

1.2 Druckende Maschinen mit Zehnertastatur

Ende 1959 begann nach einigen Voruntersuchungen die Entwicklung und Konstruktion eines druckenden Vollautomaten mit Zehnertastatur.

Das Ziel war, eine Maschine auf den Markt zu bringen, die den zur Zeit bereits auf dem Markt befindlichen an Rechengeschwindigkeit, Bedienungskomfort, Lebensdauer und Servicefreundlichkeit überlegen war.

Für eine druckende Maschine mit einem seitlichen Ziffernabstand von max. 4,00 mm war das in den bisherigen Diehl- Maschinen verwendete Konstruktionselement – die Staffelwalze – nicht zu gebrauchen. Es wurde deshalb das Sprossenrad gewählt.

In der kurzen Zeit von knapp drei Jahren, denn in Herbst 1962 lief bereits die Fertigung der Einzelteile an, musste nicht nur die Entwicklung und Konstruktion einer vollkommen neuen Maschine, für die von den bisher produzierten nichts übernommen werden konnte, abgeschlossen und durch Funktions- und Dauertests an Versuchsmodellen bestätigt sein.



Es mussten auch Zeichnungs- und Fertigungsunterlagen sowie Werkzeuge, Vorrichtungen, Prüf- und Messmittel für die Produktion von rund 1360

verschiedenen Einzelteilen, die zum Teil mit einer Genauigkeit bis zu 0,01 mm gefertigt werden mußten, und ca. 550 verschiedene Montage- Unter- und Hauptgruppen erstellt werden.

Insgesamt bestand die Maschine aus 2630 Einzelteilen, 2995 Normteilen (einschließlich Werk- Normteilen) und rund 800 Montage- Unter- und Hauptgruppen.

Aus Patentanmeldungen der Konkurrenz war ersichtlich, dass diese schon bedeutend früher mit der Entwicklung einer ähnlichen Maschine begonnen hatte.

Die Produktion von Büromaschinen der Firma Diehl in Nürnberg

Zusammengestellt von Frank Eggebrecht

Vorstellung der Diehl transmatic, das druckende Rechensystem völlig neuer Prägung

1963 wurde die **transmatic** auf der Messe in Hannover vorgestellt und war sofort lieferbar.

Das war eine große Überraschung für die Büromaschinenbranche, denn im allgemeinen stellte man Neuheiten lange vor dem Serienanlauf als Prototypen vor.

So auch ein Konkurrent, der bereits auf der Messe 1961 eine ähnliche Maschine zeigte, ohne liefern zu können.

Als er nun 1963 mit seinen Fertigungsvorbereitungen so weit war, dass er Liefertermine ab Sommer zusagen konnte, zog er nach dem ersten Messetag seine Vorführmodelle zurück und ließ die Fertigung nicht anlaufen, denn er lag mit dem Verkaufspreis um 15% über dem der transmatic.

Die USA- Firma SCM (Smith Corona Marchant) ließ Ende 1961 die Fertigungsvorbereitungen für eine Eigenentwicklung einer druckenden Vierspezies- Maschine erst gar nicht anlaufen, obwohl sie zu diesem Zeitpunkt nur einen noch nicht vollständigen Prototyp der transmatic gesehen hatte und auch wusste, dass die Lieferung nicht vor dem Frühjahr 1963 möglich war.



Sie sicherte sich aber sofort das Alleinvertretungsrecht für die USA und Canada mit der Bedingung, die Maschine mit einem anderen Gehäuse und unter den Namen **SCM** verkaufen zu dürfen.

In einem Sonderdruck aus **Das rationelle Büro**, Heft 4/63, über die transmatic wird in der Zusammenfassung geschrieben:

„So gesehen ist es nicht schwer, der Diehl transmatic einen guter Erfolg am Markt vorauszusagen“

Der Erfolg der transmatic war auch sehr gut; sie wurde als eine der besten druckenden mechanischen Vierspezies-Maschinen auf dem internationalen Markt bezeichnet.

Allein in den anspruchsvollen amerikanischen Markt wurden von 1963 bis 1968 weit über 100 000 Stück transmatic und Nachfolge-Modelle geliefert.

Die Produktion von Büromaschinen der Firma Diehl in Nürnberg

Zusammengestellt von Frank Eggebrecht

1.2.1 Modell transmatic

- Schnellautomat multipliziert und dividiert

- 2 Saldierwerke addieren, subtrahieren und akkumulieren Resultate

- Konstantenwerk hält Werte – beliebig oft und für jede Rechenfunktion - verfügbar

- Druckspeicher hält jeden Wert nach Abdruck zur Weiterverarbeitung bereit

- Echte Komma-Automatik bringt stellenrichtige Ergebnisse

- Übertragungen können aus allen Einheiten in alle Einheiten des Systems erfolgen



- Nur 12 Tasten steuern alle Funktionen des Systems

- Bekannte Symbole – auf Tasten und Kontrollstreifen gleich

- Große Kapazität: 12 x 8 x 16 Stellen

- Preis: DM 4200,-

Interne Modellbezeichnung 271.

Kunststoffgehäuse.

Produziert von 1963 bis 1966.

Die Produktion von Büromaschinen der Firma Diehl in Nürnberg

Zusammengestellt von Frank Eggebrecht

Produzierte Modelle 1964

Diehl Rechenmaschinen Preisliste 464



Diehl transmatic

Das druckende Rechensystem völlig neuer Prägung

- Schnellrechenautomat multipliziert und dividiert
- 2 Saldierwerke addieren, subtrahieren und akkumulieren Resultate
- Konstantenwerk hält Werte — beliebig oft und für jede Rechenfunktion — verfügbar
- Druckkapazität hält jeden Wert nach Abdruck zur Weiterverarbeitung bereit
- Edle Komma-Automatik bringt stellenrichtige Ergebnisse
- Übertragungen können aus allen Einheiten in alle Einheiten des Systems erfolgen
- Nur 12 Tasten steuern alle Funktionen des Systems
- Bekannte Symbole — auf Tasten und Kontrollstreifen gleich
- Große Kapazität: 12 x 8 x 18 Stellen

gebundener Endpreis DM 4200,—



Diehl VSR-L

Der Schnellrechenautomat internationaler Spitzenklasse mit Speicherwerk und Rückübertragung

- Unabhängiges Speicherwerk mit voller Resultatkapazität (18 Stellen) sammelt positiv und negativ Einzel-, Zwischen- und Endergebnisse
- Direkte Übertragung von Werten aus dem Speicherwerk in das Resultatwerk zur befristigen Weiterverarbeitung
- Automatische Rückübertragung vom Resultatwerk in die Tastatur mit Stellenabstrichung zur Weiterverarbeitung in jeder Rechenfunktion
- Vollautomatische Multiplikation positiv, negativ, akkumulativ, besonders schnell durch verkürzten Ablauf
- Konstanter Multiplikator
- Automatische Quadrierung
- Vollautomatische Division, positiv, negativ, akkumulativ. Die vorbestimmte Dezimalstellenzahl des Quotienten ergibt sich automatisch.
- Addition und Subtraktion. Wahlweise mit automatischer Tastaturübertragung und Potenzenbildung.
- Abschaltbares Umdrehungsgehwerk
- Automatische Löschung der Werke (wahlweise)
- Volltastatur mit Einzelkontrollen
- Große Kapazität: 9 x 9 x 18 Stellen

DM 4700,—
(auf Wunsch mit automatischer Art.-u. Abrechnung in den 9 stelligen Stellen des Speicherwerkes lieferbar, Materialnr. DM 200,—)

Um die Produktionskapazität der transmatic zu erhöhen, mußten die Bänder der Volltastaturmaschinen mit benutzt werden. Die Preise wurden deshalb erhöht um den Absatz künstlich herunterzufahren.

Diehl Rechenmaschinen Preisliste 464



Diehl V-L

der leistungsstarke Schnellrechenautomat für alle Grundrechenarten

- Vollautomatische Multiplikation positiv, negativ, akkumulativ. Besonders schnell durch verkürzten Ablauf.
- Automatische Speicherung von Multiplikatoren
- Automatische Quadrierung bei einmaliger Eingabe der Grundzahl
- Konstanter Multiplikator. Keine Beeinträchtigung der übrigen Rechenarten
- Vollautomatische Division positiv, negativ, akkumulativ. Die vorbestimmte Dezimalstellenzahl des Quotienten ergibt sich automatisch.
- Addition und Subtraktion. Wahlweise mit automatischer Tastaturübertragung und Potenzenbildung.
- Abschaltbares Umdrehungsgehwerk. Deshalb positive und negative Speicherung möglich.
- Volltastatur mit Einzelkontrollen. Kein Tasten von Nullen, Löschung bzw. Korrektur einzelner Ziffern. Erhöhung der Eingabegeschwindigkeit durch Tasten ganzer Ziffergruppen mit einem Griff.
- Sichtkontrolle aller Werke - vor, bei und nach dem Rechnen
- Automatische Löschung der Werke (wahlweise)
- Direktanstellung von Werten in die Ergebniswerke
- Große Kapazität: 9 x 9 x 18 Stellen

DM 3950,—



Diehl KR

Der vielseitige Rechenautomat mit Rückübertragung

- Automatische Rückübertragung vom Resultatwerk in die Tastatur zur befristigen Weiterverarbeitung des Wertes
- Abschaltung nicht benötigter Dezimalstellen bei der Rückübertragung
- Automatische Multiplikation über Wahlstasten - positiv, negativ, akkumulativ. Besonders schnell durch verkürzten Ablauf.
- Automatische Speicherung von Multiplikatoren
- Konstanter Multiplikator
- Vollautomatische Division positiv, negativ, akkumulativ. Die vorbestimmte Dezimalstellenzahl des Quotienten ergibt sich automatisch.
- Addition und Subtraktion. Wahlweise mit automatischer Tastaturübertragung und Potenzenbildung.
- Abschaltbares Umdrehungsgehwerk. Deshalb positive und negative Speicherung möglich.
- Volltastatur mit Einzelkontrollen. Kein Tasten von Nullen, Löschung bzw. Korrektur einzelner Ziffern. Erhöhung der Eingabegeschwindigkeit durch Tasten ganzer Ziffergruppen mit einem Griff.
- Sichtkontrolle aller Werke - vor, bei und nach dem Rechnen
- Zero-Erkennung — wahlweise automatisch — mit automatischem Wagenrücklauf
- Direktanstellung von Werten in die Ergebniswerke
- Große Kapazität: 9 x 9 x 18 Stellen

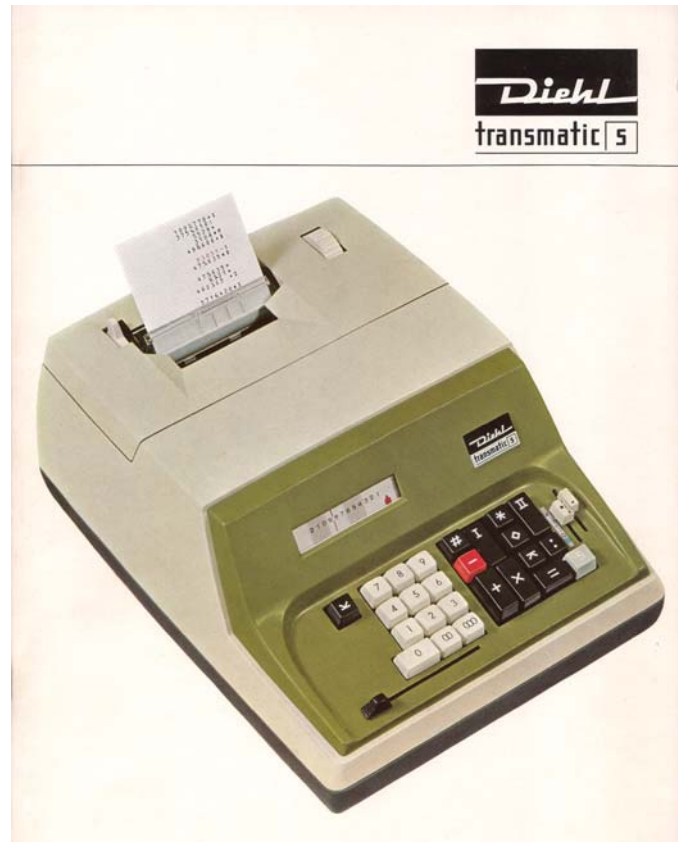
DM 3450,—

Verkauf und Spezialkundendienst durch:

1.2.2 Modell transmatic S

Wie transmatic, jedoch zusätzlich mit automatischer Speicherung und Aufrundungseinrichtung.

- Schnellrecheneinheit multipliziert und dividiert
- 2 Speichereinheiten addieren, subtrahieren und speichern Resultate
- Echte Komma-Automatik bringt stellenrichtige Ergebnisse
- Automatische Speicherung
- Druckspeicher hält jeden Wert nach Abdruck zur Weiterverarbeitung bereit
- Konstanteneinheit hält Werte – beliebig oft und für jede Rechenfunktion - verfügbar
- Übertragungen können zwischen allen Einheiten des Systems erfolgen
- Nur 13 Tasten steuern alle Funktionen des Systems
- Bekannte Symbole – auf Tasten und Kontrollstreifen gleich
- Große Kapazität: 12 x 8 x 16 x 16 x 16 Stellen
- Preis: DM 4450,-



Neues Metallgehäuse (wie für SCM, jedoch andere Farben).

Interne Modellbezeichnung 272
Produziert von 1965 bis 1967

Die Produktion von Büromaschinen der Firma Diehl in Nürnberg

Zusammengestellt von Frank Eggebrecht

1.2.3 Modell transmatic DM

- Schnellrecheninheit multipliziert und dividiert vollautomatisch
- Speichereinheiten addieren, subtrahieren, saldiert und speichert Resultate
- Druckspeicher hält jeden Wert nach Abdruck zur Weiterverarbeitung bereit
- Übertragungen können zwischen allen Einheiten des Systems erfolgen
- Merkspeicher hält jeden Wert, der mehrmals benötigt wird, für jede beliebige Rechenfunktion verfügbar
- Echte Komma-Automatik bringt dezimalstellenrichtige Ergebnisse in allen Rechenarten
- Vollautomatische Rückübertragung von Produkten und Quotienten für Aufgaben $a \times b \times c$ bzw. $a : b \times c$
- Nur 10 Tasten steuern alle Funktionen des Systems
- Bekannte Symbole – auf Tasten und Kontrollstreifen gleich
- Große Kapazität: 12 x 8 x 16 x 16 Stellen
- Preis: DM 4450,-



Kunststoffgehäuse wie transmatic

Interne Modellbezeichnung 274
Produziert von 1965 bis 1969

Die Produktion von Büromaschinen der Firma Diehl in Nürnberg

Zusammengestellt von Frank Eggebrecht

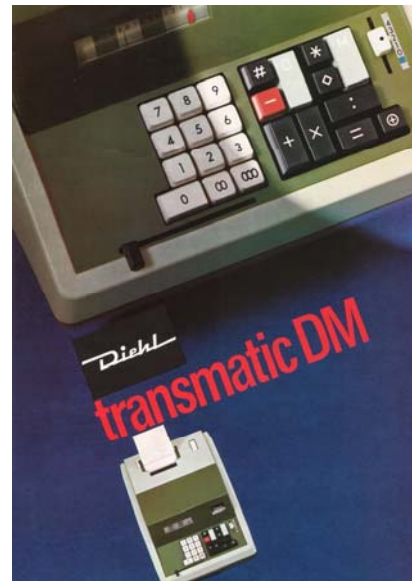
1.2.4 Modell transmatic DM (mit Speicher)

Wie transmatic DM, jedoch mit automatischer Speicherung.

Die Modellbezeichnung wurde nicht geändert.

Kunststoffgehäuse wie transmatic DM

Interne Modellbezeichnung 231
Produziert von 1967 bis 1969



1.2.5 Modell decima

Um dem Markt noch preisgünstigere Maschinen anbieten zu können, war die Konstruktion der transmatic, die seiner Zeit sehr kurzfristig durchgezogen wurde, noch einmal mit dem Ziel überprüft worden, die Fertigungskosten zu senken, was mit Erfolg gelang.

So konnte 1967 auch das Modell **decima**, ein einfacher druckender Vollautomat in die Fertigung genommen werden.



- Einfacher, druckender Vollautomat
- Schnellrecheneinheit multipliziert und dividiert
- Speichereinheit addiert, subtrahiert, speichert Resultate
- Druckspeicher hält jeden Wert nach Abdruck zur Weiterverarbeitung bereit
- Echte Komma-Automatik bringt stellenrichtige Ergebnisse
- Nur 8 Tasten steuern alle Funktionen
- Bekannte Symbole auf Tasten und Kontrollstreifen gleich
- Große Kapazität: 10 x 8 / 7 x 12 Stellen

Kunststoffgehäuse

Interne Modellbezeichnung 277
Produziert von 1967 bis 1970

Die Produktion von Büromaschinen der Firma Diehl in Nürnberg

Zusammengestellt von Frank Eggebrecht

1.2.6 Modell decima S

Wie Modell decima, jedoch mit Speicherwerk und Konstanteneinheit

Kunststoffgehäuse

Interne Modellbezeichnung 279

Produziert von 1967 bis 1970



1.2.7 Modell producta

Dreispezies, druckender Vollautomat

Prozentautomatik

Speicherautomatik

Komma-Automatik

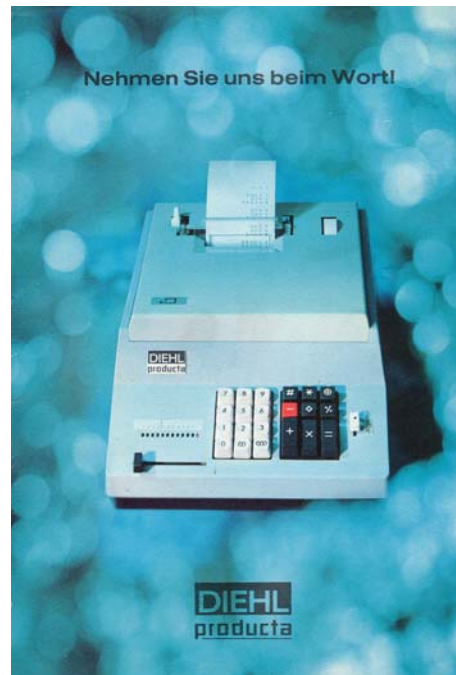
Druckspeicher

Gehäuse: Kunststoff-Oberteil
Metallwanne.

Interne Modellbezeichnung 281.

Produziert von 1971 bis 1972.

Mit dem Modell producta wurde 1971 die letzte mechanische Rechenmaschine in die Produktion genommen.



1972 wurde bei Diehl die Produktion mechanischer Rechenmaschinen eingestellt