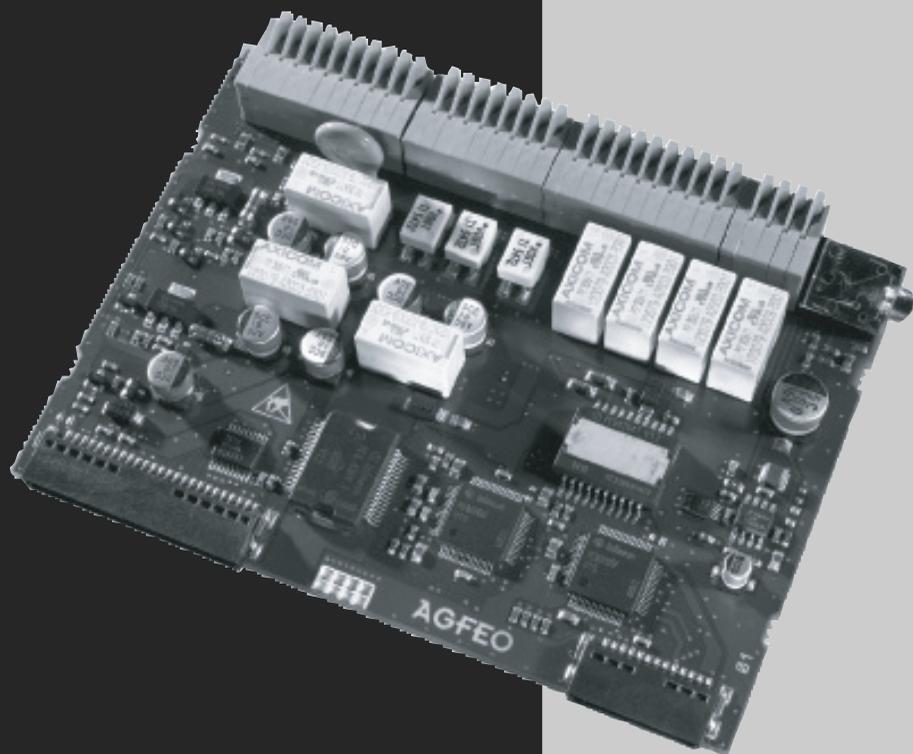


# K-Modul 544

Installationsanleitung

K-Modul 544 für: AS 43, AS 45, AS 200 IT



**AGFEO**  
einfach | perfekt | kommunizieren

## **Über dieses Handbuch**

Diese Anleitung ist gültig für den Auslieferungszustand des Produktes. Sollte das Produkt durch eine vom Hersteller bereitgestellte neue Software modifiziert werden, können einzelne Teile der Anleitung Ihre Gültigkeit verlieren.

## Inhaltsverzeichnis

Über dieses Handbuch .....	2
Einleitung .....	4
Lieferumfang .....	5
Sicherheitshinweise .....	5
Anschlüsse des K-Modul 544 .....	6
Türfreisprecheinrichtung .....	7
Anschluss einer TFE .....	7
Sensoreingänge .....	8
Anschluss einer AGFEO TFE 2 / TFE 4 .....	8
Betriebsart der analogen Anschlüsse einstellen .....	9
Externe Musik-on-Hold einstellen .....	10
Hinweise .....	10
Technische Daten .....	11

## Einleitung

Das AGFEO K-Modul 544, für die TK-Anlagen AS 43, AS 45 und AS 200 IT ab Firmware 7.1, stellt wichtige Funktionalitäten der Kommunikation in drei Sektionen zur Verfügung.

Diese sind:

- die Melder-Sektion, welche über 4 Sensoreingänge mit separater Melderspeisung von +12 Volt 250 mA verfügt.
- die TFE-Sektion mit 3 a/b Ports inkl. Clip für analoge Telefone, Faxgeräte oder AGFEO Tür-Freisprech-Einrichtungen mit folgenden Sonderfunktionen: Port 1 umschaltbar auf CE 2-Draht-TFE, Port 2 umschaltbar auf 4-Draht-TFE FTZ 123 D 12, Port 3 kann auch als a/b TFE betrieben werden. Zu guter letzt stehen noch 2 Schaltrelais zur Verfügung.
- die Audio-Sektion mit 3,5 mm Klinkenbuchse als Eingang für MoH und Raum-Hintergrundbeschallung, einem Audioausgang mit 0,8 Watt / 8 Ohm symmetrisch für Lautsprecher und einem VorverstärkerAusgang (unsymmetrisch) für einen externen Leistungsverstärker.

# K-Modul 544

## Lieferumfang

1 K-Modul 544  
1 Installationsanleitung  
4 Abschlusswiderstände 12,1 K $\Omega$ m

## Sicherheitshinweise

1. Ziehen Sie den 230 V-Netzstecker der TK-Anlage aus der Steckdose.
2. Ziehen Sie die Westernstecker aller externen ISDN-Basisanschlüsse an der TK-Anlage, am Netzabschluss (NT) oder am S0-Bus.
3. Berühren Sie mit dem Finger kurzzeitig den Metallschirm der PC/Drucker-Buchse an der Unterseite der TK-Anlage. Sie leiten dadurch eine mögliche elektrostatische Ladung ab und schützen so die elektrostatisch gefährdeten Bauelemente der TK-Anlage.

## Einbau des Moduls

Modul aus der Verpackung nehmen

### **!Schutzmaßnahme!**

Bevor Sie das Modul aus der Verpackung nehmen und bevor Sie das Modul in die Telefonanlage einstecken, berühren Sie mit dem Finger kurzzeitig den Metallschirm der PC/Drucker-Buchse an der Unterseite der Telefonanlage. Sie leiten dadurch eine mögliche elektrostatische Ladung ab und schützen so die elektrostatisch gefährdeten Bauelemente der Telefonanlage und des Moduls.

Bauen Sie das Modul in Ihrer TK-Anlage ein, wie in der Installationsanleitung der TK-Anlage beschrieben.



# K-Modul 544

## Inbetriebnahme

Schließen Sie das Gehäuse wieder!

Telefonanlage durch Stecken des 230V - Netzsteckers einschalten.

Nach Auslesen der Telefonanlage durch den Konfigurator TK-Suite Set wird Ihnen unter „TK-Anlage / Hardware-Konfiguration“ das K-Modul 544 als vorhanden gemeldet.

## Anschlüsse des K-Modul 544

	AL 1 IN	Signalleitung für Sensor 1
	AL 1 -	Masse der Meldeschleife
	AL 2 IN	Signalleitung für Sensor 2
	AL 2 -	Masse der Meldeschleife
	AL 3 IN	Signalleitung für Sensor 3
	AL 3 -	Masse der Meldeschleife
	AL 4 IN	Signalleitung für Sensor 4
	AL 4 -	Masse der Meldeschleife
	AL +	12V Melderspannung
	AL +	12V Melderspannung
	U-1	Türöffnertrafo CE 2-Draht-TFE
	U-2	
	La1	Teilnehmer 1 / Sprachkanal CE 2-Draht-TFE
	Lb1	
	La2	Teilnehmer 2 / Sprachkanal 4-Draht-TFE FTZ 123 D 12
	Lb2	
	La3	Teilnehmer 3 / analoge 2-Draht TFE (ab-TFE)
	Lb3	
	KT 1	
	KT 2	Klingeltaster 4-Draht-TFE FTZ 123 D 12
	TO 1	
	TO 2	TO 4-Draht-TFE FTZ 123 D 12
	TS 1	
	TS 2	TS 4-Draht-TFE FTZ 123 D 12
	REL 1-1	
	REL 1-2	Schaltrelais 1
	REL 2-1	
	REL 2-2	Schaltrelais 2
	LS 1	
	LS 2	Lautsprecherausgang, symmetrisch, zum direkten Anschluß eines Lautsprechers
	AUDIO-ASYM	Lautsprecherausgang, asymmetrisch, zum Anschluß einer Verstärkeranlage
	GND	
	AUDIO IN	Eingang für externe MoH

# K-Modul 544

## Türfreisprecheinrichtung

Das K-Modul 544 verfügt über eine Schnittstelle nach der Spezifikation 2-Draht-TFE (CE-Schnittstelle) zum Anschluss einer Türfreisprecheinrichtung mit MFV-Wahlverfahren. Diese Schnittstelle unterstützt bis zu vier Klingeltaster. Zusätzlich verfügt das Modul über eine Schnittstelle nach der Spezifikation 4-Draht-TFE FTZ 123 D 12 zum Anschluss einer Türsprechstelle mit Verstärker. Diese Schnittstelle unterstützt einen Klingeltaster. (Hinweise zum Anschalten von Türfreisprecheinrichtungen finden Sie auf unserer Homepage: [www.agfeo.de](http://www.agfeo.de))

## Anschluss einer TFE

Anschlüsse: (Seite 6)

- Anschluss eines potentialfreien Klingeltasters an die Kontakte KT1 und KT2
- Anschluss des gleichstromfreien Sprechkreises der TFE.
- Steuerung des Türöffners über die potentialfreien Relaiskontakte TO
- Maximale Kontaktbelastung: 30 VDC/1 A
- Den Türöffner können Sie nur nach Anschaltung eines externen Klingeltrafos von einem Endgerät der TK-Anlage betätigen.
- Steuerung der TFE über die potentialfreien Relaiskontakte TS
- Maximale Kontaktbelastung: 30 VDC/1 A

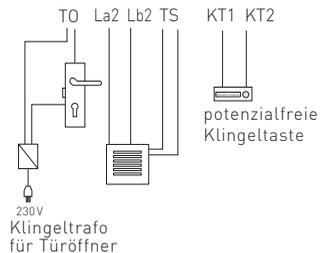
### Leitungen anschließen:

- Adern 11 mm abisolieren
- Schieben Sie die einzelnen Adern bis zum Anschlag in die Klemme, **ohne** die Klemmfeder zu drücken.
- Zum Trennen einer Verbindung drücken Sie die Klemmfeder mit einem geeigneten Gegenstand (Schraubendreher mit schmaler Klinge) herunter und ziehen die Ader heraus.

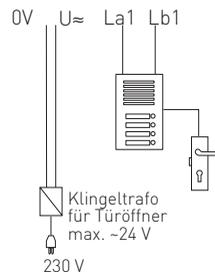
Wenn Sie eine Anschlussleitung der TK-Anlage außerhalb des Gebäudes führen, empfehlen wir einen externen Blitzschutz vorzusehen.

Türfreisprecheinrichtung mit Schnittstelle nach FTZ 123 D 12

- La2, Lb2 = gleichstromfreier Sprechkreis
- KT1, KT2 = Anschlüsse für potentialfreien Klingeltaster
- TO1, TO2 = Türöffner-Relaiskontakte (potentialfrei)
- TS1, TS2 = Relaiskontakte zum Einschalten eines externen Verstärkers

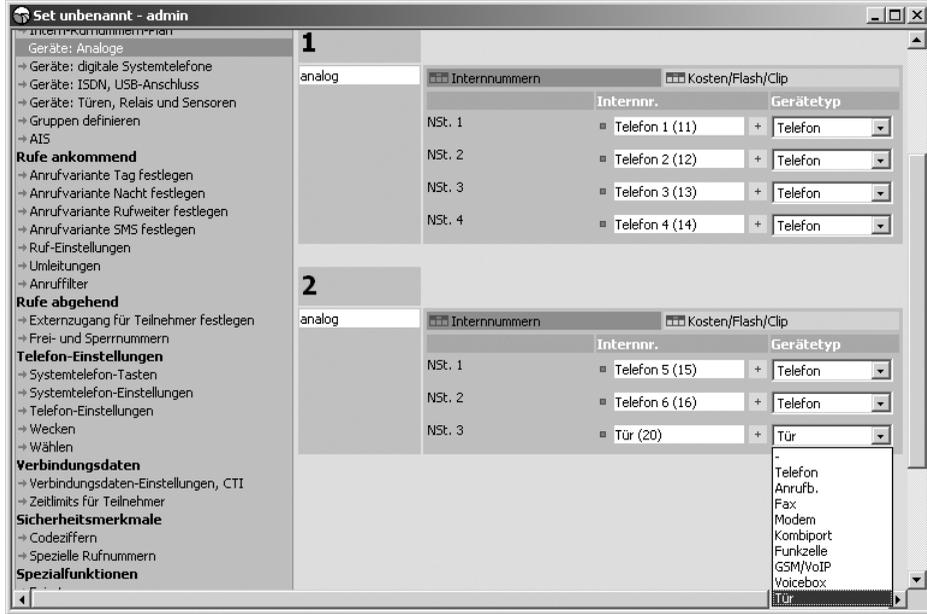


Türfreisprecheinrichtung mit CE-2-Draht Schnittstelle



## Anschluss einer AGFEO TFE 2 / TFE 4

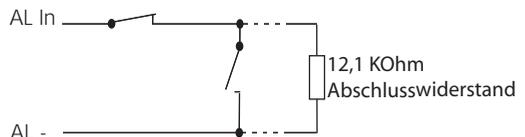
Um eine AGFEO Türfreisprecheinrichtung am a/b Port Ihres K-Moduls 544 nutzen zu können, müssen Sie im Bereich „Interne Rufnummern/ Geräte: Analoge“ im TK-Suite die 3. Nebenstelle des K-Moduls 544 auf den Gerätetyp „Tür“ einstellen.



Die weiteren Einstellungen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung Ihrer AGFEO TFE 2 / TFE 4.

## Sensoreingänge

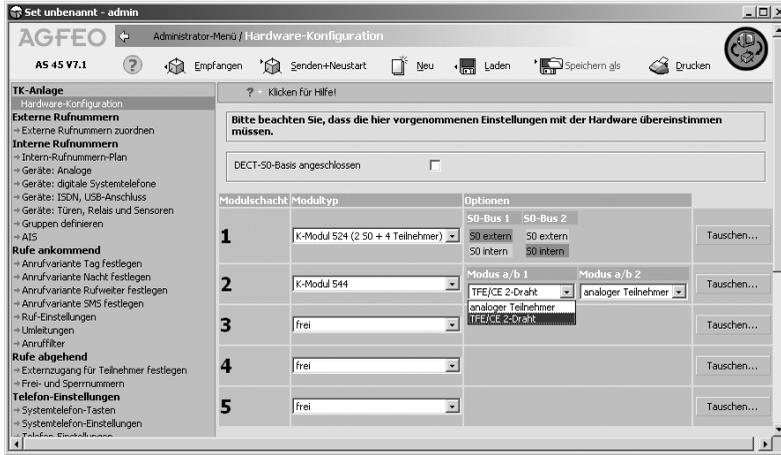
An den Sensoreingängen können Sie Öffner- und Schließerkontakte anschließen. Sie haben die Möglichkeit aktive Geber mit einer Spannung von 12 V durch die Anlage bis zu einer maximalen Stromaufnahme von 200 mA zu versorgen. Da es sich um Differentialeingänge handelt, können Öffner- und Schließerkontakte kombiniert werden (Anschluß siehe Abbildung). Der letzte Kontakt muß mit einem 12,1 KOhm Widerstand abgeschlossen werden (im Beipack sind 4 Stück enthalten).



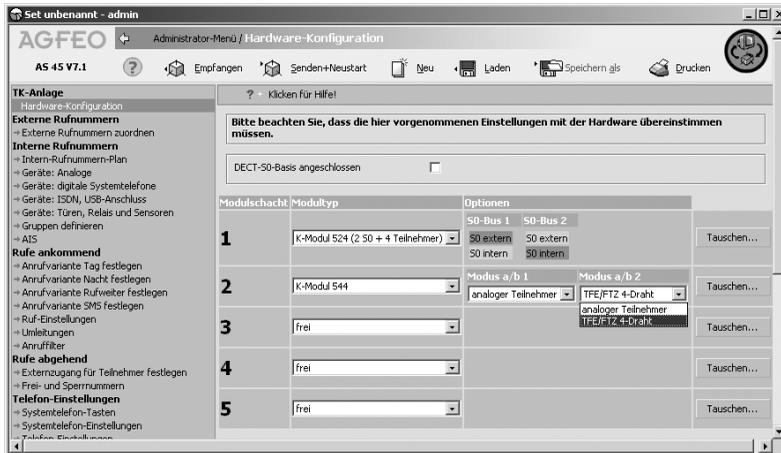
# K-Modul 544

## Betriebsart der analogen Anschlüsse einstellen

Sie haben die Möglichkeit, den Modus der analogen Anschlüsse 1 und 2 einzustellen. Wenn Sie den analogen Anschluss 1 auf „TFE/CE 2-Draht“ umstellen, wird der Sprachkanal über diesen Teilnehmer angeschlossen.



Wenn Sie den analogen Anschluss 2 auf „TFE/FTZ 4-Draht“ umstellen, wird der Sprachkanal über diesen Teilnehmer angeschlossen, Klingeltaster und Relais werden an den entsprechenden Kontakten des Moduls angeschlossen.



## Externe Musik-on-Hold einstellen

Um die Einspeisung einer externen Musik-On-Hold zu nutzen, müssen Sie im TK-Suite im Bereich „Spezialfunktionen/weitere Einstellungen“ die Wartemusik auf „externe Einspeisung“ umstellen.

The screenshot shows the 'AGFEO' administrator interface for 'Set unbenannt - admin'. The left sidebar lists various configuration categories like 'TK-Anlage', 'Externe Rufnummern', 'Interne Rufnummern', 'Rufe ankommend', 'Rufe abgehend', 'Verbindungsdaten', and 'Spezialfunktionen'. The main area is titled 'Weitere Einstellungen' and contains several sections:

- Wartemusik (Music On Hold):** A dropdown menu is set to 'Externe Einspeisung'. Below it, 'Lautstärke für AIS' is set to 'aus'.
- Vermittlungseinstellungen:** Includes checkboxes for 'Ein-/Ausparken mit Kennziffer', '"" kann auch mit '99' gewählt werden', 'Unteranlagenvorwahl', and 'Externe Übergabe durch Auflegen'.
- AIS und Akustik-Einstellungen:** Includes 'Lautsprecher-Ausgang-Internummern' and 'Lautsprecher-Ausgang Lautstärke (z.B. Türgong)'.
- Lautsprecherausgang:** Includes 'Externe MOH über Lautsprecher-Ausgang wiedergeben (z.B. Wartezimmer)' (checked) and 'Lautsprecher-Ausgang Lautstärke für externe MOH'.
- Zeiteinstellungen:** A table of time settings for various call events.
- DTMF Ziffern für VoiceBox Schnittstellen:** Fields for 'Aufsprechen' and 'Abhören'.

Event	Zeit (sek.)
Zeit bis Rückruf bei Übergabe (sek.)	45 sek.
Zeit bis Rückruf bei Parken (sek.)	240 sek.
Zeit bis Umleitung bei Nichtmelden (sek.)	15 sek.
Zeit bis zur automatischen Wahl (sek.)	10 sek.
Zeit zwischen automatischer Wahlwiederholung (sek.)	90 sek.
Zeit zwischen Gruppenruf Weiterschaltung (sek.)	15 sek.

## Hinweise

Sollten Sie in Ihrer TK-Anlage mehrere K-Module 544 betreiben, so beachten Sie bitte, daß die externe Musik on Hold nur vom ersten gesteckten K-Modul 544 verwendet wird.

Sollen verschiedene externe Wartemusiken über den jeweiligen Lautsprecheranschluss abgespielt werden, so wird jeweils die externe Einspeisung des jeweiligen Moduls ausgegeben.

Beispiel:

Ein K-Modul 544 in Slot 1, ein K-Modul 544 in Slot 2.

An beiden K-Modulen 544 ist externe Wartemusik angeschlossen, an beiden K-Modulen 544 ist ein Lautsprecher angeschlossen.

Die externe Wartemusik, die am in Slot 1 gesteckten Modul angeschlossen ist, wird auch als externe MoH verwendet und wird, bei entsprechender Einstellung im TK-Suite, über den Lautsprecheranschluss des Moduls in Slot 1 ausgegeben.

Die externe Wartemusik, die am in Slot 2 gesteckten Modul angeschlossen ist, wird nicht als MoH verwendet, wird aber, bei entsprechender Einstellung im TK-Suite, über den Lautsprecheranschluss des Moduls in Slot 2 ausgegeben.

## Technische Daten

### Analoge Endgeräte

- Reichweite a/b-Endgeräte: 2 x 50 Ohm ( $\varnothing$  0,6 mm, 800 m)
- Anschluss a/b-Geräte 2-adrig über Federklemmverbindung
- Wahlverfahren IWW oder MFV
- Rückfragetaste Flash (50 - 180 ms).

### Türfreisprecheinrichtung

- Anschluss 1 TFE-Schnittstelle FTZ 123 D 12  
1 CE-2-Draht Schnittstelle (Telekom-Schnittstellen)  
über Federklemmverbindung
- Schaltrelais an Stelle einer TFE nach FTZ 123 D 12 können die 2 Relais (TO und TS) als Impuls- oder ein/aus-Relais genutzt werden
- Kontaktbelastung 30 VDC / 1 A oder 125 VAC / 0,5 A, ohmsche Last  
potentialfreie Kontakte mit Funkenlöschkombination  
1 kOhm, 100 nF überbrückt

### Schaltrelais

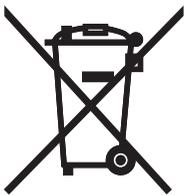
- Kontaktbelastung 30 VDC / 1 A oder 125 VAC / 0,5 A, ohmsche Last  
potentialfreie Kontakte mit Funkenlöschkombination  
1 kOhm, 100 nF überbrückt

### Lautsprecherausgang

0,8 Watt / 8 Ohm symmetrisch  
0,4 Watt / 4 Ohm asymmetrisch

### Audio Eingang

Eingangswiderstand 50 K Ohm



Die auf dem Produkt angebrachte durchkreuzte Mülltonne bedeutet, dass das Produkt zur Gruppe der Elektro- und Elektronikgeräte gehört. In diesem Zusammenhang weist die europäische Regelung Sie an, Ihre gebrauchten Geräte

- den Verkaufsstellen im Falle des Kaufs eines gleichwertigen Geräts
- den örtlich Ihnen zur Verfügung gestellten Sammelstellen (Wertstoffhof, Sortierte Sammlung usw.) zuzuführen.

So beteiligen Sie sich an der Wiederverwendung und der Valorisierung von Elektrik- und Elektronik-Altgeräten, die andernfalls negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben könnten.



Identnr. 1101217

Änderung und Irrtum vorbehalten.

Printed in Germany

0078

AGFEO GmbH & Co. KG

Gaswerkstr. 8

D-33647 Bielefeld

Internet: <http://www.agfeo.de>