

# **fleisch** magazin

Internationale  
Fachzeitschrift für  
die Fleischwirtschaft



**Joachim Schill**  
Geschäftsführer  
Technik

**Joachim Schelb**  
Prokurist  
Vertrieb

**Reinhard Schill**  
Geschäftsführer  
Finanzen + Marketing

MAJA-Maschinenfabrik: Lösungen für jede Betriebsgröße

## Hochtechnologie hilft Fleischverarbeitern



**MAJA-Maschinenfabrik:** Lösungen für jede Betriebsgröße

# Hochtechnologie hilft Fleischverarbeitern

Die Firmenphilosophie ist schlicht, aber anspruchsvoll: „Technik für die Zukunft“, so die Devise der MAJA-Maschinenfabrik. Damit soll zum Ausdruck gebracht werden, was sich das Unternehmen seit je her auf seine Fahnen geschrieben hat: Mit Einfallsreichtum und Sensibilität für die speziellen Kundenbedürfnisse will man Lösungen liefern, die Anwender in aller Welt zufrieden stellen und auf diese Weise zu deren Erfolg und Fortbestehen beitragen.

Der Firmensitz von MAJA liegt im südbadischen Kehl-Goldscheuer, direkt an der französischen Grenze in nächster Nähe zur Europa-Stadt Straßburg. Hier werden aus ca. 370 Tonnen Edelstahl jedes Jahr rund 2.500 hochwertige Maschinen für die Lebensmit-

telbranche, insbesondere für die Fleischverarbeitung, entwickelt, gefertigt und in den weltweiten Vertrieb gebracht. Das Produktprogramm gliedert sich im Wesentlichen in die drei Hauptgruppen Fleischereimaschinen, Scherbeneiserzeuger und Automatisierungslösungen.

Im Jahr 1997 übernahmen die Brüder Reinhard und Joachim Schill als geschäftsführende Gesellschafter die Leitung des mittelständischen Maschinenbaubetriebs. Seit Mitte 2011 ergänzt Joachim Schelb als Prokurist und Gesamtvertriebsleiter die Geschäftsführung.

„Unsere Mitarbeiter sind motivierte engagierte Leistungsträger“ – Dies steht bei MAJA schwarz auf weiß fest in den Firmengrundsätzen verankert.

170 Mitarbeiter sind bei MAJA am Standort Kehl-Goldscheuer beschäftigt. Außerdem zählen bis zu 20 Auszubildende zur Belegschaft. So beugt man der allgemein bekannten Problematik der fehlenden Fachkräfte vor, indem die Spezialisten für die kaufmännischen und gewerblichen Aufgaben im Hause selbst ausgebildet werden und damit die Besonderheiten der Branche von der Pike auf erlernen. Für junge Leute in der Ortenau ist MAJA ein äußerst attraktiver Ausbildungsbetrieb, denn nach erfolgreichen Abschlussprüfungen werden diese fest eingestellt.

# MAJA Maschinenfabrik Hermann Schill



**Die Band-Entschwartungsmaschine BXA eignet sich zum vollautomatischen Entschwarten von flachen Teilstücken wie Bauch und Rückenspeck.**

Im Jahr 2002 wurde die MAJAtronic GmbH als Tochterunternehmen gegründet und beschäftigt heute 12 Mitarbeiter. Geschäftsführer ist Hartmut Ilch. MAJAtronic entwickelt Maschinen, Anlagen und Vorrichtungen sowie Steuerungen und Software für MAJA und als Dienstleistungsunternehmen für Dritte. Das Leistungsspektrum umfasst mechanische Konstruktionen nach den hohen Hygiene-Standards der Lebensmittelindustrie (Hygienic Design), 2D-/3D-Bildverarbeitung, antriebstechnische Dimensionierungen und Programmierung (Servotechnik, SPS, Roboter).

## **Maschinen aus Goldscheuer für die ganze Welt**

Die Auslandsniederlassungen MAJA Food-Technology Inc. in Omaha (USA) und MAJA S.A.R.L. in Entzheim bei Strasbourg (Frankreich) sorgen für die Betreuung der Kunden in diesen beiden für MAJA wichtigen und umsatzstarken Schlüsselmärkten. Darüber hinaus kümmern sich erfahrene und von MAJA regelmäßig geschulte Vertriebs- und Servicepartner in über 130 Ländern der Welt um das Auslandsgeschäft, das bei MAJA über 70 % am Ge-

samtumsatz ausmacht. Jährlich stehen gut 100 Fachmessen und Ausstellungen rund um den Globus auf dem Programm, meistens in Zusammenarbeit mit den Handelspartnern vor Ort.

Im Jahr 1955 wurde die MAJA-Maschinenfabrik von Hermann Schill sen., dem Großvater der heutigen Eigentümer, in der Gemeinde Goldscheuer bei Kehl am Rhein gegründet. Den Grundstein für das heutige Unternehmen legte der findige Tüftler allerdings schon in den 30er-Jahren, als er mit der Entwicklung unterschiedlichster Fleischereimaschinen begann. In seiner Werkstatt entstanden unter anderem Knochen-sägen, Messerschleifmaschinen, Sägemehlöfen und Eisfräsen zum Zerkleinern von Stangeneis.

Im Jahr 1958 brachte MAJA die weltweit erste Entschwartungsmaschine auf den Markt. Seither wurde das Produktprogramm stetig weiterentwickelt und umfasst die komplette Bandbreite von der einfachen Handwerksmaschine bis hin zum linienfähigen Vollautomaten. Auf dem Funktionsprinzip der Abscharter basieren auch die

Entvliesmaschinen sowie die Enthäutungsmaschinen zur Bearbeitung von Fisch und Geflügel. Seit Ende der 90er-Jahre befasst sich MAJA außerdem mit dem gewichtsgenauen Schneiden von Frischfleisch und der Automatisierung von damit verbundenen Handlingsaufgaben mittels Robotersystemen.

## **Seit fast sechs Jahrzehnten Partner des Fleisch verarbeitenden Gewerbes**

Nach dem zweiten Weltkrieg drehte sich in den 50er-Jahren in Deutschland alles um den Wiederaufbau und den wirtschaftlichen Aufschwung. Hersteller von Lebensmitteln hatten alle Hände voll zu tun, nach den Entbehrungen

des Krieges den großen Appetit der Bevölkerung zu stillen. Kein Wunder also, dass besonders Fleischerreien dankbare Abnehmer waren für Maschineninnovationen, die ihnen die langwierige Handarbeit abnahmen. Hermann Schill sen. erkannte einen immensen Bedarf für eine Maschine, die in der Lage sein musste, die Schwarte vom Schweinefleisch abzunehmen. Diese Arbeit mit dem Handmesser war für den Fleischer aufwändig, anstrengend und nicht ungefährlich. 1958 war es dann soweit und Hermann Schills MAJA-Maschinenfabrik brachte die weltweit erste Entschwartungsmaschine auf den Markt.

Noch im selben Jahr ging das junge Unternehmen den ersten



**Für das manuelle Entschwarten runder Teilstücke und das Entfetten von Schinken und Schultern wurde die ESM 4550 konzipiert.**

Handelsvertrag ein, mit der DAGEMA, dem Großeinkauf für Fleischereibedarf, damals noch mit Sitz in Düsseldorf. So gelang in Deutschland die flächendeckende Ausstattung des Fleischanhandwerks und in fast jeder Wurstküche ist auch heute noch „eine MAJA“ anzutreffen.

Der internationale Durchbruch dieser revolutionären Technologie bahnte sich 1959 an bei der ersten Teilnahme von MAJA auf der internationalen Leitmesse der Fleischbranche, der IFFA in Frankfurt. Diese Messe zählt auch heute noch zu dem wichtigsten internationalen Branchentreff.

Noch eine weitere Innovation verdankt die Fleischbranche dem Tüftler Hermann Schill sen.: Als Spezialist für Eisfräsen zum Zerstückeln von Brauerei-Stangen eis kannte er den wachsenden Eisbedarf der Metzger. Denn sie benötigten zur Wurstherstellung dringend Eis, um das Brät beim

Kuttern zu kühlen. Im Jahr 1963 brachte MAJA den „ersten deutschen Fein-Eisautomaten“ auf den Markt. Das Wasser gefriert an einer im Wasserbad rotierenden tiefgekühlten Walze fest und platzt am Schaber als dünne Eisscherben ab. Auf diese Weise lassen sich innerhalb kurzer Zeit großen Mengen Eis produzieren, zuverlässig und extrem kostengünstig. Das damals entwickelte Grundprinzip der Eisherstellung hat sich bis heute bewährt und wurde zwischenzeitlich auch mehrfach vom Markt kopiert.

### Ohne Scherbeneis ginge es in vielen Branchen heiß her...

MAJA-Scherbeneis eignet sich für unzählige Anwendungen: Hersteller von Brüh- und Kochwurst nutzen Scherbeneis beim Kutturvorgang. Catering-Metzger und Partyservice-Anbieter verkaufen mit ihren Gerichten gleich noch säckeweise Scherbeneis, das die Kunden gerne nutzen, um Ge-



Das Management des Unternehmens besteht aus den Geschäftsführern Joachim Schill und Reinhard Schill sowie Joachim Schelb als Prokurist und Gesamtvertriebsleiter.

tränke und Grillartikel bei sommerlichen Temperaturen kühl zu halten. Backwarenproduzenten geben Scherbeneis beim Kneten von schweren Teigen zu. Im Lebensmitteleinzelhandel wird frischer Fisch in einem Bett aus Scherbeneis zum Verkauf angeboten. Aber auch Krankenhäuser bieten ihren Patienten Scherbeneiskompressen für kühlungsbedürftige Blessuren. In Sauna- und Bädern sind erfrischende Eisduschen sehr beliebt und sogar Deutschlands größter Freizeitpark nutzt MAJA-Scherbeneis, um in schneearmen Wintern Ski- und Rodelrampen mit Kunstschnee auszustatten.

Das Standardprogramm umfasst Maschinen mit Tagesleistungen zwischen 85 kg und 12 t, erhältlich in drei Ausführungen:

- Steckerfertige Kompaktmaschinen der Baureihe SAH
- Split-Lösung zur getrennten Aufstellung der Eiserzeugereinheit und des Kälteaggregats Typ RVH-L bzw. RVH-LT

für tropische Umgebungstemperaturen

- Rotationsverdampfer Typ RVH als reine Eiserzeugereinheit zum Anschluss an eine bauseitig vorhandene Kälte(verbund)anlage.

MAJA-Scherbeneiserzeuger werden mit dem Standard-Kältemittel R 404 A betrieben. Bei vielen Industriebetrieben, häufig in Osteuropa, sind NH<sub>3</sub>-Kälteverbundanlagen im Einsatz. Hierfür bietet MAJA zwei Modelle mit 7 und 14 t Tagesleistung, die auf den Direktbetrieb mit Ammoniak (R717) ausgelegt sind und in die Verbundanlage mit einem exzellenten Wirkungsgrad integriert werden können.

In den letzten Jahren geht die Tendenz in Richtung besonders umweltverträglicher Kältekonzepte. Vorreiter sind hier der französische und schweizerische Lebensmitteleinzelhandel, aber auch deutsche Märkte ziehen nach. Einige namhafte Gruppen



MAJA-Scherbeneiserzeuger liefern vollautomatisch und auf Knopfdruck genau die Eisqualität, die sich beim Kutturvorgang ideal mit dem Brät vermischt.



**Hygiene-Vorteile bietet der neue  
HY-GEN Scherbeneiserzeuger: Werkzeug-  
loser und schneller Ausbau der Kunststoff-  
Wasserwanne und keine störenden Einbauteile  
innerhalb des Wasserbades – einer gründlichen  
manuellen Reinigung der MAJA-Scherbeneismaschine  
steht jetzt nichts mehr im Wege.**

setzen bereits mit Erfolg auf CO<sub>2</sub>-Verbundanlagen. Kohlendioxid, in der Sprache der Kältefachleute unter der Bezeichnung R744 bekannt, gehört zu dem in der Erdatmosphäre natürlicherweise vorkommenden Gasmischung und hat so gut wie keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt. MAJA bietet eine komplette Eismaschinen-Linie von 500 bis 3.800 kg Tagesleistung. Alle Modelle können problemlos in eine CO<sub>2</sub>-Verbundanlage integriert werden.

Seit fast 50 Jahren wurde das bewährte Prinzip der MAJA-Eiserzeugung nicht verändert – das Innenleben der Maschinen allerdings schon: Die neue Generation der Baureihe HY-GEN bietet heute beste Voraussetzungen für die Herstellung von hygienisch einwandfreiem Scherbeneis.

Die Eiserzeuger lassen sich mit wenigen Handgriffen zu Reinigungs- und Wartungszwecken öffnen. So kommt man bequem an das Herzstück der HY-GEN-Maschinen, die herausnehmbare Verdampferwanne, in der sich das Wasserbad befindet.

Die Wanne hat eine runde reinigungsfreundliche Form und ist aus robustem Kunststoff gefertigt. Dadurch besteht kein Korrosionsrisiko mehr und die isolierende Wirkung verbessert außerdem die Energiebilanz.

Für eine schnelle und unkomplizierte manuelle Reinigung ist der Verdampfer von allen Seiten gut zugänglich.

Die Verdampferwanne ist frei von festen Einbauteilen. Kritische Ecken, Kanten oder gar Verschraubungen, die unter Hygienegesichtspunkten als problematisch zu betrachten sind, sind nicht mehr anzutreffen.



**Die FP 150 ist eine innovative Komplettlösung zum gewichtsgenauen Portionieren, Sortieren und formatiertem Einlegen von Frischfleisch. Sämtliche Anforderungen des Marktes zur Optimierung der Arbeitsprozesse in der SB-Fleischproduktion wurden in diesem System umgesetzt.**

Für die Wasserversorgung setzt MAJA auf DVGW-konforme Technik (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachs). Dazu gehören beispielsweise der Frisch- und Abwasserzulauf mit Rückflussverhinderung, spezielle Trinkwasserschläuche zur Vermeidung von Biofilm und zum Schutz vor Verkeimung etc.

Die reinigungsfreundliche Konstruktion ist ein wichtiger Aspekt, der bei der Auswahl eines Systems und bei der Investitionsentscheidung bedacht werden sollte. Wenn aber der Eiserzeuger auf einem Silo oder in schlecht zugänglicher Position platziert ist, kann die Reinigung von Hand trotzdem zu einer zeit- und personalintensiven Aufgabe werden. Wer aus diesem Grund den Reinigungsprozess automatisieren will, kann seine MAJA-Eismaschine mit dem patentierten Verdampfer-Selbstreinigungssystem ausstatten lassen. Alle reinigungsrelevanten Bauteile werden in frei programmierbaren Zyklen

vollautomatisch gereinigt und entkalkt. Selbst eventuell vorhandene Keime werden auf das erforderliche Minimum reduziert.

Seit Ende der Neunziger Jahre kann die Fleischindustrie mit MAJA „richtig gut abschneiden“.

Mit der Entwicklung von Anlagen zum egalisierten Schneiden von Frischfleisch zu Schnitzeln und Steaks einheitlichen Gewichts stieg MAJA 1998 in einen neuen Markt ein. Man folgte damit dem Wunsch der Industrie nach Lösungen zum gewichtsgenauen Portionieren und zur Umsetzung der damit verbundenen Folgeprozesse.

Millionen Schnitzel werden mit der FP 100 bei weltweit führenden Fleischverarbeitern rund um die Uhr produziert. Das System basiert auf dem bewährten MAJA-Prinzip des Volumenschneidens. Nahezu alle knochenlosen Frischfleischprodukte von Schwein, Rind und Kalb sowie

diverse Geflügelteilstücke lassen sich mit der FP 100 gewichtsgenau portionieren, ebenso getumbelte und gegarte Ware.

Mit nahezu perfekter Gewichtsgenauigkeit bei einer Schneidgeschwindigkeit von bis zu 130 Takten in der Minute erfüllt die FP 100 die Anforderungen der Fleischindustrie bei der Herstellung von SB-Frischfleisch. Die geschnittenen Portionen weisen darüber hinaus eine besonders gleichmäßige Scheibenstärke auf, ein weiterer Vorteil, der durch das MAJA-Verfahren erreicht wird.

Noch einen Schritt weiter geht MAJA aktuell mit der Vorbereitung der Serienreife der neuen FP 150, einer Hochleistungsmaschine, die nicht nur grammgenau portioniert, sondern die geschnittenen Scheiben im selben Arbeitsgang vollautomatisch in Schalen (Trays) ablegt. Dies rationalisiert den Folgeprozess erheblich und wirkt sich darüber

# MAJA Maschinenfabrik Hermann Schill

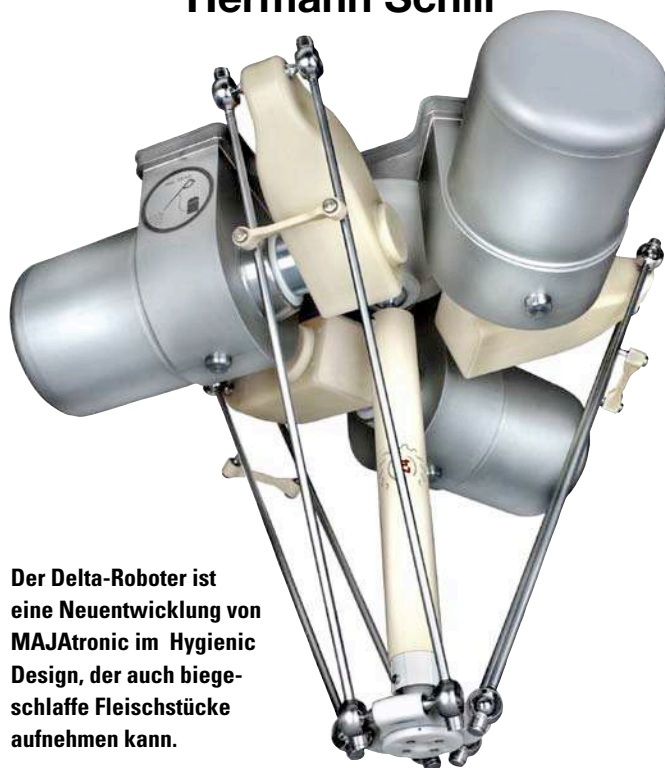
hinaus vorteilhaft auf die Produkthygiene aus.

## A propos „Produkthygiene“ und „Automation“

Delta-Robotersysteme haben in der Lebensmittelindustrie in den letzten Jahren bei der Automatisierung zahlreicher standardisierter Abläufe einen festen Platz eingenommen. Das Thema Hygiene stellt Hersteller und Anlagenbauer allerdings nicht selten vor gewisse Herausforderungen und viele interessante Aufgaben konnten bislang nicht umgesetzt werden, weil keine Lösung am Markt mit den strikten Vorgaben der Lebensmittelindustrie in puncto Anlagenhygiene in Einklang zu bringen war. Hierunter fallen auch beschichtete Kohlefaserbauteile.

Die MAJA-Tochtergesellschaft MAJAtronic stellte auf der Interpack 2011 ihre Delta-Roboter im Hygienic Design (HD) vor, eine lang ersehnte Entwicklung, die jetzt serienreif ist und die Lebensmittelindustrie und ihre Anlagenbauer aufhorchen lässt.

Konzipiert wurden die HD-Delta-Roboter für den Einsatz in allen Branchen und Anwendungen, in denen es auf Lebensmittelrechtlichkeit und Chemikalienbeständigkeit ankommt. Die Automatisierungsmodule zeichnen sich durch ihre robuste Bauweise aus. Dank des Einsatzes von ausschließlich für Lebensmittel zugelassenen Materialien bewährt sich die neue Robotergeneration besonders bei extremen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit, Verschmutzung und mechanischer Belastung. Diese Eigenschaften werden vor allem in der Lebensmittelindustrie, Pharmazie, chemischen Industrie und in unterschiedlichsten Anwendungen in rauen Umgebungsbedingungen vorausgesetzt.



**Der Delta-Roboter ist eine Neuentwicklung von MAJAtronic im Hygienic Design, der auch biegeschlaffe Fleischstücke aufnehmen kann.**

Die hygienische Konstruktion der HD-Delta-Roboter beinhaltet glatte und fugenfreie Übergänge, abgerundete Ecken und vermeidet schlecht reinigbare Übergänge oder Fugen. Dadurch ist es möglich, die Komponenten mit den üb-

lichen Verfahren (Hochdruckreiner bis 28 bar) und Chemikalien zu reinigen. Besonders interessant für den Lebensmittelbereich ist auch die Möglichkeit der Aufnahme von biegeschlaffen Werkstücken wie Fleisch. MAJA sieht sich selbst auch

in Zukunft gleichermaßen als Partner für das Fleischhandwerk und die Großindustrie. Wie dieser Spagat zu meistern ist?

„Ganz einfach,“ erklärt Gesamtvertriebsleiter und Prokurist Joachim Schelb. „MAJA wird einerseits dem handwerklich organisierten Betrieb passende Maschinen bieten, mit denen er Premiumprodukte rentabel und nach höchsten Qualitätskriterien produzieren kann. Andererseits bieten wir der internationalen Großindustrie neue Möglichkeiten in Sachen Automation – wohlwissend um den steigenden Fleischhunger der wachsenden Weltbevölkerung. Die Wirtschaftlichkeit der Investitionen muss beim Handwerk und bei der Industrie gleichermaßen im Vordergrund stehen. Dies haben wir uns zur Aufgabe gemacht für die Zukunft.“

Welcher MAJA-Slogan könnte also treffender passen als „Technik für die Zukunft“? ■

## MAJA – das Unternehmen

**MAJA-Maschinenfabrik Hermann Schill GmbH & Co. KG**  
Tullastraße 4  
77694 Kehl-Goldscheuer

**Telefon:** +49 (0) 78 54 / 1 84-0  
**Fax:** +49 (0) 78 54 / 1 84-44  
**E-Mail:** maja@maja.de  
**Internet:** www.maja.de  
www.maja.fr  
www.majafoodtech.com  
www.majatronic.de

**Management:** Reinhard Schill (Geschäftsführender Gesellschafter, Bereich Finanzen und Marketing)  
Joachim Schill (Geschäftsführender Gesellschafter, Bereich Technik)  
Joachim Schelb (Prokurist & Gesamtvertriebsleiter)

**Niederlassungen:** Deutschland (Hauptsitz), Frankreich, USA

**Produkte:** Scherbeneisenerzeuger, Entschwartzungsmaschinen, Entvliesmaschinen, Enthäutungsmaschinen, Entfettungsmaschinen, Entfettungssysteme, Fleisch-Schneidemaschinen, Delta-Roboter, roboterbasierte Automatisierungslösungen

**Branchen:** Fleischhandwerk und -industrie, Geflügelverarbeiter, Backwaren, Fischindustrie und -fachhandel, LEH, Gastronomie+Catering, Medizin+Labore, Sauna+Bäderbetriebe, Kunstschnee-Pisten

