

Robustes, wetterfestes Telefon

# ResistTel



Betriebsanleitung



Unser wetterfestes Telefon besticht durch Präzision, Komfort, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit. Es ist frei programmierbar und widrigen Umweltbedingungen optimal gewachsen. Egal ob Seewasser, hohe Luftfeuchtigkeit, Staub oder höchste mechanische Beanspruchung, es erfüllt überall seinen Zweck. Der Grund hierfür liegt in der unverwüstlichen Tastatur aus V4A-Stahl und einem extrem robusten Gehäuse aus schlag- und stoßfestem Formpressstoff. Selbst gegen Laugen und Schmierstoffe sind sämtliche verwendete Komponenten resistent. Die 21-teilige „handschuhgerechte“ V4A-Stahltastatur und das gut ablesbare alphanumerische Display sorgen in Verbindung mit einer unkomplizierten Menüführung für eine gute Bedienung und entsprechen somit dem Wunsch nach einem modernen und betriebssicheren Kommunikationsmittel. Als Fernsprecher für den Anschluss an das öffentliche Netz und an private Nebenstellenanlagen sorgt das ResistTel stets für zuverlässige Verbindungen.

Als Telefon für Zentralbetrieb ausgelegt, entspricht das ResistTel in ZB-Ausführung bis auf Tastatur und Display dem Telefon ResistTel.

Allgemeine Bedienhinweise	4
Geräteübersicht	5
Display und Tastatur	8
Verpackungsinhalt	9
Hinweise zur ZB-Ausführung	9
Montage und Installation	10
Anschlussplan	11
Schlingerhalterung	11
Bohrbild	12
Hörerbetrieb	13
Lauthören	13
Freisprechen	13
Mit der Kopfgarnitur arbeiten	14
Menü	15
Das Hauptmenü	16
Das Untermenü Telefonbuch	17
Das Untermenü Telefonbuch ändern	18
Das Untermenü Sperren / PIN	19
Das Untermenü Einstellungen	20
Das Untermenü Sprachen	21
Lieferzustand	21
Menüübersicht	22
Technische Daten	23
Richtlinien und Vorschriften	26
Service	27
Pflege und Wartung	27
Entsorgung	27
Warn- und Sicherheitshinweise	27
CE-Zeichen	28
Stichwortverzeichnis	29

## Allgemeine Bedienungshinweise

1. Das wetterfeste Telefon ResistTel und die ZB-Ausführung ist für die Anschaltung an Wählanschlüsse mit analogen Anschaltewerten vorgesehen.
2. Der Hörer ist mit einer Streufeldspule zur Kopplung von Hörgeräten ausgerüstet. Träger eines Hörgerätes mit induktivem Empfänger können das Signal der Hörkapsel direkt empfangen.
3. Der optionale, externe Lautsprecher arbeitet in den Betriebszuständen Tonruf, Lauthören und Freisprechen. Wird er eingeschaltet, reduziert sich die Lautstärke des internen Lautsprechers.
4. Bei der ZB-Ausführung entfallen Tastatur und Display. Daher stehen Ihnen bei dieser Ausführung nicht alle Leistungsmerkmale zur Verfügung.
5. Das Telefon besitzt eine Höreraufnahme mit Reed-Kontakt als Gabelumschalter. Um eine bestehende Verbindung zu beenden, muss der Hörer eingehängt werden. Zur Unterbrechung einer bestehenden Verbindung genügt es, die Trenntaste im Tastenfeld (siehe Seite 8) zu betätigen.
6. Zum Programmieren der jeweiligen Einstellungen benutzen Sie das Menü. Sie müssen hierzu den Hörer abnehmen und die Taste "YES" drücken.
7. Sollten mehr als 2 Minuten vergehen, ehe Sie mit einer Wahl beginnen, kann die Energieversorgung von der Vermittlungsstelle abgeschaltet werden. Sie hören dann keinen Wählton mehr. In diesem Fall legen Sie bitte den Hörer auf und warten 2 Sekunden vor dem wiederholten Abheben.
8. Die erfolgreiche Speicherung einer Einstellung wird durch einen Quittungston bestätigt.
9. Wenn Sie angerufen werden, klingelt das ResistTel in der von Ihnen gewählten Lautstärke und zusätzlich erscheint für die Dauer des Tonrufes die Meldung ( ( ( ■ ) ) ) im Display.
10. Mit der Eingabe einer PIN über das Menü können Sie Wählfunktionen einschränken oder ganz sperren. Das Vergessen der PIN ist gleichbedeutend mit dem Verlieren eines Schlüssels. Haben Sie die PIN vergessen, wenden Sie sich bitte an unseren technischen Support.
11. Sie haben ab Kaufdatum eine Gewährleistungsdauer von 24 Monaten. Im Problemfall wenden Sie sich bitte an unseren technischen Support in Deutschland, Standort Mülheim an der Ruhr:

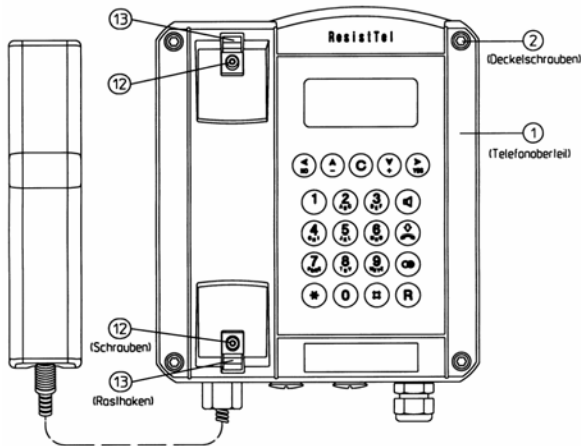
Telefon: 0208 8268102 · Fax: 0208 8268377 · Email: info@fhf.de  
Außerhalb Deutschlands wählen Sie bitte mit Länderkennzahl:  
Telefon: +49 208 8268102 · Fax: +49 208 8268377

Sollte ein Fehler auftreten, der sich telefonisch nicht beheben lässt, senden Sie bitte das komplette Gerät mit einer Kopie des Kaufbelegs an folgende Adresse:

FHF  
Support ResistTel  
Gewerbeallee 15-19  
D-45478 Mülheim an der Ruhr

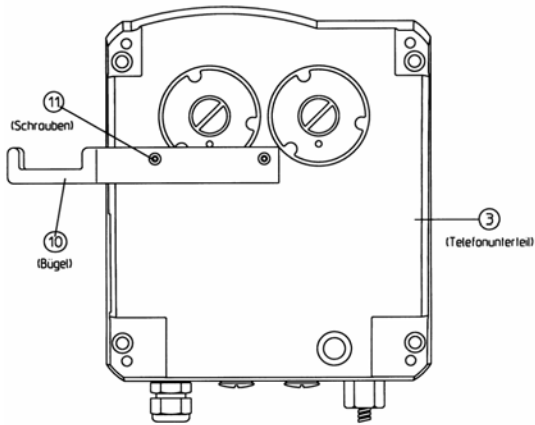
Falls bei der Überprüfung des Geräts kein Fehler vorhanden ist, wird Ihnen eine Bearbeitungsgebühr in Rechnung gestellt.

## Geräteübersicht

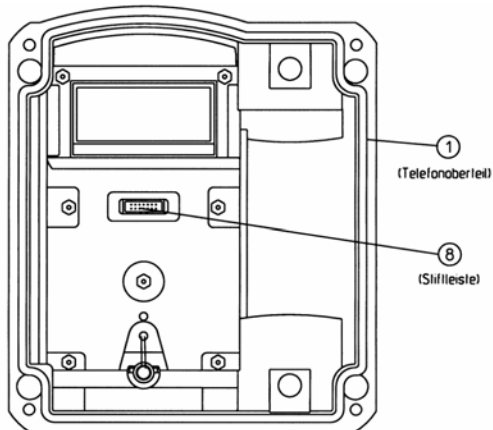


Hinweis: Bei der ZB-Ausführung sind Tastatur und Display durch eine geschlossene Metallplatte ersetzt.

Außenansicht Telefon Unterteil

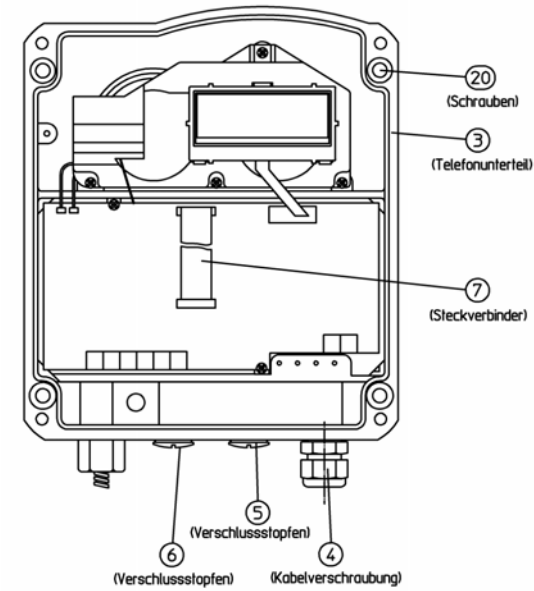


Innenansicht Telefon Oberteil



Hinweis: Bei der ZB-Ausführung ist keine Stiftleiste vorhanden

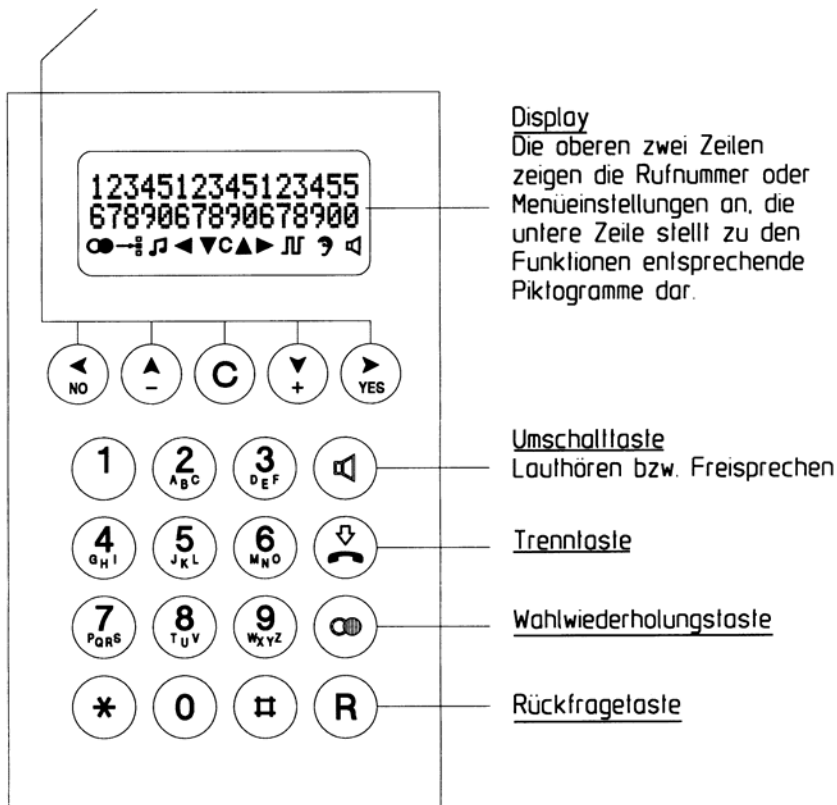
Innenansicht Telefon Unterteil



Hinweis: Bei der ZB-Ausführung ist kein Steckverbinder und kein Display vorhanden

### Funktionstasten

Mit diesen Tasten können Sie Einstellungen direkt ändern oder im Menü dauerhaft Einstellungen vornehmen.



### Zifferntasten

Mit diesen Tasten geben Sie Rufnummern und Texte ein.

## Verpackungsinhalt

Zum Lieferumfang gehören:

- Telefon ResistTel
- Betriebsanleitung
- 2 selbstklebende Beschriftungsschilder

## Hinweise zur ZB-Ausführung

Die Bezeichnung ZB steht für Zentralbetrieb, d.h. mit dem Telefon ResistTel in ZB-Ausführung können Sie, je nach Leistungsmerkmal der Zentrale, eine Verbindung aufbauen, indem Sie durch Abheben des Hörers die Leitung belegen. Die ZB-Ausführung kann auch, dadurch dass ein Tonruf eingebaut ist, angerufen werden.

Weiterhin sind Schnittstellen zum Betrieb eines optionalen Zweithörers, eines optionalen Zweitweckers und eines optionalen externen Lautsprechers vorhanden.

Die Betriebsart externer Lautsprecher wird durch Brücken der Klemmen 9 und 10 (HSS1, HSS2) eingestellt. Bei der ZB-Ausführung entspricht sie der Funktion Lauthören. Auch der Tonruf wird über den externen Lautsprecher wiedergegeben.

Hinweis:

Die Einstellung externer Lautsprechers reduziert die Lautstärke des eingebauten Tonrufs, auch wenn kein externer Lautsprecher angeschlossen ist.

Somit bietet die ZB-Ausführung folgende Leistungsmerkmale:

- Leitungsbelegung durch Abheben des Hörers
- Tonruf mittels integriertem Ruforgan
- Zweithöreranschluss
- Zweitweckeranschluss
- Externer Lautsprecher Anschluss

Das Gerät darf nur auf eine geschlossene Rückwand in senkrechter Gebrauchslage montiert werden. Deckelschrauben (2) (siehe Geräteübersicht auf Seite 5 bis 7) lösen und Telefonoberteil (1) abnehmen. Bei Verwendung des optionalen Zubehörs Kopfgarnitur oder Zweithörer, den Bügel (10) mittels zwei Schrauben (11) auf der Rückseite des Telefonunterteils anschrauben (Bei dem zuvor genannten Zubehör sind Bügel mit Schrauben, sowie bei jedem optionalen Zubehör eine Kabelverschraubung, im Lieferumfang enthalten). Telefonunterteil (3) mittels vier Schrauben mit einem Kopfdurchmesser von 10 bis 13 mm in die Öffnung (20) stecken und an der Wand oder auf einer Platte befestigen.

Telefonleitung durch die Kabelverschraubung (4) führen und gemäß Anschlussplan auf die Klemmen 13 und 14 (A, B) auflegen. Es sind nur solche Leitungen zu verwenden, die einen Manteldurchmesser von 5 bis 9 mm haben, da sonst der IP66 Gehäuseschutzgrad nicht gewährleistet ist.

### Zweitwecker (für W-Ader) anschließen (optionales Zubehör)

Verschlussstopfen (5) entfernen und die Kabelverschraubung M20x1,5 vollständig eindrehen. Leitung des Zweitweckers einführen und gemäß Anschlussplan auf die Klemmen 15 und 16 (Bell shunt1, Bell shunt) auflegen. Es sind nur solche Leitungen zu verwenden, die einen Manteldurchmesser von 5 bis 9 mm haben, da sonst der IP66 Gehäuseschutzgrad nicht gewährleistet ist.

### Externen Lautsprecher anschließen (optionales Zubehör)

Verschlussstopfen (6) entfernen und die Kabelverschraubung M20x1,5 vollständig eindrehen. Leitung des Lautsprechers einführen und gemäß Anschlussplan auf die Klemmen 11 und 12 (SPK+, SPK-) auflegen. Es sind nur solche Leitungen zu verwenden, die einen Manteldurchmesser von 5 bis 9 mm haben, da sonst der IP66 Gehäuseschutzgrad nicht gewährleistet ist.

### Kopfgarnitur anschließen (optionales Zubehör, außer ZB-Ausführung)

Verschlussstopfen (6) entfernen und die Kabelverschraubung M20x1,5 vollständig eindrehen. Konfektionierte Leitung mit Kopfgarniturbuchse (im Lieferumfang der FHF-Kopfgarnitur enthalten) durch die Kabelverschraubung führen und gemäß Anschlussplan auf die Klemmen 5 bis 10 (HSM+, HSM-, HSR+, HSR-, HSS1, HSS2) auflegen. Es ist nur die im Lieferumfang zur Kopfgarnitur enthaltene Leitung zu verwenden, da sonst der IP66 Gehäuseschutzgrad nicht gewährleistet ist.

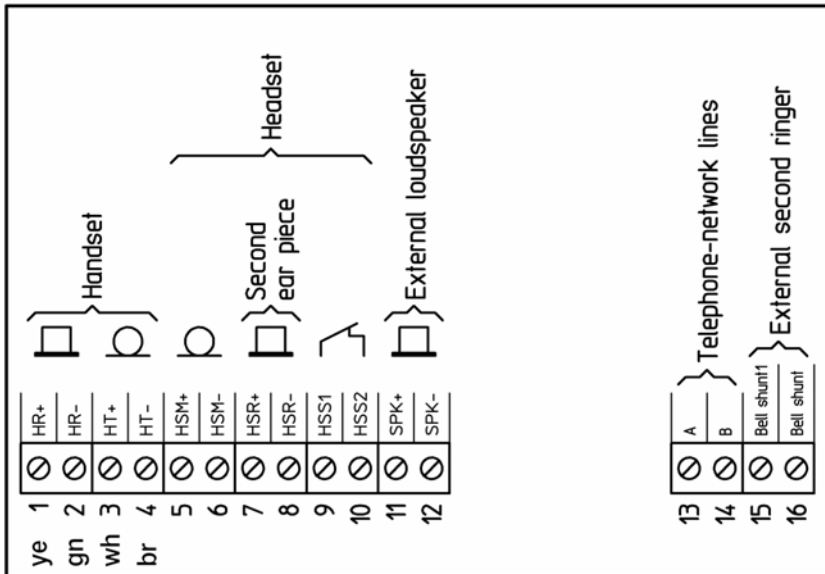
### Zweithörer anschließen (optionales Zubehör)

Verschlussstopfen (6) entfernen und die Kabelverschraubung M20x1,5 vollständig eindrehen. Leitung des Zweithörers einführen und gemäß Anschlussplan auf die Klemmen 7 und 8 (HSR+, HSR-) auflegen.

Vor dem Zusammenbau ist der ordentliche Sitz der Deckeldichtung zu prüfen. Flachbandkabel mit Steckverbinder (7) im Gehäuseoberteil auf Stiftleiste (8) stecken. Telefonoberteil aufsetzen und mit den vier Deckelschrauben (2) auf dem Telefonunterteil befestigen.

Bei Abbau von optionalen Zubehör müssen EEx e II - bescheinigte Verschlussstopfen die entstandenen Öffnungen verschließen.

### Anschlussplan

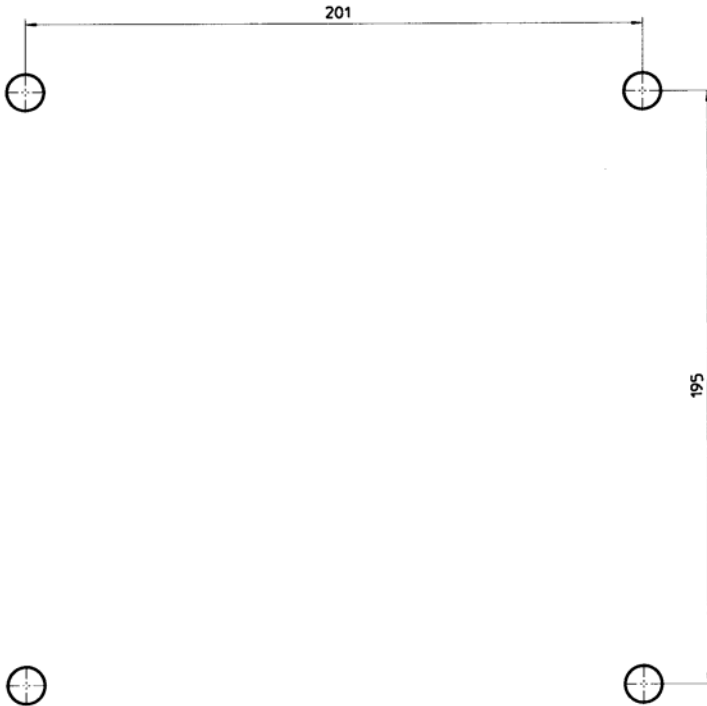


### Schlingerhalterung

Die Haltekraft für den Hörer lässt sich stufenlos einstellen. Schrauben (12) lösen und die Rasthaken (13) verschieben. Zusammenschieben der Rasthaken verstärkt die Haltekraft, auseinanderziehen vermindert sie. Schrauben wieder fest anziehen.





## Bohrbild

Zur Anfertigung einer Bohrschablone benutzen Sie bitte nachfolgende Maße (in Millimeter):







Der Durchmesser der Bohrung ist abhängig von der verwendeten Schraube (Schraubendurchmesser max. 8 mm) und der Art des Untergrunds (Stahl, Holz, Beton, Gipskarton u.a.) und ist entsprechend zu wählen.





### Hörerbetrieb (außer ZB-Ausführung)

Wenn Sie den Hörer abnehmen befinden Sie sich im Hörerbetrieb. Mit den Tasten  und  können Sie die Hörerlautstärke für das Gespräch ändern. Wollen Sie die Hörerlautstärke dauerhaft ändern, benutzen Sie das Menü "Einstellungen/Hörerlautstärke". Mit der Taste  wechseln Sie in den Lauthörbetrieb. Halten sie die Taste  gedrückt und hängen den Hörer ein, wechseln Sie in den Freisprechbetrieb.


### Lauthören (außer ZB-Ausführung)

Mit den Tasten  und  können Sie die Lautsprecherlautstärke für das Gespräch ändern. Wollen Sie die Lautsprecherlautstärke dauerhaft ändern, benutzen Sie das Menü "Einstellungen/Lautsprecher". Die Hörerlautstärke kann im Lauthörbetrieb nicht verändert werden. Mit der Taste  wechseln Sie in den Hörerbetrieb. Halten sie die Taste  gedrückt und hängen den Hörer ein, wechseln Sie in den Freisprechbetrieb.

### Freisprechen (außer ZB-Ausführung)




Wenn Sie das ResistTel mit der Taste  einschalten befinden Sie sich im Freisprechbetrieb. Mit den Tasten  und  können Sie die Lautsprecherlautstärke für das Gespräch ändern. Wollen Sie die Lautsprecherlautstärke dauerhaft ändern, benutzen Sie das Menü "Einstellungen/Lautsprecher". Mit der Taste  beenden Sie das Gespräch. Wenn Sie den Hörer abnehmen, wechseln Sie in den Hörerbetrieb.

## Mit der Kopfgarnitur arbeiten (außer ZB-Ausführung)

Ist die Kopfgarnitur angeschlossen, nimmt der Kopfgarniturbetrieb den Platz des Freisprechens ein. Daher ist das Freisprechen mit Kopfgarnitur nicht möglich. Wenn Sie das ResistTel mit der Taste  einschalten, befinden Sie sich im Kopfgarniturbetrieb. Heben Sie im Kopfgarniturbetrieb den Hörer ab, wird der Hörer vorrangig behandelt. Das heißt mit dem Hörer kann man hören und sprechen, mit der Kopfgarnitur kann man dann nur hören.


Vergleich der Betriebszustände ohne und mit angeschlossener Kopfgarnitur:

Betrieb ohne Kopfgarnitur	Betrieb mit Kopfgarnitur
<u>Hörerbetrieb</u>	<u>Hörerbetrieb mit Kopfgarnitur</u> - Hörer kann sprechen und hören - Kopfgarnitur kann nur hören - Lautsprecher ist aus
<u>Lauthören</u>	<u>Lauthören mit Kopfgarnitur</u> - Hörer kann sprechen und hören - Kopfgarnitur kann nur hören - Lautsprecher ist an
<u>Freisprechen</u>	<u>Kopfgarniturbetrieb</u> - Hörer ist aufgelegt - Kopfgarnitur kann sprechen und hören - Lautsprecher ist aus

Mit den Tasten  und  können Sie die Kopfgarniturlautstärke für das Gespräch ändern. Wollen Sie die Kopfgarniturlautstärke dauerhaft ändern, benutzen Sie das Menü „Einstellungen/Kopfgarnitur“. Mit der Taste  beenden Sie das Gespräch.

## Menü (außer ZB-Ausführung)



Der Einstieg in das Menü

Betätigen Sie die Taste .

Sie befinden sich nun im Hauptmenü.


Im Display erscheint in der oberen Zeile das Menü in dem Sie sich befinden. In der unteren Zeile sehen Sie, welcher Menüpunkt ausgewählt ist.

Auswahl der Menüpunkte

Betätigen Sie die Taste  oder .


Die obere Zeile des Displays bleibt erhalten. In der unteren Zeile wechseln die zur Auswahl stehenden Menüpunkte mit jedem Tastendruck.

Aktivieren eines Menüpunktes


Betätigen Sie die Taste .

Der Menüpunkt, der in der unteren Zeile stand, befindet sich nun in der oberen Zeile. In der unteren Zeile sehen Sie, welche weiteren Möglichkeiten sich bieten.

Der Ausstieg aus dem Menü

Betätigen Sie die Taste .



Mit jedem Tastendruck springen Sie in das vorherige Menü. Wenn Sie zurück im Hauptmenü sind, verlassen Sie das Menü mit dem nächsten

Tastendruck auf die Taste .

## Hauptmenü (außer ZB-Ausführung)



Mit Hilfe der Tasten  oder  können sind unter folgenden Punkten auswählen:

- Telefonbuch zum Wählen einer Rufnummer aus dem Telefonbuchspeicher.
- Tel.buch änder zum Erstellen neuer Telefonbucheinträge  
zum Ändern bestehender Telefonbucheinträge  
zum Löschen bestehender Telefonbucheinträge
- Sperren / PIN zum Untermenü Direktruf  
zur Vollsperrung  
nur Wahl aus dem Telefonbuch zulassen  
zum Sperren und Freigeben der Hauptmenüpunkte  
„Einstellungen“, „Sprachen“ und „Tel.Buch ändern“  
zum Ändern der PIN
- Einstellungen zum Einstellen der Tonruflautstärke und Melodie  
Lautsprecherlautstärke ändern  
Hörerlautstärke ändern  
Kopfgarniturlautstärke ändern  
LCD - Kontrast ändern  
Wahlverfahren einstellen  
Flashzeit einstellen  
Amtskennziffer und Pause einstellen  
Lieferzustand wiederherstellen  
externen Lautsprecher ein bzw. ausschalten  
Begrüßungstext ändern
- Sprachen zur Wahl der Menüsprache Deutsch  
zur Wahl der Menüsprache Englisch  
zur Wahl der Menüsprache Spanisch  
zur Wahl der Menüsprache Französisch  
zur Wahl der Menüsprache Italienisch

Wenn Sie einen Punkt ausgewählt haben, können Sie ihn mit der Taste  aktivieren. Mit der Taste  verlassen Sie das Menü.


## Untermenü – Telefonbuch (außer ZB-Ausführung)

Sie haben die Möglichkeit bis zu 50 Rufnummern aus dem Telefonbuch zu wählen. Zum Speichern bzw. Ändern von Nummern siehe Menüpunkt "Telefonbuch ändern".

Mit Hilfe der Tasten  oder  können sie unter den Telefonbucheinträgen auswählen.

Beispiele:



- FEUERWEHR 112 wählt die im Display dargestellte Rufnummer 112
- WERKSCHUTZ 110 wählt die im Display dargestellte Rufnummer 110
- FHF MUELHEIM 020882680 wählt die im Display dargestellte Rufnummer 020882680
- KANTINE 123 wählt die im Display dargestellte Rufnummer 123
- usw. wählt die im Display dargestellte Rufnummer

Wenn Sie eine Rufnummer ausgewählt haben, können Sie diese mit der Taste  wählen. Mit der Taste  verlassen Sie das Menü.



## Untermenü - Telefonbuch ändern (außer ZB-Ausführung)

Sie haben die Möglichkeit bis zu 50 Rufnummern mit Namen zu speichern. Geben Sie die Nummern und Namen in der Reihenfolge der Wichtigkeit ein, da diese später auch in der Reihenfolge im Display erscheinen (z.B. Feuerwehr vor Kantine).

Achtung: Der Menüpunkt "Lieferzustand" löscht alle Telefonbucheinträge.

Mit Hilfe der Tasten  oder  können sie unter folgenden Punkten auswählen.

- neuer Eintrag            zum Eingeben eines neuen Eintrages
- Eintrag ändern        zum Ändern eines Eintrages
- Eintrag löschen        zum Löschen eines Eintrages
- komplett löschen     zum Löschen des gesamten Telefonbuches

Wenn Sie einen Punkt ausgewählt haben, können Sie ihn mit der Taste  aktivieren. Mit der Taste  verlassen Sie das Menü.

## Untermenü - Sperren / PIN (außer ZB-Ausführung)

Beim Einstieg in das Menü "Sperren / PIN" werden Sie aufgefordert, die PIN einzugeben. Die PIN besteht aus 4 Ziffern. Im Lieferzustand ist die PIN "0 0 0 0".

**Wenn Sie die PIN ändern, achten Sie darauf, dass Sie die von Ihnen geänderte PIN nicht vergessen. Das Vergessen der PIN ist gleichbedeutend mit dem Verlieren eines Schlüssels. Haben Sie die PIN vergessen, wenden Sie sich bitte an unseren technischen Support.**

Technischer Support in Deutschland, Standort Mülheim an der Ruhr:

Telefon 0208 8268 102

Fax 0208 8268 377



Email info@fhf.de

Außerhalb Deutschlands wählen Sie bitte mit Länderkennzahl:



Telefon +49 208 8268 102

Fax +49 208 8268 377

Wenn Sie die PIN eingegeben haben, können Sie mit Hilfe der Tasten

 oder  unter folgenden Punkten auswählen:

- Direktruf zum Einschalten des Direktrufes  
zum Eingeben der Direktrufnummer
- Vollsperrung Sperrt das Gerät für abgehende Gespräche  
Achtung keine Notrufnummern wählbar
- nur Telef.buch lässt nur abgehende Gespräche aus dem  
Telefonbuch zu
- Einstellungen Zum Sperren und Freigeben der Hauptmenü-  
punkte „Einstellungen“, „Sprachen“ und „Tel.buch  
ändern“
- PIN ändern zum Ändern der PIN



Wenn Sie einen Punkt ausgewählt haben, können Sie ihn mit der Taste  aktivieren. Mit der Taste  verlassen Sie das Menü.

Hinweis:

Nach dem Sperren der Einstellungen sind die Hauptmenüpunkte „Einstellungen“, „Sprachen“ und „Tel.buch ändern“ nur nach Eingabe der PIN zugänglich.

Der Menüpunkt "Lieferzustand" setzt alle Einstellungen zurück, nicht aber die von Ihnen geänderte PIN und die Sprache.

## Untermenü – Einstellungen (außer ZB-Ausführung)

Mit Hilfe der Tasten  oder  können Sie unter folgenden Punkten auswählen:



- Tonruf - zum Einstellen der Tonruflautstärke  
- zum Einstellen der Tonrufmelodie
- Lautsprecher - zum Einstellen der Lautsprecherlautstärke
- Hörerlautstär. - zum Einstellen der Hörerlautstärke
- Kopfgarnitur - zum Einstellen der Kopfgarniturlautstärke
- LCD Kontrast - zum Einstellen des Displaykontrast
- Wahlverfahren - Wahlverfahren MFV / Tondauer 90 ms  
- Wahlverfahren IWV 2:1  
- Wahlverfahren IWV 1,5:1  
- Wahlverfahren MFV / Tondauer 70 ms  
- Wahlverfahren MFV / Tondauer = Tastendruck
- Flashzeit - Flashzeit einstellen 40 ms bis 399 ms
- AKZ Pause - Eingabe der Amtskennziffer  
- Löschen der Amtskennziffer  
- Wahlpause nach Amtskennziffer einstellen
- Lieferzustand - Rücksetzen in den Lieferzustand
- ext. Lautspr. - externen Lautsprecher ein- bzw. ausschalten

Hinweis:

Der optionale, externe Lautsprecher arbeitet in den Betriebszuständen Tonruf, Lauthören und Freisprechen. Wird er eingeschaltet, reduziert sich die Lautstärke des internen Lautsprechers.

- Begrüßungstext - Eingabe eines individuellen Textes, der nach dem Abheben des Hörers im Display angezeigt wird.



Zum Beispiel:  
NEBENSTELLE 170  
AUSSENLAGER

Wenn Sie einen Punkt ausgewählt haben, können Sie ihn mit der Taste  aktivieren. Mit der Taste  verlassen Sie das Menü.

## Untermenü – Sprachen (außer ZB-Ausführung)

Mit Hilfe der Tasten  oder  können Sie unter folgenden Punkten auswählen:

- Deutsch zum Einstellen der Menüsprache Deutsch
- Englisch zum Einstellen der Menüsprache Englisch
- Spanisch zum Einstellen der Menüsprache Spanisch
- Französisch zum Einstellen der Menüsprache Französisch
- Italienisch zum Einstellen der Menüsprache Italienisch

Wenn Sie einen Punkt ausgewählt haben, können Sie ihn mit der Taste  aktivieren. Mit der Taste  verlassen Sie das Menü.

## Lieferzustand

Damit Sie nach dem Anschließen das Gerät sofort nutzen können, ist es für allgemeine Gebrauchszwecke voreingestellt.

Diese Voreinstellungen können Sie entsprechend Ihren persönlichen Erfordernissen und Anschlussbedingungen über das Menü ändern.

Im Lieferzustand des Telefons sind folgende Voreinstellungen getroffen:

- Telefonbuch: gelöscht
- Wahlwiederholung: gelöscht
- Direktrufnummer: gelöscht
- AKZ: gelöscht
- Tonrufmelodie: 0
- Tonruflautstärke: 6 (Maximum)
- Hörerlautstärke: 0 (normale Hörerlautstärke)
- Kopfgarniturlautstärke: 2
- Lautsprecherlautstärke: 4
- Externer Lautsprecher: ausgeschaltet
- Begrüßungstext: FHF
- Wahlverfahren: Tonwahl (MFV) mit 90 ms Zeichendauer
- Flashzeit: 80 ms
- LCD-Kontrast: 5 (Mittelwert)
- Pauselänge nach AKZ: 3 Sekunden
- PIN: 0000

### **Achtung!**

Das Rücksetzen in den Lieferzustand über das Menü stellt diese Voreinstellungen wieder her, mit Ausnahme der PIN und der Sprache:

- Die PIN wird nicht geändert.
- Die Sprache wird nicht geändert.

## Menüübersicht (außer ZB-Ausführung)

### Hauptmenü

Telefonbuch		
Name #1 bis Name #50		Telefonbucheintrag #1 wird gewählt bis Telefonbucheintrag #50 wird gewählt
Telefonbuch ändern		
neuer Eintrag		dem Telefonbuch einen neuen Eintrag zufügen
Eintrag ändern		ein Telefonbucheintrag wird geändert
Eintrag löschen		ein Telefonbucheintrag wird gelöscht
Komplett löschen		das Telefonbuch wird komplett gelöscht
Sperren		
Direktruf		
aktivieren		der Direktruf wird eingeschaltet
Nummer ändern		ändern oder eingeben der Direktrufnummer
Vollsperr nur Telefonbuch		das Telefon wird komplett gesperrt Telefon wird bis auf das Telefonbuch gesperrt
Einstellungen		Die Hauptmenüpunkte „Einstellungen“, „Sprachen“ und „Tel.buch ändern“ werden gesperrt oder freigegeben
PIN ändern		die PIN wird geändert (Lieferzustand 0000)
Einstellungen		
Tonruf		
Tonruflautstärke		die Tonruflautstärke wird eingestellt
Tonrufmelodie		die Tonrufmelodie wird eingestellt
Lautsprecherlautstärke		die Lautsprecherlautst. wird dauerhaft eingestellt
Hörerlautstärke		die Hörerlautstärke wird dauerhaft eingestellt
Kopfgarnitur		die Kopfgarniturlautstärke wird dauerhaft eingestellt
LCD Kontrast		der LCD-Kontrast wird eingestellt
Wahlverfahren		
MFV 90ms		setzt das Wahlverfahren auf MFV 90 ms
IWW 2,0 : 1		setzt das Wahlverfahren auf IWW 2 : 1
IWW 1,5 : 1		setzt das Wahlverfahren auf IWW 1,5 : 1
MFV 70ms		setzt das Wahlverfahren auf MFV 70 ms
MFV unbegrenzt		setzt das Wahlverfahren auf MFV unbegrenzt
Flashzeit		die Flashzeit von 40 bis 399 ms einstellen
Amtskennziffer / Wahlpause		
Amtskennziffer eingeben		Eingabe einer Amtskennziffer
Amtskennziffer löschen		die Amtskennziffer wird gelöscht
Pausenzeit nach AKZ		Wahlpause zwischen 1 und 6 s einstellen
Lieferzustand		setzt den Lieferzustand und das Telefonbuch wird gelöscht
externer Lautsprecher		externen Lautsprecher ein bzw. ausschalten
Begrüßungstext		ändern

## Sprachen

Deutsch  
 Englisch  
 Spanisch  
 Französisch  
 Italienisch

Menüsprache Deutsch wird aktiviert  
 Menüsprache Englisch wird aktiviert  
 Menüsprache Spanisch wird aktiviert  
 Menüsprache Französisch wird aktiviert  
 Menüsprache Italienisch wird aktiviert


## Technische Daten

Hinweis:

\*) außer ZB-Ausführung

Anschlussdaten	
Speisespannung	24 V <sub>DC</sub> bis 66 V <sub>DC</sub>
Speisestrom	15 mA <sub>DC</sub> bis 100 mA <sub>DC</sub>
Rufwechselspannung	24 V <sub>AC</sub> bis 90 V <sub>AC</sub> (bei 21...54 Hz Ruffrequenz) 30 V <sub>AC</sub> bis 90 V <sub>AC</sub> (bei 16,6...54 Hz Ruffrequenz)
Tonrufimpedanz	Größer 6,0 kΩ bei 25 Hz und 24...90 V <sub>AC</sub> . Größer 4,0 kΩ bei 50 Hz und 24...90 V <sub>AC</sub> .
Rückfragetaste *)	Flashfunktion einstellbar von 40 ms bis 399 ms über das Menü.
Wahlverfahren *)	IWV-MFV-Betrieb über das Menü einstellbar. MFV-Betrieb entsprechend der ITU-T-Empfehlung Q.23. IWV-Betrieb mit über die Menüführung einstellbarem Impulspausenverhältnis 1,5:1 oder 2:1.
Amtskennziffer *)	Eine Amtskennziffer und Wahlpause zwischen 1 s und 6 s über das Menü programmierbar.
W-Ader	Anschlussmöglichkeit für einen externen Zweitwecker.
Externer Lautsprecher	Klemmen zum Anschluss eines externen Lautsprechers (optionales Zubehör)
Kopfgarnitur *)	Klemmen zum Anschluss einer Kopfgarnitur. (optionales Zubehör) Hinweis: Es kann eine Kopfgarnitur oder ein Zweithörer angeschlossen werden, jedoch nicht beides gleichzeitig!
Zweithörer	Klemmen zum Anschluss eines Zweithörers (optionales Zubehör) Hinweis: Es kann eine Kopfgarnitur oder ein Zweithörer angeschlossen werden, jedoch nicht beides gleichzeitig!
Anschlussklemmen	Bis 4 mm <sup>2</sup> starr. Bis 2,5 mm <sup>2</sup> flexibel.

<b>Gehäuse</b>	
Material	Glasfaserverstärktes Polyester
Höhe x Breite x Tiefe	ca. 260 mm x 228 mm x 135 mm
Gewicht	ca. 5,5 kg
Display *)	2-zeiliges alphanumerisches Display mit Piktogrammen. Sichtfeld ca. 78 mm x 26 mm.
Tastatur *)	- Metalltastatur mit Eisschutz. - 21 Tasten mit ABC-Beschriftung für Namenseinträge.
Betriebsgebrauchslage	Senkrechte Wandmontage. Das Gerät darf nur auf eine ebene Fläche werden.
<b>Hörer</b>	
Schlingerschutz	Integrierter, einstellbarer Schlingerschutz.
Hörerschnur	Stahlarmierte Panzerschnur aus V4A.
Hörkapsel	Dynamische Kapsel mit Streufeldspule zur induktiven Kopplung von Hörgeräten.
Sprechkapsel	Elektretmikrofon
Lärmunterdrückung	Größer 3 dB mittels integriertem Einsprechtrichter.
<b>Umweltbedingungen</b>	
Schutzart:	IP 66 nach EN60529
Schutz gegen äußere mechanische Beanspruchung:	Schutzgrad IK09 nach EN50102
Betriebstemperatur:	-25°C bis +60°C (unter -20°C keine Anzeige im Display)
Lagertemperatur:	-25°C bis +70°C
<b>Weitere Merkmale</b>	
Trenntaste *)	Separate Taste
Gabelumschalter	Reedkontakt ohne mechanische Gabel
Speisung	- Aus dem analogen Telefonnetz. - Keine zusätzliche Netzspeisung erforderlich.
Gebührenimpuls-sperre	- Elektrische Dämpfung für 12 kHz und 16 kHz an der Hörkapsel größer 30 dB bezogen auf 1 kHz.  - Impedanz (an den Telefonanschlüssen A, B):  ca. 13 kΩ ( 1 V <sub>eff</sub> ; 12 kHz ; Ruhezustand) ca. 4 kΩ (10 V <sub>eff</sub> ; 12 kHz ; Ruhezustand) ca. 2,5 kΩ ( 1 V <sub>eff</sub> ; 12 kHz ; Gesprächszustand) ca. 2,3 kΩ (10 V <sub>eff</sub> ; 12 kHz ; Gesprächszustand)

	ca. 11 k $\Omega$ ( 1 V <sub>eff</sub> ; 16 kHz ; Ruhezustand) ca. 4 k $\Omega$ (10 V <sub>eff</sub> ; 16 kHz ; Ruhezustand) ca. 2,5 k $\Omega$ ( 1 V <sub>eff</sub> ; 16 kHz ; Gesprächszustand) ca. 2,3 k $\Omega$ (10 V <sub>eff</sub> ; 16 kHz ; Gesprächszustand)
Optische *) Anrufsignalisierung	Displayanzeige ( ( (  ) ) )
Tonruflautstärke	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ca. 95 dB(A) in 1 m Abstand bei 50 V<sub>AC</sub> / 50 Hz (In der Einstellung Lieferzustand. Die maximale Lautstärke ist auch abhängig von der eingestellten Melodie und den Speisebedingungen).</li> <li>- 6-stufig und Stumm über das Menü einstellbar. *) (Die Tonruflautstärke reduziert sich um ca. 13 dB(A), wenn im Menü der optionale, externe Lautsprecher eingeschaltet wird).</li> </ul>
Tonrufmelodien *)	Über das Menü können 10 Klangbilder ausgewählt werden.
Lauthören	<ul style="list-style-type: none"> <li>- maximale Lautstärke ca. 70 dB(A) in 1 m Abstand</li> <li>- 7-stufig über das Menü einstellbar. *)</li> <li>- Dauerhafte Einstellung über das Menü *) (Die Lauthörlautstärke reduziert sich, wenn im Menü der optionale, externe Lautsprecher aktiviert wird).</li> </ul>
Freisprechen *)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funktion bei Umweltgeräuschen bis zu 70 dB(A). (Bei höheren Lärmpegeln ist eine Verständigung im Freisprechbetrieb nicht mehr möglich).</li> <li>- maximale Lautstärke ca. 70 dB(A) in 1 m Abstand</li> <li>- 7-stufig über das Menü einstellbar.</li> <li>- Dauerhafte Einstellung über das Menü (Die Lauthörlautstärke reduziert sich, wenn im Menü der optionale, externe Lautsprecher eingeschaltet wird).</li> </ul>
Hörer-Laut-Funktion *)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hörerlautstärke von 0 db bis +12 db.</li> <li>- 7-stufig über das Menü einstellbar.</li> <li>- Dauerhafte Einstellung über das Menü.</li> </ul>
Menüführung *)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch und Italienisch</li> <li>- Signalton bei erfolgreicher Programmierung.</li> </ul>
Telefonbuch *)	- Maximal 50 Einträge mit Namen und Rufnummer.

## Richtlinien und Vorschriften

Konformität zu folgenden Richtlinien und Vorschriften:	<ul style="list-style-type: none"><li>- R&amp;TTE-Richtlinie-1999/5 EG</li><li>- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG</li><li>- EMV-Richtlinie RL89/336/EG für den Wohn- und Industriebereich</li><li>- ETSI TBR 38: May 1998 (Akustik)</li><li>- ETSI TBR 21: January 1998 (Telefonnetzzugang), jedoch ohne geräteinterne Gleichstrombegrenzung auf 60 mA (siehe TBR21 Punkt 4.7.1 DC characteristics)</li><li>Advisory Notes ETSI EG201121V1.1.2 (1998-07):</li><li>- ATAAB AN 003, 004, 013 betreffend alle Länder</li><li>- ATAAB AN 005, 006, 007, 009, 010 und DE 03, 04, 05, 08, 09, 12, 14, 17 für Deutschland</li><li>- FTZ 121TR8: May1994 Teil 2.1 und 2.2 für das Leistungsmerkmal Lauthören</li><li>- FTZ 121TR8: May1994 Teil 2.1, 2.2 und 3 für das Leistungsmerkmal Freisprechen</li><li>- Impulswahlverfahren gemäß BAPT 223 ZV5 Ausgabe 07.96 (bei Einstellung Wahlverfahren IWV 1,5:1)</li><li>- Impulswahlverfahren gemäß BS6305:1982 mit Änderung AMD 4558:1984 (bei Einstellung Wahlverfahren IWV 2:1)</li><li>- Gebührenimpulssperre für 12 kHz BAKOM 337/2.2:12.1997</li><li>- Gebührenimpulssperre für 16 kHz sinngemäß BAKOM 337/2.2:12.1997</li><li>- FTZ 121TR8: November 1993 Teil 3.1 für Magnetfelderzeuger im Hörer</li></ul>
--	--

## Service

Sie haben ein modernes Produkt der Firma **FHF** erworben, das einer strengen Qualitätskontrolle unterliegt. Haben Sie Fragen zum Telefon, oder liegt ein Störfall vor – auch nach der Garantiezeit – wenden Sie sich bitte an **FHF** (siehe Seite 5). Halten Sie dafür Typ- und Artikel-Nummer bereit (Diese Nummern entnehmen Sie bitte dem Typenschild).

## Pflege und Wartung

Das Telefon ist wartungsfrei. Dennoch sollte in Einsatzbereichen mit starker Verschmutzung durch Staub, Fett, Öl usw. von Zeit zu Zeit eine Reinigung durchgeführt werden. Mit einem feuchten Reinigungstuch sind der Hörer und das Gerät abzuwischen. **Achtung!** Zur Reinigung niemals spitze Gegenstände verwenden.

## Entsorgung

Die Komplett-Entsorgung des Gerätes erfolgt über den Elektronikabfall. Bei der Demontage des Gerätes sind die Komponenten Kunststoff, Metall und Elektronik separat zu entsorgen. In jedem Fall sind die Entsorgungsbedingungen des jeweiligen Einsatzlandes zu beachten.

## Warn- und Sicherheitshinweise

Bei diesem Betriebsmittel handelt es sich um ein wettersicher ausgeführtes Telefon speziell für den Betrieb in rauer Industrieumgebung. Nachstehende Warn- und Sicherheitshinweise sind zu beachten:

1. Das Telefon ist in Schutzklasse II aufgebaut und darf nur an der vorgeschriebenen Spannung angeschlossen und betrieben werden. Es ist auf einen ordnungsgemäßen Anschluss zu achten. Die Anschlussleitung ist so zu verlegen, dass keine Stolpergefahr besteht.
2. Das Telefon darf nur unter den angegebenen Umgebungsbedingungen betrieben werden (siehe Kapitel "Technische Daten"). Widrige Umgebungsbedingungen, wie z.B. zu hohe oder zu niedrige Umgebungstemperaturen sind nicht zulässig, weil dadurch der Ausfall elektronischer Bauteile begünstigt wird.
3. Es ist darauf zu achten, dass das Telefon, die Anschlussleitung, usw. nicht beschädigt sind. Im beschädigten Zustand ist das Betreiben des Telefons nicht zulässig.
4. Bei Betrieb des Telefons sind die gesetzlichen und gewerblichen Vorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, sowie elektrische Bestimmungen zu beachten.
5. Bei Reparaturen sind nur Originalersatzteile zulässig, die fachgerecht gewechselt werden müssen. Andere Austauschteile können zu Schäden führen und die Garantie entfällt.

6. Vor einer Instandsetzung oder einem Austausch des Telefons muss es von der Spannungsversorgung getrennt werden. Wenn eine Wartung oder eine Reparatur unter Spannung unvermeidbar ist, darf das nur durch Fachpersonal erfolgen.
7. Die vorgeschriebene Gebrauchslage ist zu berücksichtigen. Das Gerät darf nur auf eine ebene Fläche in senkrechter Weise montiert werden.
8. Durch Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen kann eine geringfügige Beeinträchtigung der Hörqualität auftreten. Achten Sie in diesem Fall auf einen geeigneten Aufstellungsort.
9. Im geöffnetem Zustand des Telefons darf kein Staub in das Gerät gelangen!
10. Die für die Dichtheit des Gehäuses notwendige Deckeldichtung sowie der Kragen am Gehäuseunterteil dürfen bei der Montage und Demontage nicht beschädigt werden.
11. Bei hoher Konzentration von schwefelhaltigen Gasen in der Umgebung kann es zum Verblässen der Tastaturbeschriftung und zur Flugrostbildung kommen.
12. Änderungen des Produktes, die dem technischen Fortschritt dienen, sind auch ohne vorherige Ankündigung möglich.

#### CE-Zeichen

Der ResistTel erfüllt die Anforderungen der R&TTE-Richtlinie-1999/5 EG (Radio equipment and Telecommunications Terminal equipment and the mutual recognition of their conformity)

Im einzelnen werden die Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG, sowie die EMV-Richtlinie RL89/336/EG für den Wohn- und Industriebereich erfüllt.

Die Konformität des ResistTel mit den oben genannten Richtlinien wird durch das CE-Zeichen bestätigt.

## Stichwortverzeichnis

Allgemeine Bedienhinweise .....	4	Pflege und Wartung .....	27
Amtskennziffer .....	16	Schlingerhalterung .....	11
Anschlussplan .....	17	Service .....	27
Begrüßungstext .....	20	Sperrn / PIN .....	19
Bohrbild .....	12	Sprachen .....	21
Direktruf .....	19	Technische Daten .....	23
Display und Tastatur .....	8	Telefonbuch .....	17
Display Kontrast .....	20	Telefonbuch ändern .....	18
Einstellungen .....	20	Tonrufmelodie .....	20
externer Lautsprecher .....	10	Tonruflautstärke .....	20
externer Tonruf (W-Ader) .....	10	Verpackungsinhalt .....	9
Flash .....	20	Vollsperrre .....	19
Freisprechen .....	13	Vorwort .....	2
Geräteübersicht .....	5	Wahlpause nach Amts- kennziffer .....	20
Hauptmenü .....	16	Warn- und Sicherheitshinweise .....	27
Hörerbetrieb .....	13	ZB-Ausführung .....	9
Hörerlautstärke .....	13	Zweithörer .....	11
Installation .....	10	Zweitwecker (W-Ader) .....	10
IWV .....	20		
Kopfgarnitur .....	14		
Lauthören .....	13		
Lautsprecherlautstärke .....	13		
Lieferzustand .....	21		
Menüführung .....	15		
Menü-Übersicht .....	22		
MFV .....	18		
Montage .....	10		

Änderungen vorbehalten



FHF Funke + Huster Fernsig GmbH

Gewerbeallee 15-19 · D-45478 Mülheim an der Ruhr  
Phone +49/208/82 68-0 · Fax +49/208/82 68-286  
<http://www.fhf.de> · e-mail: [info@fhf.de](mailto:info@fhf.de)