

RSBT

Zwei RSBT ersetzen ein (1) serielles Nullmodem- oder 1:1-Kabel durch eine kabellose (Bluetooth) Lösung.

Diese Lösung kann mit beliebigen seriellen Geräten eingesetzt werden, die bisher mit einem Kabel via RS232 verbunden waren (Betriebssystem-, Computer- und Kassentyp-unabhängig!).

Jedes Gerät kann alternativ auch in einen Standard-Bluetooth-SPP-Modus versetzt werden, damit es über einen Standard-PDA/Laptop/BT-Dongle in der BT-Netzwerkumgebung auffind- und benutzbar wird. Damit kann z.B. ein Bluetooth-PDA einen mit RSBT ausgestatteten seriellen Drucker betreiben – benötigt wird dann nur ein (1) RSBT. Die vorliegende Kurzanleitung beschreibt die zusätzlichen Besonderheiten zu dieser Betriebsart nicht näher, siehe dazu Handbuch.

Grundsätzliches

- Die beiden Geräte sind werkseitig bereits aufeinander eingestellt und können direkt und ohne Konfiguration miteinander betrieben werden (sofern die Übertragungsparameter der auf beiden Seiten des Kabels angeschlossenen Geräte Standard - 9600, n, 8, 1, HW-Handshake DSR/DTR bzw. RTS/CTS sind).
- Falls die Geräte bisher mit einem Nullmodemkabel verbunden waren (z.B. Drucker und Kundenanzeigen) und die Übertragung funktionierte, kann das Kabel aus- und stattdessen auf jeder Seite ein RSBT eingesteckt werden (ggf. zusätzlich mit dem 9/25-Pol-Wandler, der auch mitgeliefert wird und ggf. mit einem Spezialkabel, falls (z.B. bei Kassen) keine DSub-Buchse als RS232 vorhanden ist).
- Wenn die Geräte bisher mit einem 1:1-Kabel verbunden waren, muss entweder auf einer der beiden Seiten (egal auf welcher) der Schalter am Gerät von DCE auf DTE umgestellt werden oder alternativ ein Nullmodemkabel zwischen RSBT und Endgerät zusätzlich verwendet werden, um die Drehung der RSBT aufzuheben und wieder eine 1:1-Verbindung herzustellen.
- Die RSBT können ausschließlich an RS232-Schnittstellen angeschlossen werden.
- Das USB-Kabel dient dabei nur der Stromversorgung.
(Alternativ wird Strom vom Netzteil oder Pin 9 der RS232-Schnittstelle geliefert)

Standardbetriebsart – Punkt-zu-Punkt-Verbindung (RS232-Kabelersatz)

Sofern die Übertragungsparameter der auf beiden Seiten des Kabels angeschlossenen Geräte dem oben beschriebenen Standard entsprechen, muss keinerlei Einstellung vorgenommen werden, die Verbindung muss sofort (wie mit dem Kabel) weiter funktionieren.

Sollte doch eine Einstellung geändert werden müssen: siehe „Generelle Konfiguration“. Es werden in diesem Modus keinerlei Software-Steuerbefehle benötigt.

Generelle Konfiguration

Sollte eine Einstellung geändert werden müssen, so kann das völlig Betriebssystem-unabhängig mit jedem Computer gemacht werden, auf dem ein Terminalprogramm installiert ist (bei den gängigen Betriebssystemen durchwegs gegeben, z.B. Hyperterminal unter Windows, Telix, Kermit usw.).

Jedes der beiden RSBT muss direkt (d.h. ohne Kabel) an die RS232-Schnittstelle eines beliebigen Win/MAC/Linux usw.-Computers angeschlossen werden. (Zum Einstellen müssen nicht beide Geräte angeschlossen sein, sondern eines nach dem anderen wird mit denselben Parametern wie unten beschrieben eingestellt - das andere muss dabei ausgeschaltet sein!)

- Das Terminalprogramm muss mit den obigen Standardübertragungsparametern gestartet werden.
- Den Schalter am RSBT auf „DCE“ stellen, nach 5 Sek. erscheint das Einstellmenü und durch Drücken der „?“-Taste eine Übersicht aller einstellbaren Parameter, mit „V“ werden die aktuellen Einstellungen angezeigt (Bitte auch Groß- Kleinschreibung beachten)
- Gewünschte Änderungen vornehmen
- Mit „X“ die Einstellungen speichern, danach
- Schalter - je nach 1:1- oder Nullmodembetrieb - ggf. wieder zurückstellen.
- Wenn beide RSBT richtig konfiguriert sind, muss die Link-LED im Active-Modus an beiden Geräten permanent blau leuchten! Nur dann kann eine Datenübertragung erfolgen.

Beispiel – Umstellung von “19200, Odd, 2 Stop Bits” auf “9600, Even, 1 Stop Bit”:

1. Den Schalter am RSBT auf „DCE“ stellen
2. Terminalprogramm mit „9600, No Parity, 1 Stop Bit“ starten
3. Baudrate ändern (19200->9600): B3<CR>
4. Parity ändern (odd->even) : P2<CR>
5. Stop-Bit ändern (2 Stop Bits->1 Stop Bit): S0<CR>
6. Änderungen speichern: X
7. Schalter, je nach 1:1- oder Nullmodembetrieb, ggf. wieder zurückstellen.

Weitergehende Konfiguration:

- Reset auf Werkseinstellungen durch Drücken (ca. 3 Sekunden) des Reset-Pinbuttons in der Vertiefung der Gehäuseoberseite, bis alle LEDs kurz aus- und wieder angehen. Danach sind die Standardeinstellungen 9600,n,8,1 / HW-Handshake / 1:1 / Slave / keine Remote-BT-Adresse wieder aktiv. Zur einmaligen Paarverbindung muss die Remote-BT-Adresse auf beiden Geräten sowie die Umstellung eines der beiden auf „Master“ manuell wie folgt ausgeführt werden:

- Generell ist die BT-Adresse des einen Gerätes jeweils im anderen Gerät als „Remote-BT-Address“ einzutragen.

- Eines der beiden Geräte ist zur erstmaligen Verbindungsaufnahme auf „Master“ zu stellen (Default ist Slave) - welches Gerät danach auf welcher Seite betrieben wird, ist unerheblich.

- Sobald dies gegeben ist, „finden“ sich die beiden Geräte automatisch („Link“-LED wird permanent blau, der Parametriermodus wird dabei gleichzeitig verlassen).

- Jede weitere Änderung der Einstellungen per Terminalprogramm wie oben beschrieben kann nur ausgeführt werden, wenn zuvor das entfernte RSBT abgeschaltet ist und die Link-LED des zu programmierenden Gerätes aufgrund der verlorenen Verbindung blinkt.

- Wenn der Schalter auf beiden Geräten auf „DCD“ steht, wird eine Nullmodem-Verbindung erzeugt - wenn er auf einem (egal welchem) Gerät auf „DTE“ steht, eine 1:1-Verbindung.

- Die grüne LED auf jedem Gerät zeigt eine Datenübertragung an.

Für Details zu den einzelnen Einstellungen siehe Handbuch bzw. Parameterüberblick im Setup-Modus des Terminalprogramms. („?“ und „Return“ eingeben)