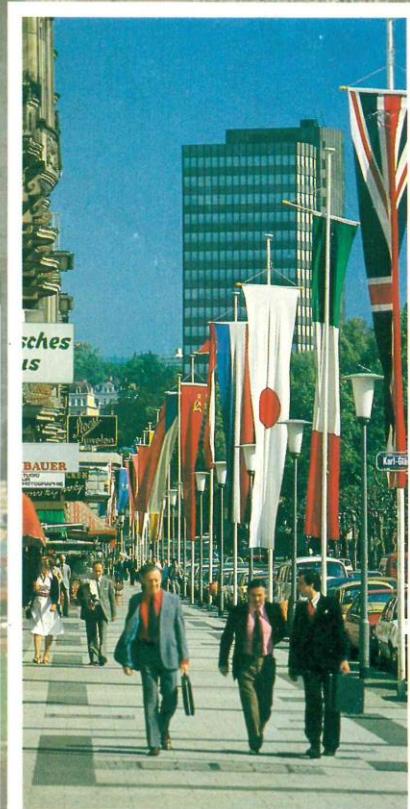


# ENGEL.



# ENGEL – ein Unternehmen stellt sich vor

60jährige Tradition, Flexibilität und Fortschrittlichkeit sind maßgeblich für Leistung und Erfolg des Hauses ENGEL.

Im Zusammenwirken mit 200 erfahrenen Mitarbeitern profiliert der wache Unternehmerstil von Fred Engel das Werk als leistungsfähigen Partner für Industrie und Handel.

Neben gleichbleibend hoher Produktqualität und immer marktgerechtem Preisniveau ist es der enge Kontakt zum Kunden, der das Image des Hauses ENGEL prägt. Aus diesem engen Kontakt ergeben sich immer wieder neue Einsatzfälle für alle Produkte.

Die breite Basis des ENGEL-Angebotes gliedert sich in die Bereiche Elektromotoren, Lötpistolen, Transformatoren sowie Heißschneidegeräte und -maschinen. Ob Entwicklung, Konstruktion, Produktion, Information oder Betriebsorganisation: Überall ist das Motto Fred Engels spürbar: „Wer auf dem Markt bestehen will, muß fortschrittlich arbeiten.“

## ENGEL – a company portrait

A 60-year tradition, flexibility and progressiveness are the decisive factors which have promoted the performance and success of the ENGEL company.

In cooperation with the company workforce of 200 experienced employees, the alert entrepreneurial style of Fred Engel molds the establishment, as an efficient partner to industry and the trade.

In addition to uniformly high product quality and continually fair market prices, it is the close contact with customers which molds the image of the ENGEL company. Time and time again, this close contact produces new applications for all products.

The broad base of the ENGEL range of products is subdivided into the spheres of electrical motors, solder guns, transformers, heat cutting units and machines. Be it development, design, production, customer information or company organization, you can sense the motto of Fred Engel everywhere: "if you want to make it on the market, you have to be progressive".



**Fred Engel** Geschäftsführer, General Director, Gerant

## ENGEL – une entreprise se présente

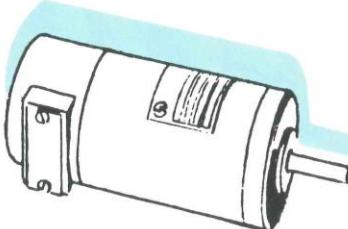
La réussite et la productivité de la maison ENGEL s'expliquent par ses 60 ans de tradition, sa flexibilité et son dynamisme.

Le style énergique de Fred Engel assisté de 200 collaborateurs expérimentés fait de l'entreprise un partenaire performant de l'indus-

trie et du commerce. La large gamme ENGEL se subdivise en différents secteurs: les moteurs électriques, les pistolets à souder, les transformateurs et les appareils et machines de coupe à très haute température.

Qu'il s'agisse de la recherche, de l'étude, de la production, de l'information ou de l'organisation d'entreprise, la devise de Fred Engel est présente partout: «Qui veut survivre doit savoir être dynamique».

### Elektromotoren



Wechsel-, Dreh- sowie Gleichstrom-Motoren mit Permanent- oder Elektromagnetfeld bis 850 Watt Leistungsabgabe. Wahlweise Ausrüstung mit ENGEL-Getrieben, Tacho-Generatoren und elektronischen Drehzahlsteuerungen.

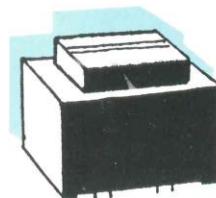
### Electrical motors

AC, 3-phase and DC motors with permanent or electromagnetic field up to a power output of 850 watts. Optionally equipped with a very wide variety of ENGEL gearing systems, tachogenerators and electronic speed control systems.

### Moteurs électriques

Moteurs à courant alternatif, triphasé ou continu à champ magnétique permanent ou électrique d'une puissance débitée allant jusqu'à 850 W. Equipement possible en option avec des engrenages ENGEL de différents types.

### Transformatoren



Lager- und Standardprogramme für Elektronik-Transformatoren, Steuer- und Vorschalttransformatoren sowie Elektronik-Flachtransformatoren, bei denen engere Abstände zwischen Leiterplatten möglich sind.

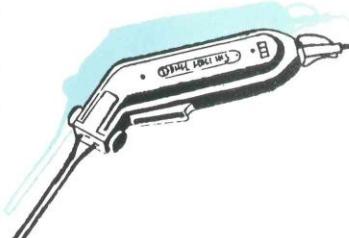
### Transformers

Standard and on-stock ranges of transformers for electronic circuitry, control and series transformers. Slim-line transformers for electronic circuitry permitting reduced clearances between PC boards.

### Transformateurs

Gammes standards et de stocks pour les transformateurs électriques, les transformateurs de commande et les transformateurs séries. Transformateurs électriques plats pour écarts réduits entre plaquettes de circuits imprimés.

### Lötpistolen



Handliche, energiesparende Geräte für den universellen Einsatz. Besonders für Einzellötstellen geeignet. Kurze Anheizzeit durch direkte Beheizung der Lötspitze. Schnelle Abkühlung. Daher optimal im Service-Betrieb.

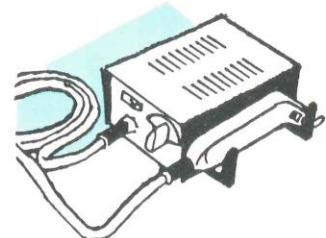
### Solder guns

Handy, energy-saving units for universal use. Particularly suitable for single soldering joints. Short warm-up period thanks to direct heating of the soldering tip. Rapid cooling, thus eminently suitable for servicing.

### Pistolets à souder

Appareils pratiques et économisant de l'énergie pour une utilisation universelle. Convient particulièrement aux points de soudure isolés. Echauffement rapide grâce au chauffage direct de la panne à souder.

### Heißschneidetechnik



Thermische Schneidemaschinen und -geräte für synthetische Gewebe, Gurte und Seile. Vollautomatische Teppich-Beschnittanlagen für die Automobilindustrie. Trennen und Kantenverschweißen jeweils in einem Arbeitsgang.

### Heat cutting units

Thermal cutting machines and units for synthetic fabrics, belts and ropes. Fully automatic carpet trimming and cutting units for the car industry. Cutting and edge sealing in one operation.

### Machines de coupe à très haute température

Machines et appareils de coupe thermiques pour les tissus synthétiques, les courroies et les cordes et câbles.

# Kontakt

Ob Planung oder Durchführung: Alle betrieblichen Maßnahmen des Hauses ENGEL erfolgen in engem Zusammenwirken mit dem Kunden. Sämtliche Abteilungen arbeiten flexibel, mit der Möglichkeit schneller Umstellung auf individuelle Produktionsanforderungen: Technik, Entwicklung und Produktion stehen in ständigem Kundenkontakt. Der Verkauf setzt sein absatzpolitisches Instrumentarium in enger Kommunikation mit dem Abnehmer ein.

Der Produktionsapparat – mit neuesten technischen Einrichtungen – läuft reibungslos ab.



**Ortwin Preußer**  
Technik  
Technical  
Division  
Technique

Das „Materialwesen“ gewährleistet durch den Einkauf erstklassiger Erzeugnisse von Werk-, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie fertiger Teile beste Voraussetzungen zu hoher Produkt-Qualität und sorgt für eine rationelle Lagerwirtschaft. Die Produktinformation arbeitet nach dem exakten Prinzip sachlicher Unterrichtung. Potentielle



**Karl Philippi**  
Verkauf  
Sales  
Department  
Vente

Käufer werden anhand detaillierter Datenblätter, Prospekt- und Informationsmaterials, mit Produktkennbeschreibungen über die Fachpresse sowie durch die Teilnahme an den einschlägigen Fachmessen ständig über die fortschreitende Weiterentwicklung der ENGEL-Produkte auf dem laufenden gehalten.

Zur Betreuung aller fremdsprachigen Kunden gibt es eine Kontaktstelle, die für eine reibungslose Kommunikation sorgt.

Damit Sie sich – auch bei Telefonaten – ein Bild von Ihrem Gesprächspartner machen können, stellen wir Ihnen hier die Leiter der einzelnen Abteilungen vor.

## Contact

Be it planning or execution: all steps taken by the ENGEL company are governed by close cor-

**Rolf Sälzer**  
Produktion und  
Termine



Production and  
scheduling

Production et  
délais

poration with the customer. All departments are extremely flexible and are capable of adapting quickly to meet individual production requirements: technology, development and production in constant contact with the customer. The sales department uses its instruments of marketing policy in close communication with the consumer.

The production facilities – incorporating ultra-modern technical equipment – run absolutely smoothly.

The "materials purchasing department" guarantees optimum prerequisites for a high product quality thanks to the purchase of first-class products as regards raw materials, process materials and

**Karl-Heinz  
Lachmann**  
Information  
Customer  
information  
Information



finished parts and guarantees professional and streamlined stock-keeping.

Product information is implemented on the precise principle of factual information. Potential purchasers are kept continually up to date as regards the progressive further development of ENGEL products by means of detailed

data sheets, brochure and information material, with brief product descriptions, in the technical press and by participation in the relevant specialist trade fairs.

The company has a liaison office which ensures excellent communication, serving all customers who do not speak German.

May we introduce to you the heads of the individual departments in order to give you a picture of the person you are speaking to even if you telephone.



**Ingrid Kröfges**  
Auslandskontakt  
Foreign  
customer liaison  
Contact pour les  
clients étrangers

constamment tenus au courant du perfectionnement des produits ENGEL par des fiches techniques détaillées, des prospectus et de la documentation décrivant les produits, par la presse spécialisée et par la participation aux expositions et salons spécialisés. Une antenne assiste tous les clients de langues étrangères et veille ainsi à une communication sans problème. Nous vous présentons ci-dessous les responsables des différents services afin que vous puissiez vous faire une idée de votre correspondant, même au téléphone.

## Vermittlung

Die Nachrichtenzentrale des Hauses ENGEL. Hier werden Telefon Gespräche vermittelt und der regel in- und ausländische Telexverkehr abgewickelt.

## Communication center

The information center of the ENGEL company. This is where telephone calls are connected and the brisk telex correspondence both from locations in Germany and from locations abroad is handled.



## Centre de communication

Le central des télécommunications de la maison ENGEL, assure la commutation des liaisons téléphoniques et l'échange des télex avec les partenaires allemands et étrangers.

## Information

Ein umfassender, 3sprachiger Infoservice sorgt für exakte Kundenunterrichtung: durch Übersichtsprospekte, Datenblätter und Sammelmappe.

### Information

An extensive trilingual information service ensures precise customer information: by means of general brochures and data sheets combined in collective folders.

### L'information

Un grand service d'information trilingue s'attache à renseigner les clients avec exactitude: sous forme de prospectus d'ensemble et de fiches techniques.



# Produktion



1



2



3



4



5



6



7



8



9



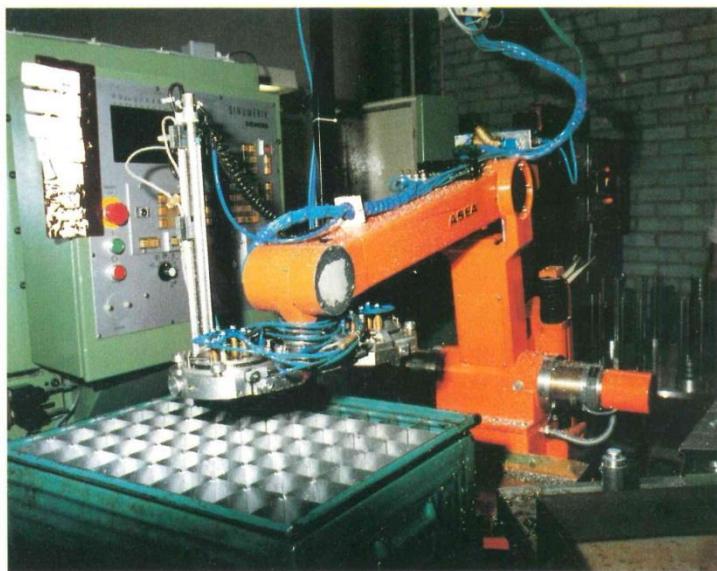
10



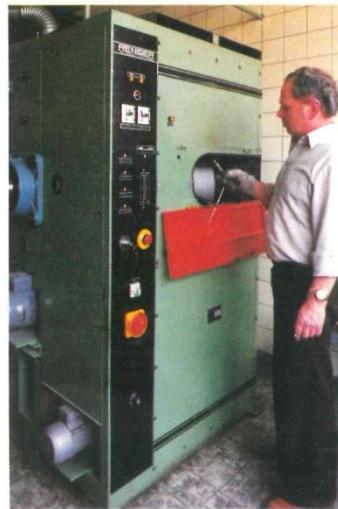
11



12



13



14



16

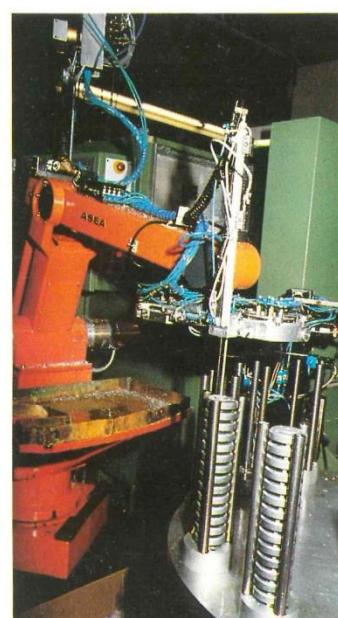
## Production

- |         |   |         |  |
|---------|---|---------|--|
| 1       | Gearing system assembly                     | 4       | Taillage et fraisage des roues dentées et des roues-vis            |
| 2 + 7   | Winding and armature production             | 5       | Emballage des pistolets à souder                                   |
| 3       | Solder gun assembly                         | 6 + 8   | Montage des moteurs  |
| 4       | Hobbing the gear wheels and worm wheels     | 9       | Soudage des noyaux de transformateurs                              |
| 5       | Packaging the solder guns                   | 10      | Equilibrage des induits  |
| 6 + 8   | Motor assembly                              | 11      | Préréglage des outils de tournage                                  |
| 9       | Building transformer cores                  | 12      | Moulage par injection des thermoplastiques                         |
| 10      | Balancing the armatures                     | 13 + 17 | Cellule de fabrication par usinage commandée par robot             |
| 11      | Presetting lathe tools                      | 14      | Impregnation des induits goutte-à-goutte                           |
| 12      | Thermoplastic injection molding             | 15      | Enrouleur automatique pour induits commandé par commande numérique |
| 13 + 17 | Robot-operated metal-cutting production bay | 16      | Entrepôt d'expédition  |
| 14      | Drip-impregnation of armatures              |         |  |
| 15      | NC-controlled automatic Dispatch warehouse  |         |  |
| 16      | Versandlager                                |         |  |

## Production

- 1 Montage d'engrenages
- 2 + 7 Fabrication de bobines et d'induits
- 3 Montage des pistolets à souder

**ENGEL**



17

# Konstruktion und Entwicklung

Das mit ebenso erfahrenen wie fortschrittlich planenden Fachleuten besetzte Konstruktionsbüro gibt die Impulse zur ständig besseren technischen Profilierung der Produkte. Das Ergebnis: ENGEL-Erzeugnisse sind ständig im Aufwärtstrend. Die Entwicklungsarbeit stützt sich auf die genaue Kenntnis der Markterfordernisse und orientiert sich eng an Kundenwünschen. Neue Produkte werden konzipiert und konstruiert, – auch unter Berücksichtigung aller Wege, um möglichst niedrige Produktionskosten zu erreichen. Antriebe nach Kundenwünschen werden auf der Basis von Standardprogrammen modifiziert, Prototypen entwickelt und in Nullserien getestet und erprobt.

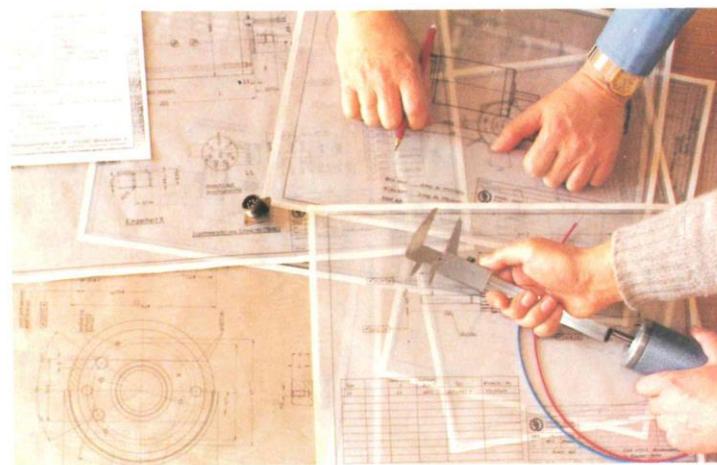
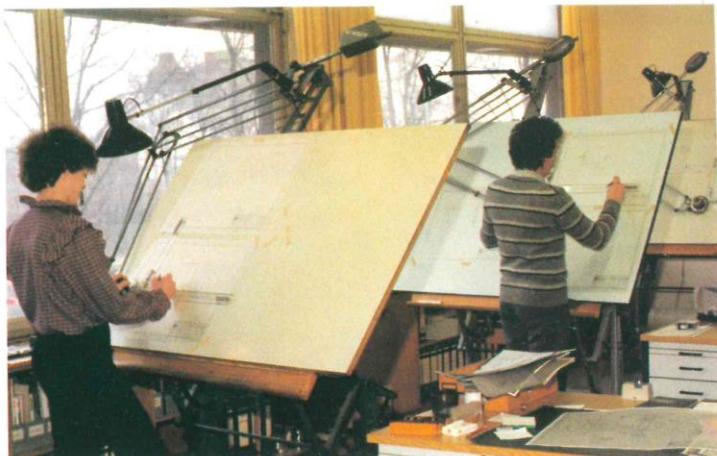
## Design and development

The design office with its workforce of both experienced and progressively minded specialists provides the impetus for continual technical improvement of the com-

pany products. The result is that ENGEL products are continually upgraded. Our development work is based upon a precise knowledge of market requirements and is closely oriented to customer requirements. New products are drafted and designed, taking into consideration all methods of minimizing production costs wherever possible. Drive systems in accordance with customer requirements are modified on the basis of standard ranges, prototypes are developed and both tested and proven in pilot runs.

### La recherche et les études

Expérimentés et dynamiques, les ingénieurs du bureau d'études sont constamment les instigateurs du perfectionnement technique des produits. Le résultat: les produits ENGEL sont toujours à la pointe du progrès. Les travaux d'études s'appuient sur une connaissance exacte des impératifs marchétaires et s'orientent aux désirs de la clientèle. Tous les moyens possibles pour réduire au maximum les frais de production sont pris en considération lors de l'étude de nouveaux produits. Les mécanismes de commande étudiés conformément aux spécifications des clients sont modifiés sur



la base de programmes standards, puis testés et éprouvés dans des lots pilotes.

# Qualitätssicherung

„Hochwertige Qualität“ das ist der Anspruch des Hauses ENGEL an seine Produkte. Am Anfang der Prüfungen steht die Wareneingangskontrolle für Materialien und Kaufteile. Ständige Überprüfungen sind notwendig, um die Güte aller auch auf Präzisionsmaschinen gefertigten Einzelteile zu sichern.

Es folgen Zwischenprüfungen in den einzelnen Fertigungsphasen und schließlich die Endkontrollläufe nach der Endmontage auf Serienprüfständen. Parallel dazu Lebensdauertests mit speziellen Meßaufbauten und Meßmaschinen.

## Quality assurance

“First-rate quality” is the standard which the ENGEL company sets for its products. The quality assurance procedure starts with the goods-inwards inspection of materials and purchased articles. Continual inspections are necessary in order to guarantee the quality of all individual parts produced on precision machines. These are followed by interim inspections during the individual



production stages, followed finally by the final inspection procedure after final assembly on production testing rigs. These procedures are accompanied by fatigue tests using special measuring rigs and gauging machines.

### L'assurance de la qualité

La maison ENGEL exige de ses produits qu'ils soient d'une «qualité supérieure». Le premier des contrôles est le contrôle des maté-

riaux et des pièces à l'arrivée. Des contrôles permanents sont nécessaires pour garantir la qualité des pièces détachées fabriquées sur des machines de précision. Les différentes phases de production sont accompagnées de contrôles intermédiaires avant que les produits ne soient soumis au contrôle final sur des bancs d'essais en série après avoir été assemblés. Des tests de longévité sont encore exécutés parallèlement au moyen de machines et d'équipements de mesure spéciaux.



## **Elektronische Daten-verarbeitung**

Computer der jüngsten Generation bewältigen bei ENGEL das ständig anwachsende Arbeitsvolumen. In sämtlichen Abteilungen der Verwaltung sind Bildschirme bzw. Drucker installiert, die mit dem zentralen Rechner verbunden sind und so auf dem schnellsten Wege Informationen verarbeiten, speichern und weitergeben.

### **Electronic data processing**

Ultra-modern computers cope with the continually increasing ENGEL workload. Terminals and

printers, connected to the central computer, are installed in all administration departments, thus permitting information to be processed, stored and transferred as rapidly as possible.

### **Le suivi des commandes**

Les commandes sont entièrement suivies par l'informatique. Les avantages qui en résultent pour le client sont évidents: étude rationnelle, sûre et rapide des commandes, d'où une livraison dans des délais très brefs. L'installation de traitement électronique de l'information est continuellement élargie vu le volume de travail qui ne cesse de croître, de nouveaux programmes sont mis au point et les programmes existants sont enchaînés.

## **Auftragsabwicklung**



Sie wird gänzlich über elektronische Datenverarbeitung abgewickelt. Die Vorteile für den Kunden liegen auf der Hand: Rationelle, sichere, zeitsparende Bearbeitung der Aufträge und daher schnelle Lieferung. Wegen des ständig wachsenden Arbeitsvolumens wird die EDV lau-

fend weiter ausgebaut, neue Programme erstellt und vorhandene verknüpft.

### **Order handling**

Orders are handled entirely by means of EDP. The advantages for the customer are obvious: orders can be processed efficiently, reliably and in the least possible time, thus guaranteeing quick delivery. Our EDP systems are being extended continuously, new programs compiled and existing programs modified in line with the continually increasing workload.

### **L'informatique**

Les ordinateurs ultramodernes de la maison ENGEL viennent à bout de bon nombre de tâches. Tous les service administratifs sont équipés d'écrans de visualisation et d'imprimantes qui sont reliés à l'ordinateur central, ce qui permet un traitement, une mémorisation et une transmission extrêmement rapides des informations.

## **Bildschirmtext**

Seit der ersten Stunde nützt ENGEL diesen neuen Dienst über das Fernmeldenetz. Mit Hilfe von zwei Zusatzgeräten sind Telefon und Fernsehgerät miteinander verbunden und Empfang und Senden über Bildschirm möglich. So werden Mitteilungen und Bestellungen aufgegeben und elektronisch beantwortet bzw. bestätigt.

### **Interactive Videotex**

The ENGEL company has been using this new service via the tele-

communications network ever since it was introduced. The telephone and television set are interlinked with the aid of two decoders, thus permitting reception and transmission via the screen. Notifications and orders can be made in this way and answered or confirmed electronically.

### **Le texte monitorisé**

ENGEL exploite ce nouveau service fonctionnant sur le réseau de télécommunication depuis le premier jour de son instauration. Le téléphone et le téléviseur sont reliés par des adaptateurs et la réception et l'émission sont possibles par l'intermédiaire du moniteur. Ceci permet de transmettre des messages, de passer des commandes et de les confirmer par voie électronique.



## **Roboter**

Der ganz besondere Stolz: Deutschlands erster Industrieroboter in der „klassischen“ Werkzeugmaschinenverkettung wurde bei ENGEL in Betrieb genommen. Eine Pionierarbeit, mit der ENGEL seine Bemühungen um wirtschaftliche Fertigungsmethoden unterstreicht. Ein Roboter bedient die Fertigungszelle; eine NC-Drehmaschine, einen Bohr- und Gewindeschneidautomaten sowie eine Waschstation. Heute arbeiten bereits zwei Roboter an verschiedenen Maschinengruppen, die die Durchlaufzeit der Teile in der Fertigung erheblich verkürzen helfen.

### **Production robots**

Our pride and joy: Germany's first industrial robot on a "classic" linked machine-tool production line was commissioned at the ENGEL works. This was a pioneering achievement with which ENGEL emphasizes its efforts towards efficient production methods. One robot operates the production bay, an NC lathe, an automatic boring and tapping machine and a washing unit. Today, two robots are already operating on various machine assemblies, helping to reduce production machining time substantially.

### **Le robots**

Le premier robot industriel d'Allemagne a été mis en service chez

ENGEL dans le montage en série «classique» de machines-outils; ce dont ENGEL tire sa plus grande fierté. Une œuvre d'avant-garde qui souligne les efforts fournis par ENGEL pour trouver des méthodes de fabrication économiques. Un robot commande la cellule de fabrication: un tour à commande numérique, une perceuse-taraudeuse automatique et un poste de lavage. Les deux robots qui travaillent actuellement sur différents groupes de machines contribuent à raccourcir considérablement la durée de fabrication des pièces.

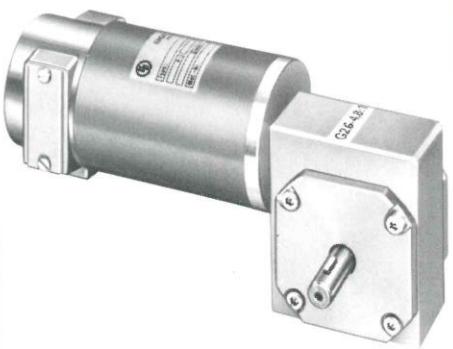


# Produkt-Palette

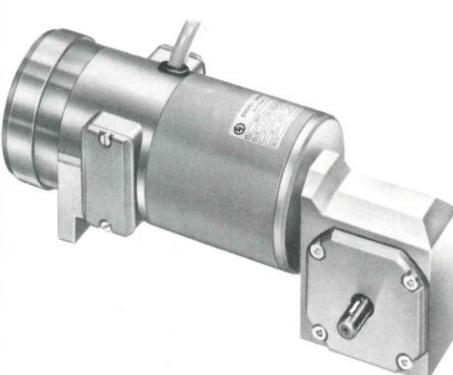
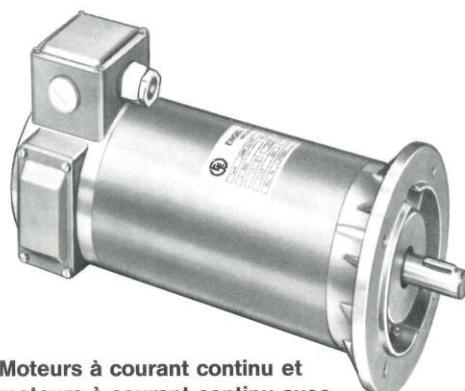
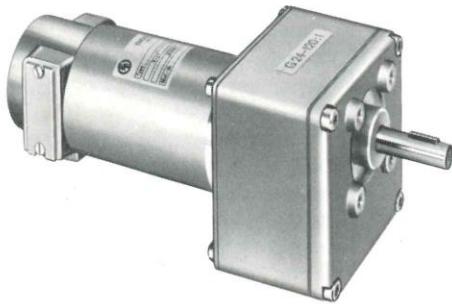
## Production range

## Gamme des produits

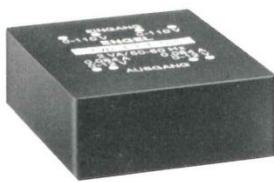
Gleichstrommotoren und  
Gleichstromgetriebemotoren  
mit permanentem Magnetfeld



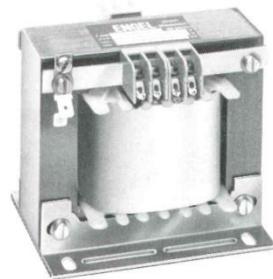
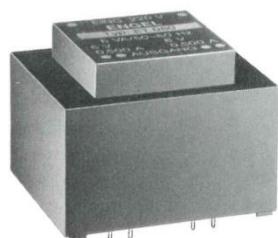
D.C motors and d.c geared  
motors with permanent magnet  
field



Moteurs à courant continu et  
moteurs à courant continu avec  
engrenages à champ  
magnétique



Transformatoren,  
Transformers,  
Transformateurs



Lötpistolen für Netz- und  
Akku-Betrieb

Electrical and battery  
operated solder guns  
Pistolets à souder  
électriques et avec batteries



Eine Auswahl aus unserem Gesamt-Programm. A selection of our production range. Un assortiment de notre programme de production.

## Messen und Ausstellungen

Wichtigstes Element der Werbeaktivitäten ist – neben Prospektservice und laufenden Informationen in der Fachpresse – die Präsentation der ENGEL-Produkte auf in- und ausländischen Messen. Die breite Produktpalette eingeführter Maschinen und Geräte und Neuentwicklungen werden vorgestellt und der Kontakt zum Kunden in persönlichen Gesprächen vertieft. Fragen werden beantwortet, sowie Produkt- und Marktinformationen ausgetauscht.

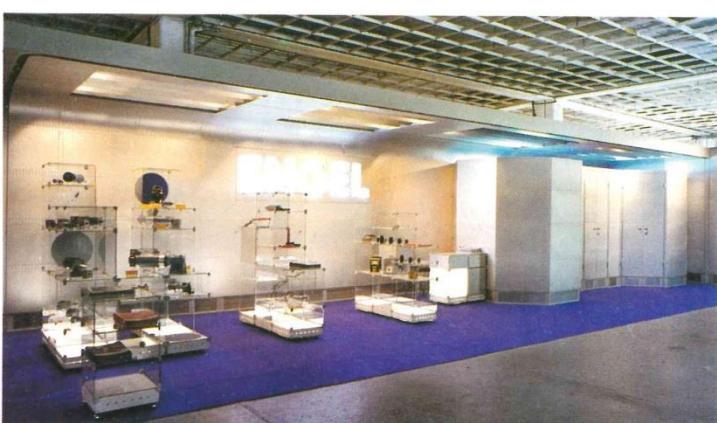
### Trade fairs and exhibitions

The most important component of advertising activities, in addition to providing brochures and up-to-date information in the technical press, is exhibiting and presenting

ENGEL products at trade fairs both at home and abroad. The wide range of existing machinery and equipment and new developments is presented and closer contact with customers is established by talking to the customers themselves. Questions are answered and information concerning both products and the market is exchanged.

### Les salons et expositions

Outre le service prospectus et les informations fournies en permanence dans la presse spécialisée, la présentation des produits ENGEL sur les foires et salons allemands et étrangers est la plus importante des activités publicitaires. C'est là que la large gamme de machines et d'appareils déjà en vente et que les nouveautés sont présentées et le contact avec le client approfondi au cours d'entretiens personnels. Des réponses sont apportées aux questions qui se posent et des informations sont échangées.



# Tochterunternehmen

**Erich Herrmann**



**Winfried Rühling**



Das Tochterunternehmen, die ENGEL-Heißschneidegeräte und -Maschinen GmbH stellt mit rund 20 Mitarbeitern Geräte und Maschinen zum Trennen von vollsynthetischen Geweben, Seilen und Gurten her.

Im Gegensatz zum mechanischen Schneidverfahren werden mit der ENGEL-Heißschneidetechnik die Schnittkanten verschmolzen und somit gleichzeitig verfestigt.

Zum Einsatz kommen die Maschinen und Geräte in der Ausrüstung und Konfektion der gesamten Textilindustrie. Der Hauptanteil liegt bei Schwergeweben.

Produziert werden Längs- und Querschneidemaschinen für Warenbreiten bis 5 m, Ablängautomaten sowie Geräte verschiedener Leistungen mit den unterschiedlichsten Schneidenformen.

Neu ins Programm aufgenommen wurden Beschnittanlagen für Teppichböden der Automobilindustrie.

Geschäftsführer der Firma und für den Verkauf zuständig ist Erich Herrmann. Kontaktperson für alle Fragen der Technik: Winfried Rühling.

## Subsidiary company

Our subsidiary company, ENGEL-Heisschneidegeräte und -Maschinen GmbH, with its workforce of approximately 20, manufactures equipment and machinery for cutting fully synthetic fabrics, ropes and belts.

As opposed to the mechanical cutting method, the ENGEL heat-cutting technique fuses the cut edges, thus strengthening them at the same time.

The machines and equipment are used throughout the entire textile industry for garments and outfitting. They are used chiefly for heavyweight fabrics.

The company produces slitting and cross-cutting machines for fabric widths up to 5 m, automatic sectioning units and units with a wide-ranging in capacity and a wide range of cutting edge configurations.

One new addition to the range was carpet trimming and cutting units for the car industry.

The company director, responsible for sales, is Erich Herrmann. The person to contact as regards

all technical inquiries: Winfried Rühling.

## La filiale

La filiale qu'est la «ENGEL-Heisschneidegeräte und -Maschinen GmbH» fabrique des machines et des appareils pour couper les tissus synthétiques, les cordes et les courroies; son effectif compte 20 personnes.

A l'encontre des procédés de coupe mécaniques, la technique de coupe à très haute température ENGEL soude simultanément les arêtes de coupe par fusion. Les machines et appareils sont utilisés dans toute l'industrie textile et principalement pour les tissus lourds.

La production porte sur des machines de coupe transversale et en long pour jusqu'à 5 m de largeur, sur des machines de mise en longueur automatiques ainsi que sur des appareils de différentes puissances et pour des formes de coupe les plus diverses.

La gamme a été dernièrement complétée par des installations de découpage pour les tapis de sol de

l'industrie automobile.  
Erich Herrmann est à la fois le gérant de la société et le responsable des ventes; Winfried Rühling est son spécialiste compétent pour tous les questions touchant à la technique.

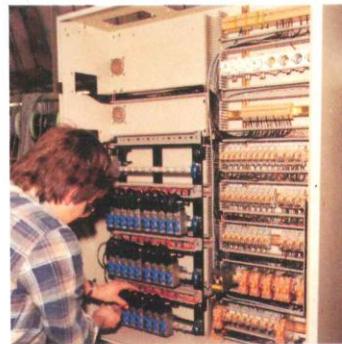
- 1 Montage einer Teppich-Beschnittanlage
- 2 Montage eines Schaltschranks
- 3 Thermische Längsschneidemaschinen für synthetische Gewebe
- 4 Beschnittanlage für verformten Automobilteppichboden

- 1 Assembly of a Trimming and cutting unit
- 2 Assembly of a switch cabinet
- 3 Thermal slitting machines for synthetic fabrics
- 4 Trimming and cutting unit for shaped car carpets

- 1 Montage d'une installation de rognage
- 2 Montage d'une armoire de distribution
- 3 Coupeuses thermiques en long pour les tissus synthétiques
- 4 Installation de rognage pour les tapis de sol de l'industrie automobile



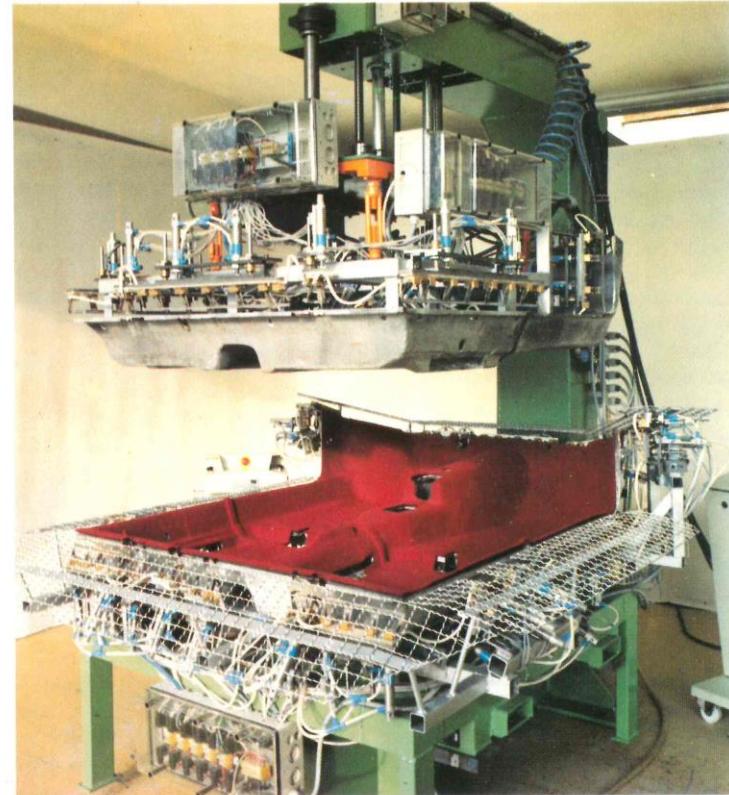
1



2



3



4

# Wo wir sind und wie Sie uns finden



Nachdem Sie nun einiges über das Haus ENGEL, seine Produkte und Arbeitsweise erfahren haben, möchten wir Ihnen auch etwas über unseren Standort und unsere Umgebung sagen.

Wiesbaden, Hauptstadt des Landes Hessen, gelegen zwischen Taunus und Rhein, wird auch „Das Tor zum Rheingau“ genannt, ein Landstrich von dichtgedrängter alter Kultur und Weinbautradition. Wiesbaden selbst hat eine 2000jährige Geschichte. Denn die alten Römer nutzten schon Wiesbadens heiße, gesundheitsbringende Quellen.

Wiesbaden ist eine elegante, reizvolle Weltkur- und Kongreßstadt

und gleichzeitig eine vitale Industriestadt.

Eine breite Palette industrieller Produktion bieten die rund 180 Industriebetriebe in Wiesbaden. Mehr als 20 Bundesverbände der Wirtschaft haben ihr Domizil in dieser Stadt.

Für Wiesbadens starke Wirtschaft mit ausgewogener Struktur spielt sicherlich neben der zentralen Lage die hervorragende Verkehrsverbindung eine entscheidende Rolle.

Durch die Rheinhäfen Biebrich und Schierstein ist die heimische Industrie an die meistbefahrene Wasserstraße der Welt angegeschlossen.

Vier Autobahnen liegen vor der Haustür und der Rhein-Main-Flughafen, eines der großen Drehkreuze des Weltluftverkehrs befindet sich nur 25 Autobahnminuten von Wiesbaden-Schierstein entfernt. Durch die ständige S-Bahn-Verbindung vom Flughafen zum Wiesbadener Hauptbahnhof und von dort aus, entweder mit dem Bus oder dem Taxi, ist es unkompliziert zu uns zu gelangen.

In diesem Sinne:

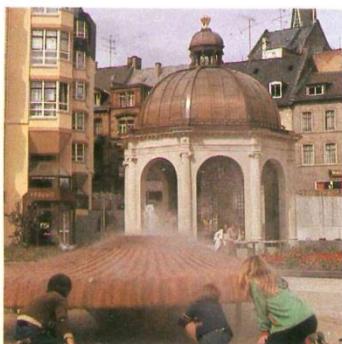
**ENGEL,**  
Wiesbaden und der Rheingau  
freuen sich auf Ihren Besuch.

## The company location and how to find us

Now that you know a little about the ENGEL company, its products and operating methods, we would like to take this opportunity of telling you a little about our company location and its environs.

Wiesbaden, the capital of the state of Hesse, situated between the Taunus and Rhine, is also termed “The Gateway to the Rhinegau”, a region steeped in ancient culture and a traditional wine-growing center.

The history of Wiesbaden itself



stretches back 2000 years. In the earliest known period of the town, the ancient Romans made use of Wiesbaden's hot, salubrious springs. It is an elegant, fascinating health resort and a popular venue for congresses and conventions whilst, at the same time, being a lively industrial city.

The approximately 180 industrial concerns in Wiesbaden offer a wide range of industrial products. Over 20 federal economic associations have their headquarters in this city.

The excellent communications links of the city have certainly been crucial as regards Wiesbaden's strong, well-balanced economy, in addition to the central location of the city.

Local industry is connected to the most heavily used waterway in the world via the Rhine ports of Biebrich and Schierstein.

We are located just a stone's throw from 4 express ways and Rhine-Main airport, one of the largest thoroughfares for international air traffic is a mere 25 minutes from Wiesbaden-Schierstein by express way. The round-the-clock suburban train service from the airport to Wiesbaden main station and, from there, either by bus or taxi, means that it is extremely easy to reach us.

*On this note: ENGEL, Wiesbaden and the Rhinegau are looking forward to seeing you.*

## Où nous sommes et comment nous trouver

Après vous en avoir déjà pas mal dit sur la maison ENGEL, ses produits et ses méthodes de travail, nous aimerions encore vous toucher deux mots de notre ville et de ses environs.

Située entre le Taunus et le Rhin, Wiesbaden, la capitale de la Hesse, est également surnommée «Das Tor zum Rheingau» (la porte du Rheingau), un pays dont l'histoire culturelle est riche et où la viti-culture est une tradition.

L'histoire de la ville de Wiesbaden proprement dite remonte à 2000 ans, époque à laquelle les Romains jouissaient déjà de ses sources d'eau médicinale chaude. Mais c'est aussi une ville élégante où les congrès et les manifestations culturelles ont une renommée mondiale et c'est encore une métropole industrielle.

Les 180 entreprises de Wiesbaden proposent une large gamme de produits industriels. Plus de 20 unions et fédérations économiques ont leur siège à Wiesbaden. La force économique de Wiesbaden est structurée et équilibrée, ce qui n'est pas seulement dû à sa situation géographique centrale mais aussi aux excellentes voies de communication dont dispose la ville.

L'industrie de Wiesbaden est re-

liée à la voie d'eau la plus fréquentée du monde grâce aux ports rhénans de Biebrich et Schierstein. Joignez l'utile à l'agréable en rendant visite à Wiesbaden et à ses magnifiques environs.

Et qui plus est, c'est facile de nous trouver.

Nous avons quatre autoroutes devant notre porte et l'aéroport Rhein-Main, l'une des plus grandes plaques tournantes du trafic aérien mondial, n'est qu'à 25 minutes de Wiesbaden-Schierstein par

l'autoroute. Vous avez des correspondances interurbaines en permanence entre l'aéroport et la gare de Wiesbaden; de là, un bus ou un taxi vous amènera rapidement jusqu'à chez nous.

*Dans cette attente:  
ENGEL, Wiesbaden et le Rheingau vous souhaitent d'ores et déjà la bienvenue.*

## Vertrieb

Der Vertrieb der ENGEL-Produkte erfolgt durch Vertretungen in den meisten Industriestaaten Westeuropas und der Welt.

### sales network abroad

The ENGEL products are distributed in most industrial countries of the world through our representatives network.

### La commercialisation

Les produits de la Sté. ENGEL sont distribués dans tous les pays industriels par nos représentants.

#### Niederlassung Österreich:

Branch office, Austria:

Agence en Autriche:

ENGEL Elektrogeräte Handelsgesellschaft m.b.H.

Braitner Str. 29

A-2500 Baden

Tel.: 0 22 52-26 46 · Tlx.: 14300

#### Niederlassung Frankreich:

Branch office, France:

Agence en France:

ENGEL Outilage

Electrique S.A.R.L.

48 à 52, rue des Meuniers

F-75012 Paris

Tel.: (1) 341 5133 · Tlx.: 214749

## Das Werk

Die Firma ENGEL GmbH in Zahlen:

1923	Gründung
1960	Errichtung der Firmenbauten in ihrer

7.000 m <sup>2</sup>	jetzigen Präsentation
18.000 m <sup>2</sup>	Produktionsfläche
20 Mill.	Gesamtareal
40 %	Umsatz/Jahr
200	Exportanteil
	Mitarbeiter

## The company

1923	The company is founded
1960	The company premises are erected

as they present themselves to the visitor today  
7000 m<sup>2</sup> production area  
18000 m<sup>2</sup> total area  
DM 20 mill. annual turnover  
40 % for export  
200 employees



## L'entreprise

1923	Fondation
1960	Construction des bâtiments de l'entreprise sous leur forme actuelle
7000 m <sup>2</sup>	de surface de production
18000 m <sup>2</sup>	au total
20 millions	de chiffre d'affaires par an
40 %	d'exportations personnes
200	

## ENGEL GmbH

Rheingaustrasse 34-36  
D-6200 Wiesbaden-Schierstein  
Postfach 23 40  
Telefon 0 61 21 / 28 21  
Telex: 4 186 860  
Telegramme:  
Transformator Wiesbaden