

TOOL SHOP

WERKZEUG-MACHEREI

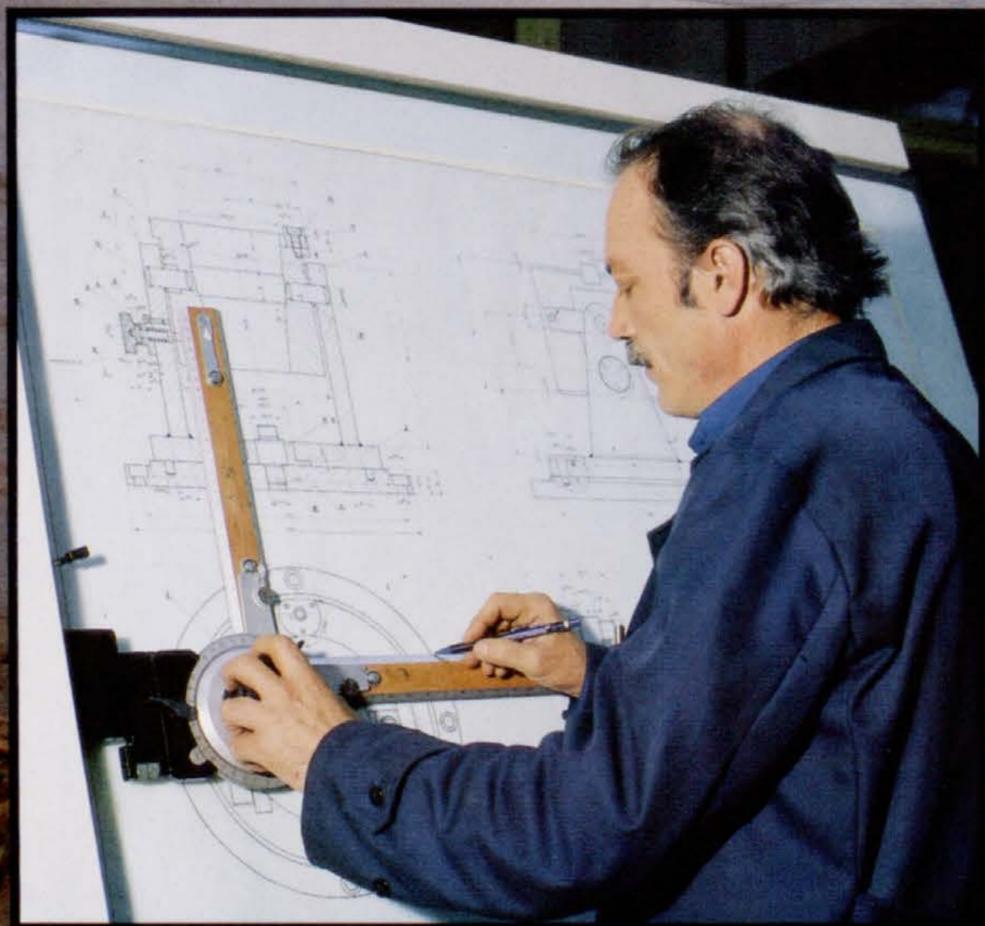
TOVARNA AVTOMOBILOV IN MOTORJEV MARIBOR

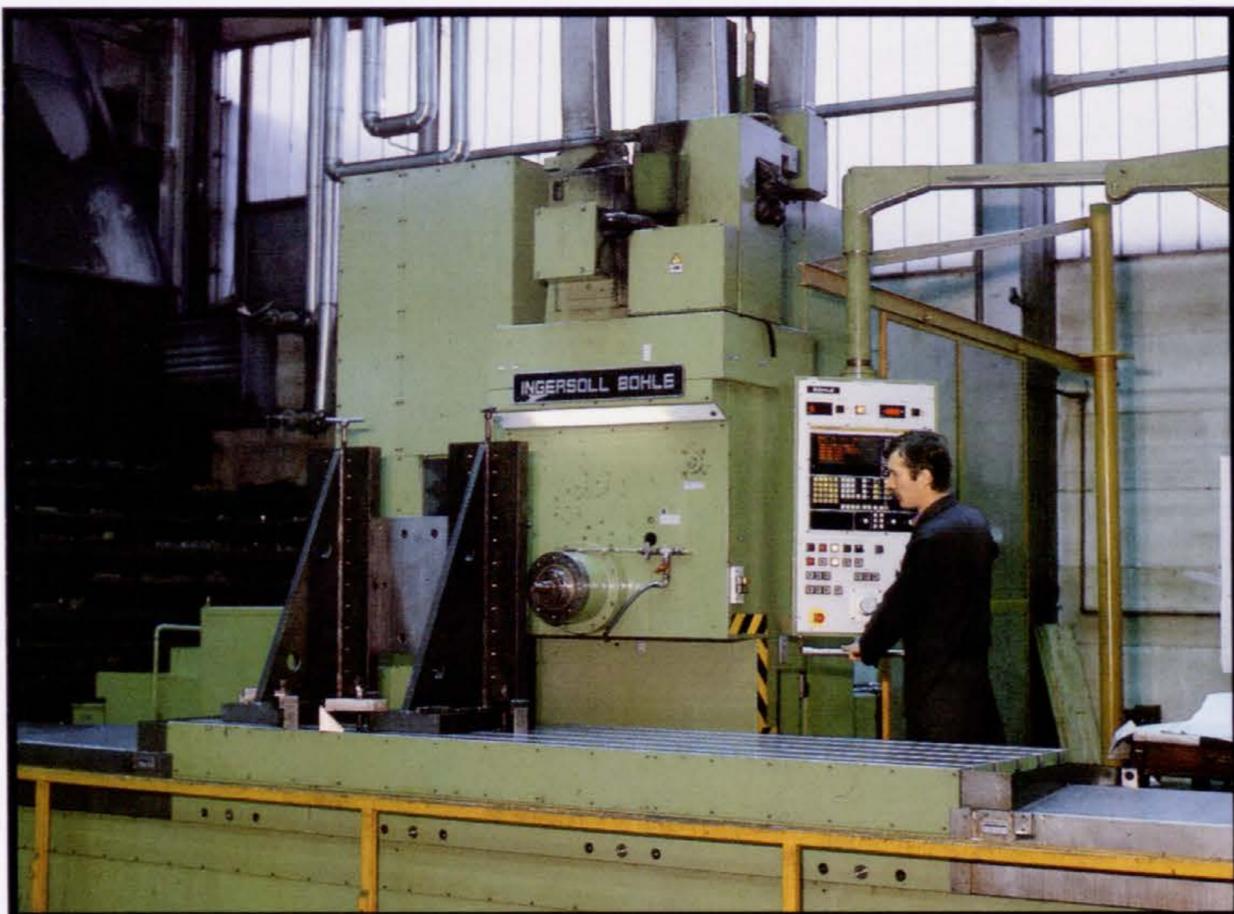
Know-how, Technology, Quality

Kenntnisse, Technologie, Qualität

The setting up of TAM tool shop goes back to 1947 when the firm TAM was established. The tool shop has since achieved a high level not only in terms of technology, but also in production output, and is as such able to appear on the market as a major Yugoslav manufacturer of tools.

Die Anfänge der TAM Werkzeugmacherei greifen in das Jahr 1947 zurück, als die Firma TAM begründet worden ist. In dieser ganzen Periode hat die Werkzeugmacherei ein hohes technisches, wie auch kapazitatives Niveau erreicht, so daß sie auf dem Markt als einer der besten jugoslawischen Werkzeughersteller, was die Qualität betrifft, erscheint.





The tool production programme encompasses all kinds of multi-purpose tools required in the manufacture of trucks ranging from light to heavy duty categories. Moreover, the TAM tool-shop can also produce any other tools that cover the above mentioned programme as regards the requirements, quality and size.

Thanks to the high level of workmanship developed within our plant we are able to guarantee on time manufacture of top quality up-to-date products. In addition we can offer the customer our complete KNOW-HOW.

Thus the manufacture of tools is based either on the design supplied by the customer, our own design or the documentation complete with all technological solutions.

Tools are produced by the equipment consisting of complex machinery, which is constantly supplemented by up-to-date machines. This enable permanent pursuit of technological development and a high level of machining. Controlling by modern measuring devices and machines ensures continuous high quality.

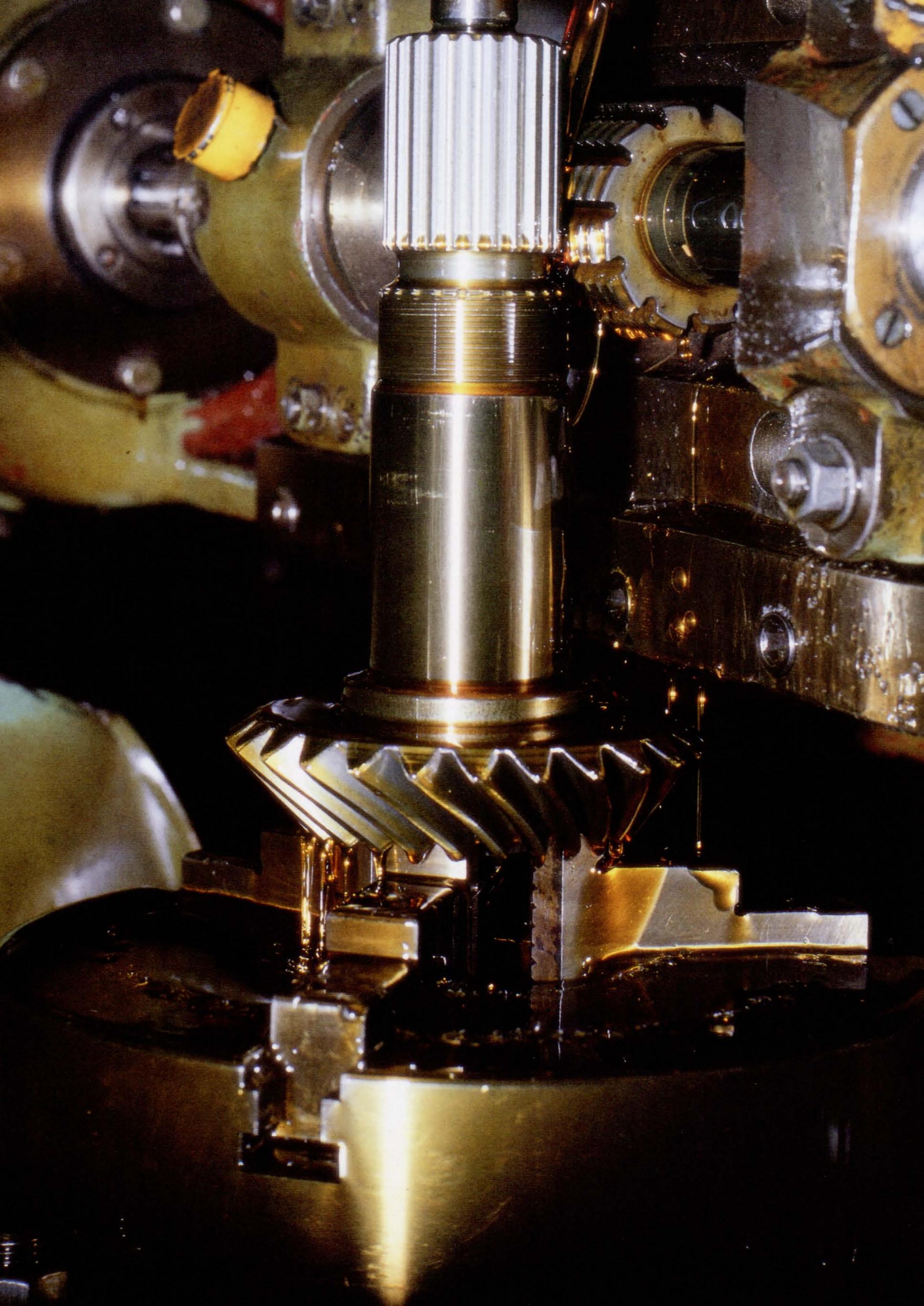
Das Werkzeugherstellungsprogramm ist hauptsächlich auf alle Arten der Sonderzweckwerkzeuge spezialisiert, die bei Herstellung der Lastkraftwagen bis zu größten Dimensionen erforderlich sind. Für eine qualitative, moderne und rechtzeitige Herstellung garantieren wir aufgrund unserer eigenen Entwicklung und begleitenden Aktivitäten, daß dem Kunden ein komplettes KNOW-HOW angeboten werden kann.

Die Herstellung der Werkzeuge ist deshalb entweder auf einer Konstruktionsbasis möglich, die vom Kunden geliefert wird, oder durch die eigene Konstruktion bzw. durch die komplettausgearbeitete Konstruktion mit dazugehörigen technologischen Lösungen.

Die Werkzeuge werden auf der Ausrüstung mit großen Maschinenkapazitäten ausgearbeitet, die wir ununterbrochen mit modernsten Maschinen verfullständigen, wodurch eine kontinuierliche Begleitung der technologischen Entwicklung, sowie auch einer hohen Bearbeitungsstufe ermöglicht wird.

Durch Überwachungsmöglichkeit an modernen Meßgeräten und Maschinen wird eine kontinuierliche Qualität gewährleistet.





Cutting-off Tools

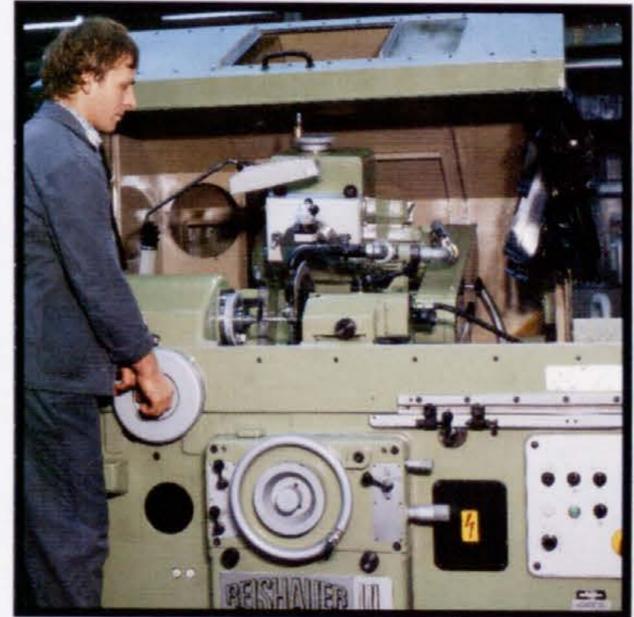
Abschneidewerkzeuge

Production Programme:

- Milling tools — made of high speed steel & hard metal
- Reamers — made of high speed steel & hard metal
- Twist drills
- Deephole drilling tools
- Countersinking tools
- Turning tools
- Tools for gear production
- Threading rolls
- Taps
- Broaching tools
- Thread milling cutters
- Hard metal plates tool holders

Herstellungsprogramm:

- Fräser — schnellschneidend und aus Hartmetall
- Reibahlen — schnellschneidend und aus Hartmetall
- Spiralbohrer und Tiefbohrer
- Senker und Drehmesser
- Werkzeuge zur Herstellung von Zahnrädern
- Gewindewalzen
- Gewindebohrer
- Abgratnadeln
- Gewinderfräser
- Werkzeuge mit mechanisch befestigten Hartmetallscheiben



Forging Tools

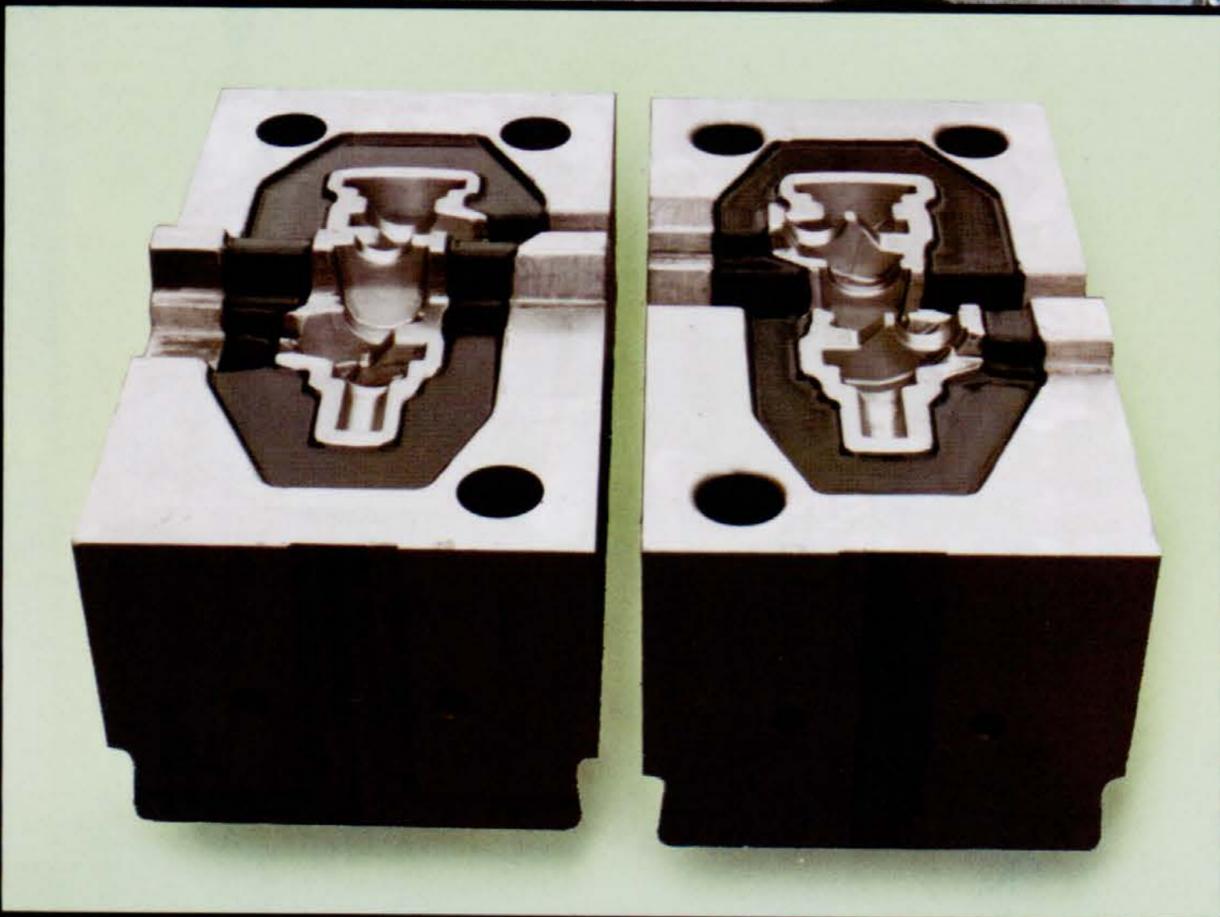
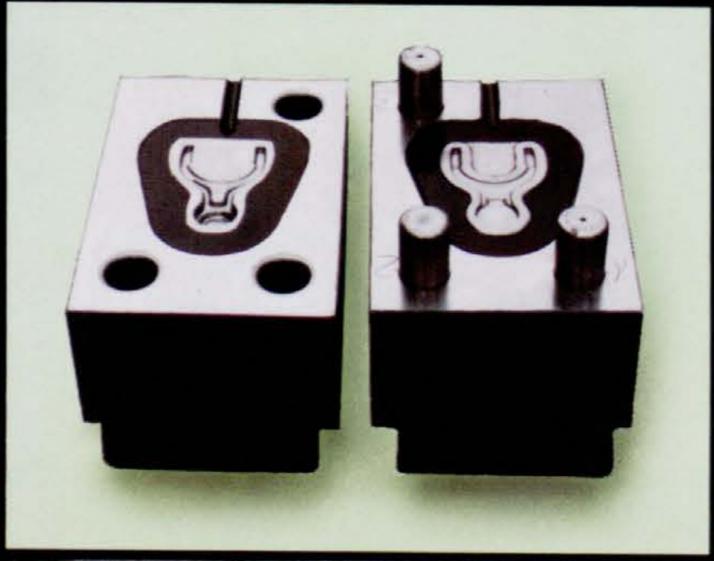
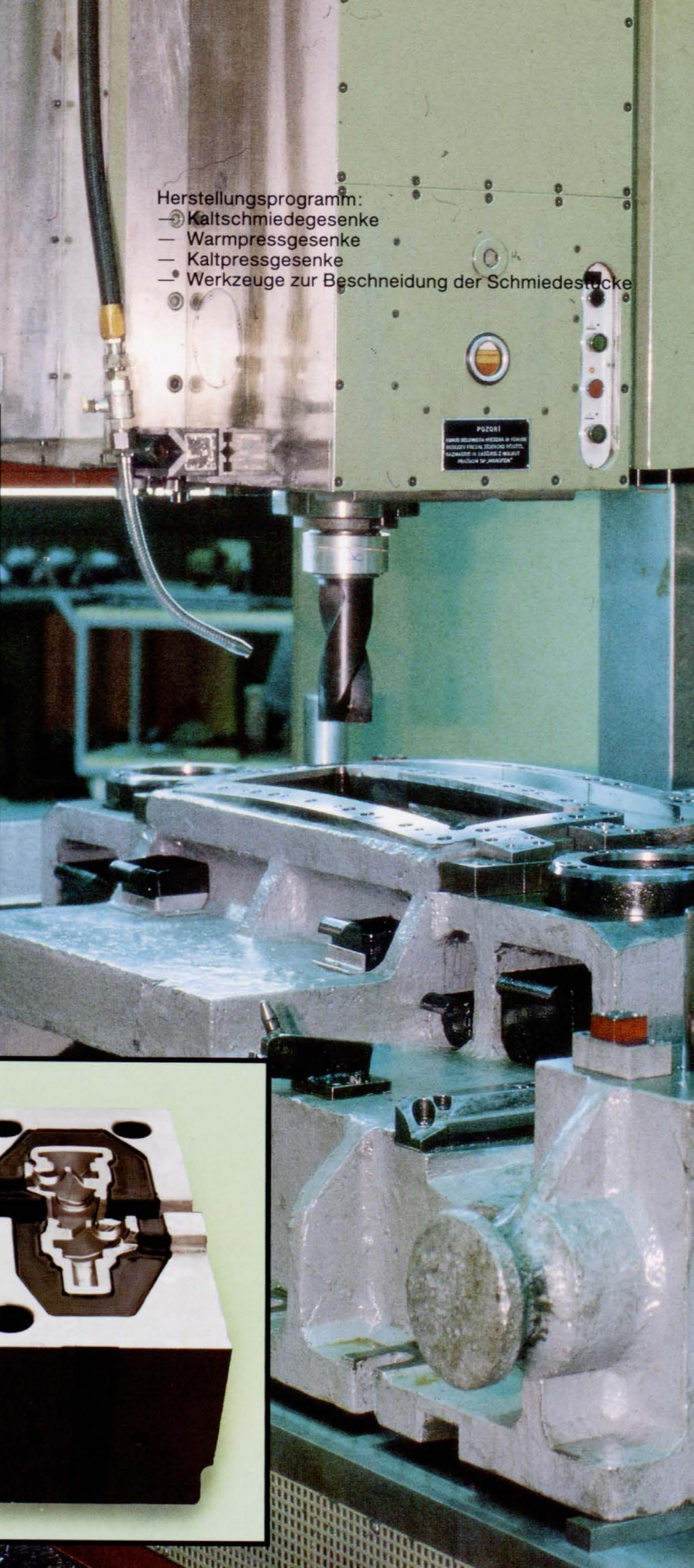
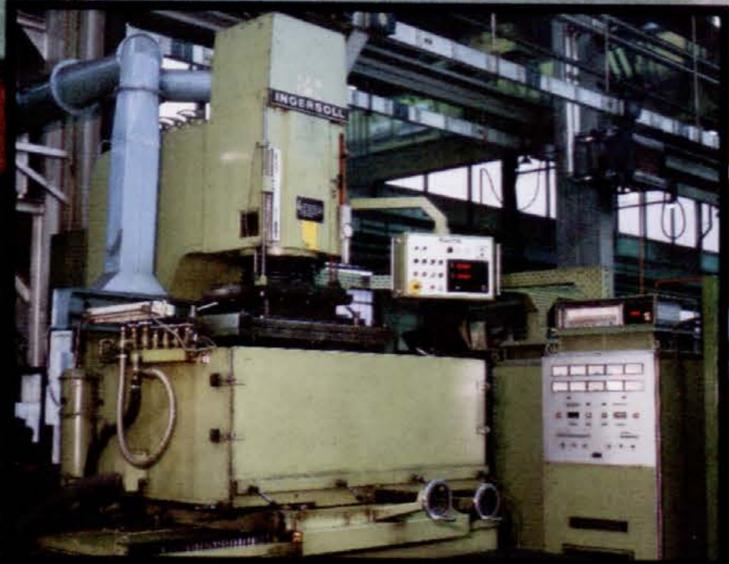
Schmiedewerkzeuge

Production Programme:

- Hot forging dies
- Cold hammer dies
- Hot pressing dies
- Cold pressing dies
- Tools for forgings cutting

Herstellungsprogramm:

- Kaltschmiedegesenke
- Warmpressgesenke
- Kaltpressgesenke
- Werkzeuge zur Beschneidung der Schmiedestücke



Tools for Sheet Metal Forming

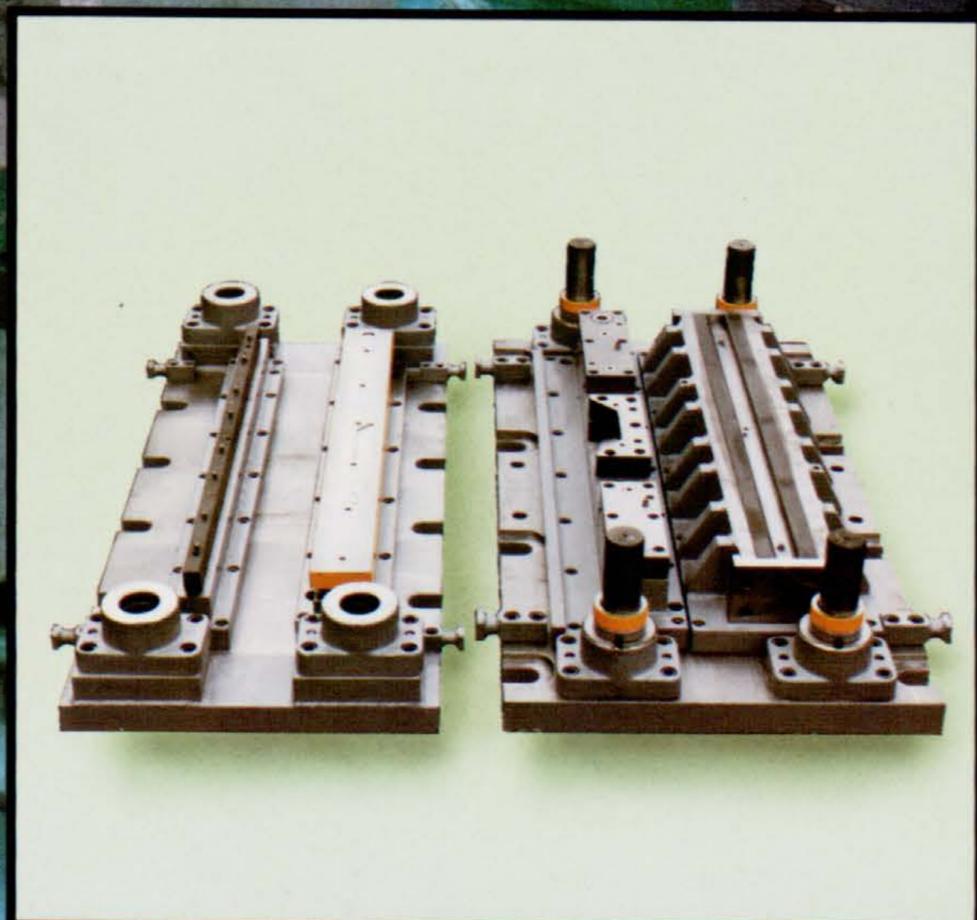
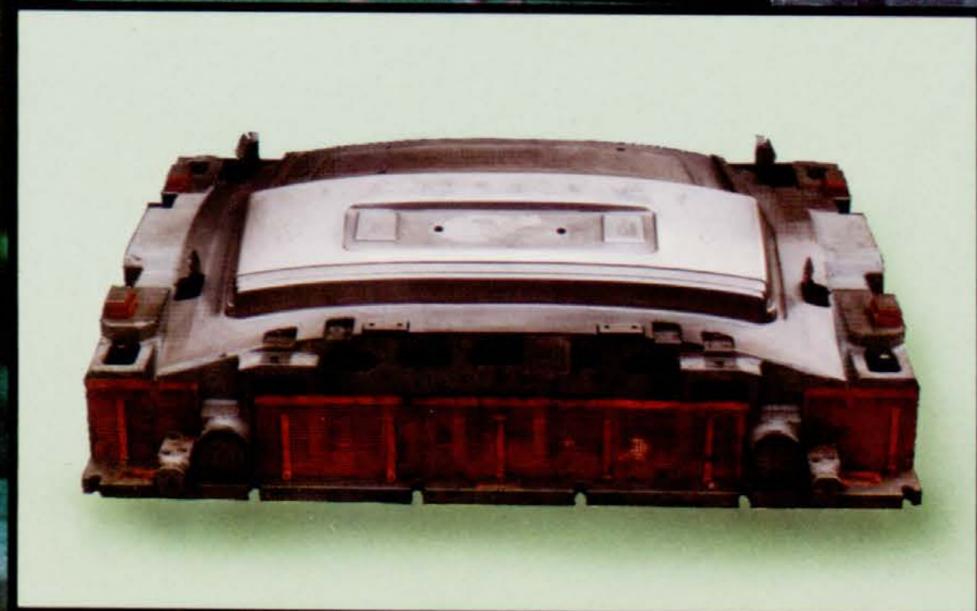
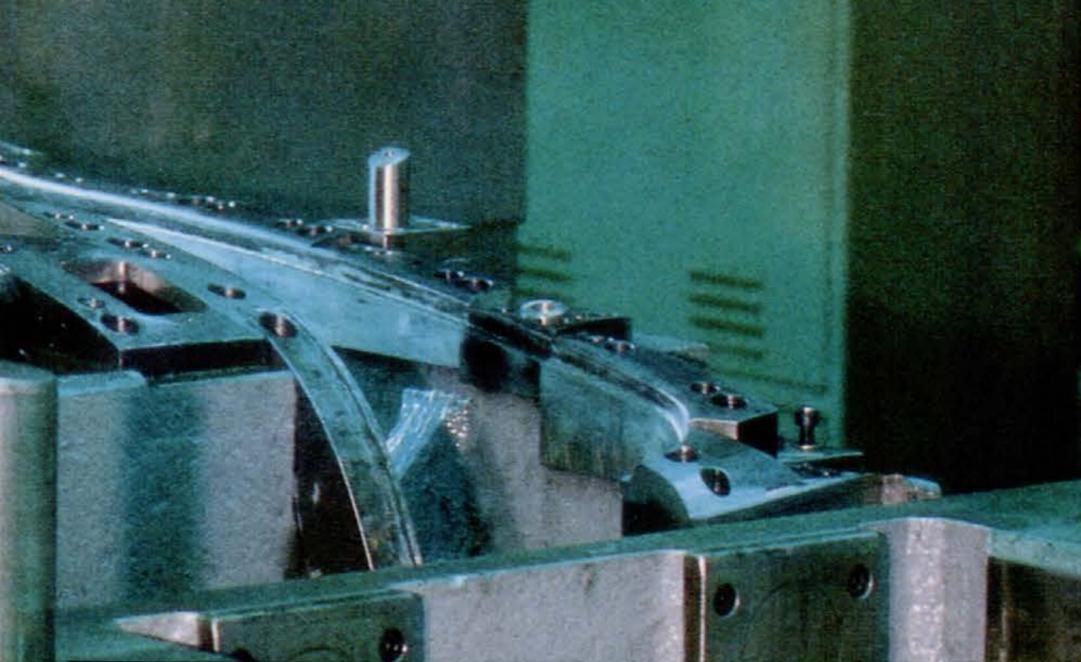
Werkzeuge für spanlose Blechformung

Production Programme:

- Drawing tools
- Cutting tools
- Bending tools
- Multi-stage tools
- Devices for spot welding of sheet metal assemblies
- Cold extrusion tools

Herstellungsprogramm:

- Tiefziehwerkzeuge
- Beschneidewerkzeuge
- Biegewerkzeuge
- Kombinierte Werkzeuge
- Einrichtungen zum Punktschweißen von Blechkomponenten
- Massivumformwerkzeuge für Kalt-, Warm- und Halbwarmverformung



Casting Tools for Metals and Plastic

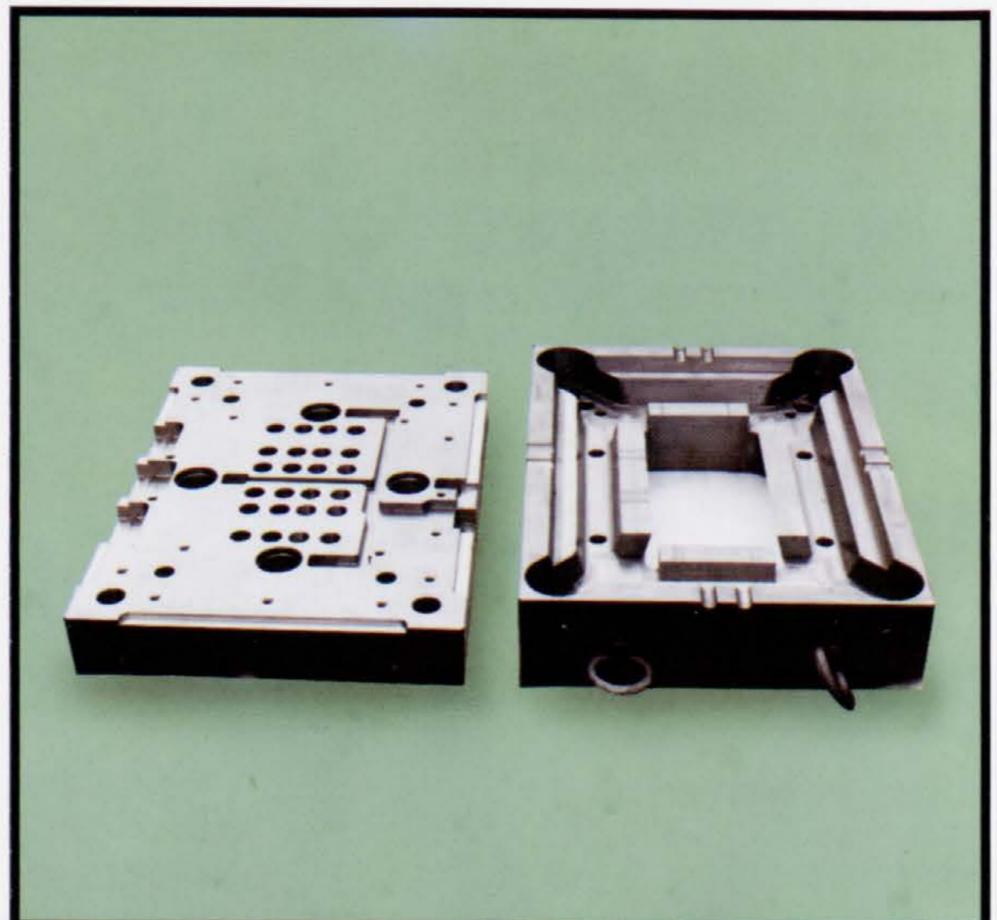
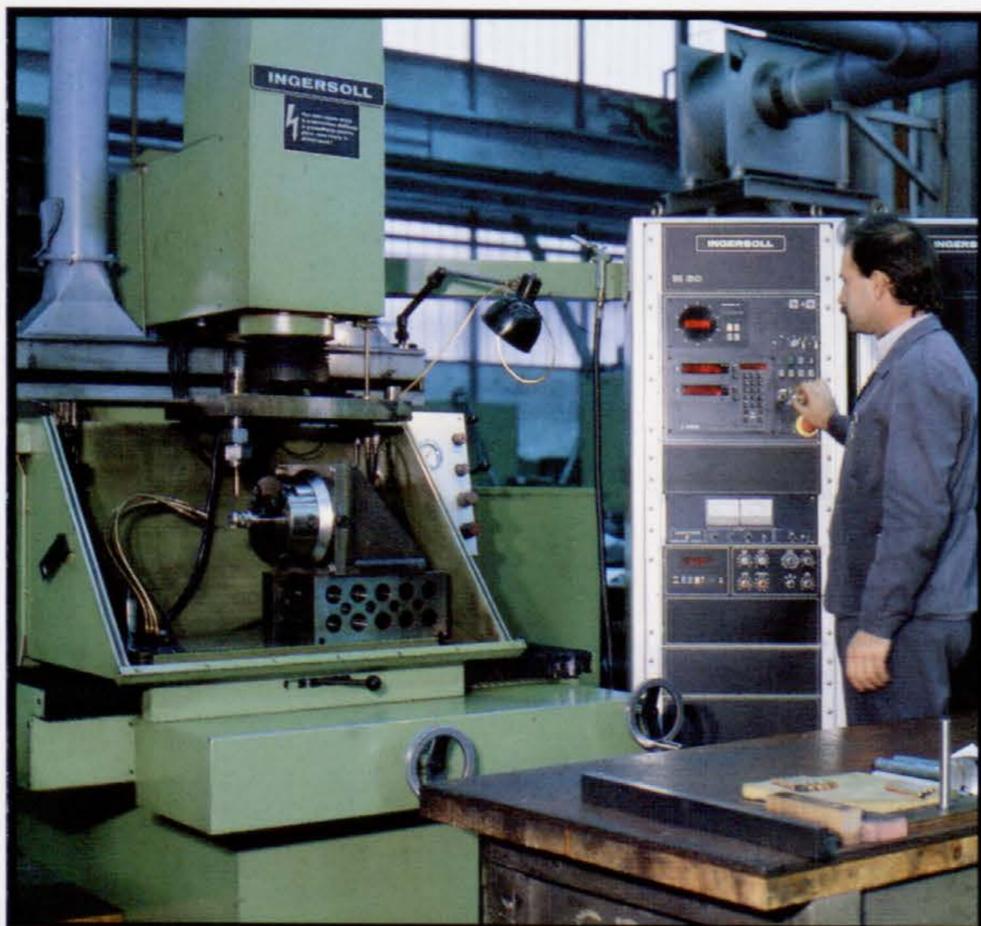
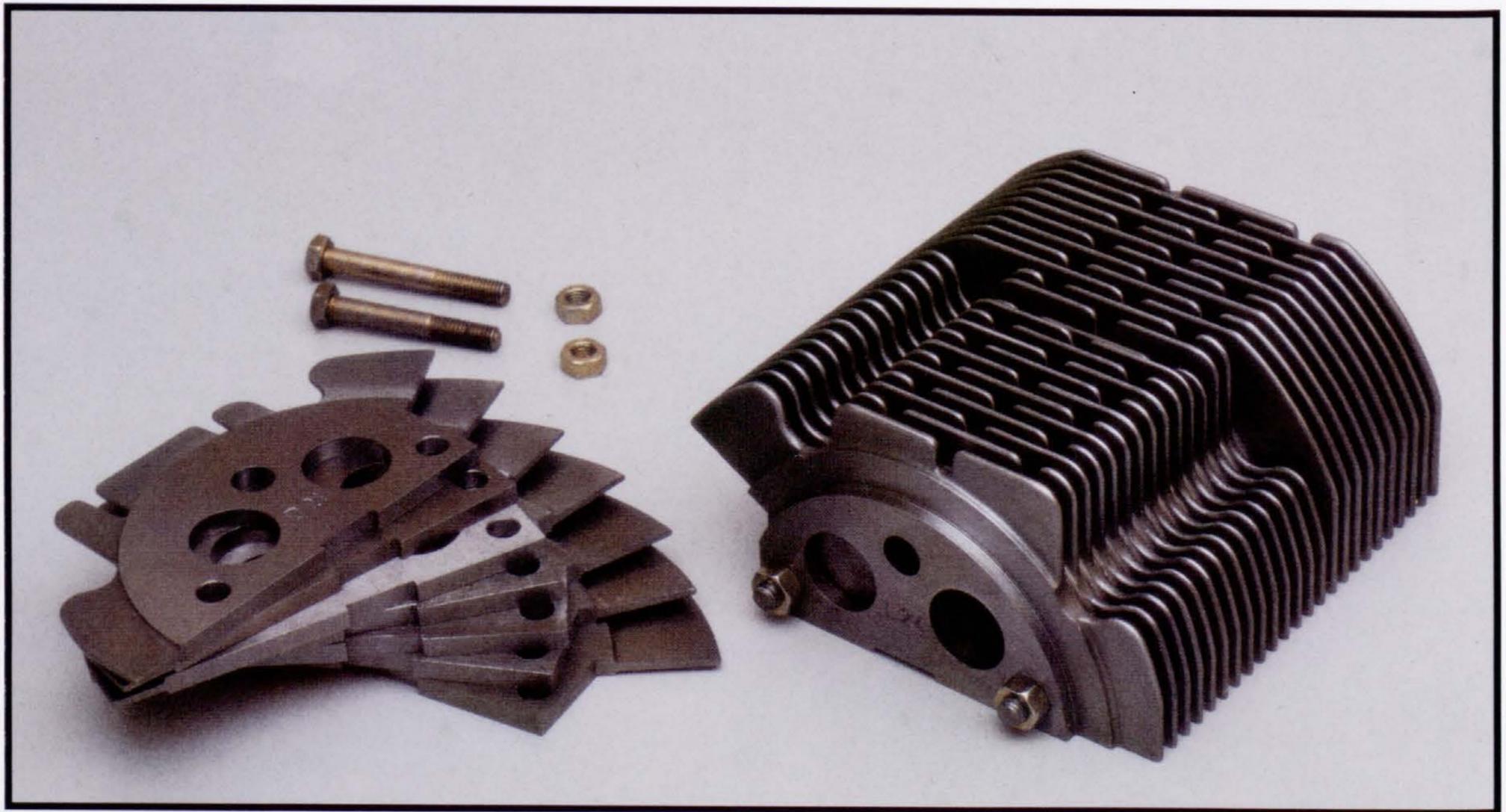
Werkzeuge zum Giessen von Metallen und Kunststoffmassen

Production Programme:

- Gravity casting
- Die casting
- Tools for the manufacture of foundry cores and tools for shell-molding
- Tools for injection molding of plastic

Herstellungsprogramm:

- Gravitationsgießkokillen
- Druckgußgießkokillen
- Werkzeuge zur Herstellung von Gießereikernen und Masken
- Werkzeuge zum Spritzgießen der Kunststoffmassen



Fixtures

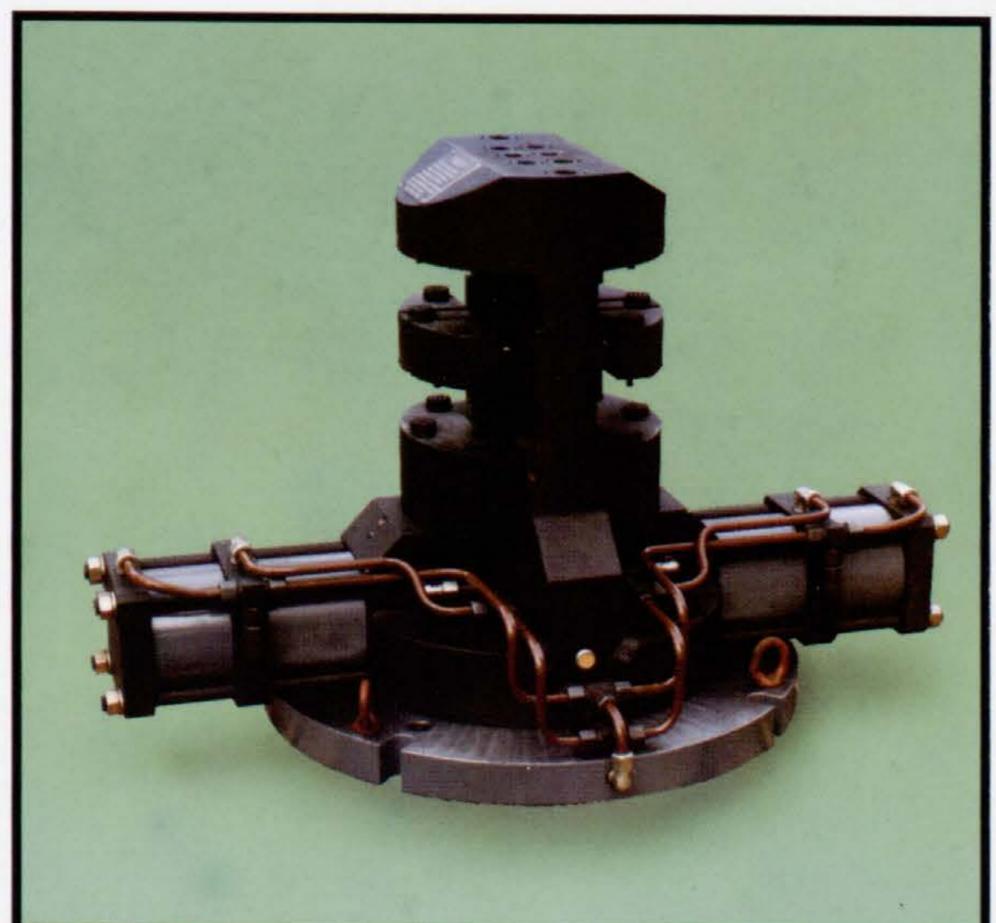
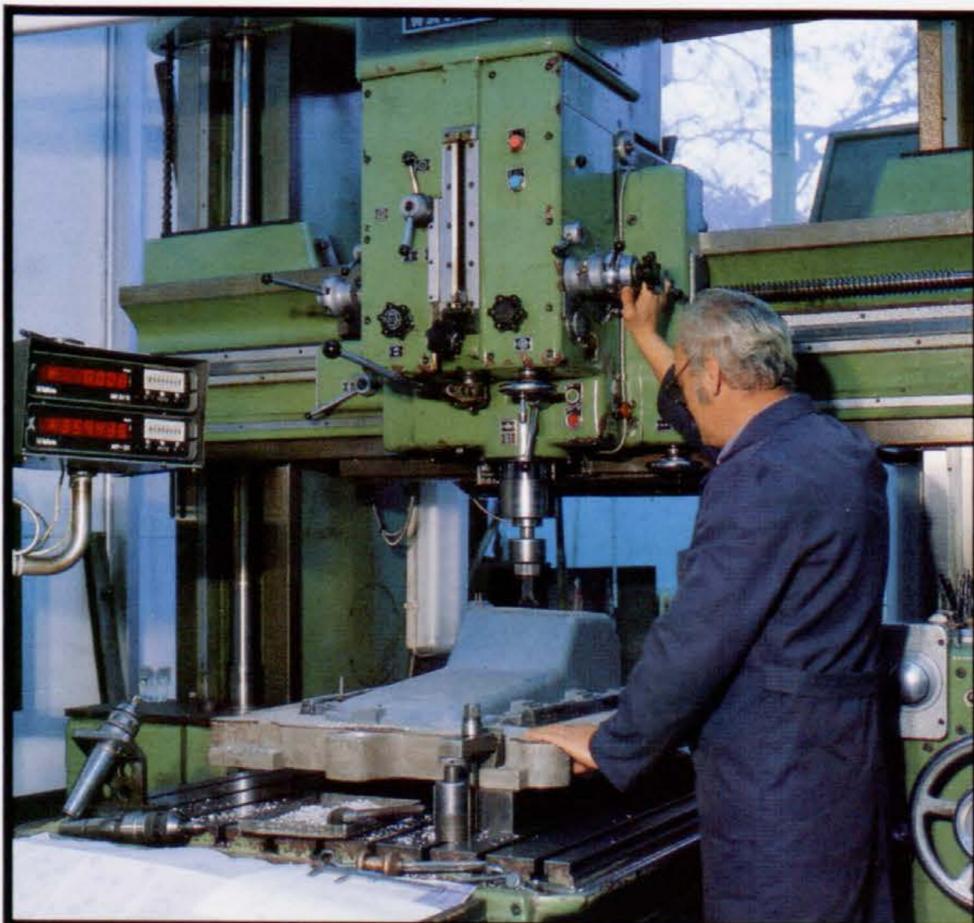
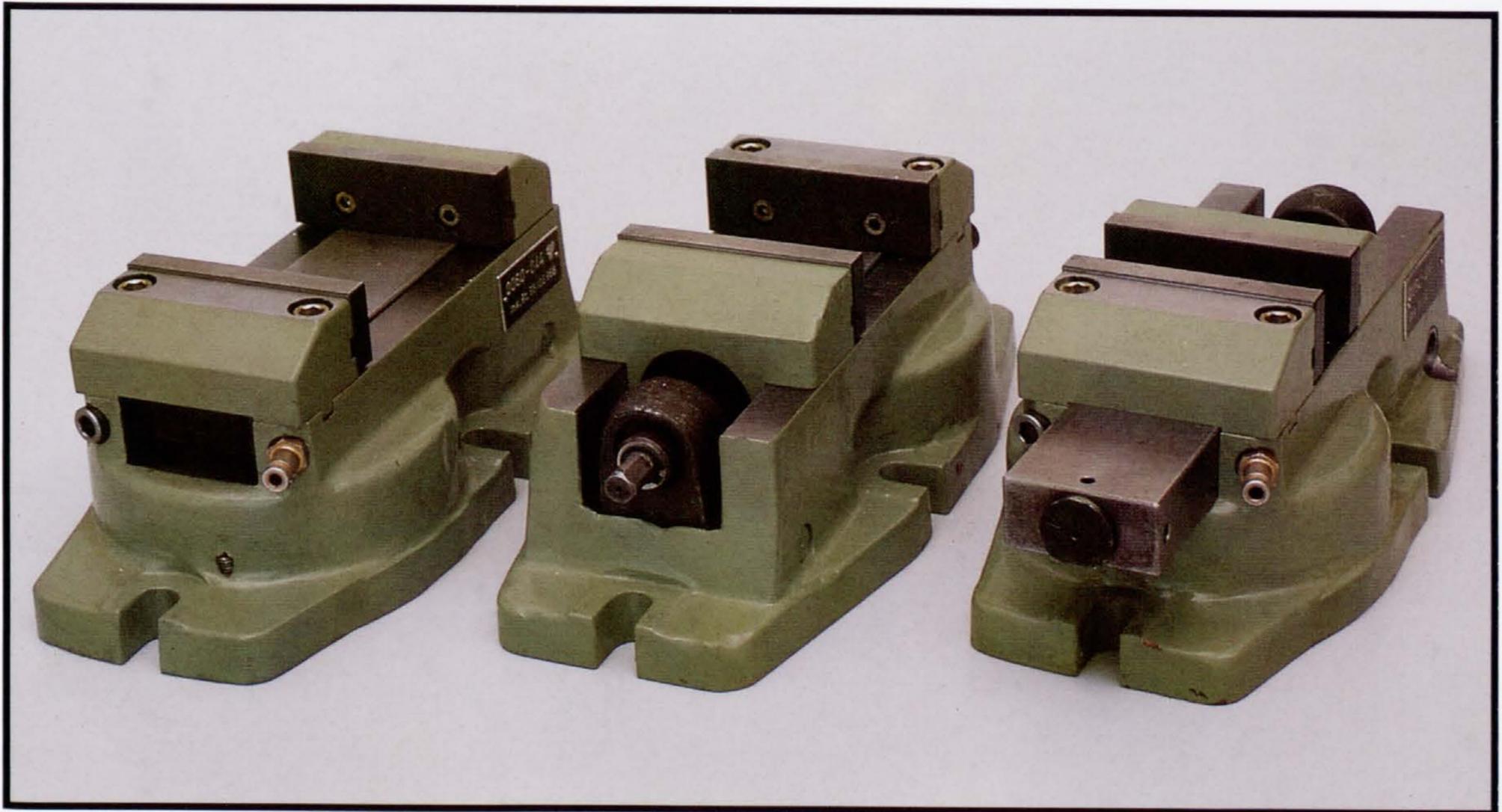
Vorrichtungen

Production Programme:

- Grinding fixtures
- Milling fixtures
- Turning fixtures
- Assembly equipment
- Welding jig
- Drilling units
- Milling units
- Clamping tools
- Clamping systems for CNC machines

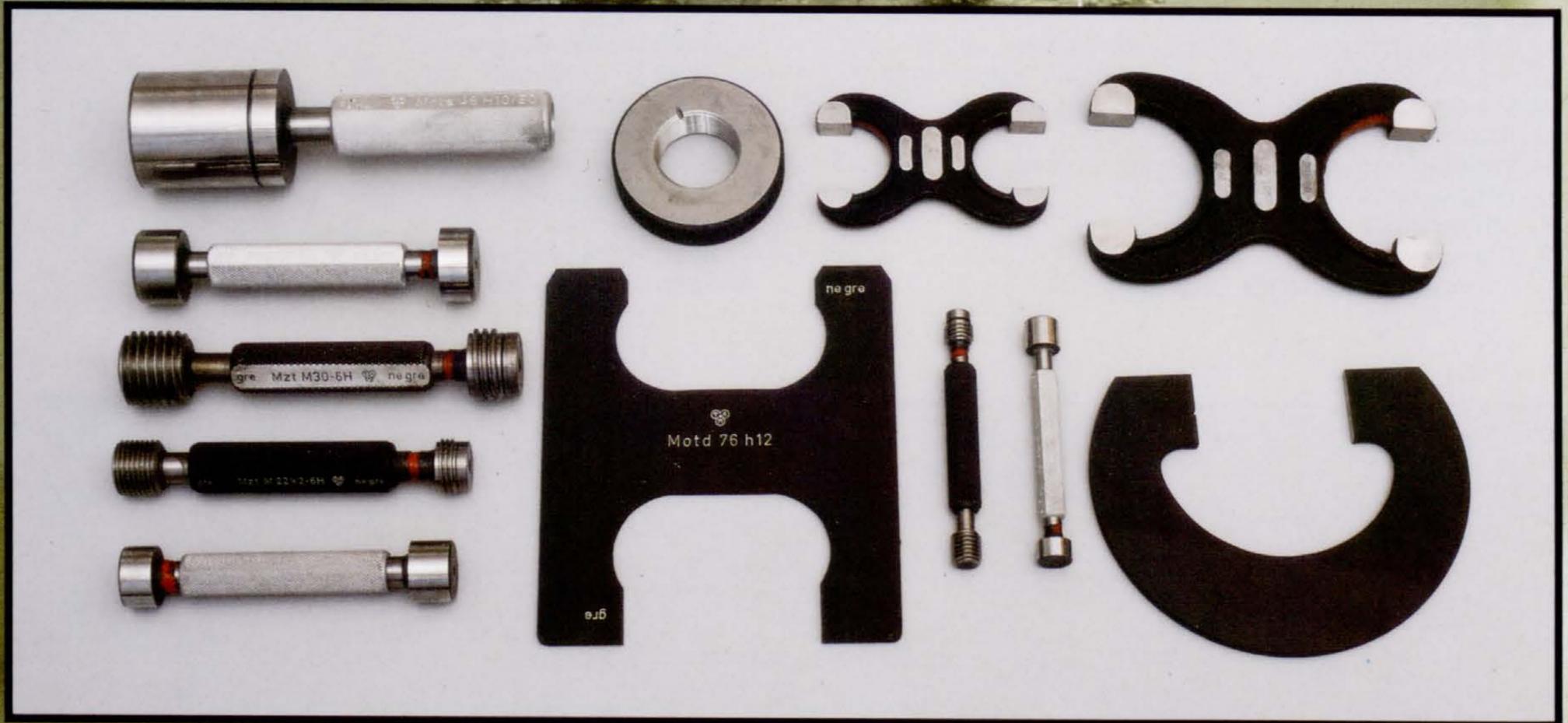
Herstellungsprogramm:

- Schleifvorrichtungen
- Fräsvorrichtungen
- Drehvorrichtungen
- Zusammenbauvorrichtungen
- Schweißvorrichtungen
- Bohreinheiten
- Fräseinheiten
- Spannwerkzeuge
- Spannsysteme für NC Maschinen



Controlling and Measuring Tools

Kontroll- und Messwerkzeuge

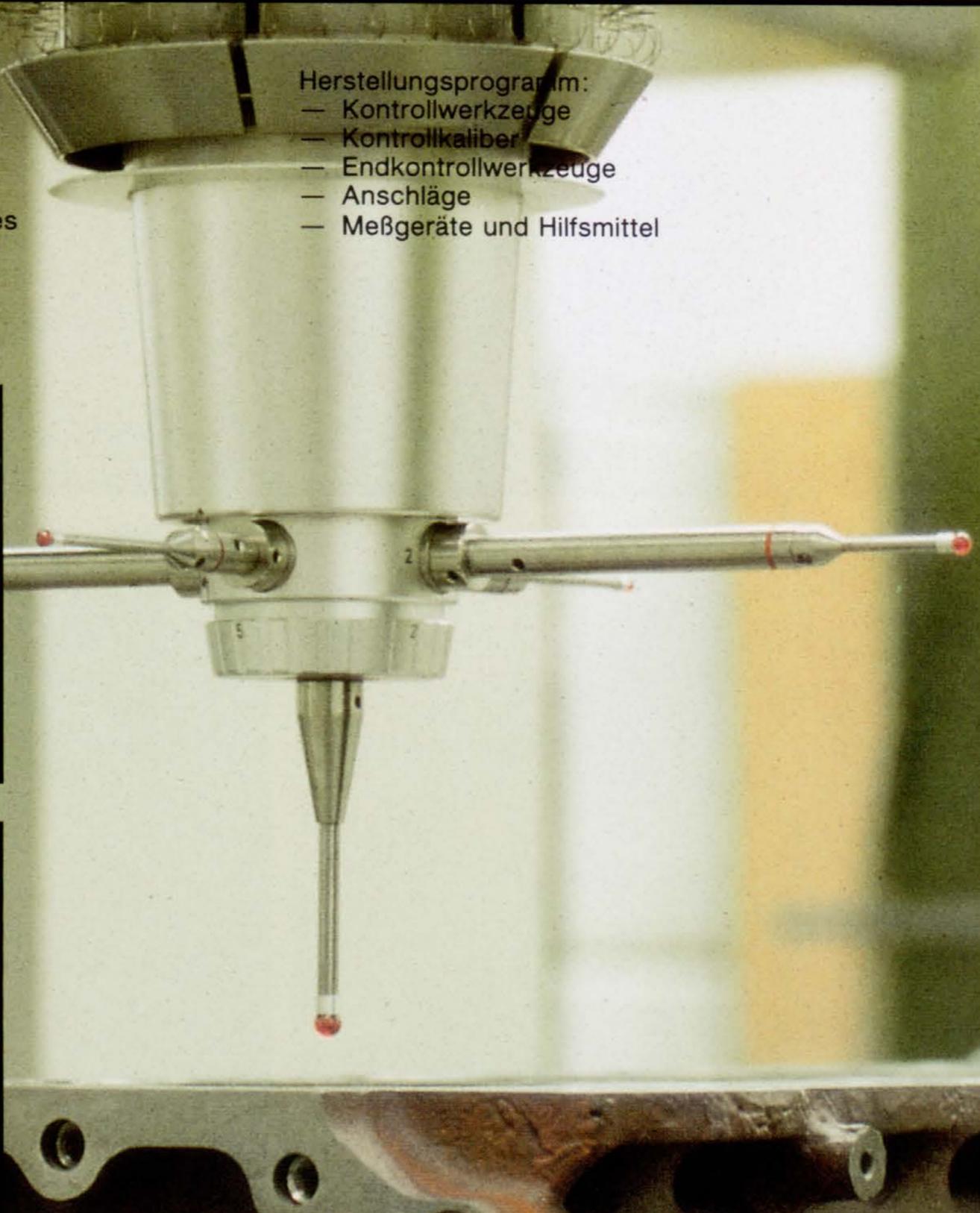


Production Programme:

- Ring gauges and monitor sockets
- Plug gauges
- External gauges
- Setting gauges
- Measuring devices and Accessories

Herstellungsprogramm:

- Kontrollwerkzeuge
- Kontrollkaliber
- Endkontrollwerkzeuge
- Anschläge
- Meßgeräte und Hilfsmittel



Gears

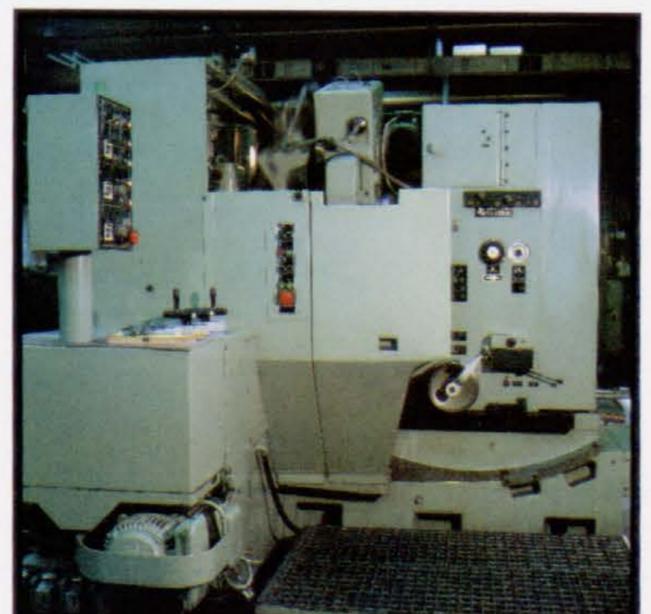
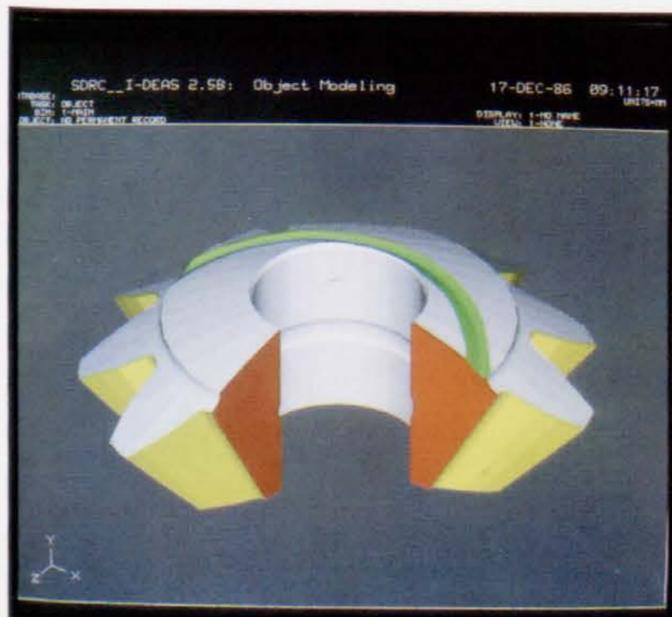
Zahnräder

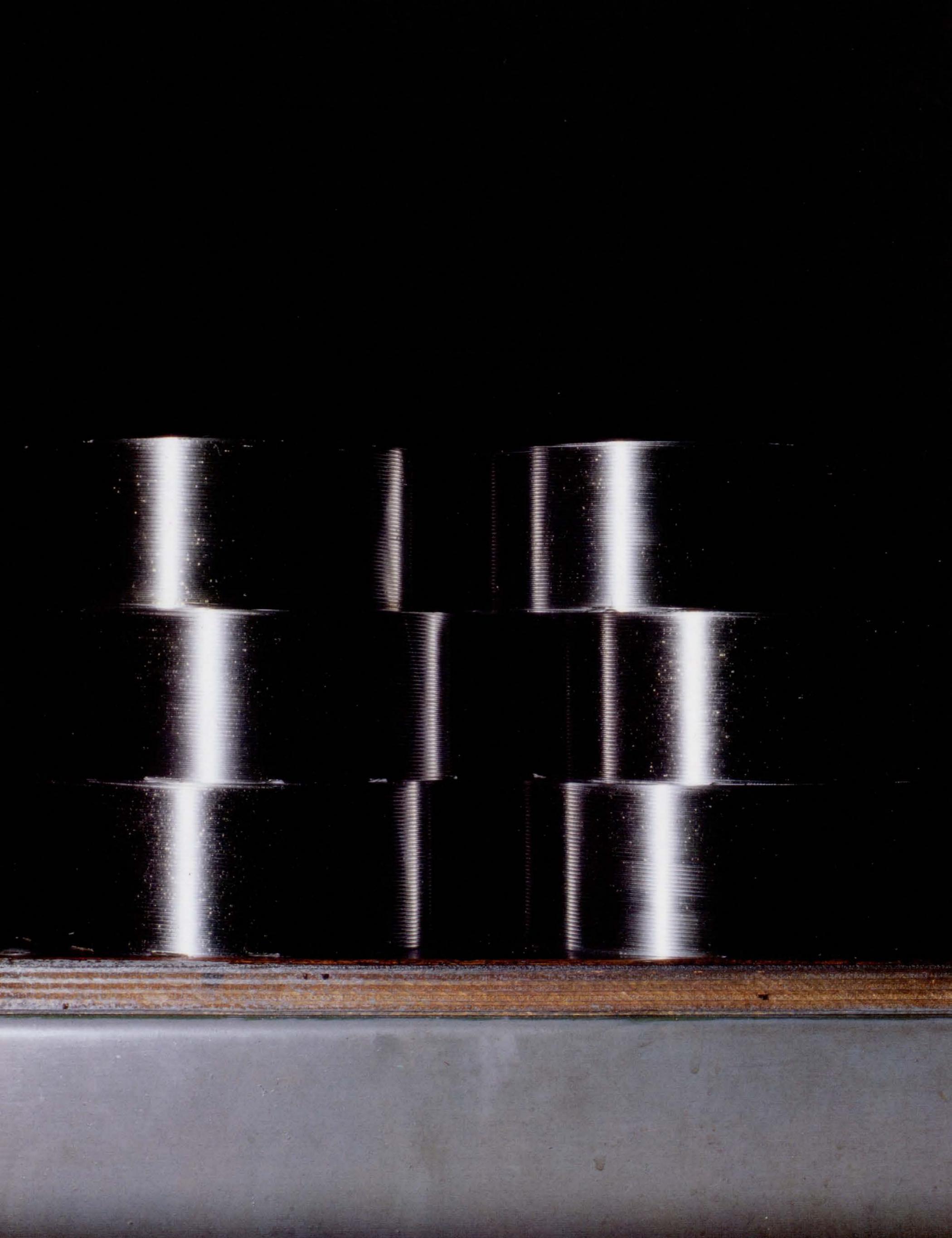
Production Programme:

- Spur gears with straight gearing
- Spur gears with helical gearing
- Straight bevel gears
- Worm gears
- Gear couplings
- Spur gears with internal gearing

Herstellungsprogramm:

- Zylindrische gerade Zahnräder
- Zylindrische schräge Zahnräder
- Gerade Kegelzahnäder
- Schneckengetriebe
- Zahnkupplungen
- Zylindrische gerade Zahnräder mit Innenverzahnung





**TOVARNA AVTOMOBILOV IN MOTORJEV MARIBOR
YUGOSLAVIA**