



Programmier-Handbuch zum TKIxx-SG/2

**Artikel Nr. 0006065
Version 1.7**

Enthält die vollständige Beschreibung aller Befehle
des TKIxx-SG/2 Programmiermodus !

Inhaltsverzeichnis

PROGRAMMIERMODUS	BESCHREIBUNG DER BEFEHLE	3
------------------	--------------------------------	---

Programmiermodus Beschreibung der Befehle

Veränderungen gegenüber vorherigen Versionen (SW 3.43)

Mit der Einführung der Version TKI01-SG/2 stehen die nachfolgend beschriebenen neuen **Leistungsmerkmale** zur Verfügung.

- Die **A-Port-Schaltzeit** kann jetzt in Bereich **1s bis 9s** eingestellt werden. Dabei wird das gleiche „Verfahren“ verwendet, dass auch beim TKI:home zur Anwendung kommt. Dabei entsteht ein „Zeitloch“ im Bereich von 11s bis 19s, dass dürfte aber zu verkräften sein. Die Eingaben im Programmiermodus werden nach folgendem Schema umgewandelt:

Eingabe	resultierende Zeit
10	10s
11	1s
12	2s
.usw bis	
19	9s
20	20s
usw bis	
90	90s

- Der **Befehl 38** hat jetzt die neue Option „**Internrufe ignorieren**“. Diese Option wurde aus Gründen der Kompatibilität zum TKI:home eingeführt.
- Der **Befehl 39** ist für das TKIxx-SG neu. Im TKI:home gab es diese Option schon. Hiermit besteht jetzt die Möglichkeit den PIN Code vor alle Aktivitäten nach einem Anruf beim TKIxx-SG zu schalten. Bei aktiviertem **Eingang PIN Code** muß nach dem Anruf beim TKIxx-SG sofort und ohne ‚#‘ der PIN Code eingegeben werden. Erst danach können dann die bekannten Funktionen genutzt werden. Zur Kennzeichnung des aktivierten Eingangs Pin Code ist das Signal vom TKIxx-SG anders als das bekannte Signal nach dem Anruf. (längere Töne)
Der Grund für diese Erweiterung ist hier auch wieder die Kompatibilität zum TKI:home. Im Lieferzustand ist die Option nicht aktiviert.
- Der **Befehl 40** ist für das TKIxx-SG neu. Nach der Wahl der Rufnummer wartet das TKIxx-SG auf einen Ton von der Vermittlungsstelle. In der Regel ein Frei- oder Besetztzeichen. Bei der Wahl in Mobilfunknetze kommt es häufig zu längeren Laufzeiten als die bisher angenommenen 10s. Daher wartet das TKIxx-SG jetzt **45s**. Mit dem Befehl 40 kann das TKIxx-SG aber auch wieder auf die 10s zurück gestellt werden.
- Mit dem **Befehl 15** und dem Parameter **88** kann jetzt die **Sprechzeit** des TKIxx-SG auf „**Endlos**“ eingestellt werden. Damit ist dann die Begrenzung auf 90s aufgehoben. Allerdings muß auch dafür gesorgt werden, dass der Benutzer die Verbindung mit der „Taste-9“ beendet.

Befehl : „*“ B_EingabeAbschließen	Parameter: keine	Werkseinstellung: keine
---	----------------------------	-----------------------------------

Funktion:

Die „*-Taste“ startet die Befehlsprüfung und Ausführung

Beispiel:

beliebige Eingabe + „*-Taste“ → startet die Verarbeitung

Befehl : „#“ B_StartenAbbrechenBeenden	Parameter: keine	Werkseinstellung: keine
--	----------------------------	-----------------------------------

Funktion:

Die „#-Taste“ bricht *während der Eingabe* eines Befehls oder Parameters die Eingabe ab, wenn mindestens schon ein Zeichen eingegeben wurde. Danach wartet das TK-Interface bis zum Ablauf der Zeitüberwachung auf die Eingabe des nächsten Befehls und Parameters.

Die „#-Taste“ beendet *nach der Eingabe* des Befehls und des Parameters den Programmier-Modus

Beispiel:

beliebige Eingabe + „#-Taste“ → entsprechende Reaktion.

Befehl : “10“ B_NeueGeheimzahl	Parameter : XXXX XXXX → neue 4-stellige Geheimzahl	Werkseinstellung: 0000
---	---	---

Funktion:
Die Geheimzahl wird auf die im Parameter angegebene Zahlengruppe geändert. Es müssen immer vier Stellen eingegeben werden. Anderenfalls wird die Änderung nicht im EEPROM abgespeichert und der Befehl mit einer Negativ-Quittung zurückgewiesen.

Beispiel:
Die neue Geheimnummer soll „0815“ lauten, Sie geben ein: **10 0815 *** → Sie hören jetzt einen Quittungston

Befehl : "11"

B_EingangsportWMEMxDefinieren

Parameter : XXXX → Speicherplatz (10...26/60/99)
59 bei TKI05-SG / 89 bei TKI10-SG**Werkseinstellung:****26/60/99****Funktion:**

Das TKIxx-SG/2 besitzt eine feste Anzahl Speicherplätze. Daraus ergibt sich für die Nummer des Speicherplatz ein Wertebereich von 10 bis MAX. Der Wert MAX hängt von der Version des TKIxx-SG/2 ab. 25/59/99. Nach diesen Speicherplätzen gibt es einen weiteren Speicherplatz für das Eingangsport. Dieser Speicherplatz im Auslieferungszustand immer den Wert (MAX+1) Es ist jetzt möglich die Nummer des Speicherplatzes zu verändern. Durch die Veränderung kann als Speicherplatz der gleiche verwendet werden, der auch für einen Türruf verwendet wird. Damit muß die Teilnehmer-Rufnummer nur einem Speicherplatz eingetragen werden. Die eingetragene Teilnehmerrufnummer wird im Falle der Ansteuerung des Eingangsports zum Verbindungsaufbau verwendet. Der gerufene Teilnehmer kann an der Aussendung eines Eingangsport-Kennungstones erkennen, daß es sich bei diesem Anruf nicht um einen Türruf handelt.

Mit der Auslieferung ist der Wert für die **Speicherplatznummer auf 26,60,90** eingestellt. Der eigentliche Speicher ist leer. Ist es daher bis zur Programmierung einer Teilnehmer-Rufnummer nicht möglich, einen vollständigen Verbindungsaufbau zu erreichen. Damit der Benutzer den leeren Speicher von einem eventuell defekten Eingangsport unterscheiden kann, schaltet das TK-Interface nach der Ansteuerung des Eingangsports eine Sprechverbindung zur Türstation (AS=0) Sie hören dann einen SPEICHER-LEER-Fehlerton, und die Sprechverbindung zur Türstation wird wieder getrennt.

Sonderfall: (ab SW Version 1.1)

Zur Programmierung einer 6-stelligen HW-Seriennummer kann der Befehl "11" einmalig in besonderer Form verwendet werden. Eine 6-stellige Rufnummer, die mit dem Befehl "11" als Teilnehmer-Rufnummer abgespeichert werden soll wird dann als Seriennummer abgespeichert, wenn der Speicherplatz für die Seriennummer noch leer ist. Da die Programmierung der Seriennummer während der Fertigung erfolgt, und der Vorgang nur einmalig ausführbar ist, kann dieses Leistungsmerkmal von Kunden nicht versehentlich ausgelöst werden.

Beispiel:

(1) Der Verbindungsaufbau soll über den **Speicherplatz 23** erfolgen. Sie geben ein: **11 23 *** → Sie hören jetzt einen Quittungston. Die Teilnehmer-Rufnummer tragen Sie mit dem Befehl **12 23 xxxxxx *** ein.

Befehl : "12"

B_SpeicherX_Wahlziffern

Parameter : XX Y1...Y16

XX → Speicherplatz (10...26/60/99)

Y1..Y16. → Rufnummer des Teilnehmers

Werkseinstellung:**gelöscht****Funktion:**

Eingabe oder Löschen der **1 bis 16-stelligen** Teilnehmer-Rufnummer zum gewünschten Speicherplatz. Für die Auswahl eines Speicherplatzes stehen die Zahlen 10 bis 26/60/99 zur Verfügung. Die Angabe der Nummer des Speicherplatzes muß immer 2-stellig sein. Der Speicherplatz wird gelöscht, wenn nach der Nummer des Speicherplatzes die Eingabe mit der „*-Taste“ beendet wird. Damit die gespeicherte Rufnummer zum Verbindungsaufbau führt, muß die Nummer des Speicherplatzes noch einer Klingeltaste zugewiesen werden. (*näheres dazu finden Sie bei: B SpeicherX ZuKlingeltaste*)

Wird ein Teilnehmer durch das Betätigen einer Klingeltaste gerufen, so kann dieser an der Aussendung eines Türruf-Kennungstones erkennen, daß es sich bei diesem Anruf um einen Türruf und nicht um einen Eingangsport-Ruf handelt. Ausnahmefall: siehe Befehl B VerbindungsStartDefinieren mit dem Parameter=„1“

Mit der Auslieferung ist dieser Speicher leer. So ist es bis zur Eingabe einer Teilnehmer-Rufnummer nicht möglich, einen vollständigen Verbindungsaufbau zu erreichen. Damit der Benutzer den leeren Speicher von einer eventuell defekten Klingeltaste unterscheiden kann, schaltet das TK-Interface nach der Betätigung der Klingeltaste eine Sprechverbindung zur Türstation. Sie hören dann einen **SPEICHER-LEER-Fehlerton**. und die Sprechverbindung zur Türstation wird wieder getrennt. Zur Prüfung des Inhaltes eines Wahlspeichers steht der Befehl B TesteSpeicherX Inhalt zur Verfügung.

Soll die Teilnehmer-Rufnummer zu einer Verbindung mit einem Teilnehmer außerhalb der TK-Anlage führen, so muß diese Rufnummer mit einer führenden „0“ eingegeben werden. Diese Ziffer wird nicht gewählt, sondern nur als Markierung einer externen Rufnummer verwendet. Die Markierung wird vom TKI01-SG/2 in die Amtskennziffer (AKZ) umgewandelt. (siehe hierzu B AKZ Festlegen)

Enthält die Teilnehmer-Rufnummer eine Vorwahl, so ist diese vollständig mit einzugeben. Die „0“ für *national* oder „00“ für *international* darf nicht entfallen.

Beispiel:

- (2) Der Speicher 15 soll mit der internen Rufnummer 4567 belegt werden. Sie geben ein: **12 15 4567 *** → Sie hören jetzt einen Quittungston
- (3) Der Speicher 22 soll mit der externen Teilnehmer-Rufnummer (03933) 951130 programmiert werden. Sie geben ein: **12 22 0 03933951130 *** → Sie hören jetzt einen Quittungston
- (4) Der Speicher 15 soll gelöscht werden. Sie geben ein: **12 15 *** → Sie hören jetzt einen Quittungston.

Befehl : "13" B_TesteSpeicherX_Inhalt	Parameter : XX XX → Speicherplatz (10...26/60/99)	Werkseinstellung: keine
---	---	---------------------------------------

Funktion:

Prüft den Inhalt des ausgewählten Speicherplatzes. Ist mindestens eine Ziffer im Speicherplatz enthalten, so wird das mit einem Positiv-Quittungston bestätigt. Anderenfalls antwortet das TK-Interface mit einem Negativ-Quittungston.

Sonderfall: (ab SW Version 1.1)

Es besteht die Möglichkeit den Hinweiston (akustische Benutzerführung) abzuschalten. Für das Abschalten steht der Befehl B_PModeHinweistonAUS zur Verfügung. Wenn der Hinweiston abgeschaltet wurde, führt die Eingabe des Befehls B_TesteSpeicherX_Inhalt zur Aussendung des Speicherinhaltes als MFV Wahlsequenz. Mit einer geeigneten HW und SW kann dadurch der Inhalt des Speicherplatzes sichtbar bzw. lesbar gemacht werden.

Beispiel:

- (1) Der Hinweiston ist hörbar und der Inhalt des Speicherplatzes 21 soll getestet werden. Sie geben ein: **13 21 *-Taste** → Sie hören jetzt einen Quittungston.
- (2) Die Hinweistöne wurden abgeschaltet (**23 0 ***) und Sie wollen den Inhalt des Speicherplatzes 21 als MFV Tonsequenz auslesen. Sie geben ein: **13 21 *-Taste** → Sie hören den Inhalt des Speicherplatzes "21" als MFV Tonsequenz. → Sie hören jetzt einen Quittungston.

Befehl : "14" B_SpeicherX_ZuKlingeltaste	Parameter : XX XX → Speicherplatz (10...25/59/98)	Werkseinstellung: keine
--	---	---------------------------------------

Funktion: (Teil 1 von 2)

Wenn ein Speicherplatz einer Klingeltaste zugewiesen werden soll, so muß dafür dieser Befehl mit Parameter verwendet werden. Der Ablauf ist mit einer Zuweisung eines normalen Türtelefons am TCS-BUS zu einer Klingeltaste fast identisch. Das Bussteuergerät wird vom TKI01-SG/2 automatisch in den Programmiermodus versetzt und nach der Zuweisung wieder in den Normalmodus gebracht. Der Programmiermodus darf am BSG nicht aktiviert sein oder werden ! Statt dem Aushängen des Handapparates, wird der Befehl "14" mit der Nummer des Speicherplatzes "XX" und zum Abschluß die „*-Taste“ eingegeben. Nach der Eingabe der „*-Taste“ wird eine Sprechverbindung zur Türstation geschaltet und der Benutzer hat 30s Zeit die gewünschte Klingeltaste an der Türstation zu betätigen. Wird innerhalb der 30s keine Klingeltaste betätigt, trennt das TK-Interface die Verbindung zur Türstation und sendet einen Negativ-Quittungston. Wird über die Nummer des Speicherplatzes ein leerer Speicherplatz angewählt, dann sendet das TKI01-SG/2 sofort einen Negativ-Quittungston. Es wird keine Sprechverbindung aufgebaut ! Die Betätigung einer Klingeltaste wird von TKI01-SG/2 erkannt und die Zuweisung mit einem Positiv-Quittungston an der Türstation und im Hörer bestätigt. Der Programmiervorgang kann ggf. fortgesetzt werden.

Hinweise:

- (1) Ist in einer Anlage mehr als eine Türstation installiert, dann sollte für die Dauer der Zuweisung des Speicherplatzes zur Klingeltaste, nur eine Türstation am Bus angeschlossen sein. Das TKI01-SG/2 geht bei der Zuweisung immer von einer Türstation mit der AS-Adresse=0 aus. Sollten Sie die Programmierung trotzdem mit mehreren Türstationen durchführen wollen (müssen), dann funktioniert die Zuweisung immer noch korrekt. Lediglich die Sprechverbindung wird nicht zur gewünschten Türstation geschaltet. Nach dem Verlassen des Programmiermodus wird immer die Rufnummer des zuletzt zugewiesenen Speicherplatzes zurückgerufen.
- (2) Wenn Sie ein Servicegerät für den TCS-BUS besitzen, dann gibt es noch einen weiteren Weg einen Speicherplatz einer Klingeltaste zuzuweisen. Beispiele für den Zusammenhang zwischen der Seriennummer und den Speicherplatz, für verschiedene Blocknummern finden Sie auf dem Teil 2 zum Befehl 14 (nachfolgende Seite)

Beispiel:

- (1) Der Wahlspeicher „17“ soll der Klingeltaste „xy“ an der Türstation zugewiesen werden. Stellen Sie sicher, das die Klingeltaste vor der Speicherung der Seriennummer gelöscht ist. Überprüfen Sie das durch Betätigen der Klingeltaste. Es muß ein einfacher Ton für die Lichtschaltfunktion zu hören sein. Anderenfalls könnte eine noch gespeicherte Seriennummer einen anderen Speicherplatz im TKI01 anwählen und einen Fehler vorspiegeln. Geben Sie dann ein: **14 17 *** → Jetzt haben Sie für max. 30s eine Sprechverbindung zur Türstation, dort die Klingeltaste „xy“ betätigen. → Sie hören einen Quittungston

Befehl : "14" B_SpeicherX_ZuKlingeltaste	Parameter : XX XX → Speicherplatz (10...25/59/89)	Werkseinstellung: keine
--	---	---------------------------------------

Funktion: (Teil 2 von 2)

Jeder Speicherplatz eines TKIxx-SG/2 ist mit einer eigenen TCS-BUS-Adresse (Seriennummer) identifizierbar. Die BUS-Adresse hängt von der Nummer des Speicherplatzes und von der eingestellten Blocknummer ab. Sie Seriennummer kann berechnet werden und dann mit dem Servicegerät einer Klingeltaste zugewiesen werden.

Abkürzungen: Ser# = Seriennummer / Blk# = Blocknummer / SpPl# = Speicherplatznummer

$$\text{Ser\#}_{\text{TKI01-SG}} = (\text{Blk\#} - 9) * 16 + (\text{SpPl\#} - 10)$$

$$\text{Ser\#}_{\text{TKI05-SG}} = (\text{Blk\#} - 9) * 64 + (\text{SpPl\#} - 10)$$

$$\text{Ser\#}_{\text{TKI10-SG}} = (\text{Blk\#} - 9) * 128 + (\text{SpPl\#} - 10)$$

Als Wertebereiche sind beim TKI01-SG/2 festgelegt: [Blk#] = 10...72 Werkseinstellung (WEL) = 72 verändern der Blk# mit dem Befehl B NeueBlocknummer / [SpPl#] = 10...25

Beispiele für Seriennummern zum TKI01-SG/2

→ siehe Tabellen im Anhang !

Beispiel:

Sie besitzen ein Servicegerät der Firma TCS und wollen die Wahlspeicher „10,11,12,13,14,15,16,17“ möglichst schnell den Klingeltasten an der Türstation zuweisen. Dazu speichern Sie die notwendigen Telefonnummern jeweils über den Befehl B SpeicherX Wahlziffern in den Speicherplätzen 10 bis 17 ab. Danach verlassen Sie den Programmiermodus des TKI01-SG/2. Schließen Sie das Servicegerät an den Bus an und speichern über die Funktion KProg die Seriennummern an den entsprechenden Klingeltasten. Stellen Sie sicher, das die Klingeltaste vor der Speicherung der Seriennummer gelöscht ist. Überprüfen Sie das durch Betätigen der Klingeltaste. Es muß ein einfacher Ton für die Lichtschaltfunktion zu hören sein. Anderenfalls könnte eine noch gespeicherte Seriennummer einen anderen Speicherplatz im TKI01-SG/2 anwählen und einen Fehler vorspiegeln. Sie sehen eine noch gespeicherte Seriennummer auch über das aktivierte Menü Service im Servicegerät

Befehl : "15" B_SprechzeitDauer	Parameter : XX XX → minimale Dauer (10...90s)	Werkseinstellung: 15s
---	---	--

Funktion:

Mit diesem Befehl wird die minimale Dauer einer Gesprächsverbindung festgelegt. Die Eingabe muß eine Zeit im Bereich 10s bis 90s ergeben. Sie ist damit immer zweistellig. Nach dem Ablauf der eingestellten Sprechzeit wird für weitere 5s die Sprechverbindung getrennt und ein Hinweiston hörbar. Nur der Teilnehmer am Telefon hört diesen Ton und kann durch einen beliebigen Tastendruck die Gesprächsverbindung wieder herstellen. Der Tastendruck wird nicht als Funktionstaste bewertet, sondern startet nur die Sprechzeit neu !

Beispiel:

Die Sprechzeitdauer soll auf 45s eingestellt werden. Sie geben ein: **15 45 *** → Sie hören jetzt einen Quittungston

Befehl : "16" B_AnzahlKommendeRufsignale	Parameter : X X → Anzahl (0...9, 0→10)	Werkseinstellung: 1 Ruf
--	--	--

Funktion:

Legt die Anzahl der Rufe fest, die anliegen müssen, bis das TK-Interface den Ruf entgegen nimmt. Die Ziffer „0“ entspricht 10 Rufen.

Beispiel:

das TK-Interface soll nach drei Rufen den Anruf entgegen nehmen. Sie geben ein: **16 3 ***
→ Sie hören jetzt einen Quittungston

geänderte Funktion

Befehl : "17"

B_AusgangsportSchaltzeit

Parameter : XX

XX → Dauer in s (10...90)
Sonderfall 11 → 1s ...19 → 9s

Werkseinstellung:

30s

Funktion:

Zur Einstellung der Aktivierungszeit des Ausgangsports wird dieser Befehl mit seinem 2-stelligen Parameter verwendet. Dabei wurde der Zeitbereich 1s ... 9s einstellbar gemacht. Erreicht wird das durch die Umsetzung der Eingabewerte 10 bis 19 in den Zeitwert 1s bis 9s. Ab dem Eingabewert 20 wird die Zeit wieder entsprechend dem Eingabewert eingestellt.

Beispiel:

die Aktivierungsdauer des Ausgangsports soll auf 22s eingestellt werden. Sie geben ein: **17 22 ***
→ Sie hören jetzt einen Quittungston

Befehl : "18"

B_NeueBlocknummer

Parameter : XX

XX → TKI01=(10...72) TKI05=(10...24)
XX → TKI10=(10...16)

Werkseinstellung:

72/24/16

Funktion:

Die Blocknummer bildet zusammen mit der Speicherplatznummer die TCS-BUS-Adresse für das TKIxx-SG/2 Die Einstellung muß nur dann verändert werden, wenn mehr als ein TKIxx-SG/2 am TCS-BUS betrieben werden soll.

Hinweis: Wird die Blocknummer nach der Zuweisung von Klingeltasten verändert, so reagiert das TK-Interface auf die Betätigung dieser Klingeltasten nicht mehr. Die Klingeltasten müssen neu zugewiesen werden ! Gleiches gilt auch für die bereits angelernten Busrelais.

TKI Typ	Anzahl pro TCS Bus	niedrigste BlkNr	höchste BlkNr
01	63	10	72
05	15	10	24
10	7	10	16

Beispiel:

das TK-Interface soll die Blocknummer 15 erhalten. Sie geben ein: **18 15 *** → Sie hören jetzt einen Quittungston

Befehl : "19"

B_Amtstyp_NStl_Einstellen

Parameter :

keine

Werkseinstellung:**an TK-Anlage****Funktion:**

Dem TK-Interface wird mitgeteilt, daß es an einem analogen Port einer Nebenstellen-Anlage angeschlossen ist. Teilnehmer-Rufnummern die mit einer führenden „0“ programmiert wurden, führen zur Belegung einer Amtsleitung und dem Verbindungsaufbau zum einem externen Teilnehmer. Die führende „0“ wird quasi in die Amtskennziffer (AKZ) umgewandelt und für die Belegung der Amtsleitung gewählt. (siehe hierzu auch B_Amtstyp_DirketAmAmt_Einstellen und B_AKZ_Festlegen)

Beispiel:

Ist das TKI01-SG/2 direkt an einer Amtsleitung angeschlossen gewesen und soll jetzt an einer TK-Anlage betrieben werden, dann wird durch Eingabe von **19** auf den Betrieb an der TK-Anlage umgestellt.

Befehl : "20"B_Amtstyp_DirektAmAmt_Einstellen**Parameter** :

keine

Werkseinstellung:**an TK-Anlage****Funktion:**

Dem TK-Interface wird mitgeteilt, daß es direkt an einer Amtsleitung angeschlossen wurde. Damit werden alle programmierten Teilnehmer-Rufnummern so gewählt wie eingegeben wurden. Eine führende „0“ an der Rufnummer wird nicht in die Amtskennziffer (AKZ). Umgewandelt, sondern als Teil der Rufnummer betrachtet und gewählt. (siehe hierzu auch B_Amtstyp_NStl_Einstellen)

Hinweis: Diese Option darf nur verwendet werden, wenn das TK-Interface eine gültige Zulassungsnummer der jeweils national zuständigen Fernmeldebehörde besitzt !

Beispiel:

Ist das TKI01-SG/2 an einer TK-Anlage angeschlossen gewesen und soll jetzt direkt an einer Amtsleitung betrieben werden, dann wird durch die Eingabe von **20** auf den Betrieb an der Amtsleitung umgestellt.

Befehl : "21"

B_AKZ_Festlegen

Parameter : X oder XX

XX → AKZ (1 oder 2-stellig)

XX → 01 / 02 / 03 Sonderparameter

Werkseinstellung:**0****Grundfunktion:**

Ist das TKI01-SG/2 an einem analogen Port einer Nebenstellenanlage angeschlossen und als Teilnehmer wird eine Rufnummer außerhalb der TK-Anlage gewünscht, so wird durch die Wahl der AKZ der Zugriff auf die Amtsleitung möglich. Erst danach kann das TK-Interface die Teilnehmer-Rufnummer wählen und die Verbindung aufbauen. Die AKZ wird in den meisten Fällen die Ziffer „0“ sein. (siehe hierzu auch B SpeicherX Wahlziffer)

Sonderfunktion:

Ist das TKI01-SG/2 an einer Anlage mit *direkter Amtsholung* angeschlossen, die sich nicht abschalten läßt, dann muß zum Aufbau einer internen Verbindung eine *besondere Aktion* ausgeführt werden. Was diese *besondere Aktion* ist, hängt von der TK Anlage ab. Ziel ist es die Verbindung mit dem Amt zu trennen und wieder zu einem internen Wählton zu gelangen. Erst dann kann die Rufnummer für den internen Teilnehmer gewählt werden. Das TKI01-SG/2 unterstützt als *besondere Aktion* folgende Versionen:

- Flash mit 100ms Dauer (entspricht der R-Taste am Telefon)
- MFV STERN senden
- MFV RAUTE senden

Die Auswahl der notwendigen Aktion erfolgt mit dem Parameter XX zu dem Befehl 21. Als mögliche Parameter zur Auswahl der Aktion werden folgende Sonderparameter verwendet:

- XX = 01 → Aktivierung 100ms FLASH
- XX = 02 → Aktivierung MFV STERN
- XX = 03 → Aktivierung MFV RAUTE

erweiterte Funktion**Hinweis 1:** (direkte Amtsholung aktiv, nur interne Rufnummern werden verwendet)

Damit der aktivierte Sonderparameter auch wirksam wird, müssen alle im TKI01-SG/2 gespeicherten Rufnummer um eine **führende 0 ergänzt** werden. Diese „0“ wird nur als Markierung verwendet und nicht gewählt ! Sie weist das TKI01-SG/2 darauf hin, daß vor dem Wählen der Rufnummer, eine AKZ (oder besondere Aktion) ausgeführt werden muß. (siehe Beispiel zu Hinweis 1)

Hinweis 2: (direkte Amtsholung aktiv, nur externe Rufnummer werden verwendet)

Für den Fall das die TK-Anlage direkte Amtsholung besitzt und nur externe Rufnummern verwendet werden, sollte das TKI auf den Betrieb „direkt am Amt“ eingestellt werden. Hierzu wird der Befehl 20 verwendet. Eine führende Null für die AKZ kann dann entfallen. (siehe Beispiel zu Hinweis 2)

Hinweis 3: (direkte Amtsholung aktiv, interne und externe Rufnummern werden verwendet)

Für den Fall der gemischten Rufnummern (intern und extern) verwendet werden, muß im TKI01-SG/2 mit dem Befehl 21 die *besondere Aktion* aktiviert werden. Welche das ist hängt von der Telefonanlage ab. Die internen Rufnummern werden dann um ein führenden „0“ ergänzt. Beim speichern der externen Rufnummern ergibt dann aber das Problem, daß sie in der Vorwahlziffer ebenfalls eine führende „0“ enthalten. Diese muß jedoch als Ziffer zur Rufnummer gewählt werden. Sie darf nicht durch die Umwandlung in eine *besondere Aktion* verloren gehen ! Eine Lösung für diesen Fall gibt es nur wenn die Telefonanlage die Wahl einer externen Rufnummer nach der besonderen Aktion zuläßt ! Dann kann der folgende Trick helfen: Die Rufnummer wird im Speicher mit zwei führenden Nullen ausgestattet. Die erste führende „0“ führt zum internen Wählzeichen. Die zweite „0“ belegt wieder das Amt und die dritte „0“ in der Vorwahlziffer wird dann gewählt. (siehe Beispiel zu Hinweis 3)

Befehl : “21“ B_AKZ_Festlegen	Parameter : X oder XX XX → AKZ (1 oder 2-stellig) XX → 01 / 02 / 03 Sonderparameter	Werkseinstellung: 0
--	--	--

Beschreibung Teil 2 von 2:**Ablauf des Verbindungsaufbaues:**

Klingeltaste betätigen → TKI wartet auf Wählton → TKI führt „besondere Aktion aus“ → TKI wartet auf Wählton → TKI wählt die Rufnummer aus den Speicherplatz → TKI wartet auf „Freizeichen“

Beispiele:

- (1) Die AKZ soll auf „99“ eingestellt werden. Sie geben ein **21 99 *** → Sie hören jetzt einen Quittungston
- (2) **Zu Hinweis 1:** Sie sind an einer Telefonanlage mit direkter Amtsholung angeschlossen. Eine interne Verbindung zur Rufnummer „567“ kann erst nach der Wahl einer MFV STERN aufgebaut werden. Damit das TKI01-SG/2 eine interne Verbindung aufbauen kann, muß mit **21 02 *** das „MFV STERN Senden“ ausgewählt werden. Anschließend wird die gewünschte Rufnummer mit **12 XY 0567 *** in den Speicherplatz XY programmiert. Vergessen Sie bitte nicht die führende „0“ mit einzugeben ! Mit dem Befehl **14 XY *** + „**Klingeltaste drücken**“ wird die Programmierung der Klingeltaste erreicht.
- (3) **Zu Hinweis 2:** Sie sind an einer Telefonanlage mit direkter Amtsholung angeschlossen. Eine externe Verbindung zur Rufnummer „03933 879910“ soll aufgebaut werden. **Befehl 21 wird nicht benötigt !** Befehl 20 zur Umschaltung „direkt am Amt“ verwenden **20 ***, Die Rufnummer mit Befehl 12 im Speicherplatz XY abspeichern **12 XY 03933879910 *** ! Mit dem Befehl **14 XY *** + „**Klingeltaste drücken**“ wird die Programmierung der Klingeltaste erreicht.
- (4) **Zu Hinweis 3:** Sie sind an einer Telefonanlage mit direkter Amtsholung angeschlossen. Zuerst soll eine interne Verbindung zur Rufnummer „567“ aufgebaut werden. Das ist erst nach der Wahl einer MFV STERN möglich. Damit das TKI01-SG/2 eine interne Verbindung aufbauen kann, muß mit **21 02 *** das „MFV STERN Senden“ ausgewählt werden. Anschließend wird die gewünschte Rufnummer mit **12 XY 0567 *** in den Speicherplatz XY programmiert. Vergessen Sie bitte nicht die führende „0“ mit einzugeben ! Mit dem Befehl **14 XY *** + „**Klingeltaste A drücken**“ wird die Programmierung der Klingeltaste A erreicht. Weiterhin soll die Klingeltaste B den Verbindungsaufbau zur externen Rufnummer „03933 8799 10“ starten. Die externe Rufnummer muß jetzt mit zwei führenden Nullen ausgestattet werden. Die Rufnummer mit Befehl 12 im Speicherplatz ZZ abspeichern **12 ZZ 0003933879910 *** Mit dem Befehl **14 ZZ *** + „**Klingeltaste B drücken**“ wird die Programmierung der Klingeltaste B erreicht. Der zweite Teil des Beispiels setzt stillschweigend voraus, daß zur Belegung eines Amtes die „0“ verwendet wird. In der Beispielfrufnummer ist das die zweite „0“

Befehl : "22" B_InternTeilnehmerLernen	Parameter : X X → Kennziffer (4,5,6 oder 0)	Werkseinstellung: keine
--	---	---------------------------------------

Funktion:

Um eine interne Sprechverbindung vom TKI01-SG/2 zu einem Türtelefon aufbauen zu können, muß das TKI01-SG/2 die TCS-BUS-Adresse des Türtelefons lernen. Es können maximal drei Adressen gelernt werden. Der Lernvorgang ist mit der Zuweisung einer Klingeltaste zum Telefon, fast vergleichbar. Der Kennziffer (4,5,6) eines internen Telefons wird dessen Adresse zugewiesen.

Nach der Eingabe des Befehls und des Parameters stehen 30s für die weitere, notwendige Aktion zur Verfügung. Wird die Aktion nicht durch geführt, dann bricht das TKI die Bearbeitung des Befehls ab und sendet einen NEGATIV-Quittungston. Als Aktion steht für das Anlernen der Kennziffern 4,5,6 nur das Aushängen des gewünschten Türtelefons zur Auswahl

Beispiel:

(1) Der Kennziffer „4“ soll das Türtelefon-XY zugewiesen werden. Die Eingaben dafür sind: **22 4** * Der Hörer des gewünschten Telefons-XY muß jetzt ausgehängt werden. Wenn die Adresse vom TKI01-SG/2 erkannt und gespeichert wurde, erhalten Sie einen POSITIV-Quittungston. Wenn das Aushängen nicht innerhalb von 30s vorgenommen wird, dann bricht das TKI01-SG/2 von sich aus die Bearbeitung des Befehls ab und wartet auf neue Eingaben.

Befehl : "23"

B_FernwartungSteuern

Parameter : X

X → = (0,1)

Werkseinstellung:

Fernwartung

AUS**Funktion:**

Mit der Eingabe „23 1 *“ wird die Fernwartung aktiviert. Hinweistöne während des Programmiermodus sind damit ausgeschaltet. Die Quittungstöne (POSITIV / NEGATIV) dagegen bleiben weiterhin aktiv. Sie werden aber in MFV Töne verändert. Die Umschaltung ist jetzt statisch. Das heißt, sie bleibt auch nach dem Verlassen des Programmiermodus erhalten. Das ein verändertes Verhalten gegenüber vorherigen Software Versionen.

Hinweis: Ein weiterer Grund für diesen Befehl ist die Vorbereitung einer Fernwartungs Funktion für das TKI01-SG/2 . Während der Fernwartung sind die Hinweistöne störend und werden daher abgeschaltet.

Weitere Nebeneffekte der abgeschalteten Hinweistöne sind:

- (1) Der Befehl B TesteSpeicherX Inhalt sendet nach der Abschaltung der Hinweistöne den Inhalt des Wahlspeichers als MFV Sequenz aus.
- (2) Der NEGATIV Quittungston wird in einen kurzen MFV Impuls umgestellt.
- (3) Die Funktion „Sprechenstart ohne Quittung“ steht während der aktivierten Fernwartung nicht zur Verfügung ! Sie wird durch die Software ausgeblendet. Eine Programmierung über die Befehle-24 1 * oder -25 1 * wird nicht verändert. Nur die Wirkung der Befehle wird verhindert !

Beispiel:

Die Töne sollen abgestellt werden. Sie geben ein: **23 1** → Sie hören jetzt einen Quittungston

Befehl : "24" B_EPortFunktionDefinieren	Parameter : X X → = (0,1,2)	Werkseinstellung: 0 (Verbindungsaufbau)
---	---------------------------------------	---

Funktion:*Parameter=„0“:*

Die Ansteuerung des Meldereingangs löst Ruf an einen Teilnehmer aus. (Die Rufnummer des Teilnehmers wird mit dem Befehl 12 eingegeben.)

Parameter=„1“

Die Ansteuerung des Meldereingangs aktiviert zu jederzeit den Türöffner.

Parameter=„2“

Die Ansteuerung des Meldereingangs steuert die TAG/NACHT Umschaltung. Dabei bedeutet „Meldereingang OFFEN → TAG“ und „Meldereingang ZU → NACHT“

Hinweis zum Parameter=1

Bei einigen TK-Anlagen besteht die Schwierigkeit MFV-Töne zum Steuern des TKI01-SG/2 von den Endgeräten erzeugen zu lassen. Die betrifft in der Regel digitale Systemtelefone und auch gelegentlich analoge Systemtelefone. Wenn die von diesem Problem betroffene Anlage einen potentialfreien Kontakt zur Verfügung stellt und dieser über eine Funktionstaste angesteuert werden kann, dann gibt es eine Lösung für den Anschluß eines TKI01-SG/2 an diese Anlage.

Vorgehensweise: Der potentialfreie Kontakt wird mit dem Meldereingang des TKI01 verbunden. Eine Funktionstaste oder eine Befehls-Sequenz wird zur Ansteuerung des potentialfreien Kontaktes definiert. (wie das genau geht ist, TK Anlagen spezifisch) Nachdem der Meldereingang angeschlossen wurde und die Funktion des Meldereingangs auf *Türöffner aktivieren* umgestellt worden ist, ist die Gesamtfunktion wie folgt:

Eine Betätigung des Klingeltaster startet den Verbindungsaufbau zum Teilnehmer. Wenn der Teilnehmer von TKI01-SG/2 als frei erkannt wird, schaltet es die Sprechverbindung vom Teilnehmer zur Türstation durch. Ab jetzt hört der Besucher an der Türstation alle Töne aus der Telefonanlage. Ist der gerufene Teilnehmer besetzt beendet das TKI01-SG/2 den Verbindungsaufbau. Der Besucher an der Türstation hört keine weiteren Signale. Der gerufene Teilnehmer hat sofort nach dem Abheben des Hörers die Sprechverbindung zur Türstation. Der sonst vom TKI gesendete Kennungston wird nicht erzeugt ! Betätigt der Teilnehmer die Funktionstaste für die Türöffnerfunktion, so wird der Türöffner über den Meldereingang aktiviert und die Sprechverbindung sofort danach beendet. Wenn die TK-Anlage es zuläßt, kann der Türöffner auch unabhängig von einer Sprechverbindung zur Türstation, jederzeit aktiviert werden.

Einschränkung : Die Dauer des Rufes zum Teilnehmer ist jetzt von der Dauer der eingestellten Sprechzeit abhängig und sollte unbedingt groß genug gewählt werden. Anderenfalls wird die Restsprechzeit nach dem Abheben des Handapparates zu knapp, oder eine Sprechverbindung gar nicht möglich. Die Einstellung der Sprechzeit wird über den Befehl *B SprechzeitDauer* vorgenommen.

Hinweis zum Parameter=2

Die Ansteuerung der Tag/Nachtschaltung muß über einen externen Kontakt (Schließer) am Meldereingang vorgenommen werden. Der Schalter kann als Handschalter oder durch eine Schaltuhr realisiert werden. Für die eigentliche Umschaltung der Rufnummern muß durch die Zuweisung eines **Nachtspeichers** erreicht werden. Verwenden Sie dafür den **Befehl 28**.

Beispiel:

- (1) **24 0** * schaltet die Funktion des Meldereingangs auf *Verbindungsaufbau* um.
- (2) **24 1** * schaltet die Funktion auf *Türöffner aktivieren* um.
- (3) **24 2** * schaltet die Funktion auf TAG/NACHT Umschaltung um.

→ Sie hören jetzt einen Quittungston

Befehl : "25"

B_VerbindungsStartDefinieren

Parameter : X

X → = (0,1)

Werkseinstellung:**0**

(mit Taste-7 Quittung)

Funktion:

Unter Umständen wünscht ein Kunde das die Durchschaltung der Sprechverbindung mit der Taste-7 entfallen soll. Die Sprechverbindung soll sofort nach dem das TKI01-SG/2 einen freien Teilnehmer erkannt hat, durchgeschaltet werden. Alle anderen Steuerfunktionen werden weiterhin mit MFV-Tönen zum TKI01-SG/2 übertragen.

Parameter=„0“:

Der gerufene Teilnehmer hört *einen Kennungston* und muß die Sprechverbindung mit der Taste-7 an seinem Telefon durchschalten. Die Dauer des Rufes zum Teilnehmer ist auf 30s begrenzt Danach bricht das TK-Interface den Ruf ab.

Parameter=„1“:

Der gerufene Teilnehmer hört *keinen Kennungston* Die Sprechverbindung ist beim Abheben des Handapparates bereits geschaltet. Während des Rufes zum Teilnehmer hört die Person an der Türstation die Töne aus der Telefonanlage.

Einschränkung (für *Parameter=1*) Die Dauer des Rufes zum Teilnehmer ist jetzt von der Dauer der eingestellten Sprechzeit abhängig und sollte unbedingt groß genug gewählt werden. Anderenfalls wird die Restsprechzeit nach dem Abheben des Handapparates zu knapp, oder eine Sprechverbindung gar nicht möglich. Die Einstellung der Sprechzeit wird über den Befehl B_SprechzeitDauer vorgenommen. Die veränderte Sprechzeitdauer muß mit der maximalen Rufdauer der TK-Anlage abgestimmt werden. TK-Anlagen haben meist eine begrenzte Dauer für die Rufphase. Nimmt der gerufene Teilnehmer innerhalb dieser Zeit den Ruf nicht an, dann sendet die TK-Anlage ein Besetztton. Die Sprechzeit des TK-Interface sollte daher immer kleiner als die maximale Dauer der TK-Anlage sein.

Hinweis: Diese Option gilt nur für einen Verbindungsaufbau von der Türstation zum Teilnehmer. Wurde der Verbindungsaufbau durch den Meldereingang ausgelöst, dann hört der Teilnehmer immer den Kennungston und muß die Verbindung mit der Taste-7 quittieren.

Beispiel:

Die Funktion, wie zum Parameter=0 beschrieben soll aktiviert werden. Sie geben ein: **25 0 ***

→ Sie hören jetzt einen Quittungston

Befehl : "26"

B_WahlstartSteuerung

Parameter : X

X → Verzögerung (1s...9s, oder 0)

Werkseinstellung:**3s****Funktion:**

Es hat sich als sinnvoll erwiesen, daß der Wahlstart entweder über eine Tonerkennung oder mit einer definierten Verzögerung nach dem Belegen des ab-Ports begonnen wird.

Mit dem hier beschriebenen Befehl kann der Wahlstart von tongesteuert (→ Parameter="0") auf zeitverzögert (Parameter="1s..9s") umgestellt werden. Die Steuerung des Wahlstart gilt für alle gespeicherten Rufnummern und kann nicht individuell einer Rufnummer zugeordnet werden.

Eine eventuell eingestellte Zeitverzögerung bezieht auf beide möglichen Wahlstarts. Der erste Wahlstart ist immer die Belegung nach den Klingeln. Ein zweiter Start kann notwendig sein, wenn eine Verbindung über das öffentliche Fernsprechnet auf gebaut werden soll.

Beispiel:

- (1) Der Wahlstart soll, unabhängig vom Wählton immer 3s nach dem Belegen des ab-Ports begonnen werden. Sie geben ein: **26 3 ***
- (2) Der Wahlstart soll immer durch den Wählton gestartet werden. Sie geben ein **26 0 ***

→ Sie hören jetzt einen Quittungston

Befehl : "27"

B_RufweiterleitungsKette

Parameter : XX, YY

XX → akt. Sp.Platz (10... 26/60/99))

YY → Speicherplatz des Nachfolgers

Werkseinstellung:alle Speicherplätze
ohne Nachfolger**Funktion:**

Mit diesem Befehl kann eine Kette von Speicherplätzen gebildet werden. Ist eine Klingeltaste einem Speicherplatz der Kette zugewiesen und wird betätigt, versucht das TKI01-SG/2 zuerst eine Verbindung zu diesem Teilnehmer aufzubauen. Beachten Sie bitte, daß der Inhalt des Speicherplatzes die eigentliche Rufnummer des Teilnehmers darstellt ! Ist der Teilnehmer BESETZT oder nimmt den Hörer nicht innerhalb einer definierten Zeit ab, dann wird ein neuer Versuch beim Nachfolger unternommen. Nimmt ein gerufener Teilnehmer den Hörer ab, so hört er immer den TKI-Kennungston und muß mit der VerbindungsQuittieren - Taste die Verbindung bestätigen. Nach der Quittung ist er dann mit der Türstation verbunden und kann sprechen o.ä.. Die Verkettung kann zu zwei verschiedenen Strukturen führen.

LINEARE Struktur: 10→11→12→13→14→kein Nachfolger

RING Struktur : 10→11→12→13→14→10

Eine lineare Struktur wird einmal abgearbeitet und dann beendet. Eine ringförmige Struktur wird mit vier Durchläufen bearbeitet und dann automatisch beendet. Für die Bearbeitung der Kette spielt es keine Rolle, welcher der Speicherplätze als erstes aufgerufen. Damit kann z.B. eine Prioritätenliste erstellt werden.

Hinweise:

- (1) Die Zeit zwischen zwei Wahlversuchen kann mit dem Befehl (B DauerATInRufzeit) eingestellt werden.
- (2) Als Nachfolger von 23 kann auch 23 eingetragen werden. Damit entsteht die kleinste mögliche Ringstruktur. Es werden vier Versuche 23 anzurufen unternommen und dann beendet.
- (3) Die Reihenfolge der Speicherplätze einer Kette kann unabhängig von der Speicherplatznummer gewählt werden. (Beispiel für eine lineare Kette: 25→11→14→23→kein Nachfolger)
- (4) Die Länge einer Kette ist nur durch die Anzahl der Speicherplätze begrenzt. Die Anzahl von unabhängigen Ketten wird ebenfalls nur durch die Anzahl der Speicherplätze begrenzt
- (5) Soll ein Nachfolger gelöscht werden, dann wird der Parameter YY einfach weggelassen. Eine eventuell vorhandene Struktur wird damit verkürzt, ein Ring wird damit unterbrochen und somit linear.
- (6) Mit dem Befehl (B VerbindungsStartDefinieren), Parameter(1) kann der Start der Sprechverbindung auf „sofort Sprechen ohne Quittung“ eingestellt werden. Ist das TKI01-SG/2 auf diese Betriebsart eingestellt ist und wird durch das Betätigen einer Klingeltaste ein Speicherplatz aus einer Kette ausgewählt, dann wird für die Dauer der Bearbeitung der Kette das Leistungsmerkmal automatisch auf „Sprechen nach Quittung“ umgestellt. Der Grund dafür ist, die Quittung wird für das Erkennen der Verbindung benötigt !
- (7) Die in den Speicherplätzen eingetragenen Zielrufnummern dürfen auch gemischt, interne und externe Teilnehmer ansprechen. Die Rufnummern müssen nur den Bedingungen gemäß der Beschreibung zum Befehl (B SpeicherX Wahlziffern) entsprechen.

Beispiel:

- (1) Für eine Anwendung soll die lineare Struktur (23→14→11→kein Nachfolger) programmiert werden.

27 23 14 * (→ Quittungston)

27 14 11 * (→ Quittungston)

27 11 * (→ Quittungston)

- (2) Der Nachfolger des Speicherplatzes „25“ soll gelöscht werden.

27 25 * (→ Quittungston)

Befehl : "28"

B_NachtspeicherDefinieren

Parameter : XX, YY

XX → akt. Speicherplatz(10...26/60/99)

YY → Speicherplatz für Nachtbetrieb

Werkseinstellung:

alle Speicherplätze

ohne Nachtspeicher**Funktion:**

Mit diesem Befehl kann jedem Speicherplatz ein alternativer Speicherplatz für den Nachtbetrieb zugewiesen werden. Die Umschaltung von Tag auf Nachtbetrieb wird über den Meldereingang erreicht. Befindet sich das TKI01-SG/2 im Nachtbetrieb; wird ein Türruf auf den Speicherplatz XX über den Speicherplatz YY umgeleitet. D.h. statt der Teilnehmer-Rufnummer aus dem Speicherplatz XX wird die Teilnehmer-Rufnummer aus dem Speicherplatz YY für den Verbindungsaufbau verwendet. Jedem Speicherplatz kann ein Nachtspeicher zugeordnet werden. Die Summe der Speicherplätze bleibt aber bei 16/50/80, je nach TKI-Variante.

Der Nachtspeicher kann wiederum mit der Rufweiterleitung kombiniert werden. Damit kann die Rufbearbeitung auch im Nachtbetrieb auf mehrere Ziele umgeleitet werden..

Beispiel:

- (1) Im Tagbetrieb wird die Rufnummer aus Speicherplatz **23** verwendet. Im Nachtbetrieb soll dagegen die Rufnummer aus dem Speicherplatz **13** verwendet werden. Sie geben ein: **28 23 13*** und **24 2 *** für die Tag/Nachtumschaltung . → Sie hören jetzt einen Quittungston
- (2) Zur **Löschung** eines eingetragenen Nachtspeicherplatzes am Speicher **14** geben Sie ein: **28 14 *** → Sie hören jetzt einen Quittungston

Befehl : "29"

B_AusgangsportAktivDefinieren

Parameter : XX, Y

XX → akt. Speicherplatz(10...25/59/99)

Y → (0=kein APort ,1= APort AKTIV)

WEL: alle Speicherpl.**ohne APort-
Aktivierung****Funktion:**

Mit diesem Befehl kann jedem Speicherplatz die Aktivierung des Ausgangsports zugewiesen werden. Mit der Aktivierung kann erreicht werden, das neben dem Anruf bei der eingetragenen Teilnehmer-Rufnummer noch ein zusätzliches Signal aktiviert werden kann. Die Aktivierungsdauer wird mit dem Befehl 17 eingestellt. Die Aktivierung ist unabhängig davon, ob der Speicherplatz eine Rufnummer enthält oder nicht ! Dem Speicherplatz (26/60/90) für den Meldereingang kann keine Aktivierung zugeordnet werden.

Parameter Y=„0“:

Das Ausgangsport wird beim Aufruf des Speicherplatzes XX nicht aktiviert

Parameter Y=„1“

Das Ausgangsport wird beim Aufruf des Speicherplatzes XX aktiviert

Beispiel:

- (1) Parallel zum Speicherplatz **22** soll das **Ausgangsport** aktiviert werden. Sie geben ein: **29 22 1 *** → Sie hören einen Quitungston.

neue Funktion

Befehl : "30"

B_DauerATlnRufzeit

Parameter : XX

XX → maximale Dauer (10...90s)

Werkseinstellung:

30s

Funktion:

<p>Mit diesem Befehl kann die maximale Dauer eines Rufes festgelegt. Wird bis zum Ende der Rufzeitdauer die Verbindung nicht durch den Gerufenen quittiert, wird die Verbindung getrennt und ggf. der Nachfolger angewählt. Wenn kein Nachfolger mehr existiert, wird der Verbindungsaufbau beendet. Die Eingabe muß eine Zeit im Bereich 10s bis 90s ergeben. Sie ist damit immer zweistellig.</p>

Beispiel:

Die Rufzeitdauer soll auf 45s eingestellt werden. Sie geben ein: 30 45 * → Sie hören jetzt einen Quittungston
--

Befehl : "31" B_PrioritätEinstellen	Parameter : X X → 0,1	Werkseinstellung: 1 (HOCH)
---	---------------------------------	---

Funktion:

Dem TKIxx-SG/2 kann eine Priorität zugewiesen werden. Die Priorität kann HOCH oder NIEDRIG sein. Der Grund für die Priorität liegt im Verhalten des TKIxx-SG/2 gegenüber dem TCS Bus.

Parameter X = „1“

Stellt die Priorität des TKIxx-SG/2 auf HOCH. Mit HOHER Priorität trennt das TKIxx-SG/2 bestehende Sprechverbindungen auf und schaltet seine eigene neu durch. Das ist der Fall, wenn die Sprechverbindung automatisch aufgebaut wird oder mit der Taste-7 bestätigt wird. Weiterhin wird der gerade laufende Verbindungsaufbau von nachfolgenden Rufen nicht unterbrochen. Nachfolgende Rufe werden gespeichert. Dabei wird immer nur der letzte Ruf gespeichert.

Parameter X = „0“

Sollte dieses Verhalten nicht erwünscht sein, muß die Priorität auf NIEDRIG eingestellt werden. Mit NIEDRIGER Priorität trennt das TKIxx-SG/2 bestehende Sprechverbindungen nicht auf und schaltet seine eigene nicht durch. Weiterhin führt jedes Aushängen von anderen TTx-Telefonen am TCS Bus dazu, daß Verbindungsaufbau das TKIxx-SG/2 beendet wird. Der gerade laufenden Verbindungsaufbau wird von nachfolgenden Rufen zum TKIxx-SG/2 beendet und ein neuer Verbindungsaufbau gestartet. Wurde die Sprechverbindung mit der Taste-7 quittiert, oder sollte die Sprechverbindung sofort geschaltet werden, dann werden nachfolgende Rufe gespeichert. Dabei wird immer nur der letzte Ruf gespeichert.

Kurzübersicht der Prioritäten:**HOCH**

- das TKI01-SG/2 trennt Sprechverbindungen wenn es selbst eine aktiviert.
- das TKI01-SG/2 ruft weiter auch wenn ein ebenfalls gerufenes TCS-Bus-Telefon das Gespräch entgegen nimmt. Dabei ist es egal ob das TCS-Bus-Telefon gerufen wurde oder nicht !!!
- nachfolgende Rufe beeinflussen den laufenden Verbindungsaufbau nicht.

NIEDRIG

- das TKI01-SG/2 trennt keine Sprechverbindungen, wenn es eine aktiveren soll. Für 10s wird ein Besetztton erzeugt und im Telefon hörbar.
- das TKI beendet den Ruf zu einem Telefon, wenn an einem **beliebigen TCS-Bus Telefon** der Hörer abgenommen wird.
- nachfolgende Rufe beenden den laufenden Verbindungsaufbau und starten einen neuen Verbindungsaufbau.

Beispiel:

Die Priorität soll auf NIEDRIG eingestellt werden. Sie geben ein: **29 0 *** → Sie hören jetzt einen Quittungston

Befehl : "32"

B_AufschaltetonAktivieren

Parameter : X

X → (0,1)

Werkseinstellung:**1**

(Aufschalteton AN)

Funktion:

Mit diesem Befehl kann die Aktivierung eines Aufschalteton gesteuert werden. Der Aufschalteton wird immer dann erzeugt, wenn eine Verbindung von einem Telefon über das TKI01-SG/2 zu einer Türstation geschaltet wird. Mit dem Aufschalteton soll verhindert werden, dass die Verbindung ohne Kenntnis der Person an der Türstation geschaltet wird. (Schutz der Persönlichkeit) Die Aktivierung des Aufschalteton kann unterbunden werden, das muß aber mit den Interessen der eventuell Betroffenen abgestimmt werden.

Parameter X=„0“:

Der Aufschalteton wird nicht erzeugt

Parameter X=„1“:

Der Aufschalteton wird erzeugt

Beispiel:

Der Aufschalteton soll nicht erzeugt werden. Sie geben ein: **32 0 *** → Sie hören jetzt einen Quittungston

Befehl : "33"

B_EportAS_Einstellen

Parameter : XX

XX → (10...63,64)

Werkseinstellung:**64****(keine Spr.Verbindung)****Funktion:**

Mit diesem Befehl wird die Einstellung der EPort AS Adresse vorgenommen. Die AS-Adresse wird für die optionale Aufschaltung einer Türsprechverbindung während eines Anrufes über den Meldereingang verwendet. Im Normalfall ist der Auslöser für einen Verbindungsaufbau über den Meldereingang ein Kontakt und nicht eine Türstation. Soll zur Überwachung trotzdem eine Sprechverbindung geschaltet werden, dann muß dafür eine AS-Adresse bekannt sein. Die mit diesem Befehl definierte Adresse wird für den Verbindungsaufbau verwendet. Der Wert AS=64 legt fest, das keine Sprechverbindung geschaltet werden darf. Er liegt ohnehin außerhalb des Wertebereiches für AS-Adressen (0...63)

Beispiel:

Als AS Adresse soll 34 verwendet werden. Sie geben ein: **33 34 *** → Sie hören jetzt einen Quittungston

Befehl : "34"

B_ParameterAuslesen

Parameter : keiner**Werkseinstellung:****keine****Funktion:**

Mit diesem Befehl wird das Auslesen sämtlicher, allgemeiner Parameter die im EEPROM gespeichert wurden gestartet. Die Parameter werden als MFV Sequenz ausgelesen und übertragen. Der Befehl ist für die PC Steuerung des TKI01-SG/2 vorgesehen und kann aktuell nur ausgelöst aber nicht verarbeitet werden.

Beispiel:

Parameter auslesen. Sie geben ein: **34** → Sie hören jetzt die MFV Sequenz

Befehl : "35"
B_WMEMxParameterAuslesen

Parameter : XX
XX → (10...26/60/90)

Werkseinstellung:
keine

Funktion:

Mit diesem Befehl wird das Auslesen spezieller Parameter dem Speicherplatz XX gestartet. Die Parameter werden als MFV Sequenz ausgelesen und übertragen. Der Befehl ist für die PC Steuerung des TKI01-SG/2 vorgesehen und kann aktuell nur ausgelöst aber nicht verarbeitet werden.

Beispiel:

Die Parameter zum Speicherplatz 12 sollen ausgelesen werden. Sie geben ein: **35 12 *** → Sie hören jetzt die MFV Sequenz

Befehl : "36" B_ProjektKennungEingeben	Parameter : XXXX XXXX → (0000....9999)	Werkseinstellung: cccc
--	--	---

Funktion:

Mit diesem Befehl wird die Eingabe einer Projektkennung möglich. Die Projektkennung kann während einer Verbindung, die von der Türstation zu einem Telefon aufgebaut wurde, abgerufen werden. Die Projektkennung setzt sich aus drei Parametern zusammen. Als erster Parameter wird die Nummer des verwendeten Speicherplatzes als zweistellige Ziffer übertragen (0...15/49/89). Danach wird die verwendete AS Adresse, ebenfalls als zweistellige Ziffer übertragen (0...63). Als letzter Parameter folgt die vierstellige Projektkennung.

Anwendung:

Die Aussendung wird vom Benutzer am Telefon durch die Eingabe der „Taste-0“ begonnen und als Sequenz von MFV Ziffern übertragen. Steht auf der Empfängerseite ein geeignetes Interface zur Verfügung, kann die Quelle des Anrufes genau ermittelt werden, ohne das die auslösende Person dazu Angaben machen muß. Das ist in Anwendungen als Fahrstuhl-Notruf sinnvoll.

Durch den Aufbau der Parameter läßt sich in einem Projekt, mit einem TKI01-SG/2 und einem TCU2-GH jede Taste des TCU2-GH als Auslöser für einen Anruf ermitteln. Dazu wird jede Taste einem eigenen Speicherplatz des TKI01-SG/2 zugewiesen. Die Speicherplätze enthalten alle die gleiche Teilnehmer-Rufnummer. So kann nach dem Anruf und dem Verbindungsaufbau die auslösenden Taste bestimmt werden. Jedes weitere TCU2-GH erweitert das beschriebene System um sechzehn Quellen. Als Anwendung währe hier einen Alarmanlage oder eine Meldeanlage denkbar.

Beispiel:

Es besteht eine Verbindung zwischen der Tür und einem Telefon. Durch betätigen der Taste „0“ kann die Abfrage der Projektkennung erreicht werden.

Befehl : „37“ B_FehlertonStatus	Parameter : X X → (0,1)	Werkseinstellung: 1 (Fehlerton AN)
---	-----------------------------------	--

Funktion:

Mit diesem Befehl wird die Ausgabe der Fehlertöne gesteuert. Die Fehlertöne sind während des Betriebes der Anlage sinnvoll. Sollte der Anwender diese jedoch nicht hören wollen, dann können sie abgestellt werden. Zusammen mit der Möglichkeit den Verbindungsaufbau über die gedrückte WEL Taste hörbar zu machen, stellen die Fehlertöne eine wesentliche Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit dar. Probleme bei der Inbetriebnahme oder während des Betriebes können damit eindeutig ermittelt und abgestellt werden.

Parameter X = „0“

Die Fehlertöne sind nicht hörbar !

Parameter X = „1“

Die Fehlertöne sind hörbar und werden als folgende Tonsequenzen ausgegeben:

- (1) **„Speicher-Leer“**: Dieser Fehlerton klingt fast wie der negative Quittungston der Türstation. Ein hoher und dann ein niedriger Ton. Er wird immer dann ausgegeben, wenn durch den Ruf von der Tür, oder über den Meldereingang, ein leerer Speicherplatz ausgewählt wurde.
- (2) **„Besetzt“**: Dieser Fehlerton klingt wie das Besetztsymbol einer Telefonanlage. Er wird ausgegeben, wenn das analoge Port der Telefonanlage nicht funktioniert, wenn das Amt bei externen Rufen nicht erreicht werden kann, wenn das gerufene Telefon besetzt anzeigt, wenn das TKI eine niedrigen Priorität hat und zum Zeitpunkt des Rufes gerade eine Sprechverbindung den TCS Bus belegt.
- (3) **„Keiner da“**: Diese Tonsequenz besteht aus zwei hohen Tönen, gefolgt von einem niedrigen Ton. Der Tonfall klingt fast wie „keiner da...“

Beispiel:

Die Fehlertöne sollen nicht mehr hörbar sein. Sie geben ein: **37 0 *** → Sie hören jetzt einen Quittungston

geänderte Funktion

Befehl : "38"

B_Internruf_Funktion

Parameter : X

X → (0,1,2)

Werkseinstellung:

1

(als Türruf)

Funktion:

Mit diesem Befehl wird die Reaktion auf einen Internen-Ruf festgelegt. Interne Rufe zu einem TKIxx-SG/2 können von Telefonen, von BRExx oder von BFGxx ausgehen. . Damit ein Interner-Ruf sinnvoll bearbeitet werden kann, gibt es drei mögliche als Reaktionen.

Parameter = „0“

Der Interne-Ruf wird vom TKI:home quittiert, aber keine weitere Reaktion ausgelöst.

Parameter = „1“

Der Interne-Ruf wird wie ein Türruf behandelt und führt zu einem Verbindungsaufbau. Die verwendete Seriennummer entscheidet dabei welcher Speicherplatz, bzw. welche Rufnummer verwendet wird. Der gerufene Teilnehmer hört den TKI-Kennungston und quittiert die Sprechverbindung ggf. mit der Taste-7.

Parameter = „2“

Der Interne-Ruf wird als Etagenruf interpretiert. Das TKI:home sendet einem Etagen-Kennungston. Der gerufene Teilnehmer hört diesen nach dem Abheben des Handapparates. Er kann den Ruf mit der Taste-7 quittieren oder die Verbindung mit der Taste-9 trennen.

Anwendung:

Die Taste-7 Quittung findet nur dann eine sinnvolle Verwendung, wenn die dadurch ausgesendete Steuerinformation auch genutzt wird. Als Grund für dieses Leistungsmerkmal wurde hier die Kombination des Etagenrufes mit der Etagentüröffner Funktion angenommen. Um das Leistungsmerkmal zu nutzen wird jeder Wohnung ein BRExx zugeordnet. Mit der Etagentaste wird der Meldereingang angesteuert. Dieser sendet einen internen Ruf mit der Seriennummer des gewünschten Speicherplatzes im TKIxx-SG aus. Hier ist es sinnvoll die gleiche Seriennummer wie in der Türstation zu verwenden, aber nicht zwingend. Neben der Seriennummer muß auch noch eine AS Adresse angegeben werden. Hier muß eine andere als in der/den Türstationen verwendet werden. Diese AS Adresse wird vom TKIxx-SG2 nach der Taste-7 Quittung als Funktionscode einer Steuerfunktion zurückgesendet. Als Seriennummer der Steuerfunktion verwendet das TKIxx-SG/2 die empfangene Seriennummer. Wird das Relais des BRExx an der Etagentür auf diese Kombination angelernt (programmiert), dann kann das Relais den Türöffner an der Etagentür steuern. Der Etagenruf-Funktion stehen natürlich alle Leistungsmerkmale zur Verfügung, die dem betreffenden Speicherplatz zugeordnet wurden. (Rufweiterleitung, Tag/Nachtumschaltung, APort Aktivierung)

Beispiel:

Interne-Rufe sollen wie ein Türruf behandelt werden. Sie geben ein **38 0 * →**. Sie hören jetzt einen Quittungston.

neue Funktion

Befehl : “39“

B_EingangsPIN_Aktivieren

Parameter : X

X → (0,1)

Werkseinstellung:

0 (kein PIN)

Funktion:

Mit diesem Befehl wird die Möglichkeit geschaffen, einen Zugriff auf das TKI:home immer mit einem PIN Code zu schützen. In den bisherigen Versionen des TKIxx-SG war nur der Zugriff auf den Programmiermodus geschützt. Jetzt kann der Schutz auch auf den einfachen Anruf zum TKI:home ausgedehnt werden. Wenn der Eingangs PIN Code aktiviert ist, hört der Anrufer einen lang gezogenen TKI Kennton und muß dann den PIN Code eingeben. Erst nach der Eingabe kann er wie bisher die bekannten Aktionen starten. Soll der Programmiermodus aktiviert werden, so muß wie bisher #xxxx eingegeben werden. Beide PIN Code sind identisch.

Parameter = „0“

Nur der Zugriff auf den Programmiermodus muß mit dem PIN Code freigeschaltet werden.

Parameter = „1“

Der Zugriff auf das TKI:home und den Programmiermodus muß jeweils über den PIN Code freigeschaltet werden. (Eingangs PIN Code)

Anwendung:

Die Verwendung des TKI:home in privaten Bereich erhöht die Gefahr das eine Schaltfunktion (Türöffner) von einem unbefugten ausgeführt werden kann. Insbesondere dann, wenn die Durchwahl zum TKI:home nicht in der TK-Anlage gesperrt worden ist.

Beispiel:

Der Eingangs PIN Code soll aktiviert werden. Sie geben ein **39 1 * →**. Sie hören jetzt einen Quittungston.

neue Funktion

Befehl : "40"

B_AtlnTimeoutEinstellen

Parameter : X

X → (0,1)

Werkseinstellung:

1 (lang)

Funktion:

Mit diesem Befehl kann die Dauer des Timeout zwischen kurz (=10s) und lang (=45s) umgeschaltet werden.
--

<i>Parameter = „0“</i>

Das TKIxx-SG wartet nach der Wahl 10s auf ein Wählzeichen, dann wird ein Besetztton ausgegeben.

<i>Parameter = „1“</i>

Das TKIxx-SG wartet nach der Wahl 45s auf ein Wählzeichen, dann wird ein Besetztton ausgegeben.

<u>Anwendung:</u>

Probleme mit der kurzen Timeout Zeit ergeben sich bei machen Mobilfunkanbietern. Dort sind die Vermittlungszeiten zu lang und das TKIxx-SG kann mit kurzen Wartezeiten die Verbindung nicht aufbauen.

Kurzübersicht aller Befehle (Teil 1 von 2)					
Befehl	Parameter	Befehls ende	Funktion	Referenzbefehl	Werkseinstellung des Parameters
1 0	Geheimzahl X X X X	*	Eingabe einer Geheimnummer		0 0 0 0
1 1	Sp.Platz X X	*	Speicherplatznummer für das Eingangsport festlegen	2 4 0	2 6,60,99
1 2	Sp.Platz Tln. Rufnummer X X X X X X	*	Eingabe oder Löschen (kein YYYY) einer Rufnummer im Speicherplatz XX	danach 1 4	gelöscht
1 3	Sp.Platz X X	*	Prüft den Inhalt des Speicherplatz XX	2 3	keine
1 4	Sp.Platz X X	*	Zuweisung eines TKI-Speicherplatzes zu einer Klingeltaste	vorher 1 2	keine
1 5	Sprechzeit in s X X	*	Einstellung der minimalen Dauer eines Gespräches		1 5
1 6	Anzahl Rufsignale X	*	Festlegung der Anzahl der Rufe bis das TKI den Ruf entgegen nimmt		1
1 7	Aktivierungszeit in s X X	*	Einstellung der Aktivierungszeit des Ausgangsports		3 0
1 8	Blocknummer X X	*	Einstellen der Blocknummer für das TKI		7 2,24,26
1 9	kein Parameter !		Mitteilung an das TKI, da es an einer Nebenstellenanlage angeschlossen ist.	2 1	an TK Anlage
2 0	kein Parameter !		Mitteilung an das TKI, da es direkt an einer Amtsleitung angeschlossen ist.		an TK Anlage
2 1	Amtskennziffer X oder X X	*	Eingabe der Amtskennziffer, (Sonderfälle 01=FLASH / 02=MFV* / 03=MFV#)		1
2 2	Ziffer der Kurzwahl taste 4 oder 5 oder 6	*	Anlernen eines Internen Teilnehmers auf die Tasten 4 / 5 / 6		keine
2 3	0=AUS 1=EIN 0 oder 1	*	Fernwartung steuern		0
2 4	0=Ruf 1=TOE 2=Tag/Nacht 0 oder 1 oder 2	*	Funktion des E-Port definieren	1 1	0
2 5	0=Taste7 1=sofort Sprechen 0 oder 1	*	Definition der Art des Verbindungsstart ACHTUNG: nicht bei Rufweiterleitung !!	1 5	0

Kurzübersicht aller Befehle (Teil 2 von 2)					
2 6	Wahlverzögerung in s 0 oder 1 oder ... 9	*	Einstellung der Verzögerung des Wahlstarts (Sonderfall 0=Tongesteuert)		3
2 7	Sp.Platz Sp.Platz Nachfolger XX YY	*	Eingabe des Nachfolgers (YY) zum Speicherplatz XX bei Rufweiterleitung		gelöscht
2 8	Sp.Platz Sp.Platz (NACHT) XX YY	*	Eingabe des Nachtspeicherplatzes zum Speicherplatz XX bei T/Numschalt.		gelöscht
2 9	Sp.Platz 0=AUS 1=AN XX Y	*	Aktivierung des Ausgangsports beim Anruf über Sp.Platz XX		gelöscht
3 0	Rufzeit in s XX	*	Dauer des Anrufes nach dem Betätigen des Klingeltasters		3 0
3 1	0=NIEDRIG 1=HOCH X	*	Einstellung der Priorität des TKI		1
3 2	0=AUS 1=EIN X	*	Steuerung des Aufschaltetones während des Anrufes einer Türstation		1
3 3	EPort AS Adresse (10...63) XX	*	Eingabe der AS Adresse zum E-Port für den Fall das einer Spr. Verbindung.		6 4 keine Spr. Verb.
3 4	kein Parameter !		Startet die Übertragung des TKI internen Parameterblocks		keine
3 5	Sp.Platz XX	*	Startet das Auslesen des Parameterblocks zum Sp.Platz XX		keine
3 6	Projektnummer (0000...9999) XXXX	*	Eingabe der 4stelligen Projektnummer		0 0 0 0
3 7	0=AUS 1=EIN X	*	Steuerung der Fehlertonausgabe		1
3 8	0= ignorieren 1= Türruf 2= Etagenruf X	*	Einstellung der Funktion eines Intern Rufes zum TKI		1
3 9	0=kein PIN 1=Eingangs PIN X	*	Aktivierung der Funktion eines Eingangs PIN Code		0
4 0	0=kurz 1=lang X	*	Einstellung der Timeout Zeit nach der Wahl kurz=10s / lang=45s		1

Tastenfunktion nach dem Anruf vom TKIxx-SG/2

Bedingung	Taste	Funktion	Referenzbefehl
Sie haben eine Sprechverbindung	0	Abruf der Projektkennung als MFV Sequenz SpPlatz(XX) AS-Adr(YY) PrjK(ZZZZ)	3 6
	1	keine Funktion	
	2	keine Funktion	
	3	keine Funktion	
	4	keine Funktion	2 2 X X X X
	5	keine Funktion	2 2 Y Y Y Y
	6	keine Funktion	2 2 Z Z Z Z
Sie hören den TKI-Kennton	7	Sprechverbindung zur Türstation schalten	
Sie haben eine Sprechverbindung	7	Türöffner aktivieren, dann noch 10s Sprechzeit	
Sie hören den TKI-Kennton	8	keine Wirkung, erst nach der Taste 7	
Sie haben eine Sprechverbindung	8	Das Lichtschaltrelais aktivieren	
	9	Beendet die Sprechverbindung zur Türstation	
	**	Aktiviert das Ausgangsport des TKIxx-SG/2	
	*0 ... 9	Aktiviert die Aussendung eines Steuerkommandos am TCS:BUS mit dem Funktionswert = 0 ... 9	
	#	keine Funktion	

Tastenfunktion nach dem Anruf beim TKIxx-SG/2

Bedingung	Taste	Funktion	Referenzbefehl
	0 XX	Sprechen zur Türstation mit der AS(xx) aufbauen. xx = 10 bis 63	
	1	Sprechen zur Türstation mit der AS=0 aufbauen	
	2	Sprechen zur Türstation mit der AS=1 aufbauen	
	3	Sprechen zur Türstation mit der AS=2 aufbauen	
	4	Interner Anruf beim Gerät XXXX	2 2 X X X X
	5	Interner Anruf beim Gerät YYYY	2 2 Y Y Y Y
	6	Interner Anruf beim Gerät ZZZZ	2 2 Z Z Z Z
Sie haben eine Sprechverbindung	7	Türöffner aktivieren, dann noch 10s Sprechzeit	
Sie haben eine Sprechverbindung	8	Das Lichtschaltrelais aktivieren	
	9	Beendet die Sprechverbindung zur Türstation oder die Verbindung zum TKIxx-SG/2	
	**	Aktiviert das Ausgangsport des TKIxx-SG/2	
	*0 ... 9	Aktiviert die Aussendung eines Steuerkommandos am TCS:BUS mit dem Funktionswert = 0 ... 9	
	#0 ... 9	startet den Programmiermodus	

Programmiertabelle zum TKI01-SG

Projekt:			Montageort:		
Typ TK Anlage:			Ansprechpartner:		
Rufnummer des TKIxx-SG:			Hier tragen Sie die aktuellen Einstellungen zu den Parametern ein.		
Befehl	Parameter	Werkseinstellung des Parameters (WEL)	wie WEL	aktuelle Einstellung	Bemerkungen
1 0	X X X X	0 0 0 0	[]	[] [] [] []	
1 1	X X	2 6,60,99	[]	[] []	
1 5	X X	1 5	[]	[] []	
1 6	X	1	[]	[]	
1 7	X X	3 0	[]	[] []	
1 8	X X	7 2,24,26	[]	[] []	
1 9	kein Parameter !	an TK Anlage	[]		
2 0	kein Parameter !	an TK Anlage	[]		
2 1	X oder X X	0	[]	[] oder [] []	
2 3	0 oder 1	0	[]	[]	
2 4	0 oder 1 oder 2	0	[]	[]	
2 5	0 oder 1	0	[]	[]	
2 6	0 oder 1 oder ...9	3	[]	[]	
3 0	X X	3 0	[]	[] []	
3 1	X	1	[]	[]	
3 2	X	1	[]	[]	
3 3	X X	6 4 keine Spr. Verb.	[]	[] []	
3 6	X X X X	0 0 0 0	[]	[] [] [] []	
3 7	X	1	[]	[]	
3 8	X	1	[]	[]	
3 9	X	1	[]	[]	
4 0	X	1	[]	[]	

Parameter zu den Speicherplätzen 10 bis 26

Sp. Nummer: (Befehl 12)	Nachfolger (Befehl 27)	Nachtspeicher (Befehl 28)	A-Port aktiv (Befehl 29)	Rufnummer (max. 16 Stellen)
1 0	[] []	[] []	ja [] nein []	
1 1	[] []	[] []	ja [] nein []	
1 2	[] []	[] []	ja [] nein []	
1 3	[] []	[] []	ja [] nein []	
1 4	[] []	[] []	ja [] nein []	
1 5	[] []	[] []	ja [] nein []	
1 6	[] []	[] []	ja [] nein []	
1 7	[] []	[] []	ja [] nein []	
1 8	[] []	[] []	ja [] nein []	
1 9	[] []	[] []	ja [] nein []	
2 0	[] []	[] []	ja [] nein []	
2 1	[] []	[] []	ja [] nein []	
2 2	[] []	[] []	ja [] nein []	
2 3	[] []	[] []	ja [] nein []	
2 4	[] []	[] []	ja [] nein []	
2 5	[] []	[] []	ja [] nein []	
				Rufnummer für Meldereingang
2 6	[] []	[] []	ja [] nein []	

TKI01-SG/2
Seriennummern der Speicherplätze
für verschiedene *Blocknummern*

Speicherplatz Nummer	eingestellte <i>Blocknummer</i> (Befehl 18)								
	72	71	70	69	68	67	66	65	64
10	1008	992	976	960	944	928	912	896	880
11	1009	993	977	961	945	929	913	897	881
12	1010	994	978	962	946	930	914	898	882
13	1011	995	979	963	947	931	915	899	883
14	1012	996	980	964	948	932	916	900	884
15	1013	997	981	965	949	933	917	901	885
16	1014	998	982	966	950	934	918	902	886
17	1015	999	983	967	951	935	919	903	887
18	1016	1000	984	968	952	936	920	904	888
19	1017	1001	985	969	953	937	921	905	889
20	1018	1002	986	970	954	938	922	906	890
21	1019	1003	987	971	955	939	923	907	891
22	1020	1004	988	972	956	940	924	908	892
23	1021	1005	989	973	957	941	925	909	893
24	1022	1006	990	974	958	942	926	910	894
25	1023	1007	991	975	959	943	927	911	895

TKI05-SG/2 <i>Seriennummern der Speicherplätze</i> für verschiedene <i>Blocknummern</i>									Tabelle Teil 1 von 2
Speicherplatz Nummer	eingestellte <i>Blocknummer</i> (Befehl 18)								
	24	23	22	21	20	19	18	17	16
10	960	896	832	768	704	640	576	512	448
11	961	897	833	769	705	641	577	513	449
12	962	898	834	770	706	642	578	514	450
13	963	899	835	771	707	643	579	515	451
14	964	900	836	772	708	644	580	516	452
15	965	901	837	773	709	645	581	517	453
16	966	902	838	774	710	646	582	518	454
17	967	903	839	775	711	647	583	519	455
18	968	904	840	776	712	648	584	520	456
19	969	905	841	777	713	649	585	521	457
20	970	906	842	778	714	650	586	522	458
21	971	907	843	779	715	651	587	523	459
22	972	908	844	780	716	652	588	524	460
23	973	909	845	781	717	653	589	525	461
24	974	910	846	782	718	654	590	526	462
25	975	911	847	783	719	655	591	527	463
26	976	912	848	784	720	656	592	528	464
27	977	913	849	785	721	657	593	529	465
28	978	914	850	786	722	658	594	530	466
29	979	915	851	787	723	659	595	531	467
30	980	916	852	788	724	660	596	532	468
31	981	917	853	789	725	661	597	533	469
32	982	918	854	790	726	662	598	534	470
33	983	919	855	791	727	663	599	535	471
34	984	920	856	792	728	664	600	536	472
35	985	921	857	793	729	665	601	537	473
36	986	922	858	794	730	666	602	538	474
37	987	923	859	795	731	667	603	539	475
38	988	924	860	796	732	668	604	540	476
39	989	925	861	797	733	669	605	541	477
40	990	926	862	798	734	670	606	542	478
41	991	927	863	799	735	671	607	543	479

TKI05-SG/2 <i>Seriennummern der Speicherplätze</i> für verschiedene <i>Blocknummern</i>									Tabelle Teil 2 von 2
Speicherplatz Nummer	eingestellte <i>Blocknummer</i> (Befehl 18)								
	24	23	220	21	20	19	18	17	16
42	992	928	864	800	736	672	608	544	480
43	993	929	865	801	737	673	609	545	481
44	994	930	866	802	738	674	610	546	482
45	995	931	867	803	739	675	611	547	483
46	996	932	868	804	740	676	612	548	484
47	997	933	869	805	741	677	613	549	485
48	998	934	870	806	742	678	614	550	486
49	999	935	871	807	743	679	615	551	487
50	1000	936	872	808	744	680	616	552	488
51	1001	937	873	809	745	681	617	553	489
52	1002	938	874	810	746	682	618	554	490
53	1003	939	875	811	747	683	619	555	491
54	1004	940	876	812	748	684	620	556	492
55	1005	941	877	813	749	685	621	557	493
56	1006	942	878	814	750	686	622	558	494
57	1007	943	879	815	751	687	623	559	495
58	1008	944	880	816	752	688	624	560	496
59	1009	945	881	817	753	689	625	561	497

TKI10-SG/2 <i>Seriennummern der Speicherplätze</i> für verschiedene <i>Blocknummern</i>								Tabelle Teil 1 von 3	
Speicherplatz Nummer	eingestellte <i>Blocknummer</i> (Befehl 18)								
	16	15	14	13	12	11	10		
10	896	768	640	512	384	256	128		
11	897	769	641	513	385	257	129		
12	898	770	642	514	386	258	130		
13	899	771	643	515	387	259	131		
14	900	772	644	516	388	260	132		
15	901	773	645	517	389	261	133		
16	902	774	646	518	390	262	134		
17	903	775	647	519	391	263	135		
18	904	776	648	520	392	264	136		
19	905	777	649	521	393	265	137		
20	906	778	650	522	394	266	138		
21	907	779	651	523	395	267	139		
22	908	780	652	524	396	268	140		
23	909	781	653	525	397	269	141		
24	910	782	654	526	398	270	142		
25	911	783	655	527	399	271	143		
26	912	784	656	528	400	272	144		
27	913	785	657	529	401	273	145		
28	914	786	658	530	402	274	146		
29	915	787	659	531	403	275	147		
30	916	788	660	532	404	276	148		
31	917	789	661	533	405	277	149		
32	918	790	662	534	406	278	150		
33	919	791	663	535	407	279	151		
34	920	792	664	536	408	280	152		
35	921	793	665	537	409	281	153		
36	922	794	666	538	410	282	154		
37	923	795	667	539	411	283	155		
38	924	796	668	540	412	284	156		
39	925	797	669	541	413	285	157		
40	926	798	670	542	414	286	158		
41	927	799	671	543	415	287	159		

TKI10-SG/2 <i>Seriennummern der Speicherplätze</i> für verschiedene <i>Blocknummern</i>								Tabelle Teil 2 von 3		
Speicherplatz Nummer	eingestellte <i>Blocknummer</i> (Befehl 18)									
	16	15	14	13	12	11	10			
42	928	800	672	544	416	288	160			
43	929	801	673	545	417	289	161			
44	930	802	674	546	418	290	162			
45	931	803	675	547	419	291	163			
46	932	804	676	548	420	292	164			
47	933	805	677	549	421	293	165			
48	934	806	678	550	422	294	166			
49	935	807	679	551	423	295	167			
50	936	808	680	552	424	296	168			
51	937	809	681	553	425	297	169			
52	938	810	682	554	426	298	170			
53	939	811	683	555	427	299	171			
54	940	812	684	556	428	300	172			
55	941	813	685	557	429	301	173			
56	942	814	686	558	430	302	174			
57	943	815	687	559	431	303	175			
58	944	816	688	560	432	304	176			
59	945	817	689	561	433	305	177			
60	946	818	690	562	434	306	178			
61	947	819	691	563	435	307	179			
62	948	820	692	564	436	308	180			
63	949	821	693	565	437	309	181			
64	950	822	694	566	438	310	182			
65	951	823	695	567	439	311	183			
66	952	824	696	568	440	312	184			
67	953	825	697	569	441	313	185			
68	954	826	698	570	442	314	186			
69	955	827	699	571	443	315	187			
70	956	828	700	572	444	316	188			
71	957	829	701	573	445	317	189			
72	958	830	702	574	446	318	190			
73	959	831	703	575	447	319	191			

TKI10-SG/2 <i>Seriennummern der Speicherplätze</i> für verschiedene <i>Blocknummern</i>								Tabelle Teil 3 von 3		
Speicherplatz Nummer	eingestellte <i>Blocknummer</i> (Befehl 18)									
	16	15	14	13	12	11	10			
74	960	832	704	576	448	320	192			
75	961	833	705	577	449	321	193			
76	962	834	706	578	450	322	194			
77	963	835	707	579	451	323	195			
78	964	836	708	580	452	324	196			
79	965	837	709	581	453	325	197			
80	966	838	710	582	454	326	198			
81	967	839	711	583	455	327	199			
82	968	840	712	584	456	328	200			
83	969	841	713	585	457	329	201			
84	970	842	714	586	458	330	202			
85	971	843	715	587	459	331	203			
86	972	844	716	588	460	332	204			
87	973	845	717	589	461	333	205			
88	974	846	718	590	462	334	206			
89	975	847	719	591	463	335	207			
90	976	848	720	592	464	336	208			
91	977	849	721	593	465	337	209			
92	978	850	722	594	466	338	210			
93	979	851	723	595	467	339	211			
94	980	852	724	596	468	340	212			
95	981	853	725	597	469	341	213			
96	982	854	726	598	470	342	214			
97	983	855	727	599	471	343	215			
98	984	856	728	600	472	344	216			