



Für die Verwendung eines Smartphone als Fahrregler wurde die MTTM App zur Verwendung mit ST-TRAIN V4.19 modifiziert / verbessert.

Diese neue Smartphone App kann **erst ab ST-TRAIN V4.19** verwendet werden und über

- **WLAN** oder
- **Bluetooth**

mit ST-TRAIN kommunizieren.

(die bisherige App ist nur mit ST-TRAIN V416 ...V418 verwendbar).

**Der Android - Fahrregler kann nur in Verbindung mit dem ST-TRAIN <Stellwerk> zum Fahren, Schalten und Melden genutzt werden.**

Nach der App-Installation ist unter **<INFO>** eine Kurzbeschreibung bzw. **<Einstellungen>** das Verbindungsmenü im Fahrregler abrufbar.

Für die Verwendung eines Android-Smartphone als kabellosen ST-TRAIN Fahrregler ist keine SIM-Karte erforderlich, es muss im Smartphone nur BLUETOOTH oder WLAN eingeschaltet/aktiviert/verfügbar sein, alle anderen Dienste sind nicht erforderlich und können abgeschaltet bleiben/werden.

– Voraussetzung: mindestens ST-TRAIN V419 und die neu verfügbare installierte App

- Am PC Bluetooth aktivieren, z.B. Toshiba Bluetooth Stack, bzw. vorher installieren des Treibers für den verwendeten Bluetooth-Stick (je nach Betriebssystem ist evt. die Installation von einer Treiber-CD erforderlich)
- App downloaden auf PC oder direkt per Smartphone von [www.mttm.de/download](http://www.mttm.de/download)
- Evtl. vom PC die App auf das Smartphone übertragen, dazu Datenkabel an den USB-Anschluss stecken und den Zugriff auf den Smartphone USB-Flash Speicher bestätigen (**Aktivieren**) Nach erfolgter Übertragung das Smartphone als USB Flash Speicher trennen (**Deaktivieren**)
- **oder** per direkter Bluetooth Verbindung vom PC installieren.
- App auf dem Smartphone installieren und je nach Bedarf auf den Startbildschirm oder anderen Arbeitsbildschirm verschieben

+++++

**nur einmalig einrichten/erforderlich:**

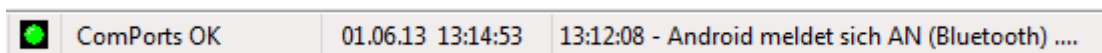
- Android-Smartphone Bluetooth Geräte-Erkennung per Pairing einschalten
- Bluetooth Gerät für die Kopplung frei geben, damit es vom PC erkannt werden kann
- Im PC nach neuen Geräten (Start→Geräte und Drucker→Gerät hinzufügen) suchen, das Smartphone wird namentlich erkannt und angezeigt
- Bei der ersten Verbindung wird auf dem PC und auf dem Smartphone ein Verbindungsschlüssel generiert, der eingegeben bzw. bestätigt werden muss, bzw. wird bei einigen Geräten der Verbindungsschlüssel automatisch generiert – diesen aktivieren oder eingeben/bestätigen, damit ist die Bluetooth Verbindung **dauerhaft aktiviert**

## Android Smartphone als ST-TRAIN Fahrregler (ST-TRAIN ab V4.19)

---

### Weitere Einstellungen in ST-Train:

- In ST-TRAIN → Einstellungen → Netzwerk den Com Port für den **eingehenden Bluetooth-Port** einstellen. Dieser Com-Port kann im Gerätemanager gesucht werden – ist dort meist mit einem Punkt oder mit dem Kürzel **BT** gekennzeichnet – **Beachten**, es werden mehrere COM-Ports gelistet – **nur einen eingehenden Port verwenden** (in der App enthaltene **Info** lesen – hier wird beschrieben, wie der Bluetooth Com-Port – RfCom – auf dem PC ermittelt werden kann)
- Für die Verbindung mit ST-TRAIN **erst** das Stellwerk öffnen und danach die App starten.
- In den Smartphone-Einstellungen zuerst das Verbindungsmenü (unter <Mehr> → <Einstellungen>) einrichten, wie in den Abb. der Android-Kurzanleitung ersichtlich, der vorhandene **PC-Name** muss in den <Einstellungen> im Bluetooth-Feld des Android-Fahrreglers angezeigt werden.
- Dann kann über den Verbindungsbutton das Smartphone per Bluetooth verbunden werden.



Die erfolgreiche Verbindung wird **im Stellwerk** in der Statusleiste angezeigt

### Hinweis zur WLAN-Anbindung:

Die WLAN Anbindung als Android-Fahrregler mit ST-TRAIN setzt einen Router voraus. Die Kopplung des Android-Fahrreglers zwischen Router und PC erfolgt in diesem Fall über  **feste IP-Adressen**  und ist damit Ortsgebunden!

**Im gestarteten Android-Fahrregler in den Smartphone -Einstellungen - <Mehr>-<Info> in den Kapiteln „Bluetooth“ bzw. „WLAN“ ist eine Kurzanleitung verfügbar, dazu ist keine Verbindung mit ST-TRAIN erforderlich.**



MTTM Modellbahn-Technik-Team-München  
Wasserturmstraße 30  
85551 Kirchheim

Tel: (089) 90 46 95 47  
Fax: (089) 90 46 95 48  
Web: [www.mttm.de](http://www.mttm.de)

# Android Smartphone als ST-TRAIN Fahrregler (ST-TRAIN ab V4.19)

Android-Fahrregler → EINSTELLUNGEN → Verbindungsmenü

The screenshot shows the 'Über Bluetooth mit ST-TRAIN verbunden!' screen. It features a blue background with white text and various controls. Annotations with arrows point to specific elements:

- 192.168.1.22**: IP-Adresse des WLAN-Netzwerkes
- WLAN**: WLAN Modus inaktiv
- Notebook2009**: Bluetooth Geräteerkennung
- Bluetooth**: Bluetooth Modus aktiv
- von LokDB**: Lokverzögerung für Android-Fahrregler - Wert aus LokDB oder - manuell einstellbar
- Jetzt verbinden**: Auswahl der Verbindung zum ST-TRAIN Server - automatisch/manuell
- Startverhalten Auswahl**: Includes 'ZE ein/aus möglich', 'FP ein/aus möglich', 'SX1 Funktionen anzeigen', and 'Stopp mit Doppelklick'.
- Spracheingabe aktivieren mit Häkchen**: Points to the 'Sensor aktiv' checkbox.
- SX1 - Funktionen der Zusatzkanäle im Android Fahrregler einblenden**: Points to the 'Sensor direkt' checkbox.

Lagesensor des Smartphone für die Loksteuerung (als Fahrregler) aktivieren

- **Sensor aktiv** – Loksteuerung mit eingestellter Lokverzögerung (AFB)
- **Sensor direkt** – mit Vorsicht verwenden, sehr direkte Loksteuerung!

### Lagesensor – Funktionsauslösung:

- |                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| Smartphone nach rechts | - Lokfahrstufen erhöhen (+)    |
| Smartphone nach links  | - Lokfahrstufen verringern (-) |
| Smartphone nach vorn   | - Licht - EIN/AUS              |
| Smartphone nach hinten | - Fahrtrichtung umschalten     |

# Android Smartphone als ST-TRAIN Fahrregler (ST-TRAIN ab V4.19)

Die Android-Fahrregler Elemente:

The screenshot shows the ST-TRAIN Android app interface with the following elements and labels:

- Top Bar:**
  - Lokauswahlmenü:** A dropdown menu currently showing "Nicht verbunden".
  - LED<sup>1)</sup>:** Two red indicator lights.
  - Adressanzeige:** A display showing "Adr" with "---" below it.
  - Systemformat:** A display showing "System" with "----" below it.
- Central Gauge:** A speedometer with a needle pointing to 0. The dial has markings at 0, 14, 28, 42, 56, 70, 84, 98, 112, and 126. The text "MTTM ST-TRAIN" is visible on the gauge.
- Time and Battery:**
  - Aktuelle Uhrzeit:** "07:59" on the left.
  - Akkukapazität:** "Akku 52%" on the right.
- Speed Control:**
  - FS schrittweise erhöhen:** A "+" button on the right side of the gauge.
  - FS schrittweise verringern:** A "-" button on the left side of the gauge.
  - FS automatisch schrittweise erhöhen:** A "+" button below the gauge.
  - FS automatisch schrittweise verringern:** A "-" button below the gauge.
- Linearfahrrregler:** A horizontal slider control with a value of "0" on the right.
- Manuell einstellbare AFB für den Linearfahrrregler:** A small square button with a red circle (Häkchen) next to it.
- Control Buttons:**
  - Fahrtrichtung:** A button with a locomotive icon and a red arrow.
  - Licht:** A button with a locomotive headlight icon.
  - Horn:** A button with a speaker icon.
  - Auswahl:** A button labeled "F01-08".
  - Nothalt:** A red button labeled "stopp".
- Zusatzfunktionen (Format abhängig max. 16):** A row of buttons labeled f08, f07, f06, f05, f04, f03, f02, and f01, each with a small red square indicator.
- Bottom Bar:**
  - ZE - EIN/AUS:** A button labeled "ZE: Aus".
  - W-LAN / Bluetooth-Verbindungsbutton:** A large button labeled "WL verbinden".
  - Fahrplan EIN/AUS:** A button labeled "FP: Aus".

### Die Fahrregler Tipp-Tasten Funktionen:



Die automatische Erhöhung oder Verminderung der FS kann durch einen nochmaligen Touch auf die Button gestoppt werden  
Die AFB (Anfahr- / Bremsverzögerung) kann wahlweise aktiviert / deaktiviert werden

<sup>1)</sup> Die erfolgreiche Verbindung per WLAN oder Bluetooth signalisiert die grün blinkende LED. Nun kann mit dem Android - Fahrregler gefahren, geschaltet und gemeldet werden – die entsprechenden Menüs sind über das Einstell-Menü des Smartphone aufrufbar – beendet wird der Android Fahrregler mit der Menü-Rückschaltfläche des Android-Smartphone.

Linke LED:

ST-TRAIN Herzschlag (blinken = ok)

Rechte LED:

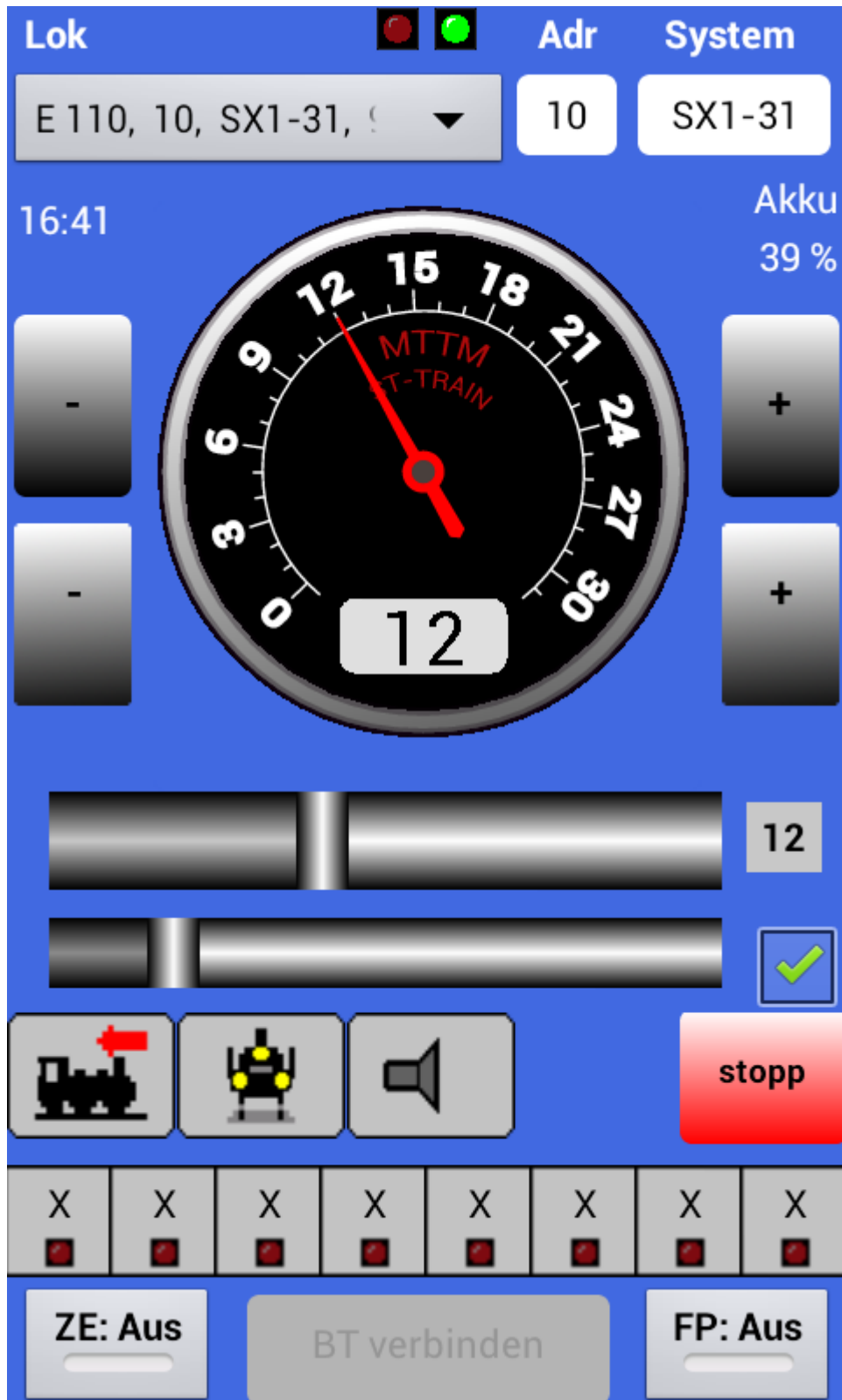
ST-TRAIN Com-Port/Interface Status:

Grün = Kommunikation ist ok

Blau = Interface meldet keine Daten (falsche Geschwindigkeit, falscher Typ)

Gelb = Kommunikation wird aufgebaut

Rot = Com-Port kann nicht verwendet werden (falscher Com-Port oder anderweitig verwendet)



Darstellung Fahrregler mit neuer App-Version (SX1 ohne Zusatzfunktionen)

**Hinweis – für ST-TRAIN ab V4.19 ist nur noch diese beschriebene App einsetzbar!  
Die ST-TRAIN Versionen bis V4.18 funktionieren nur mit der bisherigen App.**



**Aufruf über das Optionsmenü vom Smartphone**


Über die Auswahl <Mehr> können die **Einstellungen** und eine Kurzbeschreibung aufgerufen werden.

Weiche	Anschl.	Name	Zustand
1	0:76:8		rund
2	0:76:7		rund
3	0:76:4		gerade
4	0:72:7		gerade
5	0:72:8		rund
6	0:76:3		rund
7	0:76:1		rund
8	0:70:7		rund
9	0:76:2		rund
10	0:72:2		gerade
11	0:72:1		gerade
12	0:72:3		rund
13	0:72:5		gerade

**Menü Weichen**

Aufruf erfolgt über <Einstellungen>

Die Weichen können durch Antippen geschaltet werden

Taster	Anschl.	Name	Zustand
1	0:72:8		ein
2	0:72:7		aus
3	0:72:6		aus
4	0:72:5		aus
5	0:80:127	B 	aus
6	0:74:127		aus
7	0:74:127		aus
8	0:74:127		aus
9	0:74:127		aus
10	0:74:127		aus
11	0:74:127		aus
12	0:74:127		aus
13	0:74:127		aus

### Menü Taster

Aufruf erfolgt über <Einstellungen>

Die Taster können durch Antippen geschaltet werden

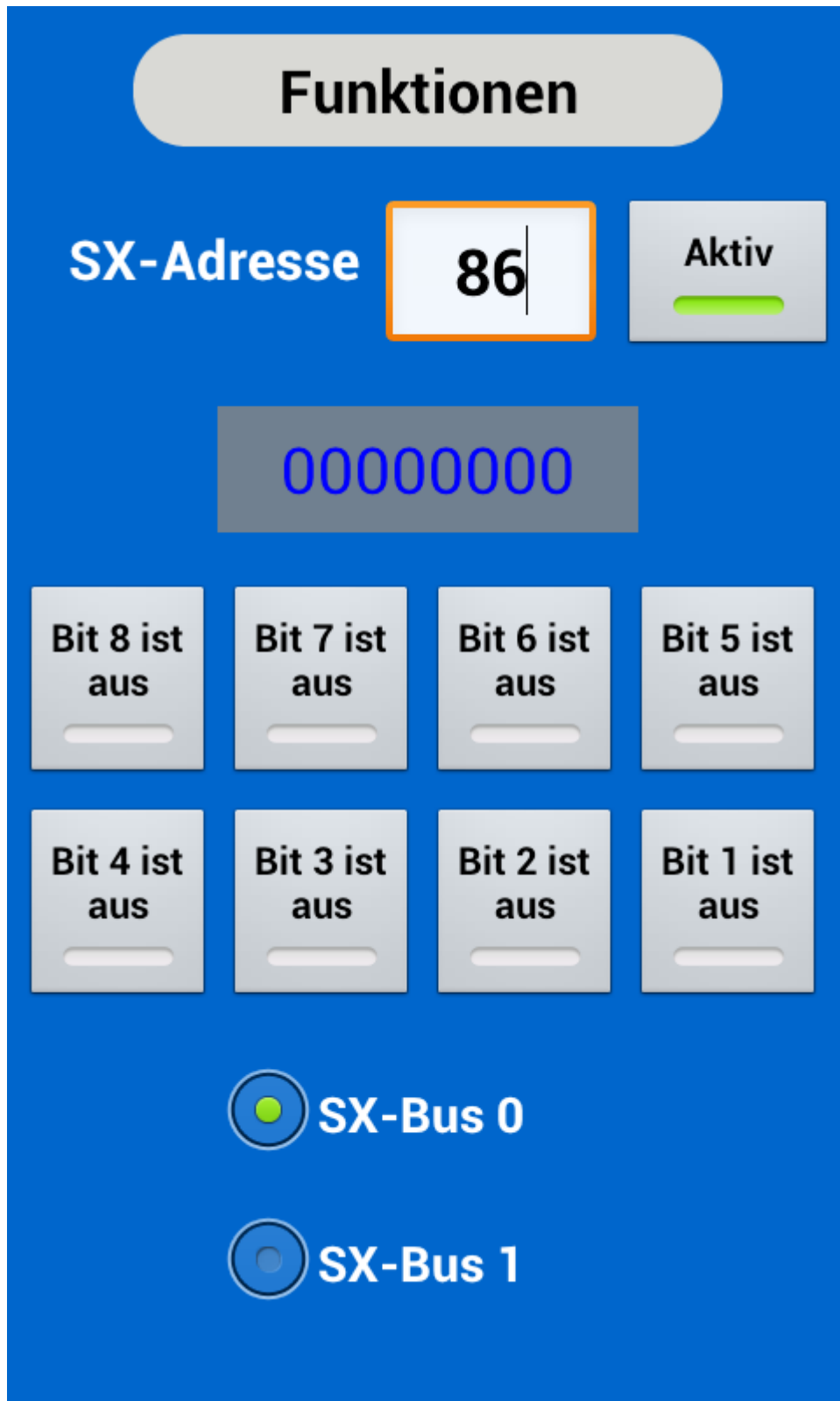
Signal	Anschl.	Name	Zustand
1	0:84:1	B1	HP0
2	0:84:2	B2	HP0
3	0:84:3	B3	HP0
4	0:84:4	B4	HP0
5	0:88:1	B5	HP0
7	0:86:7		HP0
9	0:86:3	V1	HP0

Die Listenlänge wird der Anzahl der Einträge im Gleisbild von ST-TRAIN angepasst dargestellt

### Menü- Signalanzeige

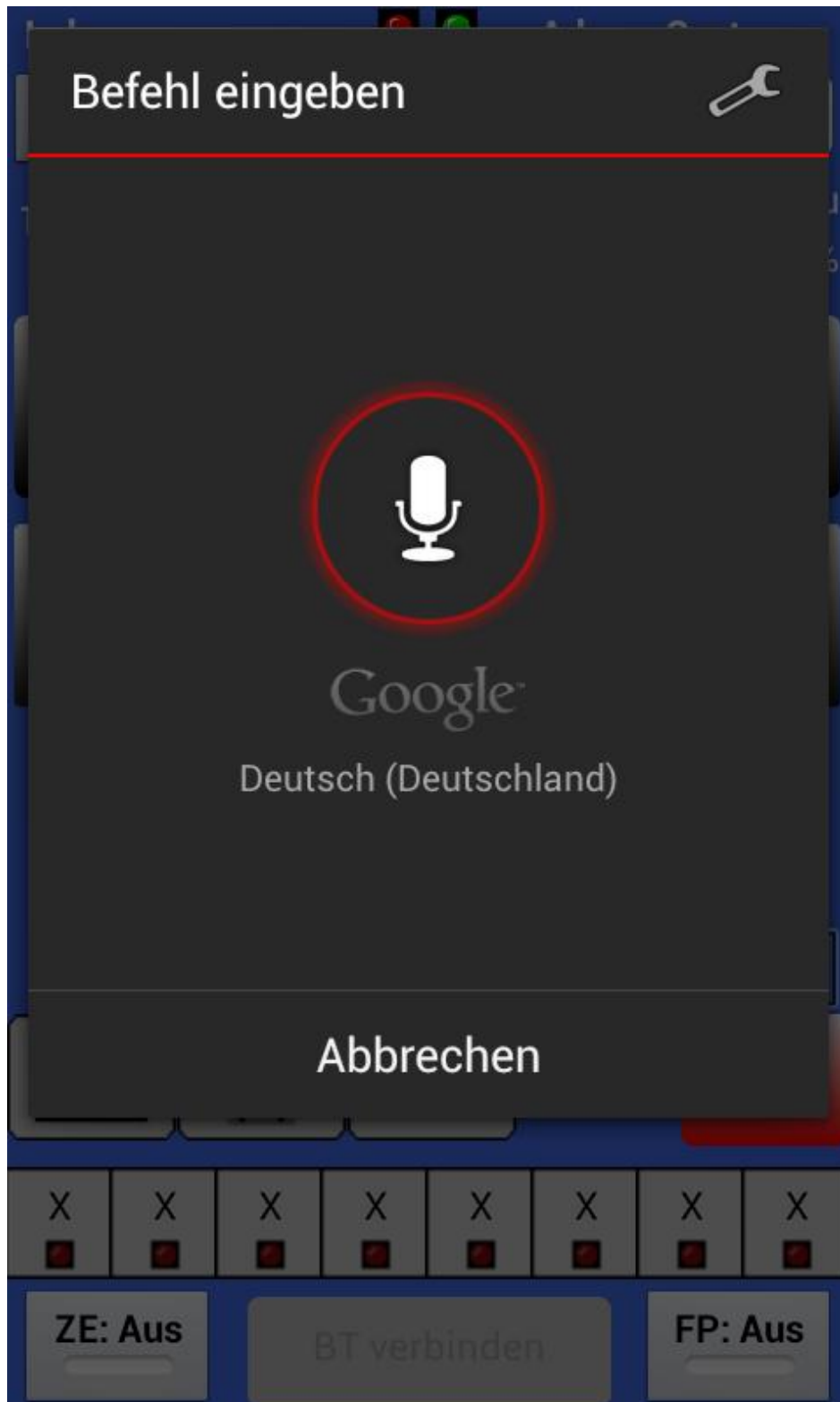
Aufruf erfolgt über <Einstellungen>

Die Signale können durch Antippen geschaltet werden



**Menü Funktion** – Aufruf über Einstellungen

Hier können Funktionen am SX-Bus 0 oder SX-Bus 1 geschaltet/gemeldet werden.



**Spracheingabe** (Aktivierung im Menü <Einstellungen> durch Fingertipp in den Tacho aufrufen und das Kommando sprechen  
z.B. Kommando <HALT>, <Nothalt>, <Licht> oder Fahrstufenzahl <12> usw.  
(für das Kommando <Stopp> bitte <00> verwenden)

**Hinweis:** die Kommandoeingabe per Sprachbefehl ist nicht verzögerungsfrei!