



**AMADA Solution Center –
Umfassende Leistungen für den Kunden**



Liebe Leserinnen und Leser

-  Automation
-  Lasertechnologie
-  Stanztechnologie
-  Software
-  Schneidtechnologie
-  Abkanttechnologie
-  Schweißtechnologie

„Bei uns ist der Kunde König.“ Diesen Ausspruch hört man oft. Auch AMADA greift dieses Motto auf, aber mehr noch: AMADA lebt diesen Gedanken. Das wird im neuen Solution Center deutlich, das wir in Haan errichtet haben. Unseren Kunden etwas zurückzugeben ist die Intention, die dem Bau zugrunde liegt. Das Vertrauen, das sie uns schenken, wollen wir in jeder Hinsicht gebührend würdigen. Wie der Name Solution Center schon sagt, sind wir bestrebt, Lösungen anzubieten, die unseren Partnern im täglichen Wettbewerb den entscheidenden Vorteil verschaffen. Aber unser Blick richtet sich auch in die Zukunft: Um die Anforderungen unserer Geschäftspartner künftig ebenso optimal erfüllen zu können, sie umfassend zu beraten und zu informieren, stellt die Errichtung des neuen Solution Centers einen wichtigen Schritt dar. Mit den drei Gebäuden – der Customer Hall, dem Show Room sowie der AMADA School – werden wir den Bedürfnissen unserer Kunden auch in Zukunft gerecht. So vergrößern wir durch das Solution Center unsere Besprechungsflächen und erweitern unsere Ausstellung. In der AMADA School bauen wir die

Aus- und Weiterbildungsangebote kontinuierlich aus. Dort vermitteln AMADA-Experten praxisnah umfassendes Know-how für die Maschinen- und Softwarebedienung und führen Wartungstrainings durch. Dabei stehen die Interessen unserer deutschen Kunden und der internationalen Besucher im Mittelpunkt unseres Handelns. So demonstriert der Bau des neuen Solution Centers nicht zuletzt einmal mehr den hohen Stellenwert, den Deutschland und Europa für den AMADA-Konzern haben. Mit Stolz darf ich Ihnen in dieser Ausgabe des MARKERs unser und – nach unserer Philosophie – auch Ihr neues Solution Center vorstellen. Ich würde mich freuen, Sie recht bald persönlich bei einem Besuch begrüßen zu dürfen.

Ihr Frank Mörchel,
Geschäftsführer AMADA GmbH

Impressum

AMADA MARKER ist eine periodisch erscheinende Zeitung der AMADA GmbH für Kunden, Interessenten und Mitarbeiter. Im Sinne des technologischen Fortschritts sind technische, Maß-, Konstruktions- und Ausstattungsänderungen sowie Abweichungen bei Abbildungen vorbehalten.



Ungewöhnlich, aber nicht aufdringlich ...

... präsentiert sich das neue AMADA Solution Center in Haan unweit von Düsseldorf. Die Außenansicht der abgebildeten Customer Hall, Herzstück des neuen Kundenbereichs, wird von Glas und Metall dominiert. Entstanden ist aber nicht einfach ein futuristisches Bauwerk, das den Hightech-Anspruch von AMADA repräsentiert, sondern ein Zentrum, das den Kunden und seine Bedürfnisse in den Mittelpunkt stellt. Denn, so das Credo des Unternehmens, der Erfolg des Kunden ist es, der auch AMADA erfolgreich macht. Grund genug also, dem Kunden davon etwas zurückzugeben und ihn in einem Ambiente zu empfangen, das diese Wertschätzung angemessen ausdrückt.

Verantwortlich:

Nicole Goldhorn, Anne Frankenheim
AMADA GmbH, Hauptverwaltung
Amada Allee 1, 42781 Haan, Germany
Tel. +49 2104 2126-0
Fax +49 2104 2126-999
info@amada.de, www.amada.de

Verlag: mk publishing GmbH

Döllgaststraße 7–9, 86199 Augsburg, Germany
Tel. +49 821 34457-0, Fax +49 821 34457-19
info@mkpublishing.de, www.mkpublishing.de

Bildnachweise: AMADA GmbH, Stefan Durstewitz,
Takanaka Europe, Bildunion/Martina Berg

Neues AMADA Solution Center in Haan

Der Kunde im Fokus

Mehr als ein Besucherzentrum, vielmehr ein Ort, an dem der AMADA Konzern Werte mit Leben erfüllt: Wertschätzung für den Kunden, Respekt vor der Umwelt, Technologie-Know-how für zukunftssichere Produktionslösungen – für all das steht das neue AMADA Solution Center.



Die Eröffnung des AMADA Solution Centers in Haan bei Düsseldorf im Oktober 2009 setzt ein deutliches, strategisches Zeichen: In der Heimat des AMADA Konzerns, Japan, sowie in Nordamerika gibt es bereits Solution Center nach demselben Konzept und mit der gleichen Architektur. Die dort verkörperte einzigartige Kombination aus Beratungskompetenz und einer besonderen Kultur der Wertschätzung gegenüber dem Kunden bringt die AMADA GmbH mit ihrem neuen Hauptsitz nun auch nach Europa.

Respekt vor der Natur

Die Gestaltung des Solution Centers drückt aus: AMADA möchte seinen



Die Customer Hall (linke Bildhälfte) und der angegliederte Show Room bilden die zentralen Bereiche im Solution Center.

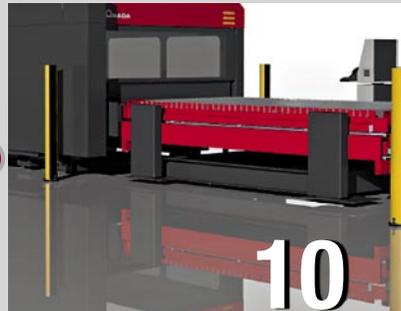
Kunden etwas zurückgeben, denn die Kunden sind es, die AMADA erfolgreich machen. Nahezu gleichbedeutend mit der Philosophie der Kundenfokussierung ist der Aspekt der Ökologie (vgl. Beitrag auf S. 14/15). Das Solution Center wurde in eine landschaftliche Gesamtplanung eingebettet. Die Architektur und die weitläufigen Grünflächen verkörpern AMADA als ein Unternehmen, das seine Standorte im Einklang mit deren Umgebung gestaltet – auch in Japan keine Selbstverständlichkeit (Interview auf S. 13). Zusätzlich bedient man sich in Haan der Erdwärmegewinnung

zum Heizen und Klimatisieren sämtlicher Innenräume: ohne fossile Brennstoffe zu verbrauchen und somit frei von Emissionen. Das AMADA Solution Center besteht aus den drei großen Einheiten Customer Hall (S. 4/5), Show Room (S. 6/7) und AMADA School (S. 8). Sie dienen im Wesentlichen der Beratung und Erarbeitung von Lösungen, der Live-Demonstration des Maschinen-Portfolios sowie der Schulung von Kunden und AMADA Mitarbeitern. Angehängt sind ein Logistikzentrum sowie die neuen Räumlichkeiten für die Verwaltung der AMADA GmbH. ■

Editorial, Impressum	2
AKTUELL	
Neues AMADA Solution Center	3
INTERN	
Exklusiv und funktionell – Customer Hall	4
Technologie und Ambiente – Show Room	6
Begreifen kommt von Anfassen – AMADA School	8
INNOVATIV	
Biegezelle ASTRO-165 W	9
Laserschneidmaschine FO-3015 NT II	10
Blechbearbeitungszentrum LC-2012 C1 NT	11
HINTERGRUND	
Energieeffiziente Antriebe	12
TREND	
Corporate Architecture	13
HINTERGRUND	
Philosophie und Ökologie	14
DATES + FACTS	
Service	15



Abkanten: ASTRO-165 W – Biegezelle für große und/oder schwere Werkstücke



Laserschneiden: FO-3015 NT II – Arbeitstier für die Mittelklasse



Stanzen und Laserschneiden: LC-2012 C1 NT

Customer Hall im AMADA Solution Center

Exklusiv und funktionell

Der Wow-Effekt ist garantiert: Wer das AMADA Solution Center betritt, findet sich zunächst in einer überaus großzügig dimensionierten, lichtdurchfluteten Empfangshalle wieder. Dieser eigentlichen Customer Hall angeschlossen sind verschiedene Räumlichkeiten für Besprechungen und die Erarbeitung von Lösungen – jede mit exklusiver, funktioneller Ausstattung und somit ganz im Sinne des Anspruchs, dem Kunden etwas zurückzugeben und ihn dabei bestmöglich zu beraten.



*Hier werden
Lösungen erarbeitet:
einer der P&P Rooms
(rechts).*



Die Customer Hall bildet das Herzstück des AMADA Solution Centers. Beigefarbener Naturstein, der als Bodenbelag und Wandvertäfelung dient, verleiht der großen Halle eine angenehme Atmosphäre. Wie im gesamten Solution Center, so tragen auch hier alle Funktionsbereiche und Räume englische Bezeichnungen, die konsequent von dem Solution Center in Japan übernommen wur-

1st und 2nd Lobby sind nicht einfach Wartebereiche. Sie laden auch zum Verweilen ein und dazu, die Architektur des Solution Centers auf sich wirken zu lassen.

den. Zunächst wären da die 1st und 2nd Lobby, Wartebereiche, in die ankommende Kunden und Besucher geleitet werden und wo sie von ihrem Ansprechpartner abgeholt werden. Die Lobbys befinden sich auf zwei Ebenen innerhalb der Eingangshalle und bieten die beste Möglichkeit, die imposante und doch unaufdringliche Raumarchitektur der Customer Hall auf sich wirken zu lassen.

Beratung im Mittelpunkt

Eine zentrale Rolle spielen die vier P&P Rooms, die Besprechungszimmer für „Proposals and Presentations“. Hier erarbeiten AMADA Mitarbeiter gemeinsam mit dem Kunden die spezifische Lösung für seine Produktionsaufgabe. Die Räume sind mit je einem unterleuchteten Tisch ausgestattet, um





Die Royal Rooms (oben) sowie die AMADA Lounge (links) sind besonders exklusiv ausgestattet. In diesem Rahmen werden Abschlüsse getätigt und können Geschäftstage stilvoll ausklingen.

Zeichnungen perfekt diskutieren zu können, und verfügen über weitere Merkmale wie großformatige Flat-screens, Präsentationstechnik mit Touchscreen-Steuerung und die Möglichkeit, Kunden-Laptops anzuschließen. Für Besprechungen im größeren Rahmen steht der Conference Room mit zwölf Plätzen zur Verfügung. Das SE-Studio für

bis zu 35 Personen ist der größte Präsentationsraum im Solution Center. SE steht für Supporter Engineering und wirkt als Name für ein Auditorium zunächst irreführend. Tatsächlich war das SE-Studio im ersten AMADA Solution Center in Japan der Raum, in dem sich die Anwendungstechniker auf die Präsentationen im P&P Room vorbereiteten. Später wurde das Studio jedoch selbst zum Präsentationsraum, geblieben ist der Name.

Ausstattung und Ausblick

Besonders hochwertig ausgestattet sind die beiden Royal Rooms im Erdgeschoss der Customer Hall. Sie tragen ihren Namen in Anlehnung an die Redensart „Der Kunde ist König“ und bilden den stilvollen Rahmen vor allem für Geschäftsabschlüsse. Sicherlich auf besonders

großes Interesse bei den europäischen Kunden wird der im japanischen Stil eingerichtete Royal Room stoßen. Ken Tomita, Künstler, Designer und Handwerker in einer Person, zeichnet für die Möblierung verantwortlich. Ebenfalls sehr exklusiv sind die drei Dining Rooms im zweiten Obergeschoss. Ausgestattet mit zweimal sechs und einmal zwölf Plätzen, bieten sie die Möglichkeit, in kleinen Gruppen zu speisen und Gespräche in intimer Atmosphäre zu führen. Einer der Räume wurde ebenfalls durch Ken Tomita individuell im japanischen Stil ausgestattet. Einen stilvollen Abschluss kann der erfolgreiche Geschäftstag in der AMADA Lounge finden. Der Raum mit seinen gemütlichen Couchgarnituren weist einmal mehr AMADA als ein Unternehmen aus, das sich der Tradition japanischer Gastfreundschaft ver-

Die Dining Rooms im zweiten Obergeschoss (links oben) sind ebenfalls von der zentralen Customer Hall (oben) aus zu erreichen.

pflichtet weiß. Von der nach Südwesten ausgerichteten Terrasse, die an die Lounge sowie die Dining Rooms angrenzt, schweift der Blick weit über die rheinische Tiefebene, nach Düsseldorf und bis zu den Türmen des Kölner Doms – auch dies ein Grund, warum sich der Besucher des AMADA Solution Centers wie ein König fühlen darf. ■

Show Room im AMADA Solution Center

Technologie und Ambiente

Das gesamte Maschinenportfolio von AMADA abzubilden und dieses ständig so vorzuhalten, dass die Anwendungstechniker den Kunden Fertigungslösungen live demonstrieren können – diesen Anspruch erfüllt der großzügige Show Room als einer der zentralen Bereiche im AMADA Solution Center.

Mit dem Show Room schaffen wir einen klaren Mehrwert für unsere Kunden“, wie Christof Behrendt, Gesamtvertriebsleiter der AMADA GmbH, erläutert. „Im Mittelpunkt steht das Durchführen von Machbarkeitsanalysen, mit denen wir Produktionslösungen auf-

zeigen, die sich unmittelbar in den Fertigungsprozess der Kunden übertragen lassen.“ Nach neuesten Standards gebaut, verfügt der Show Room über zentrale Versorgungseinrichtungen sowie verdeckte Bodenschächte, die der Zuführung von Strom, Gas, Wasser und Druckluft zu den Maschi-

nen dienen. Das ausgesprochen angenehme Raumklima der zu allen Jahreszeiten geothermisch temperierten Halle schafft eine Atmosphäre zum Wohlfühlen. Es handelt sich also um weit mehr als eine bloße Maschinenhalle, sondern – dem Gesamtkonzept des Solution Centers

Über ein Portal (oben) erreichen die Kunden von der Customer Hall aus das Innere des Show Rooms (rechts). Das SE-Studio (darüber) steht für Präsentationen im größeren Rahmen zur Verfügung.

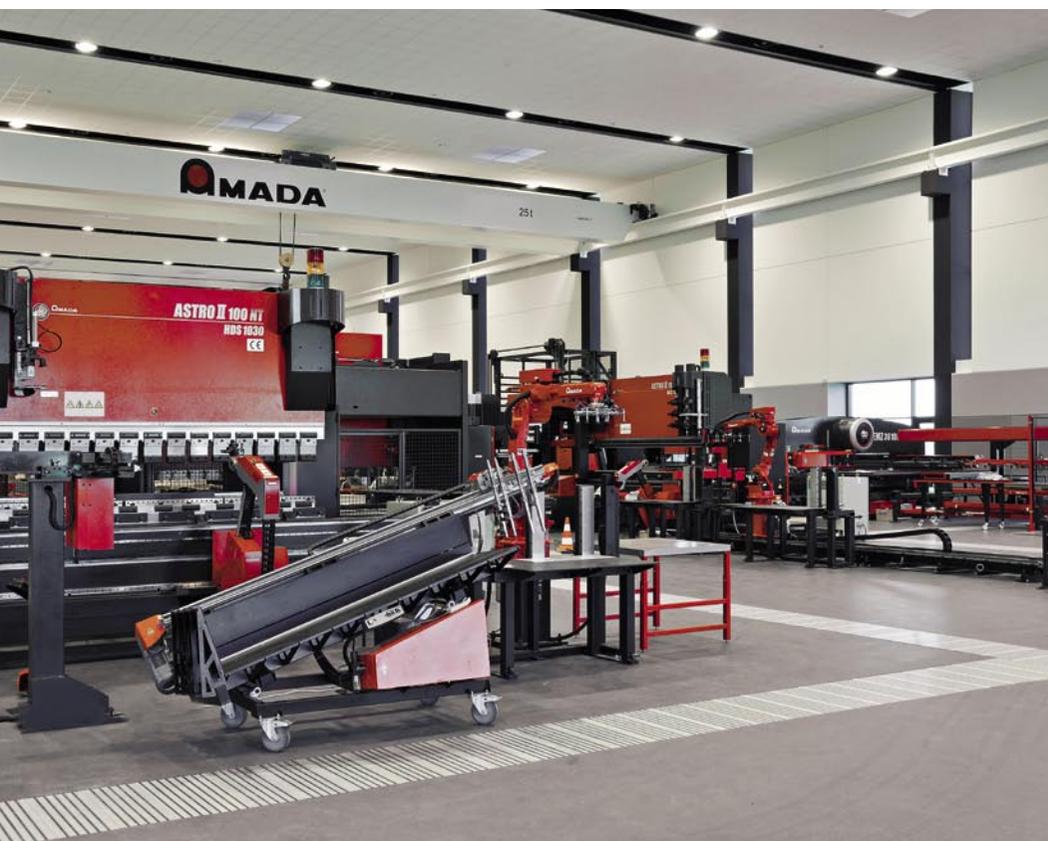


Die gesamte AMADA Familie

Während das Solution Center, die AMADA School und das Parts Center ab Herbst 2009 zur vollen Nutzung bereitstehen, wird bis Sommer 2010 auf demselben Gelände ein zweiter Bauabschnitt fertiggestellt, der erstmals in Europa die gesamte AMADA Familie an einem Standort zusammenführt. Der neue Geschäftsbereich AMADA Machine Tools Europe GmbH (Sägetechnik und Hochpräzisions-Dreh- und -Schleifmaschinen/ Spanende Fertigung) erhält an der Amada Allee ebenfalls sein neues Domizil mit eigener Halle für Maschinendemonstrationen sowie einem Logistikbereich.

Komplettiert wird der zweite Bauabschnitt der „AMADA Stadt“ mit 71.000 Quadratmetern, vier baulichen Einheiten und überaus großzügigen Grünflächen dann durch das neue Gebäude für den Werkzeugbau der AMADA GmbH.





folgend – einen Ort, der dem Kunden einen angenehmen Aufenthalt ermöglicht.

Für das gesamte Maschinenspektrum

Mit über 2.000 Quadratmetern Fläche bietet der Show Room genügend Platz, um das gesamte Spektrum der Maschinen von AMADA zu präsentieren und dieses zudem in Form von Inseln für die einzelnen Technikbereiche zu gruppieren: Stanzen, Abkanten, Laserschneiden und Werkzeugtechnik. Zudem hat AMADA mit dem Show Room im Solution Center Haan den stilvollen und großzügigen Rahmen geschaffen, in dem das Unternehmen künftig dem europäischen Publikum sein umfassendes Know-how rund um die Blechbearbeitung anschaulich präsentiert. Der eigentlichen Ausstellungsfläche vorgelagert ist eine Vorbereitungshalle. Neue Maschinen werden dort angeliefert,

für die spätere Installation vorbereitet und anschließend mittels eines Brückenkranes in die Vorführhalle verbracht. Hinter einem Schiebeter verborgen, vollziehen sich die Arbeiten in der Vorbereitungshalle, ohne die Abläufe im Show Room zu beeinträchtigen. ■

Die 3rd Lobby (oben) wird bei Bedarf auch als großzügiger Veranstaltungsraum genutzt.

Alle Funktionsbereiche vor Ort

Der Komplex Customer Hall/Show Room beinhaltet auch einen Bürotrakt für bis zu 140 Mitarbeiter der AMADA GmbH. Das Solution Center ist somit nicht nur ein Ort für Beratung, Vorführung und Schulung, sondern auch Firmensitz und Standort sämtlicher Unternehmensbereiche. Der Mehrwert für den Kunden: kurze Wege. Alle Bereiche und Stufen der Projektbetreuung sind unter einem Dach vereint. Sie können schnell und unkompliziert in die Lösungserarbeitung mit dem Kunden eingebunden werden. Im Geschoss über den Büros ist die 3rd Lobby mit 120 Plätzen untergebracht. Dort nehmen die Gäste mittags ihr Essen ein und bei Bedarf dient die 3rd Lobby als großzügiger Veranstaltungsraum. Wie alle Räume des Solution Centers, so werden selbstverständlich auch der Mitarbeiterbereich und die 3rd Lobby mittels Geothermienutzung umweltfreundlich klimatisiert und beheizt.

AMADA School

„Begreifen kommt von Anfassen“

Bestandteil des neuen AMADA Solution Centers in Haan ist die AMADA School. Die enge Verbindung zwischen Theorie und Praxis bildet eine wesentliche Komponente ihres Konzepts. Mit doppeltem Nutzen: Die Kunden lernen, das Potenzial der Maschinen von AMADA optimal für sich zu nutzen und AMADA Mitarbeiter vertiefen in dem neuen Schulungszentrum ihr Beratungs-Know-how.

Bewährtes bleibt und Gutes kann man noch verbessern. So lassen sich zwei wesentliche Ansätze der neuen AMADA School zusammenfassen. Bewährt ist

die Ersteinweisung der Kunden auf eine neue Maschine durch die Servicetechniker vor Ort, das heißt beim Kunden. Ebenso bleibt es dabei, dass die Servicetechniker laufend von der

AMADA Anwendungstechnik in Haan weitergebildet werden und das am AMADA Standort gebündelte Know-how hinaus in die Praxis tragen. Neu ist die weitaus engere Verzahnung

der Bereiche Anwendungstechnik und Service.

Theorie und Praxis

Künftig greifen die Kunden direkt im Rahmen der Schulungen auf das vertiefte Wissen der Anwendungstechniker zurück, das aus dem ständigen Befassen mit den neuesten technologischen Entwicklungen erwächst. Während der Servicetechniker weiterhin der erste kompetente Ansprechpartner vor Ort ist, profitieren die Kunden nun zusätzlich verstärkt vom spezifischen Know-how der Anwendungstechniker, das bei den praxisbezogenen Schulungen der AMADA School Wege aufzeigt, die unter Umständen weit über die konkrete Produktionsaufgabe hinausgehen. Die Verbindung von theoretischer Ausbildung – die bisher hauptsächlich am Computer erfolgte – und praktischer Anwendung an den Maschinen in

der eigenen Vorführhalle der AMADA School wird sicherlich für so manchen Aha-Effekt sorgen. „Begreifen kommt von Anfassen: So lautet ein einfacher Grundsatz, den die AMADA School kundenorientiert umsetzt“, erklärt Kurt van Dyk, Leiter der AMADA School. Das Fachwissen wird in kleinen Gruppen von maximal sechs Teilnehmern vermittelt. Dafür steht der AMADA School auf dem Gelände des Solution Centers Haan ein eigenes Gebäude zur Verfügung. Es beherbergt neben der Vorführhalle mit 600 Quadratmetern Aufstellfläche für Schulungsmaschinen aller Technologiebereiche auch die speziellen Seminarräume, die mit moderner, für didaktische Zwecke optimierter Präsentationstechnik ausgestattet sind. Dem Schulungszentrum räumlich angegliedert, jedoch funktional hiervon getrennt, ist das Logistikzentrum der AMADA GmbH. ■

Die AMADA School bildet einen eigenen Baukörper in unmittelbarer Nachbarschaft zum Verwaltungstrakt der AMADA GmbH (Bild unten links).





Für maßgenaue Werkstücke unterstützt der Biegeroboter den Abkantvorgang durch eine auf den Pressbalken abgestimmte Aufwärtsbewegung.

Biegezone ASTRO-165 W

Große Schwester für ASTRO-Familie

Mit der ASTRO-165 W stellt AMADA eine effiziente Biegezone für große und/oder schwere Werkstücke vor. Diese bietet nicht nur ein Höchstmaß an Automation. Die homogene Komplettlösung aus einer Hand vermeidet Schnittstellenprobleme und sorgt für höchste Verfügbarkheit.

Mit der ASTRO-165 W erweitert AMADA seine bewährte ASTRO-Familie um eine der größten Standard-Biegezellen, die derzeit am Markt erhältlich ist. Darüber hinaus ist sie optimal ausgestattet: Der Biegeroboter kann bis zu 165 kg Nutzlast tragen. Die HDS-Abkantpresse verfügt in der Grundkonfiguration über 220 t

Presskraft bei einer Abkantlänge von 3.000 mm. Nach Anlauf der Serienproduktion stehen auch Varianten mit 130 t und 3.000 mm sowie 220 t und 4.000 mm zur Verfügung. Die HDS-Baureihe zeichnet sich durch ihren einzigartigen servohydraulischen Antrieb aus. Dieser ist extrem schnell und sorgt mit seiner aktiven Durchbiegekomensation für beste Biegeergebnisse unabhängig vom Werkstoff und der Position auf der Maschine. Zudem arbeitet er mit 50 bis 60 Prozent weniger Hydrauliköl und reduziert so Wartungskosten. Darüber hinaus spart der Antrieb auch Energie ein, da die Maschine nur dann Strom verbraucht, wenn der Pressbalken in Bewegung ist. Das kommt auch der Umwelt zugute.

Weniger Ausschuss dank Anschlagssensorik

Die 4.800 mm (optional 6.000 mm) lange Bodenfahrbahn des Biegeroboters ist für höchste Beweglichkeit und

Flexibilität linear und parallel zu den Pressbalken ausgerichtet. Mit Vakuumsaugern nimmt der Roboter die Platine von der Beladeposition auf. Ein Sensor führt die Doppelblechkontrolle durch, während Spreizmagnete oder Bürsten, falls nötig, die Vereinzlung übernehmen. Beim Einlegen der Platine in die Abkantpresse misst eine intelligente Sensorik am Hinteranschlag die genaue Position und vergleicht diese mit der programmierten Sollposition. Bei einer Abweichung korrigiert der Biegeroboter automatisch die Werkstückposition, was absolut maßgenaue Teile garantiert. Im Folgenden unterstützt der Roboter den Biegevorgang durch eine auf die Biegegeschwindigkeit abgestimmte Aufwärtsbewegung. Ist während des Abkantprozesses ein Umgreifen des Biegeroboters erforderlich, kann die ASTRO-165 W auf zwei Arten verfahren: Entweder klemmt sie das Blech zwischen den Werkzeugen ein und

positioniert ihren Vakuumgreifer neu, oder, falls dies nicht möglich ist, legt sie das Werkstück dazu an einer externen Umgreifstation mit zwei Armen ab. In der Basisversion sind diese Arme manuell verstellbar, auf Wunsch können sie auch motorisiert werden. Nach der letzten Biegung fährt der Roboter zur Entladezone und legt das gekantete Werkstück dort ab. Dabei sind verschiedene Stapelstrategien oder Entladesysteme wie Förderbänder oder Palettenwechsler einsetzbar. Auch bei der Ausstattung von Abkantpresse oder Roboter sind unterschiedliche Varianten und Erweiterungen möglich.

Längere Laufzeit, höherer Ausstoß & kürzere Rüstzeit

Sowohl Abkantpresse als auch Biegeroboter erhalten ihre Programme aus der externen AMADA CAM-Software

Die richtige Lösung für große und/oder schwere Teile: die ASTRO-165 W.



TECHNISCHE DATEN	
	ASTRO-165 W
Abkantpresse	HDS-Serie
Presskraft	1.300 – 2.200 kN
Abkantlänge	3.220 – 4.280 mm
Durchgang zwischen den Seitenständern	2.700 – 3.760 mm
Einbauhöhe	520 – 660 mm
Hub	200 – 250 mm
Biegeroboter	
Nutzlast	165 kg inkl. Greifer
Maximale Teilegröße	3.000 x 1.500 mm
Gesteuerte Achsen	6 plus Bodenfahrbahn
Länge Bodenfahrbahn	4.800 – 6.000 mm

Laserschneidmaschine FO-3015 NT II

Das neue Arbeitstier für die Mittelklasse

Das bewährte Konzept der FO-Laserschneidmaschinen mit konventionellem Antrieb für Aufgaben im Dünn- und Dickblechbereich hat AMADA nun neu definiert. Dank optimierter Technologie ist die FO-3015 NT II die neue Maschinenlösung für das Mittelklasse-Segment.

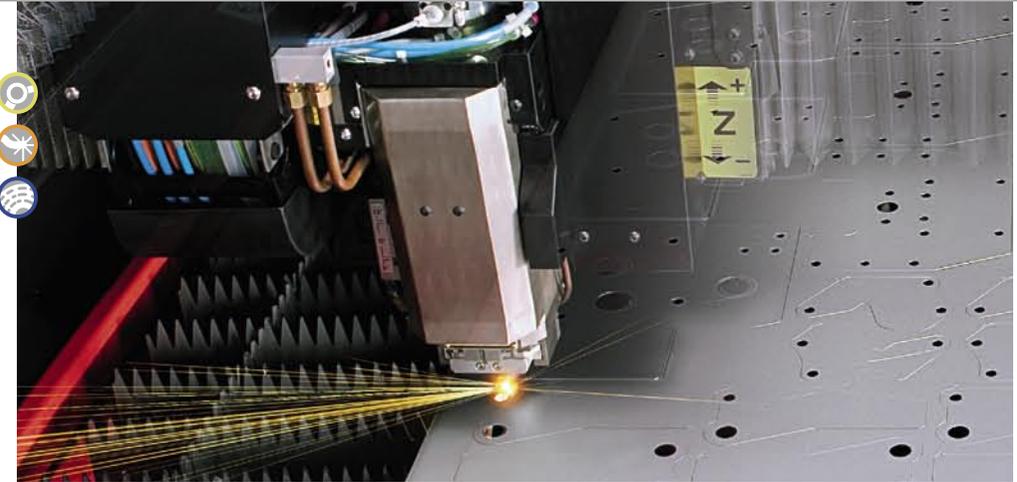
Je nach gewählter Ausführung verfügt die FO-3015 NT II über eine standardmäßige Laserleistung von 2.500 W bzw. 4.000 W. Dabei nutzt die fliegende Optik den Vorteil der ruhenden Masse. Während der Schneidkopf in X- und Y-Richtung verfährt, ruht das Material. Damit ist die Maschine prädestiniert für den Einsatz im Dünn- und Dickblechbereich. Das optimal abgestimmte Antriebskonzept sorgt für einen Prozesssicheren Betrieb mit Achsgeschwindigkeiten von bis zu 113 m/min und Schnittgeschwindigkeiten bis zu 20 m/min.

Automatisch hohe Qualität

Ein klarer Produktionsvorteil der FO-3015 NT II sind ihre umfangreichen Ausstattungsmerkmale. So verfügt sie beispielsweise über eine automatische Fokuspunkteinstellung, eine Gasdruckregelung und eine ausgefeilte kapazitive Sensorik, die auch folienbeschichtete Bleche hochpräzise schneidet. Die ACTIVE CUT-Funktion gewährleistet eine gleichbleibende Schnittqualität über den gesamten Arbeitsbereich. Die adaptive Optik kompensiert dabei die Aufweitung des Laserstrahls vollständig und

ermöglicht gleichzeitig eine höhere Energiedichte im Fokusbereich. Das Ergebnis sind höhere Schnittgeschwindigkeiten.

Für hervorragende Qualität sorgen auch das Hochdruckschneidverfahren CLEAN CUT zum oxyd- und gratfreien Schneiden von Teilen sowie die Funktion ALU CUT zum Aluminiumschneiden. Die Ölsprühfunktion OIL SHOT bewirkt, dass Schlacke nicht am Material anhaftet. Für hochpräzise Schneidenresultate sorgt unter anderem die Funktion ECO CUT mit der permanenten Luftkühlung der Düse. Zudem verfügt die FO-3015 NT II optional über das bewährte Water Assisted Cutting System (WACS), das eher bei höheren Materialdicken im Normalstahlbereich zum Einsatz kommt. Es kühlt den Schneidbereich mit einem Gemisch aus Wasser, Luft und Korrosionsschutzzusatz effektiv. So verhindert es die Erhitzung des Materials und eine damit verbundene Ausdehnung, die das Entnehmen des



Werkstücks erschweren oder gar unmöglich machen würde. Das Kühlmedium verflüchtigt sich nach dem Kühlprozess nahezu rückstandsfrei. Nicht nur die Bearbeitung, auch der Be- und Entladeprozess lassen sich automatisieren: Neben dem standardmäßigen Palettenwechsler stehen optional auch modulare Automationsysteme zur Verfügung, die den Zeit- und Personalaufwand deutlich reduzieren.

Einfaches Handling

Die FO-3015 NT II mit ihrem stabilen Gussrahmen kann in ihrem Arbeitsbereich von 3.070 x 1.550 mm Bleche von bis zu 900 kg aufnehmen. Ihre Teleskopschiebetüren ermöglichen den Zugang über die gesamte Längsseite der Maschine. Rüstvorgänge, sofern erforderlich, lassen sich durch das Linsen- und Düsenschnellwechselsystem zügig und mit minimalem Aufwand durchführen. Auf der Bereit-

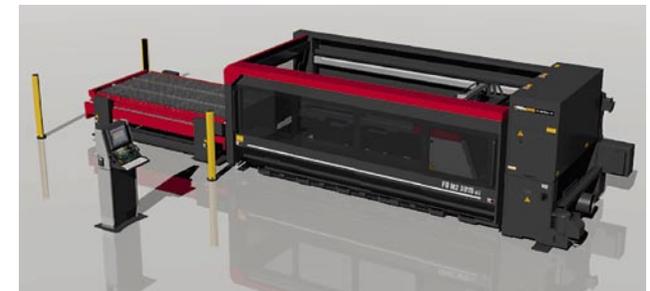
stellungspalette der Maschine kann das Blech über die optionalen Auflagerollen mühelos gegen Anschläge positioniert oder bei Bedarf geklemmt werden.

Die Steuerung übernimmt die Multimedia-Netzwerk-Steuerung AMNC. Sie reguliert Strahlenquelle, Antrieb sowie automatisierte Peripherie. Die AMNC verfügt über eine integrierte Schneidatenbibliothek, die vollautomatisch alle wichtigen Schneidparameter regelt. Korrekturen lassen sich ebenso wie neue Aufträge während des Betriebs programmieren, so dass Stillstandszeiten fast völlig entfallen. ■

Ideal geeignet für den Dünn- und Dickblechbereich: Die FO-3015 NT II nutzt mit ihrem fliegenden Laser das Prinzip der ruhenden Masse für höchste Präzision.

Die Multimedia-Netzwerk-Steuerung AMNC verringert die Stillstandszeiten erheblich.

TECHNISCHE DATEN	
FO-3015 NT II	
Arbeitsbereiche X/Y/Z	3.070 x 1.550 x 200 mm
Achsverfahrgeschwindigkeit X/Y/Z	80/80/60 m/min
Anzahl der gesteuerten Achsen	3 Achsen
Steuerung	AMNC
Laserdauerleistung	2.500 W / 4.000 W



Blechbearbeitungszentrum LC-2012 C1 NT

Hervorragend kombiniert

Die neue Kombinationsmaschine LC-2012 C1 NT steht für innovative Stanz- und Lasertechnologie auf kleinstem Raum. Das umfangreiche Know-how und die jahrzehntelange Erfahrung von AMADA mit beiden Technologien sorgen für ein perfektes Zusammenspiel und schaffen in dieser Klasse eine bislang unerreichte Dimension an Flexibilität und Energieeffizienz.

Kombinationstechnologie vom Feinsten und das in kompaktem Design – das bietet AMADA mit der LC-2012 C1 NT. Ihr Laser mit halbfliegender Optik und der servoelektrische Stanzantrieb ermöglichen schnellste Blechbearbeitung und gewähren gleichzeitig höchste Flexibilität. Je nachdem, welches Verfahren vorteilhafter ist, wird entweder mit 200 kN gestanzt oder mit 2.500 Watt Laserleistung geschnitten. Durch den Einsatz des

Laseraggregats entfallen sonst notwendige Sonderwerkzeuge. Der ausgereifte FANUC-Laser schneidet auch komplizierteste Formen schnell und hochpräzise. Damit spart die LC-2012 C1 NT doppelt: Neben niedrigen Fertigungskosten schlägt auch der geringe Platzbedarf zu Buche.

Optimiertes Antriebskonzept

AMADA überarbeitete die Antriebe der Y-Achsen von Laser- und Stanzmodul

für höchste Geschwindigkeit und Präzision sowie eine minimale Umschaltzeit zwischen den Technologien von nur zwei Sekunden. Der praxiserprobte, nahezu verschleißfreie und wartungsarme servoelektrische Stanzantrieb, der auch schon bei der AC-Serie zum Einsatz kam, zeichnet sich durch seine Energierückgewinnung und damit niedrigen Energieverbrauch aus. Das spart Betriebskosten und steigert die Produktivität. Die LC-2012 C1 NT kann im Stanzbetrieb auf einen neuen Multifunktions-Revolver mit 46 Stationen zurückgreifen. Darin sind vier Gewindestationen für die Größen M2,5 bis M8 enthalten.

Der Anwender kann also auf eine hohe Werkzeugkapazität zurückgreifen und hat zudem die Vorteile geringerer Rüstzeiten sowie flexibler Produktion. Für schonende Materialbehandlung ohne Nacharbeit ist der Hubbürstentisch konzipiert. Die variable Tischauflage mit Bürsten und Rollen – bei schweren Materialien kombiniert im Einsatz – vermindert den Reibungswiderstand auf dem Tisch und vermeidet Kratzer auf dem Material. Die Hubtischgeschwindigkeit wurde optimal auf die Geschwindigkeit der Maschine angepasst.

Bewährte Steuerung und hoher Automationsgrad

Die AMNC-Steuerung, die mittlerweile in nahezu allen Technologiebereichen aus dem Hause AMADA integriert ist, bietet höchsten Bedienkomfort und die Vernetzungsmöglichkeit aller AMADA Maschinen. Ein weiterer Qualitätsgarant ist das automatische

Die LC-2012 C1 NT überzeugt nicht nur durch niedrige Fertigungskosten, sondern auch durch ihren geringen Platzbedarf.

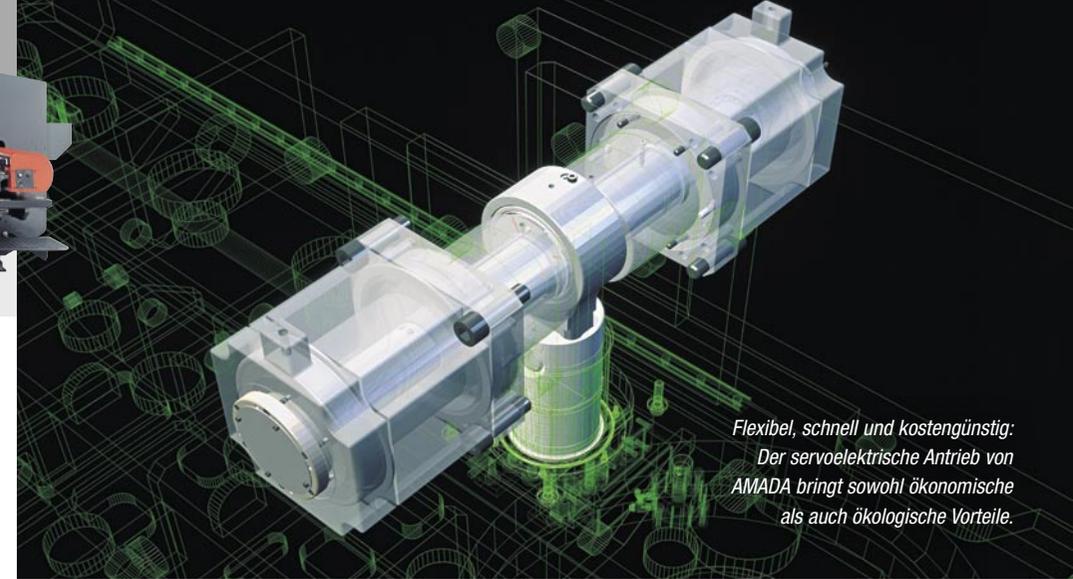
Anlegen des Werkstücks: Es ist nur noch eine grobe Positionierung des Werkstücks erforderlich, der Anschlag an den Nullpunkt erfolgt automatisch. Zur weiteren Automatisierung bietet AMADA für die LC-2012 C1 NT zusätzliche Optionen an. Die integrierte Teilesortierung ist für eine Werkstückgröße von bis zu 500 x 500 mm und bis zu 12 kg Masse ausgelegt. Vollautomatisch und kratzfrei sortiert sie die Werkstücke und reduziert somit die nötige Manpower, wobei die komplette Anlage lediglich 52 m² Fläche benötigt. Auf insgesamt circa 60 m² lässt sich sogar eine vollautomatische Materialbeschickung mit Restgitterentsorgung unterbringen. ■

- Automation 
- Lasertechnologie 
- Stanztechnologie 
- Software 



Immer das richtige Werkzeug im Einsatz: Die LC-2012 C1 NT bietet Stanzen und Laserschneiden in optimaler Kombination.

TECHNISCHE DATEN	
	LC-2012 C1 NT
Kombinierter Arbeitsbereich	2.000 x 1.270 mm
Laserleistung	2.500 W
Stanzkraft	200 kN
Werkzeugaufnahme	46 Stationen (inkl. 4 drehbarer Stationen und 4 Gewindestationen)
Max. Materialstärke	6 mm
Optionale Ausbaustufen	Integrierte Teilesortierung Gutteiltransport über Förderbänder Be- und Entlademanipulator



Flexibel, schnell und kostengünstig: Der servoelektrische Antrieb von AMADA bringt sowohl ökonomische als auch ökologische Vorteile.

Energieeffiziente Antriebe

Minimaler Aufwand – maximales Ergebnis

Unternehmen müssen heute nicht nur effektiv und effizient produzieren, auch Aspekte des Energiesparens und Umweltschutzes spielen bei der Produktion eine große Rolle. AMADA bezieht dies bereits seit Jahren in die Entwicklung seiner innovativen Lösungen für die Blechbearbeitung mit ein.

Visionäre Spitzentechnologie muss energieeffizient sein – aus ökonomischer wie ökologischer Sicht. Diesem Ziel hat sich der AMADA Konzern seit Jahren verschrieben und mit wegweisenden Innovationen neue Maßstäbe gesetzt. Denn erfolgreiche und vor allem auch wirtschaftliche Blechbearbeitung steht keineswegs im Widerspruch zum Umweltschutz. Im Gegenteil – durch den Einsatz intelligenter Konzepte, wie beispielsweise dem servoelektrischen Antrieb in der Stanztechnologie und

dem servohydraulischen Antrieb bei der Abkanttechnologie, ergeben sich enorme Vorteile auf beiden Seiten.

Das Prinzip der Energierückgewinnung

Mit dem servoelektrischen Antrieb vereint AMADA die Vorteile von konventionellen Antrieben mit der Flexibilität und Schnelligkeit von hydraulischen Hochleistungsantrieben. Dabei spart der patentierte Antrieb, verglichen mit hydraulischen Hochleistungsstanzma-

schinen anderer Anbieter, mehrere Tausend Euro pro Jahr ein. Ausschlaggebend dafür ist das wirtschaftlich wie ökologisch überzeugende Prinzip der Energierückgewinnung. Beim Abbremsen des Stößels wird die auftretende Energie des Motors gepuffert und bei erneuter Beschleunigung wieder abgegeben. Im Vergleich zu hydraulischen Antriebskonzepten reduziert sich der Energieverbrauch dadurch um 60 Prozent und mehr. Gleichzeitig ist dieser Antrieb deutlich leistungsfähiger: Gegenüber konventionellen Lösungen

wartet der servoelektrische Antrieb von AMADA mit einem deutlich höheren Drehmoment auf. Weitere Vorteile sind die geringe Geräuschemission, die maximale Flexibilität sowie die große Präzision auch bei hoher Prozessgeschwindigkeit. Dies trägt ebenso zur Wertschöpfung bei wie die geringen Wartungskosten und -zeiten.

Pressbalkens, der Energiebedarf sinkt erheblich. Auch der um bis zu 60 Prozent niedrigere Bedarf an Hydrauliköl und die längeren Ölwechselintervalle sparen Kosten und schonen die Umwelt. Da sich beim servohydraulischen Antrieb das Öl weniger stark erwärmt, bleibt die Öltemperatur konstanter. Das unterstützt zusätzlich die Konstanz der hervorragenden Abkantergebnisse. ■

Schnell und präzise

Die Vorteile des Servo-Konzepts bietet AMADA aber nicht nur für das Stanzen, sondern macht es auch für das Abkanten verfügbar – beispielsweise beim servohydraulischen Hybrid-Antrieb der HDS-Abkantpressen. Er ist extrem schnell und sorgt mit seiner aktiven Durchbiegekompensation für beste Biegeergebnisse unabhängig vom Werkstoff und der Position auf der Maschine. Dabei treiben Servomotoren die Hydraulikpumpen an, die Öl in die Zylinder fördern. Der Motor arbeitet nur noch während der Bewegung des



Geringer Energiebedarf und längere Wartungsintervalle: der servohydraulische Antrieb bei den HDS-Abkantpressen.

STANZANTRIEBE IM VERGLEICH			
	Exzenterantrieb	Hydraulikantrieb	AMADA Servoantrieb
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • maximale Robustheit • einfache Handhabung • hohe Betriebssicherheit • hohe Verfügbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • hohe Geschwindigkeit • Stößelhub frei programmierbar • geringe Geräuschemission 	<ul style="list-style-type: none"> • einfache Handhabung • hohe Betriebssicherheit • hohe Verfügbarkeit • geringe Geräuschemission • extrem geringer Energiebedarf • keine Nachteile bekannt
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> • Lautstärke • niedrige Geschwindigkeit • unflexible Umformoperationen 	<ul style="list-style-type: none"> • hohe Wartungsintensität • Temperaturabhängigkeit • hohe Betriebskosten 	

Corporate Architecture

„Das Denken des Unternehmens übertragen“

Die Architektur eines Unternehmensgebäudes steht für Wiedererkennung – oder für Beliebigkeit. MARKER sprach zum Thema Corporate Architecture mit Yutaka Umehara, der als leitender Architekt für den Generalunternehmer Takenaka Europe die Planung des AMADA Solution Centers in Haan koordinierte.



Yutaka Umehara, leitender Architekt bei Takenaka Europe, kennt die Anforderungen an die Corporate Architecture aus verschiedenen Teilen der Welt – und den Alleinstellungsanspruch von AMADA.

MARKER: Sie kennen die Kultur der Corporate Architecture sowohl aus Europa, wo Sie arbeiten, als auch aus Japan, Ihrer Heimat und der Heimat des AMADA Konzerns. Welche Unterschiede gibt es?

Yutaka Umehara: Auch wer noch nie dort war, kennt sicherlich Bilder von japanischen Großstädten: Riesige Reklametafeln, prunkvoll illuminierte Bürotürme und alles beherrschende Firmenlogos. Und niemand stört sich daran. Im Gegenteil: Die Unternehmen repräsentieren die Leistungsfähigkeit der japanischen Wirtschaft und sie tun dies ganz selbstverständlich auch im öffentlichen Raum. In Europa und speziell in Deutschland ist eine derart starke Präsenz weitgehend unerwünscht. Das heißt aber nicht, dass es nicht auch hier herausragende Beispiele für Corporate Architecture gibt, sie sind eben grundsätzlich sehr viel dezenter.

MARKER: An welche Beispiele denken Sie?

Yutaka Umehara: Nur wenige Kilometer vom AMADA Solution Center Haan entfernt, in Düsseldorf, steht das Thyssen-Haus. Es ist äußerlich ganz und gar auf kubische Formen reduziert. Die Gebäudehülle besteht ausschließlich aus Edelstahl, Aluminium und Glas – meines Erachtens eine perfekte Repräsentanz für ein Technologieunternehmen, und das schon seit 1960. Oder blicken wir nach München: So etwas wie den „Vierzylinder“, das Verwaltungsgebäude von BMW, gibt es sonst nirgendwo. Es ist unaufdringlich und dabei doch so überaus markant, dass es ein Wahrzeichen für München und für die deutsche Hochtechnologie überhaupt geworden ist.

MARKER: In welche Tradition ordnen Sie dann das AMADA Solution Center ein – japanisch oder europäisch?

Yutaka Umehara: Diese Frage lässt sich nicht so polarisiert beantworten. Man muss verstehen, dass AMADA

die Frage der Corporate Architecture auch für ein japanisches Unternehmen eher untypisch aufgreift: Einklang mit der Umgebung und Respekt für die Natur stehen im Mittelpunkt. Während andere Unternehmen ihre Kunden ins Herz der Metropole Tokio einladen, wählt AMADA beispielsweise einen Standort am Fuß des Berges Fuji. Dieses

Denken haben wir auf das Solution Center in Haan übertragen. Den Fuji gibt es zwar nur einmal, nämlich in Japan, doch wer einmal vom Solution Center in Haan aus den Blick hinab auf die rheinische Tiefebene hat schweifen lassen, der versteht, dass die AMADA GmbH die Wahl und die Umsetzung ihres Standorts nicht dem Zufall überlassen hat. ■

Die klare Formensprache der AMADA Gebäude in Japan – rechts das Forum 246 – findet sich auch im neuen Solution Center (unten rechts) wieder.



I N F O

Weltweit bietet die Takenaka Corporation Leistungen aus den Kernbereichen Bau, Architektur und Ingenieurwesen an. Großprojekte werden schlüsselfertig umgesetzt, so wie das AMADA Solution Center in Haan. Takenaka hat eine 400-jährige Geschichte. Nachweislich im Jahr 1610 begann Tobei Masataka aus Nagoya – ein direkter Vorfahre des gegenwärtigen CEO Toichi Takenaka –, als selbstständiger Zimmermann-Meister Schreine und Tempel zu errichten. Heutiger Hauptsitz der Takenaka Corporation ist Osaka. Daneben bestehen 20 ausländische Niederlassungen, unter ihnen die Takenaka Europe GmbH in Düsseldorf. Weltweit hat die Takenaka Gruppe rund 12.600 Mitarbeiter.

Die Architektur des von Takenaka erbauten AMADA Solution Center zitiert auf Anregung des verstorbenen AMADA Chairmans Ryuharu Emori Stilelemente der Architekten Ludwig Mies van der Rohe, bekannt für seine Werke im Bauhaus-Stil, und Frank Lloyd Wright, dem Erbauer des Solomon R. Guggenheim Museums in New York.

AMADA Solution Center: Konzeption und Ökologie

Das Unternehmen lebt seine Philosophie

Nichts am Konzept des AMADA Solution Centers ist zufällig. Es folgt vielmehr einer Philosophie, die konsequent durchgehalten wird und auf zwei starken Säulen ruht: Gastlichkeit gegenüber dem Kunden zu leben und den Einklang mit der umgebenden Natur zu wahren.

Wer auf der Bundesautobahn 46 von Düsseldorf kommend in östlicher Richtung fährt, dessen Blick wird unweigerlich vom links der Straße gelegenen AMADA Solution Center angezogen. Markant, aber doch

harmonisch in die natürliche Umgebung integriert: So präsentiert sich die Zentrale der AMADA GmbH am neuen Standort. Bestandteile der Managementphilosophie von AMADA sind der Respekt vor der Umwelt und die Achtung ökologi-

scher Prinzipien – in einem weit gefassten Sinn, der über den Naturschutz hinausgeht und Ökologie als Balance zwischen dem Unternehmen und seinem natürlichen wie auch gesellschaftlichen Umfeld begreift.



In die Umgebung integriert

Das AMADA Solution Center ist kein Gewerbeobjekt, das große Flächen versiegelt. Im Gegenteil: Mehr als die Hälfte des Grundstücks entfällt auf neu angelegte Grünflächen, so

dass die Umgebung durch den Neubau sogar deutlich aufgewertet wurde. Von 71.000 Quadratmetern Grundstücksfläche werden rund 40.000 begrünt. „Um darüber hinaus einen ganz konkreten Beitrag zur Ressourcenschonung zu leisten, setzen wir konsequent auf den Einsatz der Geothermie, mit der wir den größten Teil unseres Energiebedarfs für Heizung und Klimatisierung abdecken“, erklärt Klaus Schwenzner, Projektleiter bei AMADA für die Errichtung des Solution Centers. Eine wohldurchdachte Entscheidung: So manches Unternehmen

I N F O

Energie, die aus der Erde kommt

Erdwärme oder Geothermie ist eine Energiequelle, die zum Heizen wie auch zum Kühlen verwendet werden kann. Sie ist nicht nur regenerativ, sondern hat einen weiteren entscheidenden Vorteil: Die Anlagen zur Energiegewinnung greifen weder in das Landschaftsbild noch in die Architektur von Gebäuden ein. AMADA nutzt an



seinem neuen Standort in Haan das Prinzip der Erdwärmesonden, wobei eine Wärmeträgerflüssigkeit in vertikal nach unten verlaufenden Rohren zirkuliert. Dabei erwärmt sie sich aufgrund der Tatsache, dass die Temperatur der Erdkruste mit zunehmender Tiefe ansteigt. Mit einer entsprechenden Anzahl von Bohrungen sowie deren großer Tiefe potenzieren

sich die Möglichkeiten der Energiegewinnung. Das Geothermiefeld von AMADA ist mit 53 Tiefenbohrungen von je 130 Metern außerordentlich großzügig bemessen und eines der größten in Nordrhein-Westfalen. Für AMADA bildet diese Art der Energiegewinnung die ideale Möglichkeit, den ökologischen Anspruch mit Leben zu erfüllen:

unsichtbar, emissionsfrei, wirtschaftlich. Unterstützt wird der Gedanke des Energiesparens im Solution Center durch den Einsatz spezieller Fenster, die mit ihren Dämmwerten die Bestimmungen der Energieeinsparverordnung deutlich übererfüllen und sich im Winter ebenso wie bei sommerlicher Hitze bewähren.



Glas dominiert die Außenansicht des Solution Centers. Das verwendete Material ist energetisch optimiert.



Als Bestandteil eines planerischen Gesamtkonzepts, das auch die umgebende Natur mit einbezieht, steht das neue Solution Center Haan in der Tradition des AMADA Standorts am Fuße des Mount Fuji (ganz unten).



hat schon eine Solaranlage in Betrieb genommen. Diese ist aber nur dann ein echter Beitrag zum Umweltschutz und somit mehr als ein ökologisches Alibi, wenn große Mengen warmen Wassers bereitet werden müssen, was bei AMADA nicht der Fall ist.

Dem Kunden etwas zurückgeben

Gemeinsam mit dem Kunden zu wachsen, dieser Anspruch ist Kern der Management-Philosophie von AMADA. Die Kundenunternehmen sind der Schlüssel dazu, wenn AMADA erfolgreich ist. Dass AMADA genau dies seinen Kunden zurückgeben möchte, ist ebenfalls ein Leitmotiv hinter dem Solution Center. Die stilvollen Räumlichkeiten dienen weniger der Repräsentation des Unternehmens AMADA, sondern vielmehr dazu, den Kunden ihren Aufenthalt so



angenehm wie möglich und die Atmosphäre für das gemeinsame Arbeiten effektiv zu gestalten. Die in dieser Form deutlich gezeigte Wertschätzung für den Besucher ist ein klares Bekenntnis von AMADA zu seinen japanischen Wurzeln. Mit seinem konsequent gelebten Respekt vor der Natur hat der AMADA Konzern auch in Japan eine gewisse Alleinstellung: In der „grünen Fabrik“ direkt am Fuße von Japans nationalem Symbol, dem Mount Fuji, fertigt AMADA Maschinen unter ökologisch optimierten Bedingungen mit hundertprozentigem Recycling. ■



AMADA Service



**STANZMASCHINEN/
AUTOMATISCHE
BE- UND ENTLADESYSTEME**

Tel. **+49 2104 2126-255**
Fax **+49 2104 2126-405**
@ **service@amada.de**



**ABKANTPRESSEN/
TAFELSCHEREN/
ABKANTROBOTER**

Tel. **+49 2104 2126-268**
Fax **+49 2104 2126-405**
@ **service@amada.de**



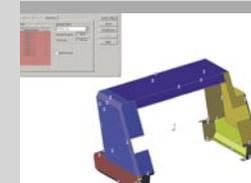
**LASERSCHNEIDANLAGEN/
STANZ-LASER-
KOMBINATIONEN**

Tel. **+49 2104 2126-272**
Fax **+49 2104 2126-405**
@ **service@amada.de**



**VERKAUF ERSATZTEILE/
WERKZEUG/ZUBEHÖR**

Tel. **+49 2104 2126-211 (Inland)**
Tel. **+49 2104 2126-208 (Export)**
Fax **+49 2104 2126-401 (Inland)**
Fax **+49 2104 2126-402 (Export)**
@ **werkzeuge@amada.de**



SOFTWARE SERVICE

Tel. **+49 2104 2126-222**
Fax **+49 2104 2126-405**
@ **service@amada.de**

AMADA GmbH
Hauptverwaltung
Amada Allee 1
42781 Haan, Germany
Tel.: +49 2104 2126-0
Fax: +49 2104 2126-999

info@amada.de
www.amada.de

Niederlassung Süd
Paul-Strähle-Straße 21
73614 Schorndorf, Germany
Tel.: +49 7181 2096-0
Fax: +49 7181 2096-398

Niederlassung Ost
Westringstraße 55
04435 Schkeuditz, Germany
Tel.: +49 34205 4237-0
Fax: +49 34205 4237-25

Russland
000 AMADA
Ul. Dokukina, 16/3
RUS-129226 Moscow, RF
Phone: +7495 518-9650
Fax: +7495 518-9651
info@amada.ru
www.amada.ru

Niederlande
Landré Euromach B.V.
Lange Dreef 10
NL-4131 NH Vianen
Phone: +31 347 3293-11
Fax: +31 347 3293-50
info@landre-euromach.nl

Polen
ABH Biuro Techniczne
ul. Swierszcza 78/80
PL-02-401 Warszawa
Phone: +48 22 863-5980
Fax: +48 22 863-4397
info@abh.com.pl

Tschechische Republik
STEMA-TECH spol s.r.o.
Svatopetrská 7
CZ-61700 Brno
Phone: +420 5 47217364
Fax: +420 5 47227090
stemattech@stemattech.cz

Slowakische Republik
AMZ Slovakia, s.r.o.
Nám. A. Hlinku 26
01701 Považská Bystrica
Slovakia
Phone: +421 42 4260849
Fax: +421 42 4260850
amada@amada.sk

Ungarn
EPL-TECH Kft.
Basa u. 4.
H-8000 Székesfehérvár
Phone: +36 22 315-668
Fax: +36 22 315-668
info@epl-tech.hu

Rumänien
S.C. Sacomet S.R.L.
Str. Golesti nr. 41
RO-810131 Braila
Phone: +40 239 624160
Fax: +40 239 613633
sacomet_secretariat@artelecom.net

Bulgarien
Veselin Manolov
Central Post Office
P.O. Box 150
BG-4000 Plovdiv
Phone: +359 32 633548
Fax: +359 32 633548
info@veman.biz

Ukraine
Batex Ltd.
Timiryazevskaya Str. 2
UKR-01014 Kiev
Phone: +380 44 2865757
Fax: +380 44 2867556
ai@batex.com

Belarus
Rominex GmbH
Pr. Pobeditelej, 14/61
BY-220035, Minsk
Phone: + 375 17 5022896
Fax: + 375 17 5022897
rominex@rominex.by
rominex@inbox.ru

