

Funkanlage TBT

Xbee 802.15.4

SES 4x



Ist werksmäßig eingestellt auf Nummer 6, Baudrate 19200. Die SES kann mit einer Ethernet-Schnittstelle erweitert werden.

(DIL-Schalter Einstellungen siehe unten)

Die neue SES 4x besitzt eine externe Antenne.

Die SES sendet alle 10 Sekunden einen Beacon, dabei wird in der Anzeige kurz ein „P“ angezeigt.



Ethernet RS232 5VDC 1A

DIL-Schalter:

1: Kanal: off: 0 on: 11

2-4: nicht verwendet

5-8: Gerätenummer (binär)

5: +1

6: +2

7: +4

8: +8

Router 4x



Bei Bedarf kann die Funkstrecke mit einem Router verlängert werden. Der Router sendet ebenfalls alle 10 Sekunden einen Beacon. In der Anzeige des Routers steht die Feldstärke der übergeordneten Empfangsstation. Die Nummer des Routers ist werksmäßig 10, die zugeordnete SES ist 6.

Die Feldstärke hat einen Bereich von 30 bis 100 (= -30dBm bis -100dBm), wobei 30 einen sehr guten Empfang und 100 einen sehr schlechten Empfang bedeutet. In der Praxis kann man bis -85 dBm arbeiten. Der Router sollte so aufgestellt werden, dass er in etwa -70 dBm bis -76 dBm anzeigt. (oder natürlich weniger).

Der Router selbst benötigt nur ein Netzteil.



DIL-Schalter:

1: Kanal: off: 0 on: 11

2-4: zugeordnete SES (binär)

2 +1

3 +2

4 +4

(hier 4)

5-8: Gerätenummer (binär)

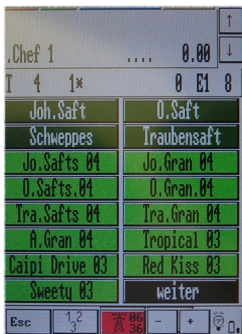
5: +1

6: +2

7: +4

8: +8

(hier: 2+8 = 10)

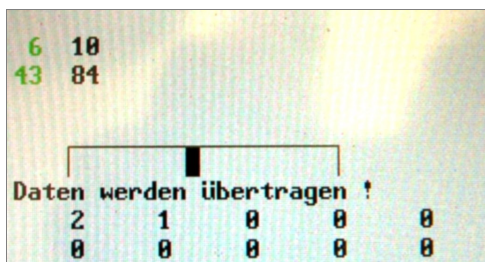


Funky 4.6

Das Funky empfängt die Beacons der SES und der Router. Anhand der Feldstärke entscheidet das Funky, zu welcher Station es sendet.



Neben dem Sendemast steht die Nummer der ausgewählten SES bzw. des Routers (also 6 oder 10) und darunter die empfangene Feldstärke.



Im Funktest sieht man alle empfangenen SES und Router mit der entsprechenden Feldstärke. Die jeweils ausgewählte Station wird grün angezeigt.

Der Bereich der Feldstärke reicht von 30 bis 100 (-30dBm bis -100dBm). Werte bis 70 entsprechen einer exzellenten Funkverbindung. Erfahrungsgemäß kann man bis -85dBm vernünftig arbeiten. Sollten in einigen Restaurantbereichen wie z.B. Extrastüberl sehr schlechte Funkverbindungen auftreten, sollte man einen zusätzlichen Router platzieren.