

# MARKER

Magazin für Blechbearbeitung

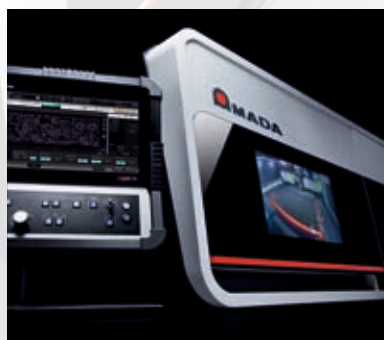
Herbst 2020

## Drei Bausteine, um Kapazität zu steigern 10



„It's your SOLUTION“:  
AMADA präsentiert  
Produkt-Highlights

2



Integrierte Intelligenz:  
Die neue AMADA  
REGIUS-3015AJ

4



Individuell automatisiert:  
AMADA  
FLW-3000ENSIS

8

## Sehr geehrte Leser,

wir alle haben in der COVID-19-Pandemie seit Jahresbeginn einen weltweiten, beispiellosen Lockdown erlebt. Die Corona-Krise hat weitreichende Folgen für die Wirtschaft und für unsere Gesellschaft. Viele erleben eine schwierige Zeit und blicken einer ungewissen Zukunft entgegen. Auf Grundlage der AMADA-Unternehmensphilosophie „Zusammen mit unseren Kunden wachsen“ arbeiten wir intensiv daran, auch in dieser Situation kreative und innovative Lösungen zu bieten, um gemeinsam mit Ihnen die Krise erfolgreich zu bewältigen. Ein wichtiger Schlüssel dazu liegt sicherlich in der Automatisierung. Aspekte wie Flexibilität, Remote Connectivity und Umweltschutz haben ebenso hohe Bedeutung. In diesem Sinne lade ich Sie ein: Schauen Sie sich die Neuheiten in dieser Ausgabe an, überzeugen Sie sich selbst von deren Innovationskraft und wie Sie sich damit erfolgreich für die Herausforderungen der Zukunft aufstellen können. COVID-19 macht leider auch das Zusammenkommen von vielen Menschen aktuell nur unter besonderen Vorkehrungen möglich. Wegen der Verschiebung der EuroBLECH 2020 präsentiert AMADA Ihnen nun ab November in einem eigenen mehrwöchigen Veranstaltungsprogramm unsere Innovationen. Nutzen Sie die Gelegenheit, die Neuheiten kennenzulernen und mit unseren Experten dazu ins Gespräch zu kommen. Als Einstimmung wünsche ich Ihnen nun eine interessante Lektüre beim Lesen.

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/Stefan  
Durstewitz



Herbstveranstaltungen

# „It's your SOLUTION“

**Nachdem mit der EuroBLECH 2020 die weltgrößte Messe für die Blechbearbeitung verschoben wurde, hat AMADA zur individuellen Information seiner Kunden ein weitreichendes, mehrwöchiges Veranstaltungsprogramm konzipiert.**

Die neuesten Fertigungslösungen mit Maschinen- und Technologie-Highlights, die ursprünglich erstmalig auf der EuroBLECH präsentiert werden sollten, stellt AMADA seinen Kunden nun vom 2. November bis 11. Dezember in Haan vor. Unter dem Motto „It's your SOLUTION“ bietet AMADA im Solution Center ein umfassendes, vielfältiges Programm aus zahlreichen virtuellen Angeboten sowie Vor-Ort-Terminen. So kann jeder Teilnehmer, in Abstimmung mit den Ansprechpartnern im AMADA-Vertrieb, sein individuelles Informationspaket zusammenstellen.

Für alle Termine mit persönlichem Kontakt werden die Teilnehmerzahlen so limitiert, dass genügend Platz bleibt, um die erforderlichen Abstände einzuhalten. Selbstverständlich gelten dabei die Vorgaben der jeweils aktuellen Coronaschutzverordnung und sorgen damit für alle Beteiligten für ein Höchstmaß an Sicherheit.

„Wir werden den Unternehmen Chancen bieten, die Einschränkungen der COVID-19-Krise positiv für sich zu nutzen, indem wir ihnen neue Wege der Information anbieten und diese individualisieren“, kommentiert Ronald Schildt, Vertriebsleiter der AMADA GmbH. „Wir geben den gewohnten, vollständigen Einblick in die neuesten Ent-

wicklungsfortschritte und wettbewerbsstarken Fertigungslösungen von AMADA, so wie die Unternehmen es bisher von einer Messepräsens wie bei der EuroBLECH gewohnt waren.“ Ob virtuell, vor Ort oder in einer Kombination aus beidem – die Konstellation bestimmen die Teilnehmer selbst und erhalten die Informationen entsprechend ihrer Präferenzen. Mehr Infos zum AMADA-Veranstaltungsprogramm „It's your SOLUTION“ gibt es unter [www.amada.de](http://www.amada.de). ●

## INHALT

### NEWS

AMADA-Veranstaltung „It's your SOLUTION“	2
Neue Niederlassung Reutlingen: Ganz nah am Kunden	3
Integrierte Intelligenz: Die neue AMADA REGIUS-3015AJ	4
ENSIS-4020AJ mit Be- und Entladesystem: Automation im Maxiformat	6
Automatisiertes Biegen: Effizienz in neuer Dimension	7
AMADA FLW-3000ENSIS: Individuell automatisiert	8
Neue Softwarelösungen: Erweiterte Systemkompetenz	9

### BEST PRACTICE

osthaus & beckert GmbH, Schwanewede: Drei Bausteine, um Kapazität zu steigern	10
--	----

Die neue AMADA-Niederlassung Reutlingen bietet Platz für die Vorführung aktueller Technologielösungen für südwestdeutsche Unternehmen.



Neue Niederlassung in Reutlingen

# Ganz nah am Kunden

**Um Kunden im südwestdeutschen Raum einen vereinfachten Zugang zu AMADA-Technologien zu ermöglichen, eröffnet AMADA ab Oktober 2020 in Reutlingen eine neue Niederlassung für Maschinenvorführungen.**

**P**ersönliche Beratung wird bei AMADA von jeher großgeschrieben. Und wie könnte man neue Maschinenlösungen besser kennenlernen, als im direkten Gespräch am betreffenden Objekt? Denn das unmittelbare Erleben lässt sich nach wie vor nur teilweise virtuell ersetzen. Die gemeinsame Besichtigung und Vorführung schaffen Gelegenheit, Herausforderungen der Praxis zu erörtern und potenzielle Lösungswege aufzuzeigen. Daher eröffnet AMADA ab Oktober 2020 eine neue Niederlassung für Maschinenvorführungen. Mit dem Standort Reutlingen richtet sich das Angebot an Kunden in Südwestdeutschland.

## AMADA live erleben

Die große Anzahl der Blech verarbeitenden Betriebe in dieser Gegend

erhält durch die neue Niederlassung einen noch einfacheren Zugang zu den AMADA-Lösungen.

Das Gebäude in der Reutlinger Lembergstraße 13 verfügt über 570 Quadratmeter, wovon rund 260 Quadratmeter als Demohalle ausschließlich für die Installation von Maschinen zu Vorführungszwecken vorgesehen sind. Die Anwendungstechniker präsentieren dort unterschiedliche Maschinen für verschiedene Anwendungsbereiche – stets speziell auf den Anwendungsfall des Kunden passend abgestimmt. Dabei umfasst das Spektrum alle Bereiche, vom Laserschneiden über Stanz- bis hin zu Abkanttechnologien. So ist es möglich, den Besuchern schnell erreichbar Lösungen aufzuzeigen und diese individuell erlebbar zu machen. Neben der Vorführhalle bietet die Niederlassung auch Platz für Besprechungs- und Büroräume



Freuen sich auf den Besuch ihrer Kunden aus Südwestdeutschland: Klaus Beck, David Gal, Ronald Schildt, Jan Rauf, Eiichi Yagi (v. l.).

sowie für einen kleinen Cateringbereich. Interessenten wenden sich für die Vereinbarung eines Termins an ihren Ansprechpartner bei AMADA. •

Niederlassung Reutlingen  
Lembergstraße 13  
72766 Reutlingen  
[www.amada.de](http://www.amada.de)



Integrierte Intelligenz

# Die neue AMADA REGIUS-3015AJ

**Intelligente, in die Anlage integrierte Features und Funktionen sorgen bei der neuen AMADA REGIUS-3015AJ dafür, dass sich die Laserschneidanlage permanent selbst überwacht und alle Anlagen- und Prozessparameter automatisch auf den jeweiligen Schneidvorgang anpasst. Damit erzielt sie ein neues Höchstmaß an Produktivität und Wirtschaftlichkeit – bei gleichzeitig vereinfachter Bedienung und erhöhter Verfügbarkeit.**

Die neue AMADA REGIUS-3015AJ ist die jüngste Entwicklung der AMADA Laserschneidanlagen und eröffnet hinsichtlich Produktivität, Qualität und Maschinenverfügbarkeit ganz neue Dimensionen. Kennzeichnend für die neue Anlage ist ihre integrierte Intelligenz in Form vieler neuer, automatischer Features und Funktionen. Mit diesen Automatismen ist die neue AMADA REGIUS-3015AJ in der Lage, sich selbst sowie den Schneidprozess zu über-

wachen und selbsttätig Maschinen- und Prozessparameter anzupassen. Daraus resultiert die extrem hohe Fertigungseffizienz der Anlage. „Die REGIUS-3015AJ ist die produktivste Laseranlage, die AMADA jemals hergestellt hat“, betont Axel Willuhn, Produktmanager Stanz- und Lasertechnik bei AMADA. „Ihre Performance hinsichtlich Geschwindigkeit, Genauigkeit, Schnittgüte und Zuverlässigkeit ist einmalig, ebenso wie die Verfügbarkeit der Anlage.“

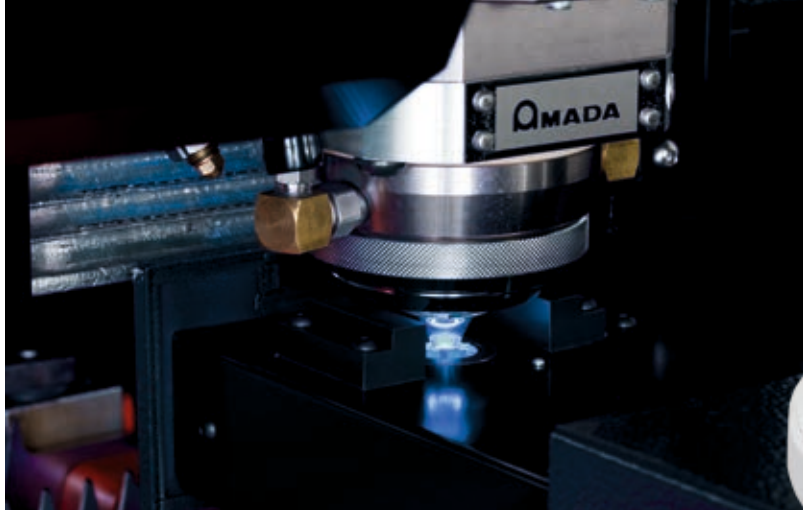
erhöht sich die Gesamtgeschwindigkeit des aktuellen Schnittprozesses. Mit dabei ist auch die original AMADA Laserstrahlkontrolle in Form der bewährten variablen Strahlanpassung. Sie sorgt dafür, dass der Faserlaser perfekte Schnittergebnisse sowohl in dicken als auch in dünnen Materialien erzielt. Diese Schnittqualität wird nun mit dem neuen i-Process-Monitoring nochmals verbessert. Das i-Process-Monitoring überwacht die Strahl- und Schneidbedingungen und gewährleistet die optimale Konfiguration dieser Parameter. Dazu kommt der ebenfalls neu entwickelte i-Optics-Sensor. Er kontrolliert und detektiert das Schneidlinsen-Schutzglas auf Verschmutzungen, Einbrennungen oder andere Störfaktoren, und zwar weitaus präziser, als es durch die bislang notwendige optische Schutz-

## Intelligente Automation

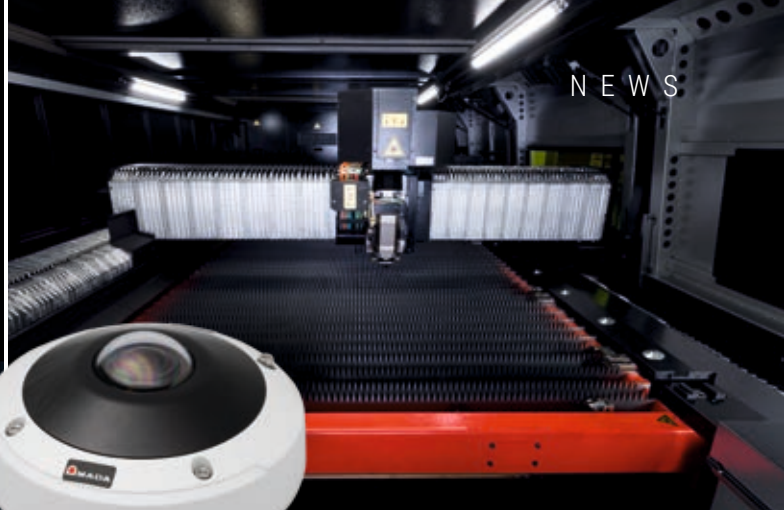
Die besondere Leistungsstärke der AMADA REGIUS-3015AJ gründet sich auf vielen innovativen Funktionalitäten. Dazu gehört der verbesserte dreiachsige Linearantrieb mit noch schnellerem Beschleunigungs- und Abbremsverhalten. Dadurch



Axel Willuhn,  
Produktmanager  
Stanz- und  
Lasertechnik,  
AMADA GmbH



Die Laser-Schnittqualität wurde durch das i-Process-Monitoring, den i-Optics-Sensor und den i-Nozzle-Checker nochmals entscheidend erhöht.



In der Maschine übernimmt die i-Camera der AMADA REGIUS-3015AJ die Blechlagevermessung, die Nullpunktanpassung und die Restblecherfassung.

glaskontrolle durch den Bediener möglich war. In diesem Zusammenhang kommt auch der neue i-Nozzle-Checker zum Einsatz. Mittels einer integrierten Kamera kontrolliert er die Strahldüse auf mögliche Partikelanreicherungen oder Beschädigungen, kann automatisch den Düsenmittelpunkt zentrieren und überwacht auch die Strahlparameter. So lassen sich mögliche Beeinträchtigungen im Fertigungsbetrieb gerade bei längeren mannslosen oder mannsarmen Zyklen ausschließen. Und sollte dort doch einmal der Schneidkopf mit dem Schnittmaterial kollidieren, lenkt der Schneidkopf selbsttätig aus und wird anschließend automatisch zentriert und geprüft. So kann der Schneidprozess schnellstmöglich fortgeführt werden. Bei möglichen Schnittfehlern gewährleistet dies die Auto-Diagnose-Funktion der Anlage.

### Vereinfachte Bedienung

Das i-Process-Monitoring, der i-Optics-Sensor und der i-Nozzle-Checker sind neue, intelligente Funktionen und Teil des Laser-Integration-Sys-

tems, das gleichzeitig auch die Bedienung der Anlage extrem vereinfacht. Denn vieles, was bei einer herkömmlichen Laserschneidanlage vom Wissen und der Erfahrung des Bedieners abhing, übernimmt die AMADA REGIUS-3015AJ jetzt selbst. So ist es besonders einfach, einen Auftrag zu starten, weil sich die Anlage in allen notwendigen Bereichen dafür selbst überprüft und sich automatisch entsprechend einstellt. Für weitere Erleichterung sorgt auch die i-Camera der AMADA REGIUS-3015AJ. Sie übernimmt die Aufgabe der Blechlagevermessung in der Maschine inklusive automatischer Nullpunktanpassung, führt aber auch die Restblecherfassung aus. Über die Touchscreen-Oberfläche der Steuerung können dann per drag & drop weitere Bauteile je nach Platzverfügbarkeit in das Restblech hineingezogen werden. Damit ist die optimale Materialausnutzung sichergestellt, was Kosten spart und die Effizienz der Anlage nochmals erhöht.

Ein weiteres Highlight ist die V-Remote-Funktion. Autorisierte Teilnehmer können damit von praktisch

überall aus nicht nur den aktuellen Produktionsstatus abrufen, sondern beispielsweise auch zusätzliche Bauteilaufträge in die Fertigungsabfolge einfließen lassen. Durch diese Vernetzung und Anpassungsfähigkeit wird der gesamte Prozess der Blechbearbeitung noch effizienter und leistungsfähiger – insbesondere wenn die Anlage mit den AMADA Automationsmodulen für die automatische Be- und Entladung sowie für die automatische Bauteilsortierung ausgerüstet ist.

### Objektive Fertigungskriterien

Unterm Strich macht die neue AMADA REGIUS-3015AJ mit ihren integrierten, intelligenten Features und Funktionen das Laserschneiden noch schneller, besser und einfacher. Der Bediener kann sich dabei auf die objektiven, sich selbst überwachenden und damit auch selbstoptimierenden Funktionen der Anlage verlassen, die das Risiko von Fehlern und Ausschuss minimieren und die Verfügbarkeit der Anlage erhöhen. Erhältlich ist die neue AMADA REGIUS-3015AJ ab Anfang 2021. ●



Die neue AMADA REGIUS-3015AJ ist eine intelligente Laserschneidmaschine, die sich und den Schneidprozess selbsttätig überwacht (hier ohne Sicherheitseinrichtung).



Das Entlade- und Sortiersystem AMADA TK-4020L ermöglicht das sichere und fehlerfreie Handling besonders großer Blechteile.

AMADA ENSIS-4020AJ mit Be- und Entladesystem

# Automation im Maxiformat

**Mit der neuen AMADA ENSIS-4020AJ bietet AMADA eine speziell auf 4x2-Meter-Bleche ausgelegte Laserschneid-anlage, die zusammen mit dem Lagersystem AMADA AS LUL II-4020 und dem Entlade- und Sortiersystem AMADA TK-4020L zur vollautomatisierten Fertigungslösung wird.**

Die AMADA ENSIS-4020AJ ist die neueste Entwicklung der AMADA ENSIS-Laserschneidanlagen. Auch bei ihr passt sich der Faserlaser dank der variablen Strahlanpassung von AMADA automatisch an die jeweilige Materialart und -stärke an und schneidet problemlos Normalstahl, Edelstahl sowie Aluminium, Kupfer, Messing oder Titan in Stärken zwischen 0,8 und 25 Millimeter. Neu ist ihre Auslegung auf Blechgrößen im 4x2-Meter-Maxiformat mit einer Gesamtblechfläche von jetzt acht Quadratmetern. Für das Handling solcher Blechteile bietet AMADA mit dem automatischen Lagersystem AMADA AS LUL II-4020 und dem Entlade- und Sortiersystem AMADA TK-4020L eine durchgängige Automationslösung. „Es ist eine kompakte, platzsparende Automationslösung, die alle entsprechenden Arbeitsschritte abdeckt“, erklärt Rolf

Somnitz, Produktmanager Automation bei AMADA. „Die Lösung kann einen Automationsgrad von 90 Prozent erzielen und ermöglicht die mannarme bis mannlose Produktion in gleichbleibend hoher, absolut fehlerfreier Fertigungsqualität.“

## Erweiterte Kapazität

Das automatische Lagersystem AMADA AS LUL II-4020 ist die zweite, komplett neu überarbeitete Generation des bewährten AMADA AS-LUL-Lagerturms. Automatisch nimmt es die Palette mit den zu bearbeitenden Blechen auf und transportiert sie zur Beladestation. Dort werden die Bleche vereinzelt, auf ihre Dicke kontrolliert und auf eine Schneidpalette gelegt, die dann in die AMADA ENSIS-4020AJ fährt. Der neue AMADA AS LUL II-4020 ist so ausgelegt, dass er im Anschluss

auch selbsttätig entladen kann – mittels eigener Entladeeinheit und insgesamt drei standardmäßig verfügbaren Entladepaletten. Noch mehr Kapazitäten bietet das Entlade- und Sortiersystem AMADA TK-4020L. Dieses entnimmt die Bauteile einzeln von der Schneidpalette und legt sie auf ihren vorprogrammierten Plätzen ab. Zur Verfügung stehen dafür insgesamt zehn Europaletten.

## Sicher und wirtschaftlich

In der Summe bietet AMADA damit für die neue AMADA ENSIS-4020AJ eine durchgängige Automationslösung, die gerade bei den großformatigen Blechen ein fehlerfreies Höchstmaß an Sicherheit und Präzision im Handling und der Bearbeitung bietet. Alle Anwender profitieren neben der erhöhten Produktionseffizienz von der besonderen Wirtschaftlichkeit durch reduzierten Personaleinsatz, erhalten durch die exakt kalkulierbaren Be- und Entladezyklen aber auch mehr Sicherheit für ihre Kostenplanung. Die gesamte Lösung ist ab sofort standardmäßig bei AMADA verfügbar. •



Rolf Somnitz,  
Produktmanager  
Automation,  
AMADA GmbH

Die AMADA HG-ARs-Abkantpresse im neuen Fünf-Meter-Layout ist besonders platzsparend. Zudem sind die beiden Beladepaletten jetzt geteilt.



Automatisiertes Biegen

## Effizienz in neuer Dimension

**Mit der Abkantpresse AMADA HG-ARs im neuen kompakten Fünf-Meter-Layout und der nachrüstbaren Biegeautomation AMADA ABS-R für HFE-M2- und HFE3i-Abkantpressen macht AMADA das Biegen noch produktiver und effizienter – für jede Bauteilgröße.**

Die AMADA HG-ARs-Abkantpresse steht mit Roboter, automatischem Werkzeugwechsler (ATC) und Greiferstation für die automatisierte Bearbeitung speziell von kleineren und mittleren Bauteilen – und bietet im neuen, ab Ende 2020 verfügbaren Fünf-Meter-Layout noch viele weitere entscheidende Fertigungsvorteile. So ist sie dank der fünf Meter messenden Linearachse des Roboters besonders kompakt und benötigt insgesamt rund 26 Prozent weniger Fläche als eine herkömmliche

AMADA HG-ARs-Biegezelle. Dazu kommt, dass beim neuen Modell die beiden Beladepaletten jetzt geteilt sind. Damit lassen sich statt zwei nun vier verschiedene Teile vorhalten, was die Ladekapazität und auch die Anzahl der Fertigungsdurchläufe um 50 Prozent erhöht. Weiteres Highlight: Im Zuge der Einführungsphase wird künftig auch die optimierte Biegesoftware AMADA VPSS 3i ARBEND nutzbar sein. Sie übernimmt die vollautomatische Kalkulation der Biegereihenfolge ebenso wie die dafür notwendige Werkzeugauswahl. Dies entlastet nicht nur den Programmierer von diesen Aufgaben, sondern die Software arbeitet auch weitaus schneller.

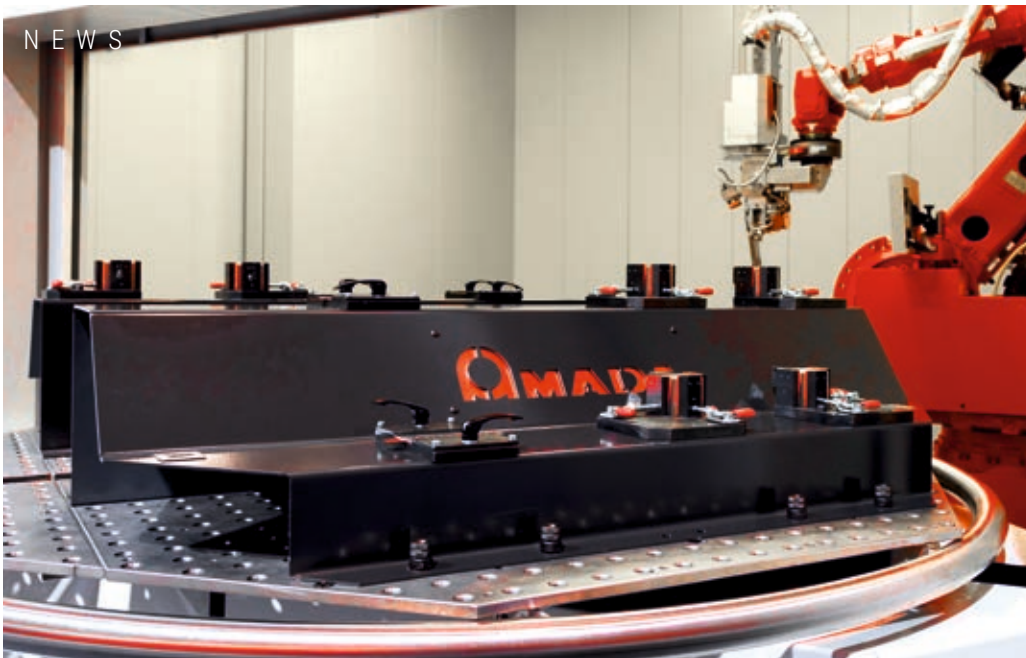
### Flexible Konfiguration

Für eine enorme Effizienz- und Leistungssteigerung sorgt auch das neue

AMADA ABS-R-System. Es ist die nachrüstbare Biegeautomation, mit der sich manuelle AMADA Abkantpressen vom Typ AMADA HFE-M2 und HFE3i nachträglich in vollautomatische, autarke Biegezellen umwandeln lassen – mit klaren Vorteilen: „Die AMADA ABS-R-Biegeautomation ist mannarm zu betreiben, erhöht die Fertigungskapazitäten, arbeitet präzise und fehlerfrei in absolut gleichbleibender Qualität“, betont Tankred Kandra, Produktmanager Abkanttechnologie bei der AMADA GmbH. „Die ABS-R-Biegezelle ist ein flexibel konfigurierbares System, dessen Layout sich individuell auf jede Fertigungsanforderung auslegen lässt.“ So kann zwischen drei verschiedenen Sechs-Achsen-Robotern mit Ladekapazitäten zwischen 50 und 200 Kilogramm gewählt werden. Der Roboter verfährt auf einer bis zu 24 Meter langen Bodenfahrbahn, die die gesamte Maschinenlänge ausnutzt und die Be- und Entladungsmöglichkeiten flexibel hält. Dort ist auch ein automatisches Beladesystem nutzbar, das die Ladekapazitäten gegenüber einer geschlossenen Zelle deutlich erhöht. Komplettiert wird die Anlage, die sich durch Umschalten am Schaltschrank via Roboter oder manuell betreiben lässt, durch einen Referenztisch, die Umgreifstation und optionale kundenspezifische Ausstattungen sowie einen bis zu drei Meter hohen Sicherheitszaun. ●



Tankred Kandra,  
Produktmanager  
Abkanttechnologie,  
AMADA GmbH



In der AMADA FLW-ENSIS-Schweißzelle: der stationäre Sechs-Achsen-Roboter und der in die Kabinenwand integrierte Zwei-Stationen-Taktisch.

AMADA FLW-3000ENSIS

# Individuell automatisiert

**Die AMADA FLW-3000ENSIS-Faserlaserschweißzellen-Technologie steht für einzigartiges High-End-Schweißen mit flexibler Automation. Die drei Modellvarianten M2, M3 und M5 bieten dabei individuelle Möglichkeiten.**

Unabhängig davon, für welche Modellvariante der Anwender sich entscheidet: In jedem Fall profitiert er von der einzigartigen Schweißtechnologie des AMADA FLW-Systems. „Ein Highlight ist die variable Strahlanpassung ENSIS, mit der sich der Energieeintrag des Faserlasers äußerst präzise dosieren lässt. Der Lasermodus und die daraus resultierende Energieverteilung lassen sich optimal auf Material und Aufgabenstellung einstellen“, betont Jörn Lota, Produktspezialist FLW-Laserschweißen bei AMADA. „Die innovative Laser-Weaving-Technik für beispielsweise die Überbrückung selbst größerer Spaltmaße, die sich im Schweißkopf befindende automatische Fokusverstellung, das kameragesteuerte Teach-Assist-System sowie verschiedene Düsentypen vervollständigen das AMADA FLW-System. Dank der AMADA ENSIS-Technologie sind Probleme wie etwa Bauteil deformationen, Spaltüberbrückung, Bauteil- und Lagetoleranzen sowie die zeit- und kostenintensiven nach-

folgenden Finishing-Prozesse auf ein absolutes Minimum reduziert.“ Weitere Vorteile: Mit der AMADA ENSIS-Technologie lassen sich prinzipiell alle schweißbaren Metalle verarbeiten und sämtliche AMADA ENSIS-Faserlaserschweißzellen sind mit T2-Sicherheitskabinen ausgestattet, die damit auch die mann-arme Produktion erlauben.

## Für alle Größen

Die AMADA ENSIS-Technologie lässt sich in den drei Modellvarianten M2, M3 und M5 zu individuell automatisierten Fertigungslösungen kombinieren. So verfügt die M2-Variante neben stationärem Sechs-Achsen-Roboter und Dreh- und Kipptisch über einen in die Kabinenwand integrierten Zwei-Stationen-Taktisch. Damit eignet sich die AMADA FLW-3000ENSIS M2 ideal für die Bearbeitung von einfacheren und kleineren Bauteilgeometrien mit kurzen Zykluszeiten und schnellem Zugriff. Auch die Modellvariante M3 verfügt über einen Dreh- und Kipp-

tisch. Der Sechs-Achsen-Roboter fährt dagegen auf einer 3.000 Millimeter langen Linearachse. Dies sichert besondere Flexibilität insbesondere für komplexere Bauteilgeometrien bei mittleren und großen Teilen. Die Linearachse ist optional in Längen von 1.500 und 4.000 Millimeter verfügbar und der Dreh-Kipptisch in der Kabine ist frei platzierbar.

## Minimierte Taktzeit

Maximale Automation bietet die Modellvariante M5 mit dem Sechs-Achsen-Roboter auf einer 4.000-mm-Linearachse sowie zwei nach dem Wechseltisch-System verfahrbaren Dreh-Kipptischen. Dies garantiert minimale Wechselzeiten. Ihre volle Leistungsfähigkeit spielt die AMADA FLW-3000ENSIS M5 bei komplexeren Bauteilgeometrien mit verhältnismäßig langen Bestückungszeiten aus. ●



Jörn Lota,  
Produktspezialist  
FLW-Laserschweißen,  
AMADA GmbH



Neue Softwarelösungen

# Erweiterte Systemkompetenz

**Mit der weiterentwickelten Software VPSS 3i ARBEND und dem neuen AMADA Order Manager erweitert AMADA sein Software-Lösungsportfolio um innovative Systemkomponenten. Sie binden die Blechbearbeitung noch enger in die Kunden-IT-Architektur ein, machen sie gleichzeitig aber auch einfacher, flexibler und sicherer.**

Die neue Biegesoftware AMADA VPSS 3i ARBEND ist für die AMADA-Biegezellen HG-ARs und EG-AR konzipiert und macht deren Biege- und Roboterprogrammierung noch einfacher und produktiver als bisher. Die ab Mitte nächsten Jahres verfügbare Lösung ist vollumfänglich in das AMADA VPSS-3i-Konzept integriert und übernimmt nun erstmals auch die vollautomatische Kalkulation der Biegereihenfolge, ebenso wie die dafür notwendige Werkzeugauswahl. „Die Automatik ist so ausgereift, dass jeder Anwender ein wirklich fertigungsgerechtes Biegeprogramm über die Software erhält“, erklärt Lukas Pollok, Anwendungstechniker Software bei der AMADA GmbH. „Die Programmierung ist äußerst produktiv und wirkt sich in der Praxis besonders zeitsparend aus, da die Bewegungsabläufe des Roboters verkürzt und damit optimiert wurden.“

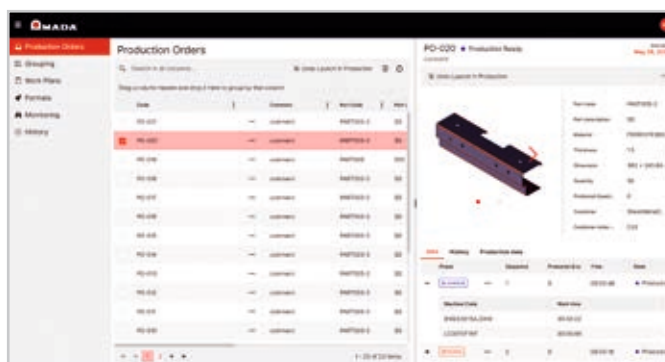
## Neue Durchgängigkeit

Auch Konfliktmeldungen zum errechneten Biegeprogramm sind minimiert. Denn wenn beispielsweise die Rüttlänge der benötigten Werkzeuge die Pressbalkenlänge überschreitet, erstellt der automatische Werkzeugwechsler (ATC) nun selbstständig passende Werkzeug-Set-

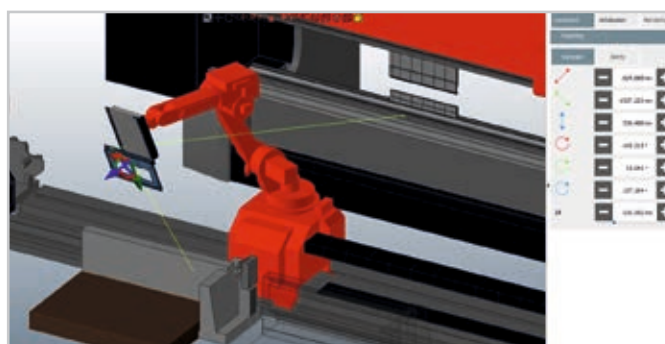
ups und Gruppierungen, mit denen die Biegeoperation konfliktfrei durchführbar ist.

Ein weiteres neu entwickeltes Software-Highlight ist der AMADA Order Manager (AOM). Er bildet das neue Bindeglied zwischen dem kundenseitigen ERP-System und der AMADA VPSS-3i-Software und erlaubt den integrierten, automatischen Datentransfer – in Echtzeit und inklusive Rückmeldung der Anlage. Der AOM unterstützt dabei drei Standardschnittstellen, und zwar eine gemeinsam genutzte Datenbank, Web API sowie den Dateiaustausch mittels CSV und

XML. Der AOM, der ab 2021 verfügbar sein wird, wird als Software-as-a-Service-(SaaS)-Dienst über die Cloud angeboten. Die neue Durchgängigkeit von der Produktionsauftragserstellung bis zur Fertigung auf der Maschine sowie deren Rückmeldung an das ERP-System macht die Fertigung in der Praxis noch flexibler, kontrollierbarer und besser planbar, insbesondere in Kombination mit der AMADA My V-factory, mit der jeder Kunde auf dem Desktop und smarten Endgeräten seine gesamte Produktionsumgebung ganzheitlich in Echtzeit überwachen kann. My V-factory bildet dabei alle aktuellen Maschinenzustände sowie die laufenden und abgeschlossenen Programme ab. Darüber hinaus informiert My V-factory auch über die genauen Lauf- und Rüstzeiten. Engpässen und Ausfallzeiten lässt sich damit bereits im Vorfeld erfolgreich entgegenwirken. ●



Der neue AMADA Order Manager (AOM) verbindet das kundenseitige ERP-System mit der AMADA VPSS-3i-Software.



Die neue Biegesoftware AMADA VPSS 3i ARBEND kalkuliert vollautomatisch die Biegereihenfolge und wählt das nötige Werkzeug aus.



Lukas Pollok,  
Application Engineer im  
Bereich Software,  
AMADA GmbH

osthaus & beckert GmbH, Schwanewede bei Bremen

# Drei Bausteine, um die Kapazität zu steigern

**Mit der AMADA VENTIS-3015AJ, der Be- und Entladeeinheit AMADA MP FLEXit und dem Kompaktlager AMADA CS II hat die osthaus & beckert GmbH in Schwanewede erfolgreich den Schritt in die automatisierte Laserschneidtechnologie vollzogen. Das Unternehmen nutzt die Kapazitäten der Fertigungslösung voll aus und konnte so seine Wettbewerbsfähigkeit unerwartet stark steigern.**

**G**anz von allein fährt das Förderfahrzeug auf seiner Bodenschiene am AMADA CS II-Regal zum hinterlegten Fach, nimmt dort die mit einer vier Millimeter starken Edelstahlplatte bestückte Palette heraus und bringt sie zum Be- und Entladesystem AMADA MP FLEXit. Dieses überführt die Platte auf den Schneid-tisch der AMADA VENTIS-3015AJ und gleich darauf beginnt der Faserlaser äußerst schnell und präzise mit dem Schneidprozess. Nur Minuten später fahren fertige Teile und Restgitter wieder in den AMADA MP FLEXit, der sie zur Regalablage an das Förderfahrzeug übergibt. Währenddessen wartet bereits eine neue Blechplatte im nächsten Fach auf die Übergabe in die Schneidanlage und der Vorgang wiederholt sich vollautomatisch.

Diese Fertigungslösung ist bei der osthaus & beckert GmbH in Schwanewede bei Bremen erst seit Ende August im Einsatz. Mit ihr stellt das 1994 gegründete Unternehmen montagefertige Teile und Baugruppen her, die im Maschinenbau, im Schiffs- und Yachtbau sowie im Automotive-, Bau- und Luftfahrtsektor Verwendung finden. Das Unternehmen fungiert dabei als Entwickler



Mathias Raulf,  
Vertriebsbeauftragter Nord  
bei der AMADA GmbH

Trafen mit der neuen Fertigungslösung die richtige Entscheidung: Die Geschäftsführer Christian Osthaus (links) und Andreas Beckert (rechts).



und Vollanbieter und entsprechend breit gefächert ist das Leistungsportfolio, das vom Engineering über das Schweißen und Schneiden sowie Sägen, Umformen, Zerspanen und Fügen bis zu Oberflächen- und Montagearbeiten reicht. Das Schneiden von Stahl, Edelstahl und Aluminium sowie Kupfer und Titan ist dabei von zentraler Bedeutung. „Unterschiedlichste Metalle hochwertig und präzise zu schneiden, war die Basis für unsere Geschäftsgründung und ist auch heute noch eine unserer Kernkompetenzen“, erklärt Christian Osthaus, der zusammen mit Andreas Beckert das Unternehmen leitet.

## Überzeugende Technologie

Bislang griff das Unternehmen für das Schneiden der Metallbauteile aus insgesamt 460 verschiedenen Materialarten und -stärken auf eine Wasserstrahl-Schneidanlage sowie auf zwei CO<sub>2</sub>-Laser vom Typ AMADA LC-F1 NT zurück. „Insbesondere der CO<sub>2</sub>-Laser von AMADA liefert immer perfekte Ergebnisse – sauber, glatt

und gratfrei. Wir waren lange Zeit der Meinung, dass ein Faserlaser dazu nicht imstande wäre“, berichtet Andreas Beckert. Das änderte sich jedoch schlagartig, als AMADA die AMADA VENTIS-3015AJ mit der variablen Strahlanpassung einführte, die durch das Pendeln des Laserstrahls das glatte, gratarme Schneiden in hoher Geschwindigkeit und Qualität ermöglicht. „Wir haben die AMADA VENTIS-3015AJ mit der variablen Strahlanpassung auf der letzten Euroblech-Messe gesehen und uns sofort für sie entschieden“, erzählt Andreas Beckert. „Die neue Schnittqualität hat uns überzeugt, aber natürlich auch die besonders hohe Schnittgeschwindigkeit. Gleichzeitig war uns klar, dass wir das Leistungspotenzial dieser Anlage nur durch zusätzliche Automation voll erschließen können.“

## Enorme Synergie-Effekte

Die osthaus & beckert GmbH setzte diese Automation mit dem AMADA MP FLEXit-3015 und dem AMADA

2

Das Kompaktlager AMADA CS II hält alle Rohmaterialien bereit, ebenso wie temporär die fertigen Bauteile und die Restbleche.

3

Die Be- und Entladeeinheit AMADA MP FLEXit stellt das Bindeglied zwischen Laserschneidanlage und Regalsystem dar.

1

Die AMADA VENTIS-3015AJ sorgt dank der variablen Strahlanpassung für das glatte, gratarme Schneiden der Bauteile.

CS II-Regalsystem um. Das Lager hält auf 136 Fächern à drei Tonnen Nutzlast alle Rohmaterialien vor und kann äußerst schnell das gewünschte Fach zum AMADA MP FLEXit respektive zur Laserschneidanlage bringen – entscheidend bei den häufigen Bauteilwechseln des Unternehmens. „Ausschlaggebend war außerdem, über das Regalsystem auch Restbleche verwalten zu können, ebenso wie natürlich temporär auch alle produzierten Bauteile“, betont Mathias Raulf, Vertriebsbeauftragter bei AMADA. Mittlerweile nutzt die osthaus & beckert GmbH das gesamte Leistungspotenzial des Regalsystems, da dessen Software mit dem ERP-System des Unternehmens eng verknüpft ist. Dieses wurde seit 16 Jahren im Unternehmen sukzessive weiterentwickelt und verwaltet

heute alle Fertigungsaufträge inklusive Produktionsabfolge, Blechbedarf und Lagerhaltung. „Die Synergie-Effekte sind wirklich enorm, mal ganz abgesehen von der Geschwindigkeitssteigerung beim Schneiden selbst“, sind sich die Geschäftsführer einig. „Auftragsverwaltung und Materialhandling sind so gestaltet, dass die Laserschneidanlage praktisch nonstop rund um die Uhr allein laufen kann.“ Mittlerweile werden bei der osthaus & beckert GmbH rund 80 Prozent aller Bauteile mit der neuen AMADA VENTIS-3015AJ geschnitten.

### Beeindruckende Wettbewerbsfähigkeit

Zusammen mit der besonders hohen Schnittgeschwindigkeit der AMADA

VENTIS-3015AJ ergibt sich eine beachtliche Kapazitätssteigerung in der Bauteilfertigung. Sie ermöglicht es dem Unternehmen, bestehende Produkte weitaus wirtschaftlicher fertigen zu können, über Vertriebsplattformen nun aber auch überregional tätig zu sein und so auch ganz neue Kunden zu erreichen. Insofern fällt das Fazit zur neuen Fertigungslösung auch überaus positiv aus: „Mit der Kombination aus der Laserschneidanlage, dem Regalsystem und der Be- und Entladeeinheit haben wir definitiv die richtige Entscheidung getroffen“, sind sich Christian Osthaus und Andreas Beckert sicher. „Die Stärkung unserer Wettbewerbsfähigkeit mit diesem Ensemble ist wirklich beeindruckend und übersteigt unsere Erwartungen.“ •

EUROPA-PREMIERE

# NEXT LEVEL LASER PROCESSING



**Ultraschnelle Schnittgeschwindigkeit  
in allen Materialstärken**

**Maximale Präzision und  
höchste Produktqualität**

**Permanente Prozessüberwachung und  
optimales Prozessmanagement**

**Automatische Anpassung und  
einfachste Bedienung**

Mit ihrem 3-Achsen-Linearantrieb, der variablen Strahlsteuerungstechnik und einem Maximum an intelligenten, automatischen Assistenzsystemen setzt die REGIUS den neuen Standard in der Laserbearbeitung.

Growing Together with Our Customers



**Erleben Sie das nächste Level der Laserbearbeitung.  
Ab November live im AMADA SOLUTION CENTER Haan.**

AMADA GmbH  
Amada Allee 1  
42781 Haan  
[www.amada.de](http://www.amada.de)