

SPEED printer



OPERATING MANUAL

We care about the environment



EMISSION MONITORING SYSTEMS

EMISSIONS MESSTECHNIK



BEDIENUNGSANLEITUNG



SPEED printer

- Easy-Load paper feature
- IrDA, RS232 and HPIR interface
- Rechargeable NiMH, AA batteries
- Recharge from mains or 12V vehicle supply
- High speed, high resolution printing capability
- Quiet, non-impact system
- Maintenance-free
- Ultra-Compact and light weight
- High reliability line head mechanism

## 1. PRINTER SPECIFICATIONS

Average printing speed	10 lines per second (max)	Character set	ASCII
Dimensions	85,5mm x150 mm x55 mm, low profile printer 45mm height	Country codes	USA, France, Germany, UK, Denmark /I/, Sweden, Italy, Spain & Japan
Weight	Approx. 400 gms inc batteries and paper roll	Interface	RS232
Internal power supply	4 x 1,2V NiMH 1600mAh, AA cells	Protocol configurable	Baud rates configurable between 300 & 19200
Paper width	58mm	Handshaking configurable, Hardware	or Software
Paper length	25m (std printer), 10m (low profile printer)	V 1.0 physical layer	1 start, 8 data, 4 error detection
Operating range	0°C to +50°C	HPiR	Infrared 940nm, 33KHz modulated
Storage range	-20°C to +60°C	Buffer size	5 kbytes
Charging range	+10°C to +45°C	MTBF	Approx. 10 million lines (20°C, print ratio = 25%)

- Versatile for use with text or graphics
- 24, 32 or 48 characters per line
- Barcode capability
- Low power mode
- Range of configurable options
- Windows driver for XP and 2000
- Low Profile paper lid and mounting options available

## 2. PREPARATION

### 2.1 Insert Batteries

MRU GmbH take every precaution possible to ensure your printer reaches you in perfect condition. To aid this we remove the rechargeable batteries from the unit for transit.

When you receive your printer you should be able to locate 4 x rechargeable NiMH batteries in the packaging. Remove the battery cover from the base of the printer and insert the batteries, taking care to ensure the batteries are inserted correctly using the illustration inside the battery compartment to guarantee the batteries are correctly positioned.

### 2.2 Charge Printer

Before attempting to use a new printer you need to charge it for 16 hours. This will ensure optimum battery capacity and life.

### 2.3 Check Paper

Make sure a thermal paper roll is present in the paper reservoir and the leading edge emerges from the printer over the tear bar. The paper should feed from the bottom front face of the roll.

### 2.4 Attach Data Cable

When using RS232 interface insert a suitable data cable into the RJ12 connector in the base of the printer. For pin connections see page 2.

## SPEEDprinter

## MRU GmbH

### Funktionsmerkmale

- Easy-Load-Papierfunktion
- IrDA, HPIR, RS232-Schnittstelle
- Aufladbare NiMH-Batterien, Typ AA
- Aufladung mit Netzstrom oder der 12 V-Stromversorgung in Fahrzeugen
- Papier- und Etikettendruck
- Hochgeschwindigkeitsdrucker mit hoher Auflösung
- Leiser, anschlagloser Drucker
- Wartungsfrei
- Superkompakt und leicht
- Sehr zuverlässiger Zeilenkopfmechanismus
- Vielseitig einsetzbar für Text oder Grafik
- 24, 32 oder 48 Zeichen pro Zeile
- Barcode-Funktion
- Stromsparmodus
- Verschiedene konfigurierbare Optionen
- Windows Treiber für XP und 2000
- Flache Papierabdeckung, Schutzhülle und Gürtelclip erhältlich

## 1. TECHNISCHE DATEN

Durchschnittliche Druckgeschwindigkeit	max. 10 Zeilen pro Sekunde
Abmessungen	85,5 mm x 150 mm x 55 mm, Flaches Druckerprofil – 45 mm hoch
Gewicht	Ca. 400 g (mit Batterien und Papierrolle)
Interne Stromversorgung	4 x 1,2 V NiMH-Batterien, 1600 mAh, Typ AA
Papierbreite	58 mm
Papierlänge	25 m (Standarddrucker), 10 m (Flachprofildrucker)
Betriebstemperatur	0 bis +50°C
Lagertemperatur	-20 bis +60°C
Aufladetemperatur	+10 bis +45°C
Zeichensatz	ASCII
Ländercodes	USA, Frankreich, Deutschland, GB, Dänemark /I/, Schweden, Italien, Spanien & Japan
<b>Schnittstelle</b>	
RS232	RS232C (8 Datenbits, 1 Stoppbit, keine Parität)
Steckverbindung	6-polige RJ12-Buchse
Baud-Raten	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200
Handshaking	Hardware (CTS-Line) oder Software (XON/XOFF)
IrDA	V1.0 Physische schicht
HPIR	1Anfang, 8 Datenbits, 4 fehlerentdeckung Infrarot 940nm, 33KHz moduliert
Puffergröße	5 kB
MTBF	Ca. 10 Millionen Zeilen (20°C, Druckverhältnis = 25%)

## 2. VORBEREITUNG

### 2.1 Batterien einlegen

Die MRU GmbH unternimmt alle Anstrengungen, damit der Drucker in tadellosem Zustand bei Ihnen eintrifft. Aus diesem Grund entnehmen wir vor dem Transport die aufladbaren Batterien aus dem Gerät.

Wenn Sie den Drucker erhalten, finden Sie in der Verpackung 4 aufladbare NiMH-Batterien. Nehmen Sie den Batteriefachdeckel am Boden des Druckers ab und legen Sie die Batterien richtig herum in den Drucker ein. Die richtige Lage der Batterien ist im Batteriefach gekennzeichnet.

### 2.2 Druckerbatterien aufladen

Bevor ein neuer Drucker in Betrieb genommen werden kann, müssen die Batterien 16 Stunden lang aufgeladen werden. Damit wird die optimale Batterieleistung und -lebensdauer gewährleistet.

### 2.3 Papier kontrollieren

Kontrollieren Sie, dass im Papierfach eine Thermopapierrolle vorhanden ist und dass deren Führungskante über den Abreißsteg heraustritt. Das Papier sollte von unten an der Vorderseite der Rolle abgerollt werden.

### 2.4 Datenkabel befestigen

Stecken Sie ein geeignetes Datenkabel in den RJ12-Steckanschluss an der Druckerunterseite ein. Hinweise zur Pin-Belegung finden Sie auf Seite 2.

### 2.5 Serielle Schnittstelle

Verwendet wird der Standard RS232C und die Baud-Rate kann über Konfiguration Option 2 ausgewählt werden (siehe Seite 2).

Der Drucker besitzt eine 6-polige RJ12-Buchse (Abb. 1 zeigt die Pin-Nummern für den Stecker). Die Pin-Belegung und Schnittstellensignale sind wie folgt definiert.

PIN	Signal	E/A	Definition
1	GND	k.A.	Betriebserde
2	TxD	0	Übertragungsdaten zum Host
3	RxD	1	Empfangsdaten vom Host

PIN	Signal	E/A	Definition
4	CTS	0	Clear to Send
5	n/c	k.A.	Nicht belegt
6	n/c	k.A.	Nicht belegt

1 - 6



Abb. 1: Pin-Nummern für den seriellen Schnittstellenstecker

Option	Description	Setting No	Setting
1	hDA Protocol	1	8, No Parity
2	hDA Baud Rate	1	19200 baud
		2	9600 baud
		3	4800 baud
		4	2400 baud
		5	1200 baud
		6	600 baud
		7	IMF Mode
		8	HfR Mode
		9	Printer Current
		1	Highest
		2	4800 baud
		3	2400 baud
		4	1200 baud
		5	600 baud
		6	300 baud
3	RS232 Protocol	1	8, No Parity
		2	8, Odd Parity
		3	8, Even Parity
		4	7, Odd Parity
		5	7, Even Parity
		6	IMF Mode
		7	HfR Mode
4	RS232 Baud Rate	1	19200 baud
		2	9600 baud
		3	4800 baud
		4	2400 baud
		5	1200 baud
		6	600 baud
		7	300 baud
5	RS232 Flow	1	None
		2	Software
		3	Hardware
6	Font	1	Arial 16, 24 CPL
		2	Arial 12, 32 CPL
		3	Arial 8, 48 CPL
		4	Roman 8, 24 CPL
		5	Eoma 94, 24 CPL
Option	Description	Setting No	Setting
7	Character Format	1	Normal
		2	Double Width
		3	Double Height
		4	Double Width and Height
8	Print Density	1	Lowest
		2	Highest
9	Printer Current	1	Highest
		2	4800 baud
		3	2400 baud
		4	1200 baud
		5	600 baud
10	Print Format	1	Standard paper, normal printing
		2	Standard paper, upside down printing
		3	Labels, normal printing
		4	Labels, upside down printing
11	Low Power Mode	1	None
		2	Sleep after 1 minute
		3	Sleep after 2 minutes
		4	Sleep after 5 minutes
		5	Sleep after 10 minutes
		6	Off after 1 minute
		7	Off after 2 minutes
		8	Off after 5 minutes
		9	Off after 10 minutes
Option	Description	Setting No	Setting

The printer incorporates a number of configurable options, each of which has a number of settings. The default settings of the standard printer are detailed in the table below in bold. To change the setting of any option, follow the procedure below:

1. Ensure the printer is OFF.
2. Press and hold the Mode button. After about five seconds, the Status light will flash five times to show that the printer is in configuration mode. Release the Mode button.
3. Press the Mode button the same number of times as the option that you wish to change (for example to change baud rate, press the Mode button twice).
4. After a short delay, the Status light will flash the same number of times as the option that you have chosen. If you have made a mistake at this stage, simply wait: after a delay, the printer will power-on with any options.
5. To proceed with configuration, press the Mode button once).
6. After a short delay, the Status light will flash the same number of times as the setting that you wish to make (for example, to set the baud rate to 19200, press the Mode button once).
7. After a further delay, the printer will power-on with the new setting.

### 3.1 Configuration Options

## 3. PRINTER CONFIGURATION

PIN	Signal	I/O	Definition
1	GND	N/A	Signal ground
2	TxD	0	Transmitted data to host
3	RxD	1	Received data from host

PIN	Signal	I/O	Definition
4	CTS	0	Clear to Send
5	n/c	N/A	No connection
6	n/c	N/A	No connection



Fig 1: Pin Numbers for Serial Interface Connector

The interface can be selected from RS232, hDA and HfR via Configuration Options (see page 2). For RS232C the printer is fitted with a 6-way RJ12 socket (Fig 1 illustrates the pin numbers for the connector), the pin assignments and interface signals are defined below.

### 2.5 Serial Interface

### 3. DRUCKERKONFIGURATION

#### 3.1 Konfigurationsoptionen

Der Drucker verfügt über mehrere konfigurierbare *Optionen*, für die es jeweils verschiedene *Einstellungen* gibt. Die Standardeinstellungen des Druckers sind in der untenstehenden Tabelle fett gedruckt. Um die Einstellung einer Option zu ändern, verfahren Sie wie folgt:

Sicherstellen, dass der Drucker ausgeschaltet ist (OFF).

Die Modus-Taste drücken und halten. Nach etwa fünf Sekunden blinkt die Statusanzeige fünfmal und zeigt damit an, dass sich der Drucker im *Konfigurationsmodus* befindet. Jetzt die Modus-Taste loslassen.

Die Modus-Taste so oft drücken, wie es der Nummer der zu ändernden *Option* entspricht (um beispielsweise die Baud-Rate zu ändern, wird die Modus-Taste zweimal gedrückt).

Nach einer kurzen Verzögerung blinkt die Statusanzeige so oft, wie es der gewählten Optionsnummer entspricht. Sollte Ihnen ein Fehler unterlaufen sein, warten Sie einfach. Nach einer kurzen Verzögerung schaltet sich der Drucker ein, ohne dass eine Option geändert wurde.

Um die Konfiguration durchzuführen, drücken Sie die Modus-Taste so oft, wie es der gewünschten *Einstellung* entspricht (um beispielsweise die Baud-Rate auf 19200 einzustellen, drücken Sie die Modus-Taste einmal).

Nach einer kurzen Verzögerung blinkt die Statusanzeige so oft, wie es der vorgenommenen Einstellung entspricht.

Nach einer weiteren Verzögerung schaltet sich der Drucker ein und die neue Einstellung wird angewendet.

Optionsnummer	Option	Einstellungsnummer (Standardeinstellung ist fett gedruckt)	Einstellung (Standardeinstellung ist fett gedruckt)	Optionsnummer	Option	Einstellungsnummer (Standardeinstellung ist fett gedruckt)	Einstellung (Standardeinstellung ist fett gedruckt)		
1	IrDA Protocol	1	<b>8, Keine Parität</b>	7	Zeichenformat	1	<b>Normal</b>		
		2	8, Ungerade Parität			2	Doppelte Breite		
		3	8, Gerade Parität			3	Doppelte Höhe		
		4	7, Ungerade Parität			4	Doppelte Breite und Höhe		
		5	7, Gerade Parität			1	<b>Niedrigste</b>		
		6	HPIR			2			
		7	IrMP			3			
2	IrDA Baud Rate	1	<b>19200 baud</b>	8	Druckdichte	4	Höchste		
		2	9600 baud			1	<b>Höchster</b>		
		3	4800 baud			2			
		4	2400 baud			3			
		5	1200 baud			4	Niedrigster		
		6	600 baud			10	<b>Standardpapier, Normaldruck</b>		
		7	300 baud						
3	RS232 Protocol	1	<b>8, Keine Parität</b>	9	Druckerstrom	2	Standardpapier, Umkehrdruck		
		2	8, Ungerade Parität			3	Etiketten, Normaldruck		
		3	8, Even parity			4	Etiketten, Umkehrdruck		
		4	7, Ungerade Parität			1	<b>Keiner</b>		
		5	7, Gerade Parität			2	Sleep nach 1 Minute		
		4	RS232 Baud Rate			1	19200 baud	3	Sleep nach 2 Minuten
						2	<b>9600 baud</b>	4	Sleep nach 5 Minuten
3	4800 baud			5	Sleep nach 10 Minuten				
4	2400 baud			6	Aus nach 1 minute				
5	1200 baud			7	Aus nach 2 Minuten				
6	600 baud			8	Aus nach 5 Minuten				
7	300 baud			9	<b>Aus nach 10 Minuten</b>				
5	RS232 Flusststeuerung	1	<b>Keine Flusststeuerung</b>	11	Ruhezustand	1	Keiner		
		2	Software-Flusststeuerung			2	Sleep nach 1 Minute		
		3	Hardware-Flusststeuerung			3	Sleep nach 2 Minuten		
6	Font	1	<b>Arial 16, 24 CPL</b>	4	Sleep nach 5 Minuten				
		2	Arial 12, 32 CPL	5	Sleep nach 10 Minuten				
		3	Arial 8, 48 CPL	6	Aus nach 1 minute				
		4	Roman 8, 24 CPL	7	Aus nach 2 Minuten				
		5	Ecma 94, 24 CPL	8	Aus nach 5 Minuten				

LED Indication	Condition	Solution
On	Printer On	-
Off	Printer Off or Asleep	-
Short flash every second	Fast Charging	-
*	* Paper out	* Fit new paper
**	** Thermal head too hot	** Allow head to cool
***	*** Battery cut-out (no charge remaining)	*** Recharge battery
****	**** Battery low (approx. 20% charge remaining)	**** Recharge battery

The printer incorporates an LED indicator to report its condition. If there is a fault, the LED will flash in sequence. The fault can be identified by counting the number of flashes.

#### 5.2 Status LED

The self test procedure will check most of the printer functions, except for the serial interface, i.e.: Printer mechanism, Control circuitry, Firmware version, Print quality. When the printer is off, press and hold the Mode button depressed for approximately 2 seconds. Release the button, the printer will power on and print a self-test report.

#### 5.1 Power On Self Test

### 5. PRINTER MAINTENANCE

When removing printout from the printer, pull the printout toward the front of the printer and tear from one side to the other across the serrated edge.

#### 4.4 Paper Tear Procedure

In **Auto Off mode** the printer cannot be woken by data transfer and must be powered-on manually. In **Sleep mode** the printer enters low power mode after a preset period of inactivity. Once asleep, the printer can be woken by sending a NULL character 1 sec before data to be printed. OR the printer can be woken by pressing the Mode button.

The printer incorporates two low-power modes, configured via option 9, page 2, however the printer will not enter the low power mode if the charger is attached.

#### 4.3 Low Power Mode

When the Status indicator is off, the printer mechanism will reset. A brief press of the Mode button will turn the printer on, the Status indicator will illuminate and the printer mechanism will reset. A brief press of the Mode button will turn the printer off. When the printer is asleep, pressing the Mode button will wake up the printer.

Check the batteries are sufficiently charged. Open the paper cup lid by pulling the central lever upwards and forwards from its locked position. To avoid damage do not use excessive force. Ensure that a paper roll is present and that there are no foreign objects inside the paper reservoir. Close the lid by applying equal amounts of pressure on each side of the lid until it is in the locked position. The paper should emerge from the printer over the tear bar.

#### 4.2 Power On Procedure

The printer should only be used in conjunction with an MPS101(UK), MPS102(EURO), MPS103(US) or MPS160(UNI) power adapter. Users wishing to provide their own power source must contact MRU GmbH. *The use of an unapproved source may void the printer's warranty.*

If the batteries in the printer become exhausted, printing will become faint, erratic or not possible at all. **Turn off** the printer and recharge the batteries for at least 15 minutes before attempting further printing. The MPS adapter cannot supply the full power requirements for the printer during printing, so the batteries must be partially charged before printing is possible.

It is permissible to leave the printer permanently connected to the MPS power adapter to trickle charge the batteries. If the printer is asleep it will wake up when the adapter is connected and will not sleep while it is connected. To fast charge the batteries, the printer must be off.

When the printer is first delivered there may be little or no charge in the printer's batteries. The printer should be **turned off**, connected to the MPS adapter and allowed to charge for 16 hours before it is used for the first time.

#### 4.1 Battery Charging

### 4. PRINTER OPERATION

## 4. BEDIENUNG

### 4.1 Aufladen der Batterien

Im Neuzustand sind die Batterien des Druckers wenig oder gar nicht aufgeladen. Der Drucker sollte **ausgeschaltet**, an den MPS-Adapter angeschlossen und 16 Stunden lang aufgeladen werden, bevor er zum ersten Mal in Betrieb genommen wird.

Empfohlen wird, den Drucker an den MPS-Netzadapter anzuschließen und die Batterien aufzuladen, sobald die Status-LED eine niedrige Batteriespannung anzeigt (siehe Tabelle 5.2).

Es ist auch möglich, den Drucker dauerhaft am MPS-Netzadapter angeschlossen zu lassen, damit eine Erhaltungsladung der Batterien erfolgt. Befindet sich der Drucker im Ruhezustand, wacht er auf, wenn der Adapter angeschlossen wird, und wechselt während dieser Zeit nicht in den Ruhezustand. Für die Schnellladung der Batterien muss der Drucker ausgeschaltet sein.

Wenn die Batterieladung im Drucker abnimmt, wird das Druckbild blass oder fehlerhaft oder es ist kein Drucken mehr möglich. Vor dem Weiterdrucken den Drucker ausschalten und die Batterien mindestens 15 Minuten lang aufladen. Der MPS-Adapter kann während des Druckens die volle Stromversorgung des Druckers nicht gewährleisten. Aus diesem Grund müssen die Batterien teilweise aufgeladen sein, ehe wieder gedruckt werden kann.

Der Drucker darf nur mit einem MPS101(UK), MPS102(EURO), MPS103(US) oder MPS160(UNI) Netzadapter verwendet werden. Benutzer, die eine andere Spannungsquelle nutzen wollen, müssen sich an die MRU GmbH wenden. **Bei Verwendung einer nicht zugelassenen Spannungsquelle kann die Garantie für den Drucker hinfällig werden.**

### 4.2 Einschalten

Kontrollieren, dass die Batterien ausreichend aufgeladen sind. Die Papierfachabdeckung öffnen. Hierzu den mittleren Hebel aus der Verriegelungsstellung nach oben und nach vorn ziehen. Keine übermäßige Kraft aufwenden, da ansonsten Schäden entstehen können. Sicherstellen, dass eine Papierrolle vorhanden ist und dass sich keine Fremdkörper im Papierfach befinden. Den Deckel durch gleichmäßigen Druck auf beide Seiten schließen, bis die Verriegelung wieder einrastet. Das Papier muss über den Abreißsteg aus dem Drucker heraustreten.

Wenn die Statusanzeige aus ist, ist der Drucker ausgeschaltet. Durch kurzen Druck auf die Modus-Taste (Mode) wird der Drucker eingeschaltet. Die Statusanzeige leuchtet auf und der Druckmechanismus wird zurückgesetzt. Ausgeschaltet wird der Drucker ebenfalls durch kurzen Druck auf die Modus-Taste. Befindet sich der Drucker im Ruhezustand, wird er durch Drücken der Modus-Taste „geweckt“.

### 4.3 Stromsparmodus

Der Drucker bietet zwei Stromsparmodi, die über Option 9 konfiguriert werden können (siehe Seite 2). Allerdings schaltet der Drucker nicht in den Stromsparmodus, wenn das Ladegerät angeschlossen ist.

Im Ruhezustand (**Sleep**) schaltet der Drucker nach einer voreingestellten Leerlaufzeit in den Stromsparmodus. Der Drucker wird durch Senden eines NULL-Zeichens 1 Sekunde vor den zu druckenden Daten oder durch Drücken der Modus-Taste betriebsbereit geschaltet.

Im automatischen Ausschaltmodus (**Auto Off**) kann der Drucker nicht durch Datentransfer betriebsbereit gemacht, sondern er muss manuell eingeschaltet werden.

### 4.4 Papier-Abreißverfahren

Zum Entfernen eines Ausdrucks aus dem Drucker das Papier zur Vorderseite des Geräts ziehen und von einer Seite zur anderen über den gezackten Steg abreißen.

## 6. Disposal

At the end of its working life the printer should be disposed of in accordance with The Waste Electrical and Electronic Regulations ("the WEEE Regulations"), if it use within the EU, and in accordance with national requirements in other countries.

This printer contains NiMH batteries that should be disposed of by a qualified recycler or hazardous material handler.

## 5.6 Replacing Paper Roll

If the paper roll needs replacing, open the paper cup lid and remove the spool and any remaining paper. Reel off a few centimetres from a new roll of paper. Hold approximately 5cm of paper outside the printer, place the new roll into the paper reservoir with the paper feeding from the bottom front of the roll. With the leading edge over the tear bar. Close the lid by applying equal amounts of pressure on each side of the paper cup lid until the lid is in the locked position.

excessive force.

Full the central lever on the paper cup lid upwards and forwards until it is released from its locked position. To avoid damage do not use

## 5.5 Opening the Paper Cup Lid

After extensive printing the print head temperature may rise to an unusable level. The Status LED will report when this occurs, and printing will be suspended until the head temperature returns to normal levels.

## 5.4 Head Thermal Limit

The printer will automatically detect when the printer paper has run out, and report this using the Status LED. Use the Mode button to feed through the last few centimetres of paper and fit a new roll as described below.

## 5.3 Paper Out



## 5. DRUCKERWARTUNG

### 5.1 Selbsttest nach dem Einschalten

Im Selbsttest werden mit Ausnahme der seriellen Schnittstelle die meisten Druckerfunktionen geprüft, d. h. Druckmechanismus, Steuerung, Firmwareversion, Druckqualität. Wenn der Drucker ausgeschaltet ist, drücken und halten Sie die Modus-Taste ca. 2 Sekunden lang gedrückt. Nach Loslassen der Taste schaltet sich der Drucker ein und druckt einen Selbsttestbericht aus.

### 5.2 Status-LED

Im Drucker ist eine LED integriert, die den Gerätezustand anzeigt. Liegt ein Fehler vor, blinkt die LED entsprechend oft. Welcher Fehler vorliegt, lässt sich durch Zählen der Blinkfrequenz ermitteln.

LED-Anzeige	LED-Anzeige	LED-Anzeige
Ein	Drucker eingeschaltet	-
Aus	Drucker ausgeschaltet oder im Ruhezustand	-
Kurzes sekundliches Blinken	Schnellladung	-
* * *	Kein Papier	Neue Papierrolle einsetzen
** ** *	Thermokopf zu heiß	Thermokopf abkühlen lassen
*** ** **	Batterie leer (keine Ladung)	Batterie aufladen
**** ** **	Batterie leer (keine Ladung)	Batterie aufladen

### 5.3 Kein Papier

Der Drucker erkennt automatisch, wenn kein Papier vorhanden ist und zeigt das mit der Status-LED an. Mit der Modus-Taste werden die letzten Zentimeter der alten Papierrolle abgerollt. Dann kann mit dem unten beschriebenen Verfahren eine neue Rolle eingelegt werden.

### 5.4 Temperaturgrenze Thermokopf

Nach längerem Drucken kann sich die Temperatur des Druckkopfs stark erhöhen. Die Status-LED meldet diesen Zustand und das Weiterdrucken ist erst dann wieder möglich, wenn sich die Temperatur des Druckkopfs normalisiert hat.

### 5.5 Papierfachdeckel öffnen

Hierzu den mittleren Hebel aus der Verriegelungsstellung nach oben und nach vorn ziehen. Keine übermäßige Kraft aufwenden, da ansonsten Schäden entstehen können.

### 5.6 Neue Papierrolle einsetzen

Wenn die Papierrolle erneuert werden muss, öffnen Sie den Papierfachdeckel und spulen Sie evtl. noch vorhandene Papierreste ab. Rollen Sie einige Zentimeter von der neuen Papierrolle ab. Halten Sie etwa 5 cm Papier außerhalb des Druckers, setzen Sie die neue Rolle in das Papierfach ein und fädeln Sie die Papierrolle von vorne unten über den Abreifsteg. Den Deckel durch gleichmäßigen Druck auf beide Seiten schließen, bis die Verriegelung wieder einrastet.

## 6. ENTSORGUNG

Soll das Gerät nach Ablauf seiner Gebrauchsdauer entsorgt werden, so muss hierzu innerhalb der EU die WEEE-Richtlinie (über Elektro- und Elektronikalt- bzw. Schrottgeräte) eingehalten werden. In anderen Ländern sind die dort geltenden Vorschriften zu beachten.

Dieser Drucker enthält NiMH-Batterien, die durch einen zugelassenen Recyclingbetrieb oder im Sondernüll entsorgt werden müssen.

MRU #52997	Euro Charger Unit
MRU #59466	Thermal Paper Roll, 5 pcs
MRU #56370	Thermal paper Roll permanent, 4 pcs
MRU #56354	Battery AA, 1.5V, NiMH, 4 pcs
MRU #62998	Protective Boot with magnetic inserts

## 7. ACCESSORIES

## 7. ZUBEHÖR

Ladegerät Europa	MRU #62997
Thermopapier Rolle, 5 Stück	MRU #59465
Thermopapier Rolle dokumentenecht, 4 Stück	MRU #56370
Batterie Typ AA, 1.5V, NiMH , 4 Stück	MRU #56354
Schutzüberzug mit Magneteinsätzen	MRU #62998



MRU GmbH, Fuchshalde 8, 74172 Neckarsulm-Obereisesheim  
Fon +49 71 32 99 62-0, Fax +49 71 32 99 62-20  
Mail: [info@mru.de](mailto:info@mru.de). Internet: [www.mru.eu](http://www.mru.eu)

Geschäftsführer: Erwin Hintz  
HRB 102913, Amtsgericht Stuttgart  
USt.-IdNr. DE 145778975

