

**AUTOMATISCHER**

# **ANRUF- WEITERLEITER**

## **Montage- und Bedienungsanleitung**



**Bühler electronic GmbH**  
Verbindungsweg • 15370 Fredersdorf bei Berlin

## 1. Kurzbeschreibung

Der automatische Anruf-Weiterleiter AWL V2.1 ist ein Gerät für den Anschluss an das analoge Telefonnetz.

Er leitet einen Telefonanruf über eine zweite Telefonleitung (z. B. Ihre Faxleitung) direkt an eine vorher einprogrammierte Teilnehmernummer weiter. Die Kosten für die aufzubauende zweite Verbindung (vom AWL zur anzuwählenden Teilnehmernummer) übernimmt der Betreiber des AWL.

Anwendung findet der AWL überall dort, wo Personen oder Unternehmen ständig erreichbar sein müssen (z. B. Bereitschaftsdienste, Taxiunternehmen, technische Hilfsdienste).

Der AWL ist vor-Ort- und fernprogrammierbar. Der Programmiervorgang wird durch Textansage und Quittungstöne unterstützt.

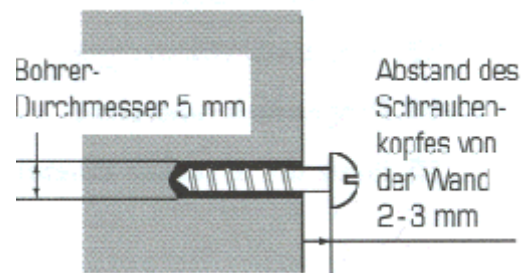
Um den Zugriff durch unbefugte Personen zu vermeiden, kann eine persönliche Code-nummer vereinbart werden.

Die maximale Gesprächsdauer ist vorprogrammierbar, kann aber bei Bedarf auch während eines Telefongesprächs verlängert werden.

Das Gerät verfügt über mehrere Kurzwahlspeicher.

## 2. Zum Gerät - Montage und Installation

Das Gerät ist für die Wandmontage vorbereitet. Verwendet werden dabei das mitgelieferte Befestigungsmaterial und die auf der Verpackung aufgedruckte Bohrschablone.



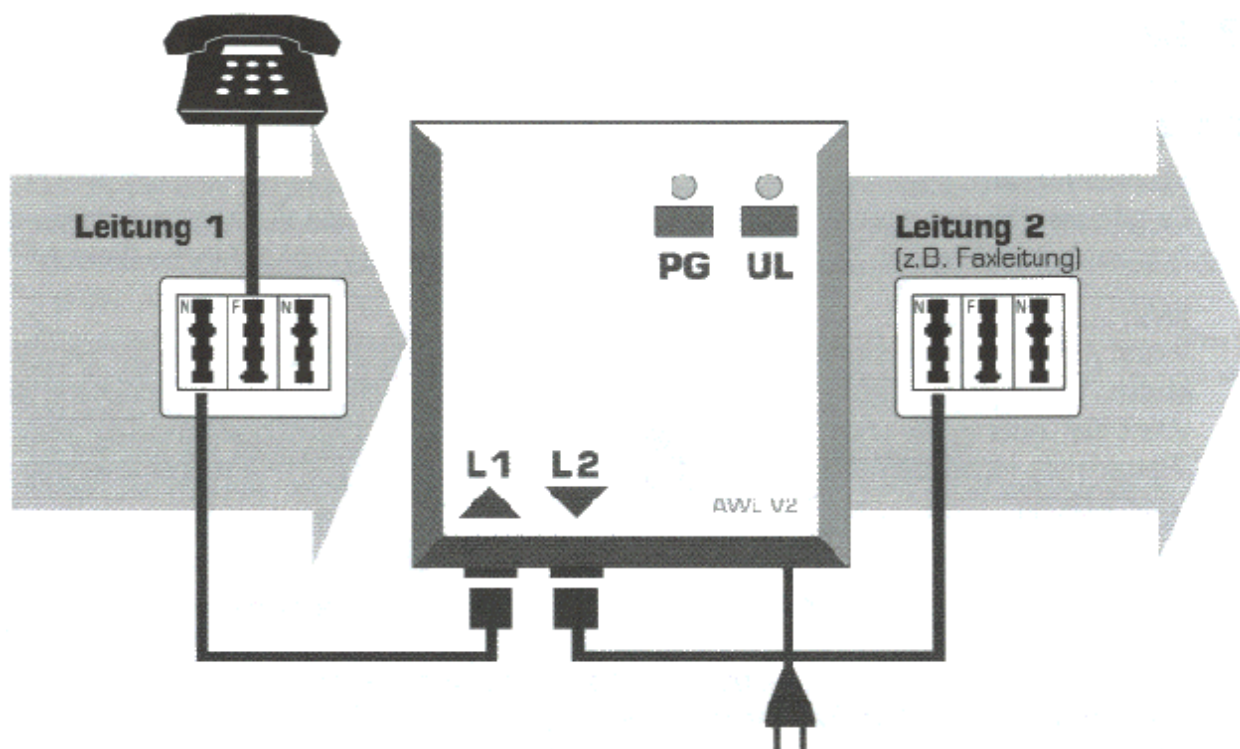
Der Befestigungsort ist so zu wählen, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Verwendung nur in trockenen Innenräumen
- vor direkter Sonneneinstrahlung oder sonstigen Wärmequellen schützen
- nicht neben starken elektromagnetischen Störfeldern (z. B. große Netztrafos)
- Befestigung leicht zugänglich, so dass eine gelegentliche Tastenbetätigung und Sicht auf die Anzeigen möglich ist (außerhalb stoß- und schlaggefährdeter Zonen, nicht in Durchgangsbereichen)

Der Anschluss an die Telefonleitungen erfolgt mit den beiliegenden TAE-Anschlussleitungen.

Mittels nicht abnehmbarer Netzanschlussleitung wird das Gerät mit dem Stromversorgungsnetz (220/230 V, 50/60 Hz) verbunden.

Vorzugsweise liegt der AWL immer als erstes in der Telefonleitung, steckt also in der linken N-Buchse. Beim Stecken (und Lösen) der Telefonleitungen achten Sie bitte darauf, dass geräteseitig die Kabel **immer** stecken, da sonst die Telefonleitung zu den nachfolgenden Geräten unterbrochen wird.



**PG** (linke Taste): bei Betätigung wird der Programmiervorgang „vor Ort“ eingeleitet  
**UL** (rechte Taste): bei Betätigung wird der Umleitbetrieb ein- bzw. ausgeschaltet  
 (der Umleitbetrieb bleibt auch bei Netzausfall erhalten)

Hinweis: Ob Tastenbetätigungen vom Gerät angenommen werden, hängt vom jeweiligen Betriebszustand ab. Eine Tastenbetätigung ist dann gültig, wenn sich die dazugehörige Anzeige ändert.

**Anzeigen:** Das Gerät ist mit Leuchtdioden (kurz LED) ausgestattet.

LED	Anzeige	Funktion
rot	Dauerleuchten	Netz ein, lokaler Programmiermodus aus
	Blinken	Netz ein, lokaler Programmiermodus ein
grün	Licht aus	Umleitbetrieb aus
	Dauerleuchten	Umleitbetrieb ein, Leitungen frei
	Blinken	Umleitbetrieb ein, Umleitung aktiv oder Fernprogrammierung, Leitung(en) belegt

**Anschlüsse:** "L1" kennzeichnet die ankommende Telefonleitung, "L2" die abgehende. Ein Anruf, der auf Leitung "1" ankommt, wird auf Leitung "2" wieder ins Telefonnetz "eingespeist".

## 3. Inbetriebnahme - Mindesteinstellungen vornehmen

---

### 3.1. Zunächst einige Begriffe

Wahlverfahren:

Es gibt zwei Verfahren der Uebertragung von Wählziffern an die Vermittlungsstelle, das Impuls-Wahl-Verfahren (kurz IWV) und das Mehr-Frequenz-Wahlverfahren (kurz MFV).

#### **IWV:**

Wenn man den Telefonhörer aufnimmt, fließt durch das Telefon ein sogenannter Schleifenstrom. Wenn jetzt Ziffern gewählt werden, wird dieser Schleifenstrom entsprechend dem Wert der Ziffer x-mal unterbrochen ("zerhackt"). Diese Unterbrechungen machen sich als "Rattern" im Hörer bemerkbar. Diese Signale können nicht zur (Fern-) Programmierung benutzt werden.

#### **MFV:**

Bei modernen, digitalen Vermittlungsstellen ist neben IWV auch ein zweites Wahlverfahren möglich, das MFV (andere Bezeichnungen sind "DTMF" oder "Tonwahlverfahren"). Bei diesem Verfahren werden Töne, bestehend aus verschiedenen Frequenzen, als Träger der Wählinformation benutzt. Bei manchen Telefonen sind diese Töne während der Tastenbetätigung hörbar (Töne wie beim Fernabfragesender vom Anrufbeantworter). Nur diese Töne sind fernübertragbar und werden ausschließlich zur Programmierung des AWL benutzt. Der Wählvorgang mit MFV ist deutlich schneller als mit IWV.

#### **Wählton:**

signalisiert dem Anrufenden, dass die Vermittlungsstelle zur Aufnahme der Wählziffern bereit ist - Dauerton nach Aufnahme des Hörers

#### **Wählpause:**

längerer Zeitabschnitt der Ruhe innerhalb der automatischen Zifferwahl, soll einer Telefonanlage das Durchschalten des Amtes ermöglichen, ohne dabei Ziffern zu "verschlucken"

### 3.2. Erste Programmierschritte

Wenn Ihr AWL an zwei Amtsleitungen angeschlossen ist (wie Installations-skizze), brauchen Sie nur noch die Umleitnummer einzugeben, der AWL ist dann bereits funktionstüchtig.

Vergewissern Sie sich vorab, dass Ihr Telefon (Programmiertelefon an Leitung"1") auf MFV steht. Falls nicht, betätigen Sie bitte den MFV-Schalter oder sehen Sie in der Gebrauchsanleitung Ihres Telefons nach oder verwenden Sie einen Fernabfragesender. Betätigen Sie die PG-Taste bis die rote LED blinkt.

Nehmen Sie jetzt den Hörer auf, das Gerät begrüßt Sie mit "Guten Tag, hier Anrufweiterleiter, Ihre Codenummer bitte".

Nach Textende geben Sie bitte die werksseitig voreingestellte Codenummer "0815" ein.

Warten Sie bitte nach Drücken jeder einzelnen Taste den Quittungston ab und fahren erst dann mit der nächsten Ziffer fort. Nach der letzten Ziffer, in diesem Fall "5", bestätigt Ihnen das Gerät die Richtigkeit mit "Danke". Anderenfalls wird die Verbindung mit "Ungültige Eingabe, die Verbindung wird jetzt getrennt" abgebrochen.

Geben Sie nun, beginnend mit Raute ("#") Ihre gewünschte Umleitnummer ein. Im Anschluss an die Umleitnummer wird die Eingabe wiederum mit Raute abgeschlossen. Warten Sie bitte auch hier nach der Eingabe jeder einzelnen Taste den Quittungston ab und fahren erst dann mit der nächsten Ziffer fort.

Das abschließende Raute-Zeichen wird zur Unterscheidung mit einem langen Ton quittiert.

Bei Betätigung der "0"-Taste sagt Ihnen das Gerät die eingegebene Nummer noch einmal an. Im Fehlerfall überschreiben Sie die falsche Telefonnummer einfach.

Legen Sie den Telefonhörer auf, die Daten werden jetzt eingespeichert.

Wenn Sie nun die Umleittaste betätigen (grüne LED leuchtet), wird jeder ankommende Anruf zur eingegebenen Teilnehmernummer weitergeleitet (Wahl mit IWV, Amtsbetrieb). Um den AWL optimaler an Ihre individuellen Erfordernisse anpassen zu können, verfügt das Gerät über eine Vielzahl von Einstellmöglichkeiten. Nach Darstellung des Gesamtablaufes wird in den nachfolgenden Abschnitten darauf eingegangen.

## 4. Ablaufbeschreibung

In den folgenden Abschnitten wird zum besseren Verständnis der Funktion eine Gesprächsweiterleitung vollständig beschrieben.

Hinweis: Einstellmöglichkeiten am AWL, die das Betriebsverhalten beeinflussen, werden hier ***kursiv und fett*** dargestellt.

### 4.1. Rufannahme

Hier werden zwei Ausgangszustände unterschieden.

**a) Umleitbetrieb aus (grüne LED aus):** Je nach Einstellung (***Rufannahmesteuerung***) nimmt das Gerät den Anruf nach 40 Sekunden entgegen oder nicht.

**b) Umleitbetrieb ein (grüne LED ein):** Das Gerät nimmt den Anruf nach der eingestellten ***Klingelzeichenanzahl*** an. Es schließt sich eine ***MFV-Testzeit*** an. In dieser Zeit testet das Gerät auf Vorhandensein eines beliebigen MFV-Tones. Dazu drücken Sie eine beliebige Taste auf einem MFV-Telefon oder aufgelegtem Fernabfragesender. Nach Erkennen eines MFV-Tones fordert das Gerät Sie zur Eingabe der Codenummer auf. Auf diese Weise wird bei eingeschaltetem Umleitbetrieb der Programmiermodus aus der "Ferne" aktiviert. Nach Ablauf der MFV-Testzeit (kein MFV-Ton erkannt) testet das Gerät, ob eine Telefonnummer einprogrammiert und die Wählleitung "L2" frei ist. Bei fehlender Umleitnummer erhält der Anrufende den Absagetext "Ihr Teilnehmer ist momentan nicht erreichbar, die Verbindung wird jetzt getrennt" und die Verbindung wird abgebrochen.

Ist die Leitung belegt, wird entsprechend dem eingestellten ***Umleitmodus*** (Leitung unterbrechen oder Absagetext oder Ruf gar nicht erst annehmen) verfahren.

Bei Vorhandensein einer Telefonnummer und freier Leitung "L2" wird der Wählvorgang eingeleitet und der Anrufende erhält den ***Ansagetext*** "Bitte warten, Sie werden verbunden" gesendet. Wahlweise kann auch ein unterbrochenes ***Freizeichen*** gesendet werden.

## 4.2. Wahl

Der Anrufweiterleiter wählt entsprechend dem eingestellten **Wahlverfahren** (IWV oder MFV) und der eingestellten Betriebsart (**Amtsbetrieb** oder **Betrieb an Telefonanlage mit oder ohne Wähltonerkennung**).

Während des Wählvorgangs erhält der Anrufende zyklisch den Text "Bitte warten, Sie werden verbunden". Im Fehlerfall (kein Wählton erkannt) sendet das Gerät nach ca. 8 Sekunden den Absagetext.

Nach erfolgter Wahl verbindet das Gerät beide Leitungen.

## 4.3. Verbindung ist hergestellt

Der Anrufende hört nun die Zeichen von Leitung"2". Nach einer kurzen Pause (Vermittlungszeit auf Leitung"2") sind das entweder Freizeichen oder Besetztzeichen. Das Gerät bewertet diese Zeichen.

Bei Besetztzeichen trennt das Gerät die Verbindung wieder.

Bei Freizeichen zählt das Gerät diese mit (damit auch die Anzahl der Klingelzeichen beim Angerufenen). Nach dem 8. Freizeichen (das Gespräch wurde bis dahin nicht angenommen) trennt das Gerät die Verbindung mit dem Absagetext.

Wird der Anruf entgegengenommen (Amt schaltet die Sprechverbindung), brechen die Freizeichen ab. Der AWL registriert das Ausbleiben der Freizeichen und ermöglicht jetzt (je nach Einstellung) das Senden eines **Kenntones** an den Angerufenen. Dieser signalisiert ihm (in der Regel dem Betreiber), dass es sich um ein weitergeleitetes Gespräch handelt (Kosten für die zweite Leitung).

## 4.4. Verbindung halten (Gesprächszeit verlängern)

Da es bei Betrieb an analogen Vermittlungsstellen (Relaistechnik) keine eindeutigen Kennzeichen bei einer Gesprächsbeendigung gibt, bewertet der AWL die Signale auf der Leitung. Bei Erkennung von Sprachsignalen wird ein 40-Sekunden-Timer ständig zurückgesetzt und die Verbindung aufrechterhalten. Bei Ausbleiben von Sprachsignalen (Gespräch beendet oder aber auch Sprechpausen länger als 40 s) wird die Verbindung getrennt.

Aus Sicherheitsgründen (falls Störsignale als Sprache erkannt werden) wurde die maximale **Gesprächsdauer** (voreinstellbar) begrenzt. Der Angerufene hat jedoch die Möglichkeit, die Gesprächsdauer während der bestehenden Verbindung zu verlängern. Dazu erhält er 20 Sekunden vor Ablauf der max. Gesprächsdauer einen Kennton. Das Senden eines MFV-Zeichens verlängert jetzt die Gesprächsdauer. Der Wert der MFV-Ziffer entspricht dabei der Verlängerungszeit in Minuten. Dieser Vorgang kann ständig wiederholt werden.

## 4.5. Verbindung beenden

Bei Ablauf der maximalen Gesprächsdauer oder Erkennung von Besetztzeichen wird die Verbindung unmittelbar getrennt. Bleiben Sprachsignale aus, wird nach Ablauf des 40-Sekunden-Timers die Verbindung getrennt.

## 5. Programmieren

---

### 5.1. Allgemeine Angaben, Datenerhalt

Programmiert wird ausschließlich mit MFV-Zeichen (dieser Vorgang ist unabhängig vom eingestellten Wahlverfahren des Gerätes selbst auf Leitung"2").

Jede Tastenbetätigung muss vom AWL mittels Ton oder Text quittiert werden. Erfolgt keine Quittung, ist die letzte Eingabe zu wiederholen. Tastenbetätigungen während Ton- oder Textausgaben werden ignoriert. Eingespeicherte Telefonnummern und Einstellungen bleiben auch bei Netzausfall dauerhaft erhalten.

### 5.2. Programmierschutz

Um Sie vor Missbrauch des Gerätes durch unberechtigte Dritte zu schützen, verfügt der AWL über eine vierstellige Codenummer. Bevor Sie in den Programmiermodus gelangen, um dort Einstellungen zu ändern, fordert das Gerät Sie zur Eingabe Ihrer Codenummer auf "Guten Tag, hier Anrufweiterleiter, Ihre Codenummer bitte". Sofern Sie noch keine persönliche Codenummer eingespeichert haben, verwenden Sie bitte die werksseitig voreingestellte "0815".

### 5.3. Programmierung vor Ort

Unter Programmierung vor Ort soll die Programmierung mit dem Telefon verstanden werden, welches sich auch an Leitung"1" befindet, also in derselben TAE-Dose steckt wie der AWL.

Mindestens für die Dauer des Programmiervorgangs muss Ihr Telefon auf MFV stehen (siehe Bedienungsanleitung für das Telefon). Sollte das Telefon sich nicht umschalten lassen, können Sie z. B. einen handelsüblichen Fernabfragesender für Anrufbeantworter benutzen.

Betätigen Sie die Programmiertaste am AWL bis die rote LED blinkt. Nehmen Sie innerhalb von 20 s den Hörer auf und geben nach Aufforderung Ihre Codenummer ein. Nach Bestätigung der richtigen Eingabe haben Sie Zugriff auf die Programmierfunktionen.

### 5.4. Fernprogrammierung

Unter Fernprogrammierung soll der Vorgang verstanden werden, bei dem der Eintritt in den Programmiermodus generell über einen Anruf erfolgt. Damit verstehen sich auch Anrufe aus einer hausinternen Telefonanlage heraus als Fernprogrammierung. Achten Sie auch hier darauf, dass nur mittels MFV-Zeichen programmiert wird.

#### 5.4.1. Fernprogrammierung mit ausgeschaltetem Umleitbetrieb (grüne LED aus)

Rufen Sie Ihren AWL auf Leitung"1" an. Lassen Sie es 40 Sekunden lang klingeln, das Gerät nimmt dann den Anruf entgegen und fordert unmittelbar zur Codenummerneingabe auf. Nach Bestätigung der richtigen Eingabe haben Sie Zugriff auf die Programmierfunktionen.

#### 5.4.2. Fernprogrammierung mit eingeschaltetem Umleitbetrieb (grüne LED ein)


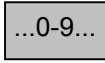



Rufen Sie Ihren AWL auf Leitung"1" an. Der AWL nimmt den Anruf nach der eingestellten Klingelzeichenanzahl entgegen (mitzählen bzw. Klicken in der Leitung). In der sich jetzt anschließenden MFV-Testzeit geben Sie ein beliebiges MFV-Zeichen (mit MFV-Telefon oder Fernabfragesender). Bei Erkennen dieses Zeichens fordert das

Gerät Sie zur Eingabe Ihrer Codenummer auf. Nach Bestätigung der richtigen Eingabe haben Sie Zugriff auf die Programmierfunktionen. Hinweis: Bei "ungeübten" Personen (timing, Auswahl der MFV-Testzeitlänge) ist es hilfreich, das MFV-Zeichen bereits während des entsprechenden Freizeiches zu senden oder / und mehrmals zu wiederholen.

## 6. Häufig benutzte Programmierfunktionen

Die nachfolgenden Gerätefunktionen finden Sie auch noch einmal zusammengefasst auf der beiliegenden Quick-Reference-Card.

### Zeichenerklärung:

Eingaben:		Eingabe einer Ziffer
		Eingabe einer Ziffernfolge
		Pause (2 Sekunden)
		Einleitung und Abschluss einer Nummerneingabe (Raute)
		Platznummer (0 - 9) des Kurzwahlspeichers
Quittungen des AWL:	"kurz"	kurzer Ton
	"lang"	langer Ton
	"....."	Textansage AWL

### 6.1. Umleitbetrieb ein-/ausschalten

Den Umleitbetrieb können Sie sowohl mittels "UL"-Taste am Gerät selbst als auch durch MFV-Zeichengabe per Telefon ein- oder ausschalten.

Umleitbetrieb ein:  "lang"

Umleitbetrieb aus:  "lang"

### 6.2. Telefonnummer eingeben

Das Gerät verfügt über einen Direktwahlspeicher, d. h. es wird immer die in diesem Speicher befindliche Nummer gewählt. Dieser Direktwahlspeicher wird auch als Zwischenspeicher für die Kurzwahlnummerneingabe benutzt. Nummerneingaben werden immer mit der "#"- (Raute-) Taste eingeleitet und abgeschlossen. Der Speicher fasst maximal 20 Ziffern, Pausenzeichen zählen dabei als Ziffer. Wird die Stellenzahl voll ausgenutzt, entfällt das "#"-Abschlusszeichen. Insbesondere für den Betrieb an Telefonanlagen lassen sich Wählpausen mit konstant 2 Sekunden mittels "\*" -Taste einfügen.

**Telefonnummer eingeben:** # "kurz" ...0-9, \*... "kurz" # "lang"

Beispiel für Betrieb an Telefonanlage, Amtsholung mit "0", Teilnehmernummer "543"

1. Einleitung	#	"kurz"
2. Amtsholungskennziffer	0	"kurz"
3. 2 sec. Wählpause (Durchschalten auf Amt ermöglichen)	*	"kurz"
4. erste Ziffer Teilnehmernummer	5	"kurz"
5. zweite Ziffer Teilnehmernummer	4	"kurz"
6. dritte Ziffer Teilnehmernummer	3	"kurz"
7. Abschlusszeichen	#	"lang"

### 6.3. Statusabfrage (kurz)

Die im Direktwahlspeicher befindliche Telefonnummer können Sie jederzeit abfragen. Zusätzlich sagt Ihnen das Gerät den Umleitstatus (ein / aus) an. Eine Statusabfrage empfiehlt sich immer vor Beendigung des Programmiervorgangs.

**Statusabfrage:** 0 "Die Wählnummer lautet ....., Umleitbetrieb ein / aus."

### 6.4. Kurzwahlspeicher benutzen

Neben der aktuellen Telefonnummer, die sich im Direktwahlspeicher befindet, können Sie weitere zehn häufig benutzte Telefonnummern einspeichern. Diese können wiederum maximal je 20 Ziffern lang sein.

#### 6.4.1. Kurzwahlnummern einspeichern

Ausgewählt wird der Menüpunkt mit Taste "4". Die Eingabe einer Telefonnummer in den Kurzwahlspeicher erfolgt ähnlich der Eingabe in den Direktwahlspeicher, nur dass hier eine Platznummer vorangestellt wird. Die zuletzt eingegebene Kurzwahlnummer befindet sich auch im Direktwahlspeicher und kann gegebenenfalls abgefragt werden.

**Kurzwahlnummer einspeichern:**

4 "kurz" n "kurz" # "kurz" ...0-9, \*... "kurz" # "lang"

n = Platznummer (0 - 9)

...0-9, \*... = Ziffernfolge, Wählpause

#### 6.4.2. Kurzwahlnummer aktivieren

Eine Kurzwahlnummer wird durch Taste "5", gefolgt von der Platznummer, ausgewählt. Die Kurzwahlnummer befindet sich dann im Direktwahlspeicher und kann gegebenenfalls abgefragt werden.

**Kurzwahlnummer aktivieren:**  "kurz"  "lang"

= Platznummer (0 - 9)

## 6.5. Programmiervorgang beenden

Bei Programmierung vor Ort legen Sie entweder den Telefonhörer einfach auf oder beenden den Programmiervorgang mit der Taste "3".

Bei Fernprogrammierung empfiehlt sich immer eine Beendigung des Programmiervorgangs mittels Taste "3". Wenn Sie den Hörer einfach auflegen, wartet das Gerät noch 40 Sekunden auf weitere MFV-Zeichen und beendet dann selbständig. Sie haben in diesem Fall keine Kontrolle über die ordnungsgemäße Programmierung Ihrer Eingaben. Die Einspeicherung der Daten erfolgt bei Beendigung des Programmiervorgangs.

### Programmiervorgang beenden:

- "Die Verbindung wird jetzt getrennt"

oder einfach den Telefonhörer auflegen.

## 7. Einstellungen (in der Regel einmalig)

Die nachfolgend aufgeführten Einstellungen dienen der Anpassung an Ihre Telefonanlage bzw. Ihre individuellen Erfordernisse. Schalten Sie dazu bitte in den Programmiermodus.

### 7.1. Betrieb an Amt oder Telefonanlage

Werksseitig ist das Gerät für den Betrieb mit Leitung"2" an einer Amtsleitung voreingestellt. Damit wird, nachdem das Gerät die Leitung belegt, immer zunächst auf Wählton (Dauerton, 425Hz) getestet. Nur wenn dieser vorhanden ist, startet das Gerät die Wahl.

Anderenfalls wird die Verbindung zum Anrufenden mit dem Absagetext getrennt. Gewählt wird entsprechend dem eingestellten Wahlverfahren.

Für die rufannahmende Leitung"1" sind keine derartigen Einstellungen notwendig.

**Betrieb an Amtsleitung:**  "kurz"  "lang"

Wird das Gerät an einer Telefonanlage betrieben, muss gegebenenfalls der Wählvorgang angepasst werden. Bei dieser Betriebsart erfolgt die Wähltonerkennung nach der ersten einzugebenen Wählpause (Taste "\*"). Die Ziffer(n) vor der Wählpause entsprechen der gewünschten Amtsholkennziffer. Die Anzahl und Lage der Wählpausen sind beliebig.

Im Bedarfsfall kann auf eine Wähltonerkennung ganz verzichtet werden.

Gewählt wird entsprechend dem eingestellten Wahlverfahren.

**Betrieb an Telefonanlage mit Wähltonerkennung:**  "kurz"  "lang"

**Betrieb an Telefonanlage ohne Wähltonerkennung:**  "kurz"  "lang"

## 7.2. Wahlverfahren

Im Auslieferungszustand ist das Impulswahlverfahren (IWW) eingestellt. Sollte an Ihrem Telefonanschluss jedoch das Mehr-Frequenz-Wahl-Verfahren (MFV) möglich sein (bei der Telekom nachfragen oder ausprobieren), stellen Sie bitte auch am Gerät MFV ein. Der Verbindungsaufbau erfolgt dadurch deutlich schneller.

**IWW:**  "kurz"  "lang"

**MFV:**  "kurz"  "lang"

## 7.3. Ansagetext oder Ton

Bei einer weiterzuleitenden Verbindung erhält der Anrufende, während das Gerät wählt, den Text "Bitte warten, Sie werden verbunden". Wahlweise können Sie auch ein Telefonanlagenfreizeichen (kurzer Ton, kurze Pause, kurzer Ton, lange Pause) aktivieren.

**Ansagetext:**  "kurz"  "lang"

**Telefonanlagen-Freizeichen:**  "kurz"  "lang"

## 7.4. Verbindungsaufbauzeit verkürzen (MFV-Testzeit)

Nach Rufannahme testet das Gerät kurze Zeit auf MFV-Zeichen, ob der Anrufende eventuell programmieren möchte. Diese Testzeit ist Bestandteil der Verbindungsaufbauzeit und kann verkürzt werden. Voreingestellt ist das Gerät auf 4 Sekunden.

**1,5 sec. Testzeit:**  "kurz"  "lang"

**4 sec. Testzeit:**  "kurz"  "lang"

## 7.5. Klingelzeichenanzahl (Rufannahme bei eingeschaltetem Umleitbetrieb)

Bei eingeschaltetem Umleitbetrieb nimmt der AWL den Anruf nach der eingestellten Klingelzeichenanzahl entgegen. Sie haben so die Möglichkeit, den Anruf doch noch selbst entgegenzunehmen.

**nach dem 1. Klingelzeichen:**  "kurz"  "lang"

**nach dem 2. Klingelzeichen:**  "kurz"  "lang"

**nach dem 3. Klingelzeichen:**  "kurz"  "lang"

**nach dem 4. Klingelzeichen:**  "kurz"  "lang"

**nach dem 5. Klingelzeichen:**  "kurz"  "lang"

Hinweis: Wenn das Gerät auf IWW eingestellt ist, entstehen (bedingt durch das Wahlverfahren) lange Vermittlungszeiten. Eine Einstellung auf mehr als ein Klingelzeichen verlängert diese Wartezeit für den Anrufenden zusätzlich.

## 7.6. Rufannahme (bei ausgeschaltetem Umleitbetrieb)

Bei ausgeschaltetem Umleitbetrieb wird der Ruf nach 40 s zeitgesteuert angenommen. Dabei kann man zwischen ein- oder ausgeschalteter Rufintervallüberwachung (7s) wählen, d. h. man kann entscheiden, ob ständiges Klingeln zur Rufannahme erforderlich ist oder nicht.

Ist die Rufintervallüberwachung ausgeschaltet, startet der AWL beim ersten Klingelzeichen einen Timer. Bei einem weiteren Klingelzeichen, welches in ein Zeitfenster von 40 - 60 s nach dem ersten Klingelzeichen fällt, nimmt das Gerät den Anruf an und geht in den Programmiermodus. Dieses Verfahren kann angewendet werden, wenn z. B. zwischen einem Anrufbeantworter und dem AWL umgeschaltet werden soll.

Zur Verfahrensweise: (AWL aus, Anrufbeantworter ein, 3.Ruf) Rufen Sie auf Leitung"1" an und merken sich die Zeit des 1. Freizeichens (= 1. Klingelzeichen).

Der Anrufbeantworter nimmt nach dem 3. Klingelzeichen den Ruf an. Gehen Sie gleich in den Fernabfragemodus und lösen die Schleife wieder, ohne den Anrufbeantworter aber ganz abzuschalten.

Bei einem zweiten Anruf, der jetzt in das Zeitfenster 40 - 60 s nach dem ersten Anruf fällt, geht der AWL vor dem Anrufbeantworter an die Leitung und kann jetzt programmiert werden - Umleitbetrieb einschalten.

Diese Vorgehensweise ist damit wesentlich abhängig von den Steuerungsmöglichkeiten des Anrufbeantworters.

Im Bedarfsfall kann die Rufannahme bei ausgeschaltetem Umleitbetrieb auch gesperrt werden. Der AWL lässt sich dann nicht fernaktivieren!

**Rufannahme mit Rufintervallüberwachung:**  "kurz"  "lang"

**Rufannahme ohne Rufintervallüberwachung:**  "kurz"  "lang"

**keine Rufannahme:**  "kurz"  "lang"

## 7.7. Kenntonangabe

Wurde vom AWL die Verbindung hergestellt und bleiben die Freizeichen aus, spricht der Angerufene hat den Hörer aufgenommen, ermöglicht der AWL eine Kenntonangabe an den Angerufenen. Dieser Kennton (0,5 s; 1 kHz) signalisiert eine weitergeleitete Verbindung.

**Kennton erlauben:**  "kurz"  "lang"

**kein Kennton:**  "kurz"  "lang"

## 7.8. Faxweiterleitung

Da der Erhalt der Verbindung sprachgesteuert ist, ist die Faxübertragung nicht gesichert (gegebenenfalls vorzeitiger Abbruch). Zur Unterstützung von insbesondere mehrseitigen Faxübertragungen kann ein zusätzliches Programm zur Steuerung der Verbindungszeit aktiviert werden.

Bei ausschließlichen Telefonverbindungen sollte dieses Programm im Interesse der Abschaltsicherheit nicht aktiviert werden.

Bei Wahl mittels IWV (lange Vermittlungszeiten) empfiehlt es sich, die Verbindung mit dem Telefon aufzubauen und dann die Starttaste bei bestehender Verbindung zu drücken.

**Faxweiterleitung ein:**  "kurz"  "lang"

**Faxweiterleitung aus:**  "kurz"  "lang"

### 7.9. Maximale Gesprächsdauer voreinstellen

Die voreingestellte maximale Gesprächsdauer kann bei Bedarf geändert werden. Die Funktion der Gesprächszeitverlängerung während der Sprechverbindung bleibt erhalten.

**5 Minuten Gesprächsdauer:**  "kurz"  "lang"

**10 Minuten Gesprächsdauer:**  "kurz"  "lang"

**20 Minuten Gesprächsdauer:**  "kurz"  "lang"

### 7.10. Umleitmodus auswählen (Anruf auf L1 bei besetzter Wählleitung L2)

Wenn ein weiterzuleitender Anruf auf Leitung"1" ankommt und Leitung"2" besetzt ist (weil z. B. gerade gefaxt wird), kann der AWL auf drei verschiedene Weisen reagieren. Im Auslieferungszustand ist Umleitmodus "1" eingestellt.

Der AWL nimmt den Anruf solange nicht entgegen, bis Leitung"2" frei ist.

**Umleitmodus 1:**  "kurz"  "lang"

Der AWL nimmt den Anruf entgegen, trennt Leitung"2" und baut die Verbindung auf.

**Umleitmodus 2:**  "kurz"  "lang"

Der AWL nimmt den Anruf entgegen, sendet den Text "Ihr Teilnehmer ist momentan nicht erreichbar..." und trennt die Verbindung wieder mit "... die Verbindung wird jetzt getrennt".

**Umleitmodus 3:**  "kurz"  "lang"

### 7.11. Ihre persönliche Codenummer

Um Ihr Gerät vor dem Missbrauch durch unbefugte Personen wirksam zu schützen, sollten Sie die werksseitig voreingestellte "0815" durch eine geheime, vierstellige Nummer Ihrer Wahl ersetzen.

**Codenummer einspeichern:**  "kurz"  "kurz"  "kurz"  "lang"

## 8. Sonstiges

---

### 8.1. Wenn Sie Ihre Codenummer vergessen haben

Für den Fall, dass Sie nur die Codenummer löschen wollen, alle anderen Einstellungen aber erhalten bleiben sollen, betätigen Sie beide Tasten gleichzeitig, bis nach ca. 8 s beide Anzeigen synchron blinken. Jetzt ist die Werkseinstellung "0815" wieder wirksam und kann gegebenenfalls erneut überschrieben werden.

### 8.2. Statusabfrage (lang)

Das Gerät ermöglicht die Angabe sämtlicher Einstellungen. Die Ansage erfolgt als Angabe der Einstellcodes, getrennt durch einen Zwischenton.

**Einstellungsabfrage:**  "kurz"  "... Textansage ..."

### 8.3. Bestehende Verbindung weiterleiten

Der Umleitbetrieb ist ausgeschaltet. Ein Anruf kommt auf Leitung"1", dieser wird durch eine Person entgegengenommen. Wird jetzt die Umleittaste gedrückt, wird der Anrufer mit der Umleitnummer verbunden. Der Umleitbetrieb bleibt nach Beendigung des Gesprächs weiter ausgeschaltet.

### 8.4. Auslieferungszustand, Gerät in Grundstellung bringen - Reset

Auslieferungszustand:

- Codenummer "0815"
- IWV auf Leitung"2"
- Betrieb an Amt
- Umleitmodus "1"
- (falls Leitung"2" belegt, wenn ein Anruf kommt, wird der Anruf nicht entgegengenommen)
- Kurzwahlnummern leer
- Umleitbetrieb aus
- 4 s MFV-Testzeit
- min maximale Gesprächsdauer
- Rufannahme bei ausgeschaltetem Umleitbetrieb nach 40 s mit Rufintervallüberwachung
- Faxweiterleitung aus
- Ansagetext für Anrufenden
- Kennton aus
- Rufannahme bei eingeschaltetem Umleitbetrieb nach 1. Klingelzeichen

Im Bedarfsfall können Sie das Gerät durch folgende Handlung in diesen vorgenannten Zustand bringen:

1. Umleitbetrieb ein - grüne LED an
2. Netzstecker ziehen
3. beide Tasten drücken und halten
4. Netzstecker stecken
5. wenn rote LED leuchtet, Tasten loslassen - grüne LED aus!
6. danach nochmals kurz Netzstecker ziehen und wieder stecken

## 9. Sicherheitsanweisungen

---

Das Gerät ist nur entsprechend seinem Verwendungszweck einzusetzen. Die eingangs genannten Installationshinweise sind zu beachten. Es sind dabei nur die beigelegten Anschlussleitungen zu verwenden. Bei Funktionsstörungen und offensichtlichen äußeren Beschädigungen ist das Gerät vom Netz zu trennen und beide TAE-Stecker zu ziehen.

Ein Öffnen des Gerätes obliegt nur dem Hersteller.

Das Gerät wird entsprechend den Bestimmungen der Normen EN 60950 und EN 41003 gefertigt und geprüft. Die EMV-Grenzwerte entsprechen den Bestimmungen der Normen EN 55 022 / B und EN 50082-1.

## 10. Fehlerbeseitigung, Selbsthilfe

---

Gerät lässt sich nicht programmieren, kein Begrüßungstext "Guten Tag, hier Anrufweiterleiter, Ihre Codenummer bitte".

- Anschluss des Telefons auf Leitung"1" überprüfen (siehe Installationsskizze)

Gerät lässt sich nicht programmieren, bestätigt keine Tasteneingaben

- kein MFV am Programmiertelefon eingestellt - einstellen
- gegebenenfalls Lage des MFV-Fernabfragesenders variieren
- Eingabe der MFV-Zeichen im "Dialog", jede einzelne Quittung abwarten

Gerät nimmt den Anruf entgegen und trennt die Verbindung mit "Ihr Teilnehmer ist momentan nicht erreichbar...." gleich wieder.

- keine Telefonnummer eingegeben - Telefonnummer einprogrammieren
- Leitung"2" belegt - gegebenenfalls anderen Umleitmodus einstellen

Gerät nimmt den Anruf entgegen, 2 x kommt der Text "Bitte warten, Sie werden verbunden", die Verbindung wird dann mit "Ihr Teilnehmer ist momentan nicht erreichbar,....." getrennt.

- kein Wählton - AnschlussLeitung"2" überprüfen, bei Telefonanlagen Wählvorgang anpassen

Gerät trennt bestehende Verbindung

- Sprachpegel zu gering - Anschlussbedingungen überprüfen, nur Verwendung zugelassener Endgeräte
- zu lange Sprechpausen - Sprechgewohnheiten ändern
- maximale Gesprächsdauer abgelaufen

## 11. Ansprechpartner

---

Bei Fragen zur Installation wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhandel.

Treten im laufenden Betrieb Probleme auf, die Sie auch unter Berücksichtigung der Selbsthilfef Hinweise nicht beheben können, steht Ihnen - neben Ihrem Fachhändler - während unserer Geschäftszeiten unser

**Kundendienst-Telefon 033439 / 867 - 91**

zur Verfügung.

## 12. Technische Daten

---

Modell:	AWL V2.1
Telefonanschluss:	Analoges, öffentliches Telefonnetz, analoge Telefonanlage, analoge Nebenstelle
Wahlverfahren:	Impuls (IWW), Ton (MFV)
Stromversorgung:	220/230 V, 50/60 Hz
Stromaufnahme:	< 25 mA
Leistungsaufnahme:	max. 2 W
Umgebungstemperatur:	5 °C bis 45 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	35% bis 85%
Maße:	Breite 162 mm, Tiefe 163 mm, Höhe 28 mm
Gewicht:	ca. 600 g
Länge der TAE-Anschlussleitungen:	2,00 m
Länge der Netzanschlussleitung:	1,50 m
Schutzklasse II	

Ersatz-TAE-Anschlussleitungen sind vom Hersteller zu beziehen.

## 13. Garantiebestimmungen

---

Der Gewährleistungsanspruch besteht während der gesetzlichen Gewährleistungsfrist von 6 Monaten, beginnend mit dem Verkaufstag unter Angabe der Seriennummer. Bei offensichtlichen Eingriffen, Beschädigungen durch unsachgemäßen Umgang und / oder Bruch des Siegels erlischt der Garantieanspruch.

Überspannungsschäden, hervorgerufen durch Umsetzung erhöhter Energiemengen (über Mindestanforderungen hinaus) werden nicht als Garantieanspruch anerkannt. Die Trennung vom Netz und Ziehen der TAE-Stecker sind der sicherste Schutz vor Blitzeinschlag.

## 14. Programmierübersicht

- Hinweise:**
- in den Programmiermodus schalten (siehe 5. Programmieren)
  - programmiert wird ausschließlich mit **MFV**-Zeichen
  - bei jeder Tastenbetätigung Quittung vom Gerät vollständig abwarten

### Zeichenerklärung:

Eingaben:	<input type="text" value="0-9"/>	Eingabe einer Ziffer
	<input type="text" value="...0-9..."/>	Eingabe einer Ziffernfolge (ggf. mit Pausen)
	<input type="text" value="*"/>	Pause (2 Sekunden)
	<input type="text" value="#"/>	Einleitung und Abschluss einer Nummerneingabe (Raute)
	<input type="text" value="n"/>	Platznummer (0-9) des Kurzwahlspeichers
Quittungen des AWL:	"kurz"	kurzer Ton
	"lang"	langer Ton
	"....."	Textansage AWL

Nach Einschalten des Programmiermodus und Eingabe Ihrer Codenummer wählen Sie bitte:

Eingabe Direktwahlnummer:	<input type="text" value="#"/> "kurz" <input type="text" value="...0-9, *..."/> "kurz" <input type="text" value="#"/> "lang"
Statusabfrage:	<input type="text" value="0"/> "Die Wählnummer lautet ....., Umleitbetrieb ein / aus."
Umleitbetrieb ein:	<input type="text" value="1"/> "lang"
Umleitbetrieb aus:	<input type="text" value="2"/> "lang"
Programmierung beenden:	<input type="text" value="3"/> "Die Verbindung wird jetzt getrennt."
Kurzwahlnummer programmieren:	<input type="text" value="4"/> "kurz" <input type="text" value="n"/> "kurz" <input type="text" value="#"/> "kurz" <input type="text" value="...0-9, *..."/> "kurz" <input type="text" value="#"/> "lang"
Kurzwahlnummer aktivieren:	<input type="text" value="5"/> "kurz" <input type="text" value="n"/> "lang"
Codenummer programmieren:	<input type="text" value="7"/> "kurz" <input type="text" value="#"/> "kurz" <input type="text" value="...0-9..."/> <input type="text" value="#"/> "lang"
Impulswahlverfahren (I WV):	<input type="text" value="9"/> "kurz" <input type="text" value="1"/> "lang"
Tonwahlverfahren (MFV):	<input type="text" value="9"/> "kurz" <input type="text" value="2"/> "lang"
Betrieb an Amtsleitung:	<input type="text" value="9"/> "kurz" <input type="text" value="3"/> "lang"

Betrieb an Nebenstelle, Wähltonerkennung ein:	9 "kurz" 4 "lang"
Betrieb an Nebenstelle, Wähltonerkennung aus:	9 "kurz" 5 "lang"
Umleitmodus 1:	9 "kurz" 6 "lang"
Umleitmodus 2:	9 "kurz" 7 "lang"
Umleitmodus 3:	9 "kurz" 8 "lang"
Testzeit 1,5 s:	8 "kurz" 8 "lang"
Testzeit 4 s:	8 "kurz" 9 "lang"
Gesprächsdauer max. 5 min:	8 "kurz" 3 "lang"
Gesprächsdauer max. 10 min:	8 "kurz" 4 "lang"
Gesprächsdauer max. 20 min:	8 "kurz" 5 "lang"
Rufannahme mit Rufintervallüberwachung:	8 "kurz" 0 "lang"
Rufannahme ohne Rufintervallüberwachung:	8 "kurz" 6 "lang"
keine Rufannahme:	8 "kurz" 7 "lang"
Faxweiterleitung ein:	8 "kurz" 1 "lang"
Faxweiterleitung aus:	8 "kurz" 2 "lang"
Ansagetext:	9 "kurz" 0 "lang"
Telefonanlagenfreizeichen:	9 "kurz" 9 "lang"
nach dem 1. Klingelzeichen:	6 "kurz" 1 "lang"
nach dem 2. Klingelzeichen:	6 "kurz" 2 "lang"
nach dem 3. Klingelzeichen:	6 "kurz" 3 "lang"
nach dem 4. Klingelzeichen:	6 "kurz" 4 "lang"
nach dem 5. Klingelzeichen:	6 "kurz" 5 "lang"
Kennton erlauben:	6 "kurz" 6 "lang"
kein Kennton:	6 "kurz" 6 "lang"
Einstellungsabfrage:	6 "kurz" 6 "lang"

## 15. Notiz der aktuellen Einstellungen

Haben Sie die optimale Einstellung Ihres AWL gefunden, können Sie sich diese noch einmal ansagen lassen. Schalten Sie dazu in den Programmiermodus und verwenden Sie die Einstellungsabfrage (Tasten "6" und "8"). Schreiben Sie die Ansagen gegebenenfalls mit oder kreuzen Sie die Einstelloptionen in der untenstehenden Tabelle an.

Zifferncode	gültig	Funktion
9 - 1		IWV
9 - 2		MFV
9 - 3		Betrieb an Amtsleitung
9 - 4		Betrieb an Telefonanlage, Wähltonerkennung ein
9 - 5		Betrieb an Telefonanlage, Wähltonerkennung aus
9 - 6		Umleitmodus "1" – keine Rufannahme
9 - 7		Umleitmodus "2" – Leitung "2" wird getrennt
9 - 8		Umleitmodus "3" – Textausgabe
9 - 9		Telefonanlagenfreizeichen
9 - 0		Textansage
8 - 1		Faxweiterleitung ein
8 - 2		Faxweiterleitung aus
8 - 3		5 Minuten Gesprächszeit
8 - 4		10 Minuten Gesprächszeit
8 - 5		20 Minuten Gesprächszeit
8 - 0		mit Rufintervallüberwachung (bei UL aus)
8 - 6		ohne Rufintervallüberwachung (bei UL aus)
8 - 7		keine Rufannahme (bei UL aus)
8 - 8		1,5 s MFV-Testzeit
8 - 9		4 s MFV-Testzeit
6 - 1		1 Klingelzeichen bis Rufannahme (bei UL ein)
6 - 2		2 Klingelzeichen bis Rufannahme (bei UL ein)
6 - 3		3 Klingelzeichen bis Rufannahme (bei UL ein)
6 - 4		4 Klingelzeichen bis Rufannahme (bei UL ein)
6 - 5		5 Klingelzeichen bis Rufannahme (bei UL ein)
6 - 0		kein Kennton
6 - 9		Kennton erlauben

**BZT-Urkunde****BUNDESAMT FÜR ZULASSUNGEN IN DER TELEKOMMUNIKATION****ZULASSUNGSURKUNDE**

Zulassungsnummer: A1202487

Objektbezeichnung: Anrufweiterleiter "AWL V 2.1"

Zulassungsinhaber: Bühler electronic GmbH  
Verbindungsweg  
D-15370 Fredersdorf

Zulassungsart: Allgemeinzulassung

Verwendung: Endeinrichtung zur Anschaltung an Wählanschlüsse mit  
analogen Anschaltepunkten

Techn. Vorschrift: BAPT 223 ZV 5, Ausgabe 1: Mai 1994

Die Einhaltung der EMV-Schutzanforderungen wurde vom Zulassungsinhaber erklärt.

Die Einhaltung der Vorschrift zur elektrischen Sicherheit entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik im Sinne des § 1 der 'Zweiten Verordnung zur Durchführung des Energiewirtschaftsgesetzes' wurde vom Zulassungsinhaber erklärt.



Saarbrücken, den 23.08.1995

Im Auftrag

*Hartmut Ibach*  
Hartmut Ibach

## Verpackungsinhalt (Lieferumfang)

---

- Gerät AWL V2.1
- 2 Stück TAE-N-Anschlussleitung
- Befestigungsmaterial (je 2 Stück Dübel und Schraube)
- Montage- und Bedienungsanleitung
- Quick-Reference-Card

## Für Garantiefälle

---

**Seriennummer** / serial number

**Name, Anschrift und Stempel des Händlers** /  
dealer's name, address and signature

**Kaufdatum** / date of purchase

**Diese Bedienungsanleitung dient nur der Information. Ihr Inhalt ist kein Vertragsgegenstand. Die Bühler electronic GmbH behält sich technische und inhaltliche Änderungen ohne Vorankündigung vor.**