

Magnetband-Peripheriealternativen
für Siemens-Systeme 300-16 Bit

K. Specker
EDS Systemtechnik
Aachen

Magnetband-Peripheriealternativen für
Siemens-Systeme 300-16 Bit

An Standard-Magnetbandperipherie gibt es für Siemens-Systeme 300-16 Bit.

1. Die Magnetbandeinheit 3958
mit den Leistungsmerkmalen:

Aufzeichnungsart NRZI/PE 800/1600 bpi
50 ips - 40/80 KByte/sec
10,5"-Spulen (739m) 40 MByte bei PE
Systemschrank 180x80x70 (HxBxTcm)

2. Für die R-Serie zusätzlich MBE 3959
mit GCR-Aufzeichnung 6.250 bpi,
umschaltbar 1600 bpi PE

75 ips - 120/470 KByte/sec
ca. 180 MByte
Systemschrank 150x55x78 (HxBxTcm)

Als ergänzende Alternative bietet EDS-System-technik an:

1. Eine Kompaktmagnetbandstation M538
mit den Leistungsmerkmalen:

NRZI/PE - 800/1600 bpi
25 ips - 20/40 KByte/sec
7"-Spulendurchmesser (180m Band)
10 MByte bei PE, 13 MByte mit 3M-Spezialband:
d.h. eine 3949-Platte auf ein Band -
in ca. 12 Minuten

Kompakt 6HE (265 mm) hoch im modernen Tisch-
gehäuse,

oder zum 19"-Einbau, z.B. im SICOMP-Tisch
bzw. Container über der Platte

Anschlußkompatibel zu 3958-Typ B (Steuer-Modus),
lieferbar über Siemens-ZN's durch OEM-Vertrag mit
Siemens-Erlangen, Listen(Kunden)-Preis ab DM 27.820.

2. GCR-Magnetbandeinheit auch für 310-330

Die Siemens-Magnetbandeinheit MG12 (entsprechend 3959) schließen wir Anschluß-Kompatibel 3958/Typ B auch an Systeme 310-330 an.

Damit schaffen wir auch für den 310-330 Anwender den Zugang zur modernen EDV-Magnetbandtechnik:

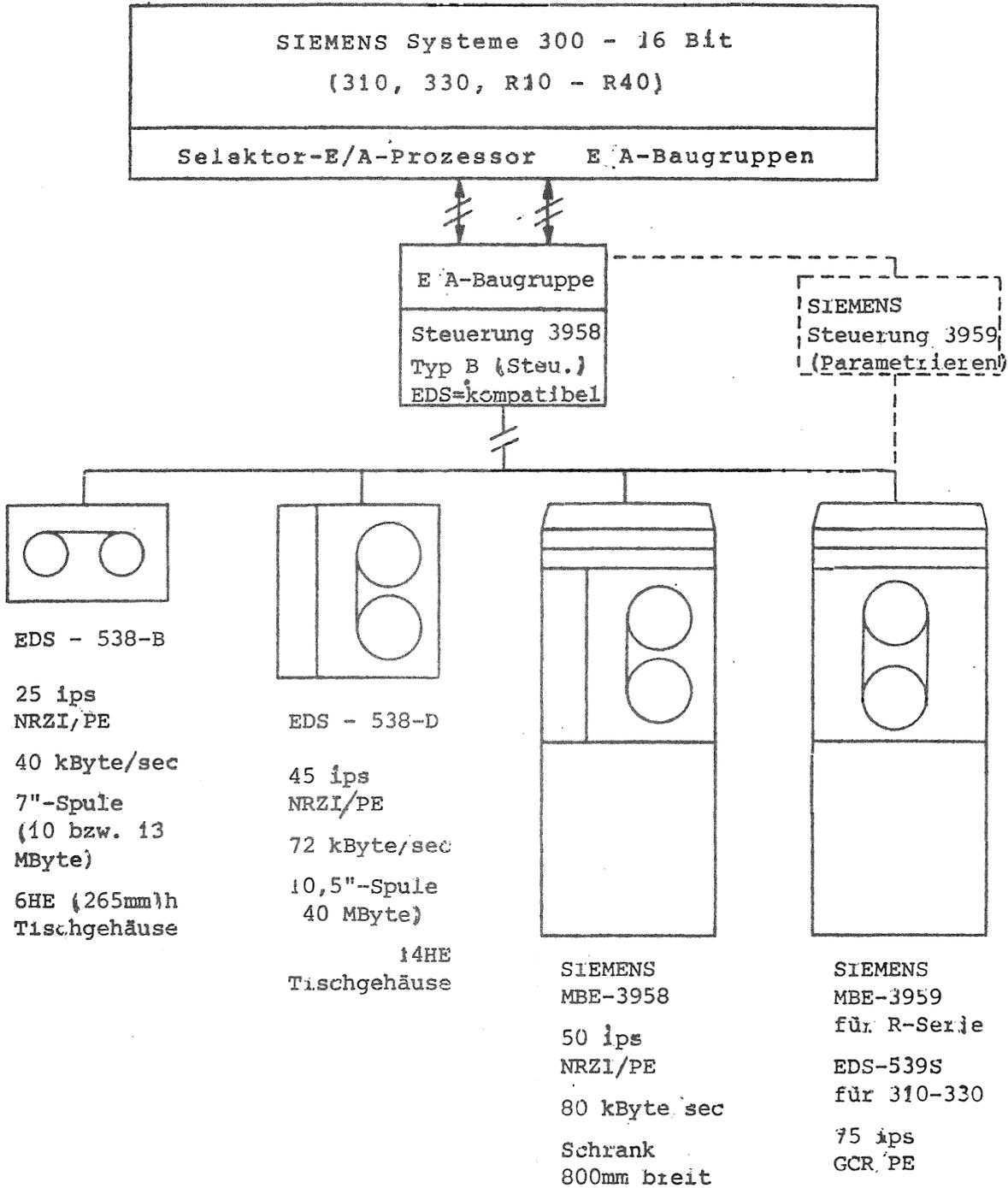
6.250 bpi GCR entsprechend 180 MByte/Band, erhöhte Datensicherheit (2-Spur-Fehler-Korrektur), Austauschbarkeit mit Groß-EDV. Betrieben mit der vorhandenen und bewährten 3958/B-MB-Software.

Diese beiden Bandeinheiten runden das Siemens-Magnetbandperipherie-Spektrum nach unten und oben ab und bieten damit neue Systemanwendungen.

3. Augenblicklich steht zur Diskussion, die Kompaktmagnetbandstation zum Streamer weiter zu entwickeln und im Wechselpuffermodus über 2 SEAP-Schnittstellen zu betreiben, bei 100 ips entspr. 160 KByte/sec
werden 13 MByte in 1,5 Minuten
80 MByte in 10 Minuten
gesichert.

80 MByte allerdings mit 3200 bpi (nicht IBM-kompatibel) Preis um DM 30.000,-

4. Die intelligente Kompaktmagnetbandstation MiniMAG 538 mit V24 Naht kann an PROMEA betrieben werden - ohne Magnetbandsoftware. Preis unter DM 20.000,-



Magnetband-Peripheriealternativen
für SIEMENS Systeme 300-16 Bit

Magnetbandeinheit M 538

M538-A

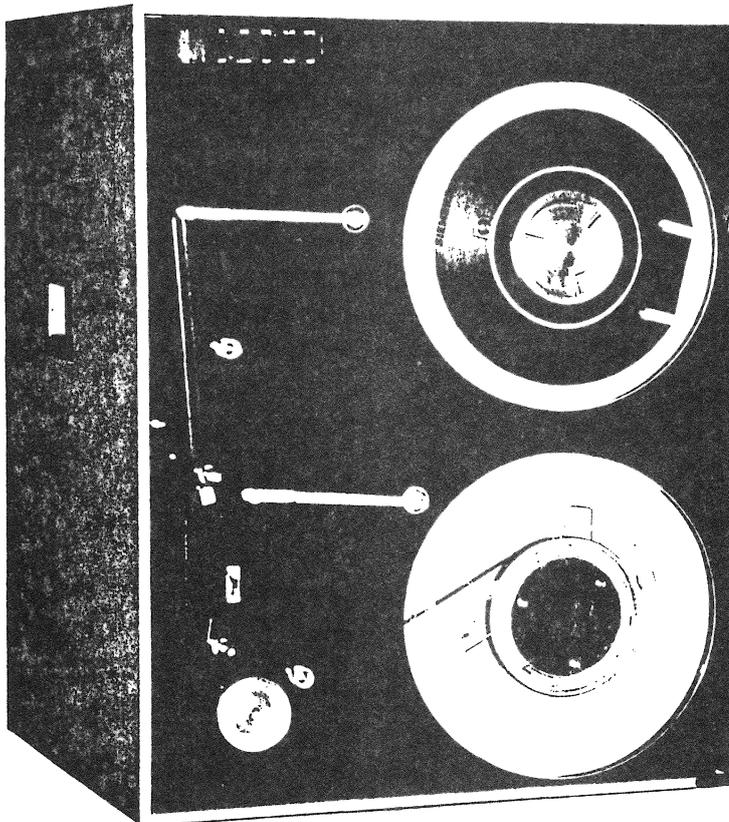
800 bpi NRZI
5 MByte/Band
7"-Spulen
20 kByte/sec

M538-B

1.600 bpi PE
10 MByte/Band
7"-Spulen
40 kByte/sec



für Siemens Systeme 300



M538-C

800 bpi NRZI
20 MByte/Band
10,5"-Spulen
36 kByte/sec

M538-D

1.600 bpi PE
40 MByte/Band
10,5"-Spulen
72 kByte/sec

Hard- und Software-kompatibel zur Siemens Magnetbandeinheit 3958

M538 ist ein Externspeicher zu Siemens Systemen 300 für die Archivierung großer Datenmengen, zum Datenaustausch mit Fremdrechnern und zur Datensicherung.

Die Aufzeichnungsverfahren NRZI 800 bpi (DIN 66014) und PE 1600 bpi (DIN 66015) sind IBM-kompatibel und entsprechen den ECMA/ANSI-Empfehlungen.

Die Kompaktmagnetbandeinheit M538-A/B mit 7"-Spulen arbeitet mit 25 ips entsprechend 20 bzw. 40.000 Bytes/sec und erreicht 5 bzw. 10 Millionen Byte/Band. Auf 3M-Spezialband kann die Plattenspeicherkapazität 3949 (13 MByte/Band) kopiert werden.

Die Magnetbandeinheit M538 ist charakterisiert durch einfachen mechanischen Aufbau und Ausführung der Elektronik im ES902-Doppel-Europakarten-Format. Steuerung und Laufwerkselektronik sind zusammen mit der Stromversorgung im ES902-Baugruppenträger integriert. Der Anschluß an die Zentraleinheit Siemens 300-16 Bit erfolgt über E/A-Anpassung A6008.

Die Magnetbandeinheit M538 ist Hard- und Software-kompatibel zu den Siemens-Magnetbandeinheiten 3956, 3957 und 3958/Typ B.

Ausführung M538-C/D mit 10,5"-Spulendurchmesser arbeitet mit 45 ips entsprechend 36.000 bzw. 72.000 Byte/sec und 20. bzw. 40 Millionen Byte pro Magnetband.

Technische Daten

	M 538 / ES 902 -	A	B	C	D
Datenträger: Standard 1/2"- Magnetband nach DIN 66011	Bandlänge: Max. (m)	180	180	730	730
	Kapazität/Band: (Millionen Byte)	5	10	20	40
Aufzeichnung: mit variabler Blocklänge	Datenrate: (KByte/sec)	20	40	36	72
	Rückspulzeit: Max. (sec)	95	95	190	190
Umgebungsbedingungen: Temperatur: 2 bis 45°C rel. Luftfeuchtigkeit: 20-95% Höhe über M.: bis 6.000 m	Anschlußwert: 220V/50Hz (VA)	200	220	240	260
	Gewicht: (kg)	30	30	36	36
	Abmessungen: Breite (mm)	540	540	505	505
	Höhe (mm)	310	310	643	643
	Tiefe (mm)	450	450	580	580
Verfügbarkeit: MTBF über 5000 Std. MTTR 0,5 Stunden	Entfernung ZE: max. (m)	32	32	32	32

Der Anschluß an die Zentraleinheit erfolgt mit Steckleitungen über Siemens E/A-Anpassung-A6008. E/A-Anpassung und Steckleitungen gehören nicht zum Lieferumfang.

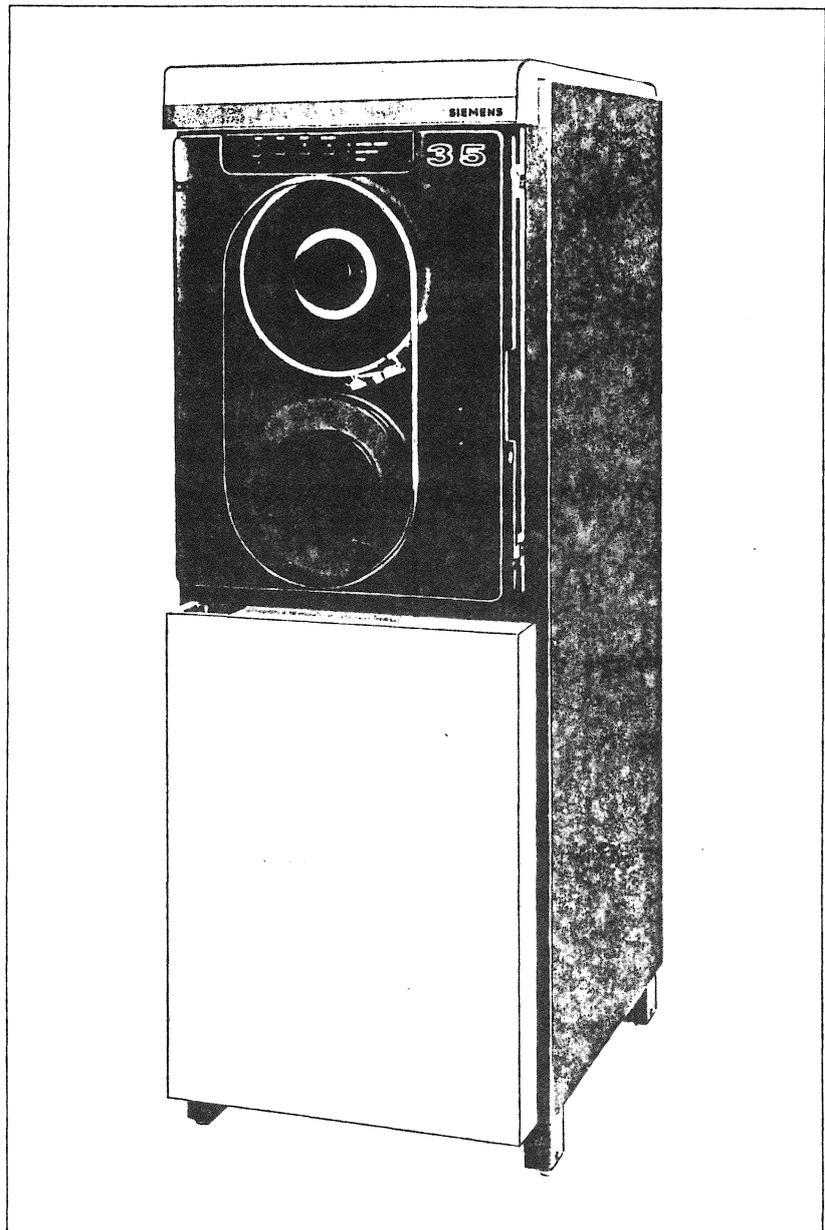
Die Magnetbandeinheiten werden im 19"-Tischgehäuse geliefert. Sie können auch in 19"-Standardschränke eingebaut werden.

Magnetbandeinheit M 539

6.250

bpi

GCR



für Siemens Systeme 300

Komplettes Magnetbandsystem für PR 310 und 330 anschluskompatibel zur Siemens-Magnetbandeinheit 3958-Typ B, aber mit den GCR-Vorteilen 180 MByte/Band und Austauschbarkeit zur Groß-EDV über 6.250 bpi GCR.

Besondere Merkmale

- Automatische Einfädel- und Ladevorrichtung
- Band mit und ohne Ladering ladbar
- Bandschonender Betrieb und konstanter Bandzug durch Vakuumkammern
- Schutz Einrichtung gegen unbeabsichtigtes Überschreiben von Daten
- Überprüfen der Daten während des Lesens und Schreibens
- In der Schrankversion ist eine Aufstellung auch an der Wand möglich (Wartung von vorne)
- Betrieb auch in kleinen Räumen mit geringer Anforderung an die Klimatisierung
- Alle Spulen von 10,5" bis Mini-Spule einsetzbar
- Komfortable Diagnose-Routinen

Bedienungskomfort

Eine bedeutende Vereinfachung der Bedienung stellt das automatische Laden - mit Ladering - dar. Nach dem Einlegen der Bandspule wird die Ladetaste betätigt. Der erweiterte Ablauf erfolgt selbsttätig und bringt das Magnetband in Bandanfangsstellung (BOT).

Da das Band durch Vakuumkammern läuft, ist ein bandschonender Betrieb gewährleistet.

Das verwendete GCR-Aufzeichnungsverfahren mit hoher Schreibdichte und kurzen Blocklücken trägt wesentlich zur Leistungssteigerung bei kleinen und mittleren Datenverarbeitungs-Anlagen bei. Der GCR-Modus bietet außerdem erweiterte Methoden zur Fehlererkennung und Fehlerkorrektur bei gleichzeitig auftretenden Fehlern in zwei Spuren während des Lesens.

Formatter

Der GCR/PE-Formatter ist eine mikroprogrammierte Daten- und Steuerelektronik zur Ausführung aller Funktionen, die zum Schreiben und Lesen von Magnetbändern erforderlich sind.

Zum Anschluß des Formatters an die Zentraleinheiten der Siemens Systeme 300-16 Bit ist eine 3958B-kompatible Rechneranschaltung integriert.

An die Geräteschnittstelle sind bis zu vier GCR/PE-Magnetbandgeräte radial anschließbar.

Der Formatter ist in einem zweizeiligen Rahmen in bewährter Siemens-Einbautechnik mit 22 Einbauplätzen untergebracht. In der Schrankversion ist dieser Rahmen unterhalb des Laufwerkes aus-schwenkbar montiert.

Technische Daten

<u>Magnetbandgerät</u>	SIEMENS 2847
<u>Bandgeschwindigkeit</u>	1,9 (75 ips)
<u>Aufzeichnungsverfahren</u>	
GCR-Modus	Gruppencodierte Wechselschrift nach ISO DIS 5652
PE-Modus	Richtungstaktschrift nach DIN 66015/ISO IS 3788
<u>Aufzeichnungsdichte</u>	
(byte/cm)	
GCR-Modus	2460 (6250 bpi)
PE-Modus	630 (1600 bpi)
<u>Anzahl der Spuren</u>	9
<u>Bandantrieb</u>	Single Capstan
<u>Blocklänge (mm)</u>	
GCR-Modus beim Lesen	7,6 (0,3 inch)
beim Schreiben	10,2 (0,4 inch)
PE-Modus	15,2 (0,6 inch)
<u>Rückspulzeit für ein 730m langes Magnetband (s)</u>	150
<u>Ladezeit (s)</u>	15
<u>Spulengröße</u>	Alle Spulen nach DIN 66012 bzw. ISO 1864 (10,5"-Spule bis Mini-Spule)
<u>Bandlänge (m)</u>	max. 739

Elektrische Werte

Scheinleistungsaufnahme (kVA):	
MB-Gerät mit Formatter	1,65
MB-Gerät ohne Formatter	0,85
Netzspannung (V)	220*10%
Netzfrequenz (Hz)	50± 4%

Klimatische Bedingungen

Optimaler Betriebsbereich	
Temperatur (°C)	15 bis 32
rel.Luftfeuchtigkeit (%)	20 bis 75
max. zulässige Taupunkttemperatur (°C)	22
zulässige Temperaturänderung	max. 7,5°C/30 min
Betauung	nicht zulässig
Luftdruck (mbar)	840 bis 1100
Lagertemperatur (°C)	3 bis 50

Abmessungen

(Schrankversion)	
Höhe (mm)	1500
Breite (mm)	550
Tiefe (mm)	780

Gewicht (kg)

ohne Formatter	190
mit Formatter	230