

STIEFELMAYER

VENTURA DESIGN



VENTURA DESIGN

VENTURA DESIGN – Begleiterin im Modelling- und Designprozess

STIEFELMAYER Horizontalarmmessgeräte werden seit vielen Jahren weltweit in zahlreichen Designstudios eingesetzt.

Kennzeichen unserer Maschinen sind ihre hohe Robustheit und die unbedingte Verlässlichkeit im Prozess.

Unsere Kunden schätzen die STIEFELMAYER Geräte als wertvolle Begleiter für die effektive Erledigung von Anreiß- und Messaufgaben.

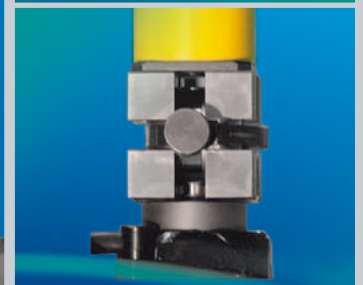
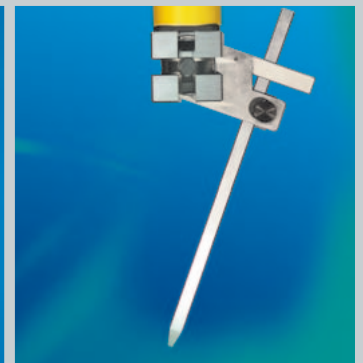
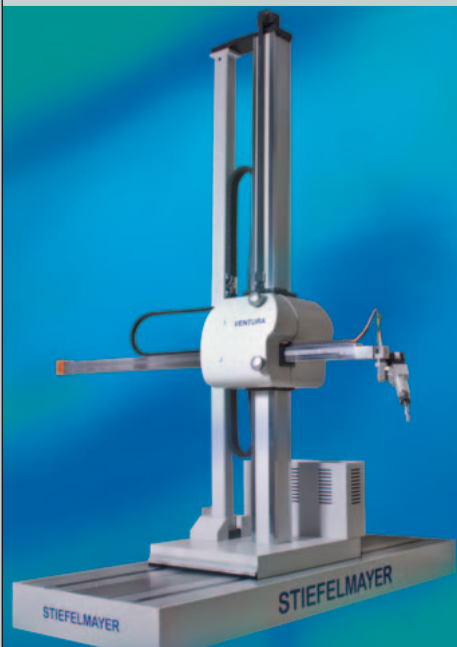
Der Modelling- und Designprozess erfordert neben Vorstellungsvermögen, Erfahrung und handwerklichem Geschick auch eine effiziente technische Ausstattung, um Vorstellungen schnell umzusetzen und Ideen Realität werden zu lassen.

Bei der neuen VENTURA DESIGN ergänzt STIEFELMAYER daher die bewährte manuelle Messtechnik um eine CNC-Fräsoption – in einer Maschine.

Bild links:
STIEFELMAYER Messmaschine VENTURA DESIGN – die Kombilösung für Mess- und Fräsaufgaben

Bilder rechts oben:
STIEFELMAYER 3D Mess- und Anreißgeräte – Würfelkopf für unterschiedliche Funktionen

Bild rechts unten:
Blick auf die Z-Säule: gehärtete Führungsbahnen und das aufgebrachte Magnetmesssystem machen die Maschine unempfindlich gegen Staub und Schmutz.



VENTURA DESIGN

Flankiert wird das VENTURA DESIGN-Gerät durch ein kabelloses Bedienpanel. Dieses ist in zwei Varianten erhältlich. Es unterstützt den Anwender in seinen Mess- oder Anreißaufgaben. Gleichzeitig kann damit im CNC-Modus der Fräsbetrieb gesteuert werden.

Mit dem begleitenden Softwarepaket werden CAD-Daten zu Fräsprogrammen aufgearbeitet, Fräsprogramme ausgeführt und Messungen gegen CAD-Daten durchgeführt.

Der modulare Aufbau auf einer einheitlichen Software-Plattform gewährleistet eine schnelle Erlernbarkeit der jeweils relevanten Software-Elemente.

Mit unserem Modelling Paket VENTURA DESIGN empfiehlt sich Stiefelmayer als verlässlicher Begleiter unserer Kunden in ihrer täglichen Arbeit im Designstudio oder im Modellbau.



VENTURA DESIGN – Das Gerät

Die STIEFELMAYER VENTURA DESIGN manuell/CNC eignet sich gleichermaßen für das Vermessen und Anreißern wie für die Fräsbearbeitung von Clay und Hartschäumen.

Bild links:
Die VENTURA DESIGN Maschine eignet sich besonders für die Bearbeitung von Clay und Hartschäumen.

Bilder rechts:
Geschützte Führungen: Die X-Achse ist durch Abdeckbänder und einen darunter liegenden Vorsprung geschützt.

Die Maschine überzeugt durch äußerst soliden Maschinenbau und sehr sauberes Laufverhalten – wir verwenden ausschließlich hochwertige und langlebige Komponenten, die optimal aufeinander abgestimmt sind.

Durch komplett auskuppelbare Antriebe in Y und Z kann die Maschine trotz Fräsbefähigung jederzeit auch als manuelles Gerät genutzt werden.

Das Besondere:

Die bewährte Leichtgängigkeit der STIEFELMAYER-Maschine im manuellen Modus wird durch den Kombi-Antrieb in keiner Weise beeinträchtigt.

STIEFELMAYER-Geräte sind sowohl als Einzelständer- als auch als Mehrständerlösungen erhältlich.



Weitere Merkmale

Bodenplatte:

- Bodenebene Messplatte, begeh- und befahrbar, einteilig oder mehrteilig, aus Spezial-Grauguss, Ebenheit nach DIN 876/II.
- Option Dünnbett: Je nach Boden- und Fundamentbeschaffenheit kann der Aufbau der Messplatte auf bis zu 210 mm Höhe reduziert werden.

Achsen:

- Motorische X-Achse: Betätigung über das Handbedienpult/Joystick oder (optional) ein elektronisches Handrad.
- Manuell/motorische Y- und Z-Achsen: Diese Achsen können zu jeder Zeit von manuellem Modus auf CNC und zurück geschaltet werden (via Handbedienpult).
- Hochwertige und spielfreie Getriebe in allen Achsen sorgen für einen ruhigen Lauf und eine sehr präzise Positionierung ohne Nachlauf.

- Die Maschine ist in X, Y und Z mit einem Magnetmesssystem ausgestattet, dieses ist hochgenau (Auflösung 0,001mm), dabei äußerst robust und schmutzunempfindlich.

Schmutzschutz:

- Doppelt geschützte Führungen: Die Linearführungen in der X-Achse sind zum einen durch ein Stahl-Schutzband gegen groben Schmutz geschützt, zum anderen sind die Führungen in der Maschine durch einen Vorsprung geschützt, so dass sich auch feiner Schmutz, der sich im Lauf der Zeit am Schutzband vorbei gearbeitet hat, nicht auf den Führungen ablagert.
- Gehärtete und verchromte Führungsbahnen auf Säule und Querarm gewährleisten Langlebigkeit und Verschleißfestigkeit der Maschine, besonders auch in schwierigeren Umgebungsbedingungen z.B. beim Fräseinsatz.

- Flexibler Textil-Faltenbalg zum Schutz des Querarms: einfach anbring- und demontierbar, waschbar – keine Beeinträchtigung der Leichtgängigkeit.

Langlebigkeit:

- Eine Vielzahl von Justierelementen in allen Achsen sichern auch auf lange Sicht eine hohe Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Maschine.
- Mitfahrende Steuerungseinheit: Dadurch wird die Zahl der mitgeführten Kabel in der X-Achse gering gehalten. Dies trägt zur Leichtgängigkeit der Maschine bei, gleichzeitig reduziert sich die Störanfälligkeit durch Kabelbruch etc.

Bedienerunterstützung:

- Klemmung/Hemmung: Über Druckknöpfe an der Maschine oder via Bedienpult lässt sich das Gerät klemmen oder auch – für Feineinstellungen als Unterstützung für den Bediener – hemmen.
- Das kabellose Bedienpult (HT 1000 oder HT 400), sowie das optional erhältliche elektronische Handrad unterstützen den Anwender bei seinen täglich anfallenden Arbeiten.

VENTURA DESIGN

Der Fräskopf MILL 20

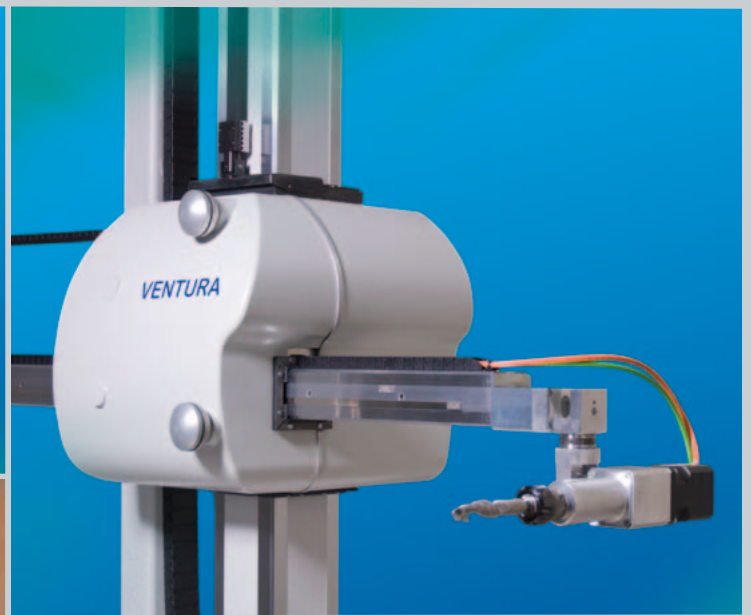
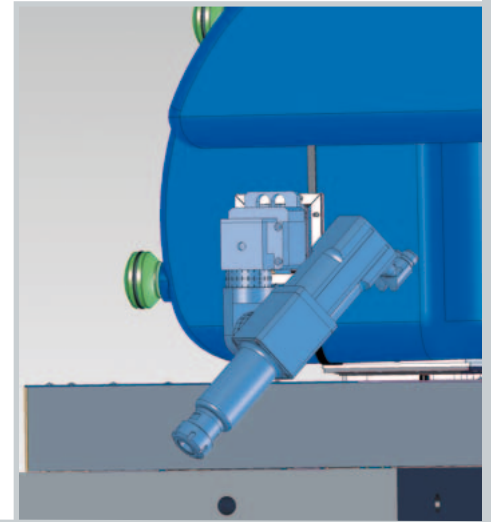
Bei der Fräsbearbeitung von Clay, Styropor und Hartschäumen kommt unser Fräskopf MILL 20 zum Einsatz.

Dieser ist manuell in zwei Achsen in 15° Schritten verstellbar (auf Wunsch kleinere Teilung erhältlich). Seine sehr schlanke Bauweise stellt eine optimale Zugänglichkeit am Werkstück sicher.

Der Fräskopf MILL 20 verfügt über eine kraft- und formschlüssige Aufnahme zum Querarm.

Die Wechselmimik ist so konzipiert, dass auch taktile Messtaster oder Diodentaster jederzeit schnell, sicher und bedienerfreundlich über den bekannten Würfelkopf eingesetzt werden können.

Bild rechts:
**Fräskopf mit Spannange 20mm –
schlanke und robuste Bauweise**



Bilder Mitte links und rechts:
**Der Fräskopf MILL 20 lässt sich
manuell über eine hochpräzise
Verzahnung in jede gewünschte
Position schwenken.**

Bild Mitte unten:
**Die VENTURA DESIGN Maschine
eignet sich gleichermaßen für
Schrupp- und Schlichtoperationen.**



Technische Daten

Leistung:

■ 1050 W

Drehzahl:

■ max. 6000 U/min

A-Achse:

■ +/- 180°, manuell verstellbar in 15° Schritten

B-Achse

■ +/- 180°, manuell verstellbar in 15° Schritten

Werkzeugaufnahme Schaft Durchmesser:

■ 20mm

Geeignet für Fräser-Schaft bis max.

■ 25mm

Unsere kabellosen Bedienpulte HT 400 / HT 1000 und das elektronische Handrad

Unsere Handbedienpulte begleiten den Bediener im Mess- oder Anreißprozess und unterstützen ihn gleichzeitig in der Fräsbearbeitung.

Während das Bedienpult HT 1000 besonders für die Kombination „Anreißern im manuellen Betrieb – Fräsen in CNC“ vorteilhafte Funktionen bietet, empfiehlt sich das HT 400 Bedienpult besonders für Prozesse, in denen das Messen gegen CAD im Wechsel mit Fräsen im Vordergrund steht.

HT 1000

Vorteilhaft für die Bedienung des Handbedienpults HT 1000 ist das sogenannte Positionsfahren. Der Bediener hat die Möglichkeit, die Messmaschine in ihren motorischen Achsen auf definierte Positionen fahren zu lassen.

Über den Step-Modus können auch mehrere gleiche Strecken nacheinander angefahren werden, um zum Beispiel Markierungspunkte oder Referenzlinien am Werkstück anzubringen.

HT 400

Das Bedienpult HT 400 – optisch ähnlich gestaltet wie das HT 1000 – wird eingesetzt, um den Bediener im Einrichtbetrieb für Messaufgaben zu unterstützen.

Dazu gehört das einfache Abnullen von Achsen, die Definition von Zwischenpositionen, eine besondere Funktionstaste für Abbruch und das sog. Zielfahren – bei Aktivierung dieser Taste in Kombination mit der Achsbewegung fährt die Maschine bis zum Werkstück und löst dort automatisch aus.



Bild links:
Kabelloses Bedienpult (hier: HT 400) in der praktischen Anwendung.

Bild Mitte:
Das Handbedienpult (hier: HT 400) verfügt über einen integrierten Magneten und kann daher ganz einfach z.B. an der Stützstange der Maschine aufbewahrt werden.

Bild rechts:
HT 1000

Elektronisches Handrad

Das elektronische Handrad ist eine zusätzliche Option für die motorische X-Achse der Messmaschine. Der Bediener kann die Maschine in X über einen Drehknopf im Schnell- oder auch im Feingang bewegen. Messpunkte können über einen ebenfalls am Handrad angebrachten Druckknopf direkt übernommen werden.

Die Einheit ist ergonomisch optimiert und liegt daher sehr angenehm in der Hand.



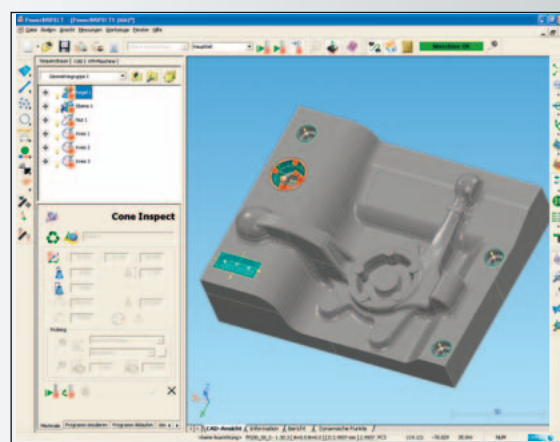
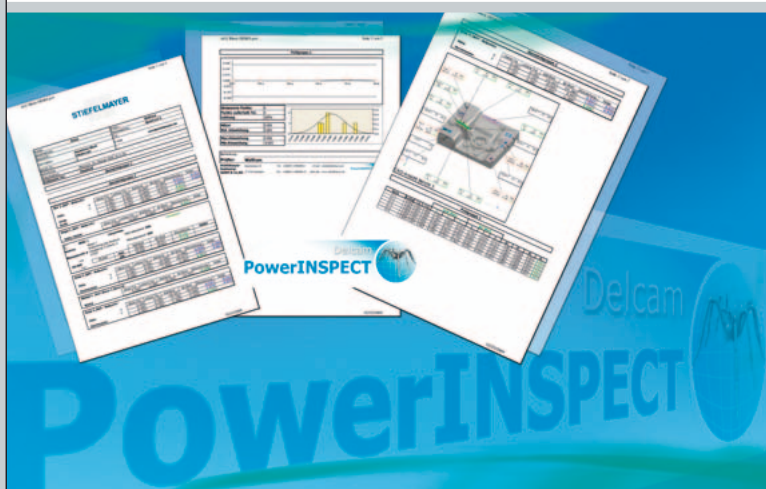
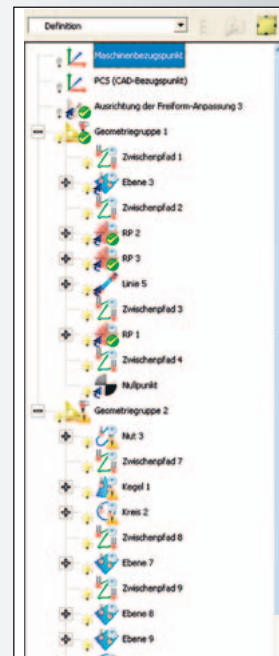
Besondere Kennzeichen von HT 400 und HT 1000:

- Beide Bedienpulte entsprechen dem DECT Standard und erfüllen damit höchste Sicherheitsanforderungen.
- Sie eignen sich für Einhandbedienung (Joystick-Funktion).
- Mehrere frei programmierbare Tasten für Sonderfunktionen sind verfügbar.
- Die Entkoppelung der Achsen (Y und Z) auf manuellen bzw. rein motorischen (X-Achse) Betrieb und wieder zurück kann jeweils vom Handbedienpult ausgelöst werden. Der jeweilige Betriebszustand (Klemmung ein/aus) wird am Display angezeigt.
- Störungsmeldungen aus der KMG Steuerung werden über einen Error-Code Schlüssel am Bedienpult-Display angezeigt.
- Durch unterschiedliche Hintergrundfarben im Display wird angezeigt ob die Maschine bereits Referenz gefahren ist oder noch nicht.

Das Softwarepaket

Das begleitende Softwarepaket besteht aus den Modulen

- PowerINSPECT Design: Software für Mess-, Auswerte- und Designaufgaben
- ClayMILLING – Erstellung und Ausführung von Fräsprogrammen, Werkzeugverwaltung



Mess-Software PowerINSPECT Design

PowerINSPECT Design ist ein einfach zu bedienendes Mess-, Auswerte- und Designprogramm für manuelle und CNC-Messmaschinen. Die Windows-basierte Software übernimmt die Daten aller gebräuchlichen CAD-Systeme, unterstützt alle gängigen Ausrichtstrategien, und verfügt über einfache Routinen der Tasterauswahl und -kalibrierung.

Das Erstellen von Messabläufen erfolgt entweder im Teach-In Verfahren oder Offline am Datensatz. PowerINSPECT Design misst unbekannte Konturen, aber vergleicht auch Messergebnisse mit dem 3D-CAD-Modell. Sowohl Geometrie- als auch Freiformflächen können gemeinsam in einem Programm gemessen werden.

Das Messprogramm wird in einer Baumstruktur (ähnlich Explorer) grafisch dargestellt. Der Bediener kann Kommentare, Skizzen oder Erläuterungen an beliebigen Punkten einfügen und die Reihenfolge der Abläufe über „drag & drop“ Funktionen verändern.

Für den Designbereich stehen umfangreiche Digitalisierungsfunktionen zur Verfügung. Der Benutzer kann unbekannte Kurven / Schnitte digitalisieren, die Punktelisten bearbeiten und diese für Anreißaufgaben weiterverwenden.

Bereits während der laufenden Messung wird ein jederzeit einsehbares Protokoll erzeugt und laufend aktualisiert. In diesem werden auch gemessene Elemente und deren Position sowie eventuelle Abweichungen visualisiert.

Eine umfangreiche Online-Hilfe beschreibt und erklärt die Funktionen von PowerINSPECT ausführlich, auch mit Hilfe zahlreicher Beispiele.

Die Standard-Ausführung von PowerINSPECT beinhaltet zahlreiche CAD-Schnittstellen wie IGES, STEP, VDA und AutoCAD (DXF und DWG).

Optional sind darüber hinaus noch viele weitere Schnittstellen wie bspw. CATIA oder UG verfügbar.

VENTURA DESIGN – ClayMILLING

ClayMILLING ist eine eigenständige, speziell für den Designprozess entwickelte Software.

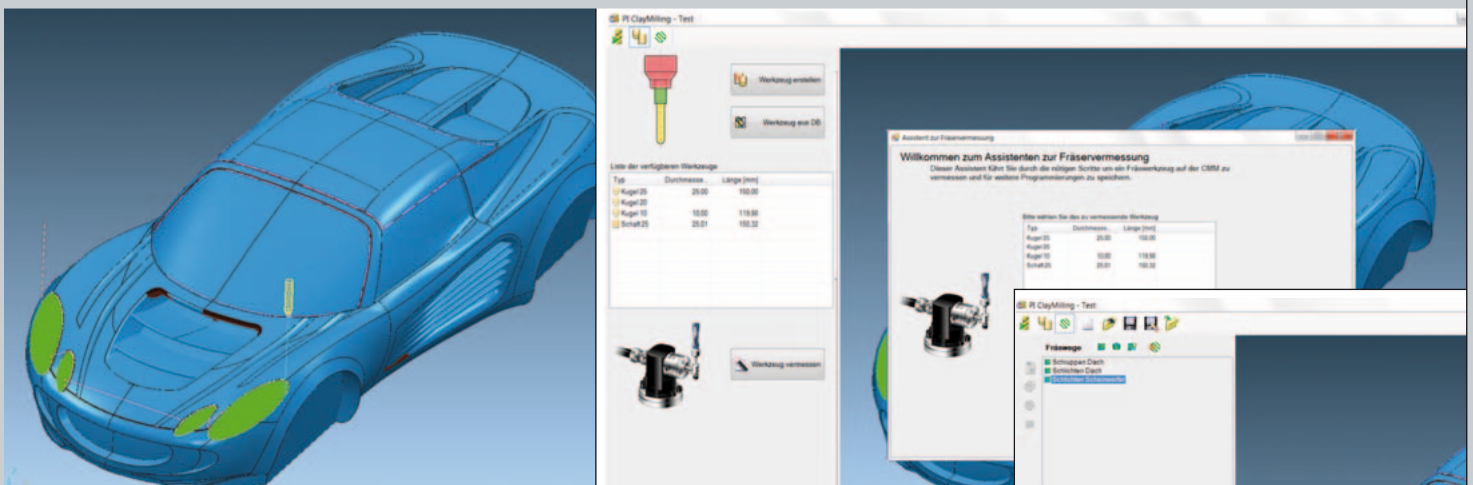
Die vereinfachte Benutzeroberfläche konzentriert sich auf die im Design notwendigen und angewendeten Funktionen. Dadurch wird der Schulungsaufwand für das Erlernen von ClayMILLING auf ein Minimum reduziert.

Im Hintergrund greift ClayMILLING auf die namhafte, extrem leistungsfähige Frässoftware PowerMILL (ebenfalls aus dem Hause Delcam) zurück.

ClayMILLING besteht aus den Modulen

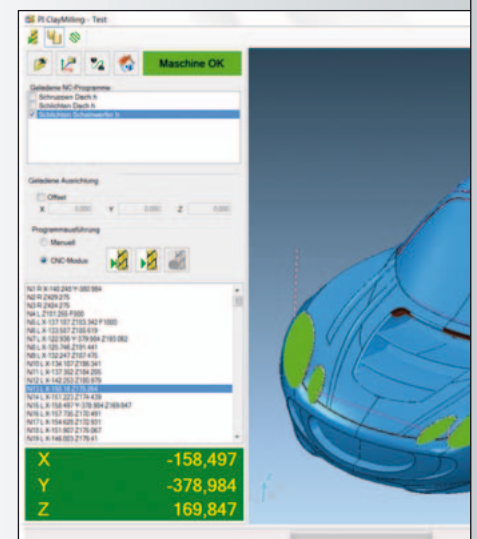
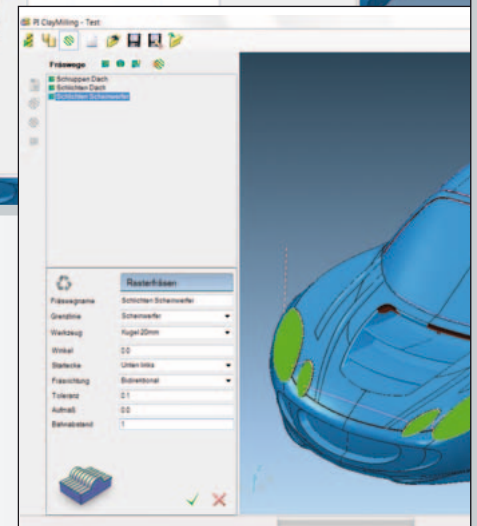
- Fräsen: Ausführen von NC-Programmen
- Werkzeug: Werkzeugeinstellung und -verwaltung
- CAM: Erstellen von NC-Programmen auf Basis von CAD-Modellen

Bilder:
Werkzeugverwaltung mit Software-Assistent; NC Programmerstellung und -ausführung



Wichtige Merkmale von ClayMILLING sind:

- einfaches Programmieren am CAD-Datensatz
- Ausführung von NC-Programmen aus den Daten beliebiger CAM-Module
- Ein Software-Assistent erleichtert das Einmessen von Fräswerkzeugen und die Verwaltung der Werkzeuge in einer Datenbank
- Modul Fräsen: NC-Programme werden eingelesen und am Bildschirm visualisiert
- Gängige Frässtrategien (Templates) stehen standardmäßig zur Verfügung (Rasterfräsen, Z-konstant für steile Bereiche, Restmaterial-Fräsen). Individuelle Vorlagen können dank der umfangreichen Hintergrundfunktionalität von PowerMILL zusätzlich erstellt und einfach ergänzt werden.
- CPU Multi-Kernel-Unterstützung
- Zahlreiche Schnittstellen – identisch mit PowerINSPECT (IGES, STEP, VDA, AutoCAD sowie optional CATIA, UG und viele mehr)



STIEFELMAYER – die Unternehmensgruppe auf einen Blick



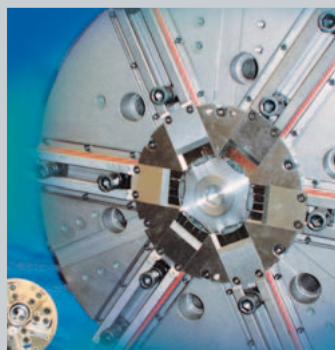
STIEFELMAYER- Messtechnik

- 3D Messgeräte
- Software
- Zubehör



STIEFELMAYER- Lasertechnik

- Laserhärten
- Laserschweißen
- Laserschneiden



STIEFELMAYER- Spanntechnik

- Sonderfutter
- Sonderdorne

Das komplette Programm in Messtechnik

Horizontalarm-Messgeräte

- FUTURA manuell · motorisch · CNC
- VENTURA manuell · motorisch · CNC
- ACTURA manuell · motorisch

Nachrüstungen · Upgrades

- Messzähler MZ 2000
für manuelle Maschinen
- Steuerungsmodernisierungen
- Umrüstungen
manuell – motorisch – CNC

Zubehör

- Tastwerkzeuge
- Hilfsmittel
- Anreißwerkzeuge
- Zentrierwerkzeuge
- 3D-Taster
- Tastereinsätze
- Verlängerungen
- Scanner-Sensorik

Messsoftware

Service

- Kalibrierungen
- Reparaturen
- Abnahmen
- Umzüge

Gebrauchtmaschinen



Stiefelmayer-Messtechnik GmbH & Co. KG
Rechbergstraße 42
D-73770 Denkendorf

Tel.: 0711/ 93 440-0
Fax: 0711/ 93 440-12
E-Mail: messtechnik@stiefelmayer.de
www.stiefelmayer.de