

Bluetooth-Benutzerhandbuch

(RIF-BT10)

Inhaltsverzeichnis

1. Was ist Bluetooth?.....	3
2. Funktionen des Bluetooth-Adapters (RIF-BT10).....	4
3. Produktbeschreibung	5
4. Systemkonfiguration.....	6
5. Slave-Einstellung.....	8
6. Master-Einstellung	9
7. Drucktest	9
Anhang 1. Installation des Virtual-COM-Treibers	10
Anhang 2. Bluetooth-Slave-Einstellung	13
Anhang 3. Bluetooth-Master-Einstellung.....	15
Anhang 4. Drucktest.....	20

Rechtliche Hinweise

■ Informationen zur Einhaltung der FCC-Richtlinien

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Richtlinien. Der Betrieb desselben unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:

1. Dieses Gerät erzeugt keine schädlichen Störungen.
2. Dieses Gerät muss jegliche empfangene Störungen annehmen, inklusive Störungen, die ungewünschte Betriebszustände hervorrufen.

■ Informationen für den Benutzer

Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Vorgaben für ein Digitalgerät der Klasse B entsprechend Teil 15 der FCC-Richtlinien. Diese Vorgaben wurden entwickelt, um einen sinnvollen Schutz gegen schädliche Störungen beim Einsatz in Wohngebieten zu ermöglichen.

Dieses Gerät erzeugt, verwendet und sendet möglicherweise Hochfrequenzenergie aus. Wenn es nicht in Übereinstimmung mit der Anleitung eingerichtet und eingesetzt wird, können diese schädliche Störungen in Verbindung mit Funkkommunikation verursachen.

Es gibt jedoch keine Gewährleistung, dass Störungen in einer bestimmten Einrichtung nicht auftreten. Sollte dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stören (dies kann durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden), kann die Störung durch den Benutzer auf eine oder mehrere der folgenden Weisen korrigiert werden:

- Orientieren Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie um.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Verbinden Sie das Gerät mit einem Anschluss, der sich in einem anderen Stromkreislauf befindet als der angeschlossene Empfänger.
- Bitten Sie einen Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe.

■ FCC-WARNUNG

Dieses Gerät kann Hochfrequenzenergie erzeugen oder nutzen. Veränderungen an dem Gerät können schädliche Störungen hervorrufen, mit Ausnahme der Veränderungen, die im Benutzerhandbuch ausdrücklich anerkannt sind. Der Benutzer kann die Befugnis zum Betrieb dieses Geräts verlieren wenn unbefugte Veränderungen vorgenommen werden.

■ Informationen zu HF-Exposition:

Die Antenne(n) für diesen Transmitter muss (müssen) so eingebaut sein, dass sie eine Entfernung von mindestens 20 cm von Personen ermöglicht (ermöglichen) und darf (dürfen) nicht gemeinsam mit anderen Antennen oder Transmittern gemeinsam aufgestellt oder betrieben werden.

1. Was ist Bluetooth?

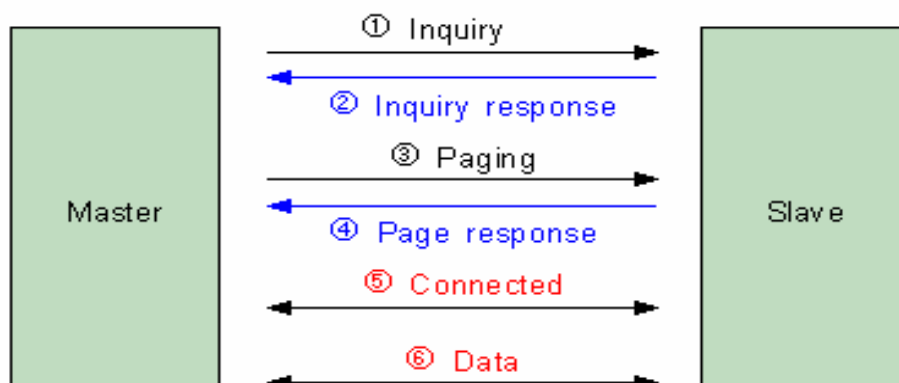
1-1. Beschreibung von Bluetooth

- 1) Ziel der Bluetooth-Technologie: Das Erreichen einer kabellosen Kommunikation über eine geringe Distanz hinweg, geringer Stromverbrauch, hohe Zuverlässigkeit und niedrigere Kosten.
- 2) Frequenz: ISM-Bänder in Industrie, Wissenschaft und Medizin (ISM = Industrial, Scientific, Medical) unterliegen nicht den staatlichen Regulierungen.
 - ▶ 2.400-2.4835 GHz, 79 Kanäle
 - ▶ 2.4465-2.4835 GHz, 23 Kanäle (Frankreich)

[RIF-BT10: 79 Kanäle (2.400-2.4835 GHz)]
- 3) Übertragungsgeschwindigkeit: 1 Mbps (V1.1)
- 4) Übertragungsleistung: 1 mW (10 m, Klasse 2), 2,5 mW (20 m, Klasse 2), 100 mW (100 m, Klasse 1)
[RIF-BT10: Klasse 1 (100m)]
- 5) Netzwerkkonfiguration: Besteht aus Master und Slave. Die maximale Anzahl von Slaves in gleichzeitiger Verbindung mit einem Master ist 7 EA.
- 6) Zuverlässigkeit: Das Frequenzspreizverfahren FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum) gewährleistet eine stabile Verbindung in Umgebungen mit relativ hohen Störungen.
- 7) Hinweis: Es ist nicht empfehlenswert, eine Bluetooth-Verbindung unter einer Fiscal-POS-Systemkonfiguration einzusetzen.

1-2. Bluetooth-Betrieb

- 1) Der Master sucht den installierten Slave (Inquiry), und der Slave überträgt die eigenen Informationen an den Master.
- 2) Zu einer Verbindung kommt es wenn die Informationen von Master und Slave miteinander übereinstimmen. Eine Datenübertragung ist dann möglich.
- 3) Die Verbindung kann dauerhaft für die Datenübertragung bestehen bleiben (siehe Nr. 5 unten) oder nur dann erstellt werden, wenn sie erforderlich ist, indem ein separater Ablauf von Inquiry bis Datenübertragung durchgeführt wird (siehe Nr. 1 bis 6 unten).
- 4) Ein Master kann bis zu 7 Slaves in einer gleichzeitigen Verbindung kontrollieren. Ein verbundener Slave kann nicht von 2 Masters kontrolliert werden.




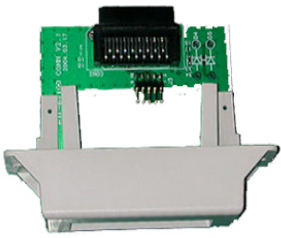



2. Funktionen des Bluetooth-Adapters (RIF-BT10)

- 2-1. Eine zum Drucker gehörige Software des Bluetooth-Protokolls wird im MCU-Flash-Speicher im Bluetooth-Adapter gespeichert. Sie ermöglicht eine Verbindung mit einfachen Einstellungen.
- 2-2. Bis zu 7 Drucker können in Reihe konfiguriert werden mit bis zu 100 m Abstand. (Klasse 1)
- 2-3. Die Einstellungen von Master und Slave können mithilfe der mitgelieferten Software (BluetoothConfig_V2.x.exe) leicht vorgenommen werden, und die beiliegenden Informationen unterstützen die Entwicklung des Anwendungsprogramms (VC++ Quellcode des Anwendungsprogramms).
- 2-4. Die Kommunikationsanschlüsse USB, RS-232C und UART stehen zur Verfügung. Bei USB können Sie den seriellen Anschluss des installierten Anwendungsprogramms verwenden, indem Sie den Virtual-COM-Treiber einsetzen.
- 2-5. Bei einer Verbindung durch RS-232C können Sie einen externen Adapter (5V DC) verwenden oder Pin Nr. 9 für den Bluetooth-Adapter der Stromversorgung. Pin Nr. 9 ist in der Lage, den Strom vom Host an den Adapter zu liefern.
- 2-6. Wenn Sie ein Programm für die POS-Anwendung basierend auf dem Bluetooth-Adapter (RIF-BT10) entwickeln, lesen Sie bitte die zugehörige Control-Message (Bluetooth control message_V1.x).
- 2-7. RIF-BT10 hat Dip-Schalter mit Gummiabdeckungen. Die Dip-Schalter 1 und 2 müssen für die serielle Verbindung auf Ein stehen.
- 2-8. Allgemeine Spezifikationen

Gegenstand	Spezifikationen
Modellname	RIF-BT10 (Bluetooth-Adapter)
Schnittstellenanschluss	USB, RS-232C, UART
Einstellungen der Dip-Schalter für den RIF-BT10-Adapter (1, 2, 3, 4)	RIF-BT10U (Master, USB-Verbindung): Alle aus RIF-BT10S (Master, Serielle Verbindung): 1, 2 Ein RIF-BT10F, G (Slave, Verbindung mit dem Bluetooth-Drucker): Alle aus
Verwendbare Druckermodelle	RIF-BT10F: SRP-350, SRP-350plus, SRP-270, SRP-370 RIF-BT10G: SRP-275
Datenflusskontrolle (RS-232C oder UART)	Hardware (RTS/CTS)
Übertragungsgeschwindigkeit (bps)	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400
Unterstützung virtueller Treiber	Unterstützung des Virtual-COM-Treibers
Control-Message-Unterstützung	Beschränkt auf den Anwendungsprogramm-Entwickler
Strom	DC 5 V / 150 mA - USB: USB-Bus-Strom - RS-232C: Adapter oder RS-232C Pin 9 - UART: Druckerstrom
Bluetooth-Core-Version	V 1.1
Frequenz	2.400-2.4835 GHz (79 Kanäle)
Betriebsentfernung (volle Auslastung)	Max. 100 m (Klasse 1)
Netzwerkunterstützung (Master: Slave)	- Mehrere Verbindungen = N:7 (max. N = unendlich) - Gleichzeitiges Drucken = 1:n (max. n = 7)
Druckprofil-Unterstützung	- SPP (Serial Port Profile) - HCRP (Hardcopy Cable Replacement Profile)
Maße (B x L x H)	70 x 45 x 11 mm
Rx/Tx-Puffer	Rx-Puffer: 1024 byte, Tx-Puffer: 512 byte

3. Produktbeschreibung




3-1. Beschreibung der Hardwarekomponenten

				
Bluetooth-Adapter Gleich für Master und Slave	Befestigungsklammer Für Slave-Drucker	USB-Kabel	Serielles Kabel	DC-5V-Adapter Für seriellen Anschluss
RIF-BT10	RIF-BT10C (Für SRP-350 / 350plus / 270 / 370) RIF-BT10D (Für SRP-275)	Cable_USB_BT	Cable_Serial_BT	Adapter_BT

3-2. Software

- 1) USB-Virtual-Serial-Port-Treiber für Windows 2000, XP: [VirtualCOM_V9052154](#)
- 2) Bluetooth-Systemkonfigurationsprogramm: [BluetoothConfig_V2.x](#)
- 3) Control-Message für POS-Anwendungsprogrammierer: [Bluetooth Control Message_V1.x](#)

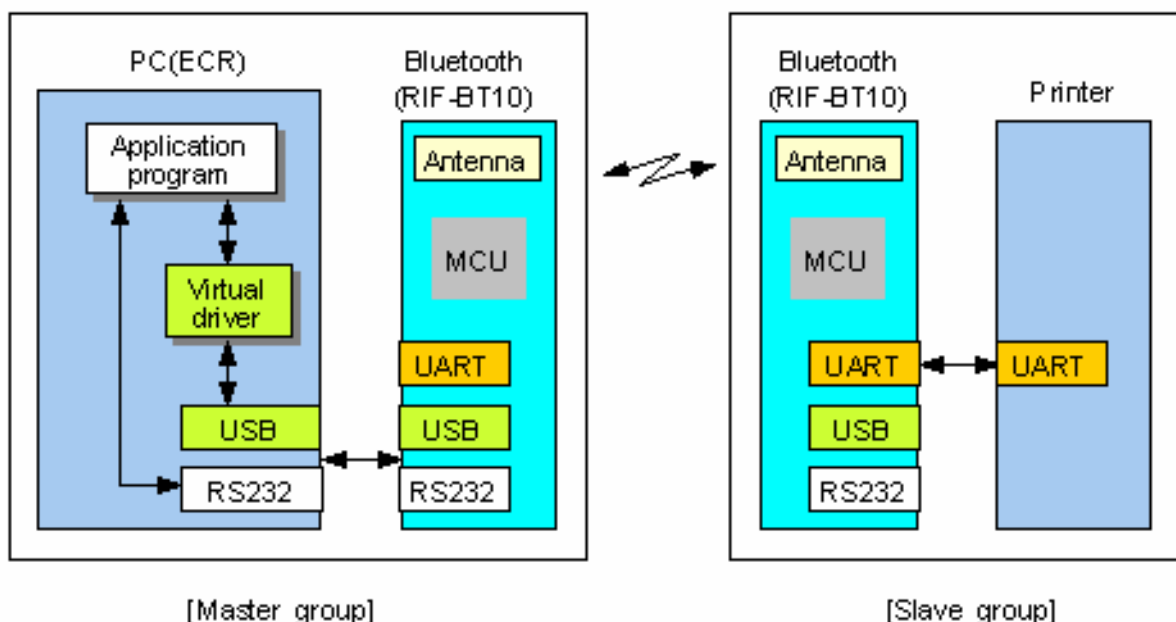
3-3. Modellname (Teilenummer)

		
Dip-Schalter-Einstellung: alle aus	Dip-Schalter-Einstellung: alle aus	Dip-Schalter-Einstellung: 1, 2 ein
Bluetooth-Drucker	Bluetooth-USB	Bluetooth seriell
RIF-BT10F (RIF-BT10 + RIF-BT10C) (Für SRP-350 / 350plus / 270 / 370) RIF-BT10G (RIF-BT10 + RIF-BT10D) (Für SRP-275)	RIF-BT10U (RIF-BT10 + Cable_USB_BT)	RIF-BT10S (RIF-BT10 + Cable_Serial_BT) (Option Adapter_BT)

4. Systemkonfiguration

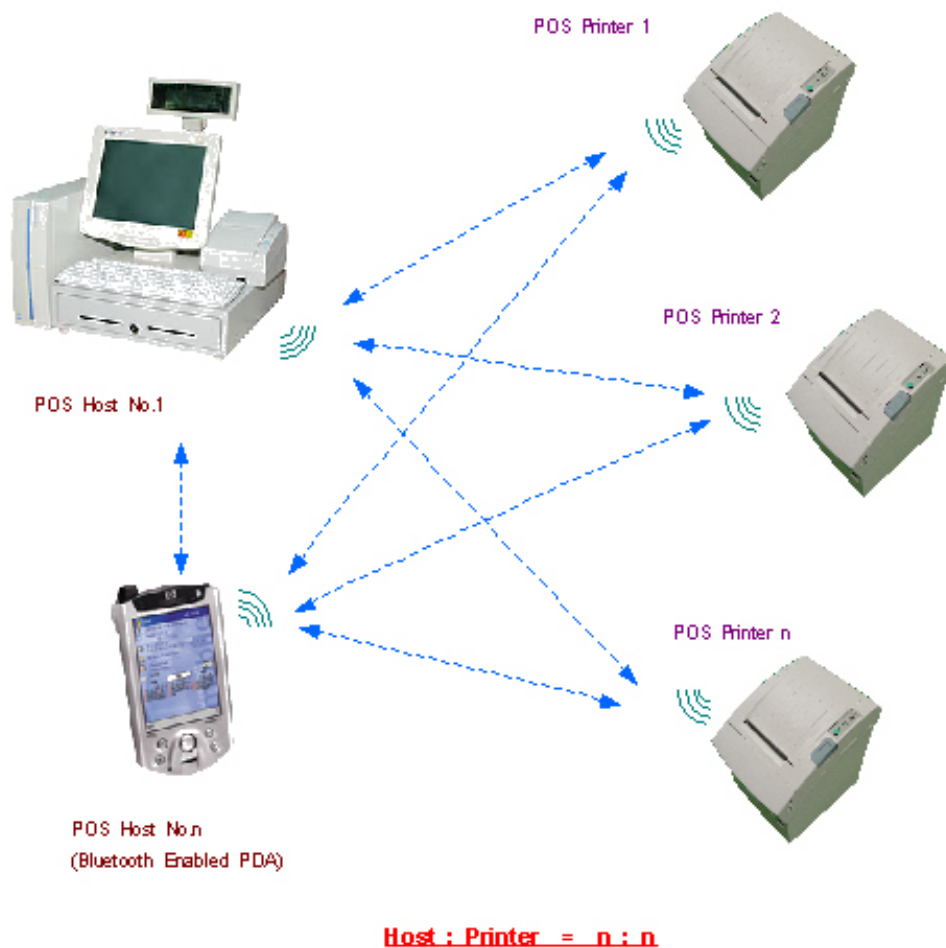
4-1. Konfiguration von Master und Slave

- 1) Bluetooth-Adapter an PC oder ECR wird zu Master. Bluetooth-Adapter an Drucker wird zu Slave.
- 2) Installieren Sie den Virtual-COM-Treiber bei der Verwendung einer USB-Buchse des PCs, um den gleichen seriellen Anschluss wie das installierte Anwendungsprogramm zu verwenden.
- 3) Wenn der Anschluss RS-232C des PCs verwendet wird, setzen Sie das Netzgerät (5 V DC) ein, um das Bluetooth-Modul mit Strom zu versorgen.
Ein Netzteil wird mitgeliefert bei Modell RIF-BT10S.
- 4) Die Übertragungsgeschwindigkeit (bps) in der Master-Gruppe muss gleich sein.
(Anwendungsprogramm COM-Port bps = Virtueller Treiber bps = Bluetooth-Adapter (RIF-BT10) bps)
- 5) Die Übertragungsgeschwindigkeit in der Slave-Gruppe muss gleich sein.
(Bluetooth-Adapter (RIF-BT10) bps = Drucker bps)
- 6) Die Übertragungsgeschwindigkeiten von Master-Gruppe und Slave-Gruppe können sich unterscheiden, aber für eine bessere Leistung sollten sie harmonisiert werden.
- 7) Wenn der Drucker den Anschluss RS-232C verwendet und nicht in die Bluetooth-Befestigungsklammer passt, kann statt dessen ein Spezialkabel für die Verbindung verwendet werden.
- 8) Ein Bluetooth-Master kann mit bis zu 7 Slaves verbunden werden.






4-2. Anwendungskonfiguration

- 1) PC (Master: N) und Drucker (Slave: n) haben die Verbindung N: n (max. N = unendlich, max. n = 7)
- 2) Ein Master kann die gleichen Daten an die Drucker bis zu max. 7 EA senden.
- 3) Der Master kann Daten auch an nur einen ausgewählten Drucker senden, nachdem nach installierten Druckern gesucht wurde.
(Siehe Bluetooth Control Message_V1.x für Anwendungsprogramm-Entwickler)
- 4) Jedes Gerät mit implementierter Bluetooth-Technologie, wie z.B. ein Bluetooth-PDA, kann den Bluetooth-Drucker verwenden.



5. Slave-Einstellung

Befolgen Sie für die Slave-Einstellungen die folgende Beschreibung.

		
Dip-Schalter-Einstellung: alle aus	Dip-Schalter-Einstellung: alle aus	Dip-Schalter-Einstellung: 1, 2 ein
Bluetooth-Drucker	Bluetooth-USB	Bluetooth seriell
RIF-BT10F (RIF-BT10 + RIF-BT10C) RIF-BT10G (RIF-BT10 + RIF-BT10D)	RIF-BT10U (RIF-BT10 + Cable_USB_BT)	RIF-BT10S (RIF-BT10 + Cable_Serial_BT) (Option Adapter_BT)

5-1. **RIF-BT10F,G** (Bluetooth-Drucker)

- 1) Der Bluetooth-Adapter (RIF-BT10) ist ab Werk als Slave eingestellt und benötigt keine weiteren Einstellungen. (19200 bps, 8 Datenbits, keine Parität, 1 Stopbit, Hardware-Flusskontrolle)
- 2) Verbinden Sie ihn mit dem Drucker und stellen Sie die Kommunikationsbedingungen des Druckers und des Bluetooth-Adapters gleich ein.
(Beziehen Sie sich für die Druckereinstellungen auf das Benutzerhandbuch des Druckers.)
- 3) Wenn Sie die Standardeinstellungen ändern müssen, nehmen Sie den Bluetooth-Adapter (RIF-BT10) von der Bluetooth-Befestigungsklammer (RIF-BT10F,G) ab. Verbinden Sie ihn dann über das USB-Kabel (Cable_USB_BT) oder das serielle Kabel (Cable_Serial_BT) mit dem PC.
(Siehe Slave-Einstellungen RIF-BT10U oder RIF-BT10S)

5-2. **RIF-BT10U** (Bluetooth-USB)

Wenn Sie RIF-BT10U (Bluetooth-USB) an den PC anschließen und als Slave verwenden möchten, nehmen Sie diese Einstellungen vor:




Installieren Sie zunächst USB-Virtual-COM-Treiber (Anhang 1. Installation des Virtual-COM-Treibers)
Stellen Sie dann die Kommunikationseinstellungen auf Slave (Anhang 2. Bluetooth-Slave-Einstellung)

5-3. **RIF-BT10S** (Bluetooth seriell)

Wenn Sie RIF-BT10S (Bluetooth seriell) mit dem PC oder Drucker verbinden und als Slave verwenden möchten, stellen Sie die Kommunikationsbedingungen des Slave ein (Anhang 2. Bluetooth-Slave-Einstellung).

6. Master-Einstellung

Hier finden Sie eine Beschreibung für die Master-Einstellung.

		
Dip-Schalter-Einstellung: alle aus	Dip-Schalter-Einstellung: alle aus	Dip-Schalter-Einstellung: 1, 2 on
Bluetooth-Drucker	Bluetooth-USB	Bluetooth seriell
RIF-BT10F (RIF-BT10 + RIF-BT10C) RIF-BT10G (RIF-BT10 + RIF-BT10D)	RIF-BT10U (RIF-BT10 + Cable_USB_BT)	RIF-BT10S (RIF-BT10 + Cable_Serial_BT) (Adapter_BT option)

6-1. RIF-BT10F,G (Bluetooth-Drucker)

Trennen Sie den Bluetooth-Adapter (RIF-BT10) von RIF-BT10F,G (Bluetooth-Drucker) und verwenden Sie ein USB-Kabel (Cable_USB_BT) oder ein serielles Kabel (Cable_Serial_BT).

(Siehe RIF-BT10U oder RIF-BT10S Master-Einstellung)

6-2. RIF-BT10U (Bluetooth-USB)

Installieren Sie zunächst den USB-Virtual-COM-Treiber (Anhang 1. Installation des Virtual-COM-Treibers).

Stellen Sie anschließend die Kommunikationsbedingungen des Masters ein (Anhang 3. Bluetooth-Master-Einstellung).

6-3. RIF-BT10S (Bluetooth seriell)

Stellen Sie die Kommunikationsbedingungen des Masters ein (Anhang 3. Bluetooth-Master-Einstellung).

7. Drucktest

Testen Sie das Bluetooth-System, indem Sie die Funktion Berichtausdruck in BluetoothConfig_V2.x verwenden.

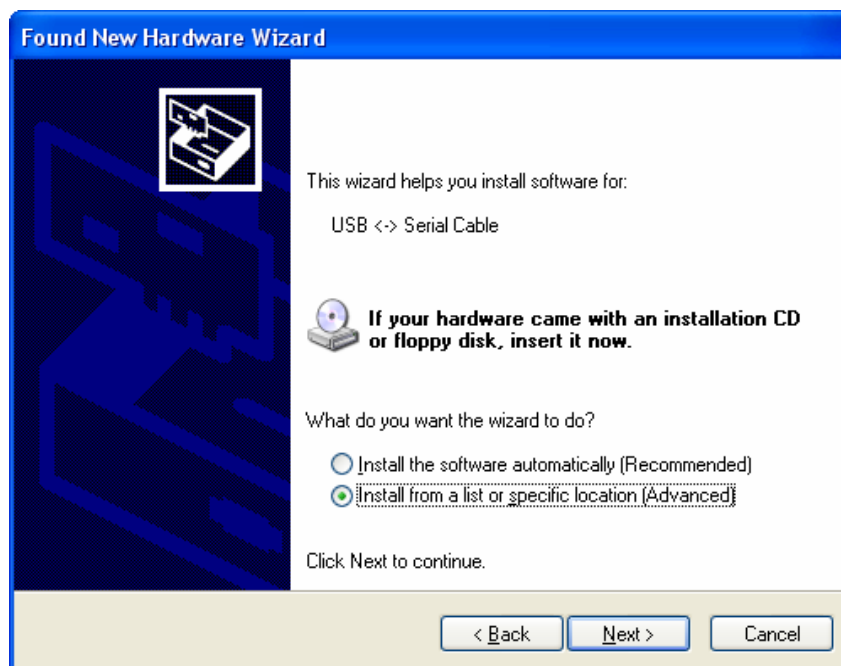
Sie können das Anwendungsprogramm entwickeln, indem Sie den Quellcode einfach modifizieren.

(Anhang 4. Drucktest)

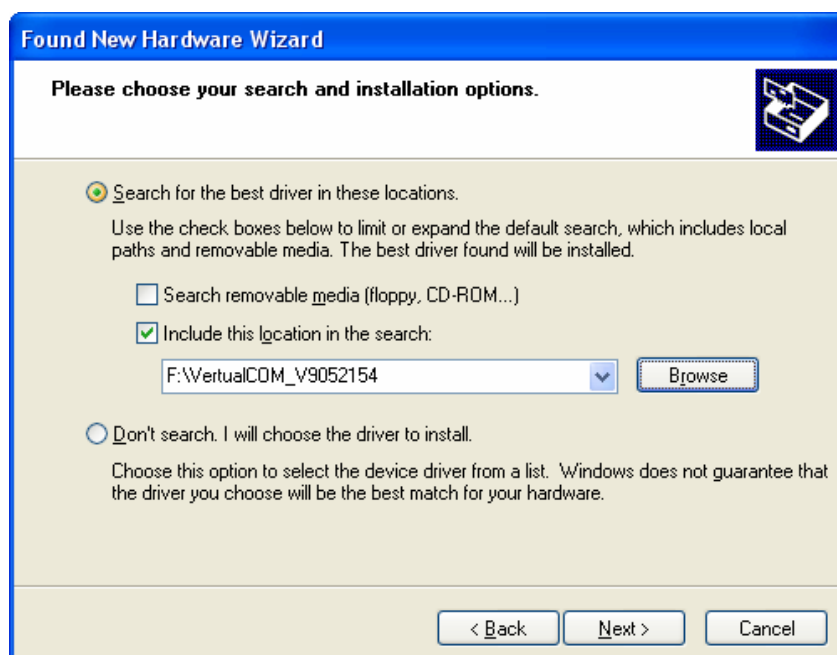
Anhang 1. Installation des Virtual-COM-Treibers

Der PC benötigt die Installation von Software wenn er eine neue Hardware in einer USB-Buchse erkennt. Verbinden Sie zunächst RIF-BT10U (Bluetooth-USB) mit der USB-Buchse des PCs und installieren Sie die Software. Stellen Sie diese Bedingungen ein:

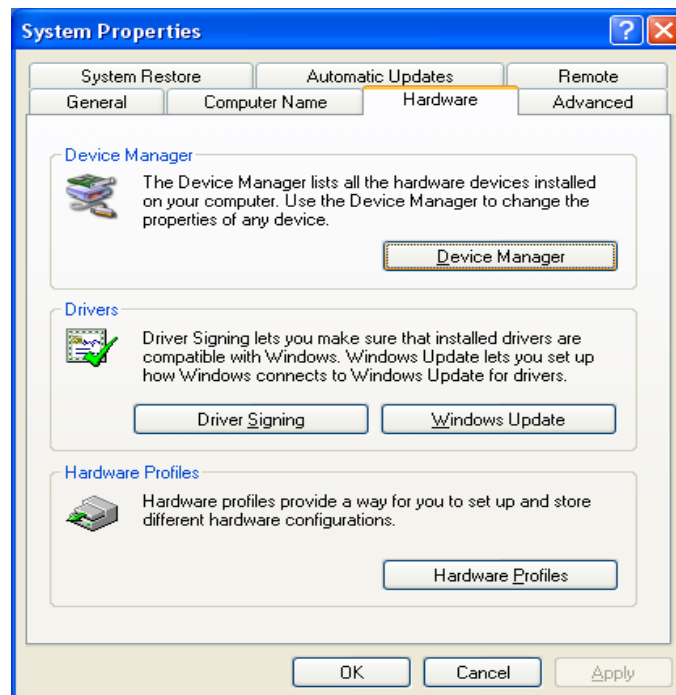
1. Verbinden Sie **RIF-BT10U** (Bluetooth-USB) mit der USB-Buchse Ihres PCs. Die Nachricht **Neue Hardware gefunden** erscheint.
2. Wählen Sie **Software von einer Liste oder bestimmten Quelle installieren (für fortgeschrittene Benutzer)**.



3. Wählen Sie den Ort **VirtualCOM_V9052154** über **Durchsuchen** und klicken Sie auf **Weiter**.

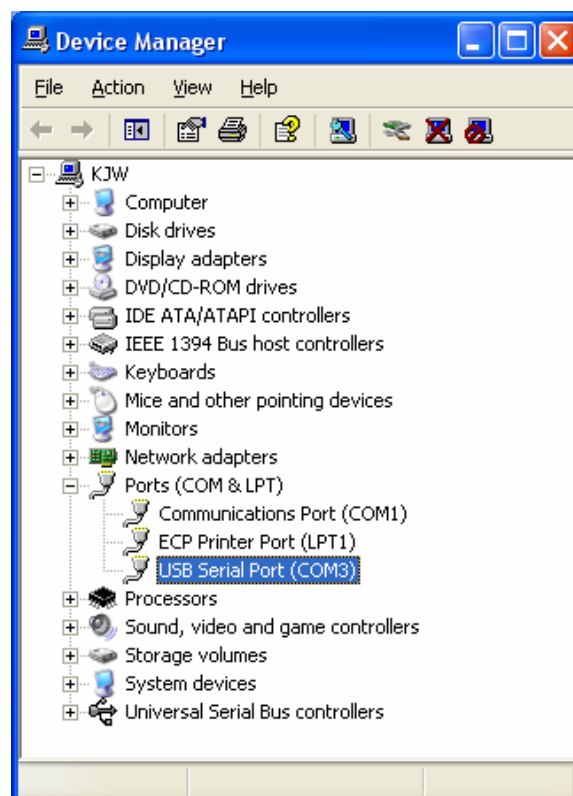


4. Erneut erscheint die Nachricht **Neue Hardware gefunden (serieller USB-Port)** am unteren Rand des Bildschirms wenn die Installation abgeschlossen ist.
5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 unter **Assistent für das Suchen neuer Hardware**. Es installiert zweimal.
6. Öffnen Sie den **Geräte-Manager** (Start > Systemsteuerung > System > Hardware > Geräte-Manager).



7. Wählen Sie **USB Serial Port (COM x)** und klicken Sie auf die rechte Maustaste. Wählen Sie anschließend **Eigenschaften**.

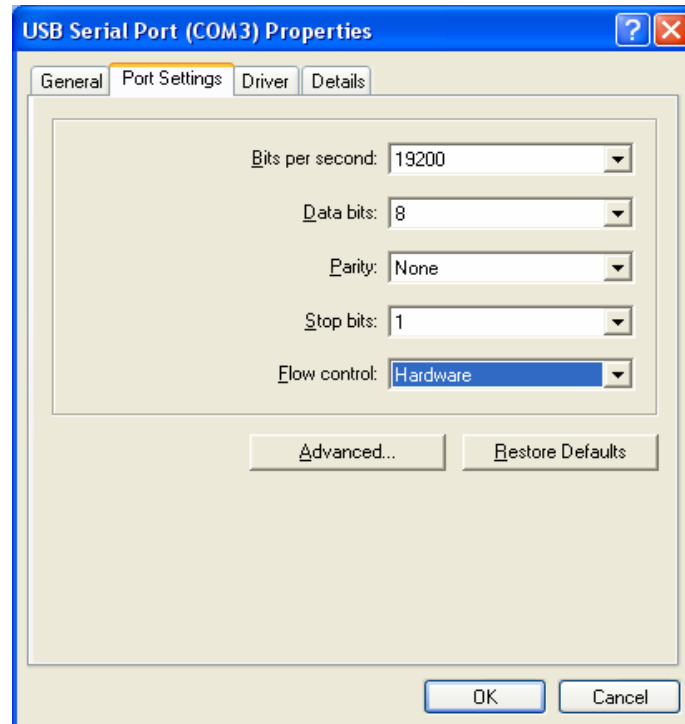
Die COM-Buchse wird automatisch nummeriert und hängt ab von der Buchsenbelegung des PCs.



8. Gehen Sie zu Anschlusseinstellungen und wählen Sie **Erweitert**.

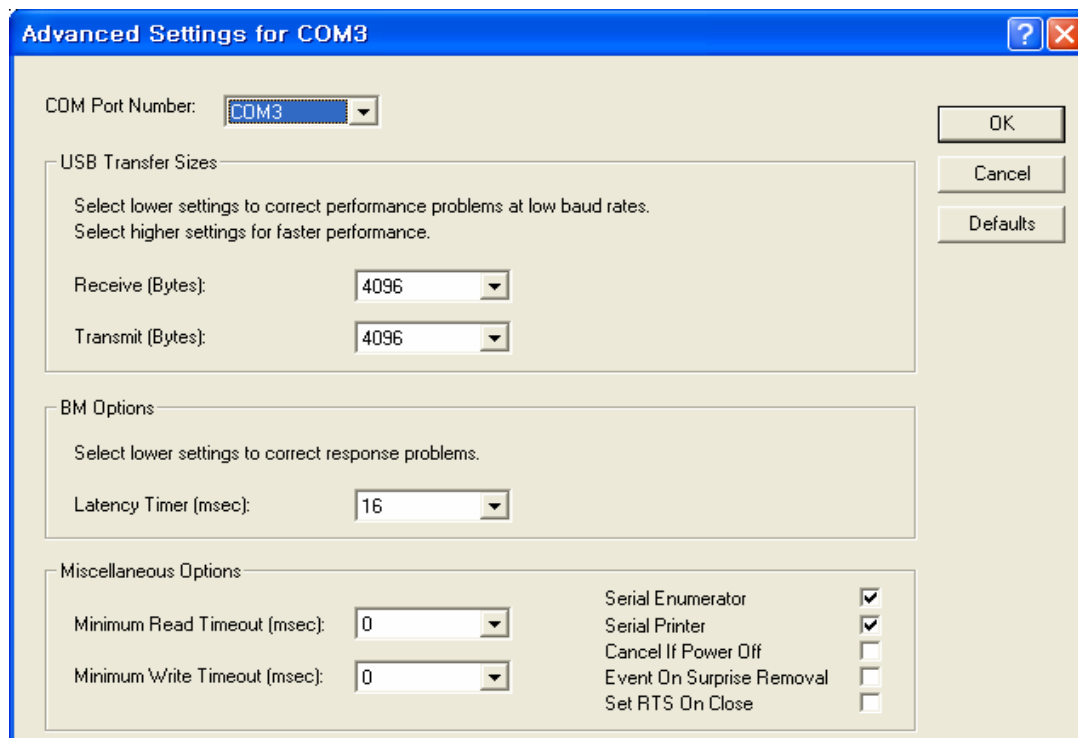
8-1. Die voreingestellten Anschlusseinstellungen sind 19200 bps, 8 Datenbits, keine Parität, Hardware-Flußsteuerung.

8-2. Sie müssen identisch sein mit den Master-Einstellungen und den Serieneinstellungen des Anwendungsprogramms.



9. Markieren Sie die Kontrollkästchen **Serial Enumerator** und **Serial printer**. Wählen Sie anschließend **OK**. Nun ist der Virtual-COM-Treiber erfolgreich installiert.

(Windows 98 bietet die Kontrollkästchen **Serial enumerator** und **Serial printer** nicht.)



Anhang 2. Bluetooth-Slave-Einstellung

Wenn Sie RIF-BT10 (Bluetooth-Adapter) als Slave verwenden möchten, nehmen Sie diese Einstellungen vor.

1. Prüfen Sie die Dip-Schalter-Einstellung durch Öffnen der Gummiabdeckung.

1-1. **RIF-BT10U** (Bluetooth-USB) : **Alle müssen Aus sein.**

1-2. **RIF-BT10S** (Bluetooth seriell) : **1 und 2 müssen Ein sein.**

2. Verbinden Sie den Bluetooth-Adapter mit dem PC-Anschluss.

Installieren Sie den Virtual-COM-Treiber, bevor Sie **RIF-BT10U** (Bluetooth-USB) verbinden.

(Anhang 1. Installation des Virtual-COM-Treibers)

3. Führen Sie **BluetoothConfig_V2.x.exe** aus.

4. Wählen Sie den Anschluss und anschließend **Configure Adapter**.

4-1. **RIF-BT10U** (Bluetooth-USB)

1) Wählen Sie den virtuellen Anschluss, der im Geräte-Manager überprüft werden kann (**COM x**).

(Anhang 1. Installation des Virtual-COM-Treibers)

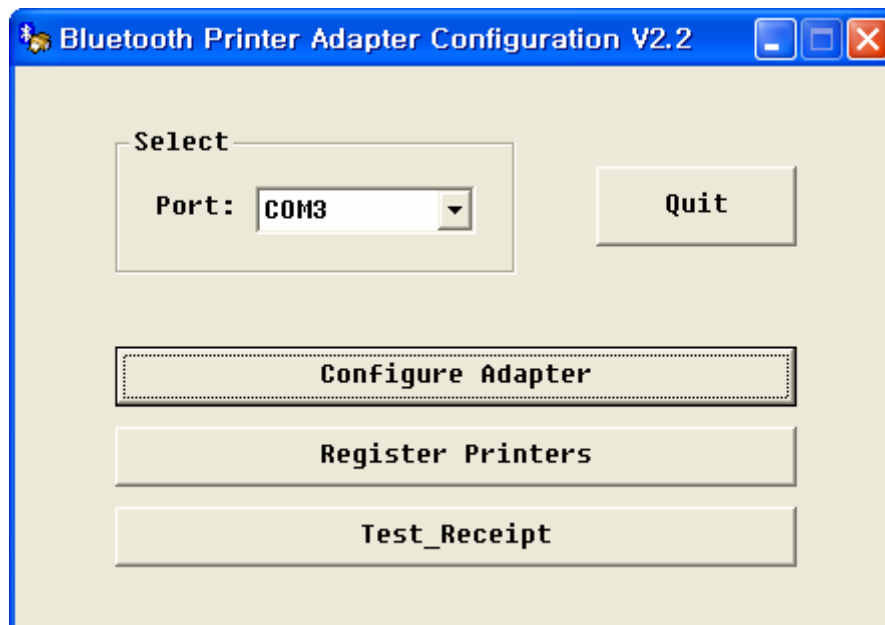
2) Beispiel: COM3

4-2. **RIF-BT10S** (Bluetooth seriell)

1) Wählen Sie die Nummer des COM-Ports der Verbindung.

2) Beispiel: COM1

4-3. Die weiteren Kommunikationsbedingungen werden automatisch eingestellt.



5. Nehmen Sie die Einstellungen wie unten gezeigt vor und wählen Sie **OK**.

5-1. Role: **Slave** (Adapter for printer)

5-2. Baud Rate: **19200** (Kann je nach Bedingung der Slave-Gruppe angepasst werden)

5-3. Flow Control: **Hardware** (RTS/CTS)

5-4. Printer Name: **SRP-350-1** (Programmierbar, muss aber kürzer als 15 Zeichen sein)

5-5. Printer Location: **Kitchen-Meat** (Programmierbar, muss aber kürzer als 12 Zeichen sein)

5-6. Print Firmware Information: **Markierung** (Firmwaredaten des Bluetooth-Adapters werden beim Einschalten gedruckt.)

5-7. Auto Detect Printer Name: **keine Markierung** (Nur verfügbar wenn der Drucker einen individuellen Namen unterstützt.)

Configure Adapter

Bluetooth Address: 00:02:78:03:0B:97

Firmware Version: Ver.2.0.1

Role: Slave (Adapter for Printer)

Baudrate: 19200

Flow Control: Hardware (RTS/CTS)

Master Configuration

☐ Auto Connect To Printers

☐ Wait For All Connected

Slave Configuration

Printer Name: SRP-350-1

Printer Location: Kitchen-Meat

☒ Print Firmware Information

☐ Auto Detect Printer Name

OK Cancel

6. Lösen Sie die Verbindung zwischen Bluetooth-Adapter und PC.

7. Stellen Sie die Bedingungen der Slave-Gruppe gleich ein.

7-1. Wenn der Drucker als Slave verwendet wird:

- 1) Verbinden Sie RIF-BT10F,G (Bluetooth-Drucker) mit den gewünschten Samsung-Druckern.
- 2) Stellen Sie die Druckerbedingungen so ein wie die des Slaves.
(19200 bps, 8 Datenbits, keine Parität, 1 Stopbit, Hardware-Flusskontrolle)
- 3) Andere als die ausgewiesenen Druckertypen können Bluetooth mit einem speziellen Kabel im seriellen Anschluss nutzen.

7-2. Wenn der PC als Slave verwendet wird:

- 1) Verbinden Sie RIF-BT10U (Bluetooth-USB) oder RIF-BT10S (Bluetooth seriell) mit dem PC.
- 2) Stellen Sie die PC-Bedingungen so ein wie die des Slaves.
(19200 bps, 8 Datenbits, keine Parität, 1 Stopbit, Hardware-Flusskontrolle)

Anhang 3. Bluetooth-Master-Einstellung

Wenn RIF-BT10 (Bluetooth-Adapter) als Master verwendet wird, nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor.
Die Slave-Gruppe muss in der Zwischenzeit eingeschaltet sein. (Anhang 2. Bluetooth-Slave-Einstellung)

1. Überprüfen Sie die Dip-Schalter-Einstellung durch Öffnen der Gummiabdeckung.

- 1-1. RIF-BT10U (Bluetooth-USB): Alle müssen Aus sein.
- 1-2. RIF-BT10S (Bluetooth seriell): 1 und 2 müssen Ein sein.

2. Verbinden Sie den Bluetooth-Adapter mit dem PC-Anschluss.

Installieren Sie den Virtual-COM-Treiber bevor Sie **RIF-BT10U** (Bluetooth-USB) anschließen.

(Anhang 1. Installation des Virtual-COM-Treibers)

3. Führen Sie **BluetoothConfig_V2.x.exe** aus.

4. Wählen Sie den Anschluss und **Configure Adapter**.

4-1. **RIF-BT10U** (Bluetooth-USB)

1) Wählen Sie den virtuellen Anschluss, der im Geräte-Manager nachgeprüft werden kann (**COM x**).

(Anhang 1. Installation des Virtual-COM-Treibers)

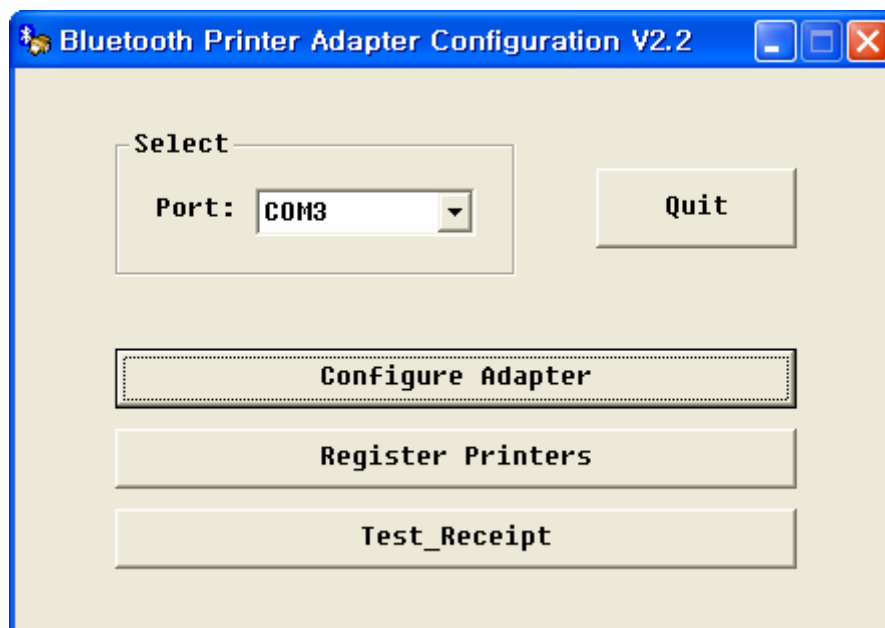
2) Beispiel: COM3

4-2. **RIF-BT10S** (Bluetooth seriell)

1) Wählen Sie die Nummer des angeschlossenen COM-Ports.

2) Beispiel: COM1

4-3. Die anderen Kommunikationsbedingungen werden automatisch eingestellt.



5. Nehmen Sie die Einstellungen wie unten vor und wählen Sie **OK**.

5-1. Role: **Master** (Adapter für Terminal)

5-2. Baud Rate: **19200** (Kann entsprechend den Master-Gruppenbedingungen eingestellt werden)

5-3. Flow Control: **Hardware** (RTS/CTS)

5-4. Auto connect to printers: **keine Markierung**

1) Ausschalten bevor Sie den Slave anmelden.

2) Markierung könnte die Slave-Suchfunktion beeinflussen.

5-5. Wait for all connected: **keine Markierung**

1) Nur verfügbar wenn **Auto connect to printers** gewählt ist.

- 2) Die Übertragung dauert so lange an, bis alle angemeldeten Drucker den Empfang abgeschlossen haben und der Master mehrere Drucker (Slaves) registriert hat.

Configure Adapter

Bluetooth Address: 00:02:78:03:0B:97

Firmware Version: Ver.2.0.1

Role: Master (Adapter for Terminal)

Baudrate: 19200

Flow Control: Hardware (RTS/CTS)

Master Configuration

- ☐ Auto Connect To Printers
- ☐ Wait For All Connected

Slave Configuration

Printer Name:

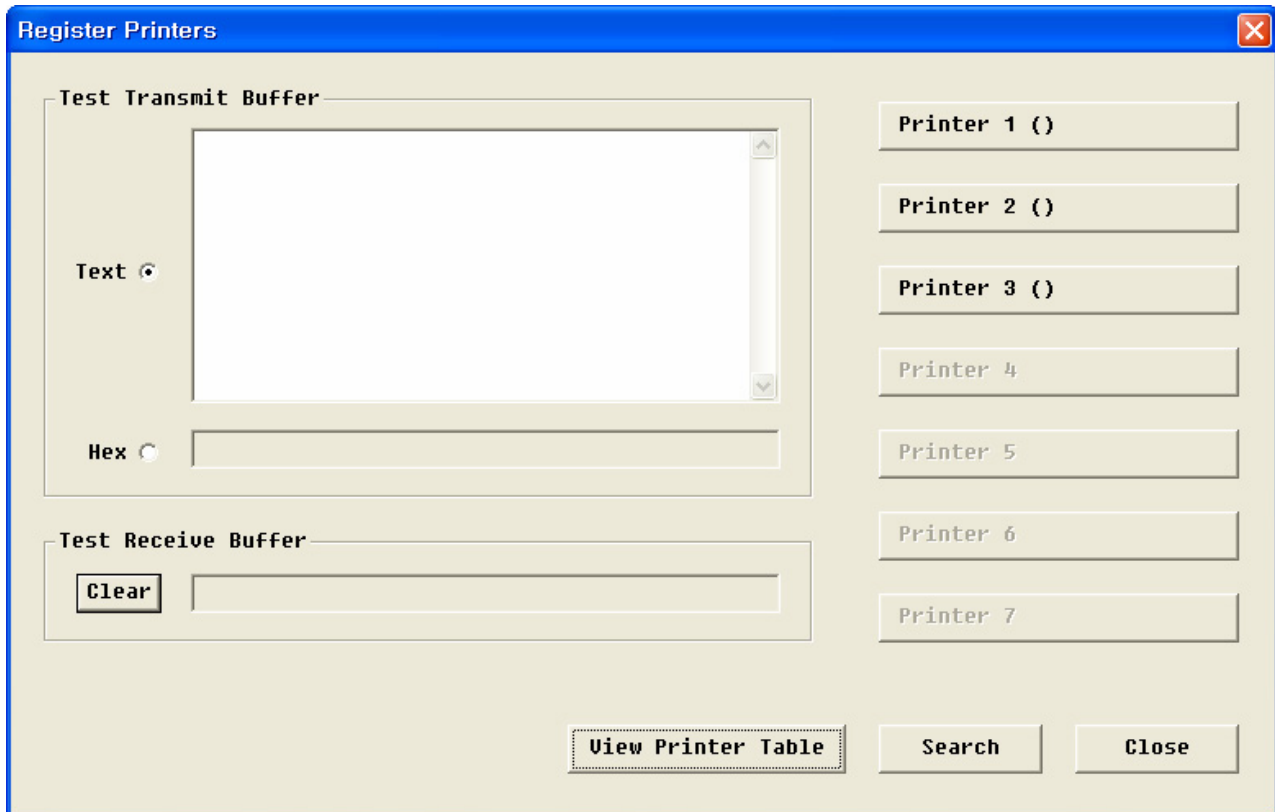
Printer Location:

- ☐ Print Firmware Information
- ☐ Auto Detect Printer Name

OK Cancel

6. Wählen Sie **Register Printers**.

7. Wählen Sie **Search** (Slave-Gruppe muss zuvor vorbereitet werden)



Register Printers

Test Transmit Buffer

Text ☐

Hex ☐

Test Receive Buffer

Printer 1 ()

Printer 2 ()

Printer 3 ()

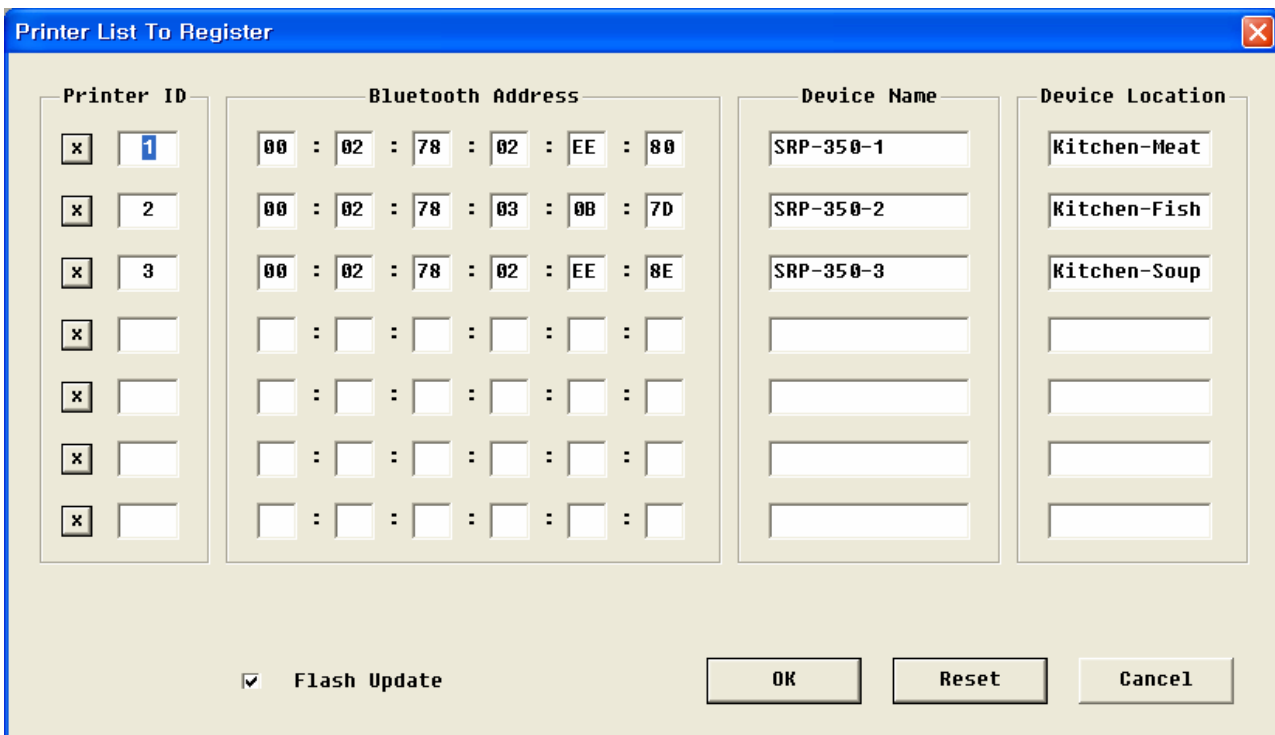
Printer 4

Printer 5

Printer 6

Printer 7

8. Drucker (Slaves) erscheinen wie unten angezeigt. Wählen Sie **OK** (max. 7).



Printer List To Register

Printer ID	Bluetooth Address	Device Name	Device Location
<input checked="" type="checkbox"/> 1	00 : 02 : 78 : 02 : EE : 80	SRP-350-1	Kitchen-Meat
<input checked="" type="checkbox"/> 2	00 : 02 : 78 : 03 : 0B : 7D	SRP-350-2	Kitchen-Fish
<input checked="" type="checkbox"/> 3	00 : 02 : 78 : 02 : EE : 8E	SRP-350-3	Kitchen-Soup
<input checked="" type="checkbox"/>	: : : : :		
<input checked="" type="checkbox"/>	: : : : :		
<input checked="" type="checkbox"/>	: : : : :		
<input checked="" type="checkbox"/>	: : : : :		

☒ Flash Update

9. Wählen Sie **Close**.

10. Wählen Sie **Configure Adapter** und markieren Sie das Kontrollkästchen **Auto connect to printers**.

- 10-1. Die Verbindung mit dem gewünschten Slave wird automatisch hergestellt.
- 10-2. Dadurch wird der gleiche Drucker (Slave) zum Drucken verwendet.
- 10-3. Wenn es mehr als 1 Drucker (Slave) gibt, drucken alle die gleichen Daten zur gleichen Zeit.
- 10-4. Ausgeschaltete Drucker werden dabei ignoriert.
- 10-5. Falls einer der angemeldeten Drucker (Slave) beschäftigt ist (kein Papier, geöffnet, voller Puffer), wartet er bis der Fehler behoben ist.
- 10-6. Wenn dieses Funktionskästchen keine Markierung hat, findet keine Datenübertragung statt.

Es wird verwendet wenn Sie Daten an die ausgewählten Drucker senden möchten und das Anwendungsprogramm des PCs für die Datenübertragung modifiziert werden muss.

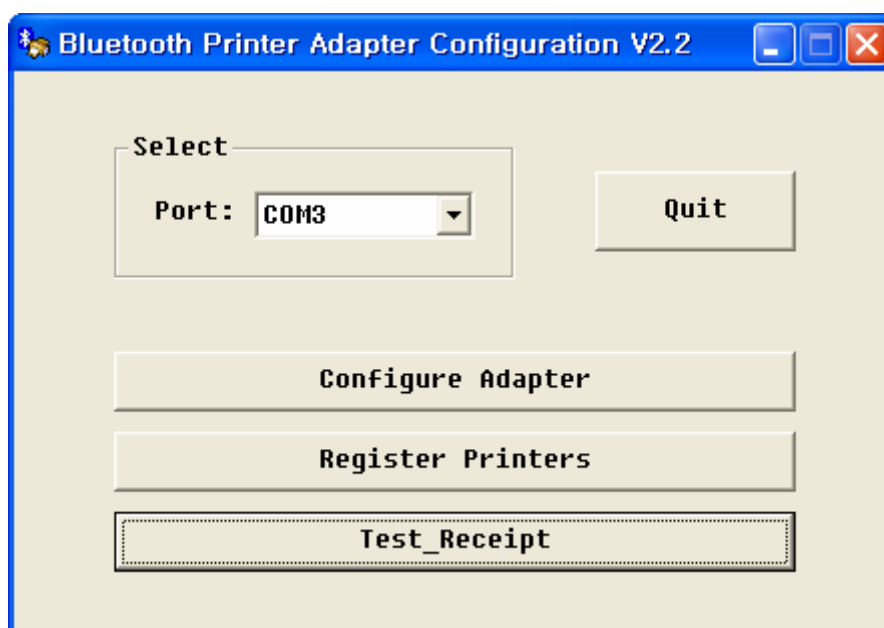
(Siehe Anhang 4. Drucktest oder Bluetooth Control Message_V1.x)

- 11. Wählen Sie **OK** und **Quit**.
- 12. Entfernen Sie den Bluetooth-Adapter vom PC.
- 13. Verbinden Sie mit der Master-Gruppe (PC oder ECR) und stellen Sie die Kommunikationsbedingungen ein.
 - 13-1. **RIF-BT10U** (Bluetooth-USB) oder **RIF-BT10S** (Bluetooth seriell) kann mit dem PC (ECR) verbunden werden.
 - 13-2. Stellen Sie die Bedingungen des PCs (ECR) ein wie die des Masters (Bluetooth-Adapter).
(19200 bps, 8 Datenbits, keine Parität, 1 Stopbit, Hardware-Flusskontrolle)

Anhang 4. Drucktest

Dieser Test kann nur durchgeführt werden wenn RIF-BT10 (Bluetooth-Adapter) für Master und Slave eingestellt ist. Ein Betriebstest findet sich unten. (Anhang 2. Bluetooth-Slave-Einstellung and Anhang 3. Bluetooth-Master-Einstellung)

1. Schalten Sie die Slave-Gruppe (Drucker) ein.
2. Verbinden Sie den Master mit dem PC-Anschluss.
 - 2-1. Installieren Sie den Virtual-COM-Treiber, um **RIF-BT10U** (Bluetooth-USB) zu verwenden.
(Anhang 1. Installation des Virtual-COM-Treibers)
 - 2-2. **Warten Sie ca. 20 Sekunden**, bis Bluetooth-Master und -Slave automatisch verbunden worden sind.
3. Führen Sie **BluetoothConfig_V2.x.exe** aus.
4. Wählen Sie einen Anschluss und klicken Sie auf die Schaltfläche **Test_Receipt**.
 - 4-1. **RIF-BT10U** (Bluetooth-USB)
 - 1) Wählen Sie Virtual-Port (**COM x**) markiert im Geräte-Manager (Anhang 1. Installation des Virtual-COM-Treibers)
 - 2) Beispiel: COM3
 - 4-2. **RIF-BT10S** (Bluetooth seriell)
 - 1) Wählen Sie die Nummer des COM-Ports der Verbindung.
 - 2) Beispiel: COM1
 - 4-3. Die anderen Kommunikationsbedingungen werden automatisch eingestellt.



5. Wählen Sie Menu und klicken Sie auf **Order**. Ein Bericht wird ausgedruckt.

5-1. Option **Auto Connect to Printers**

- 1) **Check-in:** Die gleichen Daten werden geschickt und von mehreren Druckern ausgedruckt.
- 2) **No check:** Nur der Küchendrucker empfängt die Daten pro Menü.

Dieses Beispiel gilt für 7 installierte Drucker. Wenn kein Drucker vorhanden ist, wird nicht gedruckt.

5-2. Option **Master address print**

- 1) **Check-in:** MAC-Adresse des Masters ausdrucken, der die Daten übertragen hat.

5-3. Option **Paper cutting**

- 1) **Check-in:** Papier schneiden.

Test Receipt V2.2

Menu				Order list			Kitchen
	Beef	Pork	Mutton	Description	Q'ty	Price [\$]	
Meat				Beef	: 1	15.00	<input checked="" type="checkbox"/> Meat
Fish	Salmon	Bluefin tuna	Cuttlefish	Salmon	: 1	14.00	<input checked="" type="checkbox"/> Fish
Soup	Vegetables	Tomato	Onion	Vegetables	: 1	1.00	<input checked="" type="checkbox"/> Soup
Wine	Vins de Pays	Chateau Latour	Eiswein				<input checked="" type="checkbox"/> Wine
Tea	Coffee	Green Tea	Black Tea				<input checked="" type="checkbox"/> Tea
Drink	Cola	Orange Juice	Grape Juice				<input checked="" type="checkbox"/> Drink
Dessert	Ice cream	Pudding	Fruit				<input checked="" type="checkbox"/> Desert
				Total [\$] 30.00			

Option

☒ Auto Connect to Printers ☒ Master address print ☒ Paper cutting

Order **Cancel**

6. Wählen Sie, ohne das Kontrollkästchen **Auto Connect to Printers** markiert zu haben, **Order**, um für jedes Menü Daten an den gewünschten Küchendrucker zu senden. Die untere Abbildung zeigt den Fall, dass 3 Drucker verwendet werden (in der Option 7 Drucker). Falls kein Drucker vorhanden ist, wird nichts gedruckt.

Test Receipt V2.2

Menu			
Meat	Beef	Pork	Mutton
Fish	Salmon	Bluefin tuna	Cuttlefish
Soup	Vegetables	Tomato	Onion
Wine	Vins de Pays	Chateau Latour	Eiswein
Tea	Coffee	Green Tea	Black Tea
Drink	Cola	Orange Juice	Grape Juice
Dessert	Ice cream	Pudding	Fruit

Order list		
Description	Q'ty	Price [\$]
Beef	: 1	15.00
Salmon	: 1	14.00
Vegetables	: 1	1.00
Total [\$]		30.00

Kitchen
<input checked="" type="checkbox"/> Meat
<input checked="" type="checkbox"/> Fish
<input checked="" type="checkbox"/> Soup
<input type="checkbox"/> Wine
<input type="checkbox"/> Tea
<input type="checkbox"/> Drink
<input type="checkbox"/> Desert

Option

☐ Auto Connect to Printers ☒ Master address print ☒ Paper cutting

Order **Cancel**

7. Unter [BluetoothConfig_V2.x source code](#) (VC++) finden Sie Informationen zur Änderung des Programms.
8. Wenn Sie den Druckertreiber verwenden, stellen Sie die Nummer des COM-Ports sowie die Bedingungen gleich denen des Masters ein.