

Arcor StarterBox

Montage- und Bedienungsanleitung





Arcor StarterBox

Montage- und Bedienungsanleitung

Liebe Arcor-Kundin, lieber Arcor-Kunde,

auf den folgenden Seiten lernen Sie die Arcor StarterBox kennen. Ganz Ungeduldige blättern am besten schnell zur Seite 7, da steht alles zum Sofortloslegen.

Was ist die StarterBox?

Die StarterBox ist ein echtes Multitalent und ersetzt folgende Einzelgeräte:

- NTBA: ein Kürzel für „Netzwerk Termination Basis-Anschluss“ – ohne den würde ISDN nicht funktionieren. Unter anderem bietet er zwei Anschlüsse für ISDN-Geräte, den so genannten S₀-Bus.
- Terminaladapter: damit können Sie analoge Geräte wie Ihr bisheriges Telefon, Faxgeräte oder Anrufbeantworter auch über ISDN benutzen.
- DSL-Splitter: eine Art Weiche, die ISDN-Telefonate und DSL-Daten voneinander trennt. Dadurch können Sie selbst dann auf zwei Leitungen telefonieren, wenn Sie über DSL im Internet surfen.

Wann brauche ich die StarterBox?

Die StarterBox muss an dem Tag angeschlossen sein, an dem wir Ihren Anschluss an das Arcor Netz anschalten. Ohne StarterBox funktionieren weder Arcor-ISDN noch Arcor-DSL.

Was mache ich, wenn etwas nicht funktioniert?

Ab Seite 27 erklären wir das Vorgehen bei den häufigsten Fehlern. Falls Sie trotzdem nicht weiterkommen oder allgemeine Fragen zur StarterBox oder Arcor-Produkten haben, erreichen Sie uns über folgende Hotlines:

- wenn Sie Kunde werden wollen:
InfoLine 0800-10 10 976 (Broschüren, CD-ROMs)
Arcor-Shoptline . . . 0800-36 98 526 (Beratung, Verträge)
oder direkt online über **www.arcor-eshop.de**
- wenn Sie schon Arcor-Kunde sind:
Arcor Kundenbetreuung 018 10 70 010 (24 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz). Die Hotline ist täglich in der Zeit von 6 bis 22 Uhr erreichbar, mit Ausnahme der Annahme von technischen Anschluss-Störungen. Diese steht täglich 24 Stunden zur Verfügung.

Weitere Informationen sowie Online- und E-Mail-Support erhalten Sie über unser Kunden-Service-Center unter **www.kunden.arcor.de**.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrer StarterBox und Arcor-ISDN/Arcor-DSL!

Ihr Arcor-Team

1	Bevor Sie beginnen	4
1.1	Wichtige Textstellen	4
1.2	Voraussetzungen	4
1.3	Lieferumfang	5
1.4	Sicherheitshinweise	5
2	Überblick	6
3	Für Einsteiger: Installation	7
3.1	Montage	7
3.2	Anschlüsse und Anzeigen	7
3.3	LED-Funktionen	8
3.4	Inbetriebnahme	8
4	Für Fortgeschrittene: Terminaladapter konfigurieren	10
4.1	Konfigurationsmodus aufrufen	10
4.2	Rufnummer einstellen	10
4.3	Endgerätetyp	12
4.4	Leitung 2 für Faxbenutzung einrichten	13
4.5	Gebührenimpuls	13
4.6	Betrieb bei Stromausfall	14
4.7	Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen	14
5	Für Fortgeschrittene: ISDN-Leistungsmerkmale nutzen	15
5.1	Rufnummernunterdrückung	15
5.2	Rufumleitung	15
5.3	Anklopfen	16
5.4	Halten und Rückfrage	17
5.5	Dreierkonferenz	17
5.6	Automatischer Rückruf bei Besetzt	18
5.7	Parken	18
5.8	Rufnummer fangen	18
6	Für Profis und Techniker	19
6.1	Öffnen der Anschlusskammer	19
6.2	Terminaladapter aktivieren/deaktivieren	21
6.3	S ₀ -Bus-Konfiguration	21
6.4	Abschlusswiderstände	22
6.5	Verdrahtungsbeispiele	23
7	Technische Daten	25
8	Fehlerbehebung	27
	Glossar	29
	Verzeichnisse	30
	Index	31

1 Bevor Sie beginnen

In diesem Kapitel erklären wir Voraussetzungen zum Betrieb der Arcor StarterBox, den Lieferumfang, Sicherheitsmaßnahmen und mehr. Bitte lesen Sie sich das aufmerksam durch.

1.1 Wichtige Textstellen

Wichtige Textstellen in diesem Leitfaden sind durch Symbole am Seitenrand hervor-gehoben, die folgendes bedeuten:



Warnung:

Die Instruktionen an dieser Stelle müssen Sie unbedingt befolgen, um Verletzungen von sich selbst oder anderen abzuwenden und Sachschäden zu vermeiden.



Achtung:

Diese Informationen müssen Sie beachten, um die Funktionsfähigkeit Ihrer Hard- und Software zu gewährleisten, Fehlkonfigurationen zu vermeiden oder einem möglichen Datenverlust vorzubeugen.



Hinweis:

Wichtige allgemeine oder zusätzliche Information zu einem bestimmten Thema.

1.2 Voraussetzungen

Die Arcor StarterBox können Sie ausschließlich an einem Arcor-ISDN Anschluss betreiben. Zum Surfen über DSL benötigen Sie außerdem einen Arcor-DSL Zugang, ein DSL-Modem, eine Netzwerkkarte für Ihren PC sowie einen Benutzernamen und ein Kennwort. Letztere erhalten Sie gesondert per Post.

1.3 Lieferumfang

Im Lieferumfang müssen enthalten sein:

- 1 Arcor StarterBox
 - 1 Montage- und Bedienungsanleitung
 - 1 Anschlusskabel 2,00 m 1 DA RJ 11-Stecker auf TAE-6F-Stecker
 - 1 Montagesatz mit Schrauben und Dübeln
-



Achtung:

Beachten Sie bitte, dass die StarterBox und Zubehör Eigentum von Arcor bleiben und bei Vertragsende zurückzugeben sind. Eine Wartung darf ausschließlich durch Arcor erfolgen!

1.4 Sicherheitshinweise



Warnung:

- Gehäuse keinesfalls öffnen – Lebensgefahr durch Stromschlag! Falls eine Reparatur erforderlich wird, darf nur Arcor diese ausführen.
 - Während eines Gewitters dürfen Sie die StarterBox nicht installieren und auch keine Kabel einstecken oder lösen!
 - An der StarterBox dürfen nur Geräte angeschlossen werden, die SELV-Spannung liefern (Sicherheits-Kleinspannungs-Stromkreis) und/oder der ETS 300 047 entsprechen.
 - Die StarterBox ist nur für Anwendungen innerhalb von Gebäuden vorgesehen. Verlegen Sie Kabel so, dass niemand darauf treten oder stolpern kann.
 - Auch bei gezogenem Netzstecker können an den analogen und S_0 -Anschlüssen Spannungen anliegen, da die StarterBox von der Vermittlungsstelle ferngespeist wird.
 - Falls Sie das Gehäuse reinigen, verwenden Sie ein trockenes Tuch. Der direkte Kontakt mit Wasser ist zu vermeiden. Insbesondere darf das Gerät niemals untergetaucht werden!
 - Stellen Sie das Gerät so auf, dass es nicht direkt in der Sonne steht.
-

2 Überblick

Was die StarterBox ist, haben wir ja bereits erklärt. Nämlich NTBA, Terminaladapter und DSL-Splitter in einem. In der Praxis bedeutet das:

- Zwei Anschlüsse für analoge Telefone, Faxgeräte oder Anrufbeantworter
- zusätzlich zwei Anschlüsse für ISDN-Geräte (z. B. ISDN-Telefone, ISDN-PC-Karten)
- und außerdem ein Anschluss für ein DSL-Modem.

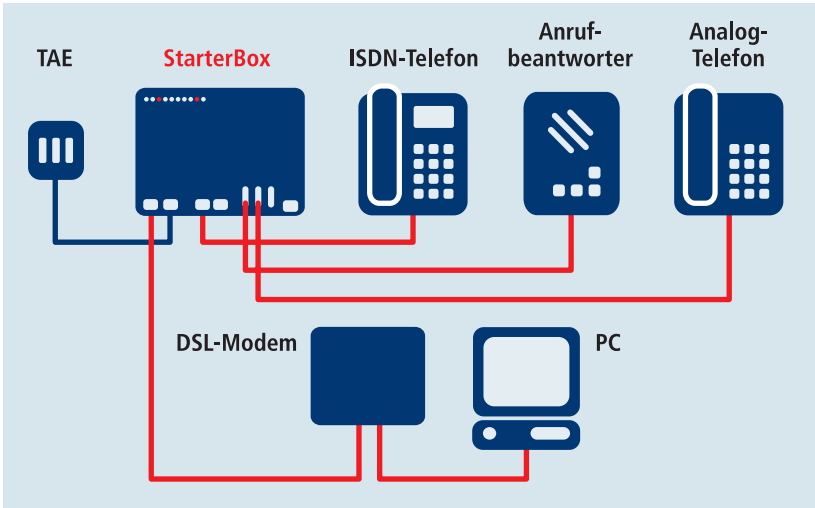


Abbildung 1: Anschlussvarianten

Mit der StarterBox können Sie folgende ISDN-Leistungsmerkmale auch mit analogen Geräten nutzen:

- Gebührenanzeige
- Rufumleitung
- Halten und Rückfrage
- Dreierkonferenz
- Anklopfen
- Rückruf bei Besetzt
- Rufnummernunterdrückung
- Rufnummernanzeige (nur bei modernen analogen Geräten – CLIP-fähig)
- Parken

Außerdem können Sie jeder analogen Leitung bis zu drei Rufnummern zuordnen und selbst bei Stromausfall im Notbetrieb telefonieren.

Details dazu erfahren Sie unter „ISDN-Leistungsmerkmale nutzen“ ab Seite 15.

3 Für Einsteiger: Installation

3.1 Montage

Sie können die StarterBox auch an der Wand montieren. In der Heftmitte dieser Anleitung finden Sie dazu eine Bohrschablone.



Hinweis:

Falls Sie bisher schon ISDN hatten, können Sie den alten NTBA abmontieren (den brauchen Sie jetzt nicht mehr) und die StarterBox einfach an die bereits vorhandenen Wandschrauben hängen.

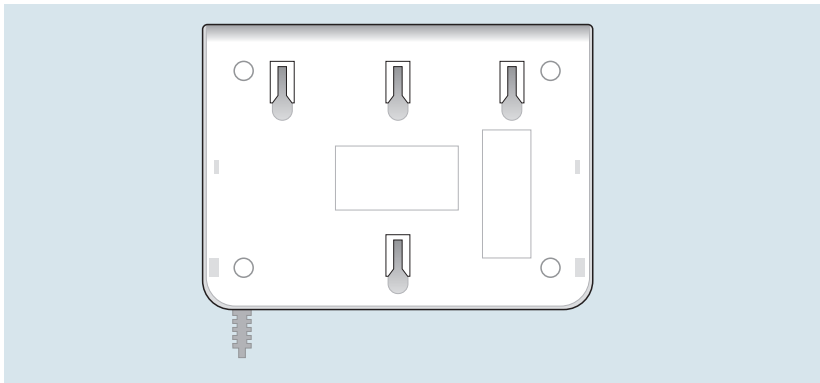


Abbildung 2: Unterseite der StarterBox

3.2 Anschlüsse und Anzeigen

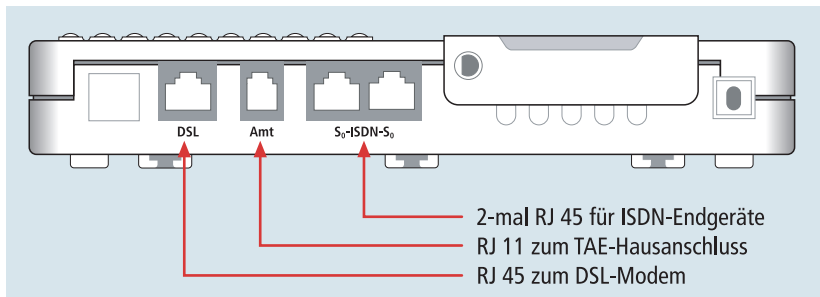


Abbildung 3: Rückseite der StarterBox

3.3 LED-Funktionen

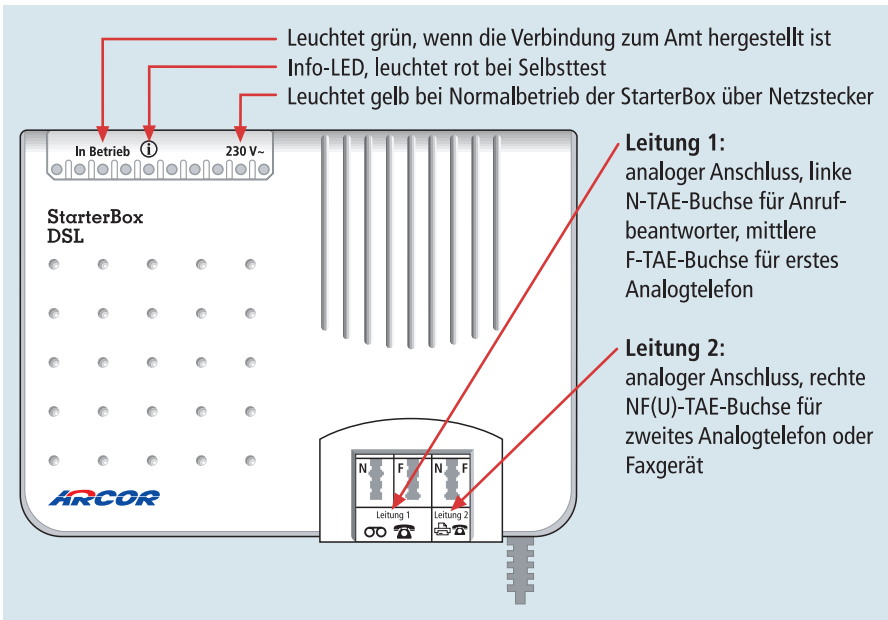


Abbildung 4: Leuchtanzeigen an der StarterBox

3.4 Inbetriebnahme

1. Ziehen Sie alle Stecker aus der bisherigen Telefondose. Falls Sie bisher schon einen ISDN-Anschluss hatten, ziehen Sie außerdem den Netzstecker des alten NTBA (den brauchen Sie jetzt nicht mehr).
2. Stecken Sie das Kabel Ihres Telefons in die StarterBox. ISDN-Telefone verbinden Sie mit einer der mit S_0 beschrifteten Buchsen. Ein analoges Telefon schließen Sie oben auf dem Gerät an die mittlere Buchse an (beschriftet mit ☎).
3. Verbinden Sie das DSL-Modem mit der „DSL“-Buchse der StarterBox.
4. Schließen Sie die StarterBox an den Strom an.
5. Die StarterBox führt jetzt einen Selbsttest durch. Dabei leuchtet die Info-LED 10 Sekunden und erlischt danach.
6. Verbinden Sie erst zum Schluss das Kabel von der Buchse „Amt“ mit der Telefondose Ihres Hausanschlusses.

**Hinweis:**

- Die StarterBox ist bereits so konfiguriert, dass Sie jetzt auf Leitung 1 und auf Leitung 2 telefonieren und angerufen werden können.
- Wenn Sie eine TK-Anlage angeschlossen haben, sollten Sie den integrierten Terminaladapter ausschalten. Lesen Sie dazu Seite 21.
- Zum Betrieb bei Stromausfall lesen Sie bitte Seite 14.
- Zur Nutzung von Leitung 2 für das Fax lesen Sie bitte Seite 13.

4 Für Fortgeschrittene: Terminaladapter konfigurieren

Ihre StarterBox ist ab Werk so eingestellt, dass Sie damit sofort über Leitung 1 und Leitung 2 telefonieren können. Sie können jedoch weitere Einstellungen vornehmen, z. B. zum Anschluss eines Faxgerätes an Leitung 2.

Zum Konfigurieren der StarterBox benötigen Sie ein analoges Telefon mit Tonwahl, das Sie an Leitung 1 oder Leitung 2 anschließen. Die Konfiguration per ISDN oder PC ist nicht möglich. Während der Konfiguration muss das Netzkabel (230 V~) angeschlossen sein.



Hinweis:

Ein analoges Telefon mit Tonwahl brauchen Sie nur zur Konfiguration. Zum Telefonieren reicht auch ein Telefon mit Impulswahl.

4.1 Konfigurationsmodus aufrufen

1. Schließen Sie ein analoges Telefon an Leitung 1 oder 2 an. Nehmen Sie den Hörer ab und warten Sie auf das Freizeichen.
2. Wählen Sie oder .
3. Bei richtiger Eingabe folgen zwei lange Signaltöne. Wenn Sie stattdessen 10 kurze Pieps hören, versuchen Sie es noch einmal.
4. Geben Sie jetzt für die gewünschte Funktion den entsprechenden Zahlencode aus den nachfolgenden Abschnitten 4.2 bis 4.7 ein.
5. Auch hier hören Sie bei richtiger Eingabe zwei lange Signaltöne als Bestätigung. Bei einem Fehler piept es 10-mal kurz.
6. Für weitere Einstellungen fahren Sie fort bei Schritt 4.
7. Beenden Sie die Konfiguration, indem Sie den Hörer auflegen.

4.2 Rufnummer einstellen

Sie können jeder analogen Leitung bis zu drei Rufnummern zuordnen. Das ist zum Beispiel dann sinnvoll, wenn auf Leitung 2 ein Faxgerät direkt unter einer eigenen Rufnummer erreicht werden soll.

Die Rufnummern – auch MSN genannt – geben Sie jeweils ohne Vorwahl ein. Für abgehende Telefonate oder für Leistungsmerkmale wie Rufumleitung wird dabei pro Leitung immer die erste von Ihnen konfigurierte Rufnummer verwendet

(* 1 1 * MSN # bzw. * 2 1 * MSN #).

Auch in Ihrer Telefonrechnung erscheint die jeweilige MSN, z. B. beim Einzelverbindungs-nachweis. Ab Werk sind noch keine MSN eingetragen. Damit sind die Leitungen 1 und 2 unter jeder Rufnummer erreichbar.

Rufnummer an Leitung 1 programmieren:

* 1 1 * MSN #

Weitere Rufnummer an Leitung 1 programmieren:

* 1 2 * MSN #

Weitere Rufnummer an Leitung 1 programmieren:

* 1 3 * MSN #

Rufnummer an Leitung 2 programmieren:

* 2 1 * MSN #

Weitere Rufnummer an Leitung 2 programmieren:

* 2 2 * MSN #

Weitere Rufnummer an Leitung 2 programmieren:

* 2 3 * MSN #

Beispiel – Einrichten der Leitung 1 für die Rufnummer 12345678:

* 6 3 6 8 # * 1 1 * 1 2 3 4 5 6 7 8 #



Hinweis:

- Aktivieren Sie vor der Programmierung der Rufnummern auf jeden Fall den Konfigurationsmodus mit * 6 3 6 8 # .
- Zum Löschen einer MSN lassen Sie bei der Programmierung die MSN weg, also z. B. * 1 1 * # zum Löschen der ersten MSN an Leitung 1.
- Sie können an der StarterBox keine MSN für ISDN-Telefone einrichten, diese Einstellung nehmen Sie am ISDN-Gerät selbst vor.
- Ein und dieselbe MSN kann gleichzeitig für mehrere ISDN-Telefone und für Leitung 1/2 der StarterBox verwendet werden.

4.3 Endgerätetyp

Sie können für Leitung 1 und Leitung 2 festlegen, dass nur bestimmte Anrufe angenommen werden. Ab Werk ist für Leitung 1 und Leitung 2 „Telefon/Modem/Fax“ eingestellt, so dass alle Arten von Anrufen angenommen werden.

Wenn Sie z. B. auf Leitung 2 Anrufe oder Faxsendungen empfangen möchten, müssen Sie dafür den Endgerätetyp festlegen. Verwenden Sie hierzu die folgenden Tastenkombinationen:

Leitung 1: keine eingehenden Rufe,
ausgehend nur Telefonate:

* 1 0 * 5 0 #

Leitung 1 (Werkseinstellung):
ein- und ausgehende Rufe Telefonat/Modem/Fax:

* 1 0 * 5 1 #

Leitung 1: ein- und ausgehende Rufe nur Telefonate:

* 1 0 * 5 2 #

Leitung 1: ein- und ausgehende Rufe nur Fax:

* 1 0 * 5 3 #

Leitung 2: keine eingehenden Rufe,
ausgehend nur Telefonate:

* 2 0 * 5 0 #

Leitung 2 (Werkseinstellung):
ein- und ausgehende Rufe Telefonat/Modem/Fax:

* 2 0 * 5 1 #

Leitung 2: ein- und ausgehende Rufe nur Telefonate:

* 2 0 * 5 2 #

Leitung 2: ein- und ausgehende Rufe nur Fax:

* 2 0 * 5 3 #

Beispiel – Leitung 2 für Telefonat/Modem/Fax einrichten:

* 6 3 6 8 # * 2 0 * 5 1 #



Hinweis:

Da andere ISDN-Teilnehmer ihre Terminaladapter oft falsch eingestellt haben, sollten Sie grundsätzlich die Einstellung „ein- und ausgehende Rufe Telefonat/Modem/Fax“ verwenden.

4.4 Leitung 2 für Faxbenutzung einrichten

Sie können die Leitung 2 auf zwei unterschiedliche Arten für die Faxbenutzung einrichten:

- separate Rufnummer (MSN) für die Faxnutzung einstellen (siehe Seite 10 f.) und Endgerätetyp „ein- und ausgehende Rufe Telefonat/Modem/Fax“ auswählen (siehe Seite 12)
- Leitung 2 für den Endgerätetyp Fax einrichten (siehe Seite 12)



Hinweis:

Arcor empfiehlt Ihnen, Variante a) zu nutzen.

4.5 Gebührenimpuls

Ab Werk sind Gebührenimpulse eingeschaltet (nur wenn eine kostenpflichtige Übermittlung des Gebührenimpulses AOC-D bei Arcor beantragt worden ist). Das ist notwendig, um die Gesprächskosten im Display Ihres Telefons anzuzeigen. Falls Sie z. B. ein Modem anschließen, können die Gebührenimpulse die Verbindung stören. Darum können Sie diese Funktion auch ausschalten.

Gebührenimpuls für Leitung 1 aus:

* 1 0 * 4 0 #

Gebührenimpuls für Leitung 1 ein (Werkseinstellung):

* 1 0 * 4 1 #

Gebührenimpuls für Leitung 2 aus:

* 2 0 * 4 0 #

Gebührenimpuls für Leitung 2 ein (Werkseinstellung):

* 2 0 * 4 1 #

Beispiel – Gebührenimpuls für Leitung 2 ausschalten:

* 6 3 6 8 # * 2 0 * 4 0 #

4.6 Betrieb bei Stromausfall

Trotz Stromausfalls können Sie über die StarterBox weiter telefonieren. Sie müssen allerdings **zuvor** festgelegt haben, welcher Anschluss bei Stromausfall aktiv sein soll.

ISDN S₀-Anschluss aktiv:

* 3 0 #

Analoge Leitung 1 aktiv:

* 3 1 #

Analoge Leitung 2 aktiv:

* 3 2 #

Automatische Aktivierung von Leitung 1/2 (Werkseinstellung):

* 3 3 #

Beispiel – Bei Stromausfall soll nur Leitung 2 aktiv sein:

* 6 3 6 8 # * 3 2 # *



Hinweis:

Bei der automatischen Aktivierung kann immer nur auf einer Leitung telefoniert werden. Ein ankommender Anruf klingelt abwechselnd auf Leitung 1 und 2. Die StarterBox aktiviert dann die Leitung, bei der zuerst abgehoben wird. Bei Stromausfall werden evtl. programmierte Rufnummern (MSN) an Leitung 1 oder 2 nicht beachtet. Es werden immer alle Anrufe durchgestellt.

4.7 Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Manchmal kann es sinnvoll sein, die Werkseinstellungen der StarterBox zu verwenden. Zum Zurücksetzen der StarterBox in ihren Auslieferungszustand wählen Sie:

* 6 3 6 8 # * 7 3 7 3 8 # oder
* M E N U # * R E S E T #

5 Für Fortgeschrittene: ISDN-Leistungsmerkmale nutzen

ISDN-Merkmale wie Rufumleitung oder Dreierkonferenz können Sie mit der StarterBox auch mit analogen Telefonen nutzen.

5.1 Rufnummernunterdrückung

Bei modernen Telefon-Anschlüssen kann der Angerufene Ihre Nummer sehen (dazu müssen das Endgerät und der Telefon-Anschluss des Angerufenen diese Funktion unterstützen). Sie können die Anzeige der Nummer für ein einzelnes Gespräch unterdrücken, indem Sie vor der Zielrufnummer diesen Code eingeben:

Nummer



Hinweis:

Bei den Notruf-Zentralen 110 und 112 wird Ihre Rufnummer trotzdem immer angezeigt.

5.2 Rufumleitung

Ankommende Anrufe können auf einen anderen, externen Anschluss umgeleitet werden. Dafür gibt es verschiedene Varianten:

Rufumleitung sofort – alle Anrufe werden umgeleitet.

Aktivierung: Nummer

Deaktivierung:

Abfrage:

Rufumleitung bei Besetzt – Anrufe werden nur dann umgeleitet, wenn Ihr Anschluss besetzt ist.

Aktivierung: Nummer

Deaktivierung:

Abfrage:

Rufumleitung bei Nicht Melden – Anrufe werden umgeleitet, wenn Sie nach 15 Sekunden noch nicht rangegangen sind.

Aktivierung: * 6 1 * Nummer #

Deaktivierung: # 6 1 #

Abfrage: * # 6 1 #



Hinweis:

Die Rufumleitung kann nur dann aktiviert werden, wenn Sie eine Rufnummer für Leitung 1 oder Leitung 2 festgelegt haben (siehe Seite 10 f.).

5.3 Anklopfen

Wenn Sie gerade telefonieren und jemand anruft, können Sie das durch ein Tonsignal anzeigen lassen – sowas nennt man „Anklopfen“. Sie können dann das laufende Gespräch halten oder beenden, um das neue Gespräch anzunehmen. Ab Werk ist Anklopfen aktiviert.

Anklopfen konfigurieren

Aktivierung: * 4 3 #

Deaktivierung: # 4 3 #

Abfrage: * # 4 3 #

Bei der Abfrage hören Sie zwei lange Signaltöne, wenn Anklopfen aktiviert ist. Ansonsten piept es 10-mal kurz.

Anklopfen beantworten oder abweisen

Beenden des laufenden Gesprächs und Annehmen des Anklopfers: **R**, Freizeichen abwarten, **1** oder Auflegen und auf erneutes Klingeln warten


Laufendes Gespräch halten und Annehmen des Anklopfers: **R**, Freizeichen abwarten, **2**



Abweisen des Anklopfers: **R**, Freizeichen abwarten, **0**


5.4 Halten und Rückfrage

Mit der Halten-Funktion wird ein laufendes Gespräch von der Vermittlungsstelle gehalten, um ein weiteres Gespräch aufzubauen. Das ist die Voraussetzung für die ISDN-Leistungsmerkmale Rückfrage, Dreierkonferenz oder Anklopfen.

Halten einer Verbindung:  , Freizeichen abwarten, Rufnummer wählen

Gehaltene Verbindung beenden,
aktives Gespräch weiterführen:  , Freizeichen abwarten, 

Gehaltenes Gespräch weiterführen,
aktive Verbindung beenden:  , Freizeichen abwarten, 

Wechseln zwischen aktivem
und gehaltenem Gespräch:  , Freizeichen abwarten, 

Zurückholen einer
unterbrochenen Verbindung: 

5.5 Dreierkonferenz

Sie können eine Konferenzschaltung mit insgesamt drei Partnern aufbauen. Dazu wird ein Gespräch gehalten und ein neues Gespräch aufgebaut.

Halten einer Verbindung:  , Freizeichen abwarten, Rufnummer wählen

Einleiten der Konferenz:  , Freizeichen abwarten, 

Beenden der Konferenz:  , Freizeichen abwarten, 



Hinweis:

Wenn einer Ihrer Gesprächspartner auflegt, telefonieren Sie mit dem anderen ganz normal weiter. Wenn Sie auflegen, werden alle Verbindungen getrennt.

5.6 Automatischer Rückruf bei Besetzt

Ist die Rufnummer, die Sie anrufen möchten, besetzt, können Sie den automatischen Rückruf bei Besetzt aktivieren. Sobald die Rufnummer wieder frei wird, fängt Ihr Telefon an zu klingeln, und Sie rufen sie automatisch an, wenn Sie den Hörer abheben.

Aktivierung:

* 3 7 #

Deaktivierung:

3 7

Abfrage:

* # 3 7 #



Hinweis:

Der Rückrufwunsch für das jeweilige Gespräch bleibt ca. 45 Minuten gespeichert. Bei der Verbindung in bestimmte Netze (z. B. Ausland, Mobilfunk, einige Stadtnetzbetreiber) steht Ihnen dieses Leistungsmerkmal allerdings nicht zur Verfügung.

5.7 Parken

Sie können ein laufendes Gespräch unterbrechen, indem Sie es „parken“. Um es an einem anderen Apparat weiterzuführen, müssen Sie es dort „entparken“. ISDN-Telefone haben dafür oft eine eigene Taste, bei analogen Telefonen verfahren Sie wie folgt:

Parken:

R , Freizeichen abwarten, * 7 9 * #

Entparken:

Hörer abnehmen, Freizeichen abwarten, # 7 9 * #



Hinweis:

Optional können Sie zusätzlich einen Parkcode zwischen 0 und 99 eingeben. Für den Parkcode 50 wäre das z. B. * 7 9 * 5 0 # zum Parken und # 7 9 * 5 0 # zum Entparken.

5.8 Rufnummer fangen

Wenn Sie von anonymen Anrufern belästigt werden, können Sie bei Arcor eine „Fangschaltung“ gesondert beauftragen. Sobald Sie während eines Gesprächs oder bis zu 30 Sekunden danach # 9 drücken, werden die Verbindungsdaten des anonymen Anrufers bei Arcor gespeichert.

6 Für Profis und Techniker

6.1 Öffnen der Anschlusskammer

Neben den TAE-Buchsen der StarterBox befinden sich weitere Anschlussmöglichkeiten und Schalter. Um an diese heranzukommen, müssen Sie die Abdeckung der Anschlusskammer entfernen.

Dazu stecken Sie einen kleinen Schlitz-Schraubendreher in die dafür vorgesehene Öffnung und halten ihn vorsichtig etwas nach links gedrückt, bis Sie die Abdeckung abgezogen haben.

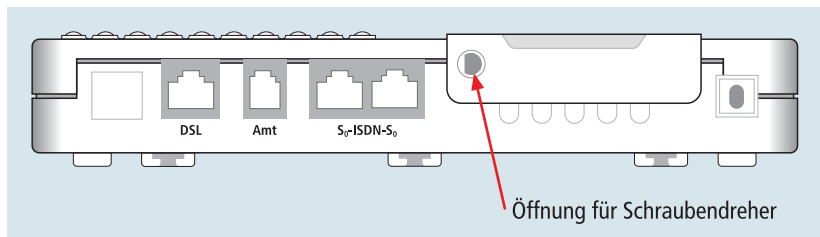


Abbildung 5: Rückseite der StarterBox

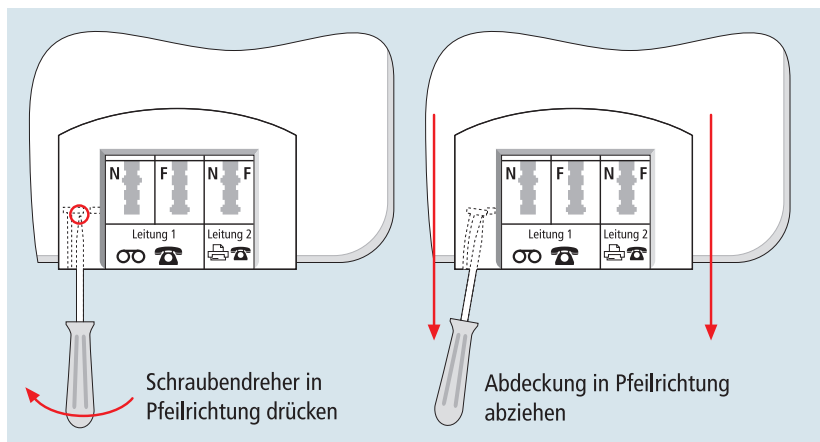


Abbildung 6: Öffnen der Anschlusskammer

So sieht die Anschlusskammer in geöffnetem Zustand aus:

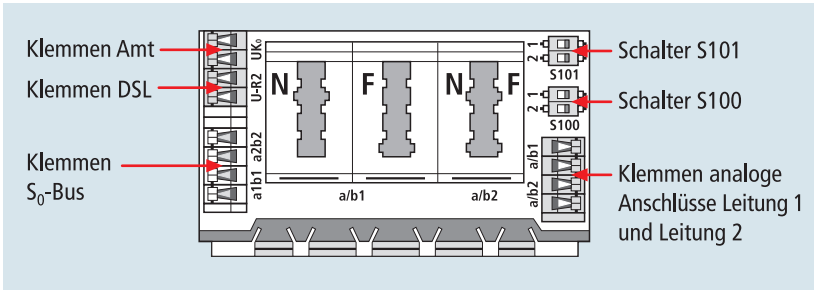


Abbildung 7: Geöffnete Anschlusskammer



Hinweis:

Mit Schalter S100 bestimmen Sie die Abschlusswiderstände (siehe Seite 22). Schalter S101 schaltet den Terminaladapter ein und aus – mehr dazu im Anschluss.

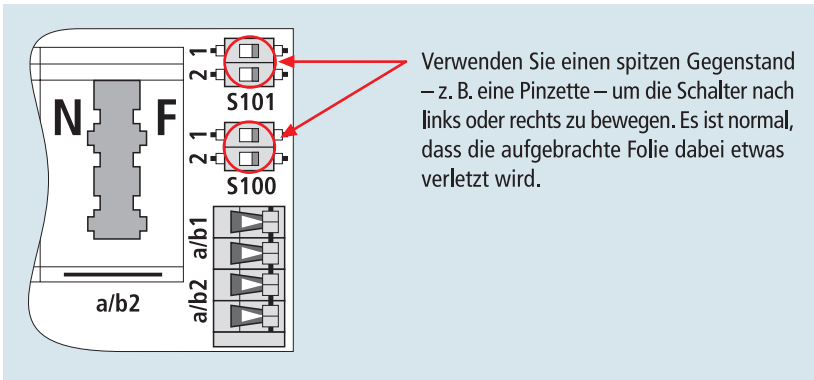


Abbildung 8: Einstellen der Schalter

6.2 Terminaladapter aktivieren/deaktivieren

Wenn Sie keine analogen Endgeräte an der StarterBox betreiben oder eine TK-Anlage nutzen, kann es sinnvoll sein, den integrierten Terminaladapter zu deaktivieren.

Beispiel – Ab Werk ist die StarterBox so konfiguriert, dass alle Anrufe auch an den analogen Leitungen 1 und 2 signalisiert werden. Darum hört ein Anrufer auch dann ein Freizeichen, wenn Sie nur ein einziges ISDN-Telefon angeschlossen haben und gerade telefonieren – den Anruf bemerken Sie nicht, wenn das Leistungsmerkmal „Anklopfen“ deaktiviert ist.

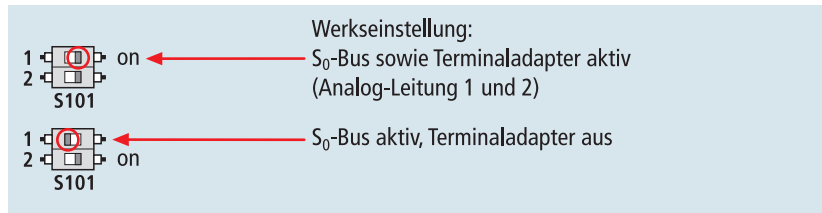


Abbildung 9: Einstellung Schalter S101-1

6.3 S_0 -Bus-Konfiguration

Ab Werk ist die StarterBox für einen kurzen passiven S_0 -Bus eingestellt. In Ausnahmefällen kann es notwendig werden, die Konfiguration auf „Punkt zu Punkt“ oder „erweiterter passiver Bus“ zu ändern:

Schalter S101-2 in rechter Position: Werkseinstellung: kurzer passiver Bus

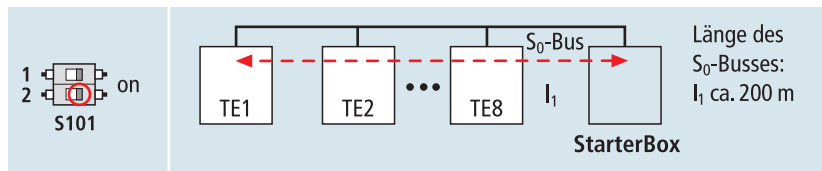


Abbildung 10: S_0 -Bus-Konfiguration – kurzer passiver Bus

Schalter S101-2 in linker Position: Konfiguration für „Punkt zu Punkt“ oder „erweiterter passiver Bus“

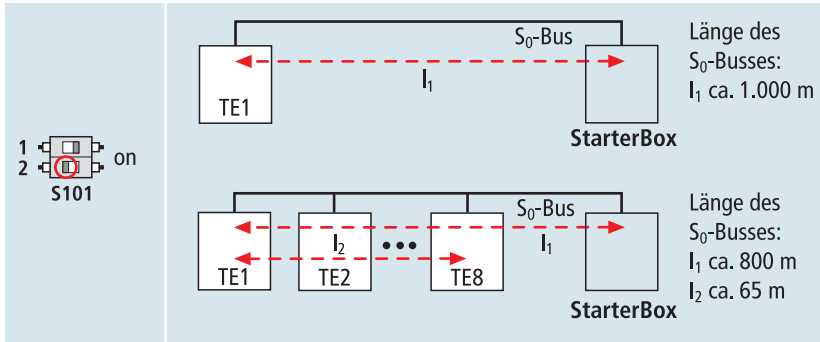


Abbildung 11: S₀-Bus-Konfiguration – Punkt zu Punkt / erweiterter passiver Bus



Hinweis:

TE 1–8 sind ISDN-Endgeräte (Terminal Equipment), z. B. ISDN-Telefone, PC-Karten, TK-Anlagen etc.

6.4 Abschlusswiderstände

Wenn Sie die StarterBox in der Mitte Ihres externen S₀-Busses installieren, müssen Sie die Abschlusswiderstände der StarterBox ausschalten.

Schalter S100 in linker Position: Werkseinstellung: S₀-Abschlusswiderstand 100 Ω

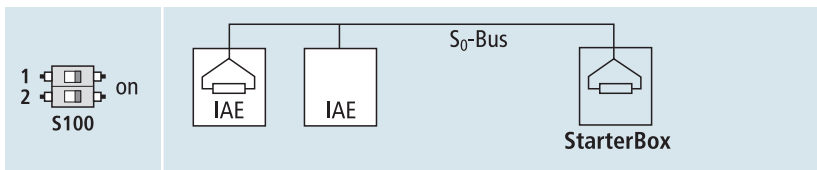


Abbildung 12: StarterBox am Busende – S₀-Abschlusswiderstand 100 Ω

Schalter S100 in rechter Position: S_0 -Abschlusswiderstand $\infty \Omega$

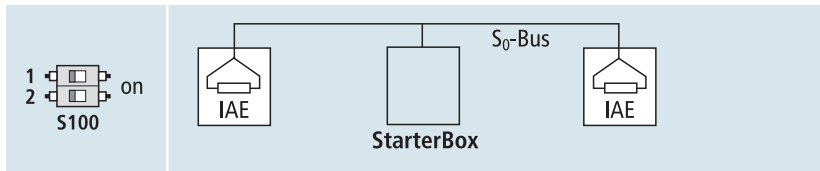


Abbildung 13: StarterBox in der Busmitte – S_0 -Abschlusswiderstand $\infty \Omega$



Achtung:

Jedes Ende der externen S_0 -Bus-Verkabelung ist mit 100Ω Abschlusswiderständen zu beschalten.

6.5 Verdrahtungsbeispiele

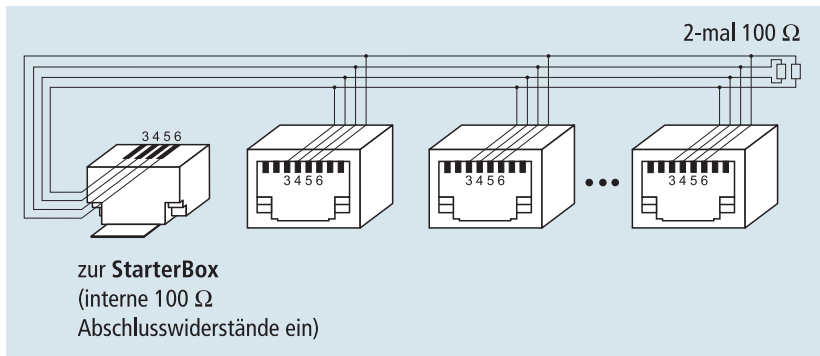


Abbildung 14: Verdrahtungsbeispiel StarterBox am Busende

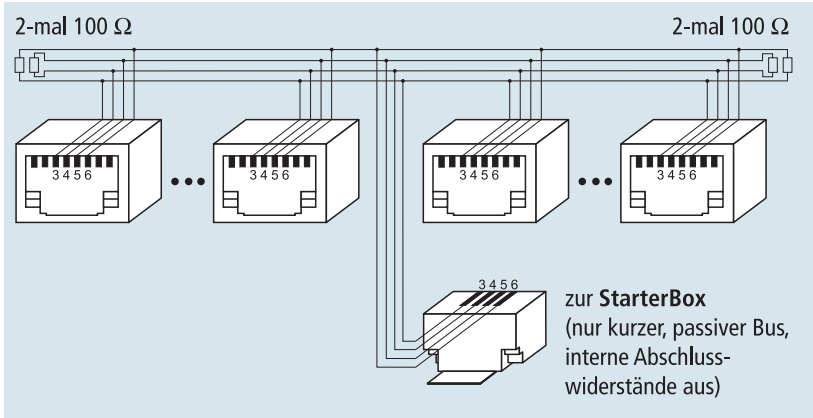


Abbildung 15: Verdrahtungsbeispiel StarterBox in der Busmitte

S₀-Bus-Verkabelung

	StarterBox S ₀ -Klemmen	RJ45	IAE	Installationskabel	Abschlusswiderstand an der letzten IAE
S ₀ ab	a1	4	1a	rot	100 Ω zwischen 1a und 1b
	b1	5	1b	schwarz/blau	
S ₀ an	a2	3	2a	weiß	100 Ω zwischen 2a und 2b
	b2	6	2b	gelb	

Tabelle 1: S₀-Bus-Verkabelung

7 Technische Daten

Betriebsarten und deren Signalisierung

Betriebsart	LED grün	LED gelb
Betrieb an einer ISDN-Vermittlung, 230 V Stromversorgung vorhanden	Ein	Ein
Der Amtsanschluss (U_{KO}) ist ausgefallen oder gestört, 230 V Stromversorgung vorhanden	Aus	Ein
Betrieb an einer ISDN-Vermittlung, 230 V Stromversorgung ausgefallen	Ein	Aus
Der Amtsanschluss (U_{KO}) ist ausgefallen oder gestört, 230 V Stromversorgung ausgefallen	Aus	Aus

Tabelle 2: Leuchtanzeigen für Betriebsarten

Die rote LED zeigt an, dass der Selbsttest nach dem Anschließen der 230 V Stromversorgung aktiv ist. Außerdem wird sie im Bedarfsfall zur Statusanzeige bei der Fernwartung benötigt.

Abmessungen

Breite x Tiefe x Höhe in mm 205 x 150 x 35

Umweltbedingungen

Lagerung	ETSI EN 300 019-1-1, Klasse 1.2 (wettergeschützt, nicht temperaturüberwachte Lagerorte)
Transport	ETSI EN 300 019-1-2, Klasse 2.3 (öffentlicher Transport)
Betrieb	ETSI EN 300 019-1-3, Klasse 3.2 (teilweise temperaturüberwachte Räume)

Produktsicherheit

CE-Kennzeichnung nach EN 60950

Schnittstellen

U-Schnittstelle

Leistungscode	4B3T
Amtsspannung	91 V ... 99 V
Speisespannung an StarterBox	40 V ... 99 V
Leistungsaufnahme im Notbetrieb	< 1,2 W
Leistungsaufnahme im Normalbetrieb	< 20 mW
Elektrische Sicherheit	TNV3-Kreis

S₀-Schnittstelle

Reichweite Punkt zu Punkt	1.100 m
Reichweite kurzer passiver Bus	220 m
S-Speisung im Notbetrieb	40 mW
S-Speisung im Normalbetrieb	4,5 W
Speisespannung an S ₀	34 V ... 42 V
Elektrische Sicherheit	TNV1-Kreis

a/b-Schnittstelle (analoge Leitung 1 und 2)

NF-Charakteristik	nach ETS 300 439 Abs. 5
CLIP-Funktion	nach ETS 300 659
Schleifenstrom	> 19 mA an R _S < 500 Ω
Speisung on hook	> 48 V
Wahl	DTMF- und Impulswahl
Rufspannung bei ankommendem Ruf	> 33 V _{rms} an 3,8 kΩ + 6,8 μF
Ruffrequenz bei ankommendem Ruf	25 Hz / balanced ohne Offset
Rufpausenverhältnis bei ank. Ruf	1 s Ruf / 4 s Pause
Zulässige Flashzeit	170 ... 320 ms

Netzanschluss

Nennspannung	230 V
Nennfrequenz	50 Hz
Stromaufnahme	max. 75 mA

EMV

CE-Kennzeichnung nach	EN 300 386
-----------------------	------------

8 Fehlerbehebung

- **Während des Telefonats sind Klopföne zu hören**
 - Das Leistungsmerkmal „Anklopfen“ ist eingeschaltet (Werkseinstellung). Weil immer nur eine der beiden Funktionen „Anklopfen“ und „Rufumleitung bei Besetzt“ aktiv sein kann, wird der Anschluss, auf dem Sie telefonieren, nicht als besetzt angesehen. Zum Deaktivieren des Leistungsmerkmals „Anklopfen“ lesen Sie bitte Seite 16.
- **Anrufumleitung lässt sich nicht aktivieren**
 - Die Rufumleitung funktioniert nur, wenn eine Rufnummer an der analogen Leitung programmiert ist (siehe Rufumleitung Seite 15).
- **Gebührenanzeige funktioniert nicht**
 - Bei analogen Telefonen muss von Arcor die AOC-D Gebührenanzeige während des Gesprächs aktiviert sein (kostenpflichtig). Überprüfen Sie bitte die Einstellungen an der StarterBox (siehe Gebührenimpuls Seite 13).
- **Modem- oder Faxverbindung sporadisch gestört**
 - Einige Modems oder Faxgeräte werden bei der Datenübertragung vom Gebührenimpuls oder Anklopftön gestört. Bitte deaktivieren Sie den Gebührenimpuls (Seite 13) und Anklopfen (Seite 16).
- **Anrufer hört Freizeichen, obwohl Sie telefonieren**
 - Ab Werk ist die StarterBox so konfiguriert, dass alle Anrufe – selbst wenn die Rufnummer (MSN) eines angeschlossenen ISDN-Endgeräts angewählt wurde – auch an den analogen Leitungen 1 und 2 signalisiert werden. Den Anruf bemerken Sie in diesem Fall durch ein Anklopfsignal.



Wenn Sie nur ein einziges ISDN-Telefon angeschlossen haben, können Sie das Problem auf eine der folgenden Arten lösen:

- 1) den Terminaladapter deaktivieren (siehe Seite 21),
- 2) den analogen Leitungen 1 und 2 gezielt andere Rufnummern (MSN) als Ihrem ISDN-Telefon zuweisen (siehe Seite 10 f.),
- 3) den Endgerätetyp für die analogen Leitungen 1 und 2 auf „keine eingehenden Anrufe“ setzen (siehe Seite 12)

- für Leitung 1 mit
- für Leitung 2 mit

Wenn Sie nur ein einziges analoges Telefon angeschlossen haben, können Sie das Problem auf eine der folgenden Arten lösen:

- 1) der Leitung für das analoge Telefon gezielt eine Rufnummer (MSN) zuweisen (siehe Seite 10 f.).
- 2) die Leitung ohne angeschlossenes Telefon auf den Endgerätetyp „keine eingehenden Anrufe“ setzen (siehe Seite 12)

- **Unregelmäßiges Klingeln**
 - Manche schnurlosen Telefone klingeln unregelmäßig, wenn ihre Frequenz und Rufzeit falsch eingestellt ist. Zum Betrieb an der StarterBox muss die Ruffrequenz 25 Hz betragen und auf 1 Sekunde Ruf müssen 4 Sekunden Pause folgen. Bitte überprüfen Sie diese Einstellungen mit Hilfe Ihres Telefon-Handbuchs oder wenden Sie sich an den Hersteller Ihres Telefons.
-  **-Taste wird von der StarterBox nicht erkannt**
 - Bitte schlagen Sie in dem Handbuch zu Ihrem analogen Telefon nach, ob dessen Flash-Unterbrechung zwischen 170 und 320 ms liegt. Wenn nicht, ändern Sie die Flashzeit an Ihrem analogen Telefon.
- **Nach Ziehen oder Stecken des DSL-Modem-Steckers an der StarterBox ist kein Telefonieren möglich**
 - Heben Sie den Telefonhörer ab und warten Sie 10 bis 20 Sekunden. Danach sollten Sie wieder störungsfrei telefonieren können. Alternativ kann der Stecker der Amtsleitung kurz gezogen werden. Dann ist nach wenigen Sekunden das Freizeichen wieder da.
- **Kein Klingelzeichen, Anrufe kommen nicht an**
 - Bitte überprüfen Sie, ob Rufumleitungen eingeschaltet sind und deaktivieren Sie diese gegebenenfalls (siehe Seite 15 f.).
- **Kein Amtston vorhanden**
 - Ziehen Sie sowohl den Netzstecker aus der Steckdose als auch den Amtsleitungsstecker aus der TAE-Anschlussdose und stecken Sie sie nach einer Minute erneut ein.
- **Telefon oder Faxgerät reagiert nicht auf Anrufe**
 - Prüfen Sie, ob der Endgerätetyp am Anschluss korrekt konfiguriert ist (siehe Seite 12).
- **ISDN-Telefon funktioniert nicht bei Stromausfall oder wenn der Netzstecker an der StarterBox gezogen ist**
 - Richten Sie die Notstromversorgung ein. Bitte ändern Sie die Einstellung für die Notstromversorgung wie auf Seite 14 beschrieben mit .

Außerdem müssen Sie Ihr ISDN-Telefon für den Notbetrieb einrichten – lesen Sie dazu bitte die Bedienungsanleitung Ihres Telefons. Bei Stromausfall kann immer nur ein einziges ISDN-Telefon benutzt werden.
- **Ich komme immer noch nicht weiter**
 - Rufen Sie bitte die Arcor Kundenbetreuung an. Sämtliche wichtigen Rufnummern finden Sie auf Seite 2.

Glossar

Analog	Alles, was nicht computerisiert ist. Ein Faxgerät arbeitet mit Tönen und ist analog. Eine Gitarre ist analog. Und alte Telefone sind es auch.
CLIP	Calling Line Identification Presentation. Anzeige der Rufnummer des Anrufers.
DSL	Digital Subscriber Line. Damit surfen Sie schneller als mit 1-Kanal-ISDN. Arcor-DSL 1000 z. B. ist bis zu 16-mal schneller.
DSL-Modem	Damit stellen Sie die Verbindung in das Internet her.
DSL-Splitter	Eine Art Weiche, die ISDN-Telefonate und DSL-Daten an die richtigen Geräte weiterleitet.
Gebührenimpuls	Kurzes Signal, das Ihrem Telefon mitteilt, wenn eine Gebühreneinheit verbraucht ist.
IAE	Integrierte Anschlusseinheit. Dose zum Anschluss weiterer ISDN-Endgeräte am S ₀ -Bus.
LED	Leuchtdiode. Die StarterBox hat eine grüne, gelbe und eine rote.
MSN	Multiple Subscriber Number. Also eine englische Abkürzung für Ihre Rufnummer ohne Vorwahl.
NTBA	Ein Kürzel für „Netzwerk Termination Basis-Anschluss“ – ohne den würde ISDN nicht funktionieren. Unter anderem bietet er zwei Anschlüsse für ISDN-Geräte, so genannte S ₀ -Busse.
S ₀ -Bus	Anschluss für ISDN-Geräte.
TAE	Ehemals analoger Anschluss an das öffentliche Telefonnetz. Eine TAE-Dose ist Ihre Telefondose mit üblicherweise 3 NFN-Buchsen.
Terminaladapter	Damit können Sie analoge Geräte wie Ihr bisheriges Telefon, Faxgeräte oder Anrufbeantworter auch über ISDN benutzen.
TK-Anlage	Eine ISDN-Telefonanlage – die gibt's meistens nur im Büro oder bei Großfamilien.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anschlussvarianten	6
Abbildung 2: Unterseite der StarterBox	7
Abbildung 3: Rückseite der StarterBox	7
Abbildung 4: Leuchtanzeigen an der StarterBox	8
Abbildung 5: Rückseite der StarterBox	19
Abbildung 6: Öffnen der Anschlusskammer	19
Abbildung 7: Geöffnete Anschlusskammer	20
Abbildung 8: Einstellen der Schalter	20
Abbildung 9: Einstellung Schalter S101-1	21
Abbildung 10: S_0 -Bus-Konfiguration – kurzer passiver Bus	21
Abbildung 11: S_0 -Bus-Konfiguration – Punkt zu Punkt / erweiterter passiver Bus	22
Abbildung 12: StarterBox am Busende – S_0 -Abschlusswiderstand 100Ω	22
Abbildung 13: StarterBox in der Busmitte – S_0 -Abschlusswiderstand $\infty \Omega$	23
Abbildung 14: Verdrahtungsbeispiel StarterBox am Busende	23
Abbildung 15: Verdrahtungsbeispiel StarterBox in der Busmitte	24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: S_0 -Bus-Verkabelung	24
Tabelle 2: Leuchtanzeigen für Betriebsarten	25

A

a/b-Schnittstelle · 26
 Abschlusswiderstand:
 siehe S_0 -Abschlusswiderstand
 Anklopfen · 16, 27
 Anschluss · 4, 6, 7, 8
 Amt · 8
 analog · 5, 6
 DSL · 6, 8
 ISDN · 4, 5, 6, 8
 S_0 · 5, 8
 TAE · 19
 Anschlusskammer · 19

B

Betriebsart · 25

C

Calling Line Identification Presentation:
 siehe CLIP
 CLIP · 6

D

Dreierkonferenz · 17
 DSL · 4, 6
 Modem · 4, 8
 Splitter · 2, 6
 Zugang · 4

E

EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) · 26
 Endgerätetyp · 12

F

Fangen · 18
 Fehlerbehebung · 27
 Flash-Unterbrechung · 28

G

Gebührenimpuls · 13, 27

H

Halten · 17
 Hotline · 2, 28

I

Impulswahl · 10
 Inbetriebnahme · 8
 Installation · 7
 ISDN-Anschluss · 4
 ISDN-Leistungsmerkmale · 6, 15
 Anklopfen · 6, 16
 Dreierkonferenz · 6, 17
 Fangen · 18
 Gebührenanzeige · 6
 Halten · 6, 17
 Parken · 6, 18
 Rückfrage · 6, 17
 Rückruf bei Besetzt · 6, 18
 Rufnummernanzeige · 6
 Rufnummernunterdrückung · 6, 15
 Rufumleitung · 6, 15

K

Konfigurationsmodus · 10

L

LED · 8, 25
 Leitung 1 · 9, 10, 12, 21, 26, 27
 Leitung 2 · 12, 13, 26
 Leuchtanzeige: siehe LED
 Lieferumfang · 5

M

Montage · 7
 MSN (Multiple Subscriber Number):
 siehe Rufnummer

N

Netzwerk Termination Basis-Anschluss:
 siehe NTBA
 NTBA · 2, 6, 7, 8

P

Parken · 18

R

R-Taste · 28
 Rückfrage · 17
 Rückruf bei Besetzt · 18
 Rufnummer · 6, 10

Rufnummernunterdrückung · 15
Rufumleitung · 15, 27, 28

S

S₀-Abschlusswiderstand · 22
S₀-Bus · 21, 23, 24
 erweiterter passiver · 21
 kurzer passiver · 21
 Punkt zu Punkt · 21
 Verkabelung · 23, 24
S₀-Schnittstelle · 26
Schalter · 20, 21, 22
 S100 · 20, 22
 S101-1 · 21
 S101-2 · 21
Schnittstelle · 26
 a/b · 26
 S₀ · 26
 U · 26
SELV-Spannung · 5
Stromausfall · 6, 14, 28
Support · 2, 28

T

TAE-Buchse · 19
Terminaladapter · 2, 6, 9, 10, 21
TK-Anlage · 9, 21
Tonwahl · 10

U

U-Schnittstelle · 26

W

Wartung · 5
Werkseinstellungen · 14

Arcor Kundenbetreuung:

Telefon 018 10 70 010

24 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz

Telefax 018 10 70 011

24 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz

www.kunden.arcor.de

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
Arcor druckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.