



MicroStep CustomerCare

Für ein Maximum an Leistung

Support
Service
Originalteile
Academy
Optimierung & Retrofits

Inhaltsverzeichnis

MicroStep CustomerCare



Service | Seite 4

Funktionssicherheit und Präzision dank regelmäßiger Wartung sowie bei Bedarf schnelle und effiziente Hilfe dank strategisch sehr gut platzierter Servicestützpunkte



Support | Seite 6

MicroStep bietet schnellen und kompetenten telefonischen Support bei technischen Fragen



Originalteile | Seite 7

High-Quality-Produkte für ein langes und präzises Maschinenleben sowie erstklassige Ersatzteile direkt vom Premiumhersteller für langlebige und hochwertige Schneidprozesse



ServiceCenter | Seite 8

Originalteile bequem per Internet ordern – rund um die Uhr. Versandkostenfrei!



Optimierung | Seite 9

Immer flexibel auf veränderte Anforderungen reagieren: Durch Parameterupgrades, Softwareupgrades und Retrofits



Academy | Seite 10

Übersicht Technologieschulungen
Übersicht Softwareschulungen

Seite 12
Seite 48



Fachkundig und zuverlässig

Die Entscheidung für ein MicroStep-Schneidsystem ist auch immer die Entscheidung für maximale Präzision und Effizienz. Damit diese Eigenschaften auch bei voller Auslastung langfristig beibehalten werden, ist eine regelmäßige Überprüfung und Kontrolle Ihrer Premium-CNC-Schneidanlage durch unsere Experten notwendig. Etwaige Unregelmäßigkeiten an Ihrem Schneidsystem werden bei einer Wartung frühzeitig erkannt und können meist ohne großen Aufwand beseitigt werden – das kommt

unter dem Strich viel günstiger, als wenn aus einer zunächst nur kleinen Unregelmäßigkeit ein fundamentaler Schaden an Ihrer Anlage resultiert. Auf diese Weise sichern Sie sich langfristig eine höchstmögliche Anlagenverfügbarkeit.

Mit unseren maßgeschneiderten Wartungspaketen sichern Sie sich auch in langfristiger Perspektive eine hohe Funktionssicherheit und Präzision Ihres MicroStep-CNC-Schneidsystems – und das zu kalkulierbaren Kosten.

Vorteile eines maßgeschneiderten Wartungs- und Supportvertrags:

- Regelmäßige und professionelle Durchführung der Wartungen
- Reduzierung von Stillstandszeiten
- Frühzeitiges Erkennen von Ausfallrisiken und entsprechendes Entgegenwirken
- Erhalt von Genauigkeit und Präzision
- Wartung zum fest kalkulierbaren Pauschalpreis
- Wartungen langfristig gut planbar
- Investitionsschutz durch längere Lebensdauer
- Erhöhung des Wiederverkaufswertes
- Kostenlose Unterstützung beim Wiederverkauf der Anlage
- Gewährleistung auf ausgetauschte Ersatzteile
- Kleinere Instandsetzungsarbeiten im Rahmen der Wartung möglich
- Keine undurchsichtigen Vertragsklauseln, einfache Kündigung
- Kostenloser telefonischer Support sowie Fernwartung und Ferndiagnostik (weitere Informationen hierzu siehe Seite 6)
- Einhaltung der anlagenspezifischen Vorgaben zur Vermeidung von Personenschäden



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com



Leistungen im Wartungs- und Supportvertrag:

Die Kosten für den Wartungs- und Supportvertrag werden für jede CNC-Schneidanlage individuell ermittelt. In der jeweiligen Pauschale sind folgende Leistungen enthalten:

- Anfahrt und Unterbringung der Servicetechniker während der Wartung
- Arbeitszeit für die Wartung
- Wartungsrelevante Kleinteile und Materialien (vertraglich definiert)
- Telefonischer Support sowie Fernwartung und Ferndiagnostik (weitere Informationen hierzu siehe Seite 6)

Alles aus einer Hand!

Auf Wunsch führen wir nicht nur die regelmäßige Wartung Ihrer Schneidanlage durch. Wir kümmern uns auch gerne um alle notwendigen Instandhaltungsmaßnahmen bei wichtigen Peripheriegeräten rund um Ihre Schneidanlage – beispielsweise Ihres Kompressors oder Ihrer Filteranlage. Sprechen Sie uns an!

Reparaturen im Rahmen der Wartung:

Kleine Reparaturen können im Rahmen der Wartung durchgeführt werden, sofern es der zeitliche Rahmen zulässt. Umfangreichere Reparaturen können nach Rücksprache mit dem Kunden im Anschluss an die Wartung durch unsere MicroStep-Servicetechniker durchgeführt werden.

Durchführung der Wartung:

Die Wartungen werden in regelmäßigen Intervallen durchgeführt. Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit eines unvorhergesehenen Maschinenstillstandes deutlich reduziert. MicroStep empfiehlt die Wartung entweder nach 2000 Betriebsstunden oder spätestens nach einem Jahr.

Wartung

Hohe Funktionssicherheit und Präzision durch regelmäßige Wartung vom Profi – mit einem individuellen Wartungsvertrag zu kalkulierbaren Kosten.

Reparatur

Schnelle und effiziente Hilfe bei Bedarf dank strategisch sehr gut platzierter Service-Stützpunkte.



Schnell und effizient

Wir wissen, dass unsere Schneidsysteme in den meisten Fällen die ersten in der Produktionskette unserer Kunden sind. Um daher eine größtmögliche Anlagenverfügbarkeit zu gewährleisten, bieten wir Ihnen ein zuverlässiges Service und Supportnetzwerk.

Strategische Servicestützpunkte und ein bestens geschultes Team in den Bereichen **Service & Support** sowie **Software Solutions** sorgen dafür, dass Sie stets das Maximum aus Ihrem MicroStep-Schneidsystem herausholen.

Viele Themen können bereits am Telefon durch unsere Fachberater erörtert und im Supportfall schnelle Hilfe gewährleistet werden. Hierfür hat MicroStep das Fernwartungsmodul RemoteDiagnostics® im Einsatz – eine schnelle, effiziente und kostensparende Lösung mit der rund 80 Prozent der anfallenden Aufgaben gelöst werden. In aufwendigeren Fällen kann ein Servicetechniker von MicroStep auf diese Weise auf die Schneidlösung und ihre Bediensoftware zugreifen und direkt an der Maschinensteuerung notwendige Einstellungen vornehmen.

Leistungen im Rahmen eines Supportvertrags:

- Telefonische Analyse und Unterstützung bei Störungen und technischen Fragen
- Ferndiagnostik und Fernwartung der MicroStep Anlage, Steuerung und CAD/CAM Software via TeamViewer
- Erfassung des aktuellen Maschinenzustandes und Prüfung des Maschinenlogbuchs
- Überprüfung der NC-Programme bei Fehlern
- Hilfestellung und Beratung bei Anwendungsfragen
- Vorbereitung bei einem benötigten Einsatz eines Servicetechnikers
- Bevorzugte Behandlung beim telefonischen Support mit garantiertem und umgehendem Rückruf



Langlebig und präzise

Die Wahl der Verschleißteile bestimmt maßgeblich die Effizienz, Schnittqualität, aber auch die Schnittkosten Ihres Schneidsystems: Nur mit Originalteilen ist gewährleistet, dass Sie das Optimum an Qualität aus Ihrer Anlage herausholen. Und durch die im Vergleich zu Nachbauteilen höhere Lebensdauer von Originalteilen benötigen Sie unterm Strich weniger Verschleißmaterial und reduzieren auf diese Weise gleichzeitig die Wechselzeiten bei Ihrem Schneidsystem auf ein Minimum.

Mit MicroStep als Partner werden Sie stets zuverlässig mit Verschleißteilen versorgt: Wir garantieren eine ständige Teileverfügbarkeit. Egal welches Teil Sie für Ihr MicroStep-Schneidsystem benötigen: Unsere Verschleißteile-Logistik sorgt jederzeit dafür, dass Ihre Verschleißteile schnellstens dort ankommen, wo sie aktuell benötigt werden. Dafür sorgen wir bei Bedarf auch mit unserem Overnight-Lieferservice.

Die Vorteile von Original-Verschleißteilen von MicroStep:

- Bis zu 3,5 Mal höhere Lebensdauer
- Ideal bei hoher Leistung sowie bei Langzeit- und Fasenschnitten
- Kostensenkung da weniger Verschleißteile und weniger Wechselzeiten nötig sind
- Geringere Schnittmeterkosten als bei Nachbauteilen
- Konstante, kalkulierbare Preise bei Verschleißteilen
- Sehr schnelle Verfügbarkeit (auch über Nacht)

Machen Sie jetzt den Test: Unsere After-Sales-Experten zeigen Ihnen gerne, wie sich der Einsatz von Original-Verschleißteilen bereits nach kurzer Zeit für Sie bezahlt macht!

Support on Demand

MicroStep bietet schnellen und kompetenten telefonischen Support bei technischen Fragen!

Supportvertrag

Nutzen Sie unseren exzellenten Supportservice im günstigen Paketpreis zu kalkulierbaren Kosten!

Verschleißteile

High-Quality-Produkte für ein langes und präzises Maschinenleben.

Ersatzteile

Erstklassige Ersatzteile direkt vom Premiumhersteller für hochwertige und langlebige Schneidprozesse.



Ansprechpartner

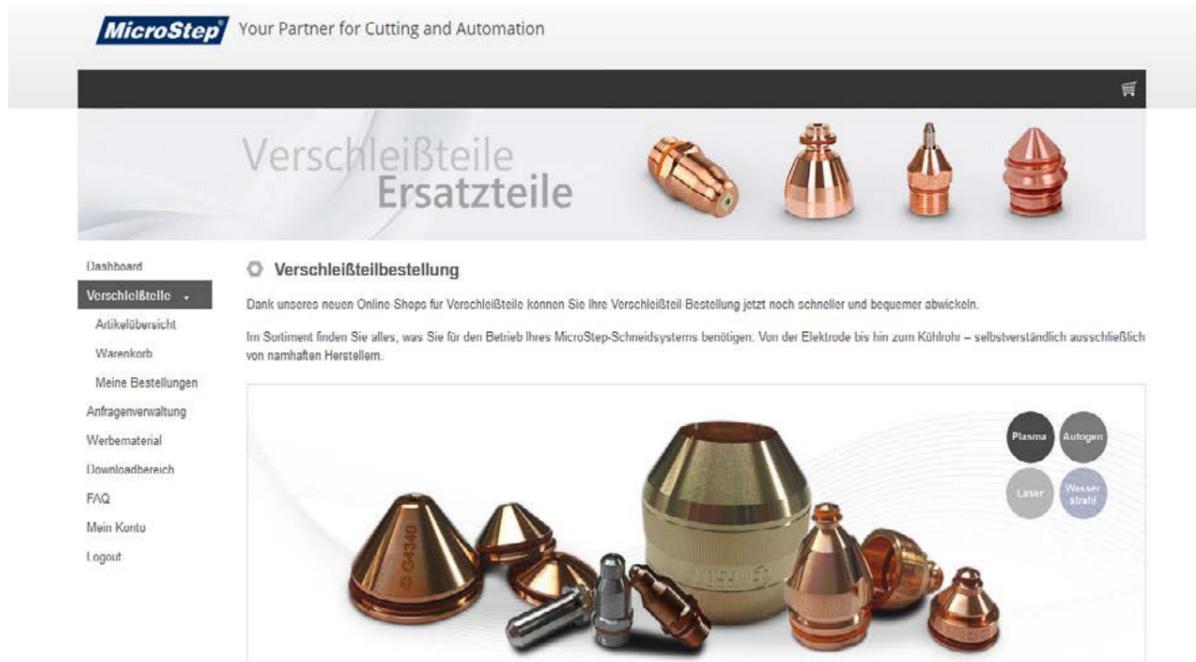
Support-Hotline Software
(Mo-Do: 9-17 Uhr | Fr: 9-15 Uhr)
Telefon +49 8247 96294-61 #1
E-Mail software@microstep.com

Support-Hotline Maschine und Steuerung
(Mo-Fr: 6-18 Uhr)
Telefon +49 8247 96294-61 #2
E-Mail support@microstep.com



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales
Telefon +49 8247 96294-40
E-Mail aftersales@microstep.com



Bequem online bestellen

Das MicroStep ServiceCenter ermöglicht es Ihnen, Bestellungen für Verschleißteile komfortabel online abwickeln und verwalten zu können. Sie können rund um die Uhr Ihre Bestellungen bei uns aufgeben und profitieren unter anderem von attraktiven Versandkosten, die wir Ihnen nur online bieten können.

Im Sortiment finden Sie wirklich alles, was Sie für den Betrieb Ihres MicroStep-Schneidsystems benötigen. Selbstverständlich ausschließlich Originalware von namhaften Herstellern – denn nur dann ist ein sicherer und effizienter Betrieb Ihrer Schneidanlage gewährleistet.

Die Vorteile des MicroStep ServiceCenter*:

- Bestellungen bequem online tätigen
- Ausschließlich und garantiert nur qualitativ absolut einwandfreie Originalteile
- Einkauf rund um die Uhr
- Schnelle und kostenfreie Lieferung nach Österreich und Deutschland

Noch keinen Zugang zum MicroStep ServiceCenter? Dann kontaktieren Sie uns!

*verfügbar lediglich für MicroStep-Kunden aus Deutschland und Österreich

Kostenfreier Versand

Online bestellen, Versandkosten sparen!

Online bestellen

Originalteile bequem per Internet ordern – rund um die Uhr!



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

Modular und modern

Wer bereits Erfahrung mit einer CNC-Schneidanlage gesammelt hat, weiß, dass es für beste Ergebnisse nicht ausreicht, lediglich auf die beste Hardware zu setzen. Erst im Zusammenspiel mit der richtigen Software und den richtigen Parameterdatenbanken bieten die komplexen Systeme ein Maximum an Präzision und Leistungsfähigkeit. Beide Bereiche werden von MicroStep in enger Zusammenarbeit mit seinen Technologiepartnern stän-

dig weiterentwickelt und optimiert. Es lohnt sich also, von Zeit zu Zeit zu prüfen, welche Neuerungen verfügbar sind – denn in vielen Fällen kann gerade bei älteren MicroStep-Anlagenlösungen mit einer vergleichsweise geringen Investition beispielsweise eine relativ hohe Produktivitätssteigerung erreicht werden. Sprechen Sie uns an!

Parameterupgrade

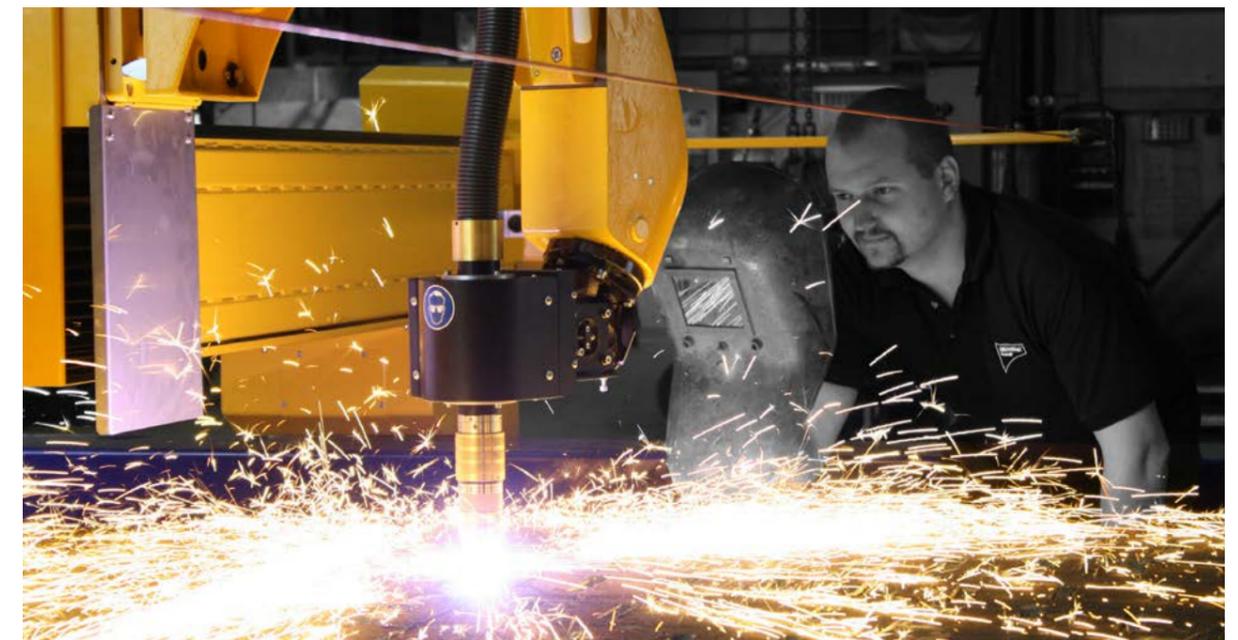
Immer flexibel auf veränderte Anforderungen reagieren.

Softwareupgrade

Einfach und effizient arbeiten – mit den modernsten Systemen.

Software Updatevertrag CAD/CAM

Der MicroStep Europa® Software Updatevertrag CAD/CAM beinhaltet regelmäßige Updates, laufende Verbesserungen und Sonderkonditionen für die angebotenen MicroStep Softwareprodukte.



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com



Wir sind für Sie da: Fundierte Schulungen machen sich bezahlt!

Um das Maximum an Effizienz aus Ihrer Schneidanlage herauszuholen, ist perfekt geschultes Bedienpersonal unabdingbar. Trotz der einfachen Bedienung unserer Anlagen ist ein fundiertes Verständnis des Schneidsystems sowie der Fertigungsabläufe ein wichtiger Schlüssel zu mehr Prozesssicherheit – und somit auch ein erheblicher Faktor für Kosteneinsparungen. Gut geschultes Fachpersonal sorgt unterm Strich für wesentlich höhere Maschinenverfügbarkeiten, da es mit fundiertem Wissen auf sich ständig ändernde Aufgaben im Zuschnitt auch flexibel reagieren kann. Gute Weiterbildung Ihrer Mitarbeiter macht sich somit schon nach kurzer Zeit bezahlt.

Daher bieten wir Ihnen bei Kauf eines MicroStep-Schneidsystems ein maßgeschneidertes, praxisorientiertes Schulungsprogramm, welches sich wirklich auf die Anforderungen in Ihrem Zuschnitt konzentriert und aus zwei Blöcken besteht:

1. Softwareschulung vor Auslieferung der Anlage – hierzu laden wir Sie in unsere Schulungszentren in Bad Wörishofen oder Dorsten ein
2. Technologieschulung an der gekauften Anlage bei Ihnen vor Ort

Auch nach der Inbetriebnahme bietet MicroStep Ihnen ein umfassendes Aus- und Weiterbildungsprogramm, mit dem Sie neue Mitarbeiter für Ihr Schneidsystem fit machen oder die Expertise bestehender Maschinenbediener erweitern und festigen können. Profitieren Sie von unseren praxisbezogenen Schulungsinhalten – entweder im Rahmen unseres regelmäßig stattfindenden Schulungsangebots oder einer maßgeschneiderten Schulung bei Ihnen vor Ort. So bleibt Ihr Unternehmen immer auf dem neusten Stand, um auf sich verändernde Kundenbedürfnisse auch künftig optimal reagieren zu können!



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

**Bei uns und bei Ihnen:
Schulungsorte der MicroStep-Academy**

Softwareschulungen finden entweder in der MicroStep-Firmenzentrale im bayerischen Bad Wörishofen oder in unserer Niederlassung in Dorsten in Nordrhein-Westfalen statt. Unsere Schulungsräume sind allesamt komfortabel und mit viel Platz für die Teilnehmer ausgestattet – zum Einsatz kommt ausschließlich zeitgemäßes, modernes IT-Equipment. Auch für das leibliche Wohl unserer Schulungsteilnehmer wird selbstverständlich gesorgt. Weitere Informationen zu unseren Standorten entnehmen Sie bitte unserer Internetseite www.microstep.com.

Technologieschulungen im Rahmen der Inbetriebnahme einer neuen MicroStep-Anlage finden in der Regel bei unseren Kunden vor Ort statt. Technologieschulungen zur Weiterqualifizierung des Personals bieten wir darüber hinaus regelmäßig in unseren MicroStep-Schulungszentren in Bayern und NRW an.



Adressen

Firmenzentrale Bayern
MicroStep Europa GmbH
Messerschmittstraße 10
86825 Bad Wörishofen
Deutschland

Niederlassung Dorsten
MicroStep Europa GmbH
Wenger Höfe 27
46284 Dorsten
Deutschland



In der MicroStep-Firmenzentrale im bayerischen Bad Wörishofen (Bild links) stehen ebenso wie in unserer Niederlassung in Dorsten (NRW, Bild rechts) modern ausgestattete Schulungsräume zur Verfügung (Bild mitte).

Inhaltsverzeichnis: Schulungen Technologie Effizienz und Präzision



Bedienung iMSNC

Steuerung | Seite 14

Seite 14



Plasma Grundlagen
Plasma Fase Basic
Plasma Fase Intensiv

Plasma | Seite 16

Seite 16
Seite 18
Seite 20



Autogen Grundlagen
Autogen Fase mit Rotator

Autogen | Seite 22

Seite 22
Seite 24



Wasserstrahl Grundlagen
Wasserstrahl Fase

Wasserstrahl | Seite 26

Seite 26
Seite 28



Laser Grundlagen
Laser Fase

Laser | Seite 30

Seite 30
Seite 32



Bohren
Bohren Intensiv

Bohren | Seite 34

Seite 34
Seite 36



Rohrbearbeitung mit RSV
Profilbearbeitung mit RSV

Rohr- und Profilschneiden | Seite 38

Seite 38
Seite 40



Behälterbodenbearbeitung
Scannen und Lesen
Markieren und Beschriften

Weitere Technologien | Seite 42

Seite 42
Seite 44
Seite 46

Bedienung iMSNC



Lernziel

Erlernen der Steuerungssoftware iMSNC für ein sicheres und selbstständiges Bedienen der CNC-Maschine.

Mehrwert

Der Teilnehmer erlernt die Bedienung der Anlage von Grund auf und wird somit in die Lage versetzt, auch auf unvorhergesehene Ereignisse kompetent zu reagieren und dadurch unnötige Stillstandszeiten zu minimieren.



Schulungsort: In einem MicroStep-Schulungszentrum
oder bei Ihnen vor Ort

Dauer: ½ Tag (4 Stunden)

Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- Erklärung der einzelnen Komponenten der Maschinensteuerung, wie Bedienpanels, MMI-Konsole
- Erklärung des verwendeten Koordinatensystems und der zugehörigen Achsbezeichnungen
- Korrektes Starten und Beenden der Steuerung, notwendige Arbeitsschritte nach dem Maschinenstart
- Bewegen und Positionieren der Maschine
- Materialbestückung
- Ausrichten der Blechtafel
- Erklärung der Menüstruktur sowie wichtiger Menüpunkte
- Laden des CNC-Programmes
- Laden des korrekten Schneidkopfes aus der Datenbank
- Schneiden des Programmes

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener
- Instandhaltung

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse



- iMSNC
- Asper Basic oder alternatives CAD/CAM-System



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

Plasma Grundlagen



Lernziel

Sichere Beherrschung der Plasmatechnologie und grundlegendes Verständnis der Auswirkungen einzelner Einflussfaktoren auf diese Technologie.

Mehrwert

Bessere Schnitte, weniger Ausschuss, weniger Nacharbeit, längere Verschleißteilstandzeit.



Schulungsort: In einem MicroStep-Schulungszentrum
oder bei Ihnen vor Ort

Dauer: ½ Tag (4 Stunden)

Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- Funktionsprinzip Plasmaschneiden
- Sicherheitsunterweisung
- Auswahl des korrekten Technologiebereichs für die jeweilige Schneidaufgabe (Schneidstrom und Gas abhängig von Materialtyp, -güte und -stärke)
- Auswahl und Vorbereitung der erforderlichen Verschleißteile
- Bestücken des Brenners mit Verschleißteilen
- Anlegen und Auswählen des Brenners in der iMSNC-Brennerdatenbank
- Einschalten und Vorbereiten der Plasmastromquelle
- Ausschneiden eines Werkstückes
- Beurteilung der Schnittqualität und Maßhaltigkeit
- Anpassen der Schnittfuge sowie evtl. Optimierung der Schneidparameter
- Fehlersuche
- Analyse und Behebung
- Beurteilung und Optimierung Verschleißteilstandzeit

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener
- Instandhaltung

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- Lehrgang Bedienung iMSNC



- iMSNC
- Asper Basic oder alternatives CAD/CAM-System
- Plasmasupport



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

Plasma Fase Basic



Lernziel

Sichere Beherrschung von Fasenschnitten mit Plasma, sowie Beurteilung und Optimierung von Schnittqualität und Maßhaltigkeit.

Mehrwert

Bessere Schnitte, weniger Ausschuss, weniger Nacharbeit, exakte Fasenschnitte.



Schulungsort: In einem MicroStep-Schulungszentrum
oder bei Ihnen vor Ort

Dauer: ½ Tag (4 Stunden)

Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- Funktionsprinzip Fasenschneiden mit Plasma
- Erläuterung der Grenzbereiche von Technologie und Führungsmaschine
- Einstellen der für das Fasenschneiden notwendigen Parameter
- Auswahl der Kanten für Fasenschnitte und Zuweisung der entsprechenden Winkel und Maße in der Programmiersoftware
- Definition der Höhensteuerung und Schneidfolge abhängig von Konturgröße und Wärmeverteilung
- Erstellung des CNC-Programmes
- Konfiguration der fasenspezifischen Brennerparameter in der Maschinensteuerung
- Schneiden von Probestücken und anschließender Feineinstellung der Parameter

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- Lehrgang Bedienung iMSNC
- Lehrgang Plasma Grundlagen



- iMSNC
- Asper BevelCut oder alternatives CAD/CAM-System
- Plasmasupport
- Plasmarotator



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

Plasma Fase Intensiv



Lernziel

Sichere Beherrschung von Fasenschnitten mit Plasma, sowie Beurteilung und Optimierung von Schnittqualität und Maßhaltigkeit.

Wenn die Anlage mit einem ABP-Scanner zur nachträglichen Fasenanarbeitung ausgerüstet ist, wird auch dessen Bedienung in diesem Lehrgang vermittelt.

Mehrwert

Bessere Schnitte, weniger Ausschuss, weniger Nacharbeit, exakte Fasenschnitte.



Schulungsort: Bei Ihnen vor Ort
Dauer: Modulabhängig
Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- Die Intensivtrainings finden ausschließlich beim Kunden vor Ort, an seiner Anlage und mit seinen speziellen Materialien statt
- Es werden, abhängig von der eingesetzten Technologie und Maschine, spezielle Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, um das Maximum aus der Maschine herauszuholen

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- Lehrgang Bedienung iMSNC
- Lehrgang Plasma Grundlagen
- Lehrgang Plasma Fase Basic



- iMSNC
- Asper BevelCut oder alternatives CAD/CAM-System
- Plasmasupport
- Plasmarotator



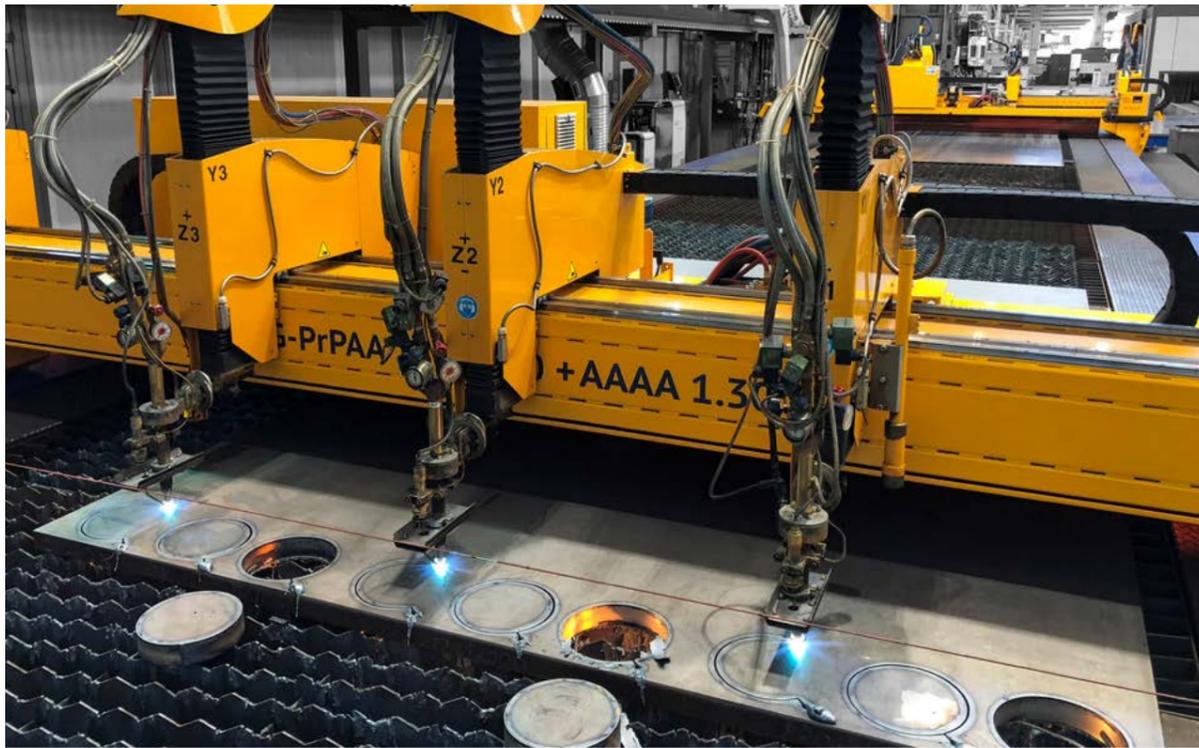
Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

Autogen Grundlagen



Lernziel

Sichere Beherrschung der Autogentechnologie, sowie Beurteilung und Optimierung von Schnittqualität und Maßhaltigkeit.

Mehrwert

Bessere Schnitte, weniger Ausschuss, weniger Nacharbeit, längere Verschleißteilstandzeit.



Schulungsort: In einem MicroStep-Schulungszentrum
oder bei Ihnen vor Ort

Dauer: ½ Tag (4 Stunden)

Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- Funktionsprinzip Autogenschneiden
- Sicherheitsunterweisung
- Auswahl der korrekten Brennerbestückung für die jeweilige Schneidaufgabe (Heiz- und Schneiddüse)
- Auswahl und Vorbereitung der erforderlichen Verschleißteile
- Bestücken des Brenners mit Verschleißteilen
- Anlegen und Auswählen des Brenners in der iMSNC-Brennerdatenbank
- Vorbereiten der Gasversorgung
- Ausschneiden eines Werkstückes
- Beurteilung der Schnittqualität und Maßhaltigkeit
- Anpassen der Schnittfuge sowie evtl. Optimierung der Schneidparameter
- Fehlersuche, Analyse und Behebung

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener
- Instandhaltung

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- Lehrgang Bedienung iMSNC



- iMSNC
- Asper Basic oder alternatives CAD/CAM-System
- Autogensupport



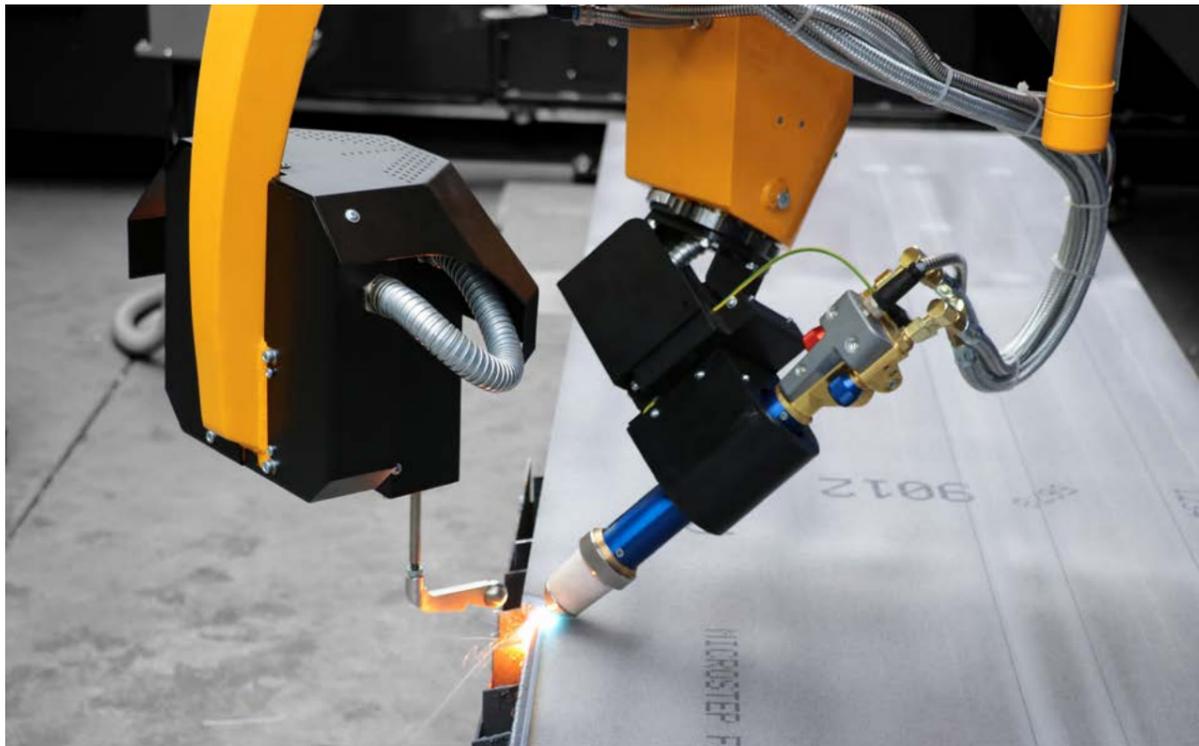
Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

Autogen Fase mit Rotator



Lernziel

Sichere Beherrschung von Fasenschnitten mit Autogen, sowie Beurteilung und Optimierung von Schnittqualität und Maßhaltigkeit.

Mehrwert

Bessere Schnitte, weniger Ausschuss, weniger Nacharbeit, exakte Fasenschnitte.



Schulungsort: Bei Ihnen vor Ort
Dauer: ½ Tag (4 Stunden)
Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- Funktionsprinzip Fasenschneiden mit Autogen
- Erläuterung der Grenzbereiche von Technologie und Führungsmaschine
- Einstellen der für das Fasenschneiden notwendigen Parameter
- Auswahl der Kanten für Fasenschnitte und Zuweisung der entsprechenden Winkel und Maße in der Programmiersoftware
- Definition der Höhensteuerung und Schneidfolge abhängig von Konturgröße und Wärmeverteilung
- Erstellung des CNC-Programmes
- Konfiguration der fasenspezifischen Brennerparameter in der Maschinensteuerung
- Schneiden von Probestücken und anschließender Feineinstellung der Parameter

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- Lehrgang Bedienung iMSNC
- Lehrgang Autogen Grundlagen



- iMSNC
- Asper BevelCut oder alternatives CAD/CAM-System
- Autogensupport
- Autogenrotator



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

Wasserstrahl Grundlagen



Lernziel

Sichere Beherrschung der Wasserstrahltechnologie, sowie Beurteilung und Optimierung von Schnittqualität und Maßhaltigkeit.

Mehrwert

Bessere Schnitte, weniger Ausschuss, weniger Nacharbeit, längere Verschleißteilstandzeit.



Schulungsort: Bei Ihnen vor Ort
Dauer: ½ Tag (4 Stunden)
Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- Funktionsprinzip Wasserstrahlschneiden
- Sicherheitsunterweisung
- Auswahl des korrekten Technologiebereichs für die jeweilige Schneidaufgabe (Schneiddruck und Abrassivparameter abhängig von Materialtyp, -güte und -stärke)
- Auswahl und Vorbereitung der erforderlichen Verschleißteile
- Bestücken des Schneidkopfes mit Verschleißteilen
- Anlegen und Auswählen des Schneidkopfes in der iMSNC-Schneidkopfdatenbank
- Einschalten und Vorbereiten von Hochdruckpumpe und Abrassivförderer
- Ausschneiden eines Werkstückes
- Beurteilung der Schnittqualität und Maßhaltigkeit
- Anpassen der Schnittfuge sowie evtl. Optimierung der Schneidparameter
- Fehlersuche
- Analyse und Behebung
- Beurteilung und Optimierung Verschleißteilstandzeit

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener
- Instandhaltung

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- Lehrgang Bedienung iMSNC



- iMSNC
- Asper Basic oder alternatives CAD/CAM-System
- Wasserstrahlsupport



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

Wasserstrahl Fase



Lernziel

Sichere Beherrschung von Fasenschnitten mit Wasserstrahl, sowie Beurteilung und Optimierung von Schnittqualität und Maßhaltigkeit.

Mehrwert

Bessere Schnitte, weniger Ausschuss, weniger Nacharbeit, exakte Fasenschnitte.



Schulungsort: Bei Ihnen vor Ort
Dauer: ½ Tag (4 Stunden)
Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- Funktionsprinzip Fasenschneiden mit Wasserstrahl
- Erläuterung der Grenzbereiche von Technologie und Führungsmaschine
- Einstellen der für das Fasenschneiden notwendigen Parameter
- Auswahl der Kanten für Fasenschnitte und Zuweisung der entsprechenden Winkel und Maße in der Programmiersoftware
- Definition der Höhensteuerung und Schneidfolge abhängig von Konturgröße und Wärmeverteilung
- Erstellung des CNC-Programmes
- Konfiguration der fasenspezifischen Brennerparameter in der Maschinensteuerung
- Schneiden von Probestücken und anschließender Feineinstellung der Parameter

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- Lehrgang Bedienung iMSNC
- Lehrgang Wasserstrahl Grundlagen



- iMSNC
- Asper BevelCut oder alternatives CAD/CAM-System
- Wasserstrahlsupport
- Wasserstrahlrotator



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

Laser Grundlagen



Lernziel

Sichere Beherrschung der Lasertechnologie, sowie Beurteilung und Optimierung von Schnittqualität und Maßhaltigkeit.

Mehrwert

Bessere Schnitte, weniger Ausschuss, weniger Nacharbeit, längere Verschleißteilstandzeit.



Schulungsort: In einem MicroStep-Schulungszentrum
oder bei Ihnen vor Ort

Dauer: ½ Tag (4 Stunden)

Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- Funktionsprinzip Laserschneiden
- Sicherheitsunterweisung
- Auswahl des korrekten Technologiebereichs für die jeweilige Schneidaufgabe (Schneidleistung und Gas abhängig von Materialtyp, -güte und -stärke)
- Auswahl und Vorbereitung der erforderlichen Verschleißteile
- Bestücken des Schneidkopfes mit Verschleißteilen
- Anlegen und Auswählen des Schneidkopfes in der iMSNC-Schneidkopfdatenbank, Einschalten und Vorbereiten der Laserquelle
- Ausschneiden eines Werkstückes, Beurteilung der Schnittqualität und Maßhaltigkeit
- Anpassen der Schnittfuge sowie evtl. Optimierung der Schneidparameter
- Fehlersuche
- Analyse und Behebung
- Beurteilung und Optimierung Verschleißteilstandzeit
- Reinigung und Wartung des Lasers

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener
- Instandhaltung

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- Lehrgang Bedienung iMSNC



- iMSNC
- Asper Basic oder alternatives CAD/CAM-System
- Lasersupport



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

Laser Fase



Lernziel

Sichere Beherrschung von Fasenschnitten mit Laser, sowie Beurteilung und Optimierung von Schnittqualität und Maßhaltigkeit.

Mehrwert

Bessere Schnitte, weniger Ausschuss, weniger Nacharbeit, exakte Fasenschnitte.



Schulungsort: Bei Ihnen vor Ort
Dauer: ½ Tag (4 Stunden)
Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- Funktionsprinzip Fasenschneiden mit Laser
- Erläuterung der Grenzbereiche von Technologie und Führungsmaschine
- Einstellen der für das Fasenschneiden notwendigen Parameter
- Auswahl der Kanten für Fasenschnitte und Zuweisung der entsprechenden Winkel und Maße in der Programmiersoftware
- Definition der Höhensteuerung und Schneidfolge abhängig von Konturgröße und Wärmeverteilung, Erstellung des CNC-Programmes
- Konfiguration der fasenspezifischen Schneidkopfparameter in der Maschinensteuerung
- Schneiden von Probestücken und anschließender Feineinstellung der Parameter

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- Lehrgang Bedienung iMSNC
- Lehrgang Laser Grundlagen



- iMSNC
- Asper BevelCut oder alternatives CAD/CAM-System
- Lasersupport
- Laserrotator



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

Bohren



Lernziel

Sichere Beherrschung der Bohrtechnologie, sowie Beurteilung und Optimierung von Lochqualität und Spanbruchverhalten.

Mehrwert

Optimierung der Prozessbearbeitung, längere Werkzeugstandzeit, optimierter Kühlmit-
telverbrauch.



Schulungsort: In einem MicroStep-Schulungszentrum
oder bei Ihnen vor Ort

Dauer: ½ Tag (4 Stunden)

Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- Funktionsprinzip Bohren
- Sicherheitsunterweisung
- Auswahl der korrekten Werkzeugbestückung für die jeweilige Aufgabe im Bereich Bohren, Senken und Gewinden (abhängig von Materialtyp, -güte und -stärke)
- Vorbereitung der erforderlichen Werkzeuge und Aufnahmen
- Bestücken der Aufnahmen mit Werkzeugen
- Einsetzen der Werkzeuge in den Werkzeugwechsler
- Anlegen und Auswählen der Werkzeuge in der iMSNC-Datenbank
- Vorbereiten und Einstellen der Werkzeugkühlung
- Fertigen eines Werkstückes, Beurteilung von Bohrungsqualität
- Anpassen der Tiefeneinstellung sowie evtl. Optimierung der Schneidparameter
- Fehlersimulation
- Analyse und Behebung

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener
- Instandhaltung

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- Grundkenntnisse Zerspanung
- Lehrgang Bedienung iMSNC



- iMSNC
- Asper Basic oder alternatives CAD/CAM-System
- Bohrsupport
- Bohrwerkzeuge und Aufnahmen (vorherige Abstimmung der Werkzeuge erforderlich)



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

Bohren Intensiv



Lernziel

Sichere Beherrschung der Bohrtechnologie, inklusive Senken und Gewindeschneiden, sowie Beurteilung und Optimierung der Lochqualität, des Schmiermittelverbrauchs und der Standzeit.

Mehrwert

Bessere Lochqualität, weniger Verschleiß, optimierter Schmiermittelverbrauch.



Schulungsort: Bei Ihnen vor Ort
Dauer: Modulabhängig
Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- Die Intensivtrainings finden ausschließlich beim Kunden vor Ort, an seiner Anlage und mit seinen speziellen Materialien statt
- Es werden, abhängig von der eingesetzten Technologie und Maschine, spezielle Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, um das Maximum aus der Maschine herauszuholen

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- Grundkenntnisse Zerspanung
- Lehrgang Bedienung iMSNC
- Lehrgang Bohren



- iMSNC
- Asper Basic oder alternatives CAD/CAM-System
- Bohrsupport
- Bohrwerkzeuge und Aufnahmen (vorherige Abstimmung der Werkzeuge erforderlich)



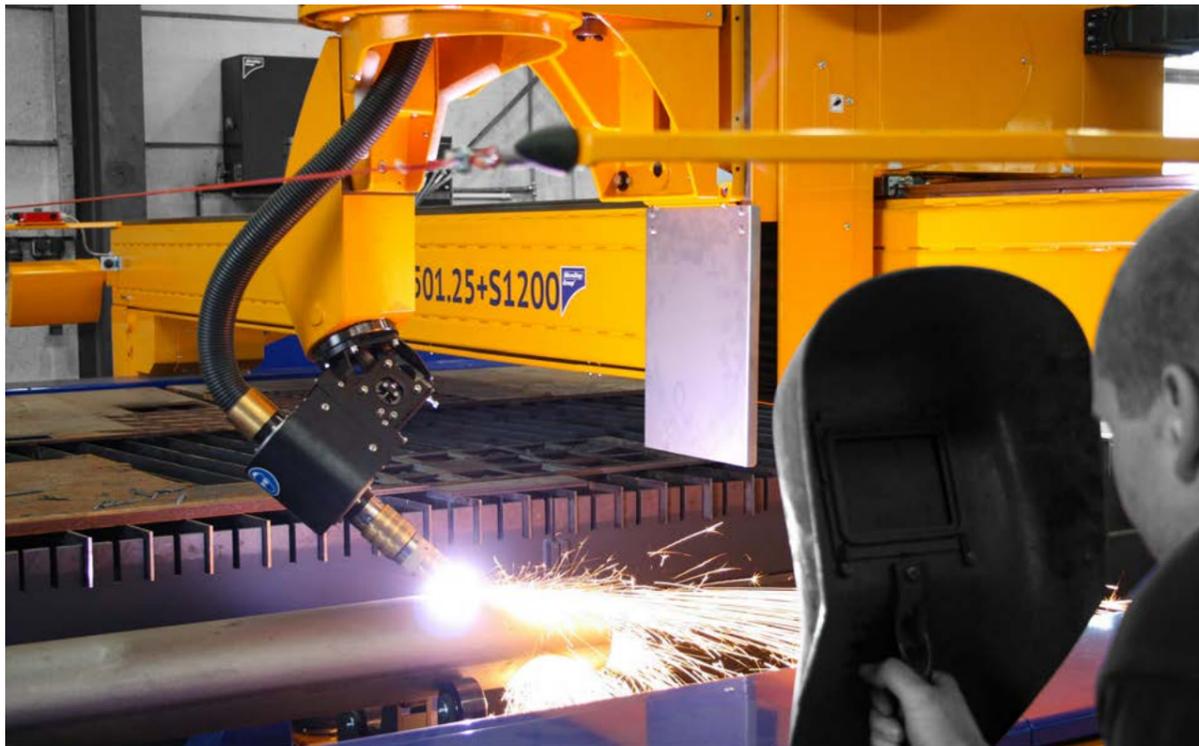
Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

Rohrbearbeitung mit RSV



Lernziel

Bearbeitung von Rund- und Rechteckrohren auf einer MicroStep-Maschine mit einer Rohrschneidvorrichtung (RSV).

Mehrwert

Der Bediener erlernt die Bedienung der RSV von Grund auf, kennt im Anschluss die Grenzen und Voraussetzungen der Rohrbearbeitung seiner Anlage, kundenspezifische Problemstellungen können vor Ort eruiert und gelöst werden.



Schulungsort: In einem MicroStep-Schulungszentrum oder bei Ihnen vor Ort

Dauer: ½ Tag (4 Stunden)

Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- Funktionsprinzip der MicroStep-Rohrschneidvorrichtung (RSV)
- Erläuterung der unterschiedlichen Betriebsmodi und deren Aktivierung
- Grenzen von Geometrie und Technologie
- Besonderheiten in den Brennerparametern

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener
- Instandhaltung

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- Lehrgang Bedienung iMSNC
- Grundlagenschulung Schneidtechnologie
- iMSNC
- mCAM oder alternatives CAD/CAM-System zum Erstellen von CNC-Programmen für Rundrohre
- RSV (Rohrschneidvorrichtung) mit 3- oder 4-Backen-Futter und Rollenböcken



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

Profilbearbeitung mit RSV



Lernziel

Bearbeitung von Rechteckrohren und Profilen auf einer MicroStep-Maschine mit RSV.

Mehrwert

Der Bediener erlernt die Bedienung der RSV von Grund auf, kennt im Anschluss die Grenzen und Voraussetzungen der Profilbearbeitung seiner Anlage, kundenspezifische Problemstellungen können vor Ort eruiert und gelöst werden.



Schulungsort: Bei Ihnen vor Ort
Dauer: ½ Tag (4 Stunden)
Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- Funktionsprinzip der MicroStep-Rohrschneidvorrichtung (RSV)
- Erläuterung der unterschiedlichen Betriebsmodi und deren Aktivierung
- Grenzen von Geometrie und Technologie
- Besonderheiten in den Brennerparametern
- Bei vorhandenem 3D-Scanner wird dessen Bedienung in die Schulung mit aufgenommen

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener
- Instandhaltung

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- Lehrgang Bedienung iMSNC
- Grundlagenschulung Schneidtechnologie



- iMSNC
- mCAM oder alternatives CAD/CAM-System zum Erstellen von Programmen für Profile
- RSV (Rohrschneidvorrichtung) mit 4-Backen-Futter und Rollenböcken
- Aufnahmen und Lünetten für zu bearbeitende Profile



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

Behälterbodenbearbeitung



Lernziel

Bearbeitung von Behälterböden auf einer MicroStep- Schneidanlage.

Mehrwert

Der Bediener erlernt die Vorgehensweise bei der Bearbeitung von Behälterböden von Grund auf, kennt im Anschluss die Grenzen und Voraussetzungen der Bearbeitung seiner Anlage, kundenspezifische Problemstellungen können vor Ort eruiert und gelöst werden.



Schulungsort: Bei Ihnen vor Ort
Dauer: ½ Tag (4 Stunden)
Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- Voraussetzungen und Vorgehensweise zur Behälterbodenbearbeitung
- Grenzen von Geometrie und Technologie in Abhängigkeit der jeweiligen Anlagenausstattung (Technologietyp, installierte Z- Achse und Rotortyp, Laserscanner etc.)
- Besonderheiten in den Brennerparametern
- Bei vorhandenem 3D-Scanner wird dessen Bedienung in die Schulung mit aufgenommen

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- Lehrgang Bedienung iMSNC
- Grundlagenlehrgang der entsprechenden Technologie
- Lehrgang Fase der entsprechenden Technologie



- iMSNC
- Rotatorsupport
- mCAM



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

Scannen und Lesen



Lernziel

Erlernen der Möglichkeiten der an der Anlage installierten Technologie zum Einlesen von Konturen oder Körpern.

Mehrwert

Der Bediener erlernt die Bedienung der jeweiligen Scantechnologie von Grund auf, kennt im Anschluss die Grenzen und Voraussetzungen der Scannerkomponenten, kundenspezifische Problemstellungen können vor Ort eruiert und gelöst werden.



Schulungsort: Bei Ihnen vor Ort
Dauer: ½ Tag (4 Stunden)
Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- ABP-Scanner: Nachträgliche Fasenanarbeitung an einen mit dem ABP-Scanner eingelesenen Rohling. Die eingelesene Kontur wird mit den Koordinaten im CNC-Programm verglichen, die Position des Rohlings korrigiert und Abweichungen in der Kontur angeglichen
- 3D-Scanner: Einlesen der Geometrien eines Halbproduktes, dabei kann es sich um ein in der RSV gespanntes Rohr oder Profil sowie einen auf dem Tisch liegenden Behälterboden handeln. Die durch den Scan ermittelten Daten werden mit den Koordinaten im CNC-Programm verglichen und Abweichungen entsprechend korrigiert
- CCD-Kamera: Auf dem Tisch platzierte Schablonen oder Musterbauteile werden mit Hilfe der CCD-Kamera eingelesen (per Konturverfolgung) und anschließend als DXF-Datei an einem definierten Ort abgespeichert
- Abhängig von der an der Anlage installierten Scannertechnologie werden die Teilnehmer mit deren Grundlagen vertraut gemacht. Im weiteren Verlauf erfolgt eine detaillierte Einarbeitung in die Möglichkeiten der eingesetzten Hard- und Softwarekomponenten

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- Lehrgang Bedienung iMSNC
- Grundlagenschulung Schneidtechnologie



- iMSNC
- Asper Basic oder alternatives CAD/CAM-System
- Support mit Scannertechnologie



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

Markieren und Beschriften



Lernziel

Verwendung und Pflege/Instandhaltung der Markiereinheit.

Mehrwert

Das Personal kennt die Möglichkeiten sowie Grenzen der an der Anlage installierten Markiertechnologie und kann somit die für den Anwendungsfall optimale Einstellung wählen. Außerdem wird die Markiereinheit durch regelmäßige Wartungsarbeiten des Bedien- oder Wartungspersonals immer in einem optimal betriebsbereiten Zustand gehalten.



Schulungsort: Bei Ihnen vor Ort
Dauer: ¼ Tag (2 Stunden)
Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- Es werden die Möglichkeiten und Voraussetzungen der jeweiligen Markiereinheit aufgezeigt
- Auch auf die weitere Bearbeitung nach dem Markieren wird eingegangen (Sichtbarkeit nach Strahlen, Verzinken, Lackieren etc.)
- Großer Wert wird auf die Wartung und Pflege der Markiereinheit gelegt, speziell die Reinigung bei Tintenstrahlmarkierern sowie Kontrolle von Spiegel und Schutzglas beim Lasermarkierer

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener
- Instandhaltung

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- Lehrgang Bedienung iMSNC



- iMSNC
- Asper Basic oder alternatives CAD/CAM-System
- Support mit Markiertechnologie



Ansprechpartner

Abteilung After-Sales

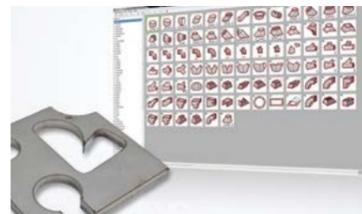
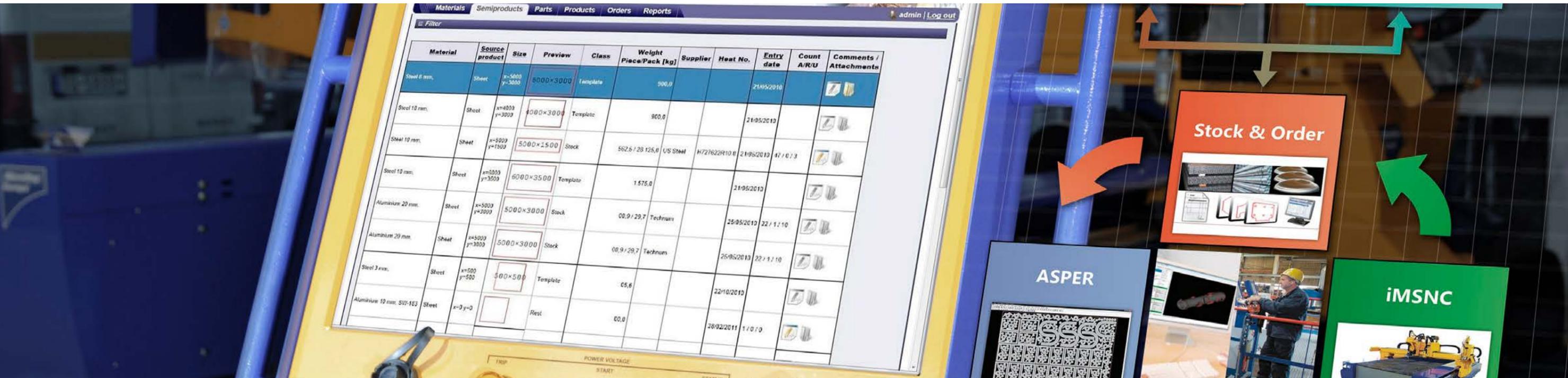
Telefon +49 8247 96294-40

E-Mail aftersales@microstep.com

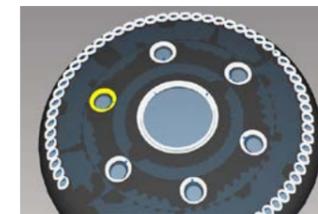
Inhaltsverzeichnis: Schulungen Software

Smart, unkompliziert & vielseitig

MicroStep-Schneidtechnologien stehen für Effizienz, Präzision, Zuverlässigkeit und Flexibilität. Um aus den Hightech-Schneidanlagen das Höchstmaß an Produktivität herauszuholen, ist der geübte Umgang mit dem vielfältigen Softwarepaket von MicroStep elementar. Anwender bekommen in den Academy-Kursen die Grundlagen vermittelt, wie die umfangreichen Softwaretools optimal ausgenutzt werden können.



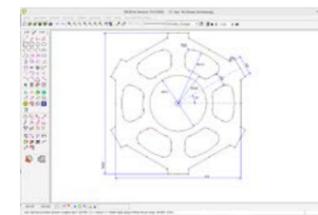
Asper Seite 50	
Asper Basic	Seite 50
Asper Nesting	Seite 52
Asper BevelCut	Seite 54



mCAM Seite 56	
mCAM / mCAM Lite	Seite 56
mCAM Intensiv	Seite 58

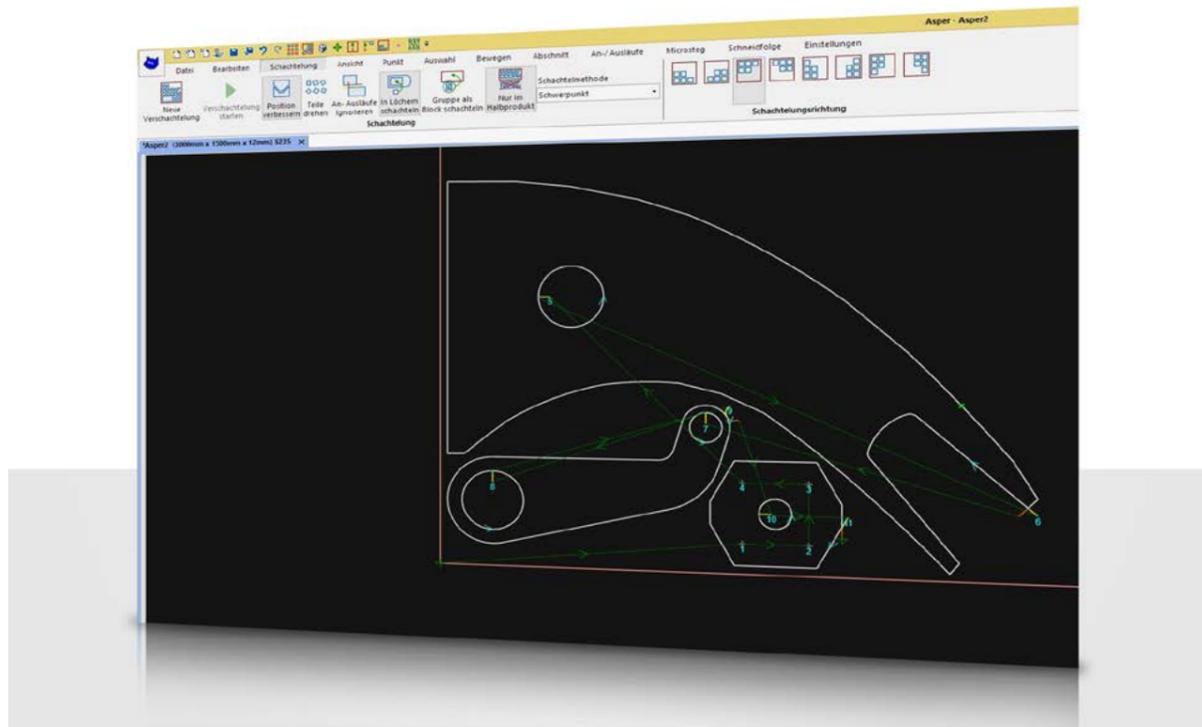


Intranet Seite 60	
Intranet Performance Reporting	Seite 60



ProFirst CAD Seite 62	
PROfirst CAD	Seite 62

Asper Basic



Lernziel

Der Anwender soll in der Lage sein, selbstständig ein lauffähiges, korrektes CNC-Programm für die Maschine zu erstellen.

Mehrwert

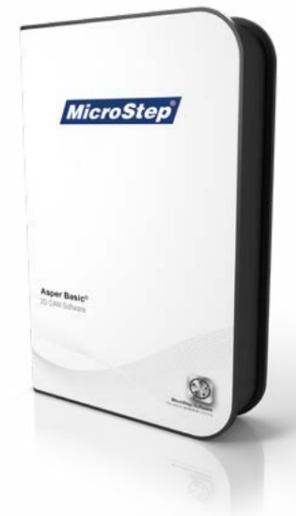
Der Anwender lernt die Bedienung der Software von Grund auf und wird somit in die Lage versetzt, effizient zu schachteln und sein Material entsprechend auszunutzen. Außerdem wird die Effizienz seiner Arbeit erhöht durch praktische Tipps zur Arbeitserleichterung.



Schulungsort: In einem MicroStep-Schulungszentrum
Dauer: 1 ½ Tage (12 Stunden)
Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- Vorstellung der Software und deren Arbeitsweise
- Erklärung, Einstellung und Speicherung der Parameter, global und materialspezifisch
- Auswahl der Maschine inkl. Technologiebestückung und Brennerausrüstung
- Anpassen der Tafelmaße
- Import der Bauteilkontur aus verschiedenen Dateiformaten
- Platzierung der Teile auf der Tafel
- Kopieren und Löschen von Teilen
- Bewegen, Drehen, Spiegeln der Teile
- Technologieoptionen ändern
- An- und Ausläufe anpassen
- Mikrostege setzen
- Schneidfolge festlegen
- CNC-Programm erzeugen
- Restblechverarbeitung
- Einfache Profilbearbeitung auf dem Flachbettisch
- Intelligentes Schachteln mit Rücksicht auf Reduzierung des Wärmeverzugs und Verkürzung der Schneidzeit



Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener

Voraussetzungen

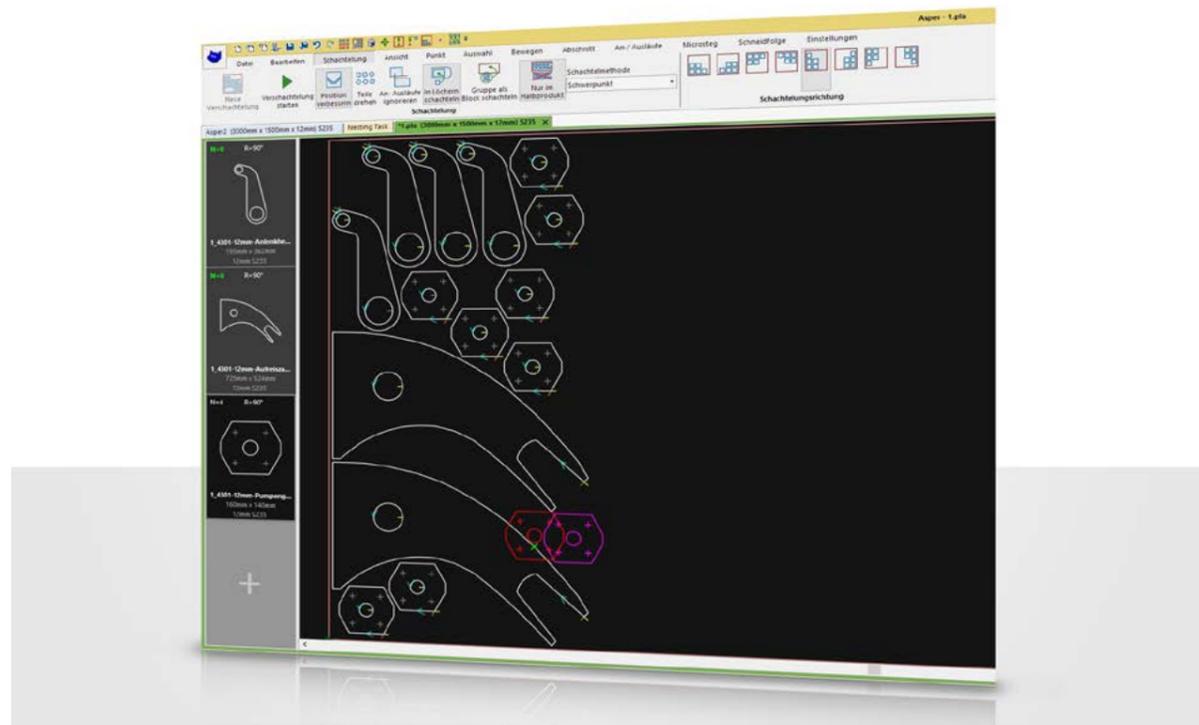


- PC-Grundkenntnisse



Ansprechpartner
 Abteilung After-Sales
 Telefon +49 8247 96294-40
 E-Mail aftersales@microstep.com

Asper Nesting



Schulungsinhalte

- Auswahl korrekte Schablone
- Füllen der Teieliste mit Konturen aus unterschiedlichen Formaten
- Definition der Halbprodukte (Tafeln) in der Halbproduktliste
- Festlegung der Schachteloptionen, Festlegung des Speicherpfades
- Start der Verschachtelung
- Bewertung der Schachtelung, evtl. Modifikation
- Plattenübergreifendes Verschachteln der Bauteile
- Editieren der zu verschachtelnden Bauteile hinsichtlich Priorität und Schneidoptimierung



Lernziel

Der Anwender soll am Ende der Einheit sicher mit Autonest umgehen, Schachtelungen erstellen und eventuell Parameter zur Ergebnisoptimierung ändern können.

Mehrwert

Der Anwender erlernt die Bedienung des Autonesting-Moduls von Grund auf, er lernt mehrere Lösungswege und Vorgehensweisen kennen und kann am Ende für sich selbst entscheiden, welcher Weg für seinen Anwendungsfall der Beste ist. Somit wird er in die Lage versetzt, immer das optimale Ergebnis in Bezug auf Materialausnutzung und Maschinenlaufzeit zu erzielen.

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- Lehrgang Asper Basic

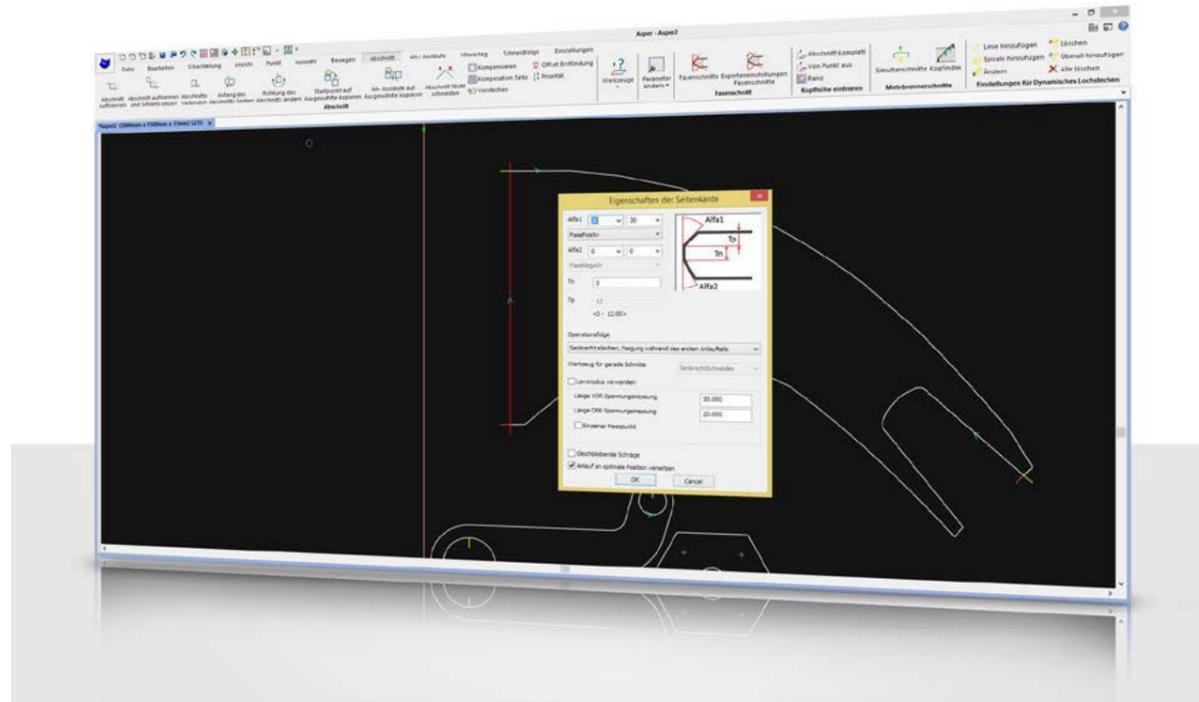


Schulungsort: In einem MicroStep-Schulungszentrum
Dauer: ½ Tag (4 Stunden)
Sprache: Deutsch oder Englisch



Ansprechpartner
 Abteilung After-Sales
Telefon +49 8247 96294-40
E-Mail aftersales@microstep.com

Asper BevelCut



Schulungsinhalte

- Grundlagen des Fasenschneidens
- Erklärung der unterschiedlichen Fasentypen
- Nachträgliches Anbringen von Fasen an bestehende Bauteile
- Festlegung der Höhenkontrolle
- Überlegungen bezüglich der Schneidreihenfolge
- Erklärung von Sonderfunktionen für besondere Anwendungsfälle
- Funktionsprinzip Fasenschneiden mit entsprechender Schneidtechnologie
- Erläuterung der Grenzbereiche von Technologie und Führungsmaschine
- Einstellen der für das Fasenschneiden notwendigen Parameter
- Auswahl der Kanten für Fasenschnitte und Zuweisung der entsprechenden Winkel und Maße in der Programmiersoftware
- Definition der Höhensteuerung und Schneidfolge abhängig von Konturgröße und Wärmeverteilung
- Erstellung des CNC-Programmes



Lernziel

Programmieren von Bauteilen mit unterschiedlichen Fasenschnitten.

Mehrwert

Der Teilnehmer erlernt die Grundlagen des Fasenschneidens, sowie physikalische, thermische und technologiespezifische Parameter zu ermitteln und korrekt einzusetzen. Das führt zu weniger Ausschuss bzw. Nachbearbeitung und somit zu einer Effizienzsteigerung der Anlage.

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- Lehrgang Asper Basic

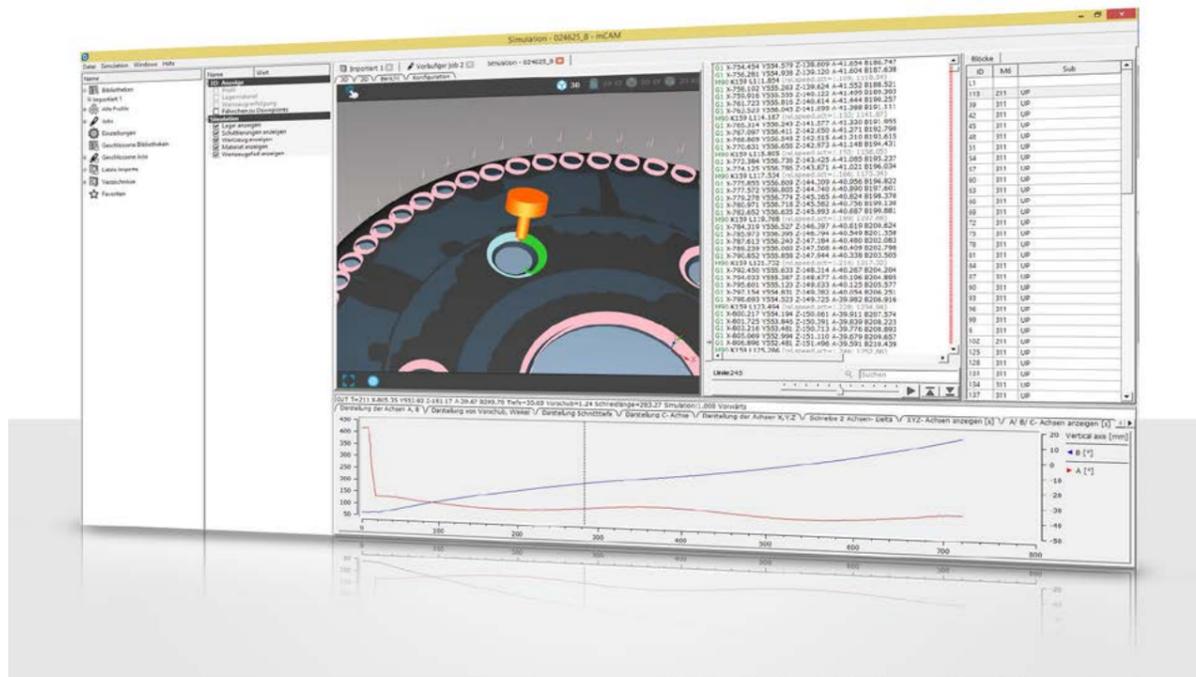


Schulungsort: In einem MicroStep-Schulungszentrum
Dauer: ½ Tag (4 Stunden)
Sprache: Deutsch oder Englisch



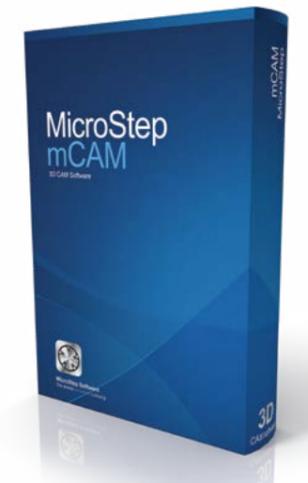
Ansprechpartner
 Abteilung After-Sales
Telefon +49 8247 96294-40
E-Mail aftersales@microstep.com

mCAM / mCAM Lite



Schulungsinhalte

- Vorstellung der Software sowie der kunden-/maschinenspezifischen Einstellungen
- Import der Bauteile aus unterschiedlichen Eingabeformaten
- Import von Bauteilen aus der mCAM Makrobibliothek
- Modifikation bauteilspezifischer Parameter mit anschließender Speicherung des Bauteiles/der Baugruppe in einer Bibliothek für eventuelle erneute Verwendung
- Definition der Halbprodukte (Material und Geometrie)
- Erstellung von Jobs und daraus resultierenden Verschachtelungen und CNC-Programmen, individuelle Übungen
- Simulation der Programme in mSIM und Überprüfung der Schneidkonturen hinsichtlich Machbarkeit
- Anbringung von Schweißnahtvorbereitungen (Softwareschulung mCAM)



Lernziel

Sichere Erstellung der CNC-Programme für komplexe Bauteile/Baugruppen aus 3D-Modellen.

Mehrwert

Der Anwender erfährt die Grundlagen der Software, die Parameter und deren Grenzen werden erläutert, es besteht die Möglichkeit, kundenspezifische Fragestellungen zu erörtern und zu lösen.

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- 3D-CAD-Grundkenntnisse

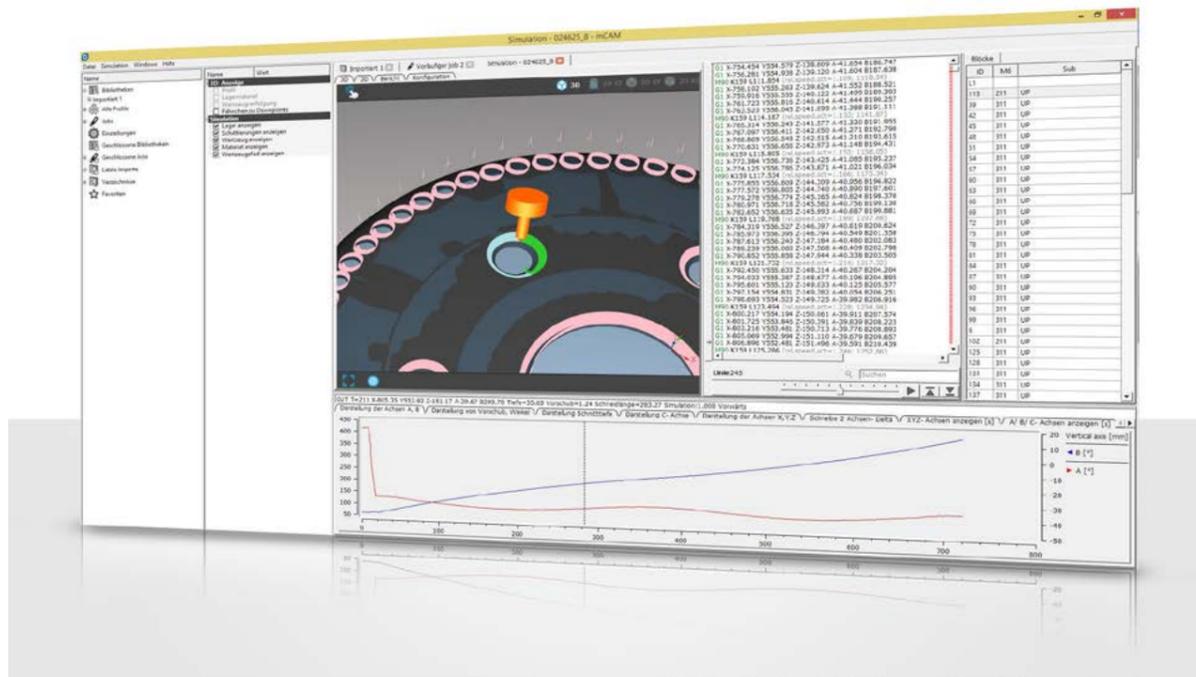


Schulungsort: Bei Ihnen vor Ort
Dauer: ½ Tag (4 Stunden)
Sprache: Deutsch oder Englisch



Ansprechpartner
 Abteilung After-Sales
Telefon +49 8247 96294-40
E-Mail aftersales@microstep.com

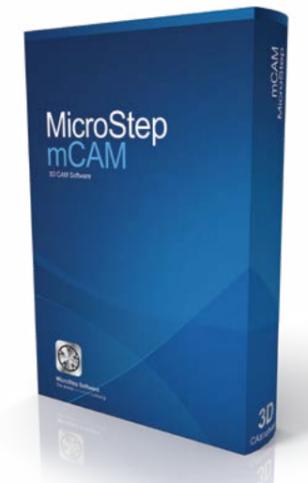
mCAM Intensiv



Schulungsinhalte

Intensivkurs, in welchem auf spezielle Möglichkeiten der mCAM-Software sowie auf die Anforderungen des Kunden eingegangen wird. Je nach Ausrichtung des Kunden wird der Schwerpunkt des Kursres auf eines der folgenden Themen gelegt:

- Bearbeitung von Rund- oder Rechteckrohren
- Bearbeitung von Profilen
- Bearbeitung von komplexen 3D-Bauteilen aus Tafelmaterial
- Bearbeitung von Behälterböden
- Erstellung und Bearbeitung von Bauteilen mit Hilfe des mCAM-Modellierers



Lernziel

Sichere Erstellung der CNC-Programme für komplexe Bauteile/Baugruppen aus 3D-Modellen.

Mehrwert

Der Fokus der Schulung liegt auf den internen Prozessen des Kunden bei der Produkt-herstellung. Es werden Möglichkeiten zur Schnittoptimierung in Bezug auf Qualität und Schneidzeit besprochen. Darüber hinaus lernt der Anwender den souveränen Einsatz von Expertenparametern.

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse
- 3D-CAD-Grundkenntnisse
- Lehrgang mCAM / mCAM Lite



Schulungsort: Bei Ihnen vor Ort
Dauer: ½ Tag (4 Stunden) oder 1 Tag (8 Stunden)
Sprache: Deutsch oder Englisch



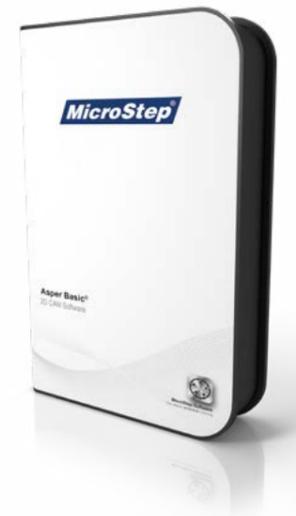
Ansprechpartner
 Abteilung After-Sales
Telefon +49 8247 96294-40
E-Mail aftersales@microstep.com

Intranet PerformanceReporting

Filter	Maschinenname	Postion	Name	Vorname	Quelle	Material	Werkzeug	Schneidzeit (in min ss)	Anzahl	Startpunkt	Kommentar
	130	1	Asper1 CNC		Tafe	S235-JHR2 15mm 400mm x 2000mm			1	Abweller Punkt, Kein	
	130	2	pg8T1 CNC		@CncPoe	Bauteil 1mm 02mm L=3mm			1	Abweller Punkt, Kein	
	130	3	Asper1 CNC		@CncPoe	Bauteil 1mm 02mm L=3mm			1	Abweller Punkt, Kein	
	130	4	MultiTool CNC		@CncPoe	Bauteil 1mm 02mm L=3mm	T110;T114;T210;T214;T10015		1	Abweller Punkt, Kein	
	130	5	pg8T1 CNC		@CncPoe	Bauteil 1mm 02mm L=3mm			1	Abweller Punkt, Kein	
	130	6	1 CNC		Tafe	Bauteil 1 5mm 3000mm x 1500mm	T111		1	Abweller Punkt, Kein	
	130	7	KDMOST CNC		@CncPoe	Bauteil 1mm 02mm L=3mm			1	Abweller Punkt, Kein	
	130	8	IBWAG CNC		@CncPoe	Bauteil 1mm 02mm L=3mm			1	Abweller Punkt, Kein	
	130	9	ZARER_KR CNC		@CncPoe	Bauteil 1mm 02mm L=3mm			1	Abweller Punkt, Kein	
	130	10	TEST1 CNC		@CncPoe	Bauteil 1mm 02mm L=3mm			1	Abweller Punkt, Kein	

Schulungsinhalte

- Vorstellung und Erklärung aller Intranet-Module
- Aufruf über WEB-Browser
- Einweisung in die Module „Benutzermanagement“ und „Servicereport“
- Erläuterung der abrufbaren Informationen und Möglichkeiten in Schneidprogramme und MachineInfo
- Einrichten von EkoInfo, sowie Berechnen diverser CNC-Programme in EkoInfo unter Zugrundelegung unterschiedlicher Maschineninformationen
- Schnittkostenkalkulation erzeugen und auswerten



Lernziel

Der Anwender kann am Ende des Trainings die Intranet-Anwendungen aufrufen und seine gewünschten Informationen aus den einzelnen Modulen gewinnen.

Mehrwert

Die Intranet-Module werden detailliert vorgestellt und der Anwender damit in die Lage versetzt, wichtige und nützliche Informationen unternehmensweit aus dem Intranet abzurufen.

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener
- Geschäfts-/Produktionsleitung

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse

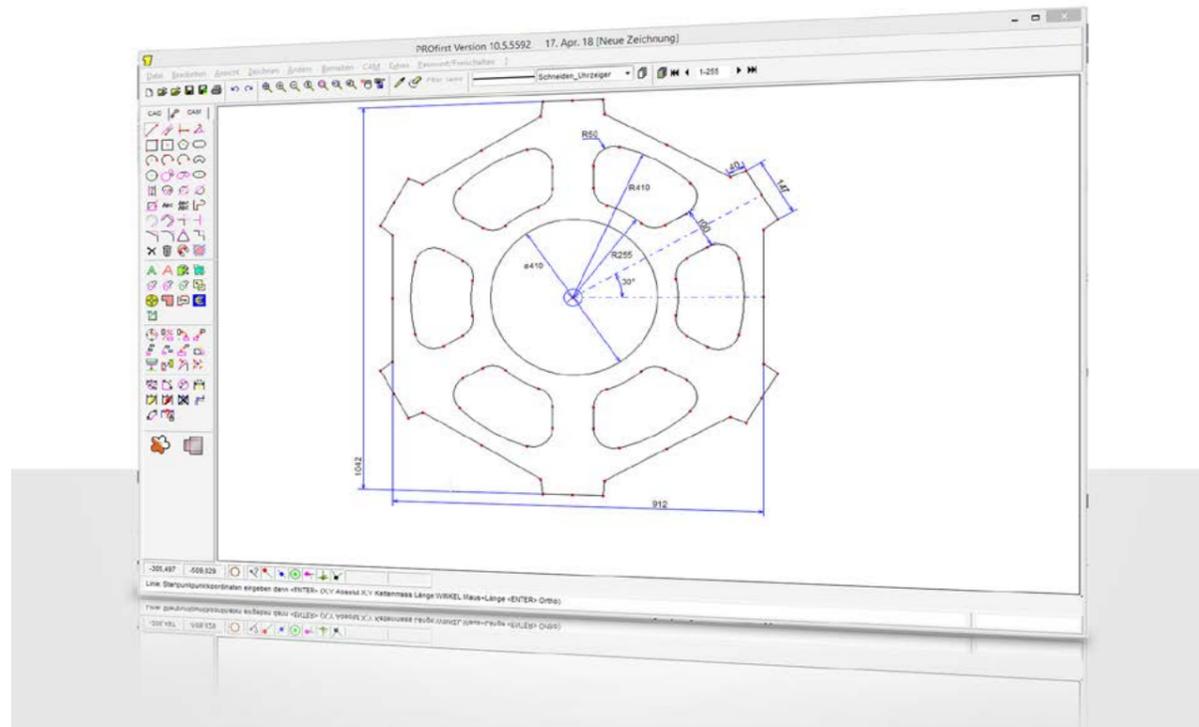


Schulungsort: Online-Schulung
 Dauer: ½ Tag (4 Stunden)
 Sprache: Deutsch oder Englisch



Ansprechpartner
 Abteilung After-Sales
 Telefon +49 8247 96294-40
 E-Mail aftersales@microstep.com

PROfirst CAD



Lernziel

Der Anwender soll in der Lage sein, selbstständig eine schneidbare CAD-Zeichnung im DXF-Format zu erstellen, vorhandene Zeichnungen zu korrigieren, Auszüge daraus zu erstellen und einzelne Bauteile in separate DXF-Dateien zu speichern. Auch das Erkennen und Beheben von Fehlern in der Zeichnung wird vermittelt.

Mehrwert

Der Anwender lernt die Bedienung der Software von Grund auf. Zusätzlich werden noch Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, die ihn bei der täglichen Arbeit mit Zeichnungen und Schneidteilen unterstützen werden.



Schulungsort: In einem MicroStep-Schulungszentrum
Dauer: 1 Tag (8 Stunden)
Sprache: Deutsch oder Englisch

Schulungsinhalte

- Vorstellung der Software, deren Arbeitsweise sowie der unterschiedlichen Anwendungsgebiete
- Erläuterung der Vorgehensweise für unterschiedliche Aufgabenstellungen, z.B. Erstellung einer CAD-Zeichnung von einer Papiervorlage (Zeichnung, Fax, PDF), Bearbeitung und Korrektur von vorhandenen CAD-Zeichnungen, Erklärung und Vorstellung der einzelnen Zeichenbefehle
- Praxisübungen für die jeweiligen Anwendungsfälle

Zielgruppen



- Arbeitsvorbereitung
- Programmierer
- Maschinenbediener

Voraussetzungen



- PC-Grundkenntnisse



Ansprechpartner
 Abteilung After-Sales
Telefon +49 8247 96294-40
E-Mail aftersales@microstep.com

Exzellente Unterstützung in allen Lagen

Unsere Leistungen für Sie im Überblick

Schulungen	<u>Softwareschulung</u> Immer genau auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt: Modulbezogene Softwareschulungen in einem MicroStep-Schulungszentrum.	<u>Technologieschulung</u> Im Rahmen unserer Technologieschulungen gehen wir selbstverständlich detailliert auf die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Teilnehmer ein.	
Originalteile	<u>Verschleißteile</u> Ausschließlich High-Quality-Produkte für effiziente und präzise Schneidprozesse.	<u>Ersatzteile</u> Erstklassige Ersatzteile für ein langes und zuverlässiges Maschinenleben.	
Support	<u>Support on Demand</u> Telefonische Beratung mit unseren kompetenten Experten – falls notwendig inklusive Ferndiagnose RemoteDiagnostics. Die Kosten werden pro Ferneinwahl abgerechnet.	<u>Supportverträge</u> Nutzen Sie unseren exzellenten Supportservice in den Bereichen Maschine, Steuerung und Software im günstigen Paketpreis zu kalkulierbaren Kosten – lassen Sie sich ein maßgeschneidertes Angebot erstellen.	
Service	<u>Reparatur</u> Schnelle Hilfe und Problemlösung im Servicefall – kleinere Reparaturen können auch im Rahmen der regelmäßigen Wartung vorgenommen werden!	<u>Wartung</u> Fachkundige Durchführung und Dokumentation.	<u>Wartungs- & Supportvertrag</u> Jährlicher Paketpreis für alle anfallenden Supportfälle und alle notwendigen Wartungen. Lassen Sie sich von uns ein Angebot erstellen!
Optimierung & Retrofits	<u>Parameterupgrade</u> Maßgeschneiderte Erweiterungen der Möglichkeiten Ihrer Schneidanlage – profitieren Sie von den neusten Erkenntnissen der wissenschaftlichen Forschung!	<u>Retrofits</u> Neue Komponenten erhöhen Präzision und Effizienz oder erweitern zum Beispiel die Bearbeitungsoptionen Ihrer Schneidanlage.	<u>Softwareupdate/-upgrade</u> Neue Software bzw. Software, die up to date gehalten wird, trägt entscheidend zu Materialeinsparungen, Produktivitätserhöhungen, Betriebskostensenkung und Qualitätssteigerung bei.
ServiceCenter	<u>Online bestellen</u> Originalteile bequem per Internet ordern – rund um die Uhr!	<u>Kostenfreier Versand</u> Online bestellen, Versandkosten sparen!	<u>Weniger Zeitaufwand</u> Abrufbare Bestellhistorie spart Zeit bei Neubestellung.

MicroStep Europa GmbH
 Messerschmittstr. 10
 D-86825 Bad Wörishofen

Telefon +49 8247 96294-00
 Telefax +49 8247 96294-09
 E-Mail info@microstep.com
 Internet www.microstep.com



Produktkatalog

Infos zu allen Schneidsystemen von MicroStep finden Sie in unserem aktuellen Produktkatalog.