

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 97 (1990)

**Heft:** 9

**Rubrik:** Messeberichte

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 07.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Messeberichte

## CAD-/CAM-Entwicklungstendenzen an der JIAM 1990

Makuhari-Messe wird sie hier in Anlehnung an die Kölner Messe genannt. Räumlich gut situiert, in den Hallen des neuen Nippon Convention Center Makuhari an der Tokio Bay gelegen, wurde die JIAM in dritter Folge erstmals an die Peripherie der 12-Millionen-Stadt geholt. Die Organisatoren von der «Japan Industrial Sewing Machinery Manufacturers Association/JISMA» – dessen Präsident der Juki-Obere Yamaoka ist – haben einen guten Griff getan: Die futuristische Skyline des neuen Messegeländes war ein perfekter Rahmen für die teilweise ebenso futuristisch anmutende Technik, die im Inneren der Hallen auf 45 500 m<sup>2</sup> den annähernd 40 000 Besuchern vorgeführt wurde. Etwa 15% der Besucher waren immerhin Ausländer, welche sich auf den weiten Weg nach Tokio machten. 1984 in Nagoya gegründet, fand die Messe zuletzt 1987 in Osaka statt. Die nächste Messe soll nun im Dreijahres-Rhythmus 1993 nochmals in Tokio stattfinden. Dazwischen liegen 1991 die IMB von Köln und 1992, als internationaler Schwerpunkt, die an und für sich jährlich stattfindende Bobbin Show von Atlanta.

Die Messe zeichnete sich durch eine besonders hohe Zahl von CAD-/CAM-Anbietern aus. Wenngleich sich die Mehrzahl davon auf den japanischen Markt beschränkt, war es doch erstaunlich, in welcher Vielfalt bekannter Techniken sich das Angebot für den heimischen Markt darstellte.

Nicht alles konnte überprüft werden – eine viertägige Messeveranstaltung wäre dazu schon aus physischen Gründen nicht der richtige Ort – aber viele Ideen der findigen Japaner wird man mit Sicherheit an der kommenden IMB 1991 in Köln wiedersehen. Einiges davon regt schon heute zum Nachdenken an.

### In drei Gruppen

Die über 40 (!) Anbieter lassen sich am Sektor der CAD-/CAM-Systeme grob in drei Gruppen einteilen: die international tätigen Unternehmungen mit erstaunlich vielen Highlights, eine Gruppe japanischer Firmen mit verhältnismässig hohem Standard, aber mit uns durchaus bekannten Techniken, sowie ein grosser Prozentsatz von Ausstellern mit Small-Systemen für den japanischen Markt. Diese sind zu



Über 40 CAD-Anbieter: Gute Präsentation bekannter Techniken.  
Bild: APS Zürich

vernachlässigen und verfügten auch hinsichtlich Sprache und Dokumentation kaum über ausreichende Möglichkeiten zur Kommunikation.

Die Gruppen lassen sich nicht – wie in Europa mehr oder weniger üblich – in CAD-, CAM-Anbieter von Zuschnittgerät einstufen, sondern überlagern sich in ihrem Angebot in allen Bereichen.

### Anbieter aus Japan

Gute Präsentation hinsichtlich Personal- und Rahmentech- niken war dabei ein Hauptmerkmal dieser Anbietergruppe. Die gezeigte CAD-Technik hielt sich in bekannten Grenzen. Speziell unter Einbeziehung der Folge- und der ergänzenden Geräte-Bereiche waren aber doch viele innovative Impulse zu beobachten. Dies schon deshalb, weil die Konzentration der «Grossen» noch nicht so durchschlägt.

Beispielsweise die sich als Cutting-Room-CIM-Partner (CRC) empfehlende Kawakami & Co. Ltd. (Okayama): Das Angebot umfasste praktisch neben CAD auch den ganzen Zuschnittsbereich. Mittelpunkt des Angebotes war der Akuto-Cutter-HP-120, der – so die Herstellerangaben – eine Schneidehöhe von 120 mm (!) aufweist. Dies wäre eine höchst interessante Weiterentwicklung, wenngleich sich hinsichtlich der Schneidequalität einige an der Messe nicht überprüfbare Fragen stellen.

Mit dem 3-D-Bereich der Materialentwicklung befasste sich eine Personal-Work-Graphic-Station (4-D-Box) der Jun & Co. Das Unternehmen verfügt über eine Niederlassung in Deutschland. Gute Präsentation auch bei Chori Apparell CAD (Tokio), der in seinem Angebot den Plotter des Schweizer Anbieters Wild (Heerbugg) führt. Aus dem opto-elektronischen Bereich kommt die Jec & Co. Ltd. (Osaka), die sich seit 1986 mit CAD-Systemen befasst und mit ihrem «Jec Apparel Expert CAD-System» in der Bekleidungsindustrie Fuss fasste. Die Maschinen sind mit 32-Bit-Rechnern und Unix-Betriebssystem ausgestattet.

Ein Japanischer Multi, die Toray Industries Ltd., geht mit seinem Cutter in den Supersonic-High-Tech-Bereich und experimentiert in der CAD mit 3-D-Konstruktionen, zwei interessante Details, doch war ein Rückschluss auf die praktischen Anwendungsmöglichkeiten wegen der rein japanischen Präsentation und Dokumentation (noch) nicht möglich. Mitsubishi (Nähautomaten, Autos), trat mit einem bemerkenswerten Laserschneider auf. Eine der wenigen exportorientierten Firmen war die Texim-Corporation, die ebenfalls in Deutschland über eine Niederlassung verfügt. Kitako (Kitagawa Kogyo Co. Ltd./Hiroshima) präsentierte ein «water-cutting-system» als integrierte CAD-/CAM-Lösung.

Im Bereich Legetechnik war ein fast unübersehbares Angebot lokaler Aussteller mit durchaus guten Ideen und Schwerpunkt Niedriglagen und Korolegen. Von Interesse war eigentlich nur Takaoka, welcher im Rahmen der grossen CAD-Anbieter weiter unten berücksichtigt wird.

### Internationale Spitzengruppe CAD/CAM

Zu einer international auftretenden Spitzengruppe, die sich auch innovativ und hinsichtlich der repräsentativen Grös- senordnung stark von den anderen Anbietern abhob, zählen eigentlich nur vier Unternehmungen. Gleichzeitig ist bei den «Grossen Vier» ein beachtlicher Schulterschluss mit gewichtigen Partnern auszumachen. Es sind dies Lectra mit seiner Kapitalverflechtung zu Brother Industries Ltd. (Nagoya), Microdynamics mit seinem «linked arms arrangement» zur Juki Corporation (Tokio), Investronica mit Takaoka und GGT Gerber Garment Technology, der im Teilbereich der Cutter- technologie ebenfalls zusammen mit Juki auftrat.

## TAS als herausragendes Ereignis



TAS - Total Apparel System: Gemeinschaftsentwicklung von Lectra und Brother  
Bild: APS Zürich

Herausragendes Messe-Ereignis war die auf einer Gesamtfläche von 2400 m<sup>2</sup> situierte Gemeinschafts-Show (Show im Sinne des Wortes) der kapitalmässig verflochtenen Firmen Lectra/Brother. Vorgestellt wurde das TAS-Projekt (Total Apparel System), welches beide Firmen als gemeinsame Entwicklung betreiben. Grundgedanke der TAS-Philosophie ist, neben einer integrierten Kommunikation, die Flexibilisierung und Optimierung der Produktion. Zwei Punkte werden hier gleichermassen berücksichtigt: ein intelligentes Informations-Management für den Gesamtablauf und die Automatisierung der einzelnen Arbeitsabläufe. Herzstück der TAS-Anlage ist dabei eine relationale Datenbank von Lectra, die gleichzeitig auch die Funktionen des Netzwerk-Managers übernimmt. Als Software werden UNIX, EMPRESS und Ethernet eingesetzt. Dabei können die auf einer Lectra-CAD erstellten Produktionsdaten über den Netzrechner an jede beliebige Arbeitsstation übertragen werden. Das System wird nicht als Universallösung, sondern als «offenes System» bezeichnet, welches den Bedürfnissen eines jeden Unternehmens und dessen Maschinenpark frei angepasst werden kann. Ein wichtiger Aspekt ist dabei das CAE-Teilsystem COST zur Erstellung der Arbeitspläne. Natürlich greifen auch die Cutteranlagen und die von Brother gestellte Näh- und Fördertechnik auf die Rechnerlogik zu. Allein 600 m<sup>2</sup> nahm dieser Teil der Ausstellung an Raum ein. Auf weiteren 900 m<sup>2</sup> wurden weitere Lectra-Entwicklungen gezeigt. Novum war hier das für die lederverarbeitende Industrie gedachte System zur Hauterkennung (!) und einem dazu versetzt/synchronlaufenden Water-Jet-Cutter. Dabei wird von einer mit einer doppelten, brückengeführten Videoeinrichtung die Materialqualität registriert, bildschirmgestützt der Nutzen festgelegt und dann mit dem Hydrocutter geschnitten. Erwähnenswert auch die Weiterentwicklung des Designsystèmes 350 (Messekonfiguration 351+), mit der hinsichtlich eines Draping-/Shading-Effektes auf den Stand einiger Konkurrenten gleichgezogen wird.

## ADS von Microdynamics

Microdynamics trat auf der JIAM zusammen mit der Juki Corporation (Tokio) auf. Der Hang zur Konzentration ist fast zwangsläufig und entspringt nicht nur dem Wunsch, Entwicklungskosten zu senken, sondern auch zu verhindern, dass sich Konkurrenten im internationalen Angebot allzuweit von Hauptfeldern absetzen; es ist ein Zeitproblem, denn die Entwicklung neuer Systeme rechnet sich in Mann-Dekaden.

Microdynamics versteht sich als Softwarehaus, das sich auf netzwerkfähige Elemente und Programmpakete im CAD-Bereich spezialisiert hat. Dabei wurde speziell am Sektor des kreativen Designs immer Hervorragendes geleistet. Eine immer übervolle Ausstellungsfläche zeugte von entsprechendem Kundeninteresse. Von der räumlichen Ausdehnung her war die Juki-/Microdynamics-Ausstellung neben den schon erwähnten Verhältnissen bei Lectra/Brother die nächstgrösste.

## Investronica und Takaoka

Auch hier ein Schulterschluss: Investronica ergänzt sein ausgezeichnetes Programm durch die Produkte des international und auch in Deutschland erfolgreichen Legewagenherstellers Takaoka Co. Ltd. Das eher kleine Unternehmen besticht durch eine Konzeption spannungsfreier, handlingsarm überlappender Legetechnik. Takaoka zeigte auch die Turbo-Cutter-Philosophie von Magnum (Feldkirch/Vorarlberg), die als Gesamtpaket eine Alternative zu den grossen Cuttersystemen darstellt.

Die grossen Systeme wurden von Investronica neuerdings in Conveyortechnik gestellt. Hier wurde bewährte, ausgereifte Technik präsentiert, die sich vermutlich nicht so schnell ändern wird. Unter anderem ist der seit etwa einem Jahr im Einsatz befindliche, neue Schneidekopf (C 4) zu erwähnen und die T-CAR-Technik des führerlosen Flurförderers (FTS).

Das Hauptgewicht der Präsentation lag auf der neuen expertsystemgeführten, umfangreichen Software (ES/KI) für die Schnitttechnik, die als Vorschau kürzlich in der Fachpresse abgehandelt wurde. Hier würden detaillierte Ausführungen den Rahmen eines Messeberichtes sprengen.

## Gerber und Juki

Im Bereiche der Cuttertechnik trat Gerber zusammen mit Juki auf und stellte seine bewährten Modelle vor. Im Bereiche der Vernetzung wurde ebenfalls mit Juki zusammengearbeitet. Das Gesehene entspricht in etwa dem Technologiemarkt der letzten Bobbin Show von 1989 in Atlanta/USA.

## CAM-Systeme der BDE

Ein Fall für sich waren die Förderanlagen und die Systeme zur Betriebsdatenerfassung (BDE), von denen es unzählige gab. Ausser den europäischen Anbietern ETON, Pfalzstahlbau (PSB) und Veith, der bereits weiter oben erwähnten Konfiguration von Lectra/Brother (TAS) sowie von INA (Toronto), kann man aber das Angebot mehr oder weniger vernachlässigen. Hier wird sich zeigen, wer von den Ausstellern den Sprung zur IMB Köln wagt.

Im Bereich der Betriebsdatenerfassung wurde ebenfalls eine grosse Zahl von optisch gut wirkenden Systemen vorgestellt. Schliesst man vom Inhalt der Demo-Bildschirme auf eine Systemfähigkeit, so könnten sich interessante Aspekte ergeben. Aber auch hier wird man abwarten müssen, wer sich aufs internationale Parkett begibt, denn für Systemanalysen bestand an der Messe zeitlich keine Chance.

## Besondere Anbieter

Als besondere Anbieter sind noch Bierrebi (Bologna) zu erwähnen, welcher mit zwei Stanzanlagen vertreten war, sowie im speziellen CAD-Bereich der (Flach-) Stickprogrammgestaltung der Weltmarktleader Gunold & Stickma



Bierrebi: Breitbandstanze ohne Konkurrenz

Bild: APS Zürich

Technology (Stockstadt) mit seiner Hard- und Software (Professional Manager II). Natürlich hatten auch die Anbieter von Stickmaschinen entsprechende Programme in ihrer Angebotspalette. Diese werden aber in einem die Nähtechnik betreffenden Folgebericht abgehandelt.

Adolf H. Magloth

## Firmennachrichten

### Zimmer baut Polyesteranlage in Thailand

Das internationale Textilunternehmen Sun Flag (Thailand) Ltd., erteilte der Zimmer AG, Frankfurt am Main, den Auftrag, in Ayuthaya (ca. 70 km nördlich von Bangkok) eine Polyesterpolymer- und Spinnanlage zu bauen. Der Gesamtinvestitionswert beträgt rund 120 Millionen DM.

In der kontinuierlichen Polykondensation sollen täglich 100 Tonnen Polymer in einer Linie erzeugt werden. Das Polymer ist Vorprodukt für 70 Tagestonnen Polyesterchips sowie für 20 Tagestonnen teilverstreckte (POY) und 10 Tagestonnen vollverstreckte Filamente (FDY), die nach Zimmers Direktspinnverfahren direkt aus dem Polymer ersponnen werden.

Das Frankfurter Ingenieurunternehmen liefert Verfahren, Engineering und Ausrüstung und wird die Montage und die für 1992 vorgesehene Inbetriebnahme überwachen.

### Schweizer Grossprojekt geht an Sohler Airtex

Bei der Eduard Bühler AG, Kollbrunn/Schweiz, entsteht zur Zeit eine vollautomatische Kämmspinnerei mit 20 000 Spindeln. Die Overhead Cleaner für 9 Flyer mit Doffer, 20 Ringspinnmaschinen und 20 Auto-spin-Coner im Verbundsystem liefert Sohler Airtex. Dabei werden auf Kundenwunsch über Ringspinnmaschine und Coner getrennte Aggregate eingesetzt, die auf die maschinenbedingt speziellen Reinigungsanforderungen abgestimmt sind.

Insgesamt 49 moderne Hochleistungsgeräte werden für saubere Maschinen, weniger Stillstände und bessere Qualitäten sorgen und daneben mit einer gefilterten Luftmenge von ca. 150 000 m<sup>3</sup>/h wesentlich zur Verbesserung der klimatischen Raumverhältnisse beitragen.

Erst vor kurzem hatte Sohler bei der zur gleichen Firmengruppe zählenden Spinnerei an der Lorze in der neuen Verbundspinnerei 48 Reinigungsanlagen installiert.

Bei der Gugelmann & Cie. AG, die auch zur Gruppe gehört, laufen seit einigen Monaten über die ersten neuen Verbundeinheiten ebenfalls Aggregate von Sohler Airtex.

### EMS-Chemie konzentriert sich auf technische Fasern

Die EMS-Chemie, eine Gesellschaft der in den Bereichen polymere Werkstoffe, Feinchemikalien und Engineering tätigen EMS-Gruppe, hat getreu ihrem neuen Leitbild den Synthesefaserbereich umstrukturiert. Die gesamte Kapazität ihrer Produktionsanlagen wird heute genutzt zur Herstellung von Spezialfasern, Mono- und Multifilamenten für technische Anwendungen. Die Produktion von Grilene-Polyesterfasern für den Spinnereibereich wurde somit eingestellt.

Das heute produzierte Fasersortiment ist auf zukunftsorientierte, technische Segmente ausgerichtet, z.B. Vliesstoffe, Filtration, Papierfilze, Siebgewebe, Trennen und Kleben. Hier bietet EMS-Chemie nach wie vor vollen Service, insbesondere aber auch die anwendungstechnische Unterstützung.

### Greenwood kauft weitere Autoconer

Schlafhorst Inc. meldet den Verkauf von 15 Kreuzspulautomaten Autoconer® 238 an Greenwood Mills für die Betriebe Durst und Matthews.

Ein Sprecher der Firma Greenwood: «Aufgrund der ausgezeichneten Ergebnisse, die wir mit den Anfang des Jahres 1990 gekauften vier Maschinen erzielt haben, entschieden wir uns für 15 weitere Maschinen. Ausserdem sprach für Schlafhorst der ausgezeichnete Kundendienst. Dies trägt dazu bei, dass wir die für unser Unternehmen so wichtigen hohen Qualitätsstandards und Produktionsleistungen einhalten können.»

Die Greenwood Mills-Betriebe Durst und Matthews erhalten Maschinen vom Typ DX (je 60 Spulstellen) mit automatischer Kopsvorbereitung, Kopszuführung und automatischen Kreuzspulenwechslern. Die Garne werden hauptsächlich zur Herstellung hochwertiger DOB- und HAKA-Artikel verwendet.