

TFM-102

*Bedienhandbuch zum
Telefon- /FAX- /Modem-Umschalter*



1. Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| 1. Inhaltsverzeichnis | 3 |
| 2. Kurzbeschreibung | 5 |
| 2.1. Funktionsumfang | 5 |
| 3. Anschluss und Montage | 6 |
| 3.1. Wahlverfahren | 7 |
| 3.2. Anschluss über Hausinstallation | 7 |
| 4. Inbetriebnahme | 9 |
| 5. Bedienung | 9 |
| 5.1. Einstellung Ihres FAX-Gerätes / Modems | 10 |
| 5.2. Sie wollen ein Amtgespräch führen | 10 |
| 5.3. Sie wollen ein Amtgespräch entgegennehmen | 10 |
| 5.4. Weitervermitteln | 11 |
| 5.5. Automatischer FAX- / Modem-Umschalter | 11 |
| 5.5.1. Automatische FAX-Sendung empfangen | 11 |
| 5.5.2. Handvermittelte FAX-Sendungen empfangen | 12 |
| 5.5.3. FAX-Empfang während eines Gespräches | 12 |
| 5.5.4. FAX-Sendungen verschicken | 12 |
| 5.5.5. Empfangen und Senden von Modemübertragungen ... | 12 |
| 5.6. Betrieb ohne automatischen Umschalter | 12 |
| 5.6.1. Amtgespräche führen | 13 |
| 5.6.2. Telefonanrufe entgegennehmen | 13 |
| 5.6.3. FAX-Sendungen empfangen | 13 |
| 5.6.4. FAX-Empfang während eines Gespräches | 13 |
| 5.6.5. FAX-Sendungen verschicken | 14 |
| 5.6.6. Empfangen und Senden von Modemübertragungen ... | 14 |
| 6. Einstellmöglichkeiten des TFM-102 | 14 |

| | |
|---|-----------|
| 6.1. Allgemeine Hinweise | 15 |
| 6.2. Einstellungen vornehmen | 15 |
| 6.2.1. Amt klingeln..... | 16 |
| 6.2.2. FAX- / Modem-Umschalter | 16 |
| 6.2.3. Erweiterter Modemton-Erkennungsbereich..... | 16 |
| 6.2.4. MFV-Telefone mit Hook-FLASH | 17 |
| 6.2.5. Passwortschutz | 17 |
| 6.2.6. Einstellungen beenden | 18 |
| 6.3. Auslieferungszustand wiederherstellen..... | 18 |
| 6.4. Steckbrücke zum Schutz vor Einstellungsänderungen | 18 |
| 7. Höröne und ihre Bedeutung | 18 |
| 8. Verhalten bei Funktionsstörungen | 19 |
| 9. Technische Daten..... | 21 |
| 10. Allgemeine Sicherheitshinweise | 21 |
| 11. Verwendete Abkürzungen..... | 23 |
| 12. Garantiebedingungen | 23 |
| 13. Stichwortverzeichnis | 25 |

2. Kurzbeschreibung

Der TFM-102 ist BZT-zugelassen mit der Zulassungsnummer A 115788 E.

Er ist ein kleiner prozessorgesteuerter Telefon- / FAX- / Modem-Umschalter für den Anschluss von einem Telefon / Anrufbeantworter und einem FAX-Gerät / Modem an einer Amtleitung. Er leitet ankommende Anrufe automatisch zu Ihrem entsprechenden Anschluss weiter. Durch den Einsatz moderner Mikroelektronik lässt er sich einfach und komfortabel nutzen und individuell auf Ihre Bedürfnisse anpassen.

Trotz der geringen Größe zeichnet sich der TFM-102 durch einige Funktionen aus, die ihn deutlich von einem einfachen Wechselschalter abheben. Am TFM-102 können Sie handelsübliche Impulswahl- (IWV oder „Pulse“) und Mehrfrequenzwahl- (MFV oder „Tone“) Telefone, Design- und Schnurlostelefone, Anrufbeantworter und FAX-Geräte / Modems betreiben.

Die Einstellung der Anlage nach Ihren persönlichen Vorstellungen erfolgt einfach mit dem Telefon über Impulswahl.

2.1. Funktionsumfang

Der TFM-102 verfügt über folgende Funktionen:

- Je ein Anschluss für Telefon, Anrufbeantworter und FAX-Gerät oder Modem mit gleichen Wahlverfahren (IWV oder MFV) wie die Amtleitung. Das Telefon muss außerdem auch mit dem Impulswahlverfahren arbeiten können, um Einstellungen vornehmen zu können.
- Ein Amtanschluss mit beliebigen Wahlverfahren (IWV oder MFV).
- Automatische und passive FAX- / Modem-Umschaltung.
- Passwort und eine Steckbrücke im Gehäuse zum Schutz Ihrer persönlichen Einstellungen.
- Weitervermitteln des Amtgespräches mit automatischer Gesprächsrückkehr.
- Rufverteilung des Amtklingelns, einschließlich verzögertem Amtklingeln.
- Funktion zum Wiederherstellen des Auslieferungszustandes.

- Netzausfall-Apparat (Telefon) zum Telefonieren ohne Netzversorgung des TFM-102.
- ⚡ Hinweis: Das Wahlverfahren des Telefons / FAX-Gerätes / Modems muss mit dem der Amtleitung übereinstimmen.
- ⚡ Hinweis: Als Netzausfall-Apparat sollte kein netzbetriebenes Telefon (z. B. manche Schnurlostelefone) verwendet werden, da dies bei Netzausfall ebenfalls nicht funktionsfähig ist.

3. Anschluss und Montage

Bitte lesen Sie unbedingt das gesamte Kapitel vor Beginn der Arbeiten sorgfältig durch. Beachten Sie bitte ebenso die allgemeinen Sicherheitshinweise (siehe Kapitel „Allgemeine Sicherheitshinweise“ auf Seite 21) dieses Handbuches.

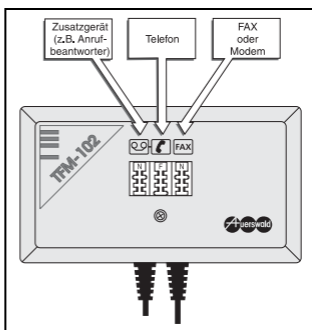
Für die Wandmontage mit zwei Schrauben müssen Sie das Gehäuse durch Lösen der Schraube im Deckel öffnen. Beachten Sie bitte, dass Sie die Montage in der Nähe Ihrer TAE-Hauptanschlußdose und **einer jederzeit frei zugänglichen 230-V-Schutzkontaktsteckdose** vornehmen. **Ziehen Sie unbedingt vor dem Öffnen des Gehäuses das Steckernetzteil aus der Steckdose und trennen Sie den TFM-102 vom Amt (TAE-Stecker ziehen).**

Für den Anschluss des Telefons, FAX-Gerätes u. ä. sind drei TAE-Steckplätze vorgesehen. Hier schließen Sie folgende Geräte mittels deren TAE-Stecker an (nur bei geschlossenem Gehäuse):

An den linken Steckplatz (N) kann auf Wunsch ein Anrufbeantworter oder ein Gebührenzähler angeschlossen werden.

Der mittlere Steckplatz (F) ist für das Telefon (gleichzeitig Netzausfallapparat) vorgesehen.

Der rechte Steckplatz (N) dient zum An-



schluss des FAX-Gerätes, eines Modems oder einer FAX-Modem-PC-Karte.

Der linke und mittlere Steckplatz sind, wie bei Ihrer TAE-Hauptanschlussdose auch, zusammengeschaltet und bilden eine gemeinsame Sprechstelle. Es kann also entweder nur der Anrufbeantworter oder das Telefon im mittleren Steckplatz ein Gespräch führen, nicht beide gleichzeitig.

Wenn Ihr Telefon oder FAX-Gerät / Modem über eine zu kurze TAE-Leitung verfügt, so können Sie sie einfach mit einer handelsüblichen TAE-Verlängerungsleitung verlängern (beachten Sie die N- bzw. F-Kodierung.)

Nach Anschluss der Geräte müssen Sie nur noch die TAE-Leitung (Amtleitung) des TFM-102 in den mittleren Steckplatz Ihrer TAE-Hauptanschlussdose (F-Kodierung) und das Steckernetzteil in die Netzsteckdose einstecken. Nun ist Ihr TFM-102 betriebsbereit.

Auch ohne Einstecken des Steckernetzteils können Sie schon vom Telefon aus wie gewohnt über die Amtleitung telefonieren (Netzausfallbetrieb).

3.1. Wahlverfahren

An dem TFM-102 können Sie Telefone, FAX-Geräte / Modems sowohl mit Impulswahlverfahren (IWV oder „Pulse“) als auch Mehrfrequenzwahlverfahren (MFV oder „Tone“) anschließen. MFV-Telefone müssen über eine FLASH-Taste verfügen (oft auch Signaltaste „R“ genannt).

Auch an den Amtleitungen kann der TFM-102 mit Impuls- oder Mehrfrequenzwahlverfahren betrieben werden. Dabei ist aber unbedingt darauf zu achten, dass das Wahlverfahren der angeschlossenen Geräte mit dem Wahlverfahren der Amtleitung übereinstimmt.

Mit welchem Wahlverfahren Ihre Amtleitung arbeitet, erfahren Sie bei Ihrem Netzbetreiber.

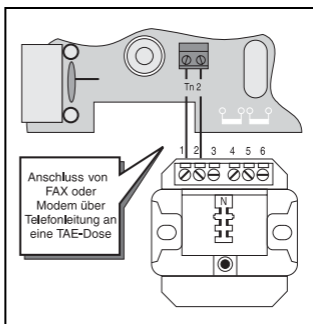
◇ Hinweis: Um Einstellungen am TFM-102 vorzunehmen, muss das Telefon auch mit dem Impulswahlverfahren arbeiten können.

3.2. Anschluss über Hausinstallation

Wenn Ihnen die oben beschriebene lose Verlegung der TAE-Leitung Ihres FAX-Gerätes / Modems nicht zusagt, so können Sie

diese auch über eine feste Hausinstallation vornehmen. Hierzu montieren Sie im gewünschten Zimmer eine handelsübliche TAE-F-Dose (oder auch N-F-N) und verlegen eine mindestens zweiadrige Fernmeldeleitung (z. B. JYY 0,6 mm) von den Klemmen 1 und 2 dieser Dose zu der zweipoligen Anschlussklemme im Innern Ihres TFM-102. Die Polarität ist dabei unwichtig. Ziehen Sie unbedingt vor dem Öffnen des Gehäuses das Stecker-Netzteil aus der Steckdose und trennen Sie den TFM-102 vom Amt (TAE-Stecker ziehen).

Das Gehäuse besteht aus der Bodenplatte und dem Deckel. Zum Öffnen des Gehäuses lösen Sie die Schraube in der Mitte des Deckels. Die zweipolige Klemmleiste für den Anschluss der Leitung finden Sie unterhalb des rechten TAE-Steckplatzes. Die Klemmleiste ist der rechten TAE-Buchse des TFM-102 nachgeschaltet, d. h. ein Gerät, das in die rechte TAE-Buchse eingesteckt wird, hat Vorrang vor Ihrer selbst verlegten Anschlussdose.



geschaltet, d. h. ein Gerät, das in die rechte TAE-Buchse eingesteckt wird, hat Vorrang vor Ihrer selbst verlegten Anschlussdose.



WARNUNG vor hohen Spannungen!

Der TFM-102 muss eine sehr hohe Klingelspannung (ca. 130 Vss) erzeugen. Das Berühren der spannungsführenden Leiterbahnen, Bauteile oder der Telefonanschlüsse kann Sie in Lebensgefahr bringen. Betreiben Sie den TFM-102 nur im geschlossenen Gehäuse! Schließen Sie das Gerät nicht an die Spannungsversorgung (230-V-Steckdose) an, bevor Sie diese Betriebsanleitung genau gelesen und verstanden haben.

Montieren Sie die Anlage nicht während eines Gewitters!

Das Gerät ist für eine Wandmontage vorgesehen.

Achtung: Aus sicherheitstechnischen Gründen darf die Leiterplatte nicht aus dem Gehäuse entfernt werden.

4. Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des TFM-102 beschränkt sich auf das Einstecken des Steckernetzteils in die Netzsteckdose, falls dies noch nicht geschehen ist.

Im Auslieferungszustand ist der TFM-102 so eingestellt, dass Sie ihn nach der Inbetriebnahme sofort einsetzen können, ohne diverse Grundeinstellungen verändern zu müssen.

Auslieferungszustand des TFM-102:

| | |
|-------------------------------------|--|
| Amtklingeln | Telefon: sofortiges Amtklingeln, FAX-Gerät / Modem: 40 s verzögertes Amtklingeln |
| FAX- / Modem- Umschaltung | automatisch |
| Modemton- Erkennungsbe- reich | Standard-Erkennungsbereich |
| Passwort | 1111 |

5. Bedienung

In diesem Kapitel werden Sie sehen, wie einfach die Bedienung des TFM-102 trotz der Funktionsvielfalt ist. Für das erste Kennenlernen sollte das Gerät im Auslieferungszustand sein. Sollte dies nicht der Fall sein, so können Sie diesen mit Hilfe der Initialisierungsfunktion wiederherstellen. Geben Sie hierzu am Telefon die Ziffernfolge „8 1111 57“ kurz nach dem Einschalten des TFM-102 ein (siehe Kapitel „Auslieferungszustand wiederherstellen“ auf Seite 18). Das Gerät muss vor dem Einschalten länger als 10 Sekunden vom Netz getrennt gewesen sein. Das Telefon muss dafür mit dem Impulswahlverfahren arbeiten und die Steckbrücke auf der Platine des TFM-102 muss in der Stellung „ein“ stehen, wie es im Auslieferungszustand der Fall ist.

Bei der Bedienung gibt es Unterschiede zwischen IWW- und MFV-Telefonen. Es wird die Vorgehensweise für beide Telefontypen an-

gegeben. Die Ziffer „1“ eines IWV-Telefons entspricht dem Drücken der FLASH-Taste an Ihrem MFV-Telefon, die Ziffer „2“ entspricht einem zweimaligen Drücken der FLASH-Taste mit möglichst kurzem Abstand.

◇ Hinweis: Bei der Bedienung des TFM-102 sind unterschiedliche Tonfolgen zu hören, die jeweils eine bestimmte Signalisierungsfunktion haben. Die Bedeutung der einzelnen Töne erfahren Sie im Kapitel *“Hörtöne und ihre Bedeutung”* auf Seite 18.

5.1. Einstellung Ihres FAX-Gerätes / Modems

Stellen Sie Ihr FAX-Gerät / Modem unbedingt auf automatischen Empfang mit der kürzesten Ansprechzeit, die möglich ist, damit alle Vermittlungsfunktionen des FAX- / Modem-Umschalter einwandfrei ablaufen können. Wenn Sie ein Kombi-FAX-Gerät verwenden (N-F-Adapter erforderlich), so schalten Sie bei diesem bitte die FAX-Weiche aus. Automatischer Empfang muss eingeschaltet bleiben.

5.2. Sie wollen ein Amtgespräch führen

Um einen Teilnehmer über Amt anzurufen, heben Sie einfach den Hörer ab. Sie werden sofort zur Amtleitung durchgeschaltet. Dort können Sie, sobald Sie den Amtwählton hören, die Rufnummer des Teilnehmers wählen und das Gespräch führen.

◇ Hinweis: Für den Amtzugang müssen Sie also keine Null vorweg wählen, wie Sie es vielleicht von größeren Nebenstellenanlagen her kennen.

◇ Hinweis: Achten Sie darauf, dass Sie mit einem IWV-Telefon zwischen den Ziffern der Amtrufnummer jeweils nicht mehr als 12 Sekunden Pause lassen, da bei längeren Pausen die folgenden Ziffern zum Zwecke des Weitervermittels vom TFM-102 abgefangen werden. Ist Ihnen eine längere Pause unterlaufen, ist es nötig, das Amtgespräch neu aufzubauen.

5.3. Sie wollen ein Amtgespräch entgegennehmen

Sie hören es an Ihrem Apparat klingeln und möchten das Amtgespräch annehmen. Dazu heben Sie den Hörer ab und sprechen mit dem Amtteilnehmer.

5.4. Weitervermitteln

Um das Amtgespräch, das Sie gerade führen, an Ihr FAX-Gerät / Modem weiterzugeben, wählen Sie „1“ bzw. drücken die FLASH-Taste, darauf klingelt das Gerät, und Sie können auflegen. Das FAX-Gerät / Modem wird 30 Sekunden lang gerufen. Wenn es innerhalb dieser Zeit nicht abnimmt, geht der Ruf für weitere 30 Sekunden an Sie zurück. Wenn Sie ebenfalls nicht abheben, wird anschließend das Amtgespräch beendet.

◇ Hinweis: Wenn Sie das Amtgespräch selbst aufgebaut haben, müssen mindestens 12 Sekunden seit der zuletzt gewählten Ziffer der Amtrufnummer vergangen sein, bevor Sie mit einem IWW-Telefon durch die Ziffer „1“ das Gespräch weitergeben können. Beim MFV-Telefon gelten die 12 Sekunden ab dem Beginn des Amtzugangs.

5.5. Automatischer FAX- / Modem-Umschalter

Im Auslieferungszustand des TFM-102 ist der automatische FAX- / Modem-Umschalter eingeschaltet.

Dieser Umschalter hilft Ihnen, bei ankommenden Amtgesprächen automatisch zwischen einem FAX-Gerät / Modem und einem normalen Telefonanruf zu unterscheiden. Dies erkennt der TFM-102, indem er den Amtruf automatisch entgegennimmt und dann prüft, ob er den Kennton (CNG-Signal) eines der beiden Geräte erkennt. Die meisten solcher Geräte (aber nicht alle!) senden einen solchen Ton. Erkennt der TFM-102 keinen Ton, so geht er von einem normalen Amtgespräch aus und ruft Ihr Telefon. Wird der Kennton erkannt (es wird keine Unterscheidung zwischen FAX- oder Modem-Kennton vorgenommen), so wird Ihr FAX-Gerät / Modem gerufen. Die Dauer des Rufens ist auf 60 Sekunden begrenzt, solange nicht innerhalb dieser Zeit abgehoben wird. Danach löst der TFM-102 die Amtverbindung wieder auf.

◇ Hinweis: Da beim automatischen FAX- / Modem-Umschalter ein kommender Amtruf sofort automatisch vom TFM-102 entgegengenommen wird, wird der Anrufer auch sofort mit einer Gebührereinheit belastet.

5.5.1. Automatische FAX-Sendung empfangen

Der Anruf eines automatischen FAX-Gerätes wird von Ihrem TFM-102 erkannt und an Ihr FAX-Gerät weitergeleitet.

5.5.2. Handvermittelte FAX-Sendungen empfangen

Wenn ein FAX-Anruf ohne Kennton eintrifft, klingelt Ihr Telefon und Sie können den Anruf entgegennehmen. Nachdem Sie erkannt haben, dass es sich um eine handvermittelte FAX-Sendung handelt, legen Sie einfach wieder auf, sofern nicht mehr als 15 Sekunden (!) vergangen sind. Nun wird der Anruf automatisch an Ihr FAX-Gerät weitergeleitet (passive Umschaltung).

Wenn Sie länger als 15 Sekunden mit dem Anrufer sprechen, der das FAX an Sie verschicken will, müssen Sie die „1“ wählen bzw. die FLASH-Taste drücken, um den Anruf an Ihr FAX-Gerät weiterzuvermitteln. Anschließend können Sie auflegen.

5.5.3. FAX-Empfang während eines Gespräches

Wenn Sie während eines Amtgespräches von Ihrem Gesprächspartner eine FAX-Sendung empfangen wollen, wählen Sie „1“ bzw. drücken die FLASH-Taste. Sobald Ihr FAX-Gerät klingelt, können Sie auflegen. Nach Beendigung des Empfangs wird die Amtverbindung aufgetrennt, d. h. es erfolgt kein Rückruf an das Telefon.

5.5.4. FAX-Sendungen verschicken

FAX-Sendungen können Sie wie gewohnt von Ihrem FAX-Gerät aus verschicken.

5.5.5. Empfangen und Senden von Modemübertragungen

Wenn Sie ein Modem angeschlossen haben, können Sie beim Empfangen und Senden genauso verfahren wie bei einem FAX-Gerät (siehe vorangegangene Kapitel).

5.6. Betrieb ohne automatischen Umschalter

Den automatischen FAX- / Modem-Umschalter schalten Sie folgendermaßen aus / ein:

Ziehen Sie das Netzteil des TFM-102 für einige Sekunden aus der Steckdose und stecken es wieder ein. Wählen Sie anschließend am Telefon mit Impulswahl (IWW) eine der folgenden Rufnummern:

„8 1111 420“: automatischer FAX- / Modem Umschalter aus.

„8 1111 421“: automatischer FAX- / Modem Umschalter ein.

◇ Hinweis: Mit der Wahl der Ziffernfolge muss innerhalb von 10 Sekunden nach dem Einschalten begonnen werden, und die Steckbrücke auf der Platine des TFM-102 muss in der Stellung „ein“ stehen, wie es im Auslieferungszustand der Fall ist.

Wenn Sie den automatischen Umschalter ausgeschaltet haben, nimmt der TFM-102 einen Anruf nicht mehr automatisch entgegen, sondern Ihr Telefon klingelt bei jedem Anruf. Nehmen Sie nicht innerhalb von 40 Sekunden den Anruf entgegen, so klingelt zusätzlich Ihr FAX-Gerät / Modem.

Schalten Sie den automatischen Umschalter aus, wenn Sie nur selten FAX- / Modem-Anrufe erhalten. Damit vermeiden Sie, dass der Anrufer sofort mit einer Gebühreneinheit belastet wird, da der TFM-102 den Anruf nicht automatisch entgegennimmt. Es fallen erst dann Gebühren an, wenn Sie am Telefon (oder wenn Ihr FAX-Gerät / Modem nach 40 Sekunden) den Anruf entgegennehmen.

5.6.1. Amtsgespräche führen

Ein Amtsgespräch können Sie wie gewohnt von Ihrem Telefon und auch vom FAX-Gerät / Modem aus aufbauen.

5.6.2. Telefonanrufe entgegennehmen

Ihr Telefon klingelt aufgrund eines Telefonanrufes, und Sie können den Anruf entgegennehmen.

5.6.3. FAX-Sendungen empfangen

Jeder Anruf, also auch der eines FAX-Gerätes, wird auf Ihr Telefon geleitet. Sie können den Anruf wie gewohnt entgegennehmen. Nachdem Sie erkannt haben, dass es sich um eine FAX-Sendung handelt, legen Sie einfach wieder auf, sofern nicht mehr als 15 Sekunden (!) vergangen sind. Nun wird der Anruf automatisch an Ihr FAX-Gerät weitergeleitet (passive Umschaltung).

Wenn Sie länger als 15 Sekunden mit dem Anrufer sprechen, der das FAX an Sie verschicken will, müssen Sie die „1“ wählen bzw. die FLASH-Taste drücken, um den Anruf an Ihr FAX-Gerät weiterzuvermitteln. Anschließend können Sie auflegen.

5.6.4. FAX-Empfang während eines Gespräches

Wenn Sie während eines Amtsgespräches von Ihrem Gesprächspartner eine FAX-Sendung empfangen wollen, wählen Sie „1“

bzw. drücken die FLASH-Taste. Sobald Ihr FAX-Gerät klingelt, können Sie auflegen, Nach Beendigung des Empfangs wird die Amtverbindung aufgetrennt, d. h. es erfolgt kein Rückruf an das Telefon.

5.6.5. FAX-Sendungen verschicken

FAX-Sendungen können Sie wie gewohnt von Ihrem FAX-Gerät aus verschicken.

5.6.6. Empfangen und Senden von Modemübertragungen

Wenn Sie ein Modem angeschlossen haben, können Sie beim Empfangen und Senden genauso verfahren wie bei einem FAX-Gerät (siehe vorangegangene Kapitel).

6. Einstellmöglichkeiten des TFM-102

Im folgenden Kapitel werden die Einstellmöglichkeiten des TFM-102 beschrieben. Damit ist es Ihnen möglich, das Gerät auf Ihre Bedürfnisse anzupassen. Sämtliche Einstellungen des TFM-102 bleiben auch bei Stromausfall erhalten

FAX- / Modem-Umschalter:

| | |
|--|------------|
| automatischer Betrieb (Auslieferungszustand) | 8 1111 421 |
| kein automatischer Betrieb | 8 1111 420 |

Amtklingeln FAX-Gerät / Modem:

| | |
|---|------------|
| sofortiges Amtklingeln | 8 1111 220 |
| Amtklingeln nach 10 Sekunden | 8 1111 221 |
| Amtklingeln nach 20 Sekunden | 8 1111 222 |
| Amtklingeln nach 30 Sekunden | 8 1111 223 |
| Amtklingeln nach 40 Sekunden (Auslief.) | 8 1111 224 |
| kein Amtklingeln | 8 1111 229 |

Passwort:

| | |
|---|----------------------|
| neues vierstelliges Passwort PPPP ohne Nullen (mit Wiederholung pppp) | 8 1111 8 PPPPpppp |
|---|----------------------|

Erkennungsbereich für Modemtöne:

| | |
|---------------------------------------|------------|
| Standard-Erkennungsbereich (Auslief.) | 8 1111 470 |
| erweiterter Erkennungsbereich | 8 1111 471 |

Telefone mit Hook-FLASH:

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Hook-FLASH nicht erkennen (Auslief.) | 8 1111 480 |
| Hook-FLASH erkennen | 8 1111 481 |

6.1. Allgemeine Hinweise

Alle Einstellungen werden vom Telefon aus über Impulswahl (IWV) vorgenommen. Mit einem MFV-Telefon sind keine Einstellungen möglich. Über bestimmte Ziffernfolgen werden die gewünschten Funktionen eingestellt. Dazu müssen Sie den TFM-102 für ca. 10 Sekunden vom Netz trennen und dann neu einschalten. Die bisherigen Einstellungen bleiben dabei erhalten! Nach dem Einschalten haben Sie 10 Sekunden Zeit, mit der Wahl der Ziffernfolge zu beginnen. Damit die Einstellungen möglich sind, muss die Steckbrücke auf der Platine des TFM-102 in der Stellung „ein“ stehen, wie es im Auslieferungszustand der Fall ist.

6.2. Einstellungen vornehmen

Heben Sie den Hörer ab. Wählen Sie die Ziffern „8 1111“ und Sie hören den Quittungston. Legen Sie nicht auf. Nehmen Sie nun mit den in den folgenden Kapiteln aufgeführten Ziffernfolgen Ihre gewünschten Einstellungen vor. Sie können die Ziffernfolgen in beliebiger Reihenfolge aneinanderhängen. Die Ziffern „8 1111“ müssen Sie nur einmal nach dem Abheben des Hörers wählen. Nach jeder Ziffernfolge ist wieder der Quittungston zu hören. Beim Besetztton ist ein Fehler unterlaufen und Sie müssen auflegen. Beginnen Sie neu mit den Ziffern „8 1111“. Bereits erfolgreich vorgenommene Einstellungen bleiben erhalten und müssen nicht wiederholt werden.

6.2.1. Amt klingeln

Bei ausgeschaltetem automatischen FAX- / Modem-Umschalter kann für das FAX-Gerät / Modem eingestellt werden, nach welcher Zeit es bei einem Ruf vom Amt klingelt.

„220“: FAX-Gerät / Modem klingelt sofort bei einem Anruf.

„221“: FAX-Gerät / Modem klingelt nach 10 s bei einem Anruf.

„222“: FAX-Gerät / Modem klingelt nach 20 s bei einem Anruf.

„223“: FAX-Gerät / Modem klingelt nach 30 s bei einem Anruf.

„224“: FAX-Gerät / Modem klingelt nach 40 s bei einem Anruf (Auslieferungszustand).

„229“: FAX-Gerät / Modem klingelt nicht bei einem Anruf.

↳ Hinweis: Bei eingeschaltetem automatischen FAX- / Modem-Umschalter ist die Einstellung unwirksam. Beim Ausschalten des automatischen FAX- / Modem-Umschalters wird automatisch eine Zeit von 40 Sekunden eingestellt.

6.2.2. FAX- / Modem-Umschalter

„420“: automatischer Umschalter aus.

„421“: automatischer FAX- / Modem-Umschalter ein (Auslieferungszustand).

6.2.3. Erweiterter Modemton-Erkennungsbereich

Wenn der TFM-102 den Anruf eines Modems nicht erkennt und ihn dadurch zum Telefon weiterleitet, so kann dies daran liegen, dass das anrufende Modem entweder gar keinen Kennton aussendet oder einen Ton, der nicht dem spezifizierten Modemkennton entspricht. Mit der folgenden Einstellung können Sie den Erkennungsbereich für den Modemkennton erweitern. Damit werden zusätzliche Töne erkannt, die beim Modembetrieb auftreten können.

„470“: Standard-Erkennungsbereich (Auslieferungszustand).

„471“: erweiterter Erkennungsbereich.

Folgende Töne werden erkannt:

Standard-Erkennungsbereich: CNG-Kennton, Modem: 1300 Hz
CNG-Kennton, FAX: 1100 Hz

Erweiterter Erkennungsbereich: CNG-Kennton, Modem: 1300 Hz
CNG-Kennton, FAX: 1100 Hz
Guard-Ton: 550 / 1800 Hz
Answer-Ton: 2000-2250 Hz

- ◇ Hinweis: Durch den erweiterten Erkennungsbereich erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass eventuell auch Sprachsignale als Modemton erkannt werden, da die zu erkennenden Töne im Sprachfrequenzbereich liegen.

6.2.4. MFV-Telefone mit Hook-FLASH

Einige Telefone bieten anstelle der normalen FLASH-Taste die Funktion des Hook-FLASH bzw. eine Trenntaste. Diese Funktion gleicht der der FLASH-Taste, erzeugt aber ein längeres FLASH-Signal (bis zu einer knappen Sekunde). Ein derart langes FLASH-Signal wird normalerweise vom TFM-102 als Auflegen erkannt. Mit der folgenden Ziffernfolge stellen Sie den TFM-102 so ein, dass er auch lange FLASH-Signale, wie Hook-FLASH, sicher erkennt. Dies hat allerdings zur Folge, dass ein Auflegen des Hörers erst nach mehr als 1 Sekunde sicher als Auflegen erkannt wird.

„480“: nur normale FLASH-Signale werden erkannt / Hook-FLASH wird nicht erkannt (Auslieferungszustand).

„481“: auch lange FLASH-Signale / Hook-FLASH werden erkannt.

6.2.5. Passwortschutz

Die oben genannte Einleitungsziffernfolge „8 1111“ enthält das vierstellige Passwort im Auslieferungszustand („1111“). Das Passwort kann von Ihnen verändert werden, um unbefugtes Verändern Ihrer Einstellungen zu verhindern. Zum Schutz vor Fehleingabe muss ein neues Passwort immer doppelt und vierstellig eingegeben werden. Alle Ziffern außer der „0“ dürfen im Passwort verwendet werden.

„8 PPPP pppp“: neues Passwort PPPP doppelt eingeben.

- ◇ Hinweis: Nachdem das Passwort einmal geändert wurde, ist natürlich das Passwort „1111“ in o. g. Einleitungsziffernfolge „8 1111“ nicht mehr gültig, da es hier das Passwort im Auslieferungszustand angibt. An dessen Stelle tritt von nun an das neue Passwort.

- ◇ Hinweis: Sollten Sie einmal Ihr Passwort vergessen haben, ohne dass die wichtigen Einstellungen des TFM-102 nicht mehr durchführbar sind (so auch das Wiederherstellen des Auslieferungszustandes), so müssen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen.

6.2.6. Einstellungen beenden

Wenn Sie alle gewünschten Einstellungen erfolgreich vorgenommen haben (nach jeder Ziffernfolge hörten Sie den Quittungston), beenden Sie den Einstellvorgang einfach durch Auflegen des Hörers.

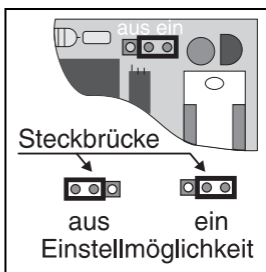
6.3. Auslieferungszustand wiederherstellen

Trennen Sie den TFM-102 für ca. 10 Sekunden vom Netz und schalten ihn dann wieder ein. Nun haben Sie 10 Sekunden Zeit, mit der Wahl der folgenden Ziffernfolge zu beginnen. Benutzen Sie das Telefon mit Impulswahl (IWW), um den TFM-102 in den Auslieferungszustand zurückzusetzen. Damit dies möglich ist, muss die Steckbrücke auf der Platine des TFM-102 in der Stellung „ein“ stehen, wie es im Auslieferungszustand der Fall ist.

„8 1111 57“: setzt die Anlage komplett in den Auslieferungszustand zurück, einschließlich des Passwortes.

6.4. Steckbrücke zum Schutz vor Einstellungsänderungen

Zusätzlich zum Passwort gibt es die Möglichkeit, durch eine Steckbrücke auf der Leiterplatte des TFM-102 alle Einstellmöglichkeiten zu sperren. Nur in der Stellung „ein“ können Sie unter Kenntnis des Passwortes Einstellungen vornehmen. **Ziehen Sie unbedingt vor dem Öffnen des Gehäuses das Stecker-Netzteil aus der Steckdose und trennen Sie den TFM-102 vom Amt (TAE-Stecker ziehen).**



- ◇ Hinweis: Wenn Sie Ihre gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, sollten Sie ggf. das Passwort ändern oder die Steckbrücke auf der Platine des TFM-102 auf „aus“ setzen, um unberechtigtes Ändern der Einstellungen zu verhindern.

7. Hörtöne und ihre Bedeutung

Bedeutung der Tonfolgen:

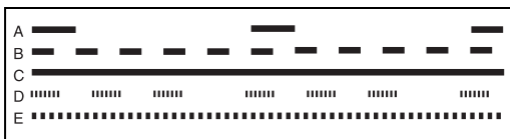
Rufton (Schema A): Er ist zu hören, wenn Sie ein Amtgespräch an Ihr FAX-Gerät / Modem weitervermitteln und das gerufene Gerät klingelt.

Besetztton (Schema B): Er signalisiert Ihnen, dass die von Ihnen gewünschte Funktion zzt. nicht durchführbar ist, z. B. ein Amtgespräch aufbauen, während Ihr FAX-Gerät gerade eins führt. Zusätzlich dient er als Fehlermeldung, wenn Sie eine falsche Einstellung (siehe Kapitel „*Einstellmöglichkeiten des TFM-102*“ auf Seite 14) vorgenommen haben.

Amtwählton (Schema C): Dies ist der Ihnen bekannte Wählton (Dauerton) der Deutschen Telekom AG.

Sonderton (Schema D): Er ist nur nach dem Einschalten des TFM-102 zu hören, um zu signalisieren, dass Sie Einstellungen vornehmen können.

Quittungston (Schema E): Nach einer erfolgreich vorgenommenen Einstellung ist der Quittungston zu hören.



8. Verhalten bei Funktionsstörungen

Die nachfolgende Fehlertabelle soll Ihnen helfen, einfache Fehler oder Störungen selbst zu beheben.

| Störung | Mögliche Ursache | Abhilfe |
|----------------------------------|--|---|
| Kein Amt oder Amtwahl geht nicht | Anlage gestört | Anlage für ca. 10 Sekunden vom Netz trennen |
| | Anlage ist nicht an das Amt angeschlossen. | Anlage an das Amt anschließen. |

| Störung | Mögliche Ursache | Abhilfe |
|---|--|--|
| Kein Amt oder Amtwahl geht nicht | Amtleitung gestört | Telefon direkt am Amt betreiben. Falls kein Wählton, Störungsdienst informieren. |
| Kein Amtzugang durch FAX-Gerät / Modem möglich | Stromausfall | Netzanschluss prüfen. |
| Beim Amtzugang kann die Rufnummer des Teilnehmers nicht zu Ende gewählt werden. | Sie haben mit einem Impulswahltelefon zwischen zwei Ziffern mehr als 12 Sekunden Pause gelassen. | Achten Sie darauf, die Ziffern ohne größere Pausen (12 Sekunden) zu wählen. |
| FLASH-Taste wird nicht erkannt. | FLASH-Taste erzeugt eine zu lange Unterbrechung, die wie ein Auflegen des Hörers erkannt wird. | Anlage für einige Sekunden vom Netz trennen und dann vom Telefon aus mit der Ziffernfolge „8 1111 481“ die Dauer für lange FLASH-Signale auf 1 Sekunde heraufsetzen. Zurücksetzen erfolgt mit „8 1111 480“ |
| Beim Weitervermitteln mit FLASH-Taste wird das Amtgespräch abgebrochen; es erfolgt kein Vermitteln. | | |

⚡ Hinweis: Das Heraufsetzen der FLASH-Signaldauer bewirkt, dass ein Auflegen des Hörers länger als 1 Sekunde erfolgen muss, damit es tatsächlich als Auflegen und nicht als FLASH-Signal erkannt wird.

⚡ Hinweis: Wurde das Passwort geändert, beachten Sie bitte, dass sich die o. g. Ziffernfolge dementsprechend ändert (das neue Passwort ersetzt die „1111“ innerhalb der Ziffernfolge).

9. Technische Daten

Stromversorgung

| | |
|-------------------|--------------------------------|
| Netzspannung | 230 V \sim ± 10 %, 50 Hz |
| Leistungsaufnahme | max. ca. 5 VA |
| Nennstrom | 50 mA |
| Schutzklasse | II |

Amtanschluss

| | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Spannung am Amtanschluss: | 20 - 75 V DC |
| Übertragungstechnische Werte: | entspr. FTZ 1 TR 2 |
| Rumpfimpedanz: | ca. 24 k Ω bei 45 V / 25 Hz |

Teilnehmerschaltung

| | |
|-----------------|--------------------------------------|
| Speisespannung: | 19 bis 27 Volt DC |
| Schleifenstrom: | ca. 22 mA |
| Reichweite: | 2 x 20 Ω |
| Rufspannung: | ca. 43 V _{eff} , 50 Hz |
| Hörtöne: | 425 Hz \pm 5%, Intervall \pm 10% |

Temperaturbereich

| | |
|-----------------------|--|
| Betrieb: | +0 bis +45 °C, vor direkter Sonneneinstrahlung schützen! |
| Lagerung und Versand: | -20 bis +70 °C |
| Luftfeuchtigkeit: | 10 bis 75%, nicht kondensierend |

Sonstige Daten

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| Gehäuse-Abmessungen: | 80 x 142 x 28 mm |
| Gewicht: | ca. 170 g (490 g mit Netzteil) |
| BZT-Nummer: | A 115788 E |

Technische Änderungen vorbehalten

10. Allgemeine Sicherheitshinweise

Beachten Sie bitte unbedingt die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise:

Beim Umgang mit 230-V-Netzspannung und mit am Netz betriebenen Geräten müssen die einschlägigen VDE-Vorschriften beachtet werden.

Alle Bauteile dürfen nur im stromlosen Zustand eingebaut werden (z. B. bei Wartungsarbeiten oder beim Setzen der Steckbrücken). Die Geräte dürfen nur dann in Betrieb genommen werden, wenn sie berührungssicher in einem Gehäuse eingebaut sind.

Mit externer Spannung – vor allem mit Netzspannung – betriebene Geräte dürfen nur dann geöffnet werden, wenn sie zuvor von der Spannungsquelle oder dem Netz getrennt wurden. Auch eine Trennung vom Amtanschluss muss erfolgen.

Die Anschlussleitungen der elektrischen Geräte und Verbindungskabel müssen regelmäßig auf Schäden untersucht und bei festgestellten Schäden ausgewechselt werden.

Der Einsatz von Werkzeugen in der Nähe von oder direkt an verdeckten oder offenen Stromleitungen und Leiterbahnen sowie an und in mit externer Spannung – vor allen Dingen mit Netzspannung – betriebenen Geräten muss unterbleiben, solange die Versorgungsspannung nicht abgeschaltet und das Gerät nicht durch Entladen von eventuell vorhandenen Kondensatoren spannungsfrei gemacht wurde.

Bei Verwendung von Bauelementen, Bausteinen, Baugruppen, Schaltungen und Geräten muss unbedingt auf die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte von Spannung, Strom und Leistung geachtet werden. Das Überschreiten (auch kurzzeitig) solcher Grenzwerte kann zu erheblichen Schäden führen.

Die in dieser Bedienanleitung beschriebenen Geräte, Baugruppen oder Schaltungen sind nur für den angegebenen Gebrauchszweck geeignet. Wenn Sie sich über den Bestimmungszweck der Ware nicht sicher sind, fragen Sie bitte den Fachmann.



Achtung: Sobald die Amtanschlüsse mit den TAE-Dosen des Netzbetreibers verbunden sind, können im TFM-102 gefährliche Spannungen auftreten (z. B. Rufspannung). Trennen Sie deshalb den TFM-102 vom Netz und von den TAE-Dosen des Netzbetreibers, bevor Sie das Gehäuse öffnen.

Montieren Sie die Anlage nicht während eines Gewitters!

11. Verwendete Abkürzungen

| | |
|-----|--|
| BZT | Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation |
| DIN | Deutsches Institut für Normung e.V. |
| FTZ | Fernmeldetechnisches Zentralamt |
| TAE | Telekommunikations-Anschluss-Einheit |
| TFM | Telefon- / FAX- / Modem-Umschalter |
| VDE | Verband Deutscher Elektrotechniker e.V. |

12. Garantiebedingungen

Beachten Sie bitte die Informationen auf dem Beileger „Garantiebedingungen und Informationsservice“.

Copyright

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Bedienanleitung, sowie Verwertung und Mitteilung des Inhalts, auch auszugsweise, ist nur mit unserer ausdrücklichen Genehmigung gestattet. Zuwiderhandlung verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten.

© Auerswald GmbH & Co. KG, 38162 Cremlingen, 2002

13. Stichwortverzeichnis

A

| | |
|-----------------------------|----|
| Abkürzungen | 23 |
| Amtgespräch | 10 |
| Amtklingeln | 16 |
| Amtruf | 10 |
| Anschluss und Montage | 6 |
| Auslieferungszustand | 9 |

B

| | |
|-----------------|---|
| Bedienung | 9 |
|-----------------|---|

C

| | |
|-----------|--------|
| CNG | 11, 16 |
|-----------|--------|

E

| | |
|-----------------------------|----|
| Einstellmöglichkeiten | 14 |
| Einstellungen | 14 |

F

| | |
|---------------------------------------|------------|
| FAX | 11 |
| FAX- / Modem-Umschalter | 11, 12, 16 |
| FAX- / Modem-Umschalter, passiv | 12, 13 |
| Fehler | 19 |
| Fehlertabelle | 19 |
| FLASH-Taste | 7 |
| Funktionsstörungen | 19 |
| Funktionsumfang | 5 |

G

| | |
|------------------------|----|
| Gebühreneinheit | 11 |
| Gehäuse | 7 |
| Grundeinstellung | 9 |

I

| | |
|----------------------|---|
| Impulswahl | 7 |
| Inbetriebnahme | 9 |
| IWV | 7 |

K

| | |
|------------------------|------------|
| Kennton | 11, 12, 16 |
| Kurzbeschreibung | 5 |

M

| | |
|------------------------|--------|
| Mehrfrequenzwahl | 7 |
| MFV | 7 |
| Modem | 12, 14 |

P

| | |
|----------------|----|
| Passwort | 17 |
|----------------|----|

S

| | |
|---------------------------|----|
| Sicherheitshinweise | 21 |
| Signaltaste | 7 |
| Störungen | 19 |

T

| | |
|------------------------|----|
| Technische Daten | 21 |
|------------------------|----|

V

| | |
|----------------------|----|
| VDE-Vorschrift | 21 |
|----------------------|----|

