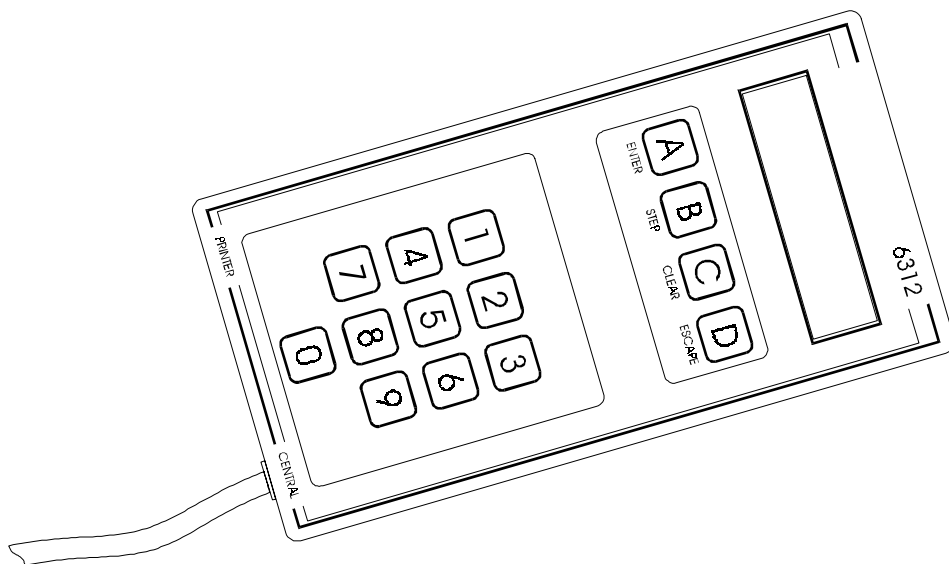


# Handbuch

Elektronisches Zutrittskontrollsystem

## IKOTRON 1100/6300 HANDTERMINAL



## Inhaltsverzeichnis

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 EINLEITUNG .....</b>                                         | <b>3</b>  |
| <b>2 INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME .....</b>                    | <b>3</b>  |
| 2.1 INSTALLATION.....                                             | 3         |
| 2.2 TASTATUR UND BEDIENUNG.....                                   | 4         |
| 2.3 PROGRAMMIERBEREITSCHAFT HERSTELLEN .....                      | 5         |
| <b>3 BEDEUTUNG UND FUNKTION VON TAGESTYPEN UND ZEITZONEN.....</b> | <b>6</b>  |
| <b>4 MENÜSTRUKTUR.....</b>                                        | <b>7</b>  |
| <b>5 MENÜS.....</b>                                               | <b>8</b>  |
| 5.1 KARTE .....                                                   | 8         |
| 5.1.1 Neue Karten .....                                           | 8         |
| 5.1.2 Karte ändern .....                                          | 8         |
| 5.1.3 Karte löschen.....                                          | 9         |
| 5.1.4 Karte sperren.....                                          | 9         |
| 5.1.5 Extern.....                                                 | 9         |
| 5.2 ZEITZONE .....                                                | 10        |
| 5.2.1 Neue Zeitzone .....                                         | 10        |
| 5.2.2 Zeitzone ändern .....                                       | 11        |
| 5.2.3 Zeitzone löschen .....                                      | 11        |
| 5.3 KALENDER .....                                                | 12        |
| 5.3.1 Kalender ändern.....                                        | 12        |
| 5.3.2 Kalender erstellen .....                                    | 12        |
| 5.3.3 Format.....                                                 | 13        |
| 5.4 TIMER .....                                                   | 13        |
| 5.4.1 Zeit anzeigen .....                                         | 14        |
| 5.4.2 Zeit einstellen .....                                       | 14        |
| 5.4.3 Sommerzeit .....                                            | 14        |
| 5.4.4 Normalzeit .....                                            | 14        |
| 5.5 EINSTELLUNGEN.....                                            | 15        |
| 5.5.1 Dauerfrei.....                                              | 15        |
| 5.5.2 Karte + PIN.....                                            | 15        |
| 5.5.3 Türcode .....                                               | 16        |
| 5.5.4 Öffnungstaster .....                                        | 16        |
| 5.5.5 Anlagennummer.....                                          | 16        |
| 5.6 FREIGABE.....                                                 | 17        |
| 5.6.1 Freigabezeit.....                                           | 17        |
| 5.7 BLOCKPROGRAMMIERUNG.....                                      | 17        |
| 5.8 SETUP .....                                                   | 18        |
| 5.8.1 Paßwort .....                                               | 18        |
| 5.8.2 Anlagennummer.....                                          | 18        |
| 5.8.3 Türcode .....                                               | 19        |
| 5.8.4 Abmeldezeit .....                                           | 20        |
| 5.8.5 Code-Schlüssel .....                                        | 20        |
| 5.9 DRUCKEN.....                                                  | 20        |
| 5.9.1 Karte .....                                                 | 21        |
| 5.9.2 Zeitzone .....                                              | 21        |
| 5.9.3 Kalender.....                                               | 21        |
| 5.9.4 Einstellung .....                                           | 22        |
| 5.10 LOG OUT .....                                                | 22        |
| 5.11 EREIGNISSEPEICHER.....                                       | 22        |
| 5.12 AKTUELLE EREIGNISSE .....                                    | 23        |
| <b>6 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN IKOTRON 1100.....</b>             | <b>24</b> |
| <b>7 WARTUNG DES SYSTEMS .....</b>                                | <b>24</b> |

## 1 EINLEITUNG

Das elektronische Zutrittskontrollsystem IKOTRON 1100 ist über die interne Tastatur programmierbar. Die Programmierung kann jedoch auch mit einem Handterminal erfolgen, was den Zugang zu zusätzlichen Kommandos ermöglicht und die Programmierung erheblich einfacher und transparenter macht.

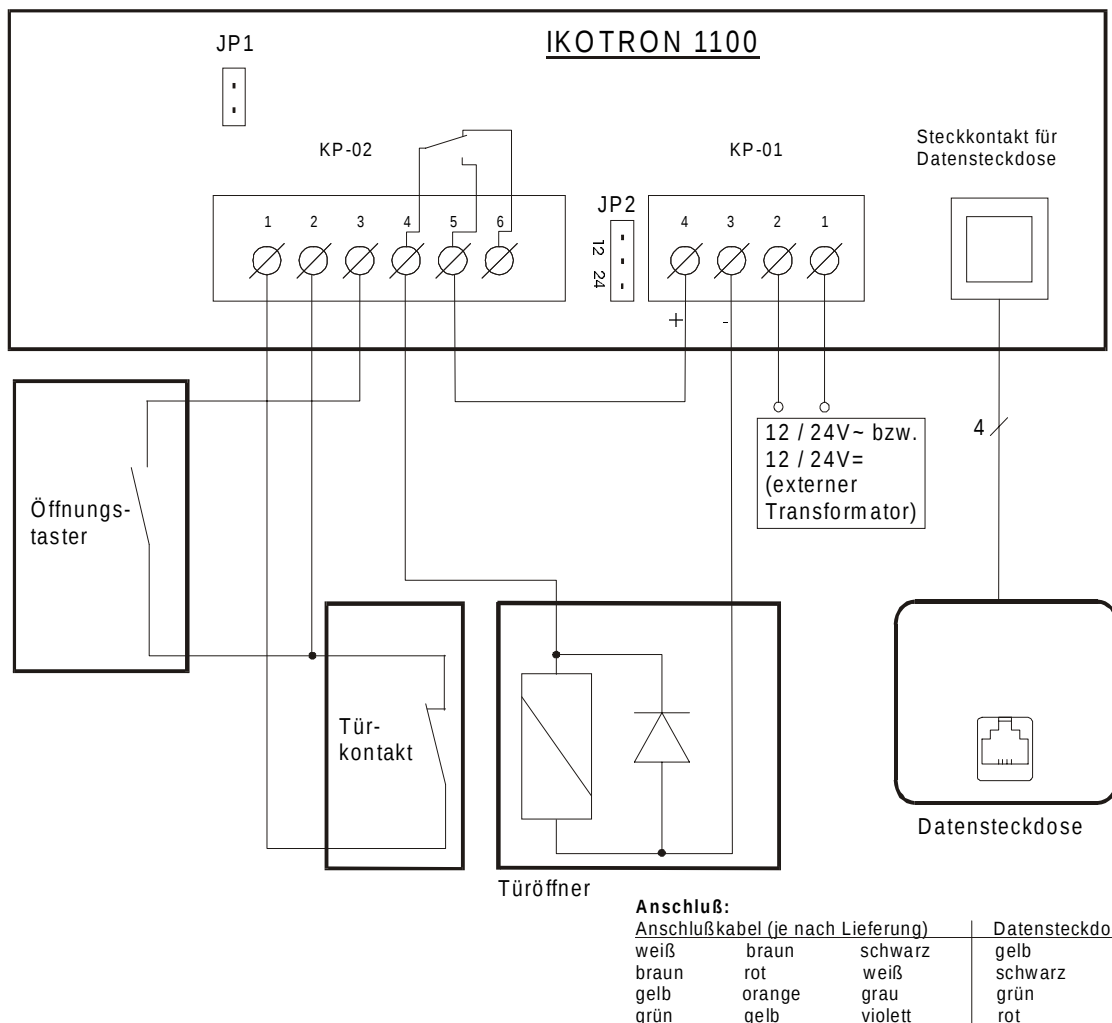
Das vorliegende Handbuch beinhaltet alle Informationen zur Programmierung und Pflege des elektronischen Zutrittskontrollsystems IKOTRON 1100 unter Verwendung des Handterminals IKOTRON 1100/6300.

Informationen zur Funktionsweise des Zutrittskontrollsystems IKOTRON 1100 entnehmen Sie bitte dem Handbuch zu IKOTRON 1100.

## 2 Installation und Inbetriebnahme

### 2.1 Installation

IKOTRON 1100 ist nach folgender Abbildung zu installieren:



Beim Anschluß der Versorgungsspannung (KP-01 1/2) ist der an der Klemmleiste befindliche Jumper JP2 entsprechend der verwendeten Spannung zu stecken (im Normalfall auf 24V).

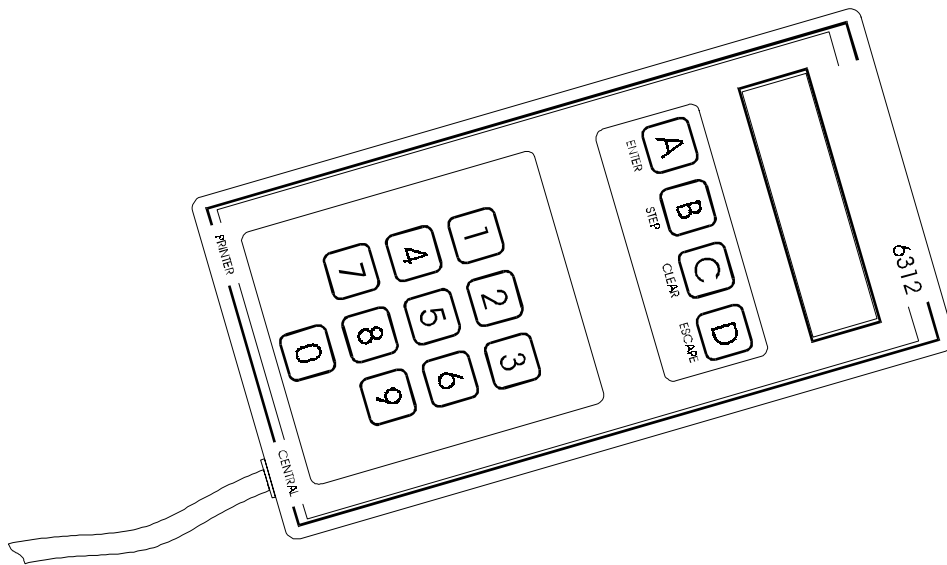
Als Türkontakt kann der Fallenschalter im Schließblech oder ein Magnetschalter verwendet werden. Sollen mehrere Öffnungstaster angeschlossen werden, sind diese parallel zu schalten.

Das Handterminal wird über das mitgelieferte Kabel mit der Datensteckdose verbunden.

## 2.2 Tastatur und Bedienung

Die einzelnen Tasten haben folgende Funktion:

|            |                                                                                                                                                                              |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A (ENTER)  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aktivierung von Menüs</li><li>• Bestätigung eingegebener Werte</li></ul>                                                             |
| B (STEP)   | dient der Bewegung innerhalb der Menüstruktur                                                                                                                                |
| C (CLEAR)  | schrittweises Löschen von Werten                                                                                                                                             |
| D (ESCAPE) | <ul style="list-style-type: none"><li>• Rücksprung zu Hauptmenüebene, ohne neue Werte zu speichern</li><li>• Terminal nach Installation oder einem Log Out starten</li></ul> |
| 0 ... 9    | Eingabe von gewünschten Werten                                                                                                                                               |



Um ein Hauptmenü zu wählen, muß das eventuell geöffnete Untermenü geschlossen werden (<D>). Befindet man sich nun in der Hauptmenüebene, kann das gewünschte Hauptmenü erreicht werden durch:

- Eingabe der Menünummer (s. Kap. *Menüstruktur*)
- Springen mit <B> von Hauptmenü zu Hauptmenü.

Hat man das entsprechende Hauptmenü gefunden, ist dieses mit <A> zu bestätigen. Es öffnet sich die Untermenüebene und das erste Untermenü wird auf dem Display angezeigt. Weitere Untermenüs können wiederum mit <B> erreicht werden. Wird ein Untermenü mit <A> bestätigt, beginnt die Abarbeitung des Untermenüs (z.B. Eingabe von Werten, Ändern von Einstellungen etc.). Wenn Werte eingegeben oder geändert werden, ist dies mit <A> zu bestätigen. Soll ein Untermenü vorzeitig verlassen werden, geschieht dies durch <D>.

### 2.3 Programmierbereitschaft herstellen

Nach der Eingabe von <D> erscheint folgende Anzeige:

Passwort..

Um die Programmierbereitschaft herzustellen, ist das 6-stellige Paßwort einzugeben und mit <A> zu bestätigen. Bei Erstinstallation bzw. nach einem Reset lautet das Paßwort 123456.

Es erscheint folgende Anzeige:

\*IKOTRON 1100\*  
Log Out

In der zweiten Zeile des LCD-Displays erscheint der Name eines Hauptmenüs. Die übrigen Hauptmenüs können mit <B> erreicht werden.

Die folgenden Menüs sind verfügbar:

|   |                     |
|---|---------------------|
| 0 | KARTE               |
| 1 | ZEITZONE            |
| 2 | KALENDER            |
| 3 | TIMER               |
| 4 | EINSTELLUNGEN       |
| 5 | FREIGABE            |
| 6 | BLOCKPROGRAMMIERUNG |
| 7 | SETUP               |
| 8 | DRUCKEN             |
| 9 | LOG OUT             |
| - | EREIGNISPEICHER     |
| - | AKTUELLE EREIGNISSE |

Nach beendeter Programmierung sollte der Programmiermodus verlassen werden, da sonst Unbefugte Zugang zu Systemdaten haben (Menü „Log Out“).

### 3 Bedeutung und Funktion von Tagestypen und Zeitzonen

Es existieren die folgenden Zeitzonen:

| Zeitzone | Funktion                                    |
|----------|---------------------------------------------|
| 0        | ständig inaktiv                             |
| 1        | ständig aktiv                               |
| 2 - 9    | Innerhalb der entsprechenden Zeitzone aktiv |

Im internen Kalender ist zu jedem Tag des Jahres ein Tagestyp abgelegt. Zusammen mit den Zeitzonen dient er zur Ermittlung der aktuellen Zeitperiode.

Im Untermenü „Kalender ändern“ können die folgenden Tagestypen eingerichtet werden:

| Tagestypen:                   | Werte                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> -Tag<br>(Wochentage) | Bei der Erstellung des Kalenders wird für alle Wochentage ein <b>A</b> -Tag in den Kalender eingetragen (s. Untermenü „Kalender erstellen“).                                                                                           |
| <b>B</b> -Tag<br>(Wochenende) | Bei der Erstellung des Kalenders werden für alle Wochenden <b>B</b> -Tage in den Kalender eingetragen (s. Untermenü „Kalender erstellen“).                                                                                             |
| <b>C</b> -Tag                 | Die Tagestypen <b>C...H</b> dienen als Sondertagestypen und können z.B. für Feiertage oder andere nicht regelmäßig auftretende Sondertage in den Kalender eingetragen werden<br>(s. Untermenü „Kalender ändern“ und „Kalender Format“) |
| <b>D</b> -Tag                 |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>E</b> -Tag                 |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>F</b> -Tag                 |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>G</b> -Tag                 |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>H</b> -Tag                 |                                                                                                                                                                                                                                        |

Das folgende Beispiel soll die Bedeutung von Zeitzonen verdeutlichen.

Angenommen, Sie wollen zu folgenden Zeiten Zugang gewähren:

| Wochentag                                                       | Zutritt     |
|-----------------------------------------------------------------|-------------|
| Montag -Donnerstag (Mittagspause 12:00-13:00 Uhr, kein Zutritt) | 08:00-17:00 |
| Freitag (Mittagspause 12:00-13:00 Uhr, kein Zutritt)            | 08:00-15:00 |
| Sonnabend und Sonntag                                           | 09:00-12:00 |
| 1. Weihnachtsfeiertag (25.12.96)                                | 09:30-11:00 |

Um diese Zutrittszeiten zu realisieren, ist eine Zeitzone (z.B. Zeitzone 2) wie folgt einzurichten:

| Periode | Wochentag<br>(A-Tag) * | Wochenende<br>(B-Tag) * | Freitage<br>C-Tag ** | 25.12.96<br>D-Tag*** | E-Tag | F-Tag | G-Tag | H-Tag |
|---------|------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| 1       | 08:00-12:00            | 09:00-12:00             | 08:00-12:00          | 09:30-11:00          |       |       |       |       |
| 2       | 13:00-17:00            |                         | 13:00-15:00          |                      |       |       |       |       |

\* Die A-Tage und B-Tage werden beim Erstellen des Kalenders automatisch in den Kalender eingetragen.

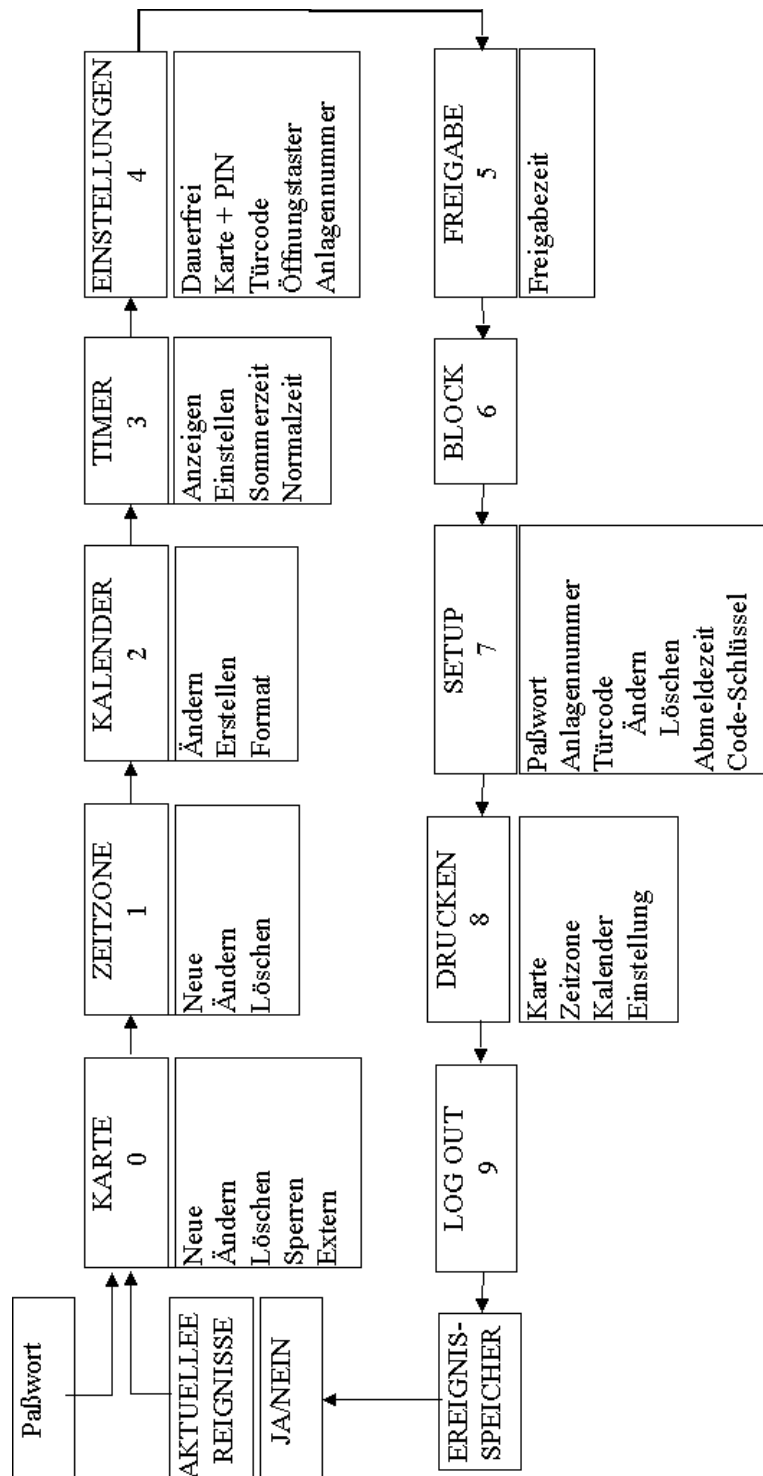
\*\* Im Untermenü „Kalender Format“ sind alle Freitage als C-Tag zu deklarieren.

\*\*\* Im Untermenü „Kalender ändern“ ist der 25.12.96 als D-Tag zu deklarieren.

Wochentags beginnt die Periode 1 der Zeitzone 2 um 08:00 Uhr und endet zur Mittagspause, Periode 2 der Zeitzone 2 beginnt nach der Mittagspause und endet Montag bis Donnerstag um 17:00 Uhr und am Freitag um 15:00 Uhr. Am Wochenende wird in der Zeit von 09:00-12:00 Zutritt gewährt und am 25.12.1996 von 09:30-11:00.

## 4 Menüstruktur

Die folgende Abbildung zeigt den Menübaum. Er besteht aus Hauptmenüs, denen entsprechende Untermenüs untergeordnet sind.



Das Bewegen innerhalb des Menübaumes ist im Kapitel „Tastatur und Bedienung“ beschrieben.

## 5 MENÜS

### 5.1 KARTE

Das Hauptmenü „Karte“ hat die Menünummer 0. Es existieren folgende Untermenüs:

- Neu
- Ändern
- Löschen
- Sperren
- Extern.

|                |
|----------------|
| *IKOTRON 1100* |
| Karte          |

#### 5.1.1 Neue Karten

Mit diesem Untermenü können neue Karten registriert werden.

|        |      |     |
|--------|------|-----|
| Karte  | ZTZN | PIN |
| 000000 |      |     |

Bedeutung der Anzeige:

Karte: Kartennummer

ZTZN: Nummer der Zeitzone

PIN: PIN-Code, wenn kein PIN-Code verwendet wird, nur mit <A> bestätigen.

Anschließend ist zu entscheiden, ob die Karte als Systemkarte (<A>) oder als Externe Karte (<B>) registriert werden soll.

Damit ist die Registrierung der Karte abgeschlossen. Es kann mit einer weiteren Karte fortgesetzt werden (<A>) oder das Untermenü verlassen werden (<B>).

#### 5.1.2 Karte ändern

Mit diesem Untermenü können die Zeitzonenzugehörigkeit und der PIN-Code einer Karte geändert werden.

|        |      |     |
|--------|------|-----|
| Karte  | ZTZN | PIN |
| 000000 |      |     |

Bedeutung der Anzeige:

Karte: Kartennummer

ZTZN: Nummer der Zeitzone

PIN: PIN-Code, wenn kein PIN-Code verwendet wird, nur mit <A> bestätigen

Wenn die Karte gesperrt ist, erscheint auf dem Display der Text 'gesperrt Ja'. Mit <B> kann die Sperrung aufgehoben werden (mit <A> bestätigen).

Anschließend ist zu entscheiden, ob die Karte als Systemkarte (<A>) oder als externe Karte (<B>) vermerkt werden soll.

Damit ist die Änderung abgeschlossen. Es kann mit einer weiteren Karte fortgesetzt werden (<A>) oder das Untermenü verlassen werden (<B>).

### 5.1.3 Karte löschen

Mit diesem Untermenü können Karten aus dem System gelöscht werden. Gelöschte Karten werden vom System nicht akzeptiert, es sei denn, daß die Einstellung „Anlagennummer“ aktiviert ist.

|        |      |     |
|--------|------|-----|
| Karte  | ZTZN | PIN |
| 000000 |      |     |

Bedeutung der Anzeige:

Karte: Kartennummer

Es ist die Nummer der zu löschenden Karte einzugeben und mit <A> zu bestätigen. Daraufhin wird auf dem Display die gelöschte Kartennummer angezeigt. Es kann eine weitere Karte gelöscht werden.

Durch <B> (mit <A> bestätigen) wird das Untermenü geschlossen.

### 5.1.4 Karte sperren

Mit diesem Untermenü können Karten gesperrt werden.

|        |      |     |
|--------|------|-----|
| Karte  | ZTZN | PIN |
| 000000 |      |     |

Bedeutung der Anzeige:

Karte: Kartennummer

Es ist die Nummer der zu sperrenden Karte einzugeben und mit <A> zu bestätigen. Daraufhin wird auf dem Display die gesperrte Kartennummer angezeigt. Es kann eine weitere Karte gesperrt werden.

Durch <B> (mit <A> bestätigen) wird das Untermenü geschlossen.

Die Daten der Karten bleiben im System erhalten, es kann jedoch mit einer gesperrten Karte keine Zutrittsberechtigung erlangt werden (es sei denn, daß die Einstellung „Anlagennummer“ aktiviert ist). Die Sperrung einer Karte kann mit dem Untermenü „Karte ändern“ aufgehoben werden.

### 5.1.5 Extern

Externe Karten sind Karten einer anderen Anlage oder Karten anderer Hersteller (z.B. Kreditkarten). In diesem Menü kann eine bereits registrierte Karte als extern gekennzeichnet werden.

|        |      |     |
|--------|------|-----|
| Karte  | ZTZN | PIN |
| 000000 |      |     |

Bedeutung der Anzeige:

Karte: Kartennummer, entspricht bei Karten anderer Hersteller den 6 letzten Ziffern der auf der Karte eingprägten Kartennummer

Im Zweifelsfall kann die Kartennummer mit dem Menüpunkt „Aktuelle Ereignisse“ auf dem Display angezeigt werden.

Durch <B> (mit <A> bestätigen) wird das Untermenü geschlossen.

## 5.2 ZEITZONE

Das Hauptmenü „Zeitzone“ hat die Menünummer 1. Es existieren folgende Untermenüs:

- Neu
- Ändern
- Löschen

|                            |
|----------------------------|
| *IKOTRON 1100*<br>Zeitzone |
|----------------------------|

Informationen zu Aufbau und Funktion von Zeitzonen sind im Kapitel „Bedeutung von Tagestypen und Zeitzonen“ enthalten.

### 5.2.1 Neue Zeitzone

Mit diesem Menüpunkt können neue Zeitzonen erstellt werden. Im Zusammenhang mit dem gewählten Tagestyp wird jeweils eine Periode zu einer bestimmten Zeitzone eingerichtet.

|      |       |     |
|------|-------|-----|
| ZTZN | T-Typ | Per |
| 001  |       |     |

Bedeutung der Anzeige:

|        |                     |
|--------|---------------------|
| ZTZN:  | Nummer der Zeitzone |
| T-Typ: | Tagestyp            |
| Per:   | Periode             |

Nach erfolgter Eingabe erscheint folgende Anzeige:

|       |     |
|-------|-----|
| Von   | Bis |
| 48:00 |     |

Bedeutung der Anzeige:

|      |                         |
|------|-------------------------|
| Von: | Anfangszeit der Periode |
| Bis: | Endzeit der Periode     |

Mit <B> (mit <A> bestätigen) kann das Erstellen einer neuen Periode, eines neuen Tagestyps, einer neuen Zeitzone und Beenden gewählt werden.

#### Hinweis:

In allen undefinierten Periodenfeldern steht der Eintrag 48:00. Die Anfangszeit darf nicht größer sein als die Endzeit.

Soll z.B. eine (mitternachtsüberschreitende) Zeitspanne von 19:00 bis 07:30 festgelegt werden, muß diese Zeitspanne auf jeweils eine Periode zweier aufeinander folgender Tage aufgeteilt werden (19:00 - 23:59 als Periode 2 des ersten Tages und 00:00 - 07:30 als Periode 1 des darauf folgenden Tages).

### 5.2.2 Zeitzone ändern

Mit diesem Menüpunkt kann eine bereits existierende Zeitzone geändert werden.

|      |       |     |
|------|-------|-----|
| ZTZN | T-Typ | Per |
| 00X  |       |     |

Bedeutung der Anzeige:

ZTZN: Nummer der Zeitzone  
T-Typ: Tagestyp  
Per: Periode

Nach Eingabe der gewünschten Werte erscheint folgende Anzeige:

|       |     |
|-------|-----|
| Von   | Bis |
| XX:XX |     |

Bedeutung der Anzeige:

Von: Anfangszeit der Periode  
Bis: Endzeit der Periode

Es werden die aktuell eingestellten Uhrzeiten angezeigt. Diese können mit den gewünschten Werten überschrieben werden (mit <A> bestätigen).

Danach kann mit <B> (mit <A> bestätigen) zwischen Ändern einer anderen Periode, eines anderen Tagestyps, einer anderen Zeitzone und Beenden gewählt werden.

### 5.2.3 Zeitzone löschen

In diesem Menüpunkt können bereits erstellte Zeitzonen gelöscht werden.

|      |       |     |
|------|-------|-----|
| ZTZN | T-Typ | Per |
| 00X  |       |     |

Bedeutung der Anzeige:

ZTZN: Nummer der Zeitzone

Nach Eingabe der entsprechenden Zeitzonenummer und Bestätigung mit <A> wird die Zeitzone gelöscht.

Mit <B> (mit <A> bestätigen) kann das Löschen einer anderen Zeitzone oder Beenden gewählt werden.

### 5.3 KALENDER

Das Hauptmenü „Kalender“ hat die Menünummer 2. Es existieren folgende Untermenüs:

- Ändern
- Erstellen
- Format

|                            |
|----------------------------|
| *IKOTRON 1100*<br>Kalender |
|----------------------------|

Informationen zu Aufbau und Funktion des Kalenders sind im Kapitel „Bedeutung und Funktion von Tagestypen und Zeitzonen“ enthalten.

#### 5.3.1 Kalender ändern

Mit diesem Menüpunkt kann ein bereits existierender Kalender geändert werden, indem einem bestimmten Tag ein Tagestyp zugeordnet wird. Beispielsweise kann dem 25.12.1996 der Tagestyp **D** zugewiesen werden, um an diesem Tage besondere Zutrittszeiten zu realisieren. Diese Zutrittszeit ist in die Perioden des Tagestyps der entsprechende Zeitzone einzutragen.

|          |        |
|----------|--------|
| Datum    | T.-Typ |
| 24/10-95 |        |

Bedeutung der Anzeige:

Datum: Datum des Tages, dem ein Tagestyp zugewiesen werden soll.  
T.-Typ: gewünschter Tagestyp, Auswahl mit <**B**>

Nach Bestätigung mit <**A**> wird der neue Tagestyp in den Kalender eingetragen.  
Mit <**B**> (mit <**A**> bestätigen) kann das Ändern des Kalenders oder Beenden gewählt werden.

Hinweis:

Soll z.B. *allen* Freitagen im Kalender ein bestimmter Tagestyp zugeordnet werden, kann dies im Untermenü „Kalender Format“ in einem Schritt erledigt werden.

#### 5.3.2 Kalender erstellen

Mit diesem Menüpunkt wird der Kalender erstellt. Er beginnt mit dem aktuellen Datum.

Wenn die Anzeige

|                                       |
|---------------------------------------|
| *IKOTRON 1100*<br>Kalender    Erstel. |
|---------------------------------------|

mit <**A**> bestätigt wird, erfolgt die Erstellung des Kalenders und das Display wechselt zu folgender Anzeige:

|                                  |
|----------------------------------|
| Kalender    Erstel.<br>Warten... |
|----------------------------------|

Nach einigen Sekunden ist der Kalender erstellt und das System springt zurück zum Hauptmenü „Kalender“.

#### Hinweis:

Vor dem Start dieses Menüpunktes müssen Uhrzeit und Datum eingestellt worden sein.

Die Aufstellung des Kalenders ist nur bei Erstinstallation oder nach einem Reset notwendig.

Beim Erstellen des Kalenders werden allen Tagen die Standardtagestypen (A-Tag für Montag bis Freitag, B-Tag für Wochenende) zugeordnet, manuell vorgenommene Änderungen (z.B. Feiertage) werden überschrieben.

### **5.3.3 Format**

Unter diesem Menüpunkt kann für alle Tage, die einem bestimmten Wochentag entsprechen, ein Tagestyp definiert werden.

Beim Erstellen des Kalenders wurde allen Tagen der entsprechende Standardtagestyp (A-Tag für Montag bis Freitag, B-Tag für Wochenende) zugeordnet. Mit „Format“ kann diese Zuordnung nachträglich geändert werden. Beispielsweise kann allen Sonnabenden der Tagestyp C oder der Tagestyp Wochentag zugeordnet werden.

|          |        |
|----------|--------|
| Kalender | Format |
| Son      |        |

Bedeutung der Anzeige:

Kalender: Wochentag wählen (<B>), bestätigen mit <A>

Format: Tagestyp wählen (<B>), bestätigen mit <A>

Es werden nacheinander alle Wochentage und deren Tagestypen angezeigt, wobei der jeweilige Tagestyp geändert werden kann.

Nach erfolgter Abarbeitung des Menüs springt das System in das Hauptmenü „Kalender“ zurück.

#### Hinweis:

Vor Ausführung dieses Menüpunktes muß der Kalender erstellt werden (s. Untermenü „Kalender erstellen“).

Die korrekten Einstellungen des Kalenders können durch einen Ausdruck mit dem Menü „Drucken Kalender“ überprüft werden.

### **5.4 Timer**

IKOTRON 1100 verfügt über einen internen Timer, welcher Datum und Uhrzeit bereitstellt. Das Hauptmenü „Timer“ hat die Menünummer 3. Es existieren folgende Untermenüs:

- Anzeigen
- Einstellen
- Sommerzeit
- Normalzeit

|                |
|----------------|
| *IKOTRON 1100* |
| Timer          |

#### 5.4.1 Zeit anzeigen

Mit diesem Untermenü werden das aktuelle Datum und die Uhrzeit angezeigt. Es können keine Änderungen vorgenommen werden.

|          |          |
|----------|----------|
| Timer    | Anzeigen |
| 24/10-94 | 10:54    |

Bedeutung der Anzeige: TT/MM-JJ SS:MM

Mit <A> erfolgt ein Rücksprung in das Hauptmenü „Timer“.

#### 5.4.2 Zeit einstellen

Mit diesem Untermenü können Datum und Uhrzeit eingestellt werden.

|          |            |
|----------|------------|
| Timer    | Einstellen |
| 02/02-99 | 10:54      |

Bedeutung der Anzeige: TT/MM-JJ SS:MM

Nach erfolgter Eingabe und der Bestätigung mit <A> springt das System in das Hauptmenü „Timer“ zurück.

#### 5.4.3 Sommerzeit

Mit diesem Untermenü wird das Anfangsdatum der Sommerzeit eines Jahres eingestellt.

|          |            |
|----------|------------|
| Timer    | Sommerzeit |
| 30/03-97 |            |

Bedeutung der Anzeige: TT/MM-JJ, Anfangsdatum der Sommerzeit

Das aktualisierte Datum ist mit <A> zu bestätigen, das System springt zum Hauptmenü „Timer“ zurück.

#### 5.4.4 Normalzeit

Mit diesem Untermenü wird das Anfangsdatum der Normalzeit eines Jahr eingestellt. Die Eingabe entspricht dem Untermenü „Sommerzeit“.

## 5.5 EINSTELLUNGEN

Das Hauptmenü „Einstellungen“ hat die Menünummer 4. Es existieren folgende Untermenüs:

- Dauerfrei
- Karte und PIN
- Türcode
- Öffnungstaster
- Anlagennummer

In diesem Hauptmenü wird festgelegt, in welcher Zeitzone bei welchem Ereignis Zutritt gewährt wird. So kann zum Beispiel in Zeitzone 2 der Öffnungstaster aktiviert und in Zeitzone 3 die Eingabe eines PIN-Codes verlangt werden. Weiterhin können die Ereignisse ständig zugelassen (Zeitzone 1) oder dauerhaft gesperrt (Zeitzone 0) werden.

|                |
|----------------|
| *IKOTRON 1100* |
| Einstellungen  |

### 5.5.1 Dauerfrei

Mit diesem Untermenü kann die Tür innerhalb einer Zeitzone ständig freigegeben werden.

|                                     |
|-------------------------------------|
| Einstellungen                       |
| Dauerfrei                      Z-0X |

Bedeutung der Anzeige:

Dauerfrei Z-0X:

- Zeitzone 0 für keine Dauerfreigabe
- Zeitzone 1 für ständige Dauerfreigabe
- Zeitzone 2...9 für Dauerfreigabe innerhalb der entsprechenden Zeitzone

Die Einstellung ist mit <A> zu bestätigen, mit <D> erfolgt der Rücksprung zum Hauptmenü „Einstellungen“.

### 5.5.2 Karte + PIN

Wenn diese Funktion aktiviert ist, verlangt das System innerhalb der gewählten Zeitzone nach dem Einlesen einer registrierten Magnetkarte die Eingabe des persönlichen PIN-Codes.

|                                       |
|---------------------------------------|
| Einstellungen                         |
| Karte + PIN                      Z-0X |

Bedeutung der Anzeige:

Karte und PIN Z-0X:

- Zeitzone 0 für keine Abfrage des PIN-Codes
- Zeitzone 1 für ständige Abfrage des PIN-Codes
- Zeitzone 2...9 für Abfrage des PIN-Codes innerhalb der entsprechenden Zeitzone

Die Einstellung ist mit <A> zu bestätigen, mit <D> erfolgt der Rücksprung zum Hauptmenü „Einstellungen“.

### 5.5.3 Türcode

Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird innerhalb der gewählten Zeitzone nach Eingabe eines Türcodes Zutritt gewährt.

|               |      |
|---------------|------|
| Einstellungen |      |
| Türcode       | Z-0X |

Bedeutung der Anzeige:

Türcode Z-0X:

- Zeitzone 0 für kein Zutritt per Türcode
- Zeitzone 1 für ständiger Zutritt per Türcode
- Zeitzone 2...9 für Zutritt per Türcode innerhalb der entsprechenden Zeitzone

Die Einstellung ist mit <A> zu bestätigen, mit <D> erfolgt der Rücksprung zum Hauptmenü „Einstellungen“.

### 5.5.4 Öffnungstaster

Wenn diese Funktion aktiviert ist, kann innerhalb der gewählten Zeitzone durch Betätigung des Öffnungstasters die Tür freigegeben werden.

|               |      |
|---------------|------|
| Einstellungen |      |
| Öffnungst.    | Z-0X |

Bedeutung der Anzeige:

Öffnungst. Z-0X:

- Zeitzone 0 für keine Freigabe per Öffnungstaster
- Zeitzone 1 für ständige Freigabe per Öffnungstaster
- Zeitzone 2...9 für Freigabe per Öffnungstaster innerhalb der entsprechenden Zeitzone

Die Einstellung ist mit <A> zu bestätigen, mit <D> erfolgt der Rücksprung zum Hauptmenü „Einstellungen“.

### 5.5.5 Anlagennummer

Wenn diese Funktion aktiviert ist, kann mit allen Karten mit der richtigen Anlagennummer (also alle Systemkarten) Zutritt erlangt werden, unabhängig davon, ob die Karten im Kartenleser registriert sind.

|               |      |
|---------------|------|
| Einstellungen |      |
| Anlagennum.   | Z-0X |

Bedeutung der Anzeige:

Anlagennum. Z-0X:

- Zeitzone 0 für kein Zutritt per Anlagennummer
- Zeitzone 1 für ständiger Zutritt per Anlagennummer
- Zeitzone 2...9 für Zutritt per Anlagennummer innerhalb der entsprechenden Zeitzone

Die Einstellung ist mit <A> zu bestätigen, mit <D> erfolgt der Rücksprung zum Hauptmenü „Einstellungen“.

## 5.6 Freigabe

Das Hauptmenü „Freigabe“ hat die Menünummer 5. Es existiert das Untermenü „Freigabezeit“.

|                |
|----------------|
| *IKOTRON 1100* |
| Freigabe       |

### 5.6.1 Freigabezeit

Mit diesem Menüpunkt wird festgelegt, wie lange nach erfolgter Freigabe die Tür freigegeben wird.

|              |
|--------------|
| Freigabe [s] |
| Freigabezeit |
| 005          |

Bedeutung der Anzeige:

Freigabezeit: 1...255 [s]

Die Eingabe ist mit <A> zu bestätigen, es erfolgt der Rücksprung zum Hauptmenü „Freigabe“.

## 5.7 BLOCKPROGRAMMIERUNG

Mit dieser Funktion (Menünummer 6) kann auf einfache und schnelle Weise ein Stapel von Karten mit aufeinanderfolgenden Kartennummern im System registriert werden.

|                |
|----------------|
| *IKOTRON 1100* |
| Blockprogramm. |

Wenn die oben abgebildete Anzeige mit <A> bestätigt wird, erscheint folgende Anzeige:

|        |        |
|--------|--------|
| Erste  | Letzte |
| XXXXXX |        |

Bedeutung der Anzeige:

Erste: Kartennummer der ersten Karte, mit <A> bestätigen

Letzte: Kartennummer der letzten Karte, mit <A> bestätigen

Folgendes erscheint auf dem Display:

|      |     |     |
|------|-----|-----|
| ZTZN | mit | PIN |
| 00X  |     |     |

Bedeutung der Anzeige:

ZTZN: Zeitzonenummer

mit: PIN-Codes generieren? Mit <B> zwischen Ja und Nein wählen

PIN: 4-stelliger Codeschlüssel, wird zur Generierung der PIN-Codes benötigt.

Danach erscheint folgendes Display:

|        |         |      |
|--------|---------|------|
| 00X    | Ja/Nein | XXXX |
| Extern |         | Nein |

Mit <B> kann zwischen Systemkarten und externen Karten gewählt werden. Wird mit <A> bestätigt, erfolgt die Registrierung des Kartenstapels und das System springt in das Hauptmenü „Blockprogrammierung“ zurück.

## 5.8 Setup

Das Hauptmenü „Setup“ hat die Menünummer 7. Es existieren folgende Untermenüs:

- Paßwort
- Anlagennummer
- Türcode
- Abmeldezeit
- Code-Schlüssel.

|                         |
|-------------------------|
| *IKOTRON 1100*<br>Setup |
|-------------------------|

### 5.8.1 Paßwort

Wenn die folgende Anzeige mit <A> bestätigt wird, erscheint das aktuelle Paßwort.

|                   |
|-------------------|
| Setup<br>Passwort |
|-------------------|

Das alte Paßwort ist mit <C> schrittweise zu löschen. Nach Eingabe des neuen Paßwortes und Bestätigung mit <A> springt das System zum Hauptmenü „Setup“ zurück.

Hinweis: Bei Auslieferung ist das Paßwort auf „123456“ eingestellt.

### 5.8.2 Anlagennummer

Wenn die folgende Anzeige mit <A> bestätigt wird, erscheint die aktuelle Anlagennummer.

|                        |
|------------------------|
| Setup<br>Anlagennummer |
|------------------------|

Die alte Anlagennummer kann mit <C> schrittweise gelöscht werden. Nach Eingabe der neuen Anlagennummer und Bestätigung mit <A> springt das System zum Hauptmenü „Setup“ zurück.

|                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Achtung:</u></b> Im Interesse einer hohen Sicherheit ist unbedingt mit der vom Kartenlieferanten mitgeteilten Anlagennummer zu arbeiten. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 5.8.3 Türcode

Mit diesem Menüpunkt können Türcodes definiert und gelöscht werden. Türcodes werden verwendet, um IKOTRON 1100 als Codeschloß zu betreiben.

Bei Lieferung eines Gerätes ist der Türcode 0 auf 9999 eingestellt.

|                  |
|------------------|
| Setup<br>Türcode |
|------------------|

Wenn die oben abgebildete Anzeige mit <A> bestätigt wird, erscheint das folgende Display:

|                   |
|-------------------|
| Türcode<br>Ändern |
|-------------------|

Mit <B> kann zwischen „Ändern“ und „Löschen“ (löschen) gewählt werden (Auswahl mit <A> bestätigen).

Türcode Ändern:

|                    |
|--------------------|
| Nr.: Türcode:<br>1 |
|--------------------|

Bedeutung der Anzeige:

Nr: 1...8, Nummer des Türcodes

Türcode: 4-stelliger Türcode

Der alte Türcode kann mit <C> schrittweise gelöscht und mit dem neuen Türcode überschrieben werden.

Nach Bestätigung mit <A> wird das Ändern des nächsten Türcodes angeboten. Durch <D> erfolgt der Rücksprung zum Hauptmenü „Setup“.

Türcode löschen:

|                   |
|-------------------|
| Nr.: Türcode<br>1 |
|-------------------|

Bedeutung der Anzeige:

Nr: 1...8, Nummer des Türcodes

Nach Bestätigung mit <A> wird das Löschen des nächsten Türcodes angeboten. Durch <D> erfolgt der Rücksprung zum Hauptmenü „Setup“.

**Achtung!** In diesem Menüpunkt werden die Türcodes eingestellt, aber nicht aktiviert. Die Aktivierung erfolgt im Menü „Einstellungen“.

#### 5.8.4 Abmeldezeit

Mit diesem Menüpunkt kann die Abmeldezeit eingestellt werden. Die Abmeldezeit ist die Zeit, nach welcher sich das Handterminal automatisch beim System abmeldet, wenn keine Taste betätigt worden ist.

Für den Fall, daß nach erfolgter Programmierung kein Log Out durchgeführt wurde, verhindert diese Funktion, daß Unbefugte Zugang zu den Systemdaten erlangen können.

|                         |
|-------------------------|
| Setup<br>Abmeldezeit[s] |
|-------------------------|

Wenn die oben abgebildete Anzeige mit <A> bestätigt wird, erscheint die aktuelle Abmeldezeit [s], welche überschrieben werden kann.

Nach Bestätigung der neuen Abmeldezeit mit <A> erfolgt der Rücksprung zum Hauptmenü „Setup“.

#### 5.8.5 Code-Schlüssel

Der Code-Schlüssel wird bei der Registrierung von Karten zur Berechnung von PIN-Codes verwendet. Die PIN-Codes werden folgendermaßen berechnet:

$$\text{Code-Schlüssel} * \text{Kartennummer} = \text{PIN-Code (4-stellig)}.$$

Ist das Ergebnis größer als 9999, z.B. 453267, werden die 4 letzten Ziffern für den PIN-Code verwendet, in diesem Beispiel lautet der berechnete PIN-Code 3267.

|                         |
|-------------------------|
| Setup<br>Code-Schlüssel |
|-------------------------|

Wenn die oben abgebildete Anzeige mit <A> bestätigt wird, erscheint der aktuelle Code-Schlüssel, welcher überschrieben werden kann.

Nach Bestätigung des neuen Code-Schlüssels mit <A> erfolgt der Rücksprung zum Hauptmenü „Setup“.

#### 5.9 DRUCKEN

Das Hauptmenü „Drucken“ hat die Menünummer 8. Es existieren folgende Untermenüs:

- Karten
- Zeitzone
- Kalender
- Einstellungen

Mit diesem Menüpunkt können Systemdaten ausgedruckt werden. Die Funktion ermöglicht somit die Kontrolle und Dokumentation von eingestellten Parametern und registrierten Karten.

Um einen Ausdruck vorzunehmen, ist der Drucker über das Druckerkabel mit dem Handterminal zu verbinden. Besteht keine funktionstüchtige Verbindung, wird die Druckfunktion nach ca. einer Minute beendet.

Ein Ausdruck kann mit einer beliebigen Taste abgebrochen werden.

|                           |
|---------------------------|
| *IKOTRON 1100*<br>Drucken |
|---------------------------|

Wird die oben abgebildete Anzeige mit <A> bestätigt, kann mit <B> zwischen den Untermenüs gewählt werden.

### 5.9.1 Karte

Mit diesem Menüpunkt können alle registrierten Karten sowie deren Zeitzonenzuordnung, PIN-Code und deren Status (gesperrt) ausgedruckt werden.

|                  |
|------------------|
| *IKOTRON 1100*   |
| Drucken    Karte |

Der Ausdruck wird durch <A> gestartet.

### 5.9.2 Zeitzone

Mit diesem Menüpunkt können alle definierten Zeitzonen ausgedruckt werden.

|                     |
|---------------------|
| *IKOTRON 1100*      |
| Drucken    Zeitzone |

Der Ausdruck wird mit <A> gestartet.

#### Hinweis:

In allen undefinierten Periodenfeldern steht der Eintrag 4800-4800.

Die Einträge einer Zeitzone werden in folgender Form gedruckt:

|          | A-Tag     | B-Tag     | C-Tag     | D-Tag     | E-Tag     | F-Tag     | G-Tag     | H-Tag     |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Zeitz. 1 | 001       |           |           |           |           |           |           |           |
| Period.1 | 0000-2359 | 0000-2359 | 0000-2359 | 0000-2359 | 0000-2359 | 0000-2359 | 0000-2359 | 0000-2359 |
| Period.2 | 4800-4800 | 4800-4800 | 4800-4800 | 4800-4800 | 4800-4800 | 4800-4800 | 4800-4800 | 4800-4800 |
| Zeitz. 2 | 002       |           |           |           |           |           |           |           |
| Period.1 | 0700-1100 | 0700-1300 | 0800-1200 | 4800-4800 | 4800-4800 | 4800-4800 | 4800-4800 | 4800-4800 |
| Period.2 | 1200-1900 | 1400-1600 | 4800-4800 | 4800-4800 | 4800-4800 | 4800-4800 | 4800-4800 | 4800-4800 |

### 5.9.3 Kalender

Mit diesem Menüpunkt kann der interne Kalender ausgedruckt werden.

Der Ausdruck beginnt mit dem aktuellen Datum und umfaßt die darauf folgenden 12 Monate.

|                     |
|---------------------|
| *IKOTRON 1100*      |
| Drucken    Kalender |

Der Ausdruck wird mit <A> gestartet.

#### 5.9.4 Einstellung

Mit diesem Menüpunkt können die aktuell eingestellten Einstellungen ausgedruckt werden.

|                     |
|---------------------|
| *IKOTRON 1100*      |
| Drucken    Einstel. |

Der Ausdruck wird mit <A> gestartet.

##### Hinweis:

Die Einstellungen werden in folgender Form ausgedruckt:

| Einstellung    | Zuordnung zu Zeitzone |
|----------------|-----------------------|
| Dauerfrei      | 00X*                  |
| Karte und PIN  | 00X*                  |
| Türcode        | 00X*                  |
| Öffnungstaster | 00X*                  |
| Anlagennummer  | 00X*                  |

\* X steht für die Nummer der entsprechenden Zeitzone

#### 5.10 LOG OUT

Mit diesem Hauptmenü (Menünummer 9) wird die Programmierung beendet und das Handterminal wird bei dem System abgemeldet.

|                |
|----------------|
| *IKOTRON 1100* |
| Log Out        |

Die Abmeldung erfolgt durch die Bestätigung mit <A>.

#### 5.11 Ereignisspeicher

Mit diesem Menü ist die Ausgabe der bisherigen Ereignisse auf dem Display oder auf dem Drucker möglich. Die Ausgabe per Drucker erfolgt automatisch dann, wenn ein Drucker angeschlossen und dieser empfangsbereit ist.

Die Ausgabe umfaßt das Datum, die Uhrzeit und das entsprechende Ereignis (z.B. Betätigung des Öffnungstasters, eingelesene Karte, Änderung von Einstellungen).

|                  |
|------------------|
| *IKOTRON 1100*   |
| Ereignisspeicher |

Nach Bestätigung mit <A> kann das gewünschte Datum und die Uhrzeit des ersten auszugebenden Ereignisses eingegeben und mit <A> bestätigt werden. Danach startet die Ausgabe.

- Bei Anzeige auf dem Display wird mit <B> durch die Ereignisliste gesprungen. Mit <D> wird abgebrochen und zum Hauptmenü „Ereignisspeicher“ zurückgegangen.
- Die Ausgabe auf dem Drucker kann durch Betätigung einer beliebigen Taste abgebrochen werden, es erfolgt ein Rücksprung zum Hauptmenü „Ereignisspeicher“.

### 5.12 Aktuelle Ereignisse

Mit diesem Menü ist die Anzeige des aktuellen Ereignisses auf dem Display möglich. Da hier keine Menünummer existiert, ist das Menü nur durch mehrmaliges Betätigen von <B> zu erreichen.

|                                   |
|-----------------------------------|
| *IKOTRON 1100*<br>Akt. Ereignisse |
|-----------------------------------|

Nach <A> ist mit <B> auszuwählen, ob die Ereignisanzeige aktiviert („Ja“) oder deaktiviert („Nein“) werden soll. Wird „Ja“ mit <A> bestätigt, erfolgt die Anzeige des jeweils letzten Ereignisses mit Datum und Uhrzeit auf dem Display.

Mit <D> kann in die Normalanzeige gewechselt werden, eintreffende Ereignisse werden jedoch weiterhin angezeigt.

Soll die Ereignisanzeige deaktiviert werden, ist dieses Menü erneut aufzurufen und die Ereignisanzeige mit „Nein“ abzuschalten.

## 6 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN IKOTRON 1100

### Technische Kennwerte:

- Betriebsspannung: 12...24V AC / DC
- Stromaufnahme (ohne Türöffner): 100mA
- Ausgang: potentialfreier Relaiskontakt 1A 24V
- Abmessungen IKOTRON 1100: 164 x 90 x 36,2

### Funktionen des Gerätes:

- bis zu 2000 Magnetkarten
- Erkennung von IKOTRON-Magnetkarten und Externen Karten (z.B. Kreditkarten)
- Zutrittsberechtigung durch Magnetkarte, Magnetkarte mit PIN-Code, Türcode oder Öffnungstaster
- 9 Zeitzonen mit jeweils 2 Perioden
- 8 verschiedene Tagestypen (Wochentag, Wochenende, 6 Sondertagestypen)
- Ereignisspeicher für 2000 Ereignisse
- Druckfunktion zur Ausgabe von Systemdaten (Karten, Zeitzonen, Kalender, Einstellungen, Ereignisse ) über Druckerschnittstelle

Hinweis: Diese Funktion ist nur unter Verwendung des Handterminals IKOTRON 1100/6300 verfügbar.

## 7 WARTUNG DES SYSTEMS

Es wird empfohlen, alle registrierten Magnetkarten sowie alle erfolgten Einstellungen konsequent zu dokumentieren, damit ein ständiger Überblick über den Zustand aller installierten Anlagen gewährleistet ist.

Die Dokumentation kann unter Verwendung der nachfolgenden Formulare erfolgen.

[illegible]

## Registrierte Karten

[illegible]

## Dokumentation der Zeitzonen

Zeitzonennummer:

| Periode | A-Tag | B-Tag | C-Tag | D-Tag | E-Tag | F-Tag | G-Tag | H-Tag |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Zeitzonennummer:

| Periode | A-Tag | B-Tag | C-Tag | D-Tag | E-Tag | F-Tag | G-Tag | H-Tag |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Zeitzonennummer:

| Periode | A-Tag | B-Tag | C-Tag | D-Tag | E-Tag | F-Tag | G-Tag | H-Tag |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Zeitzonennummer:

| Periode | A-Tag | B-Tag | C-Tag | D-Tag | E-Tag | F-Tag | G-Tag | H-Tag |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Zeitzonennummer:

| Periode | A-Tag | B-Tag | C-Tag | D-Tag | E-Tag | F-Tag | G-Tag | H-Tag |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Zeitzonennummer:

| Periode | A-Tag | B-Tag | C-Tag | D-Tag | E-Tag | F-Tag | G-Tag | H-Tag |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Zeitzonennummer:

| Periode | A-Tag | B-Tag | C-Tag | D-Tag | E-Tag | F-Tag | G-Tag | H-Tag |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Zeitzonennummer:

| Periode | A-Tag | B-Tag | C-Tag | D-Tag | E-Tag | F-Tag | G-Tag | H-Tag |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Zeitzonennummer:

| Periode | A-Tag | B-Tag | C-Tag | D-Tag | E-Tag | F-Tag | G-Tag | H-Tag |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Zeitzonennummer:

| Periode | A-Tag | B-Tag | C-Tag | D-Tag | E-Tag | F-Tag | G-Tag | H-Tag |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Seite für eigene Aufzeichnungen