

# Fronteinbaudrucker

## System Z1

Verschiedene Drucktechnologien  
für 58 mm Papierbreite  
Serie GPN-9xx: 8 Nadel-Normalpapier  
Serie GPT-32xx: Feste Thermodruckzeile

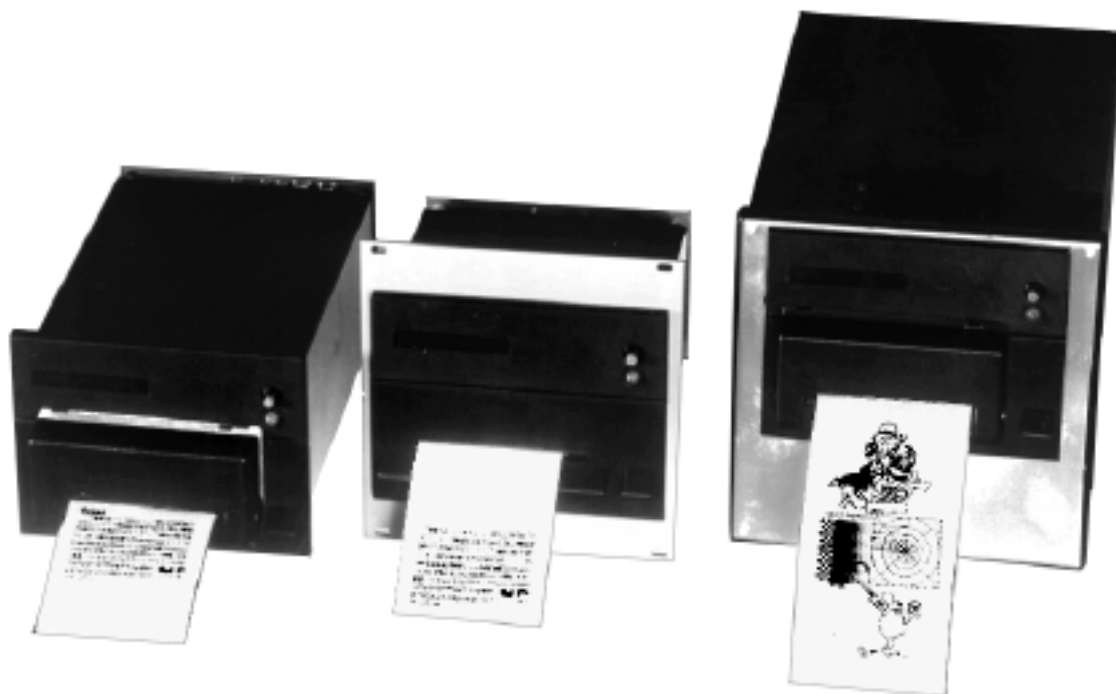
# GeBE

Elektronik und  
Feinwerktechnik GmbH  
Module und Geräte zum Eingeben,  
Auswerten, Anzeigen und Ausdrucken  
analoger und digitaler Daten

GeBE Dokument Nr.:

## SKI-D-300

Englisch: -> SKI-E-301



## Professionelles Fronteinbaudruckersystem

2HE-Kassettenbauform

3HE-Frontplattenausführung für 19"  
DIN Schaltschrankbau • 144x144 mm<sup>2</sup>

Irrtümer und Veränderungen sind vorbehalten. Die angegebenen technischen Daten sind unverbindliche Informationen und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Es gelten unsere Liefer- und Zahlungsbedingungen. Alle Rechte vorbehalten.

**GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH**

Beethovenstr 15 • D-82110 Germering bei München • Germany

Telefon ++49 (089) 89 41 41-0 • Telefax: ++49 (089) 84 021 68 • Email: [gebe.ef@gebe.net](mailto:gebe.ef@gebe.net)

• GeBE-Dok.-Nr.: 300-SKI-D-Z1-V2.1

## Servicefreundlich:

Mit dem System Z1 stellt GeBE eine neue Generation von Fonteinbaudruckern vor, die hinsichtlich Servicefreundlichkeit und Robustheit neue Maßstäbe setzen. Z1-Drucker sind für den industriellen Einsatz konzipiert. Servicetechniker wissen die leichte Bedienbarkeit im hektischem Alltag zu schätzen.

Für den bequemen Service wird die Frontklappe entriegelt und die Druckerkassette aus ihrem Metallgehäuse herausgezogen. Nun kann an jedem beliebigen Arbeitsplatz der notwendige Service durchgeführt werden. Dies erlaubt den Einbau des Druckers an schwer zugänglichen Stellen.

## Vier anpassungsfähige Grundtypen:

Mit den vier verschiedenen Ausführungsformen ist das Z1 System für vielfältige Einsatzzwecke bestens gerüstet.

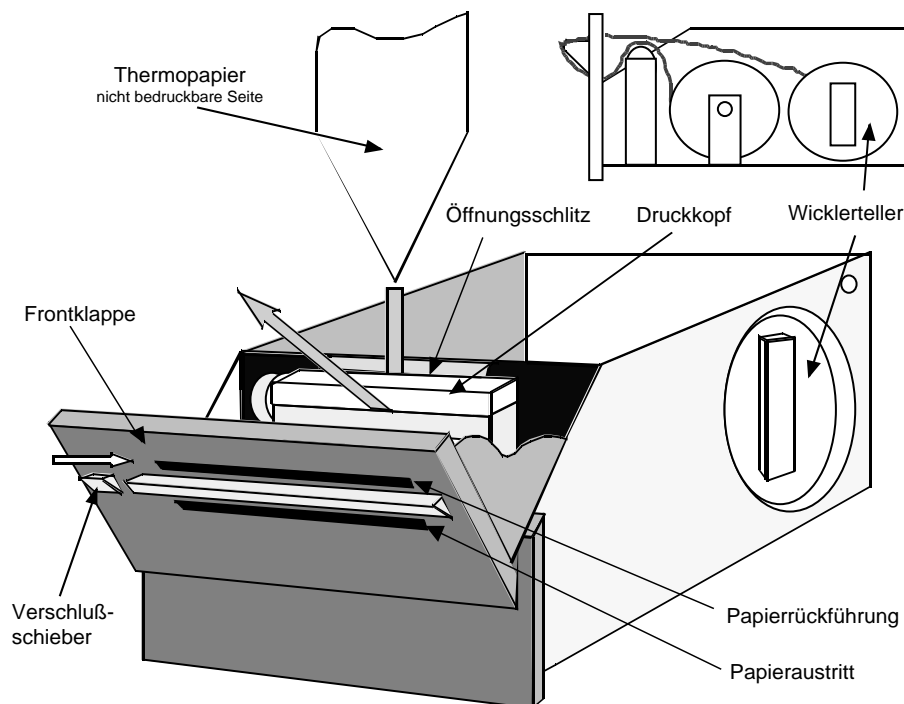
Die Basisausführung "40" ist ein kompakter, nur 120 mm tiefer Fronteinbaudrucker mit innen liegender Papiervorratsrolle und einer in die Front eingearbeiteten Papierabreißkante.

Die Ausführung "41" bietet einen Papierabschneider mit Rotationsmesser. Optional ist auch eine "Half-Cut"-Ausführung lieferbar, die das Papier bis auf zwei kleine Stege durchtrennt, an denen es dann von Hand abgerissen werden kann. Ab Bauform "42" ist hinten ein Papieraufwickler eingebaut. Der besonders kleine 8x16 Font eignet sich dabei hervorragend für Journaldrucke mit höchster Informationsdichte. Die Ausführung "43" hat zusätzlich einen Papierabschneider.

Optional können alle Modelle mit einem Papierrestsensor ausgestattet werden, der das bevorstehende Ende der Papierrolle signalisiert.

## Drei Einbauvarianten:

Die Grundtypen haben ein Kassettengehäuse, das von vorne in einer Frontplatte beliebiger Dicke befestigt werden kann. Die 4 Montageschrauben werden durch die Front des Druckers geschickt überdeckt. Für 19"-Systeme sind zwei 3HE-Frontplattentypen lieferbar. Für den Schalttafeleinbau stehen Ausführungen in DIN-Gehäusen 144x144 mm<sup>2</sup> komplett mit Stromversorgung und Schnittstellensteckern zur Verfügung.



**GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH**

Beethovenstr 15 • D-82110 Germering bei München • Germany

Telefon ++49 (089) 89 41 41-0 • Telefax: ++49 (089) 84 021 68 • Email: gebe.ef@gebe.net

## Betriebssicher:

Bei der Entwicklung des Druckersystems wurde auf ein EMV gerechtes Design in SMD Technik besonders Wert gelegt. Alle Z1-Drucker können mit nur einer 5V Spannung gespeist werden, was auch den Einsatz in portablen Geräten ermöglicht. 24VDC und 230VAC Versorgungen sind auf Anfrage erhältlich.

Eine Betriebsspannungsüberwachung und ein Watchdog gewährleisten den sicheren Betrieb.

## Interface:

Der Standarddrucker verfügt über eine parallele Centronics- und eine serielle RS232-Schnittstelle. Optional ist auch eine TTL-Schnittstelle erhältlich, die den Einsatz von RS422/485 oder Current loop Schnittstellenpegelwandlern ermöglicht.

Zur Entlastung des Host-Systems ist der Drucker GPN-9xx mit einem 1kByte großen Datenpuffer ausgestattet. Beim GPT-32xx kann auf Grund seiner hohen Druckgeschwindigkeit auf einen größeren Puffer verzichtet werden.

## Die zwei verschiedenen Drucktechnologien

### Normalpapier Shuttle Drucker: GPN-9xx

- Grafikfähig
- Schnell: 2 serielle 4-Nadelköpfe
- Dadurch Notlaufeigenschaften
- Schneller Papiervorschub:  
bis 5 Z/s (Druckwerk MD910);  
bis 3,6 Z/s (Druckwerk MD911)
- Leichter Farbbandwechsel durch Farbbandkassette
- Fontgröße umschaltbar
- Abfrage des 10% Sensors

### Thermodrucker mit festem Kopf: GPT-32xx

- Grafik und Text mischbar
- Hohe Druckgeschwindigkeit
- Höchste Druckqualität: (200 dpi)
- Robust, da wenig bewegte Teile
- Druckattribute in der Zeile mischbar
- Papierrücktransport linienweise
- Graudruck
- Bis zu 8 Textkonserven mit  
Programm EEPORG ladbar
- Power down

## Wichtige technische Daten zu den Druckern

Druckertyp	GPN-9xx	GPT-32xx
Controller	GCN-983	GCT-3281
Druckwerk	MD-910 od. MD-911	LPT-3245
Druckverfahren	Shuttle 8 Nadel	fester Thermokopf
Fonts	24/32 od.30/40 Zeich. / Zeile	24, 32, 42 oder 48 Zeich. / Zeile
Papier / Druckbreite	57.5 / 48 mm	57.5 / 48 mm
Auflösung	3/4 od. 3.7/5 Pkt / mm	8 Pkt / mm
Punkte pro Zeile	144/192 oder 180/240	384
Druckgeschwindigkeit	2.5 / 1.8 Z/s	22,5 mm/s 7-12 Z/s
Betriebsspannung	5 V	5 V
Stromaufnahme max.	4 A	3 - 8 A einstellbar
MTBF	5 x 10 <sup>5</sup> Zeilen	30 Km

### GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH

Beethovenstr 15 • D-82110 Germering bei München • Germany  
Telefon ++49 (089) 89 41 41-0 • Telefax: ++49 (089) 84 021 68 • Email: gebe.ef@gebe.net

## Fonts und Auflösung:

Ein Z1-Drucker ist mit einem IBM II Zeichensatz ausgestattet. Die unten aufgeführten Druckmuster zeigen Text und Grafikausdrucke der zwei Drucktechnologien für vergleichbare Fontgrößen mit 32 Zeichen pro Zeile. Für den GPN-9xx wird damit auch das Druckwerk mit der dazugehörigen effektiven Auflösung vorgegeben. Der mit einer festen Druckzeile ausgestattete GPT-32xx ist für die Ausgabe hochauflösender Grafiken geeignet.

## Barcode:

Ein sicher lesbarer Barcode sollte mindestens mit einer Auflösung >150 dpi gedruckt werden. Der Typ GPT-32xx ist hierfür besonders gut geeignet.

## Zweilagiges Papier:

Durchschläge können mit allen zwei Typen gedruckt werden.

## Dokumentenechter Druck:

Ein Standard Thermopapier kann heute längere Zeit problemlos aufbewahrt werden, ohne daß die Bedruckung wesentlich leidet. Soll der Druck auch bei Lagerung im Licht haltbar sein, muß auf dokumentenechte Thermopapiere zurückgegriffen werden. Die Thermodrucktechnologie hat sich in den letzten Jahren so rasant entwickelt, daß heute fett-, wasser-, alkohol- oder lichtresistente Thermopapiere mit Garantie über 5, 15 und sogar 99 Jahre erhältlich sind.

Für Normalpapier muß anstelle des üblichen blauen, ein dokumentenechtes schwarzes Farbband verwendet werden.

Schildern Sie uns Ihren Einsatzfall, wir sind Ihnen bei der Auswahl des richtigen Papiers gerne behilflich.



**GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH**  
Beethovenstr 15 • D-82110 Germering bei München • Germany  
Telefon ++49 (089) 89 41 41-0 • Telefax: ++49 (089) 84 021 68 • Email: gebe.ef@gebe.net

## Selbsttest und Online Diagnose:

Ausgefeilte Selbstdiagnoseroutinen überwachen nach dem Einschalten und während des Betriebes ständig den Druckerzustand und melden Ereignisse am Drucker (z.B. Papierende) automatisch an das Host-System.

## Einfache Systemeinbindung:

Soweit es die Drucktechnologie zuläßt, sind die Geräte mit der gleichen Softwareplattform ausgestattet, so daß unterschiedliche Typen mit der gleichen Hostsoftware betrieben werden können. Zur Überwachung des Datenpuffers können gezielt Synchronzeichen vom Drucker an den Host gesendet werden.

## Parallele und serielle Schnittstellen:

Die hohe Leistungsfähigkeit eines Z1-Druckers begründet sich in der Fähigkeit, Daten gleichzeitig an beiden Schnittstellen anzunehmen oder zurückzumelden und parallel dazu den Druckjob auszuführen.

## Komfortable Druckattribute:

Alle Drucker verfügen über komfortable Druckattribute zur Textformatierung und sind natürlich voll grafikfähig.

## Hilfreiche Textkonserven:

In den oft genutzten Textkonserven lassen sich Werbetexte, kleine Logos, Initialisierungen oder sogar Makros ablegen und per Befehl abrufen.

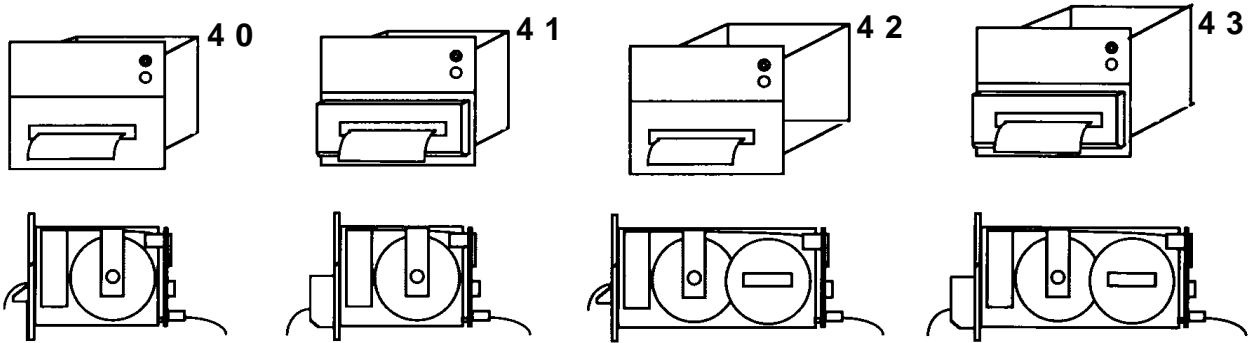
## ESC-Sequenzen steuern die Drucker

	GPN-9xx	GPT-32xx
@	• Software RESET	• Software RESET
A	• Lösche Printbuffer	• Lösche Printbuffer
B	• Drucke horizontalen Balken	• Drucke horizontalen Balken
C	• Betätige Abschneider	• Betätige Abschneider
D	• Drucke Datenmodus	• Drucke Datenmodus
E		• Power down
F	• Vorschub um f Zeilen (10 Linien)	• Vorschub um f Linien
G	• Pixelgrafik	• Pixelgrafik
H	• Drucke in doppelter Höhe	• Drucke in doppelter Höhe
I		• Drucke weiß in Schwarz
J		• Drucke fett
K		• Drucke kursiv
L		• Drucke mit Unterstrich
M	• Balkenmuster festlegen	• Drucke grau
N	• Absoluter TAB auf Pixelpos. n	• Absoluter TAB auf Pixelpos. n
O		• Drucke hochgestellt (Oben)
P		
Q	• Drucke schmal	• Drucke im Schönschreibemodus
R	• abs. TAB auf Zeichenraster r	• relativer TAB auf Pixelposition
S		
T	• Textkonserve Nr. t	• Textkonserve Nr. t
U	• Abfrage des 10% Sensors	• Drucke tiefgestellt (Unten)
V	• serielle Rückmeldung	• serielle Rückmeldung
W	• Drucke in doppelter Breite	• Drucke in doppelter Breite
X	• Drucke 4 kompl. Linien	• Drucke kompl. Linie mit Grafik
Y	• Drucke 4 kompl. Linien +2Leer	• Schwärzung einstellen
Z	• Drucke Sonderzeichen Nr. z	
(		• Stromaufnahme einstellen
\		• Rücktransport um n Linien

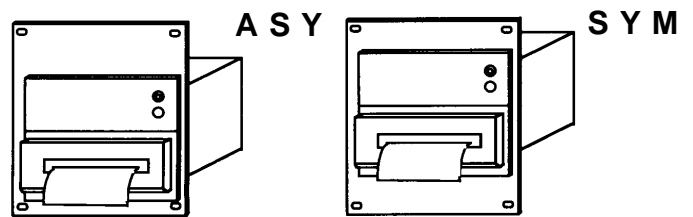
### GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH

Beethovenstr 15 • D-82110 Germering bei München • Germany  
 Telefon ++49 (089) 89 41 41-0 • Telefax: ++49 (089) 84 021 68 • Email: gebe.ef@gebe.net

## Gehäuseausführungen

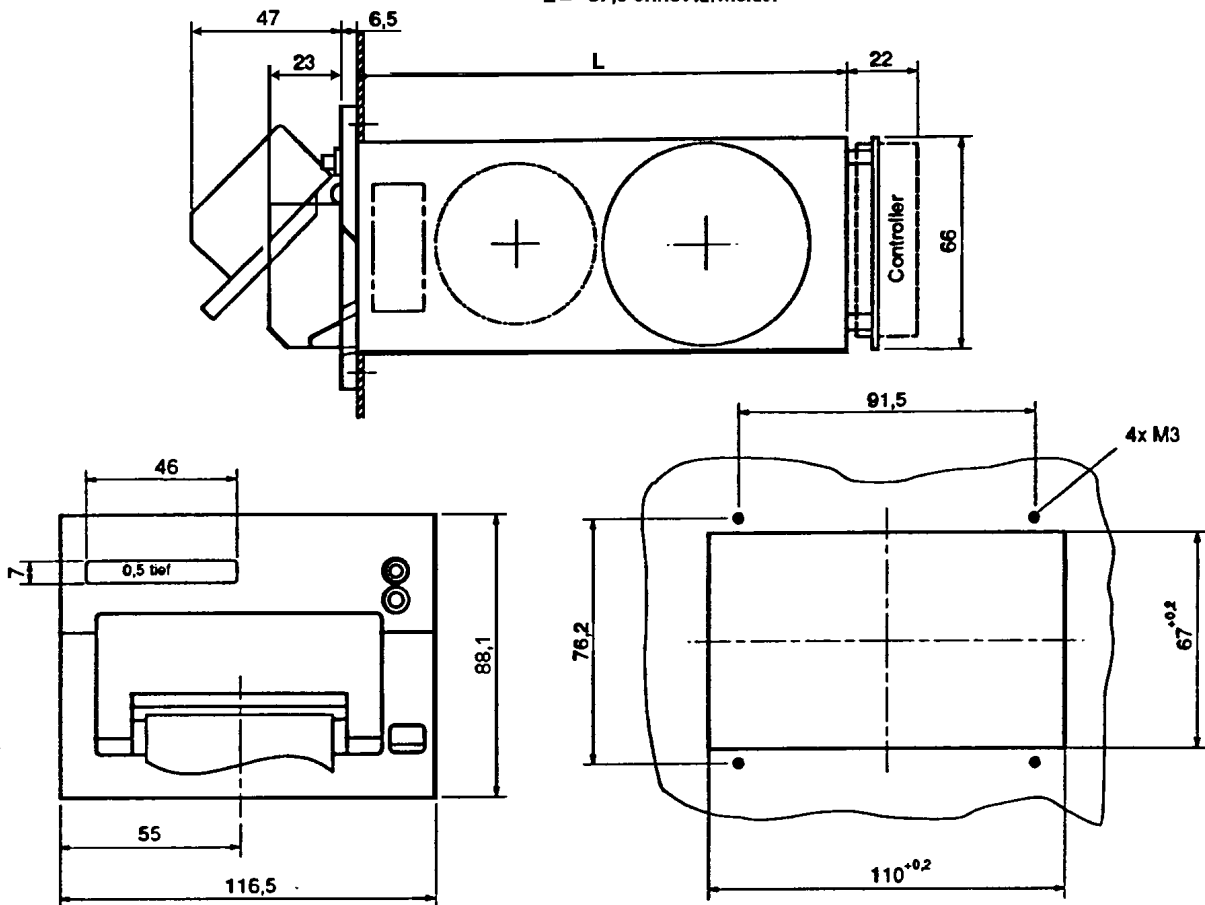


## 3HE Ausführungen



## Abmessungen und Gehäuseausschnitt

L = 152,6 mit Aufwickler  
L = 97,6 ohne Aufwickler



**GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH**

Beethovenstr 15 • D-82110 Germering bei München • Germany

Telefon ++49 (089) 89 41 41-0 • Telefax: ++49 (089) 84 021 68 • Email: gebe.ef@gebe.net

## Z1 Drucker im DIN Gehäuse:

Beim Einbau eines Z1 Druckers in ein 144x144 mm<sup>2</sup> großes Schalttafeleinbaugeschäuse nach DIN bleiben nicht nur alle Vorzüge des Z1 Systems erhalten, vielmehr stellt das Übergehäuse einen zusätzlichen Schutz für das erweiterte System dar.

## Passende Schnittstellen:

Die serielle V.24-Schnittstelle und die Stromversorgung sind auf der Rückseite über Standardsteckverbinder herausgeführt. Optional sind die Drucker mit einer Centronics-, Current loop- oder RS422/485-Schnittstelle ausrüstbar.

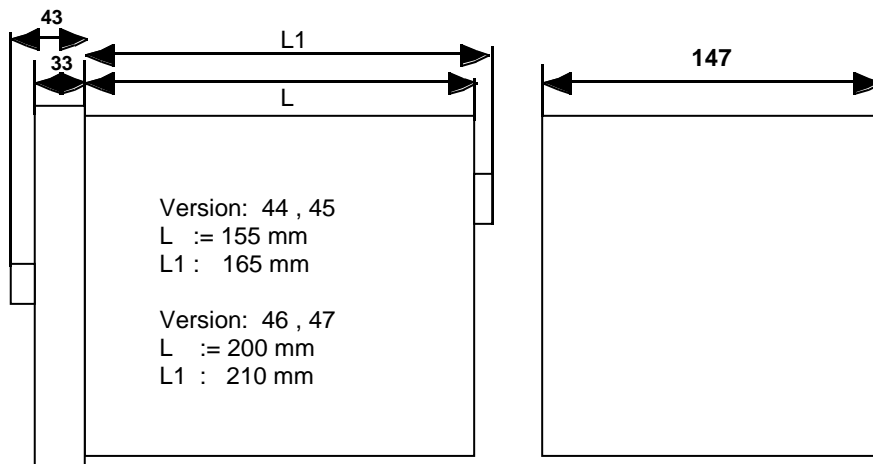
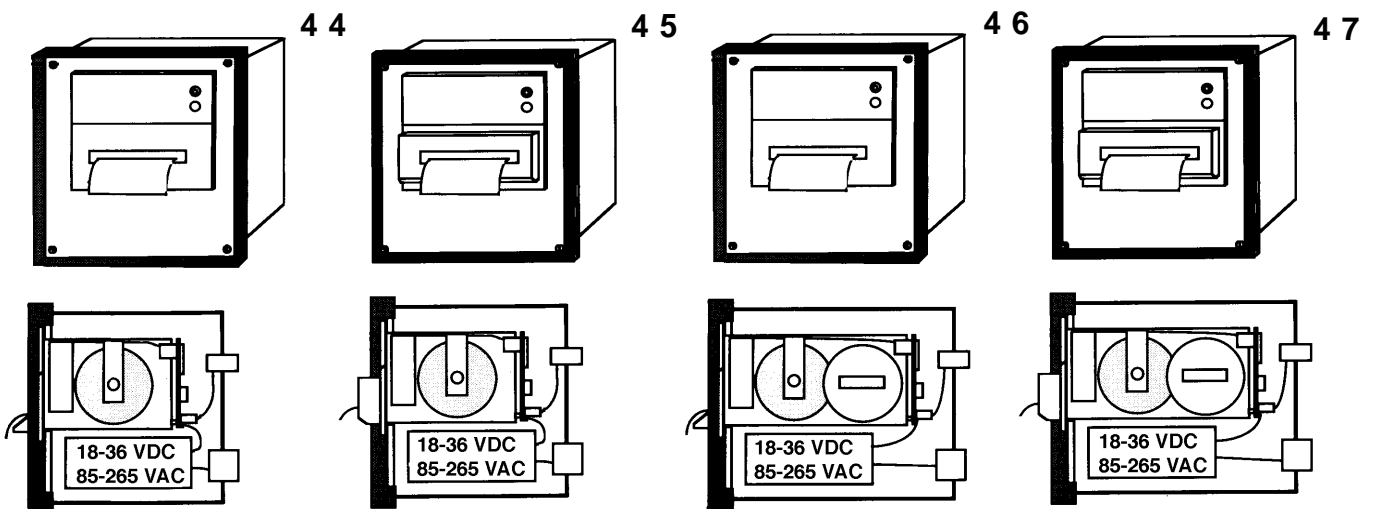
## Die richtige Stromversorgung:

Es kann zwischen zwei auf den Drucker abgestimmte Stromversorgungen (85-265 VAC oder 18 - 36 VDC) gewählt werden.

## Schützende Fronttür IP42:

Wird kein Abschneider benötigt, kann die Front mit einer Plexiglastür zum Schutz gegen Staub und Spritzwasser abgeschlossen werden.

Auf Anfrage kann extra ein Papieraustrittsschlitz in der Tür gefräst werden, der auch bei geschlossener Tür ohne Papieraufwickler das Bedrucken langer Papierstreifen zulässt.



**GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH**

Beethovenstr 15 • D-82110 Germering bei München • Germany

Telefon ++49 (089) 89 41 41-0 • Telefax: ++49 (089) 84 021 68 • Email: gebe.ef@gebe.net

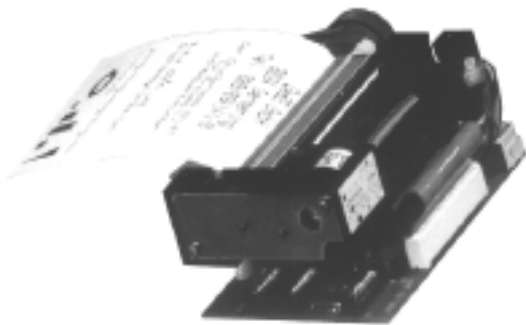


## Drucker in Kunststoffmulde

verschiedene Drucktechnologien  
mit 58 und 80 mm Papierbreiten

## Einbaudrucker System VARIO

verschiedene Drucktechnologien  
mit 58, 80 und 112 mm Papierbreiten



## Druckwerke und Controller

verschiedene Drucktechnologien  
mit Papierbreiten von 45 mm bis A4 längs

**Spezialdrucker**  
**Tastaturen und Terminals**  
**Sonderentwicklungen**  
**Gerätefertigung**

**GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH**

Beethovenstr 15 • D-82110 Germering bei München • Germany

Telefon ++49 (089) 89 41 41-0 • Telefax: ++49 (089) 84 021 68 • Email: [gebe.ef@gebe.net](mailto:gebe.ef@gebe.net)