen und Baugruppenmontage. Mit 60 hochqualifizierten Mitarbeitern und einem modernen Maschinenpark garantieren sie ISO-9001- und ISO-13485-zertifizierte Prozesse sowie erstklassige Qualität und kurze Lieferzeiten.

Die Mawatec ist spezialisiert auf die Hightech-Lohnfertigung in der Zerspanungstechnik, insbesondere für die Medizintechnik, Luftfahrt und den Maschinen-/Anlagenbau.

Mit der fortschreitenden Technologieentwicklung stand das Unternehmen jedoch vor der Herausforderung, seine CNC-Fertigung zu modernisieren und effizienter zu gestalten.



Programmierer Daniel Gaberell an seinem Arbeitsplatz

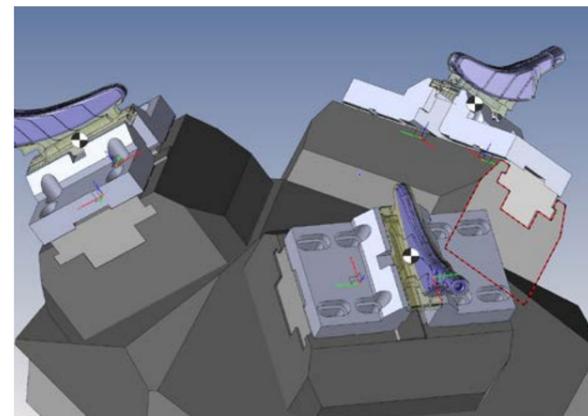


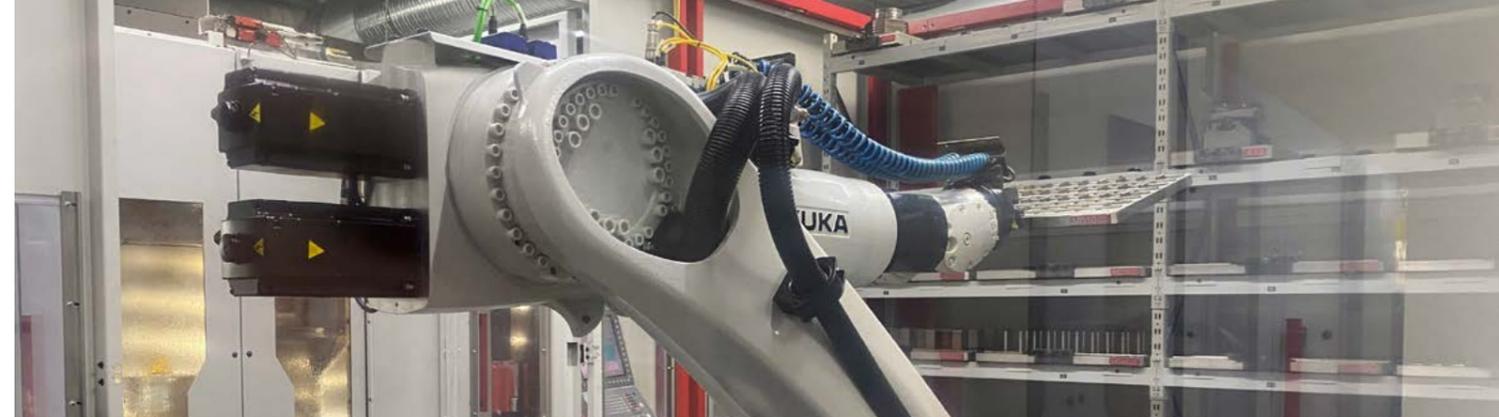
Abbildung aus TopSolid/CAM

## Herausforderungen vor TopSolid: Ineffizienzen in der Programmierung

Vor der Umstellung auf TopSolid hatte Mawatec mit einem veraltetem System zu kämpfen, das Ineffizienzen in der Programmierung verursachte und nicht mehr den Anforderungen der modernen Fertigung entsprach.

## Beweggründe für den Wechsel zu TopSolid: Die Suche nach Durchgängigkeit und Effizienz

Obwohl der Wechsel zu einem neuen System mit grossem Aufwand verbunden war, waren die Programmierspezialisten von Mawatec überzeugt von TopSolid als State-of-the-Art-Programmiersystem. Die Durchgängigkeit, die TopSolid bieten konnte, war ein entscheidender Faktor. Die angenehmen und konstruktiven Gespräche mit dem TopSolid-Team verstärkten ihre Überzeugung.



Bestückungsroboter im Einsatz mit TopSolid/ShopFloor

## Die Erfolgsgeschichte:

### Hochpräzise Produktion von Hüftschaff-Trials

Ein herausragendes Projekt, das mit TopSolid realisiert wurde, war die Herstellung hochpräziser Metallkomponenten für ein innovatives medizintechnisches Produkt. Mitte September 2023 platzierte ein weltweit bekanntes Unternehmen aus der Medizintechnik-Branche eine dringende Anfrage bei der Mawatec AG.

Innerhalb von 5 Wochen mussten 15 verschiedene Hüftschaff-Trials produziert werden, inklusive Materialbeschaffung und nach dem Fräsen das Hochglanzpolieren, Laserbeschriften und 100% Ausmessung auf der 3D-Messmaschine. Eine sehr sportliche Herausforderung!

Noch vor Eingang der offiziellen Bestellung, wurde mit dem Programmieren begonnen.

Da es sich um Produkte handelt, die keine ebenen Flächen aufweisen, musste eine 5-Achsen Fräsmaschine zum Bearbeiten gewählt werden.

Dank eines sehr erfahrenen Mitarbeiters und dem flexiblen Programmiersystem TopSolid/CAM konnten die ersten Späne schon vor Ablauf des 2. Tages erstellt werden.

Das Umprogrammieren auf die 14 weiteren, leicht unterschiedlichen Formen, verlief problemlos und der Auftrag war deutlich vor der Deadline fertig.

«Für die Bearbeitung der 6. Seite haben wir bei der INNOfactory3D, unser Partnerunternehmen im Bereich additive Fertigung, zu jedem einzelnen

Typen eine individuelle Aufspannvorrichtung 3D drucken lassen. Ansonsten hätten die Teile nicht adäquat gespannt werden können. Auch diese Fertigung verlief im Eiltempo.» erklärt Dominik Lehmann, CEO der Mawatec AG.

«Ohne TopSolid hätten wir diese sportliche Leistung nicht gemeistert!»

## Effizienzsteigerung dank TopSolid:

### Die Vorteile der nahtlosen Durchgängigkeit

Durch die nahtlose Durchgängigkeit von Programmiersystem, Programmverwaltung und die Werkzeugverwaltung mit TopSolid/ShopFloor konnte Mawatec seine Effizienz beim Programmieren erheblich steigern. Die flexible Anpassungsmöglichkeit des Systems und der erstklassige Support trugen massgeblich zum Erfolg bei.

## Ausgezeichnete Zusammenarbeit der Teams

Die Zusammenarbeit mit dem TopSolid-Team aus der Schweiz war geprägt von gegenseitigem Vertrauen, kurzen Reaktionszeiten und kompetenter Unterstützung. Diese partnerschaftliche Zusammenarbeit trug wesentlich zum erfolgreichen Abschluss des Projekts bei.

## Fazit: TopSolid - Der Schlüssel zur Steigerung von Effizienz und Erfolg

Die Erfolgsstory von Mawatec mit TopSolid verdeutlicht eindrucksvoll, wie eine innovative Lösung die Effizienz steigern und den Erfolg eines Unternehmens vorantreiben kann. Durch die Implementierung von TopSolid konnte Mawatec seine Produktivität stark steigern und sich als führender Partner in der CNC-Fertigung weiter etablieren.

“Wir sind sehr froh und dankbar, die TopSolid Produkte bei uns im Einsatz zu haben. Dank TopSolid konnten wir die Produktivität stark steigern. Wir empfehlen TopSolid Switzerland als Partner in jeder Hinsicht weiter und bedanken uns beim Team für die Unterstützung in der Einführungsphase und auch darüber hinaus.»

Dominik Lehmann, CEO der Mawatec AG.



Hochpräzise Endkontrolle auf der 3D-Koordinatenmessmaschine Zeiss



Fertiger Hüftschaff hochglanzpoliert



**Kontaktieren Sie uns!**

TopSolid Switzerland AG  
info.ch@topsolid.com  
www.topsolid.ch

Die TopSolid Switzerland AG mit Sitz in Hünenberg vertreibt und entwickelt mit seinem über 25-köpfigen Team seit Jahren die Software erfolgreich in der Schweiz. Sie legt grossen Wert auf die Nähe zum Kunden und den engen Kontakt zum Schweizer Markt. Ganz bewusst haltet das schweizer Team über die Software-Entwicklung hinaus auch bei Vertrieb, Service, Beratung und Schulung die Fäden selbst in der Hand. Das macht sie zu einem zuverlässigen Partner über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg. Die Kunden aus der Schweiz schätzen den kurzen und direkten Weg und können an der Weiterentwicklung der Software mitreden.