

MARKER

Magazin für Blechbearbeitung

Herbst 2021



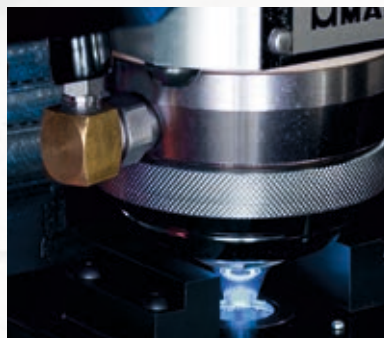
**Besser schneiden,
günstiger fertigen** 10



BLECHEXPO 2021

**Innovationen live
erleben**

3



AMADA REGIUS-3015AJ

**Die Beste
ihrer Art**

4



ARFT-KUGEL-ENTGRATWERKZEUG

**Entgraten leicht
gemacht**

9

Sehr geehrte Leser,

auch wenn die COVID-19-Pandemie nach wie vor den Alltag von uns allen bestimmt, können wir mittlerweile wieder ein Stück mehr Normalität beobachten. Umfassende Hygienekonzepte und die fortschreitende Impfkampagne tragen dazu bei, dass Geschäftskontakte nicht mehr nur online, sondern unter Auflagen auch vor Ort gepflegt werden dürfen. So waren wir in der Lage, auf unseren Hausmessen in Reutlingen, Haan und Landshut zahlreiche interessierte Kunden zu begrüßen. Und wir freuen uns darauf, Ihnen unsere Innovationen im Rahmen der Blechexpo Ende Oktober in Stuttgart zu präsentieren. Wir werden unsere neuesten Maschinen wie REGIUS, VENTIS und HRB-ATC zum ersten Mal auf der Publikumsmesse in Deutschland zeigen. Dabei stehen das Thema Automatisierung und die Steigerung von Wirtschaftlichkeit und Fertigungseffizienz ganz zentral im Mittelpunkt. Darüber hinaus finden Punkte wie Flexibilität, Kompatibilität und Energieeffizienz ebenfalls hohe Beachtung.

Bei AMADA haben wir in der Zeit der Schließung sogar eine neue Niederlassung in Reutlingen eröffnet. Denn wir haben mehr Wert darauf gelegt, näher am Kunden zu sein, um eine noch bessere Kundenbetreuung sowohl im Pre-Sales als auch im After-Sales-Bereich gewährleisten zu können. Denn

mehr denn je wollen wir zusammen mit Ihnen wachsen. Welche aktuellen Potenziale wir Ihnen dafür bieten, lesen Sie in dieser Ausgabe.



Eiichi Yagi,
President
AMADA
GmbH

IMPRESSUM

Herausgeber:
AMADA GmbH
Amada Allee 1
42781 Haan, Germany
Tel. +49 (0)2104 2126-0
Fax +49 (0)2104 2126-999
info@amada.de
www.amada.de

Verlag:
mk Medienmanufaktur GmbH
Döllgaststraße 7-9
86199 Augsburg, Germany
Tel. +49 (0)821 34457-0
Fax +49 (0)821 34457-19
info@mk-medienmanufaktur.de
www.mk-medienmanufaktur.de

Bildnachweise:
AMADA GmbH,
mk Medienmanufaktur/
Steffi Behrmann,
Blechexpo/Sebastian
Hauenstein, Landes-
messe Stuttgart
GmbH/Achim Mende



After Sales Support

Potenziale ausschöpfen

Bei AMADA reicht der Service weit über den reinen Verkauf von Lösungen zur Blechbearbeitung hinaus. Auch danach unterstützt das Unternehmen seine Kunden mit einer Vielzahl an Angeboten darin, das volle Potenzial ihrer Maschinen auszuschöpfen.

Je komplexer ein technisches Gerät, desto wichtiger ist die kontinuierliche Wartung und Information der Bediener. Deshalb sieht es AMADA als wichtige Aufgabe, seine Kunden auch nach dem Kauf zu betreuen. Technische Fragen werden schnell und effektiv telefonisch oder vor Ort beantwortet. Die gesicherte Ferndiagnose ermöglicht es uns, Kunden schnell zu unterstützen und die Produktivität der Maschinen zu erhöhen. Per Live-Videochat werden Probleme effektiv lokalisiert und der reibungslose Betrieb sichergestellt. Um das Know-how von Mitarbeitern und Maschinenbedienern zu verbessern, bietet AMADA Live-Schulungen an – sowohl vor Ort als auch online, für den maximalen Wissenstransfer. Die individuellen Schulungen etablieren die besten Praktiken bei unseren Kunden, zugeschnitten auf jedes Produkt. Der AMADA-Wartungsvertrag mit drei verschiedenen Service Level Agreements passt sich den Bedürfnissen der Kunden an. Die Ersatz- und Verschleißteilversorgung ist auf die reibungslose Produktion der Kunden abgestimmt. Der Online-Shop für Werkzeuge wurde speziell dafür entwickelt, die richtigen Werkzeuge für die Maschinen zu finden und mühelos zu bestellen. Auch die notwendigen Software-Updates für Maschinen und Programmierung sorgen dafür, dass bestehende Maschinen weiterhin zuverlässig laufen und sogar noch produktivere Ergebnisse erzielen. Die Vorteile liegen auf der Hand: Gut gewartete Maschinen garantieren volle Einsetzbarkeit und Langlebigkeit. Darüber hinaus sind sie – begleitet von

kontinuierlich geschultem Personal – stets auf dem neuesten Stand und ermöglichen den Betrieben langfristig, das volle Produktionspotenzial optimal auszuschöpfen. AMADA hat die Phase der Pandemie gezielt dafür genutzt, sich noch besser aufzustellen, um den Dialog mit den Kunden in Zukunft weiter zu intensivieren und diese auch weiterhin bestmöglich zu betreuen. •

Mehr Infos erhalten Interessierte über das AMADA Service Center:
Tel. +49 (0)2104 2126-200
Mail: service@amada.de

INHALT

NEWS

AMADA After Sales Support	2
AMADA auf der Blechexpo 2021	3
AMADA REGIUS-3015AJ Die Beste ihrer Art	4
AMADA FLW-3000ENSIS Schweißen ohne Kompromisse	5
AMADA EML-2515AJ Erfolgsmodell erweitert	6
Faserlaserserie ENSIS-AJ Jetzt auch mit 12 kW Leistung	6
Abkantpresse der Mittelklasse Die neue AMADA HRB-ATC	7
Neue Automationslösungen Noch effizienter Laserschneiden	8
AMADA ARFT-Kugel-Entgratwerkzeug Entgraten leicht gemacht	9

BEST PRACTICE

Jürgen Klose Industrietechnik GmbH, Bremen Besser schneiden, günstiger fertigen	10
--	----



AMADA auf der
Blechexpo: Halle 3
Stand 3202

Blechexpo 2021

Innovationen live erleben

Neueste Technologien und Fertigungsverfahren rund um die Blechbearbeitung präsentiert AMADA vom 26. bis 29. Oktober 2021 auf der Blechexpo in Stuttgart.

Wie Blechbearbeitung noch schneller, effizienter und dank Automation noch prozesssicherer funktionieren kann, zeigt AMADA dem Fachpublikum auf der Blechexpo, die in diesem Herbst zum 15. Mal in den Hallen der Stuttgarter Messe stattfindet. Besonders groß ist dabei die Freude, nach der langen Phase der Lockdowns während der Pandemie nun endlich wieder in direkten Austausch mit den Kunden zu treten und die Neuheiten direkt live erlebbar machen zu können. Als Highlights zeigt AMADA in Halle 3, an Stand 3202 sein breites Portfolio: Darunter ist mit der Abkantpresse HRB-ATC ein neues Modell für die Mittelklasse, das über einen automatischen Werkzeugwechsler mit gleicher Kapazität wie das High-End-Modell HG-ATC verfügt. Mit

der REGIUS-3015AJ präsentiert AMADA eine Faserlaserschneidanlage, die hinsichtlich Produktivität, Qualität und Maschinenverfügbarkeit in ganz neue Dimensionen vorstößt. Daneben überzeugt die VENTIS-AJ mit ihrem 4-kW-Faserlasermodul in Sachen Schnittqualität und Energiebedarf. Das ergänzende Lagersystem ASF II-3015 bietet einen einzigartigen Palettenwechsler, der nach einem neuen, rollierenden System verfährt. Last but not least können sich die Besucher von den Vorzügen der weiterentwickelten automatischen Biegezone EG-6013AR überzeugen. Statt bisher mit drei, ist ihr Roboter nun mit fünf Greifern bestückt, was die Bearbeitung von Teilen bis vier Millimetern Blechdicke und die Handhabung größerer Platinen (bis 550 x 300 mm) ermöglicht. Zudem



wurden die Werkzeugauswahl vergrößert sowie das Winkelmesssystem auf die Prozessenerweiterung abgestimmt. ●

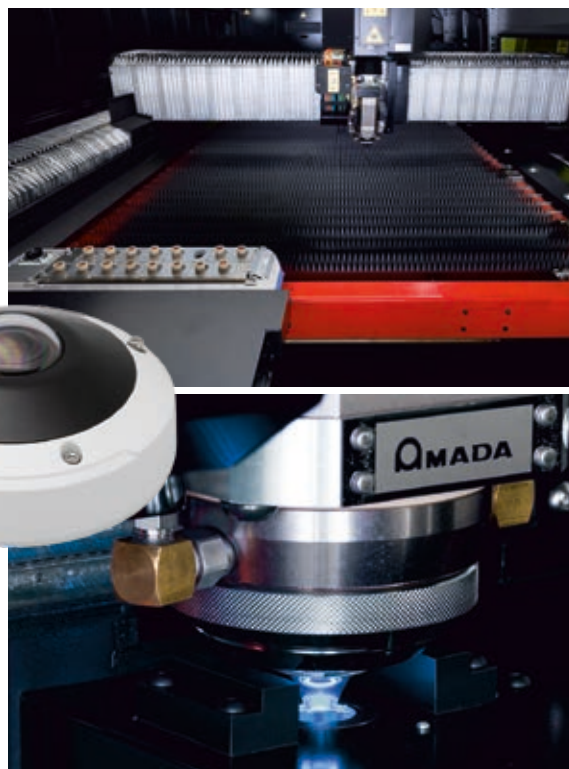
Blechexpo



Weitere Infos
zur Messe:
www.blechexpo-messe.de



Die AMADA REGIUS-3015AJ überzeugt insbesondere beim hochpräzisen Schneiden komplexer Geometrien (Darstellung ohne Sicherheitseinrichtung).



AMADA REGIUS-3015AJ

Die Beste ihrer Art

Mit ihren autonom arbeitenden Assistenzsystemen und dem bewährten AMADA Faserlaser gewährleistet die AMADA REGIUS-3015AJ ein unerreichtes Höchstmaß an Produktivität und Maschinenverfügbarkeit. Ihre volle Leistungsstärke spielt die Laserschneidanlage unter anderem bei komplexen Geometrien mit hohen Genauigkeitsanforderungen aus.

Ende letzten Jahres präsentierte AMADA erstmals die AMADA REGIUS-3015AJ, und nach gelungenem Verkaufsstart wird die einzigartige Laserschneidanlage in Kürze bei Anwendern in ganz Europa ihre Vorteile ausspielen. „Die AMADA REGIUS-3015AJ ist die produktivste jemals von AMADA hergestellte Laseranlage“, macht Axel Willuhn klar, Produktmanager Stanz- und Lasertechnik bei der AMADA GmbH. „In der Praxis bestätigt sich, dass die Anlage enorm schnell und sehr zuverlässig arbeitet, auch bei geringen Materialstärken.“ Besonders vorteilhaft wirkt sich dabei der dreiachsige Linearantrieb aus. Er sorgt für die hohe Geschwindigkeit und die besondere Präzision der Schnittprozesse auch bei komplexen Konturen. Dazu kommt das Laser Integration System (LIS) bei der AMADA REGIUS-3015AJ. Es umfasst mehrere autonome Funktionen wie den i-Nozzle Checker, den i-Optics Sensor und das i-Process Moni-

toring. Diese Features überwachen die Schneiddüse, das Schutzglas und den Einstechvorgang und schließen gezielt mögliche Beeinträchtigungen im Fertigungsbetrieb gerade bei längeren manuellen oder mannarmen Produktionszyklen aus. Und selbst wenn es doch einmal zur Kollision etwa von Schneidkopf und Schnittmaterial kommen sollte, versetzt sich die Anlage selbstständig wieder in Schneidbereitschaft. „Die Kunden schätzen sehr, dass sich die Anlage in vielen Prozessbereichen selbsttätig überwacht, sich automatisch produktiv hält und die Betreuung im Betrieb absolut personalarm erfolgen kann“, berichtet Axel Willuhn.

Lohnende Investition

Die AMADA REGIUS-3015AJ bietet gleichzeitig auch enorme Kosteneinsparungen. So lässt sich auf der Anlage beispielsweise die Clean Fast Cut Technology (CFC) einsetzen. Mit dieser Düsenteknologie erfolgt das

Stickstoffschneiden deutlich schneller und gassparender. „Zusammen mit den Assistenzsystemen und der enorm schnellen Steuerung kann der AMADA-Faserlaser in der Anlage seine Vorzüge optimal ausspielen, und für mich ist die AMADA REGIUS-3015AJ aktuell die beste auf dem Markt verfügbare Laserschneidanlage“, so die klare Einschätzung von Axel Willuhn. „Die Investition in diese Anlage macht sich insbesondere bei der Bearbeitung von komplexen, aufwendigen Geometrien, hohen Genauigkeitsanforderungen und dünnen Materialstärken absolut bezahlt.“ Die besondere Leistungsstärke der AMADA REGIUS-3015AJ lässt sich aber noch weiter ausbauen, und zwar beispielsweise mit dem AMADA ASF II-3015 Lager-system – für noch kürzere Zykluszeiten und mehr Flexibilität bis hin zur Teilesortierung. ●



Axel Willuhn,
Produktmanager
Stanz- und
Lasertechnik,
AMADA GmbH



Herzstück jeder Schweißzelle ist der AMADA FLW-3000ENSIS Faserlaser, der keinerlei Strahlquellenwechsel benötigt.

AMADA FLW-3000ENSIS

Schweißen ohne Kompromisse

Mit der ENSIS-Strahltechnologie, der Weaving-Funktion des Laserstrahls und der Funktion der Kaltdrahtzuführung schweißt die AMADA FLW-3000ENSIS-Faserlaserschweißzelle selbst breite Spaltmaße hochwertig und zuverlässig. Die Modellvarianten M2, M3 und M5 decken dabei sämtliche Bauteilgeometrien ab.

Seit ihrer Einführung erfreuen sich die AMADA FLW-3000ENSIS-Faserlaserschweißzellen steigender Beliebtheit. Das liegt insbesondere an den vielen Fertigungsmöglichkeiten, die die High-End-Schweißzellen in den drei Modellvarianten M2, M3 und M5 bieten. Wenn es beispielsweise darum geht, Aluminium mit einem konstruktionsbedingten Spaltmaß von 1,5 mm zu schweißen, stoßen Festkörperlaser normalerweise an ihre Grenzen. Die AMADA FLW-3000ENSIS bewältigt diese Herausforderung jedoch spielend, denn sie kann im Schweißprozess gleich drei Parameter hinzuschalten, abschalten oder ändern. Dazu gehören die Weaving-Funktion mit der Pendelbewegung des Laserstrahls, die variable Strahlanpassung

ENSIS zur Beeinflussung der Strahleigenschaften und nicht zuletzt die Möglichkeit, im Prozess die Kaltdrahtfunktion zu verwenden. „Jeder Anwender ist spielend in der Lage, einen 1,5 mm breiten Spalt in Aluminiumblech wurzelsicher und äußerst schnell zu verschweißen“, erklärt Axel Willuhn, Produktmanager Stanz- und Lasertechnik bei der AMADA GmbH. „Diese Funktionalität ist einzigartig für die AMADA FLW-3000ENSIS-Faserlaserschweißzelle.“

Personalkosten reduzieren

Der AMADA FLW-3000ENSIS-Faserlaser erzielt dabei Einschweiß-tiefen, die so von einem 3-kW-Aggregat nicht zu erwarten wären.

Hinzu kommt die besonders hohe Qualität der Schweißprozesse, was kostenintensive Nacharbeiten auf ein absolutes Minimum reduziert. Die Vermeidung von Personalkosten zeugt vom hohen Amortisationspotenzial der Schweißzelle. Weiterer Pluspunkt: Der AMADA Faserlaser ist auf die Bearbeitung aller gängigen Materialien ausgelegt und die Anlage benötigt dank dieses vielseitigen All-in-one-Konzepts keinerlei Strahlquellenwechsel.

Variable Ausbaustufen

Die besondere Schweißqualität, Schweißgeschwindigkeit und Produktivität der AMADA FLW-3000ENSIS-Faserlaserschweißzelle sind bei allen drei Modellvarianten M2, M3 und M5 gewährleistet. Zur Grundausstattung jeder Schweißzelle gehören der AMADA-eigene Faserlaser, ein Sechs-Achsen-Roboter, ein Dreh-Kipptischsystem und eine Sicherheitskabine mit passivem Laserschutzsystem der Prüfklasse T2. Die drei Modellvarianten sind dabei durch unterschiedliche Ausbaustufen gekennzeichnet. Die Variante M2 mit stationärem Roboter eignet sich ideal für die Bearbeitung von kleineren Bauteilgeometrien. Für mittlere bis große Teile und komplexere Geometrien bietet sich das Modell M3 an, bei dem der Roboter auf einer modularen Linearachse verfährt. Die M5-Version, mit linearer Achse und zwei Dreh-Kipptischen als Wechseltischsystem, bietet schließlich die Lösung für höchste Ansprüche an Taktzeit und Komplexität. ●

AMADA EML-2515AJ

Erfolgsmodell erweitert

Mit ihrem Faserlaser und dem servo-elektrischen Stanzantrieb ist die AMADA EML-2515AJ ein echtes Erfolgsmodell. Ab 2022 wird für sie ein ganz neuer Be- und Entladeturm verfügbar sein.

Seit vielen Jahren bewährt sich die AMADA EML-2515AJ als kraftvolle Stanz- Faserlaser-Kombination mit energieeffizientem, servo-elektrischem Antrieb. Denn sie stellt faktisch ein ganzes Blechbearbeitungszentrum dar und ermöglicht das Stanzen und Lasern ebenso wie das Formen, Biegen und Gewindeschneiden bis hin zum Senken und Entgraten. Der Vorteil dabei: Das zu fertigende Bauteil verbleibt während des gesamten Bearbeitungsprozesses in einer einzigen Aufspannung und muss nicht wie sonst üblich immer wieder neu positioniert werden. Dies spart deutlich entsprechende Personal-

kosten ein und auch das Risiko von Bauteilbeschädigungen ist dadurch eliminiert. Weiteres Highlight: Der Laserkopf ist an einer eigenen, zweiten y-Achse aufgehängt. Dadurch kann besonders schnell, hochpräzise und verschleißarm gearbeitet werden.

Mit Teilesortierung

In Kürze wird für die AMADA EML-2515AJ eine neue Automationslösung verfügbar sein, und zwar in Form eines Be- und Entladeturms. Es wird ein platzsparendes, sehr schnell arbeitendes System sein, dass auch die Teilesortierung

beinhaltet. Die in 2022 verfügbare Lösung eröffnet dann allen Anwendern neue Potenziale für die hocheffiziente Blechbearbeitung auf der AMADA EML-2515AJ. ●

Der neue Be- und Entladeturm sorgt bei der AMADA EML-2515AJ für schnelles Materialhandling inklusive Teilesortierung.



Faserlaserserie ENSIS-AJ

Jetzt auch mit 12 kW Leistung

Die ENSIS-AJ Faserlaserschneidmaschinen sind ab sofort auch als 12-kW-Versionen erhältlich – für schnellere Schnitte auch in dickeren Materialien.

Mit dem neuen AMADA ENSIS-AJ 12-kW-Faserlaser erweitert AMADA die bislang erhältlichen 3-, 6- und 9-kW-Modelle der ENSIS-AJ Faserlaserschneidmaschinen um eine besonders leistungsstarke Laserversion. Damit lassen sich noch schnellere Schnittgeschwindigkeiten sowie kürzere Einstechzeiten und damit geringere Kosten pro Teil erzielen. Gleichzeitig können mit dieser Leistung mitteldicke und dicke Bleche, insbesondere aus Edel- und Normalstahl, mit Stickstoff geschnitten werden.

Erweiterte Materialstärkenbereiche

Die Schnitttiefe beträgt auch bei den neuen 12-kW-Anlagen regulär 25 mm. „Dank ihrer besonderen Leistungsstärke können die 12-kW-Versionen der AMADA ENSIS-AJ-Faserlaserserie auch noch deutlich dickere Bleche schneiden. Die Begrenzung liegt hier lediglich im Tischbeladegewicht, das bei

rund 920 bzw. 1.570 kg liegt“, erklärt Axel Willuhn, Produktmanager Stanz- und Lasertechnik bei der AMADA GmbH. Selbstverständlich verfügt auch die neue Version über die seit Jahren bewährten Features der AMADA ENSIS-AJ-Faserlaser wie die variable Strahlanpassung und die Autokollimationstechnologie von AMADA. Die 12-kW-Versionen sind in den Abmessungen 3 × 1,5 und 4 × 2 m ab sofort erhältlich. ●



Das neue 12-kW-Modell erweitert die AMADA ENSIS-AJ Faserlaserserie um eine besonders leistungsstarke Version.

Als neue Abkantpresse im Mittelklassensegment punktet die AMADA HRB-ATC speziell bei kleineren Losgrößen. Der automatische Werkzeugwechsler (ATC) verkürzt dabei die Rüstzeiten gegenüber dem manuellen Rüsten um bis zu 80 Prozent.



Abkantpresse der Mittelklasse

Die neue AMADA HRB-ATC

Mit der neuen Abkantpresse AMADA HRB-ATC lassen sich gerade geringe Losgrößen schnell und wirtschaftlich fertigen. Die Anlage ist über den ATC mit AMADA-eigenen AFH-ATC-Standardwerkzeugen nutzbar, kann aber auch manuell mit herkömmlichen AMADA-Werkzeugen bestückt werden.

Kleinere Losgrößen und kürzere Produktionszyklen spielen auch in der Abkanttechnologie eine zunehmende Rolle. Die dafür notwendige Fertigungseffizienz wird in der Praxis jedoch stark vom Maschinen-Setup und den Rüstzeiten limitiert. Vor diesem Hintergrund hat AMADA nun die AMADA HRB-ATC-Abkantpresse mit automatischem Werkzeugwechsler (ATC) auf den Markt gebracht. „Die AMADA HRB-ATC ist eine neue Abkantpresse im Mittelklassenbereich, die sich dank des automatischen Werkzeugwechslers insbesondere für die Fertigung kleiner Losgrößen eignet“, erklärt Tankred Kandra, Produktmanager Abkanttechnologie bei der AMADA GmbH. Das Werkzeugwechselsystem des ATC verfügt über eine von AMADA eigens konzipierte hydraulische Werkzeugklemmung. Die Kapazität des ATC umfasst dabei 18 Magazine für die Matrizen und 15 für die Stempel. Damit lassen sich alle

AMADA-eigenen AFH-ATC-Standardwerkzeuge schnell und automatisch rüsten. Die Rüstzeit kann so im Vergleich zum manuellen Rüsten um bis zu 80 Prozent reduziert werden. „Einen Rüstplan, für den ein versierter Einrichter eine halbe Stunde benötigt, setzt der ATC innerhalb von drei Minuten um. Dies steigert enorm den Output der Anlage, die damit mühelos mindestens zwei herkömmliche Abkantpressen ersetzen kann“, erläutert Tankred Kandra. Dies ist angesichts der häufig beengten Platzverhältnisse vor Ort ein erheblicher Praxisvorteil.

Flexible Nutzung

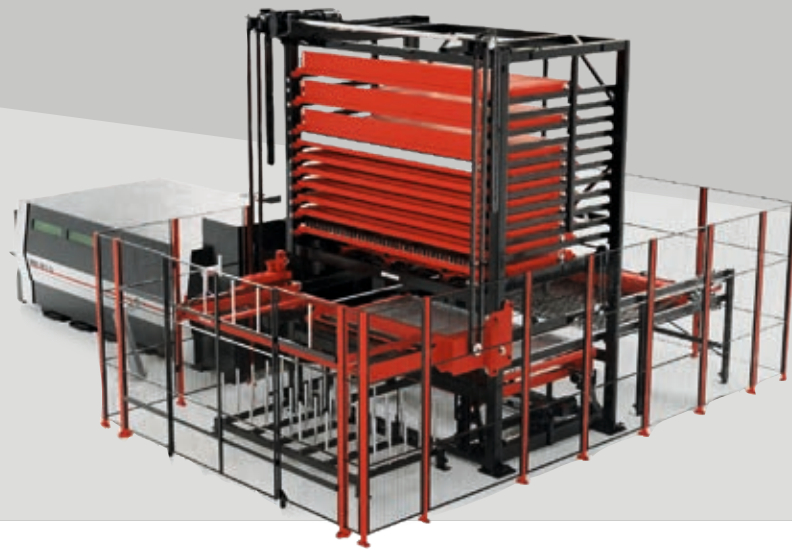
Der Clou dabei: Die AMADA-Werkzeugsätze von bestehenden AMADA-Abkantpressen sind kompatibel zur AMADA HRB-ATC und lassen sich manuell in die Anlage einsetzen. Jeder Anwender kann also auf der AMADA HRB-ATC seine AMADA-Werkzeuge manuell

oder im ATC-Modus nutzen – oder auch kombiniert, denn bei geeigneter Werkzeughöhe lassen sich im ATC-Modus noch zusätzliche Werkzeugstationen manuell hinzufügen. In jedem Fall kann er dabei auch den Vorteil der besonders langen AMADA-Werkzeuge mit bis zu 835 mm Länge für sich nutzen, etwa für die Fertigung meterlanger Profile. Als weiteres Highlight ist die AMADA HRB-ATC serienmäßig ausgestattet mit der automatischen Bombierung und der AMNC 3i-Steuerung. Neu ist dort der „Lite-Modus“, der die Steuerungsbedienung besonders einfach macht. Programmiert wird die Presse über die externe VPSS 3i Bend-Biegesoftware. Optional kann die AMADA HRB-ATC mit der Biegehilfe SF 75 ausgerüstet werden, ebenso wie mit der aktiven automatischen Winkelmessung Bi-S und dem automatisch verfahrenen Fußpedal. Erhältlich ist die AMADA HRB-1003ATC mit 1.000 kN Presskraft und drei Metern Abkantlänge ab Juli 2021, zukünftig wird die AMADA HRB-ATC auch mit 2.200 kN und vier Metern Länge verfügbar sein. ●



Tankred Kandra,
Produktmanager
Abkanttechnologie,
AMADA GmbH

Das neue AMADA ASF II-3015-Lagersystem arbeitet rein elektrisch und verfügt über einen neuartigen Palettenwechsler.



Neue Automationslösungen

Noch effizienter Laserschneiden

Mit dem neuen AMADA ASF II-3015-Lagersystem und dem Manipulator AMADA MP-4020 bietet AMADA zwei hocheffiziente Automationslösungen für alle AMADA FO-Laserschneidanlagen. Sie ermöglichen das vollautomatische Be- und Entladen der Maschinen und steigern damit maßgeblich die Wirtschaftlichkeit der Fertigungslösungen.

Ob AMADA REGIUS, VENTIS, ENSIS oder LCG-AJ: Wer AMADA Laserschneidmaschinen mit fliegender Optik (FO) zur Blechbearbeitung nutzt, erzielt an sich schon ein Höchstmaß an Präzision, Schnelligkeit und Fertigungseffizienz. Diese Effizienz lässt sich noch weiter steigern, und zwar mit dem neuen AMADA ASF II-3015 Lagersystem und dem automatisierten Manipulator AMADA MP-4020. „Es sind kompakte, flexible und zeitsparende Automationslösungen, die den Fluss von Rohmaterial und Fertigteilen rationalisieren und die Produktivität erhöhen“, macht Rolf Somnitz klar, Produktmanager Automation bei der AMADA GmbH. Insbesondere das neue AMADA ASF II-3015-Lager-

system, das auf Blechformate von 3 × 1,5 m und auf 920 kg Schneidpalettenbelastung ausgelegt ist, bietet dafür besondere Highlights: So arbeitet es als Modell der zweiten Generation nicht nur rein elektrisch ganz ohne Hydraulik, sondern verfügt auch über einen neuen, einzigartigen Palettenwechsler. Dieser verfährt nach einem neuen rollierenden System so, dass das Rohmaterial immer auf der oberen Palette liegt und das Schnittgut stets auf einem unteren Niveau aus der Schneidmaschine fährt. Dies verhindert, dass Restteile von der oberen auf die untere Tafel fallen und Kollisionen verursachen. Das AMADA ASF II-3015-Lagersystem lässt sich im automatischen, halbautomatischen oder über seine händisch bestückbare Einzelblechpalette auch im manuellen Modus nutzen.

Mannloses Handling

Für alle Anwender, die dagegen große Blechformate von bis zu 4 × 2 m bearbeiten, stellt der AMADA

MP-4020 die passende Automationslösung dar. Ein Vorteil des Manipulators ist seine sehr kompakte Bauform mit einer Raumhöhe von gerade einmal 3,70 m, die sich leicht in bestehende Produktionsumgebungen integrieren lässt. Der AMADA MP-4020 mit seinen zwei Rohmaterialfächern und einer Ablage lässt sich ebenfalls manuell, halbautomatisch oder vollautomatisch betreiben. „Im Vollautomatikmodus sind sehr lange Laufzeiten ohne kostenintensiven Maschinenbediener generierbar“, so Rolf Somnitz. Zudem erfolgt das Beladen gerade mit Überformatblechen mit dem AMADA MP-4020 weitaus schneller als durch eine Arbeitskraft.

Erweiterung möglich

Damit stellen die ab sofort erhältlichen Automationslösungen absolut sinnvolle, hochproduktive Erweiterungen für alle AMADA FO-Laserschneidanlagen dar. Optional verfügbar ist sogar noch jeweils eine zweite Ausgabestation für das manuelle Absortieren der Bauteile bzw. eine TK-Einheit für die automatisierte Teilesortierung. Damit kann jeder Anwender seinen Automationsgrad noch weiter erhöhen. ●



Rolf Somnitz,
Produktmanager
Automation, AMADA
GmbH



Das neue AMADA ARFT-Kugel-Entgratwerkzeug besteht aus einer Stempel- und einer Matrizeneinheit mit jeweiliger Kugel.

AMADA ARFT-Kugel-Entgratwerkzeug

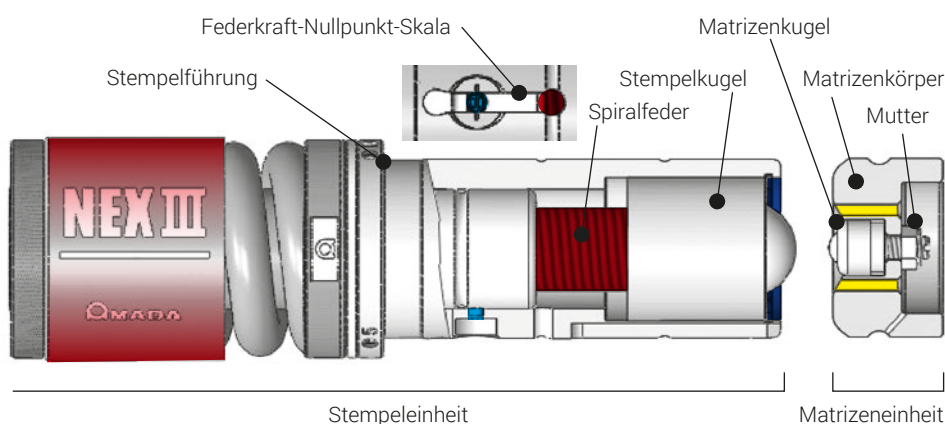
Entgraten leicht gemacht

Mit dem neuen AMADA ARFT-Kugel-Entgratwerkzeug lassen sich rückwärtige Stanzkanten schnell, sicher und hochwertig in einem einzigen Arbeitsgang entgraten. Das automatisch oder manuell einsetzbare Werkzeug ist voll kompatibel zu allen AMADA CNC-Revolverstanzmaschinen und CNC-Stanz-Laserschneid-Maschinen.

Das Zerspanen und Stanzen von Blechen bedingt immer scharfe rückwärtige Schnittkanten. Diese werden in der Regel entgratet, um das Risiko von Verletzungen sowie Beschädigungen benachbarter Anbauteile zu minimieren. Genau dafür hat nun AMADA das neue „AMADA Rapid Forming Tool“- (ARFT)-Kugel-Entgratwerkzeug entwickelt. Es lässt sich auf fast allen AMADA CNC Revolverstanzmaschinen sowie AMADA CNC-Stanz-Laserschneid-Maschinen nutzen und fast Bauteile aus Aluminium, Normalstahl und Edelstahl in Materialstärken von 0,8 bis 3,2 mm an. „Das ARFT-Kugel-Entgratwerkzeug kann als Rollwerkzeug entlang der gesamten Kontur gezogen werden und entgratet diese schnell und präzise mit einer Geschwindigkeit von bis zu 30 m/min und einem Fasenbetrag von 0,2 bis 0,4 mm“, erklärt Thorsten Grimberg, Produktmanager Werkzeuge bei der AMADA GmbH. „Dies sorgt für enorme Zeitersparnis und besonders hohe Oberflächenqualitäten.“

Konstantes Anfasen

Hauptbestandteile des neuen, ab sofort erhältlichen AMADA ARFT-Kugel-Entgratwerkzeugs sind die Stempel- und Matrizeneinheit jeweils mit Kugel. Die Kraft konzentriert sich im Betrieb auf die kleinere Matrizenkugel, so dass der Kantenbereich auf der Rückseite des Materials angefasst werden kann. Die Stempelkugel folgt dabei der Materialbewegung und arbeitet mit kon-



stanter Belastung. Daraus resultiert die besonders gleichmäßige Anfasung. Das Werkzeug kann verzögerungsfrei und ohne Durchtrennung auch über Mikrostege rollen, was zur schnellen Bearbeitung beiträgt. Der Ein- und Ausbau des AMADA ARFT-Kugel-Entgratwerkzeugs erfolgt schnell und einfach durch simples Einsetzen in den Revolver der Stanzmaschine.

Automatisch oder manuell

Das AMADA ARFT-Kugel-Entgratwerkzeug lässt sich nahtlos in die bestehende AMADA VPSS 3i-Softwarelösung integrieren und in die Werkzeugbibliothek aufnehmen. „Das Werkzeug ist vollumfänglich kompatibel sowohl mit der AMADA VPSS 3i-Softwarelösung als auch mit der AMNC 3i-Maschinensteuerung“, erklärt Lukas Pollok, Anwendungstechniker Software bei der AMADA GmbH. „Über die Programmierung

mittels VPSS 3i Blank lässt sich das Werkzeug automatisch – oder aber auch manuell – an die jeweilige Teilekontur anlegen.“

Unterm Strich steht damit jedem Anwender ein hocheffizientes Werkzeug zum Entgraten zur Verfügung, das keine zusätzliche Maschine oder Arbeitskraft benötigt. Vielmehr lässt sich dieser wichtige Arbeitsschritt gleich komplett auf der AMADA CNC-Revolverstanzmaschine bzw. Stanz-Laserschneid-Maschine ausführen, und jeder Anwender erhält direkt fertige Abgabeteile für den Kunden. •



Thorsten Grimberg,
Produktmanager
Werkzeuge, AMADA
GmbH



Jürgen Klose Industrietechnik GmbH, Bremen

Besser schneiden, günstiger fertigen

Mit einer neuen AMADA VENTIS-3015AJ vollzog die Jürgen Klose Industrietechnik GmbH in Bremen den Schritt vom CO₂- zum Faserlaserschneiden. Damit kann das Unternehmen nun Aluminium- und Buntmetallbleche extrem schnell und in einer bis dahin von einem Faserlaser unerreichten Qualität schneiden. Zusammen mit ihrer besonderen Energieeffizienz sorgt die 4-kW-Anlage für eine kostengünstige Verarbeitung und eine gesteigerte Wirtschaftlichkeit.

Die neue AMADA VENTIS 3015-AJ ist vor Ort mit dem automatischen Be- und Entladesystem AMADA MP Flexit kombiniert.

Ob es um den Bau von Behältern und Anlagen geht oder um die Fertigung von Rohrleitungssystemen: Bei der Jürgen Klose Industrietechnik GmbH in Bremen dreht sich seit der Gründung im Jahr 1994 alles um die Bearbeitung von Stahl-, Edelstahl- und Aluminiumblechen. Die Produkte des Betriebs, der heute 66 Mitarbeiter beschäftigt, kommen in der Lebensmittel- und chemischen Industrie ebenso zum Einsatz wie in Industrieanlagen, im Schiff- und Jachtbau und bei Tank-Innenreinigungsanlagen. „Häufig

handelt es sich dabei um großflächige Bauteile im Überformat, wo es um das Schneiden von 8 m² großen Blechen, die Verarbeitung von bis zu 6 m langen Rohren und um Boden- und Deckelgeometrien von bis zu 1,5 m Durchmesser etwa bei Rundbehältern geht“, berichtet Geschäftsführer Dipl.-Ing. Jürgen Klose. „Für diese Anforderungen sind wir mit unseren AMADA-Anlagen sehr gut aufgestellt.“ Konkret umfasst der AMADA-Maschinenpark vor Ort 15 AMADA-Anlagen, darunter fünf Abkantpressen unter anderem vom Typ AMADA HG-2204ATC mit automatischem Werkzeugwechsler, vier Flachbettlaser der Typen AMADA FO-3015NT und AMADA LC-4020F1NT inklusive Automatisierungen, einen AMADA FLW 4-kW-Schweißlaser und eine AMADA AC-2510NT-Stanze. „Wir arbeiten seit 2005 mit AMADA“,

erzählt Jürgen Klose. „AMADA bietet für uns einfach die bessere Performance und passt für uns als mittelständisches Unternehmen optimal.“

Extrem niedrige Stromkosten

Ende 2019 wagte die Jürgen Klose Industrietechnik GmbH den Schritt vom CO₂-Schneiden hin zum Faserlaserschneiden – in Form einer neuen AMADA VENTIS-3015AJ in Kombination mit dem automatischen Be- und Entladesystem AMADA MP Flexit. Die Anlage stellt bei dem Unternehmen den ersten Faserlaser zum Schneiden dar. Begeistert hatte vor allem das Schnittergebnis speziell in Aluminium und Edelstahl, mit dem sich die Anlage klar von allen im Markt befindlichen Faserlasern abhebt – und diese Schnittqualität war auch so bis zur AMADA VENTIS nicht von



Mathias Raulf,
Vertriebsbeauftragter
Nord bei der
AMADA GmbH



Mit dem neuen Faserlaser kann das Unternehmen speziell im Buntmetallbereich nun schneller, kostengünstiger und wirtschaftlicher schneiden.



BEST PRACTICE



Für Geschäftsführer Dipl.-Ing. Jürgen Klose war die Investition in die AMADA VENTIS genau die richtige Entscheidung.

einem klassischen Faserlaser zu erreichen. Die besondere Schnittgüte der neuen Anlage resultiert insbesondere aus der Locus Beam Control Technologie, die den Laserstrahl im Millisekundenbereich in verschiedenen Bewegungsmustern pendeln lässt. Diese Strahlgüte macht sich in der Praxis ganz konkret bezahlt: „Wir können damit im Gegensatz zu früher nun selbst dickere Materialien wie etwa Aluminium bis 15 mm auch mit hohem Lochanteil in perfekter Qualität schneiden. Ausschlaggebend war zudem der äußerst geringe Energiebedarf der VENTIS mit extrem niedrigen Stromkosten pro Betriebsstunde. Diese sind mit dem ungefähr fünfmal so hohen Stromverbrauch etwa eines CO₂-Lasers in keinsten Weise vergleichbar“, macht der Geschäftsführer klar. „Überzeugt hat natürlich auch die besondere Schnittgeometrie der VENTIS, die bis zu 2 mm breite Fugen machen kann – und das in ihrer exorbitanten Schnittgeschwindigkeit.“

Beste Strahlqualität

Für die besondere Effizienz der AMADA VENTIS-3015AJ hinsichtlich Schnittgüte und Energieverbrauch sorgt das 4-kW-Fasermodul mit LBC-Technologie. Durch variabel anpassbare Laserstrahlmuster bietet LBC Einsatzmöglichkeiten, die bis dato bei Festkörperlasern so nicht möglich waren. „Das 4-kW-Faserlasermodul erreicht die welt-

weit beste Strahlqualität seiner Klasse und ermöglicht Schneidleistungen gerade im Buntmetallbereich, die sonst nur mit Anlagen mit mindestens 6 kW vergleichbar sind“, betont Mathias Raulf, Vertriebsbeauftragter Nord bei der AMADA GmbH.

Weitere Pluspunkte der AMADA VENTIS-3015AJ waren neben der LBC-Technologie der automatische Düsenwechsler und die Steuerung über die AMADA AMNC 3i. Diese Steuerung und das AMADA V-Factory-Konzept hat das Unternehmen bei allen neueren AMADA-Anlagen implementiert. Zusätzlich wurden noch eigene Schnittstellen zum hauseigenen ERP-System nachprogrammiert. Damit kann die Jürgen Klose Industrietechnik GmbH alle fertigen Bauteile über CSV-Dateien im ERP-System abbilden und verwalten.

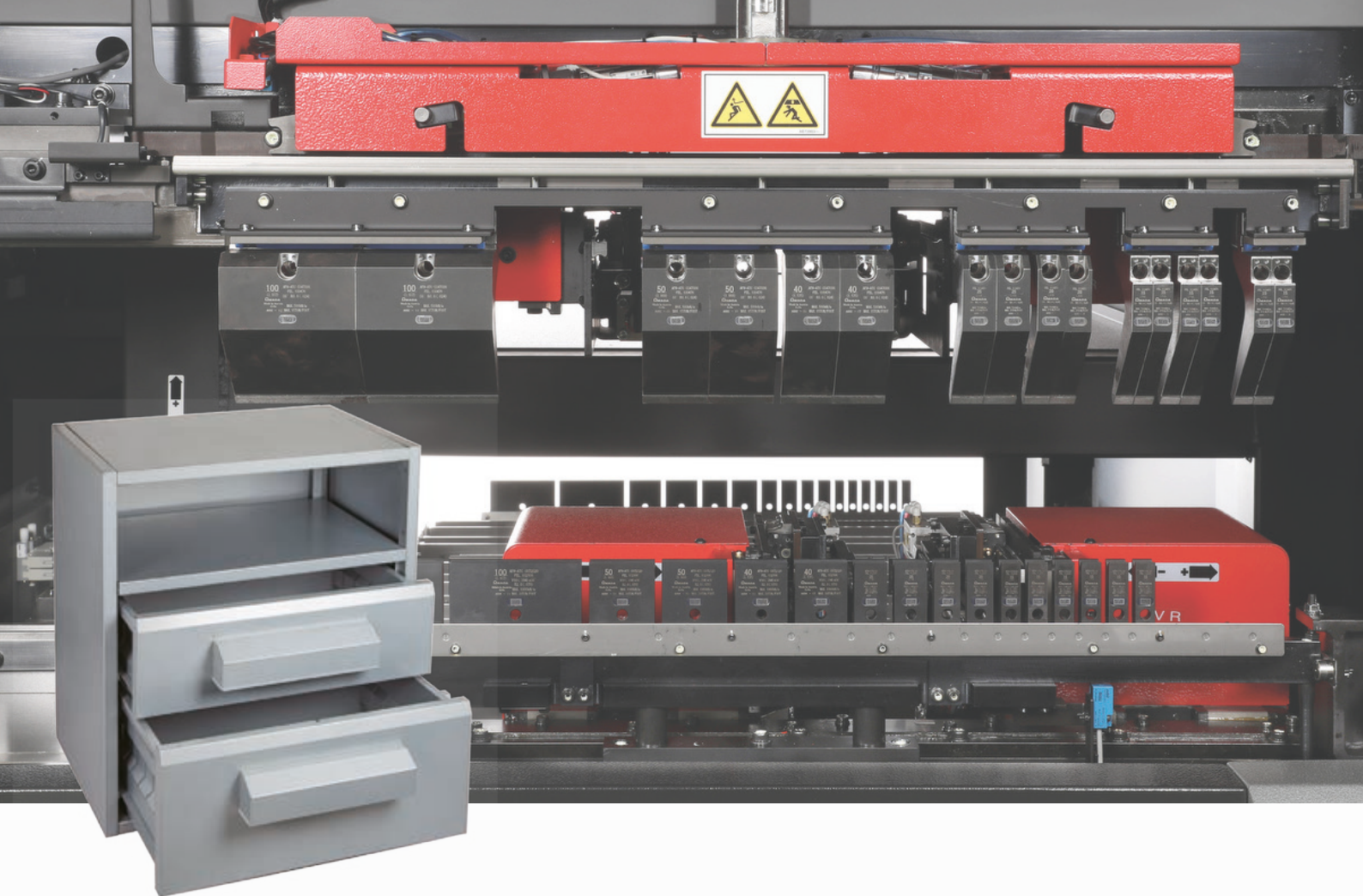
Mannlos und flexibel

Der Mehrwert der neuen AMADA VENTIS-3015AJ wird vor Ort noch durch das automatische Be- und Entladesystem AMADA MP Flexit gesteigert. Dieses wird vom benachbarten AMADA CS-Regal durch die Mitarbeiter befüllt. „Wir nutzen die gesamte Ladekapazität von drei Tonnen und können mit dem MPF-System eine komplette Stapelreihe mannlos abarbeiten. Diese Größenordnung ist für uns vollkommen ausreichend, da wir immer nur verhältnismäßig wenig unter-

schiedliche Materialien auf einmal verarbeiten“, erklärt Jürgen Klose. Die Installation und Inbetriebnahme der neuen AMADA VENTIS verliefen problemlos, und seither ist die neue Faserlaseranlage kontinuierlich im Einsatz.

Der richtige Invest

Nach rund anderthalb Jahren Einsatzzeit fällt das Fazit zur neuen Laserschneidanlage durchweg positiv aus. „Gerade im Bereich der Aluminium- und Buntmetallverarbeitung hat uns die AMADA VENTIS einen großen Schritt voran gebracht. Wir können speziell im Buntmetallbereich damit jetzt viel schneller, kostengünstiger und damit wirtschaftlicher als bisher mit unseren CO₂-Lasern schneiden“, so die Bilanz von Jürgen Klose. „Das rechtfertigt den Invest und kommt uns und unseren Kunden direkt zugute. Insofern war die Investition in die neue AMADA VENTIS genau richtig und wir würden uns jederzeit wieder dafür entscheiden.“ ●



Die ideale Lösung für die Verarbeitung kleiner Losgrößen

Deutlich reduzierte Rüstzeiten für mehr Produktivität

Die HRB-ATC verfügt über einen automatischen Werkzeugwechsler für AMADA AFH-ATC-Werkzeuge. Diese können sowohl vollautomatisch wie auch manuell gerüstet werden. Fertigungsvorteile ergeben sich auch durch die Rotationsmöglichkeit (alle Stempel können positiv oder negativ eingebaut werden). Mit Einsatz des ATC kann die Rüstzeit im Vergleich zum manuellen Rüsten durch einen Bediener um bis zu 80% reduziert werden.

HRB ATC SERIE



AMADA[®]

AMADA GmbH
Amada Allee 1
42781 Haan
Germany
www.amada.de