

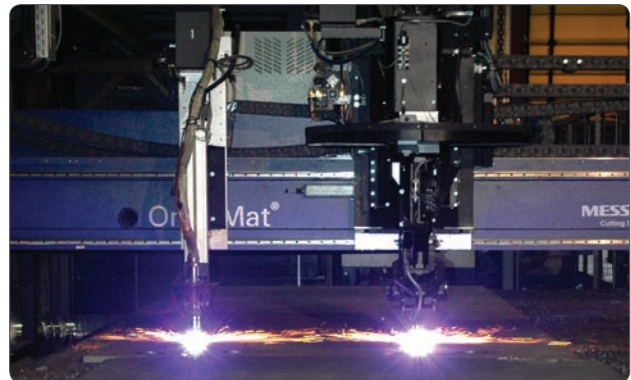
Die CAM-Software für Schachteln, Brenn- und Plasmaschneiden

almaCAM
FOR OXY-PLASMA **Cut**

Brenn- und Plasmaschneidmaschinen stellen hohe Anforderungen an die CAM-Programmierung, was die Komplexität der Technologie und die Unterstützung des kompletten Prozesses anbelangt.

Die Software **almaCAM Cut for Oxy-Plasma** ist eine leistungsfähige und flexible Lösung, die besondere Maschinenanforderungen wie die Vermeidung von Überhitzungen abdeckt und alle Prozesse steuert, die mit dem Brennschneiden oder Plasmaschneiden kombiniert werden können: Körnen, Zentrieren, Markieren etc.

Dank der Kombination von Automatismen und manuellen Eingriffsmöglichkeiten ermöglicht sie eine sehr effiziente Programmierung. Die Software unterstützt die automatische Schachtelung mit unterschiedlichen Schachtelstrategien, was die Verschnitttrate deutlich reduziert.



Die wichtigsten Vorteile

- Maximale Effizienz durch automatisches Schachteln mit minimalen Rechenzeiten
- Optimaler Materialeinsatz durch Schachteln auf Resttafeln/-stücken beliebiger Konturen
- Optimierte Mehrbrennerschachtelungen mit Ansteuerung von programmierbaren Köpfen
- Schachtelung, Definition der Bearbeitung und Programmerzeugung per Mausklick
- Minimierung der Anstiche durch kontinuierlichen, gemeinsamen oder Kettenschnitt
- Vermeidung von Graten durch Optimierung von Anfah- und Ausfahfahnen
- Kontrolle von thermischen Verformungen der Tafel
- Ansteuerung von programmierbaren Fasenköpfen

Effizientes Brenn- und Plasmaschneiden mit minimalem Verschnitt



almaCAM Cut for Oxy-Plasma stellt dem Anwender einheitliche Methoden für die automatische Schachtelung und die Programmierung des Brennschneidens und Plasmaschneidens mit Maschinen aller relevanten Hersteller zur Verfügung. Die Software steuert Maschinen mit programmierbaren Schneid- und Fasenschneidköpfen und berechnet dabei die Schneidreihenfolge, die sich aus der Kombination von Material, Dicke und Winkel der Fasen ergebenden Schneidparameter und die Außenkontur über alle Fasen, um die maximale Ausdehnung des Teils in der Schachtelung zu berücksichtigen. Beim Schneiden mit Mehrbrennertechnologie optimiert der Schachtelalgorithmus automatisch das Verhältnis zwischen Verlustrate und Durchlaufzeit.

Im Einzelnen bietet **almaCAM Cut for Oxy-Plasma** folgende Leistungsmerkmale:

Signifikante Materialeinsparungen

Die Software unterstützt verschiedene Schachtelstrategien zur Minimierung der Verschnitttrate und kombiniert Mehrbrenner- und Einbrennerschachtelungen. Mehrbrennerschachtelungen sind sowohl im automatischen als auch im interaktiven Modus möglich. Die Verwendung von Resttafeln und beliebigen Reststücken gewährleistet eine optimale Materialausnutzung.

Reduzierter Programmieraufwand

Sowohl das automatische Schachteln als auch die automatische Definition von Schneidbedingungen, Anschnitten, Ausfahrhaken etc. vermeiden Fehleingaben und reduzieren die Programmierzeit. Die Software unterstützt die Wiederverwendung von Schachtelungen oder partiellen Schachtelungen mit den bereits optimierten Programmen. Um ungewollte Änderungen der Geometrie zu vermeiden, können die technologischen Eigenschaften den Konturen zugeordnet werden.

Verkürzte Durchlaufzeiten

Neben der Optimierung der Schneidreihenfolge sorgt das Schneiden mit Mehrbrennertechnologie für minimale Durchlaufzeiten. Mit der Mehrbrennerkonfiguration können mehrere Bleche gleichzeitig geschnitten werden. Zeit spart auch die Minimierung der Anzahl der benötigten Anschnitte durch Brücken zwischen Teilen, Kettenschnitt oder gemeinsamem Schnitt.

Weniger Verbrauchsmaterialien

Die Anzahl der Einstiche kann durch Techniken wie kontinuierlicher, gemeinsamer oder Kettenschnitt reduziert werden. Beim Schneiden von dickem Material wird das Anschneiden durch den Einsatz von Vorlöchern erleichtert.

Maximale Teilequalität

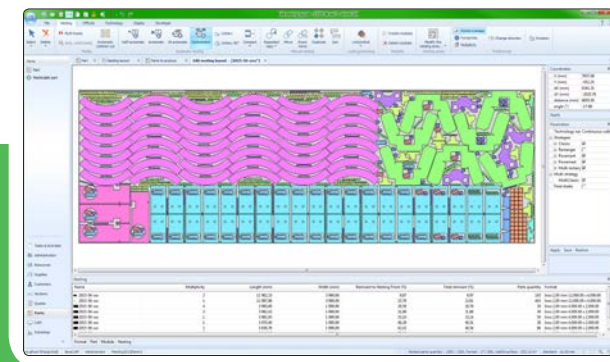
Die automatische Definition von material- und geometriespezifischen Schneidkonditionen sorgt für eine maximale Qualität der gefertigten Teile. Thermische Verformungen der Tafeln werden reduziert, indem Teile in mehreren Schritten oder mit speziellen Sequenzen für die Verteilung der Hitzeeinwirkung auf der Tafel geschnitten werden. Um den Einbrand zu verhindern, werden Anschnitte und Ausfahrhaken gesondert berechnet.

Steuerung komplexer Maschinen

Die Software steuert programmierbare Schneidköpfe, die Brennerabstand und Klemmvorrichtung automatisch verfahren. Bei der Programmierung von Fasenschneidköpfen berechnet sie Schneidreihenfolge, Schnitzzugabe, Konfiguration der Eckschleifen und die Außenkontur aller Fasen. Die Schneidparameter werden entsprechend der Kombination aus Material, Dicke und Winkel der Fasen ergänzt. **almaCAM Cut for Oxy-Plasma** unterstützt außerdem die Programmierung von Kombimaschinen für Plasmaschneiden und Stanzen oder Bohren.

Vereinfachte Entsorgung

almaCAM Cut for Oxy-Plasma unterstützt die Entsorgung und Sortierung der geschnittenen Teile durch die Handhabung von entsprechenden Sortier- und Entsorgungsvorrichtungen. Das Sortieren lässt sich durch das Schachteln nach Prioritätengruppen vereinfachen. Skelettschnitte mit vielen Einstellmöglichkeiten vereinfachen die Entsorgung von Restgittern.



ALMA GmbH

CAM-Software
Helfensteinerstrasse 26
D-89143 Blaubeuren
Tel. +49 7344 9179 0
info@almacam.de
www.almacam.de