

gSHAPE

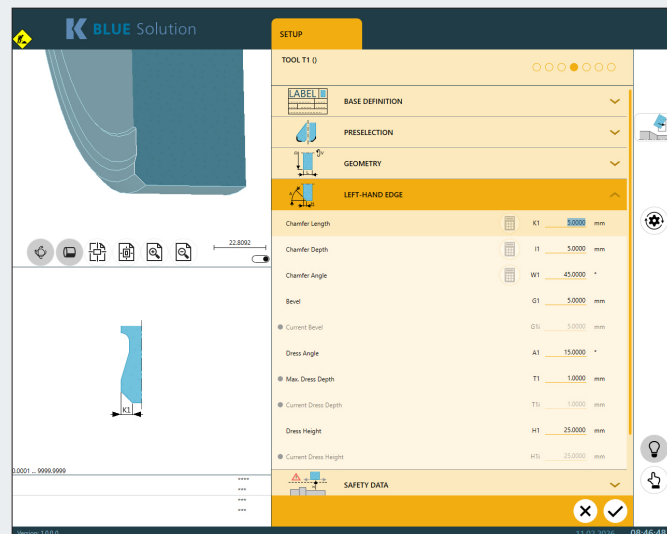


gSHAPE ist eine leistungsstarke Funktion innerhalb der Kellenberger BLUE Solution, die die Erstellung von 3D-Werkstücken durch den Import von DXF-Zeichnungen erlaubt. Diese 3D-Teile werden sowohl für die visuelle Programmierung als auch für die Kollisionserkennung verwendet. Zudem werden Schleifscheiben sowie Spannmittel auch in 3D angezeigt.

3D Schleifscheibendefinition

Schleifscheiben können mit 3D Unterstützung definiert werden.

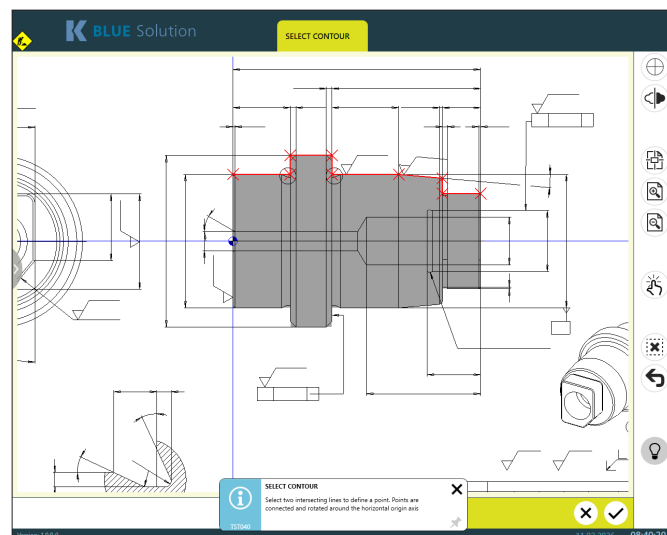
- Klare Visualisierung
- Kanten sind sofort ersichtlich



Import

gSHAPE ermöglicht die Umwandlung von 2D-Konturzeichnungen (DXF-Format) in 3D-Werkstückmodelle. Dies macht die manuelle Eingabe von Koordinaten überflüssig und reduziert Fehler bei der Teiledefinition.

- Benutzer können 2D-Konturen direkt in die Programmierumgebung importieren
- Das System generiert automatisch einen 3D-Rotationskörper basierend auf dem importierten 2D-Profil
- Die Funktion kategorisiert Kontursegmente in funktionale Schleiftypen wie Durchmesser, Schultern, Kegel und Steilkegel

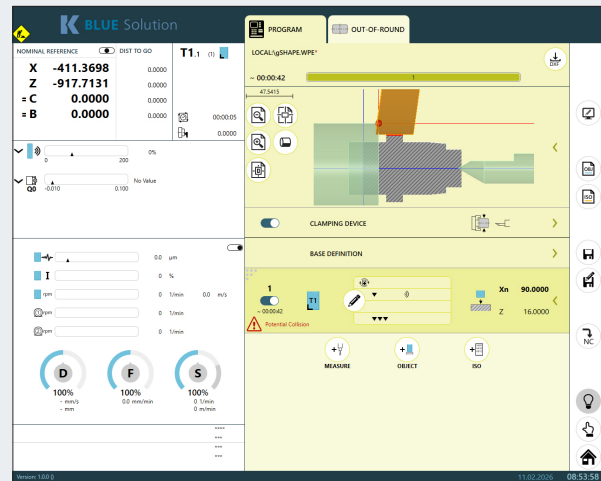
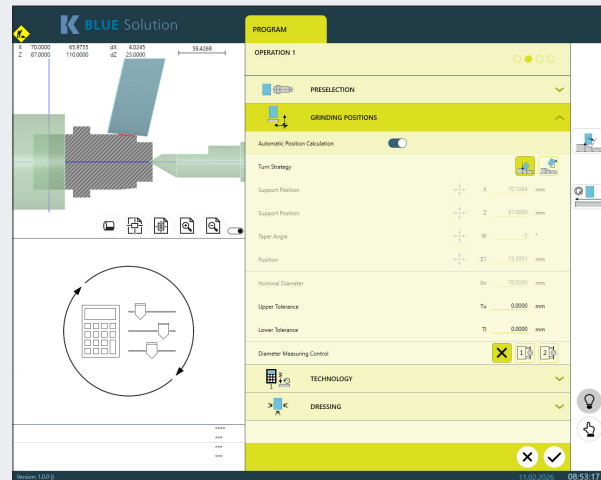




Integrierte 3D-Programmierung

Sobald ein Teil über gSHAPE erstellt wurde, dient es als Grundlage für den gesamten Programmier-Workflow.

- Das 3D-Teil wird während dem Erstellen von Operationen, im Programm und in der Produktion angezeigt und bietet dem Bediener eine klare Darstellung des Werkstücks
- Bediener können interaktiv spezifische Elemente der 3D-Kontur auswählen, um Schleifoperationen zu definieren
- Die Positionen werden automatisch anhand des gewählten Elements berechnet



Kollisionserkennung & Sicherheit

Das durch gSHAPE generierte 3D-Modell zeigt visuell potentielle Kollisionen an.

- Die BLUE Solution führt Kollisionsprüfungen zwischen dem 3D-Werkstück, den Schleifscheiben und den Spannmitteln durch um potentielle Schäden an Maschinen oder Werkstücken zu verhindern
- Schleifscheiben sowie Spannmittel werden vollständig in 3D modelliert

Ihre Vorteile

- Reduzierung des Zeitaufwands für die Werkstückdefinition
- Automatische Berechnung kollisionsfreier Schleifpositionen
- Visuelle Hilfe für die Schleifscheibendefinition
- Direkte Übersetzung von CAD-Daten in Maschinenbefehle
- Minimierung von Risiken durch umfassende 3D-Kollisionserkennung unter Einbeziehung von Werkstücken, Schleifscheiben und Spannmittel
- Visuelle Unterstützung des Bedieners

