



***Erfolgreich durch Automation –  
Systemlösungen für die Blechbearbeitung***



**Liebe Leserinnen  
und Leser,**

*Europa wächst zusammen. Nach der EU-Osterweiterung muss jetzt alles für einen starken europäischen Wirtschaftsraum getan werden. Wie die Blechbearbeiter in Osteuropa bereits von innovativer Amada-Technologie und hohem Servicestandard profitieren, zeigen wir Ihnen im MARKER bei der Vorstellung der ungarischen Amada-Vertretung.*

*Auch in Russland hat sich Amada früh engagiert. Seit September 2003 besteht in Moskau eine Amada-Niederlassung. Damit sind wir der einzige Hersteller von Blechbearbeitungsmaschinen mit einem Direktvertrieb in diesem Land. Deutschland ist nicht nur Russlands Handelspartner Nummer 1, auch die Amada GmbH und die russische Amada OOO arbeiten eng zusammen. So schult das deutsche Stammhaus die Mitarbeiter der Amada OOO und leistet Support für den russischen Markt.*

**M A G A Z I N F Ü R B L E C H B E A R B E I T U N G**

*Doch bei allem Engagement im Osten – Deutschland bleibt für Amada GmbH das Hauptgeschäftsfeld. Der Standort Deutschland bietet weiterhin hervorragende Entwicklungschancen dank kreativem Erfindergeist und hohem Qualitätsstandard. Die Unternehmen brauchen darüber hinaus eine flexible und ökonomische Fertigung. Diesen Wettbewerbsvorteil stellt eine automatisierte Blechbearbeitung sicher, wie z.B. die Amada-Biegezone ASTRO-100 NT oder die vollautomatische Laserschneidanlage FO-3015 ASLUL-300\_2T. Ein konkretes Beispiel finden Sie im Praxisreport des MARKERs vor.*

*Ob in Deutschland, Russland oder Osteuropa – Amada ist stets ein leistungsfähiger Partner seiner Kunden. Als Global Player nutzen wir die Impulse der einzelnen Märkte für stetige Innovationen in der Blechbearbeitung – zum Vorteil unserer Kunden, die mit innovativen Amada-Maschinen weltweit wettbewerbsfähig produzieren.*

*Ihr Frank Mörchel  
Geschäftsführer Deutschland*

**Impressum**

AMADA MARKER ist eine periodisch erscheinende Zeitung der Amada GmbH für Kunden, Interessenten und Mitarbeiter.



**Edelstahlgehäuse mit 18 Abkantungen**

Hersteller dieses Blechgehäuses für die analytische Messtechnik ist die BVS Blechtechnik, eines der führenden Feinblech verarbeitenden Unternehmen in Deutschland. Der in Böblingen ansässige Lohnfertiger und Systemlieferant für Gehäusetechnologie nutzt automatisierte und CNC-gesteuerte Abkantprozesse, um Biegeteile zuverlässig, präzise und vor allem flexibel zu fertigen. Für dieses Blechgehäuse setzt BVS den ASTRO-100 NT von Amada ein, eine automatische Abkantzelle mit Biege-, Be- und Entladeroboter. 18 Abkantungen führt der Biegeroboter des ASTRO-100 NT in einem Arbeitsgang durch, um dieses Gehäuse aus gebürstetem Edelstahl zu produzieren.

Verantwortlich: Jörg Wilhelm, Nicole Goldhorn  
Amada GmbH, Hauptverwaltung  
Westfalenstraße 6, D-42781 Haan  
Postfach 1106, D-42755 Haan  
Tel. [0 21 29] 5 79-01, Fax [0 21 29] 5 91 82  
www.amada.de, info@amada.de

Verlag: mk Fachverlag für Kundenmagazine GmbH  
Max-von-Laue-Straße 9, 86156 Augsburg  
Tel. [0 8 21] 3 44 57-0, Fax [0 8 21] 3 44 57-19  
info@mk-fachverlag.de  
Bildnachweise: Amada GmbH, Amada Co., IBM, Dell, mk Fachverlag, Ret für Nachhaltige Entwicklung

*EuroBLECH 2004: Halle 12, Stand D08*

## Mit Innovationen nah am Kunden

Amada ist auf allen wichtigen Messen präsent, um Innovationen vorzustellen, Kontakte intensiv zu pflegen und neu zu knüpfen. Innovative Technologien präsentierte Amada im Frühjahr auf der 6. SÜDBLECH, die sich zur zweitwichtigsten Messe für Blechbearbeitung in Deutschland entwickelt hat. Unangefochtenes Branchenhighlight ist jedoch die EuroBLECH Ende Oktober, auf der Amada seine neuesten Entwicklungen zeigt.



**MARKER 3**

Zur SÜDBLECH in Sinsheim kamen früher vorwiegend Besucher aus dem süddeutschen Raum, wo die Blechbearbeitung einen ihrer Schwerpunkte hat. Heute hat die SÜDBLECH ihre Bedeutung auf das gesamte Bundesgebiet ausgedehnt, was stetig steigende Aussteller- und Besucherzahlen belegen. Ab kommenden Jahr findet die Messe als BLECHEXPO unter neuem Namen und im zweijährigen Turnus statt. Auf der letzten SÜDBLECH frequentierten wieder viele Besucher den Amada-Messestand. Im Mittelpunkt des Interesses standen die Stanzmaschine EM-2510 NT und die FO-3015 ASLUL, eine Automationslösung für die Lasertechnologie. Nachdem Amada diese Innovationen zuvor auf Hausmessen präsentiert hatte, konnte sich nun ein breiteres Publikum darüber informieren. Auch die vollautomatische Abkantzelle ASTRO-100 NT, eines der jüngeren Amada-Erfolgsmodelle, erregte wieder großes Interesse unter den Fachbesuchern. Amada war mit dem Messeverlauf sehr zufrieden und wird natürlich auch 2005 zu den Ausstellern der BLECHEXPO gehören.

### Auf nach Hannover

Der Messehöhepunkt des Jahres findet vom 26. bis 30. Oktober 2004 in Hannover statt: Auf der EuroBLECH 2004 stellt Amada in **Halle 12, Stand D08** seine Innovationen vor. Bei der 18. Internationalen Technologiemesse für Blechbearbeitung ist die neue Stanz-Laser-Kombination EML-3510 NT eines der Amada-Highlights. Ein weiterer Publikumsmagnet wird eine durchgängige Automationslösung für die Komplettfertigung sein: Hier zeigt Amada eine Stanzzelle, die aus der Stanzmaschine EM-2510 NT und dem Kompaktlager CS-300 besteht. Daran angebunden arbeitet eine Abkantzelle ASTRO-100 NT mit Vollausstattung. Mit diesen und vielen weiteren Innovationen beweist Amada die Kompetenz in der Blechbearbeitung. Dabei stehen immer wirtschaftliche Kundenlösungen im Mittelpunkt, die die Fertigungsgeschwindigkeit erhöhen, Kosten senken und eine größtmögliche Produktivität gewährleisten. Als Partner seiner Kunden hilft Amada so, deren Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. ■

### I N H A L T

Editorial, Impressum	2
AKTUELL	
SÜDBLECH und EuroBLECH	3
INNOVATIV	
EML-3510 NT: Neues Blechbearbeitungszentrum	4/5
INNOVATIV	
Abkantzelle ASTRO-100 NT	6/7
INNOVATIV	
Stanzmaschine EM-3510 NT, EM-3610 NT und Kompaktlager CS-300	8
INNOVATIV	
FO-4020 NT und Automationslösung ASLUL 300 FO_2T	9
PRAXISREPORT	
Stengel Apparatebau GmbH, Ellwangen	10/11
AKTIV	
Amada 000, Russland	12
AKTIV	
EPL-Tech, Ungarn	13
TREND	
Nachhaltigkeit	14
DATES + FACTS	
Termine	15



**Blechbearbeitungszentrum EML-3510 NT**



**Abkantzelle ASTRO-100 NT**



**Stanzmaschinen der EM-Serie**

EML-3510 NT

## Neues Blechbearbeitungs- zentrum – mehr als 2 in 1

Mit der neuen EML-3510 NT entwickelte Amada eine vollkommen neue Generation von Stanz-Laser-Kombinationen. Dieses Amada-Highlight der kommenden EuroBLECH vereint nicht nur zwei Fertigungstechnologien in einer Maschine – die EML-3510 NT bietet alle technologischen Möglichkeiten der Blechbearbeitung, die heute beim Stanzen und Laserschneiden denkbar sind. Der Blechbearbeiter erhält so ein Blechbearbeitungszentrum mit einem Höchstmaß an Flexibilität.

Für den Blechbearbeiter steht die wirtschaftlichste Fertigungsmethode im Vordergrund. Amada bietet dazu ein sehr breites Lösungsspektrum. Oft ist es vorteilhaft, zwei Blechbearbeitungstechnologien auf einer Maschine zusammenzuführen, um den logistischen Aufwand zu senken. So gibt es eine Vielzahl von Teilen, die sich nur auf einer Stanz-Laser-Maschinenkombination effektiv produzieren lassen. Für den Blechbearbeiter

bedeutet diese Kombination ein Maximum an Flexibilität. Wo Stanzen schneller als Laserschneiden ist, kommen Stanzwerkzeuge zum Einsatz; zudem lassen sich hiermit Umformarbeiten ausführen. Bei freien Konturen bildet der Laser dann das bessere Werkzeug, auch der Einsatz von Sonderwerkzeugen erübrigt sich durch das Laserschneiden nahezu vollständig.

### Hochleistungsstanzen

Mit der EML-3510 NT bringt Amada eine flexible Allroundmaschine auf den Markt, die sich durch kompakten Aufbau und geringen Platzbedarf auszeichnet. Amadas umfangreiche Erfahrungen mit beiden Technologien sorgen für ein perfektes Zusammenspiel von Stanzen und Laserschneiden. Das neue Maschinenkonzept verkörpert zudem eine hohe Qualität und Zuverlässigkeit.

Der servoelektrische Antrieb der EM-3510 NT macht die EML-3510 NT zur Hochleistungsstanze.



Die EML-3510 NT ist eine vollkommen neue Generation von Stanz-Laser-Kombinationen, die dem Blechbearbeiter ein Höchstmaß an Flexibilität bietet.

Das neue Blechbearbeitungszentrum löst auch anspruchsvolle Fertigungsaufgaben wirtschaftlich. So ist die EML-3510 NT besonders gut für Teile mit komplexen Geometrien, vielen Stanzungen und Umformungen geeignet. Während nur der Laser freie Konturen effizient freischneiden kann, zeichnet sich die Hochleistungsstanze durch Stanzwerkzeuge mit einem maximalen Durchmesser von 114,3 Millimetern aus. Damit vergrößert sich das Fertigungsspektrum, in dem der Anwender im Hinblick auf seine spezifische Aufgabenstellung zwischen Stanzen und Laserschneiden frei wählen kann. Ein besonderes Highlight: Die EML-3510 NT basiert auf dem wartungsarmen und nahezu verschleißfreien, servoelektrischen Antrieb der EM-3510 NT mit 30 Tonnen Stanzkraft. Insgesamt garantiert das neue Blechbearbeitungszentrum von Amada mehr Flexibilität bei Umformungen. So

erlaubt die Option Punch&Forming spezielle Abkantungen, als weiterer Arbeitsgang ist auch das Gewindeformen von M2 bis M6 möglich.

### Halbfliegende Optik

Die EML-3510 NT überzeugt durch ihre einzigartige Konstruktion. Alle Nachteile konventioneller Stanz-Laser-Kombinationen mit stehender Optik sind bei der EML-3510 NT eliminiert. So erreicht der auf der Y-Achse bewegliche Laser deutlich mehr Dynamik und Flexibilität. Erstmals kann der zwingend notwendige letzte Stanzhub vor der automatischen Teileentnahme durch einen finalen Trennschnitt des Lasers ersetzt werden. Durch die Integration des bewährten ALPHA-Laser-Prinzips ist eine schnellere und prozesssichere

Teileentnahme jederzeit gewährleistet. Hochgeschwindigkeitslaser und Hochleistungsstanze führen zu einer deutlich gesteigerten Produktivität. Während des Stanzbetriebs ist die Schneidoptik in einer Parkposition vor Vibrationen geschützt. Dies ermöglicht langfristige Wartungsintervalle bei geringeren Wartungskosten. Weitere Leistungsmerkmale der EML-3510 NT: reduzierte Rüstzeiten, eine intelligente Multimediasteuerung mit hohem Bedienkomfort und der automatisch anhebbare Bürstentisch, der für eine kratzarme Bearbeitung sorgt.

### Hoher Automationsgrad

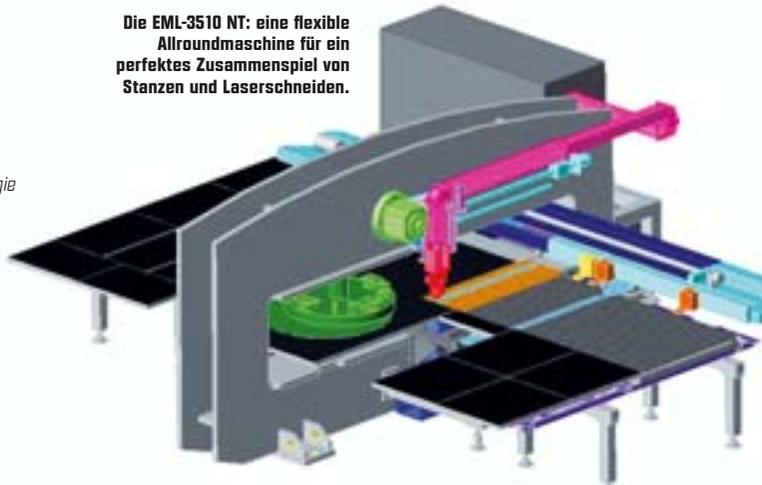
Durch den hohen Automationsgrad der EML-3510 NT bestehen mehrere Möglichkeiten, um die fertigen Werk-

Der Werkzeugrevolver kann Stanzwerkzeuge mit einem Durchmesser von maximal 114,3 Millimetern aufnehmen.



- **Stanztechnologie**
- Schertechnologie
- Abkanttechnologie
- **Lasertechnologie**
- Werkzeugtechnologie
- **Software**
- **Automation**

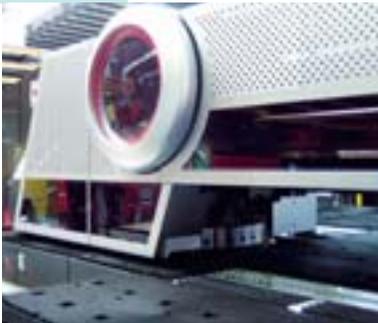
Die EML-3510 NT: eine flexible Allroundmaschine für ein perfektes Zusammenspiel von Stanzen und Laserschneiden.



**T E C H N I S C H E   D A T E N**

**EML-3510 NT**

Stanzkraft	300 kN
Arbeitsfläche Kombination	2.500 x 1.270 mm
max. Hubfolge	1.000 min <sup>-1</sup>
max. Hubfolge bei 25,4 mm Lochabstand	500 min <sup>-1</sup>
max. Werkzeugdurchmesser	114,3 mm
Anzahl der Werkzeugstationen	45



stücke sicher zu entnehmen. Dadurch kann der Bediener flexibel auf unterschiedliche Teilegrößen und -geometrien reagieren. Eine Möglichkeit für kleine und mittlere Dimensionen stellt die mit 440 x 1.270 Millimetern besonders große Teileklappe dar. Als Bestandteil der Automationslösung können Gutteile auch mittels Saugertraverse der Einzelteilsortierung entnommen werden. Optional bietet Amada einen automatisch angetriebenen Bürstentisch. In dieser höchsten Ausbaustufe ersetzt die Kombinationsanlage nicht nur eine

Stanz- und eine Lasermaschine, sondern kompensiert auch die Funktionsweise einer Winkelschere. So können entsprechende Teile freigeschnitten und über den angetriebenen Bürstentisch entsorgt werden. Je nach Art der Teileentsorgung können diese in Baugruppen sortiert abgelegt und einem weiteren Arbeitsgang zugeführt werden. Fertigungsprozesse lassen sich so rationalisieren; durch die Multifunktionalität der Stanz-Laser-Kombination lässt sich eine höhere Produktivität erreichen. ■

Networking ist ein Trend des 21. Jahrhunderts. Die netzwerkfähige AMNC-Steuerung verkürzt die Rüstzeiten und erhöht die Maschinenlaufzeiten. Damit wird die Produktivität in der Blechbearbeitung deutlich gesteigert.



Von CAD/CAM-Arbeitsplätzen können alle Fertigungsdaten schnell zur Maschine transferiert werden.

Durch die Anbindung ans Netzwerk lässt sich die Programmierung von der Maschine wegverlagern.

**N E T W O R K I N G**

**Alles im [Daten-]Fluss mit AMNC**

Von der Platine bis zum fertig abkanteten Blechteil – Amada bietet mit seinen innovativen Technologien gesamtheitliche Lösungen für die Blechbearbeitung. Teil dieser Strategie ist die Multimedia-Netzwerksteuerung AMNC, mit der Amada jetzt sukzessive das gesamte Maschinenprogramm ausrüstet. Im Vordergrund steht die vereinfachte Bedienung so unterschiedlicher Technologien wie Stanz-, Laser- oder Abkantmaschinen durch eine einheitliche Benutzeroberfläche und Menüführung via Touchscreen – Bedienungsfehler und Schulungsaufwand reduzieren sich. Die Effizienz des Maschinenbedieners steigt und er kann mehrere Maschinen gegebenenfalls auch gleichzeitig bedienen. Die damit verbundene Senkung der Personalkosten steigert die Wertschöpfung. Networking – ein Trend des 21. Jahrhunderts, den Amada im

Maschinenbau wegweisend geprägt hat, ist in der AMNC-Steuerung implementiert. Die netzwerkfähige Steuerung erlaubt es, die Programmierung von der Maschine an den PC zu verlagern und alle benötigten Fertigungsdaten schnell zu der Maschine zu transferieren. Durch kürzere Rüstzeiten und höhere Maschinenlaufzeiten kann die innovative AMNC-Steuerung die Produktivität in der Blechbearbeitung erheblich steigern. Bei einer Anbindung an das Amada-Netzwerk AP 100 müssen die notwendigen Zeichnungsdaten nur noch einmalig erzeugt bzw. importiert werden. Sobald diese auf dem SDD-Server abgelegt wurden, stehen sie im Netzwerk zur Verfügung. Verschiedene CAM-Module können nun auf die Zeichnungen zugreifen und die Maschinendaten erzeugen. Diese werden dann ebenfalls im Netzwerk zur Verfügung gestellt und alle daran angebotenen Maschinen können jederzeit auf die Serverdaten zugreifen.

## Abkantzelle ASTRO-100 NT

# Mehr Automation für geringere Losgrößen

Mit der neuen Ausbaustufe der Biegezeile ASTRO-100 NT unterstreicht Amada die Marktführerschaft in der Biegeautomation. Ein höherer Automationsgrad der Abkantzelle setzt die Grenzstückzahl für wirtschaftliches Abkanten weiter herab und der Blechverarbeiter kann seine Wettbewerbsfähigkeit steigern.

Der Name Amada ist untrennbar mit Innovationen der Biegetechnologie verbunden. Mit vier Abkantpressen-Baureihen sowie drei Systemen von Abkantzellen demonstriert Amada Leistungsfähigkeit und kann so unterschiedliche Kundenanforderungen erfüllen. Die Amada-Abkantzellen avancierten unter anderem deshalb zum erfolg-

reichen Produkt, weil hier ein ganzheitliches Maschinenkonzept aus einer Hand angeboten wird: angefangen bei der Abkantmaschine, über den Biege- sowie den Be- und Entladeroboter bis hin zu Werkzeugen, Software und Service. Mannarm sowie effizient produzieren und dabei Fertigungszeiten sowie Qualität optimieren – dies leisten

Abkantzellen von Amada durch ihre außergewöhnliche Produktivität: Innovative, ausschließlich für Abkantaufgaben entwickelte Roboter können das Werkstück sicher erkennen, präzise greifen und

Durch den automatischen Greiferwechsel kann der Biegeroboter unterschiedliche Werkstücke handhaben.

das gebogene Teil sortiert ablegen. In Verbindung mit modernen Abkantpressen entstehen Abkantzellen, die bei unterschiedlichen Werkstoffen, Materialstärken und Abkantlängen jederzeit korrekte Biegeergebnisse liefern.

## Höherer Automationsgrad für ein autarkes Arbeiten

Wenn an kleinen Werkstücken eine Vielzahl von Abkantoperationen durchgeführt werden soll, führt an der Biegezeile ASTRO-100 NT kein Weg vorbei. Dieses Technik-Highlight von Amada, bestehend aus der HDS-Abkantpresse, dem Biegeroboter ASTRO-100 NT sowie dem Be- und Entladeroboter ASTRO-MP 20, stellt kleine, komplexe Werkstücke schnell und präzise her. Die neue Ausbaustufe der ASTRO-100 NT vergrößert den Abstand zum Wettbewerb noch einmal entscheidend. Die weiterentwickelte Abkantzelle zeichnet sich

durch einen höheren Automationsgrad aus und kann Rüstarbeiten selbständig durchführen. Damit ist diese innovative Anlage in der Lage, ohne Eingriff eines Bedieners unterschiedliche Werkstücke hintereinander zu fertigen. Bisher war es wirtschaftlich, 50 bis 100 gleiche Teile auf einer Abkantzelle zu fertigen. Der erhöhte Automationsgrad und die neu entwickelte Peripherie senken diese Grenzstückzahl weiter ab und sind somit die Lösung für immer kleiner werdende Losgrößen.

## Roboter mit größerem Aktionsradius

In der neuen Ausbaustufe ist der Be- und Entladeroboter ASTRO-MP 20

jetzt in einer Achse linear verfahrbar. Mit der 2.500 mm langen Bodenfahrbahn gewinnt der Roboter mehr Bewegungsfreiheit, was gleichzeitig die Flexibilität erhöht, denn der größere Arbeitsbereich kann sowohl für das Be- als auch das Entladen genutzt werden. Für einen kontinuierlichen Materialnachschub ist sogar die Anbindung an ein Hochregallager möglich. So zeigt Amada auf der Euro-

Der automatische Werkzeugwechsel erlaubt der Abkantzelle länger zu fertigen.



- Stanztechnologie
- Scherentechnologie
- Abkanttechnologie**
- Lasertechnologie
- Werkzeugtechnologie**
- Software**
- Automation**



Mit mehr Bewegungsfreiheit kann der Be- und Entladeroboter den automatischen Greiferwechsel selbstständig ansteuern.



te Zusammenspiel von Biege- und Beladeroboter entsteht eine höhere Prozesssicherheit.

### Automatischer Werkzeug- und Greiferwechsel

Auch der Biegeroboter besitzt einen automatischen Greiferwechsler, um unterschiedliche Teile zu handhaben. Darüber hinaus ist die Biegezone mit einem automatischen Werkzeugwechsler ausgerüstet: Ein Magazin hält eine Vielzahl von Stempeln und Matrizen vor – für unterschiedliche Werkstückgeometrien und Blechstärken. Der automatische Werkzeugwechsel gestattet es, eine möglichst große Anzahl von Aufgaben am Stück abzuarbeiten. Dies reduziert den Personaleinsatz und senkt die Kosten. Das fertig abgekantete Teil wird auf

dem neuen Auto Buffer Table (ABT) zwischengelagert, damit der Biegeroboter eine neue Platine übernehmen kann. Wegen der wechselnden Werkstückgrößen und -geometrien sind die Auflagegestangen des ABT automatisch verfahrbar. Die Biegezone ist mit der multimedialen, netzwerkfähigen AMNC-Steuerung von Amada ausgestattet. Die Programmierung erfolgt in allen Teilprozessen mittels einer einzigen Software und offline, d. h. die Biegezone kann in dieser Zeit produzieren. Die neue Ausbaustufe des Systems ist einzigartig im Markt und bestätigt Amada als führend in der Biegeautomation. Mit dieser Weiterentwicklung können Blechverarbeiter ihre Wettbewerbsfähigkeit automatisch verbessern. ■



Die HDS-Serie ergänzt als Highendlösung das Amada-Produktspektrum im Abkantpressenbereich.

### I N F O

#### Die HDS als Stand-alone-Abkantpresse

Die innovativen Abkantpressen der HDS-Serie zeichnen sich durch ihren einzigartigen servo-hydraulischen Antrieb aus. Der Servomotor ermöglicht höchste Präzision bei den Biegeergebnissen und ist zugleich schnell, leise sowie wirtschaftlich. Eine Besonderheit aller Amada-Abkantpressen: Sie kommen seit jeher ohne aufwändige Bombiereinrichtung aus und erreichen höchste Abkantpräzision. Die HDS verfügt über Hydraulikzylinder im unteren Pressbalken, die den auftretenden Verformungen entgegenwirken.

Mit der HDS bietet Amada Abkanttechnologie der Spitzenklasse. Dieses Topprodukt wird Amada in Kürze auch als Stand-alone-Lösung anbieten und so das bereits überzeugende Produktspektrum von Abkantpressen erweitern.

Die neue Ausbaustufe der Amada-Abkantzelle ASTRO-100 NT besitzt einen höheren Automationsgrad und senkt somit nochmalig die Grenzstückzahl.

BLECH eine durchgängige Fertigung mit dem Kompaktlager CS-300, der Stanzmaschine EM-2510 NT und der Abkantzelle ASTRO-100 NT. Der Be- und Entladeroboter ASTRO-MP 20 übergibt das Vormaterial zur Bearbeitung an den Biegeroboter und legt das fertig gebogene Werkstück definiert ab. Seine hinzugewonnene Bewegungsfreiheit nutzt der ASTRO-MP 20 auch für den automatischen Greiferwechsel (AHC). Ein weiterer Automationsbaustein: das CCD-Kamerasystem, das die Lage der Rohplatte optisch vermisst und Toleranzen an den Biegeroboter weitergibt, der daraufhin seine Abnahmeposition ändert. Durch das perfek-

EM-Serie und Kompaktlager CS-300

# Innovative Stanztechnologie automatisieren

Die Stanzmaschinen der EM-Serie mit ihrem einzigartigen servoelektrischen Antrieb besitzen eine hohe Leistungsfähigkeit, die durch Automation noch weiter gesteigert werden kann. Dazu kombiniert Amada die EM-2510 NT jetzt mit dem Kompaktlager CS-300, einem neuen Modul des ESAC-Automationsystems. Amada erweitert die EM-Serie zudem um zwei Maschinen mit 30 Tonnen Stanzkraft.

**W**er auf Amada-Stanzmaschinen vertraut, entscheidet sich für beste Qualität, hohe Produktivität und Lebensdauer. Die EM-2510 NT untermauert Amadas Ausnahmestellung in der Stanztechnologie. Ihr servoelektrischer Antrieb vereint die Vorteile aller bisherigen Antriebskonzepte, ist wirtschaftlich und nahezu wartungsfrei. Höchste Flexibilität und Produktivität sind Argumente, weshalb viele Kun-

den sich schon heute für die schnelle EM-2510 NT entschieden haben. Der Einsatz Energie sparender, verschleißarmer und wartungsarmer Technologien bildet einen Trend im Maschinenbau. Bei den Blechbearbeitungsmaschinen initiierte Amada diesen Eco-Trend und treibt ihn mit der EM-Baureihe weiter aktiv voran. Für den Kunden bedeutet diese Entwicklung letztlich Kosteneffizienz.

## Kompaktlager CS-300

Blechverarbeiter stehen vor allem vor zwei Problemen: Sie müssen die Produktivität ihrer Anlagen ständig steigern und die Personalkosten soweit wie möglich reduzieren. Die Lösung hierfür: Automation. Durch den großen Werkzeugrevolver mit 45 Stationen ist die EM-2510 NT bestens für die Automation geeignet. Eine Stanzzelle mit optimalem Preis-Leistungs-Verhältnis entsteht aus der Kombination der Stanzmaschine



Besitzt jetzt auch 30 Tonnen Stanzkraft: die innovative EM-Serie von Amada.

EM-2510 NT, Amada-Automationskomponenten wie der Be- und Entladeeinheit PR-UL inklusive Restgitterentsorgung sowie dem neuen Kompaktlager CS-300. Das modular aufgebaute Regallagersystem besitzt eine Kapazität zwischen 30 und 250 Lagerpaletten für Rohmaterial und sortierte Produktionsteile. Für den Kunden bedeutet dies ein Höchstmaß an Flexibilität, um im Mehrschichtbetrieb seine Anlagentechnik besser auszulasten. Wie es der Name Kompaktlager impliziert, ist die Konstruktion auf eine kompakte Bauform und einen schnellen Materialdurchsatz ausgerichtet. Einfache Beladung, Bedienung und kurze Installationszyklen unterstützen die schnelle Praxiseinführung. Das Kompaktlager CS-300 eignet sich, um Laser- bzw. Biegezellen anzubinden. So stellt Amada auf der Euro-

BLECH erstmals die Kombination einer Stanz-Biege-Zelle vor, mit der sich verschiedene Produktionsaufgaben auch für geringe Losgrößen sehr flexibel lösen lassen. Mit dieser kompakten Produktionszelle, der Kombination aus EM-2510 NT, ASTRO-100 NT und CS-300, unterstreicht Amada seinen Vorsprung in der Stanz- und Biegeautomation.

## 30 Tonnen Stanzkraft

Auf der innovativen Stanztechnologie der EM-Serie basieren zwei weitere Modellvarianten, die über 30 Tonnen Stanzkraft verfügen. Die höhere Stanzkraft erlaubt es, größere Geometrien in einem Stanzhub durchzuführen und Umformungen mit größerer Presskraft vorzunehmen. Die für Mittelformatbleche konzipierte EM-3510 NT und

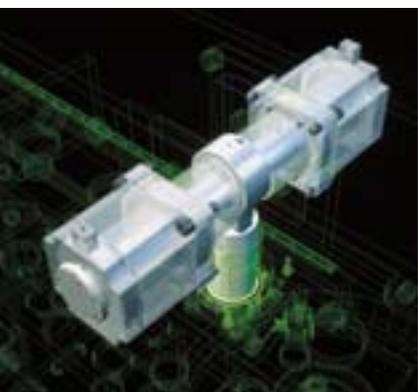
- Stanztechnologie
- Scherentechnologie
- Abkanttechnologie
- Lasertechnologie
- Werkzeugtechnologie
- Software
- Automation

TECHNISCHE DATEN			
	EM-2510 NT	EM-3510 NT	EM-3610 NT
Stanzkraft	200 kN	300 kN	300 kN
Arbeitsbereich (X x Y)	2.500 x 1.250	2.500 x 1.250	3.000 x 1.500
Werkzeugrevolver	45 Stationen		



die EM-3610 NT für das Großformat eröffnen der innovativen Amada-Stanztechnologie noch flexiblere Einsatzmöglichkeiten. ■

Das modular aufgebaute Kompaktlager macht die Stanzzelle leistungsfähiger.



Der patentierte servoelektrische Antrieb.

FO-4020 NT und ASLUL 300 FO\_2T

# Lasermaschine mit Überbreite

Lasermaschinen mit fliegender Optik ergänzt Amada mit der neuen FO-4020 NT, die den Sektor überformatige Bleche abdeckt. Auch die Automation der FO-Serie baut Amada weiter aus. Die neueste Innovation: Mit dem Regal-Be- und -Entlade-system ASLUL 300 FO\_2T mit zwei Palettentürmen, können mehr unterschiedliche Materialien mit dem Laser automatisiert bearbeitet werden.

Die Laserzelle mit zwei Türmen bietet noch mehr Platz für unterschiedliche Materialien.

Die FO-Serie von Amada bietet höchste Präzision und Produktionsgeschwindigkeit. Damit diese Laserspitzen-technologie mit fliegender Optik auch die am Markt vorhandenen, zwei Meter breiten Bleche bearbeiten kann, ent-



- Stanztechnologie
- Scherttechnologie
- Abkanttechnologie
- Lasertechnologie**
- Werkzeugtechnologie
- Software
- Automation**

## TECHNISCHE DATEN

FO-4020 NT	
Arbeitsbereich X x Y x Z	4.070 x 2.050 x 200 mm
Verfahrgeschwindigkeit X / Y / Z	80 / 80 / 60 m/min
max. Blechgröße	4.000 x 2.000 mm
max. Materialgewicht	1.500 kg
Laserdauerleistung	4.000 W



Kann auch Bleche bis 4.000 x 2.000 mm bearbeiten: die FO-4020 NT.

wickelte Amada jetzt die FO-4020 NT: eine Flachbetanlage mit einem Arbeitsbereich von 4.070 x 2.050 Millimetern. Der Einsatz großflächiger Bleche eröffnet eine höhere Flexibilität: Zum einen haben Anwender der FO-Serie nun Zugriff auf ein weiteres Rohblechformat, zum anderen können sie besonders große Einzelprodukte bearbeiten oder Bleche je nach Teilgeometrie effektiver ausnutzen.

### Nützliche Features

Die FO-4020 NT rundet durch ihr Format die FO-Familie nicht nur ab, sondern bringt auch einige nützliche Features mit. Für eine optimierte Rüstzeit sorgt der neue Schneidkopf. Linsen und Düsen lassen sich durch das Kassettensystem schneller wechseln, wenn auf andere Materialstärken umgestellt werden muss.

Mehr Bedienfreundlichkeit bewirkt das neue Teleskop-Kabinensystem. Bei Bedarf lässt sich die Kabine schneller öffnen. Mit der neuen Linsenüberwachung steigert Amada zusätzlich die Prozesssicherheit der FO-4020 NT. Auch die neueste Amada-Lasermaschine für überformatige Bleche ist mit der AMNC-Steuerung ausgerüstet. Für diese Maschine stehen ebenfalls verschiedene Automationslösungen bereit: von der automatischen Be- und Entladung bis hin zur Materialbevorzugung mit Turmlösung.

### FO-3015 NT mit zwei Türmen

Amada entwickelt Automationsanlagen ständig weiter und greift dabei Anregungen seiner Kunden auf. So bestand der Wunsch, mehr unter-

schiedliche Materialien mit dem Laser automatisiert bearbeiten zu können. Dies führte zur neuesten Amada-Laserzelle: der FO-3015 NT mit ASLUL 300\_2T, einer Regal-Be- und -Entladeeinheit mit zwei Palettentürmen. Mit dem modularen ESAC-Automationsystem von Amada war es möglich, die Automationstechnik optimal auf die spezielle Anwendung anzupassen. Die Zweiturm Lösung mit Palettenwechsler ist kompakt aufgebaut und kommt deshalb mit einem geringen Platzbedarf aus. Beide Türme, die von einem zentralen Palettenlift bedient werden, verfügen zusammen über insgesamt 14 Fächer, die frei konfigurierbar sind – für Bleche mit Stärken von 0,8 bis 20 Millimetern, sowohl für Blechstapel als auch Einzelbleche. Die von Amada konzipierte Automationslösung gewährleistet einen schnellen und prozess-

sicheren Transfer von Rohmaterial und Fertigteilen.

### Bearbeitung von Einzelstücken

Mit den zwei Türmen stehen jetzt mehr Lagerplätze für unterschiedliche Materialien zur Verfügung, damit der Blechbearbeiter flexibel auf eingehende Aufträge reagieren kann. Da auch die Bearbeitung von Restblechen möglich ist, können selbst kleinste Stückzahlen kosteneffizient produziert werden. Die Automation steigert aber auch die Effizienz der Lasermaschine durch die Mehrschichtauslastung und resultiert in längeren Maschinenlaufzeiten. Insgesamt sorgt die FO-3015 NT mit ASLUL-300\_2T für einen Materialtransport, der keine Wünsche offen lässt, um auf der Lasermaschine kontinuierlich und zuverlässig zu fertigen. ■

Stengel Apparatebau GmbH

# Stanz-, Laser- und Biegetechnologie konsequent automatisiert

Die Stengel Apparatebau GmbH aus dem schwäbischen Ellwangen nahm in den letzten Jahrzehnten eine ähnlich rasante Entwicklung wie die Blechbearbeitung selbst. Als einer der größten Blechverarbeiter in Süddeutschland setzte Stengel frühzeitig auf Automation und verwendet automatisierte Anlagen aller von Amada angebotenen Technologien.



Die Abkantzelle ASTRO-100 NT ist die neueste Investition von Stengel.

Als das Unternehmen 1967 in Pfahlheim gegründet wurde, verarbeitete es 20 Tonnen Blech pro Jahr. Heute setzt Stengel jährlich rund 6.000 Tonnen um. „Noch 1990 fertigten wir nur einzelne Blechteile und 95 Prozent unserer Kunden befanden sich im Umkreis von 20 Kilometern. Heute produzieren wir für große, global agierende Unternehmen komplette Baugruppen wie Büromöbel oder Edelstahlverkleidungen für Kühlschränke“, skizziert Geschäftsführer Josef Stengel die neue

strategische Ausrichtung. Deren erfolgreiche Umsetzung machte den Neubau des Fertigungs- und Verwaltungsgebäudes in Ellwangen notwendig, in das die Stengel GmbH im Oktober 2003 einzog. Namhafte Unternehmen nutzen das breite Leistungsspektrum von Stengel: beginnend bei der Konstruktion über die Musterfertigung bis zum fertig verpackten Teil. Blechbearbeitung mittels Stanzen, Lasern und Abkanten, aber auch Schweißen, Pulverbeschichten und die Montage gehören zu den vielen Leistungen, die Stengel aus einer Hand bietet. Die Stengel-Mitarbeiter verfügen zudem über ein umfangreiches Know-how, um mit modernster Blechbearbeitungstechnik außergewöhnliche Produkte in überdurchschnittlicher Qualität herzustellen.

## Produzieren rund um die Uhr

Nachdem der Blechverarbeiter bereits auf eine große Erfahrung mit der

In CNC-gesteuerte Amada-Abkantpressen investierte Stengel bereits 1990.

Stanz-, Laser- und Abkanttechnik von Amada zurückblicken konnte, begann Stengel, in die Automation zu investieren. Der Rationalisierungseffekt gab dabei den Ausschlag für die Investitionsentscheidung. Seit 1998 arbeitet hier eine Mittelformatstanzmaschine VIPROS-358-King mit automatischer Be- und Entladung sowie zusätzlicher Einzelteilsortierung, deren Vorzüge zeigen sich gerade bei sinkenden Stückzahlen. Seit ihrer Installation lief die Anlage problemlos, in sechs Jahren hatte sie eine technische Verfügbarkeit von über 98 % – beeindruckende Betriebsdaten, die für die Zuverlässigkeit und die effektive Maschinennutzung sprechen.

## Laser- und Biegeautomation

Nachdem Stengel, beginnend 1990, einige CNC-gesteuerte Amada-Lasermaschinen gekauft hatte, folgte vor einem Jahr eine automatisierte Laseranlage. Der Alpha-Laser LC-2415 mit Turmlösung bietet Platz für zehn verschiedene Rohmaterialqualitäten bzw. -formate und verfügt über eine große Ablagefläche mit frei programmier-



## T E C H N O L O G I E

<b>Lasertechnologie</b>	2	Amada-Laserschneidmaschinen LC-2415 ALPHA III
	1	vollautomatisierte Laserschneidmaschine LC-2415 ALPHA III mit Be- und Entladung sowie Einzelteilsortierung
<b>Abkanttechnik</b>	1	3D-Laseranlage Rapido 5
	1	Amada-Abkantzelle ASTRO-100 NT
	20	Amada-CNC-Abkantpressen
<b>Stanztechnologie</b>	1	Biegezentrum Salvagnini P4 1612
	1	Biegezentrum Salvagnini P4 2512
	1	automatisierte Amada-CNC-Stanzmaschine VIPROS-358-King mit automatischer Be- und Entladung sowie Einzelteilsortierung
	1	Salvagnini Materiallager MV3000 für 2.000 t Blech, daran angeschlossen
	2	vollautomatische Stanz- und Biegelinien S4P4
	1	Stanzanlage Typ S4

● **Stanztechnologie**○ **Schertechnologie**● **Abkanttechnologie**● **Lasertechnologie**● **Werkzeugtechnologie**● **Software**● **Automation**

baren Ablagepositionen. In der Nachtschicht können so unterschiedliche Aufträge mit kleinen Stückzahlen abgearbeitet werden – für eine effektive Auslastung der Laseranlage. Seit Ende Juni 2004 ist die neueste Investition in Betrieb: Nach der langjährigen Erfahrung mit Abkantpressen, von denen insgesamt 20 bei Stengel im Einsatz sind, erfolgte die logische Entscheidung für die richtungweisende Technologie der Abkantzelle ASTRO-100 NT. Dass die Stengel Apparatebau GmbH heute bei ihrer eingesetzten Amada-Technologie einen hohen Automationsgrad erreicht hat, resultiert auch aus der intensiven, mehr als 15 Jahre währenden Zusammenarbeit. Durch die enge Kommunikation wurden oft interessante Anregungen

**Auf die VIPROS-358-King-Automationslösung folgte ...**

**... der Alpha-Laser LC-2415 mit Palettenturm.**

und Verbesserungsvorschläge zu den Amada-Produkten gegeben. Die Orientierung an konkreten Kundenbedürfnissen, in Verbindung mit Forschung und Entwicklung, ermöglicht innovative und erfolgreiche Technologien für die moderne Blechbearbeitung. ■



**MARKER:** Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, um am Standort Deutschland erfolgreich zu produzieren?

**Josef Stengel:** Bei Großserien stößt die Produktion in Deutschland an wirtschaftliche Grenzen und lohnintensive Arbeiten wandern ins Ausland ab. In Deutschland lassen sich vor allem bei solchen Produkten konkurrenzfähige Preise erzielen, bei denen der Liefertermin und die Qualität im Vordergrund stehen. So profitieren wir von der Entwicklung, dass Losgrößen drastisch kleiner und Lieferfristen immer kürzer werden. Kein Kunde will noch in die Lagerhaltung investieren. Hier müssen wir flexibel und rasch reagieren, denn heute gilt: „Die Schnellen fressen die Langsamen.“ Deshalb widmen wir uns maschinenintensiven Arbeiten und automatisieren alles, was in der Blechbearbeitung automatisierbar ist.

**MARKER:** Warum haben Sie sich für die Biegezelle ASTRO-100 NT von Amada entschieden?

**Josef Stengel:** Schon frühzeitig investierten wir in die Automation der Blechbearbeitung. Bei der automatisierten Biegetechnologie mussten wir

## Erfolgreich am Standort Deutschland



**Geschäftsführer Josef Stengel.**

jedoch warten, bis diese ausgereift war. Uns war klar: Wer als erster einen Biegeroboter auf den Markt bringt, der kleine, komplexe Teile wirklich gut abkanten kann, macht in diesem Marktsegment das Rennen. Der Markterfolg, den Amada mit dem ASTRO-100 NT erreicht hat, gibt uns hier Recht. Durch Automation können wir selbst am wirtschaftlich schwierigen Standort Deutschland kostengünstig produzieren. Rationalisierung bedeutet ebenso, dass der Biegeroboter Arbeitsplätze beispielsweise in der

lohnintensiven Endmontage sichert, denn für den Unternehmenserfolg brauchen wir gute und flexible Mitarbeiter, die wir hier in der Region auch haben. So konnten wir unsere Mitarbeiterzahl kontinuierlich ausbauen: von 1967 drei Mitarbeiter auf heute 170. ■



## I N F O

**Stengel Apparatebau GmbH**

Das schwäbische Unternehmen kann auf über 35 Jahre Erfahrung in der Blechbearbeitung zurückblicken. Von Anfang an prägte ein kontinuierliches Wachstum die Firmenentwicklung, was sich auch in einer ständig steigenden Mitarbeiterzahl ausdrückt. Neben den heute 170 qualifizierten und motivierten Mitarbeitern setzt das innovationsfreudige Unternehmen stets auf moderne Blechbearbeitungsmaschinen. 2003 erreichte die Stengel Apparatebau GmbH einen Umsatz von 22 Millionen Euro. Das Unternehmen verfügt über eine Produktionsfläche von rund 26.000 Quadratmetern und verarbeitet 6.000 Tonnen Blech pro Jahr, davon 2.000 Tonnen Edelstahl mit steigender Tendenz.

[www.stengel-gmbh.de](http://www.stengel-gmbh.de)

Amada 000

# Starker Partner für Russlands Industrie

Im russischen Markt steckt ein gewaltiges Potenzial. Um den russischen Kunden eine optimale Beratung und einen ausgezeichneten Service zu bieten, wurde im September 2003 Amada 000 (000: russisch für GmbH) als Tochterunternehmen der Amada GmbH gegründet.

**S**chon seit den frühen 70er-Jahren liefert Amada seine Produkte in die damalige Sowjetunion, darunter allein über 200 Amada-Promecam-Maschinen. Bereits 1996 erkannte die Amada-Führung das große Potenzial des russischen Marktes und beschloss, der Amada GmbH in Haan den Vertrieb für Russland zu übertragen. Schon nach wenigen Monaten waren erste Verträge mit drei russischen Unternehmen abgeschlossen, die heute alle mehr als zehn Amada-Maschinen einsetzen und Marktführer in ihren Branchen sind. Für mehr Kunden-



Verkaufsleiter Sergey Vlasov sieht ein Technikzentrum als nächstes Ziel.

nähe und technische Unterstützung wurde Anfang 2001 eine Amada-Vertretung in Moskau gegründet.

## Wichtiges Signal für den russischen Markt

Da für Vertretungen umfangreiche rechtliche Beschränkungen gelten, soll nun ein Amada-Unternehmen nach russischem Recht und mit eigenen russischen Mitarbeitern einen umfassenden Kundenservice bieten. Im September 2003 wurde Amada 000 als 100%ige Tochter der Amada GmbH gegründet. Amada gehört damit zu den rund 800 Firmen in Russland, die zu 100 Prozent mit deutschem Kapital arbeiten. Frank Mörchel, Geschäftsführer der Amada GmbH, nimmt diese Funktion auch für Amada 000 wahr.



Mitsuaki Amada bei seinem Moskaubesuch.

Welche Bedeutung Amada 000 für die Zukunftspläne der gesamten Amada-Gruppe besitzt, machte die feierliche Gründungsfeier am 8. Juni 2004 deutlich, an der Mitsuaki Amada und weitere namhafte japanische sowie europäische Vertreter der Amada-Gruppe teilnahmen. Die eingeladenen Topmanager der russischen Kunden äußerten sich bei diesem Anlass sehr optimistisch zu den künftigen Geschäftsbeziehungen mit Amada Russland.

## Aufstieg zum führenden Anbieter

Die ersten 20 Mitarbeiter von Amada 000 in Vertrieb, Service sowie in den Bereichen Werkzeuge und Software wurden intensiv bei Amada in Deutschland ausgebildet, wo weitere russischsprachige Mitarbeiter wertvolle Unterstützung leisten. Schon heute entscheiden sich russische Kunden immer häufiger für die Highendprodukte von Amada wie HFP-Abkantpressen, die Abkantzelle



Nur fünf Kilometer vom Kreml entfernt: die russische Niederlassung Amada 000.



Einige der Mitarbeiter von Amada Russland, die bei Amada GmbH in Deutschland ausgebildet wurden.

ASTRO-100 NT, die EM-Serie oder komplexe Automationssysteme. In Zukunft sollen russische Unternehmen den gleich hohen Servicestandard erhalten, wie er für Amada-Kunden in Westeuropa selbstverständlich ist. Definiertes Ziel von Amada 000 ist es zum Beispiel, in allen Dienstleistungsbereichen die Reaktionszeit auf ein Minimum zu reduzieren. Ein weiteres Ziel erläutert Verkaufsleiter Sergey Vlasov: „Wir werden ein eigenes Technikzentrum mit Ausstellungshalle aufbauen, um unseren Kunden die neueste Amada-Technologie vor Ort vorzuführen und deren Mitarbeiter zu schulen.“ Viele Wirtschaftsexperten sehen Russland noch am Anfang seiner Modernisierung. Für Amada 000 eröffnen sich damit ausgezeichnete Entwicklungschancen und das Unternehmen kommt seinem anspruchsvollen Ziel näher, in Russland zu einem der führenden Anbieter zu werden. ■



## I N F O

### RUSSLAND – EIN LAND DER SUPERLATIVE

Der mit über 17 Millionen Quadratkilometern flächenmäßig größte Staat besitzt auch die längste Grenze der Welt. Mit 146,8 Millionen Menschen ist Russland der bevölkerungsreichste Staat Europas. Doch nicht nur die geografischen, auch die ökonomischen Zahlen beeindrucken. 2003 wuchs das Bruttoinlandsprodukt um 7,3 %, die Investitionen stiegen um 11 %. Die Arbeitslosenquote sank auf 8 %, in den letzten Jahren verringerte sich auch die Inflation. Die langsame, aber kontinuierliche Erholung der russischen Wirtschaft stärkt das Investitionsklima und bringt allmählich das Vertrauen ausländischer Investoren zurück, deren Investitionen 2003 auf über fünf Milliarden Euro stiegen.

EPL-Tech als Komplettdienstleister für Ungarn

## Vertrieb, Service, Software – drei Säulen des Erfolgs

Ungarn ist einer der zehn Staaten, die am 1. Mai 2004 der Europäischen Union beitraten. Bereits seit fünfzehn Jahren vertritt Endre Illyés Amada-Technologie im Land der Magyaren. Die ungarischen Kunden schätzen an seiner Firma EPL-Tech unter anderem den hervorragenden Service und kompetenten Softwaresupport.

**A**ls Dipl.-Ing. Endre Illyés 1988 in einem staatlichen Elektronikunternehmen arbeitete und eine Amada-Abkantpresse kaufte, ahnte der Maschinenbauingenieur noch nicht, dass er diese Maschine 1989 als selbstständiger Unternehmer installieren sollte. Da Endre Illyés durch seine damaligen Tätigkeiten bereits eine weitreichende Erfahrung in der Blechbearbeitung und mit Amada-Produkten hatte, fungiert seine Firma EPL-Tech Kft heute als ungarische Amada-Vertretung.

**Geschäftsführer Endre Illyés prägte entscheidend die Amada-Entwicklung in Ungarn.**



### Systematische und erfolgreiche Aufbauarbeit

Endre Illyés begann als Amada-Vertreter in einer schwierigen Zeit. Ungarn wechselte gerade zur freien Marktwirtschaft und der Name Amada hatte in der früheren sozialistischen Planwirtschaft noch keinen hohen Bekanntheitsgrad. Nach mehreren Jahren systematischer Aufbauarbeit konnte dieser durch Kundenbesuche, Messen, Symposien, Inserate und eine Internetpräsenz jedoch schnell gesteigert werden. Amadas Erfahrung in der Blechbearbeitung und die hohe Qualität der Maschinen sprachen sich schnell herum und sicherten die ersten Erfolge. Dazu bekam Endre Illyés jegliche Unterstützung der Amada GmbH: Hausmessen in Haan, die EuroBLECH oder die alle zwei Jahre stattfindende Mach-Tech in Budapest wurden konsequent genutzt, um gemeinsam den ungarischen Kunden die neuesten Amada-Technologien zu präsentieren. Heute gibt es in Ungarn viele Amada-Maschinen, die in allen Bereichen der industriellen Blechbearbeitung einge-



Budapest, die ungarische Hauptstadt, wird auch als Paris des Ostens bezeichnet.

setzt werden. Kunden wie die Firmen VIDEOTON, PUSKÁRFÉM sowie DUNAFERR-DUTRADE sind meist Zulieferer sowie Lohnfertiger und kommen aus allen Branchen. Mit 22 Amada-Maschinen ist das Unternehmen FASTRON einer der größten Kunden, der induktive Bauelemente sowie mechanische Bauteile und Werkzeuge produziert und zu Baugruppen montiert.

### Einziger Komplett-dienstleister

Im Verkauf hält Endre Illyés heute die Fäden fest in der Hand und arbeitet intensiv mit Frank Wedel, Exportleiter der Amada GmbH, zusammen. Um den Kunden alle Möglichkeiten innovativer Amada-Technologie zu demonstrieren, nutzt EPL-Tech die guten Kundenbeziehungen und führt die Amada-Maschinen im praktischen Einsatz bei Anwendern vor. Schon früh erkannte der EPL-Tech-Geschäftsführer, welche Bedeutung ein hervorragender Service besitzt und baute den Dienstleistungsbereich bereits frühzeitig und kontinuierlich aus.

Als einzige Vertretung im ungarischen Markt kann EPL-Tech heute eine Komplettdienstleistung anbieten: von Installation und Maschineneinweisung, über Service und Softwareschulung bis hin zur technischen Unterstützung in allen Anwendungsfeldern.

**Auch auf Messen wie der Mach-Tech leistete EPL-Tech systematische Aufbauarbeit.**



### EU-Beitritt mit positiven Folgen

Der EU-Beitritt Ungarns zeigt bereits erste positive Konsequenzen: Lange Zollabläufe entfallen ebenso wie hohe Zölle auf japanische Produkte und bei internationalen Investitionsentscheidungen wird Ungarn immer öfter berücksichtigt. Diese Entwicklung ermöglicht EPL-Tech, weitere Kunden für die innovative Amada-Technologie zu gewinnen und den bisherigen Erfolg weiter auszubauen. ■

## Nachhaltigkeit und Gesellschaft

# Energieeffizienz als Treibstoff der Wirtschaft

Zum Thema Nachhaltigkeit sprach der Amada MARKER mit Dr. Volker Hauff, Vorsitzender des Rats für Nachhaltige Entwicklung der Bundesregierung und Senior Vice President der BearingPoint GmbH, einer der weltweit größten Consultingfirmen.



**MARKER:** Nachhaltigkeit ist ein wichtiges, aktuelles Thema. Wie muss sich die Industrie darauf einstellen?

**Dr. Hauff:** Viele in der Industrie haben sich bereits darauf eingestellt. Wichtige Unternehmen gehören zu den treibenden Kräften der Nachhaltigkeit in Deutschland. In einigen Unternehmen wird mit beachtlichen Initiativen das Geschäftsfeld Nachhaltigkeit aufgebaut. Nachhaltigkeitsberichte und integrierte Produktentwicklung machen die Wirtschaft zu einem unübersehbaren Faktor der Nachhaltigkeit. Aber natürlich muss man auch kritisch sehen, dass in der Breite der Wirtschaft Nachhaltigkeit

noch oft als Luxus aufgefasst wird. Teilweise erhalten hier die bestehenden Umweltaktivitäten nur ein neues, vermeintlich modisches Etikett. Es ist also vieles in Bewegung. Das ist gut. Denn Nachhaltigkeit ist kein Rezeptbuch mit One-size-fits-all-Lösungen, sondern

ein Suchkonzept, um fit für die Zukunft zu werden.

**MARKER:** Welche Trends sehen Sie?

**Dr. Hauff:** Wir haben kürzlich eine Momentaufnahme Nachhaltigkeit und Gesellschaft vorgelegt. Das wichtigste Ergebnis: Es gibt längst eine Zuversicht in die eigene Leistungsfähigkeit. Der Trend geht zur Unternehmensverantwortlichkeit über die eigene Marktverantwortung hinaus – und eben gerade nicht im Gegensatz zu dieser. Das zeigen Initiativen, in denen Unternehmen mit ganz neuen Allianzen gesellschaftlicher Akteure Zukunftsfähigkeit organisieren. Es gibt ein Geschäftsfeld Nachhaltigkeit. Aber viele Meinungsmacher tun es als utopische Schwärmerei ab, wenn es um Ziele zur globalen Energieversorgung, zur Armutsbekämpfung und zum weltweiten Umweltschutz geht. Das ist falsch und zynisch. Unsere Momentaufnahme zeigt, dass das Zukunftdenken für viele Menschen positiv besetzt ist und sehr praktische, konkrete Formen annehmen kann. Die Menschen wollen wissen, wohin sich die Dinge entwickeln sollen, das

## I N F O

Der Begriff der Nachhaltigkeit gilt seit einigen Jahren als Leitbild für eine zukunftsfähige Entwicklung der Menschheit. Künftig soll sich alles Wirtschaften unter Berücksichtigung ökonomischer und sozialer Dimensionen an den Grenzen der Tragfähigkeit des Naturhaushaltes orientieren. Zukunftsfähig wirtschaften bedeutet also, künftigen Generationen ein intaktes ökologisches, soziales und ökonomisches Gefüge zu hinterlassen. Der Rat für Nachhaltige Entwicklung wurde im April 2001 von der Bundesregierung ins Leben gerufen. Er berät die Bundesregierung in ihrer Nachhaltigkeitspolitik und macht Vorschläge für Projekte zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie. Informationen unter [www.nachhaltigkeitsrat.de](http://www.nachhaltigkeitsrat.de)

## Amada mit Vorreiterrolle

Als eines der weltweit ersten Unternehmen konzipiert Amada Blechbearbeitungsmaschinen nicht nur nach technologischen Gesichtspunkten, sondern wendet hier die Prinzipien der Nachhaltigkeit an. Moderne Amada-Maschinen verbrauchen fast zwei Drittel weniger

bleibt der Energiebedarf konstant auf dem niedrigen Niveau von maximal 7 kW, im Stand-by-Betrieb benötigt die EM-2510 NT nur etwa 1 kW. Das neuartige Antriebskonzept erlaubt es, die beim Abbremsen frei werdende Energie in der Beschleunigungsphase wieder zu nutzen. Diese Amada-Stanzmaschine nutzt die Vorteile einer



Die ECO PRODUCTS von Amada wie die EM-2510 NT stehen für eine hohe Nachhaltigkeit.

Energie und deutlich weniger Öl. Produkte, die gegenüber dem Vorgängermodell einen nachdrücklich verbesserten Umwelteinfluss erreichen, erhalten das ECO PRODUCTS-Zeichen.

Ein ECO PRODUCT ist die Stanzmaschine EM-2510 NT. Deren patentierter servoelektrischer Doppelantrieb überzeugt durch eine hohe Präzision und eine maßgeblich gesteigerte Produktivität gegenüber vergleichbaren Stanzmaschinen. Die deutlich höhere Fertigungsleistung erreicht die EM-2510 NT bei einem um 60 % reduzierten Energieverbrauch. Während des Betriebs

hydraulischen Stanze und vermeidet deren Nachteile. Ähnlich wie die hydraulische Stanze besitzt die EM-2510 NT mit rund 79 dB eine sehr geringe Schallemission. Der Verzicht auf Hydrauliköl senkt außerdem viele Kosten wie z. B. für den Öl- und Filterwechsel oder die Tankreinigung. Nachhaltigkeit ist ein wichtiger Bestandteil der Amada-Unternehmensphilosophie, denn Amada ist sich seiner Verantwortung für die folgenden Generationen bewusst. Kunden, die sich ebenfalls Gedanken um die Nachhaltigkeit machen, können guten Gewissens in modernste Amada-Technologie investieren. ■

betrifft die Renten, die Gesundheitsfinanzierung ebenso wie die öffentlichen Finanzen, die Umwelt bis hin zur Sicherheitspolitik.

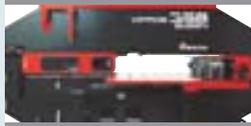
**MARKER:** Warum sollten Betriebe in energieeffiziente und ökologisch verträgliche Maschinen investieren?

**Dr. Hauff:** In Deutschland müssen die Unternehmer und die Arbeitnehmer wieder klar erkennen, was wir hier am besten können und was andere nicht so gut können. Nur so sind

neue Arbeitsplätze dauerhaft zu schaffen. Von allen Fragen zur Nachhaltigkeit in der Welt ist das Thema Energie das wichtigste. Der Weltenergiemarkt ist hoch dramatisch. Er wird in Zukunft mehr als je zuvor von Hochtechnologien bestimmt werden. Energieeffizienz, Techniken und neue Dienstleistungen zur Energieeffizienz sind für uns in Deutschland das, was für den Nahen Osten das Öl ist. ■

Amada online

## Service



### STANZMASCHINEN

Tel. 0 21 29/579-255

Fax 0 21 29/45 84

@ service@amada.de



### ABKANTMASCHINEN

Tel. 0 21 29/579-268

Fax 0 21 29/45 84

@ service@amada.de



### LASERSCHNEIDMASCHINEN

Tel. 0 21 29/579-272

Fax 0 21 29/45 84

@ service@amada.de



### AUTOMATION

Tel. 0 21 29/579-255

Fax 0 21 29/45 84

@ service@amada.de



### STANZ- U. ABKANTWERKZEUGE

Tel. 0 21 29/579-221

Fax 08 00/0 86 12 62 (kostenfrei)

@ info@amada.de



### ERSATZTEILE

Tel. 0 21 29/579-211

Fax 0 21 29/45 84

@ info@amada.de



### SOFTWARE-HOTLINE

Tel. 0 21 29/579-441

Fax 0 21 29/579-490

@ info@amada.de

Amada

## Termine und Messen



Wie alle wichtigen Fachmessen dienen auch die Amada-Hausmessen zur intensiven Kommunikation mit Kunden und Interessenten. Die nächste Amada-Hausmesse findet vom 23. bis 27. November in Haan statt.

**R**und einen Monat nachdem die EuroBLECH Ende Oktober ihre Pforten geschlossen hat, öffnet Amada in Haan seine Türen. Abseits vom großen Messetrubel können die Besucher der Amada-Hausmesse live die neuesten Innovationen für die Blechbearbeitung erleben. Das Podium Hausmesse bietet ideale Bedingungen für ausführliche Beratungsgespräche, in denen Amada sehr gern detailliert über die Produktpalette und das gesamte Leistungsspektrum informiert. Mit einem umfangreichen Technologieangebot kann Amada individuelle Fertigungslösungen bereitstellen, um die unterschiedlichen Aufgabenstellungen der Kunden zu lösen.

Besuchen Sie auch die Amada-Hausmesse in Haan vom 23. bis 27. November 2004. ■



### TERMINNE 2004 / 2005

#### 2004

26. -30. Oktober 2004 EuroBLECH 2004, Hannover

#### 2005

19. -22. April 2005 Mach-Tech, Budapest/Ungarn  
 30. Mai -03. Juni 2005 Mashex (Mashinostrojenie), Moskau/Russland  
 01. -04. Juni 2005 Blechexpo, Sinsheim  
 20. -23. Juni 2005 Mach-Tool 2005 Poznan/Polen  
 03. -07. Oktober 2005 MSV 2005 Brno/Tschechische Republik  
 04. -08. Oktober 2005 TIB 2005, Bukarest/Rumänien

Amada-Hausmessen eignen sich ideal für intensive Beratungsgespräche und zur Entwicklung individueller Kundenlösungen.



**Amada GmbH**  
Hauptverwaltung  
**Westfalenstraße 6**  
**D-42781 Haan**  
**Postfach 11 06**  
**D-42755 Haan**  
**Tel.: +49 (0) 21 29/5 79-01**  
**Fax: +49 (0) 21 29/5 91 82**

**info@amada.de**  
**www.amada.de**

Niederlassung Ost  
Oststraße 2  
D-06231 Nempitz  
Tel.: +49 (0) 34 62/54 21-0  
Fax: +49 (0) 34 62/54 21-25

Niederlassung Süd  
Paul-Strähle-Straße 21  
D-73814 Schorndorf  
Tel.: +49 (0) 71 81/20 96-0  
Fax: +49 (0) 71 81/20 96-12

Österreich  
JARMA Maschinen und  
Werkzeuge  
Nussdorferstr. 68  
A-1080 Wien  
Tel.: +43 (0) 1 / 3 17 35 63  
Fax: +43 (0) 1 / 3 17 01 67  
jarma@jarma.at

Schweiz  
Amaline AG  
Zilistude 157  
CH-5465 Mellikon  
Tel.: +41 (0) 56 / 2 67 03-03  
Fax: +41 (0) 56 / 2 67 03-10  
plaube@amaline.ch

Niederlande  
Landré Euromach B.V.  
Lange Dreef 10  
NL-4131 NH Vianen  
Phone: +31 (0) 3 47 / 32 93-11  
Fax: +31 (0) 3 47 / 32 93-50  
info@landre-euromach.nl

Russland  
Amada OOO  
4 Roshinsky proezd 20/9  
RUS-115191 Moscow  
Phone: +7 (8) 0 95/5 18-96 50  
Fax: +7 (8) 0 95/5 18-96 51  
info-amada@yandex.ru  
www.amada.ru

AMADA-Vertretungen  
in Osteuropa

Polen  
ABH Biuro Techniczne  
ul. Swierszcza 78/80  
PL-02-401 Warszawa  
Phone: +48 (0) 22/8 63-59 80  
Fax: +48 (0) 22/8 63-43 97  
info@abh.com.pl

Tschechische und  
Slowakische Republik  
Stema-Tech s.r.o.  
Svatopetrská 7  
CZ-61700 Brno  
Phone: +420 (0) 5/47 21 73 64  
Fax: +420 (0) 5/47 22 70 80  
stematech.sro@worldonline.cz

Ungarn  
EPL-TECH Kft.  
Basa u.4.  
H-8000 Székesfehérvár  
Phone: +36 (0) 22/3 15-6 68  
Fax: +36 (0) 22/3 15-6 68  
epl-tech@mail.alba.hu

Rumänien  
S.C. Sacomet S.R.L.  
Str. Golesti nr. 41  
RO-6100 Braila  
Phone: +40 (0) 39/62 41 60  
Fax: +40 (0) 39/61 36 33  
sacomet@flex.ro

Bulgarien  
Veselin Manolov  
Central Post Office  
P.O. Box 150  
BG-4000 Plovdiv  
Phone: +3 59 (0) 32/63 35 48  
Fax: +3 59 (0) 32/27 00 63  
veman\_bg@yahoo.com

Ukraine  
Batex Ltd.  
Timiryazevskaya Str. 2  
UKR-252014 Kiev  
Phone: +3 80 (0) 44/2 96 57 57  
Fax: +3 80 (0) 44/2 54 25 56  
batex@ipp.adam.kiev.ua