

**ZÜ – Zentrales Überwachungssystem
für Einzelbatterie-Notleuchten**

BEDIENUNGSANLEITUNG



INHALT:

0. Allgemeine Hinweise	3
1. ZÜ-Systembeschreibung.....	4
1.1 Funktionsweise	4
1.2 Überwachung.....	4
1.3 Prüfinderintervalle.....	4
1.4 Testergebnisse	4
1.5 Instandhaltung	4
2. Anforderungen an den PC.....	5
2.1 Anwender – Hard- und Software	5
2.2 System – Hard- und Software	5
3. ZÜ-Systemkonfiguration	6
4. Testbetrieb.....	6
4.1 Funktion der Prüfsoftware „CIS“	6
4.2 Funktion der Leuchten	7
4.3 ZÜ-Schnittstelle	7
5. Beschreibung der Basistextdatei (base.txt)	9
6. Beschreibung des Kommunikations-Protokolls.....	10
7. Installation der CIS-Software	11
7.1 Installation.....	11
7.2 Software konfigurieren	11
8. Nummerierung und Neunummerierung von Leuchten	13
8.1 Neunummerierung	13
8.2 Nummerierung	13
9. Bedienung der ZÜ-Testsoftware.....	13
9.1 Das Programm „CIS“	14
9.2 Das Programm „Autotest“	17
9.3 Das Programm „Report“	20
10. Optionen	21
10.1 Fernsteuerung über MODEM	21
10.2 Anschluss an das Gebäudeleitsystem.....	21
10.3 Anschluss von mehr als einer Schnittstelle	21
11. Anhang	22
11.1 Beispiel einer Berichtdatei (.RAP)	22
11.2 Pin-Belegung des seriellen Kabelanschlusses	23
11.3 Fehlerdiagnose	24
11.4 Häufig gestellte Fragen (Q+A).....	24

0. Allgemeine Hinweise

- a) Die Informationen in diesem Handbuch können ohne vorherige Mitteilung geändert werden.
- b) Tiran Trading GesmbH haftet nicht für technische oder veröffentlichungstechnische Mängel in diesem Handbuch oder für Schäden, die direkt oder indirekt aus der Nutzung dieses Materials entstehen.
- c) Zweck dieses Handbuchs ist die Erteilung von Informationen für den Betreiber von ZÜ-Notlichtsystemen. Das Handbuch sollte zu Konsultationszwecken bei der installierten Anlage aufbewahrt werden.
- d) Das Handbuch enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Ohne schriftliche Genehmigung von Tiran Trading GesmbH darf kein Teil des Handbuchs kopiert oder vervielfältigt werden.
- e) Wir verweisen ausdrücklich auf die **gesetzlich vorgeschriebene** regelmäßige Überprüfung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage sowie auf die Dokumentation der Überprüfungen, welche für einen Zeitraum von mind. 2 Jahre archiviert werden müssen!

Mitteilungen:

Microsoft™	- Eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation
Windows™	- Eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation
Windows 95™	- Eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation
Windows 98™	- Eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation
Windows NT™	- Eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation
Windows 2000™	- Eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation

1. Systembeschreibung

Das ZÜ-System ist ein automatisches Prüf- und Registriersystem für Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten mit Einzelakkuversorgung.

Jede Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte hat einen NiCd-Akku als Energiespeicher eingebaut, welcher im Notfall die Versorgung der Leuchte netzspannungsunabhängig sicherstellt.

Damit sichergestellt werden kann, dass die Leuchten im Notfall funktionieren, ist eine regelmäßige Prüfung des gesamten Systems erforderlich. Dies ist auch gemäß Baubescheid (oder Benützungsbewilligung) in Verbindung mit den in Gesetzeskraft erhobenen Vorschriften der ÖVE-EN 2 vorgeschrieben!

1.1. Funktionsweise

Alle Si/RZ-Leuchten werden im Normalbetrieb vom Netz versorgt, der eingebaute NiCd-Akku stellt die Versorgung während eines Stromausfalles für 1 bzw. 3 Stunden zur Verfügung. Der Akku wird ständig geladen.

1.2. Überwachung

Alle Si/RZ-Leuchten sind mit einer 2-Draht Busleitung über die ZÜ-Schnittstelle mit dem Überwachungs-PC verbunden. Über den Überwachungs-PC können alle erforderlichen Testroutinen durchgeführt werden. Über ein Kalenderprogramm können die Tests automatisch vorprogrammiert werden.

Die Schnittstelle stellt keine Versorgung zu den Leuchten dar, sie dient ausschließlich der Überwachung aller Leuchten im System!

Die Überprüfungen sind regelmäßig in den vorgeschriebenen Intervallen durchzuführen, die Ergebnisse werden in einem Verzeichnis des PC gespeichert und können außerdem jederzeit ausgedruckt werden

1.3. Prüfintervalle

Folgende Prüfintervalle sind mindestens einzuhalten:

- 1.3.1 Funktionstest:** 1 x wöchentlich
1.3.2 Betriebsdauertest: 1 x jährlich

1.4. Testergebnisse

Wird während des Tests ein Fehler erkannt, leuchtet die rote LED „Störung“ an der Schnittstelle. Gleichzeitig schaltet ein potentialfreier Kontakt. Dieser Kontakt kann z.B. auf eine Hausinterne Störmeldeanlage oder Hausleittechnik aufgeschaltet werden. Bei großen Anlagen ist es zweckmäßig, eine „Toleranzgrenze“ einzustellen (z.B. 2). Dabei wird eine Störmeldung erst dann ausgegeben, wenn mehr Leuchten als die eingestellte Grenze einen Fehler aufweisen.

1.5. Instandhaltung

Der Betreiber hat die Pflicht, die Notbeleuchtungsanlage ständig instand zu halten und Fehler so schnell als möglich zu beheben!

Jede Leuchte ist mit einer elektronischen Nummer programmiert, die von der Kommunikationsschnittstelle für Abfragen oder Fehlerdiagnosen verwendet wird. Mit dem „CIS“-Programm kann der Anwender vom Personal Computer aus verschiedene Tests veranlassen und die auf dem Bildschirm erscheinenden Ergebnisse beobachten. Alle Testergebnisse werden in Berichtdateien für den späteren Zugriff über das 'Reports'-Programm gespeichert. Unbeaufsichtigte Tests können über das 'Autotest'-Programm laufen, solange der Personal Computer eingeschaltet bleibt.

2. Anforderungen an den PC:

2.1 Anwender – Hard - und Software:

MINDESTAUSRÜSTUNG (Einzel Personal Computer, ausschließlich für Office-Anwendungen)
ACHTUNG: Es dürfen keine Server oder Rechner mit Echtzeitanwendungen verwendet werden, da diese System u.U. mit dem CIS-Programm Komplikationen verursachen können!

System	486DX 33MHz oder höher, mit Win 3.x™, Win 9x™, Win NT™, Windows 2000™
Speicher	4 MB Minimum
Festplatte	80 MB (3 MB für Programme und Log-Dateien)
Monitor/Display	Minimal VGA (Vorzugsweise Farbe)
Maus	Windows™ kompatible Maus oder Zeigegerät
Drucker	Standard Windows™ unterstützter Drucker (A4)
Kommunikation	Freie serielle Schnittstelle (für Kommunikationsschnittstelle)

EMPFOHLEN: Allgemein genutzter Personal Computer, Textverarbeitung usw.

System	Pentium 120 MHz oder besser, mit Win 95™ / Win 98™
Speicher	16 MB oder mehr
Festplatte	340 MB (3 MB für Programme und Log-Dateien) oder mehr
Monitor/Display	Minimum VGA (Vorzugsweise Farbe)
Maus	Windows™ kompatible Maus oder Zeigegerät
Drucker	Standard Windows™ unterstützter Drucker (A4)
Kommunikation	Freie serielle Schnittstelle (für Kommunikationsschnittstelle)

2.2 System – Hard - und Software:

- „CIS“ Kommunikationsschnittstelle
- Serielles Kommunikationskabel zwischen Personal Computer und Kommunikationsschnittstelle
- Zweiadriges Kommunikationskabel zwischen Kommunikationsschnittstelle und Leuchten
- Notbeleuchtungsleuchten, geeignet für den Betrieb mit „CIS“
- „CIS“ Paket mit Windows™ Software

Obwohl sich jede Anlage in Auslegung und Konfiguration unterscheidet, bieten die genannten Anforderungen die für einen allgemeinen Systementwurf erforderliche Ausstattung.

Hinweis:

Alle Tests werden vom Personal Computer veranlasst und an ihn zurückgemeldet. Daher muss der Personal Computer angeschaltet bleiben, wenn das System korrekt unter dem 'Autotest'-Programm funktionieren soll. Bei manuellen Tests, die der Anwender veranlasst, muss der Personal Computer während der Testzeit eingeschaltet bleiben. Moderne Systeme können längere Zeit eingeschaltet bleiben. Wir empfehlen jedoch, das Display bzw. den Monitor in inaktiven Zeiten auszuschalten oder einen Bildschirmschoner einzusetzen.

3. ZÜ-Systemkonfiguration:

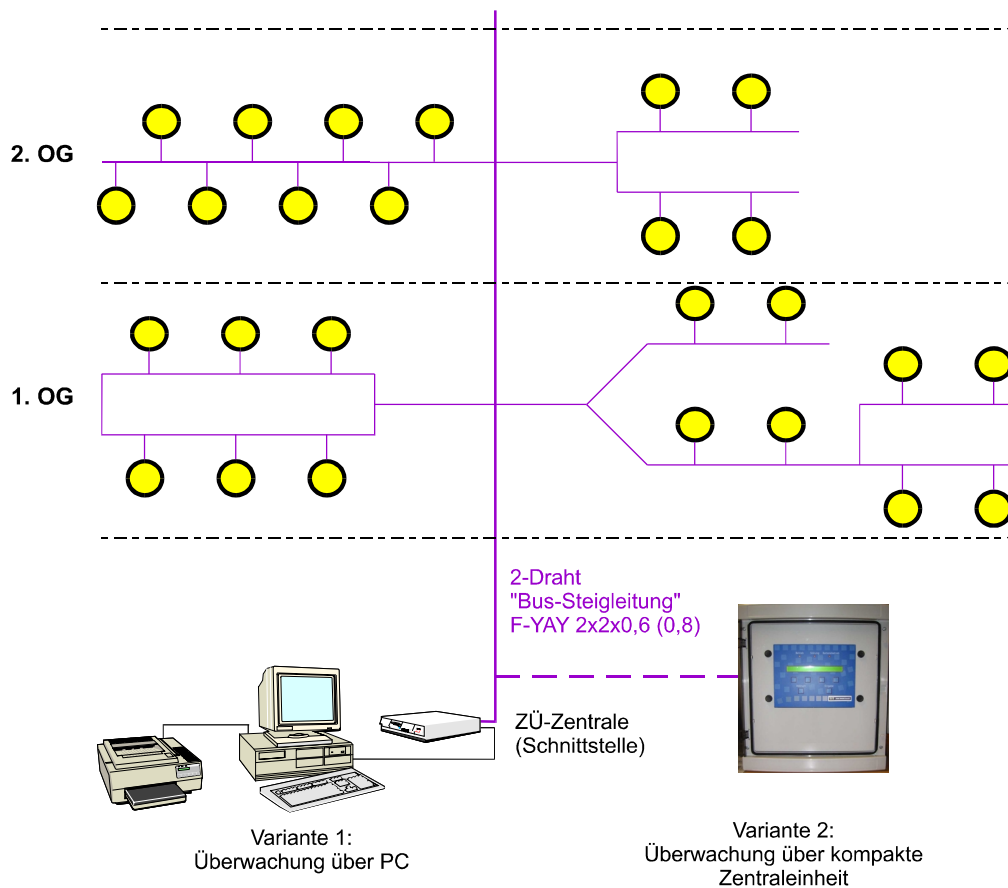


Abb. 1 – Systemkonfiguration

Üblicherweise besteht eine ZÜ-Anlage aus in Abb. 1 dargestellten Elementen. Die Leuchten werden im Gebäude gemäß den Erfordernissen an die Notbeleuchtung angebracht. Alle Standardanforderungen in Bezug auf Hauptversorgung und Sicherheitsfragen müssen erfüllt sein. Der 'ZÜ' Testbetrieb beeinträchtigt den Notfallbetrieb der Leuchten in keiner Weise!

Der Systembetrieb läuft auf Grundlage eines RS232 Kommunikationsprotokolls zwischen Personal Computer und Kommunikationsschnittstelle. Für die Abfrage der angeschlossenen Leuchten wird eine spezifische Kommunikations-Signalwellenform verwendet. Genaue Angaben zu den Kommunikations-Wellenformen finden sich an anderer Stelle dieses Handbuchs.

4. Testbetrieb

4.1 Funktion der Prüfsoftware „CIS“:

Während des ZÜ-Testbetriebes verwendet das Programm „CIS“ zusätzliche Testdateien. Nach dem Start des „CIS“-Programms wird eine Liste der verfügbaren Tests angezeigt. Die mit der Software gelieferten Standardtests sind für die vorhandene Testausrüstung geeignet. Die gelieferten Tests enthalten eine Statuskontrolle, einen kurzen Funktionstest und verschiedene Kapazitätstests.

Das „CIS“-Programm kann verschiedene Fehler aufspüren, die den Betrieb einer Leuchte beeinträchtigen. Dazu zählen defekte oder fehlende Leuchtmittel, niedrige Akkuspannung oder Akkukapazität und kein Ladestrom des Akkus. Einige dieser Fehler werden bei der einfachen Statuskontrolle nicht angezeigt, da keine Entladung der Leuchte erfolgt.

„CIS“ ermöglicht den Leuchtentest zu jeder beliebigen Zeit. Durch entsprechende Einstellungen kann „CIS“ auch festgelegte Tests zu bestimmten Zeiten über das 'Autotest'-Programm durchführen. Während des Betriebs verwendet das „CIS“-Programm eine Liste der Leuchten und erstellt auf dieser Grundlage Berichtdateien. Die Liste der Leuchten umfasst die Leuchtennummer, Bereichsnummer, Typangaben und die Positionsbeschreibung der Leuchte. Diese Datei wird während der Installation eingerichtet, lässt sich aber später noch vom Anwender bearbeiten. Es empfiehlt sich, alle Änderungen unter der Aufsicht des Technischen Dienstes von Van Lien Notbeleuchtung durchzuführen, da Fehler in dieser Basistextdatei Probleme im Betrieb des Programms nach sich ziehen können.

Nach Abschluss eines Testdurchgangs erstellt das „CIS“-Programm eine Berichtdatei, die genaue Angaben und die Ergebnisse des Tests enthält (eine Musterdatei befindet sich im Anhang). Diese Ergebnisse ähneln den während des Tests auf dem Bildschirm dargestellten. Das 'Reports'-Programm ermöglicht dem Anwender die Betrachtung, Bearbeitung und den Druck von Berichtdateien. Sie können mit einem geeigneten Texteditor (z.B. NOTEPAD.EXE) bearbeitet werden.

4.2 Funktion der Leuchten

Jede an das System angeschlossene Leuchte besitzt eine eigene werkseitig programmierte Nummer, die auf der Leiterplattengruppe angegeben ist. Diese Nummer stimmt mit der Nummer überein, die das „CIS“-Programm darstellt.

Neben der Eigenschaft, von Personal Computer und Kommunikationsschnittstelle abgefragt zu werden, besitzt jede Leuchte zwei Anzeige-LED's, die den aktuellen Status visuell wiedergeben.

1) Grüne LED	(Ladungsanzeige)	- AN	- Akku Ladestrom vorhanden
		- AUS	- Akku kein Ladestrom / Netzausfall
2) Rote LED	(Statusanzeige)	- AUS	- Leuchte in Ordnung
		- BLINKT	- Leuchte fehlerhaft

Die roten LED zeigt jeden erfassten Fehler sofort an. Jedoch muss der Status der Leuchte erfragt werden, um den Fehler zu erkennen. Die Leuchte sendet ohne Abfrage keine Angaben an die Kommunikationsschnittstelle und den Personal Computer.

Damit die Leuchte ein defektes oder fehlendes Leuchtmittel entdeckt, muss die Leuchte kurz eingeschaltet werden. Nach dem Austausch eines defekten Leuchtmittels wird die Fehleranzeige nicht zurückgesetzt, bevor die Leuchte erneut einer Prüfung unterzogen wurde.

4.3 ZÜ-Schnittstelle

Die Kommunikationsschnittstelle ist der zentrale Teil des Prüfsystems und ermöglicht die Kontrolle und Signalverarbeitung zwischen dem Personal Computer und den an das System angeschlossenen Leuchten.

Die Kommunikationsschnittstelle enthält mehrere Verbindungen (Abb. 5):

- 1) 9-polige serielle D-Buchse für die serielle Kommunikationsschnittstelle des Personal Computer.
- 2) 2-poliger Verbindungsblock für den Anschluss der Leuchten an die Kommunikationsleitung.
- 3) 2 spannungsfreie Umschalterkontakte für Fehlerkontakte und weitere Systemvernetzung.
- 4) 3-poliger Netzversorgungsanschluss (230V 50Hz).
- 5) LED-Anzeigen:
 - 'Supply' - Anzeige der Netzversorgung.
 - 'Line' - Anzeige der Kommunikation zwischen Personal Computer und Leuchten.
 - 'Fault' - Anzeige der Erkennung eines Fehlers während des Tests.

Der Grenzwert für die Fehlerzahl, die überschritten werden muss, um den Fehlerkontakt und die Alarmanzeige auszulösen, wird in der Basistextdatei angegeben. Wird diese Zahl überschritten, leuchtet die LED-Anzeige 'Fault' auf und wird das Fehlerrelais betätigt.

ZÜ – Bedienerhandbuch

In der Kommunikationsschnittstelle kann ein interner Summer angebracht werden (der optional einen Satz spannungsfreier Kontakte verwendet), der die Erkennung eines Fehlers akustisch meldet.

Das „CIS“-Programm ist mit zwei Testroutinen versehen, mit deren Hilfe die spannungsfreien Kontakte und die LED-Anzeige 'Fault' kontrolliert werden können. Wählen Sie die 'Alarm Signal Aus'- oder 'Alarm Signal Ein' Testroutine im Hauptschirm des „CIS“-Programms und klicken Sie auf die Taste 'Überprüfung'.

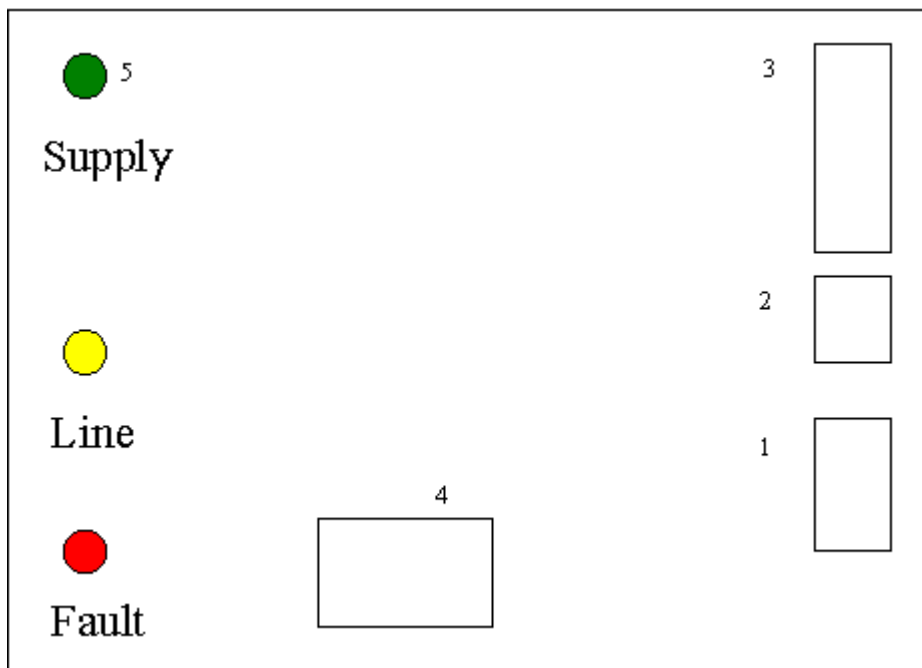


Abb. 5 – Kommunikationsschnittstelle

5. Beschreibung der Basistextdatei (base.txt)

Jeder Standort besitzt eine eigene Basistextdatei, die von dem ausführenden Techniker nach Abstimmung mit dem Kunden erstellt wird. Die Basistextdatei enthält genaue Angaben zur Standortadresse, der Höchstzahl zugelassener Systemfehler und Angaben zu Leuchtentyp, Nummer, Bereich und Position jeder Leuchte.

Zeile 1	Standort Name		Max. 40 Zeichen
Zeile 2	Standort Adresse 1		Max. 40 Zeichen
Zeile 3	Standort Adresse 2		Max. 40 Zeichen
Zeile 4	Standort Land		Max. 40 Zeichen
Zeile 5	Standort Telefonnummer		Max. 40 Zeichen
Zeile 6	Standort Faxnummer		Max. 40 Zeichen
Zeile 7	Leer		
Zeile 8	Max. Fehlerzahl		0 Anzahl der erlaubten Leuchten mit Fehler
Zeile 9	Leer		
Zeile 10	Leuchtennummer	[Tab]	>10 und <32000
	Bereichsnummer	[Tab]	>10 und <255
	Typnummer	[Tab]	Techniker Setup
	Beschreibung	[Enter]	Max. 22 Zeichen
Zeile 11	Wie vorige Zeile		
Zeile	Wie vorige Zeile		

Beispiel einer Basistextdatei:

Tiran Trading GesmbH
A-8430 Leibnitz

Tel (31) 180 - 614 488
Fax (31) 180 - 618 088

1

1011	11	31	Empfangsbereich
1012	11	31	Herren-WC
1013	11	31	Damen-WC
1014	11	31	Produktionsgebiet
1015	11	31	Produktionsgebiet
1016	11	31	Produktionsgebiet
1017	11	31	Produktionsgebiet
1018	11	31	Produktionsgebiet
1019	11	31	Produktionsgebiet
1020	11	31	Notausgang

- | | | |
|------------|---------------------------------------|--|
| 1. Spalte: | Leuchtenadresse | |
| 2. Spalte: | Bereich (>10, >256) | |
| 3. Spalte: | Art der Leuchte | 31: Bereitschaftslicht 1-stündig
33: Bereitschaftslicht 3-stündig
41: Dauerlicht 1-stündig
43: Dauerlicht 3-stündig
51: Notlichteinsatz 1-stündig
53: Notlichteinsatz 3-stündig |
| 4. Spalte: | Standortbezeichnung (max. 22 Zeichen) | |

6. Beschreibung des Kommunikations-Protokolls:

Die Kommunikationsschnittstelle kommuniziert mit den an das System angeschlossenen Notleuchten über eine positive und negative 12 V Signal-Wellenform. Die Leuchten wiederum kommunizieren mit der Kommunikationsschnittstelle über eine positive 12 V-Signal-Wellenform (Abb. 6).

Die Kommunikation zwischen dem Personal Computer und der Kommunikationsschnittstelle erfolgt im RS232-Format bei einer Baudrate von 1200, während die Kommunikation zwischen der Kommunikationsschnittstelle und den Leuchten langsam verläuft (75 Baud).

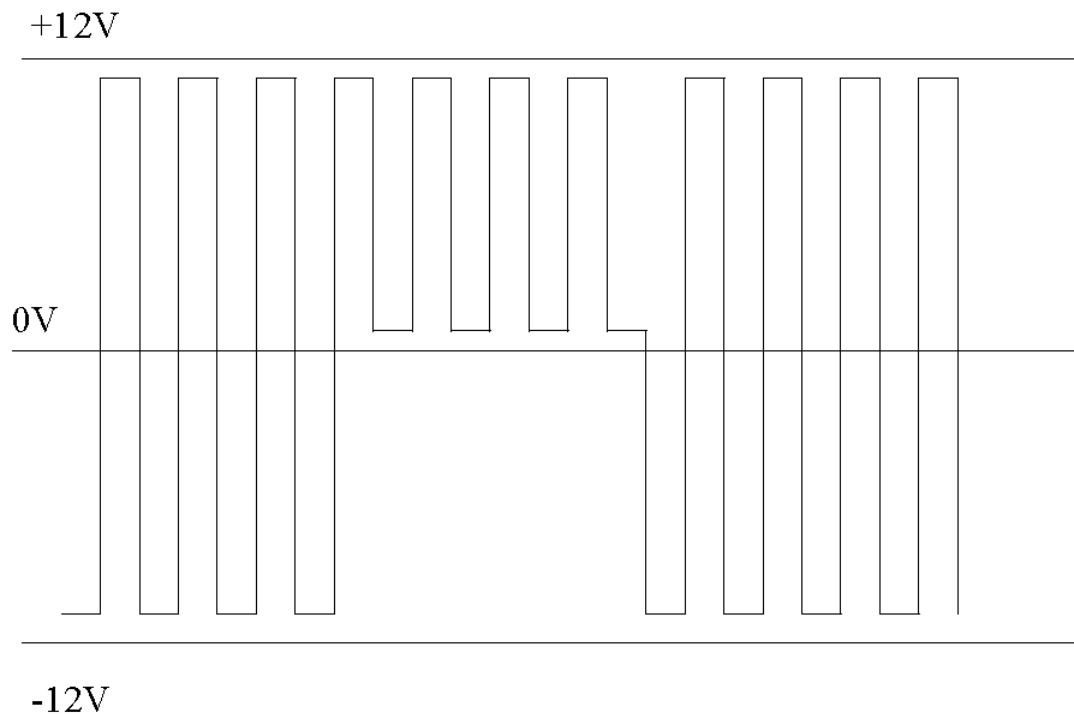


Abb. 6 - Kommunikations-Wellenform

7. Installation der CIS-Software

7.1 Installation

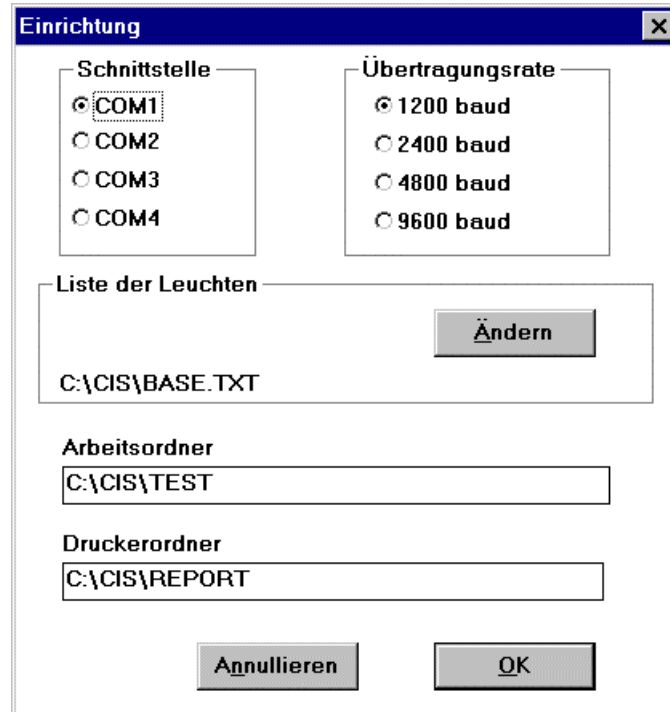
Die Installation der Software wird üblicherweise von einem Inbetriebnahmetechniker von Tiran Trading GesmbH zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorgenommen. Bei dem folgenden Installationsverfahren wird von Windows 98™ ausgegangen (Für Software-Verknüpfungen und Ergänzungen im 'Start'-Menü konsultieren Sie das Handbuch zu Windows 95/98™).

1. Starten Sie Windows™ auf Ihrem Rechner und legen Sie die Installationsdiskette in das entsprechende Laufwerk. Starten Sie die Anwendung „INSTALL“ auf der Diskette und warten Sie die Installationsprozedur ab. Es wird automatisch ein Verzeichnis „CIS“ auf der Festplatte „C“ angelegt und verschiedenen Dateien werden von der Diskette in dieses Verzeichnis kopiert
2. Kopieren Sie die richtige Basis-Textdatei (base.txt) in das Verzeichnis C:\CIS und bestätigen Sie, dass die bestehende Datei überschrieben werden soll.

Die Installation des Programms ist jetzt abgeschlossen.

7.2. Software konfigurieren:

Zur Konfiguration der Software starten Sie das „CIS“-Programm entweder mit einem Doppelklick auf das „CIS“ Symbol, oder Sie markieren das Symbol mit dem Cursor und betätigen die Taste [Enter]. Jetzt erscheint ein Bildschirm mit den Tasten 'Überprüfung', 'Einrichtung', 'Plan' und 'Ende'. Mit der Maus klicken Sie auf die Taste 'Einrichtung'. Ein neuer Bildschirm wird angezeigt (Abb. 7).



In diesem Bildschirm wählen Sie die serielle Schnittstelle für die Nutzung der Kommunikationsschnittstelle. Zur Gewährleistung einer einwandfreien Kommunikation mit der Kommunikationsschnittstelle sollte die Baudrate auf 1200 Baud eingestellt werden.

ZÜ – Bedienerhandbuch

Dieser Bildschirm ermöglicht dem Anwender auch die Änderung der Basistextdatei (Liste der Leuchten), die das System für die Leuchtenbeschreibung verwendet. Zur Änderung betätigen Sie die Taste 'Ändern' und markieren die erforderliche Basistextdatei.

Die zweite Option in diesem Bildschirm ermöglicht dem Anwender die Definition des Standardverzeichnisses für das „CIS“-Programm. Hierbei muss es sich um das gleiche Verzeichnis handeln, das während der Installation verwendet wird und daher nicht geändert werden sollte.

Die letzte Option im Bildschirm ermöglicht dem Anwender die Definition des Verzeichnisses, in dem die Berichtdateien gespeichert werden. Zur Änderung des Standardverzeichnisses wird das erforderliche Verzeichnis erneut in das abgebildete Feld eingegeben. Das Verzeichnis muss ein aktuelles DOS-Verzeichnis sein; das System erstellt keine neue Verzeichnisstruktur.

Wenn alle Einstellungen stimmen, betätigen Sie die Taste 'OK', mit der auch die Rückkehr zum Hauptschirm von „CIS“-Programm bewirkt wird. Die Konfiguration des „CIS“-Programms sollte nur von oder unter Leitung eines Technikers von Van Lien Notbeleuchtung oder eines autorisierten Vertreters stattfinden. Änderungen am Setup können Konflikte und Fehler im Programmablauf verursachen.

8. Nummerierung und Neunummerierung von Leuchten:

In jeder gelieferten Leuchte ist eine Nummer einprogrammiert. Angegeben ist sie auf einem Etikett an der Außenseite der Leuchte und an der Hauptkontroll-Leiterplattengruppe. Diese Nummer ist die werkseitig eingestellte Nummer, die während der Fertigung definiert wird. Die Nummer ist im Kontrollschaltkreis gespeichert und kann mit der richtigen Testdatei jederzeit geändert werden. Dem Anwender ist die Änderung der Nummer mit den gelieferten Testdateien möglich. Bei unrichtiger Verwendung können diese Testdateien schwere Systemfehler verursachen. Um eine zufällige Störung zu vermeiden, sind beide gegen unautorisierte Nutzung mit einem Passwort gesichert.

Nach Installation an einem Standort sollten auf einem aktuellen Gebäudegrundriss die Position und die aktuellen Nummern der Leuchten eingetragen werden. Nach Abstimmung mit dem Anwender kann der Techniker, der die Inbetriebnahme vornimmt, jede Leuchte neu nummerieren, beispielsweise in einer systematischen Reihenfolge, die einem nachvollziehbaren Weg durch das Gebäude folgt. Als Unterstützung bei diesem Teil des Setup können Sie 'Positionstextbogen' im Anhang dieses Handbuchs verwenden. Es ist zu beachten, dass alle Änderungen die Basistextdatei NICHT beeinflussen, die daher manuell geändert werden muss.

8.1 Neunummerierung (Änderung der Adresse):

Eine existierende Leuchtennummer kann geändert werden. Wählen Sie die Testroutine 'Neunummerierung Leuchte' vom Hauptschirm des „CIS“-Programms und klicken Sie auf die Taste 'Überprüfung'. Geben Sie zunächst ein gültiges Passwort ein und anschließend die Nummer der Leuchte, die neu nummeriert werden soll. Nachdem das System geprüft hat, ob die Nummer existiert, geben Sie die neue Leuchtennummer ein. Anschließend wird noch einmal geprüft, ob die neue Leuchtennummer nicht bereits verwendet wird. Es erscheint ein anderer Bildschirm mit einigen Statuszeilen, die die erfolgte Änderungen an der Leuchte anzeigen. Nach kurzer Zeit sollte der Bildschirm die erfolgte Neunummerierung mitteilen.

8.2 Nummerierung:

Mit der Testroutine 'Nummerierung neuer Leuchte' wird die Nummerierung einer Leuchte mit einer bestimmten Nummer erzwungen. Üblicherweise würde dieses Programm nur während der Fertigung verwendet, um eine unprogrammierte Leuchte zu nummerieren. Diese Testroutine prüft nicht auf aktuelle Nummern. Das Programm darf daher nur laufen, wenn nur **eine** Leuchte an die Kommunikationsschnittstelle angeschlossen ist (andere Leuchten sind zu isolieren), da sonst alle an die Kommunikationsleitung angeschlossenen Leuchten dieselbe Nummer erhalten.

Wählen Sie im Hauptschirm des „CIS“-Programms die Testroutine 'Nummerierung neuer Leuchte' und klicken Sie auf die Taste 'Überprüfung'. Geben Sie zunächst ein gültiges Passwort ein. Anschließend erhalten Sie eine Erinnerung daran, dass nur **eine** Leuchte an die Kommunikationsschnittstelle angeschlossen werden darf. Anschließend werden Sie gebeten, die benötigte Nummer für die angeschlossene Leuchte einzugeben. Der Bildschirm zeigt dann einige Statuszeilen an, die Sie über die Aktualisierung der Leuchte informieren. Nach kurzer Zeit sollte der Bildschirm die erfolgte Nummerierung mitteilen.

DENKEN SIE DARAN, DIE BASISTEXTDATEI UM ALLE NEUEN NUMMERN IM SYSTEM ZU ERWEITERN. NACH DER NUMERIERUNG ODER NEUNUMMERIERUNG VON LEUCHTEN SOLLTE DEREN FUNKTION GETESTET WERDEN. DADURCH KÖNNEN SIE SICHER SEIN, DASS DIE LEUCHTEN KORREKT PROGRAMMIERT WURDEN UND KEINE FEHLER ERKANNT WERDEN.

9. Bedienung der ZÜ-Testsoftware

9.1 Das Programm „CIS“

Nach dem Start des „CIS“-Programms, wird der unten abgebildete Bildschirm (Abb. 8) angezeigt. Von diesem Hauptschirm des „CIS“-Programms aus können alle Eigenschaften und Funktionen von „CIS“ bedient werden. In den folgenden Abschnitten werden sie detailliert beschrieben.

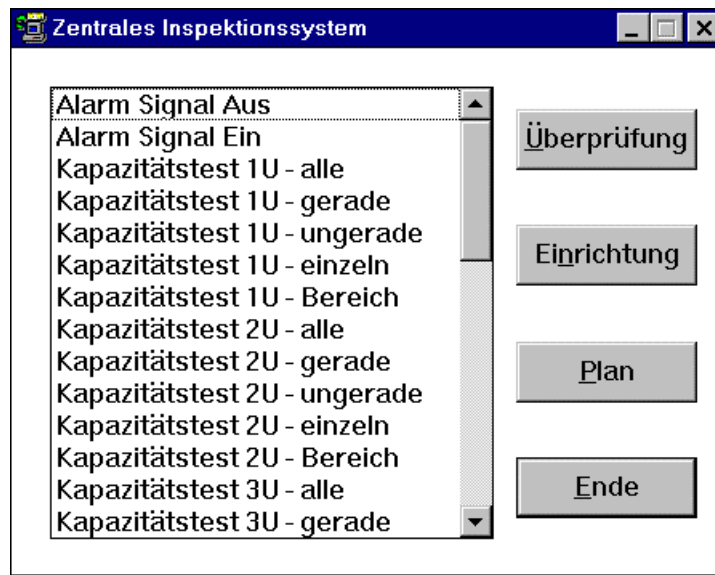


Abb. 8 - Hauptschirm des „CIS“-Programms

9.1.1 Tasten:

Auf dem Hauptschirm des „CIS“-Programms sieht der Anwender auf der rechten Seite vier Tasten mit den folgenden Funktionen:

Überprüfung:

Wähle den erforderlichen Test aus der dargestellten Liste, und klicke auf die Taste 'Überprüfung'. Der Bildschirm zeigt jetzt die Angaben zum laufenden Test. Die verschiedenen Testmöglichkeiten werden in diesem Handbuch noch eingehender beschrieben.

Einrichtung:

Diese Option wurde in diesem Handbuch eingehend beschrieben und sollte meistens nach der Inbetriebnahme des Systems nicht geändert werden.

Plan:

Diese Funktion ist nicht aktiviert!

Ende:

Verlassen des „CIS“-Programms und Rückkehr zu Windows ©.

9.1.2 Testroutinen:

Auf dem Hauptschirm des „CIS“-Programms erscheint auf der linken Seite eine Liste verfügbarer Testroutinen. Wählen Sie aus der Liste die benötigte Testroutine und klicken Sie auf die Taste 'Überprüfung'.

Alarm Signal Aus / Ein:

Für das Aus- und Einschalten der internen Fehlerkontakte (und des Summers) und der Fehleranzeige 'Fault'. Siehe auch das Kapitel 'Kommunikationsschnittstellenbetrieb' in diesem Handbuch.

Kapazitätstest 1 bzw. 3 Stunde(n):

Durchführung eines Nennbetriebsdauertest von 1, 2 oder 3 Stunden der angegebenen Leuchten. Anschließend Testbericht über Bildschirm und Berichtdatei.

Funktionstest:

Durchführung eines einminütigen Funktionstests bei den angegebenen Leuchten. Anschließend Testbericht über Bildschirm und Berichtdatei

Dauerschaltung Aus / Ein: (*)

Für das Aus- und Einschalten von Dauerbeleuchtung zu verwenden.

Nummerierung Information: (*)

erteilt Informationen über die an der Kommunikationsleitung angeschlossenen Leuchten und informiert zudem über die Version der Leuchtensoftware. Mit diesen Informationen kann überprüft werden, ob die Leuchtensoftware die PC-Software unterstützt. (siehe Hinweis)

Nummerierung neuer Leuchte: (*)

Numeriert ALLE Leuchten an der Kommunikationsleitung mit der eingegebenen Nummer.

Nummerierung Produktion: (*)

Entspricht 'Numerierung neuer Leuchte' aber diese Testroutine kann jedoch mehr als nur eine Leuchte nummerieren und sollte daher nur zur Fertigung verwendet werden.

Neunummerierung Leuchte: (*)

Numeriert NUR die angegebene Leuchte an der Kommunikationsleitung mit einer neuer Nummer.

Nummerierung Bereich: (*)

Nachdem eine Leuchtennummer und eine Bereichsnummer eingegeben wurden, wird die benötigte, an der Kommunikationsleitung angeschlossene Leuchte mit der eingegebenen Bereichsnummer programmiert. Die Verwendung von Bereichsnummern ermöglicht einen Test oder ein Prüfen der Leuchtennummern, die mit der gleichen Bereichsnummer programmiert wurden.

Statuskontrolle:

Bericht des aktuellen Status der angegebenen Leuchten auf Bildschirm und in Berichtdatei ohne Durchführung zusätzlicher Funktionstest.

Alle / Gerade / Ungerade / Eine / Bereich:

Fast alle genannten Testroutinen, können an allen Leuchten, ungerade oder gerade nummerierten Leuchten, einer einzelnen Leuchten und einem Bereich von Leuchten ausgeführt werden.

(*) Testroutinen sind mit einem Passwort geschützt. Für nähere Informationen können Sie sich mit Van Lien Notbeleuchtung in Verbindung setzen.

Hinweis: Beim Gebrauch der Testroutinen 'Dauerschaltung Aus / Ein - ...', '...test - Bereich' oder '... Kontrolle - Bereich', muss die Version der Leuchtensoftware mindestens 3 betragen. Diese Testroutinen laufen nicht unter Leuchtensoftwareversion 2. Verwenden Sie die Testroutine 'Numerierung Information' um herauszufinden, welche Leuchtensoftwareversion die an die Kommunikationsleitung angeschlossenen Leuchten haben.

9.1.3 Test starten:

Wurde ein Test auf dem Hauptschirm des „CIS“-Programms gewählt, wird anschließend in etwa der unten abgebildete Bildschirm angezeigt (Abb. 9), dem Angaben zum laufenden Test und den momentan stattfindenden Aktionen zu entnehmen sind. Der Bildschirm gibt auch die Testergebnisse wieder, sobald sie verfügbar sind und zeigt dazu die Leuchtnummer, den Positionstext und das Testergebnis an. Diese Ergebnisse werden auch in einer Berichtdatei gespeichert, in der man sie später über das 'Reports'-Programm einsehen kann.

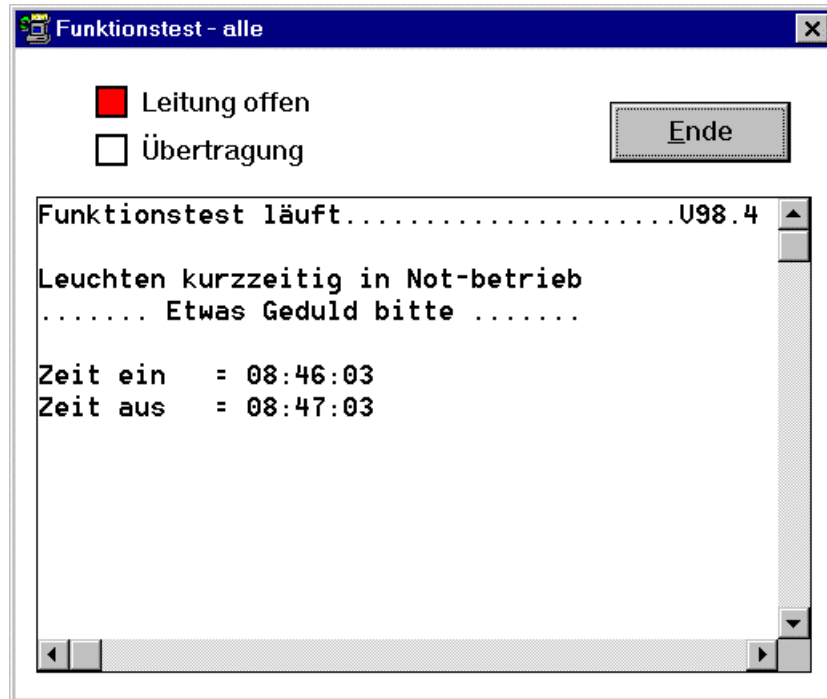


Abb. 9 - Bildschirm 'Überprüfung' des „CIS“-Programms

Die Anzeigen 'Leitung offen' und 'Übertragung' sind eine visuelle Darstellung des Status der Kommunikationsschnittstelle. Die Anzeige 'Leitung offen' zeigt, dass die Kommunikationsschnittstelle aktiv ist und eine Aufgabe durchführt. Die Anzeige 'Übertragung' zeigt, dass die Informationen über die Kommunikationsschnittstelle zu und von dem Personal Computer zu den Leuchten übertragen werden.

Nach Testabschluss klicken Sie auf die Taste 'Ende', um zum Hauptschirm des „CIS“-Programms zurückzukehren.

9.2 Das Programm „Autotest“

Gelegentlich ist es erforderlich, einen Test zu einer bestimmten Zeit an einem bestimmten Tag zu starten, ohne dass ein Anwender hierzu notwendig wäre. Das 'Autotest'-Programm ermöglicht die Vorprogrammierung eines Tests. Sofern der Personal Computer eingeschaltet bleibt, wird der Test gemäß den Vorgaben ausgeführt. Datum und Uhrzeit der Personal Computer Echtzeituhr müssen korrekt eingestellt sein, damit der Test zu eingestellter Zeit läuft. Nach dem Start des 'Autotest'-Programms wird der unten abgebildete Bildschirm (Abb. 11) angezeigt.

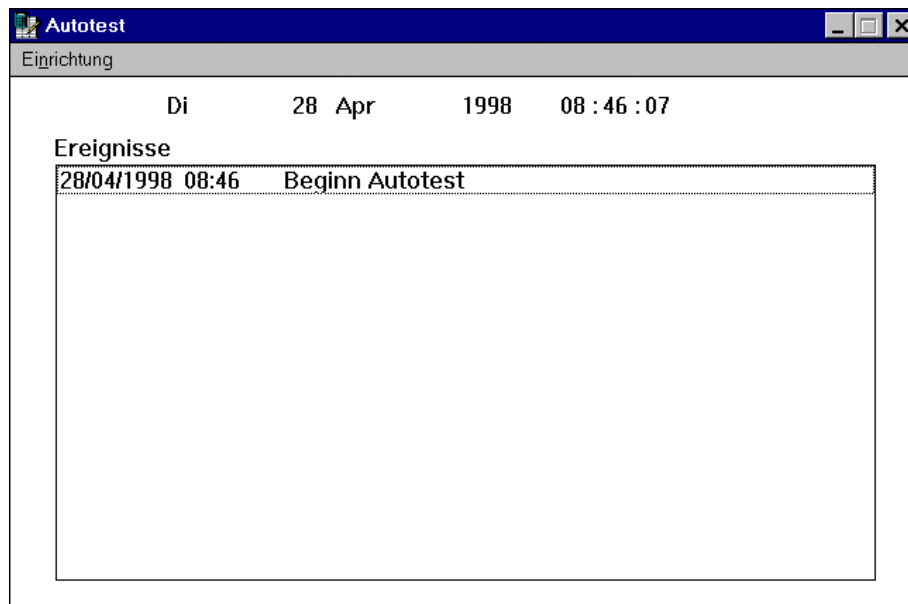


Abb. 11 - Hauptschirm des 'Autotest'-Programms

Für den Betrieb von 'Autotest' kann das Programm minimiert, aber nicht abgeschlossen werden. Falls der Test auf eine bestimmten Zeit in der Zukunft gestellt wird, sollte das 'Autotest' Symbol in die Windows 'Start' Gruppe kopiert werden, so dass das 'Autotest'-Programm bei jeder Nutzung des Personal Computer geladen wird.

Wenn das 'Autotest'-Programm die Übereinstimmung der Systemzeit mit der Zeit des voreingestellten Tests erkennt, startet das 'Autotest'-Programm das „CIS“-Programm, das den erforderlichen Test durchführt. Nach Testabschluss wird das „CIS“-Programm geschlossen. Der Anwender kann jetzt die 'Ereignisse' auf dem Hauptschirm des 'Autotest'-Programms betrachten, um die durchgeführten Schritte einzusehen. Für den Test wird eine vollständige Berichtdatei erstellt, die über das 'Reports'-Programm eingesehen werden kann.

Das 'Autotest'-Programm läuft nach der Minimierung im Hintergrund. Daher lässt sich der Personal Computer wie üblich verwenden, ohne dass das 'Autotest'-Programm den Betrieb von Anwendungsprogrammen wie 'Word', Tabellenkalkulationsprogrammen oder DTP-Programmen beeinträchtigen würde.

Das 'Autotest'-Programm kann keinen Test für eine einzelne Leuchte oder einen Bereich von Leuchten durchführen, da hierzu die Beteiligung des Anwenders für manuelle Eingabe der Leuchtennummer oder Bereichsnummer erforderlich ist.

Alle zeitlich geplanten Tests sollten auf Zeiten gelegt werden, in denen die geringste Risikoanfälligkeit besteht. Hierbei ist auch die zum Wiederaufladen benötigte Zeitspanne zu berücksichtigen. Die Testzeiten sind zu überprüfen und auf die Zeiten zu legen, in denen im Gebäude das geringste Risiko besteht, z.B. am Wochenende oder an Feiertagen. Zu prüfen ist auch, ob sich die zeitlich geplanten Tests nicht mit anderen überschneiden. Beispielsweise darf ein monatlicher Funktionstest nicht während eines vollständigen Kapazitätstests erfolgen.

ZÜ – Bedienerhandbuch

Das 'Autotest'-Programm ermöglicht dem Anwender eine Reihe von Tests. Wählen Sie im Hauptschirm des 'Autotest'-Programms die Option 'Einrichtung' links auf dem Bildschirm. Wählen Sie anschließend die Option 'Testkonzept'. Angezeigt wird jetzt ein Bildschirm, der dem unten abgebildeten ähnlich ist (Abb. 12).

The screenshot shows a window titled "Testkonzept" with a close button in the top right corner. The window contains four sections for selecting tests:

- Tägliche Test:** A checkbox, a date field (01 / 01 / 1999), a time field (00 : 00), and a "Sequenz" button.
- Wöchentliche Test:** A checkbox, a dropdown menu, a date field (01 / 01 / 1999), a time field (00 : 00), and a "Sequenz" button.
- Kapazitätstest 1:** A checkbox, a date field (01 / 01 / 1999), a time field (00 : 00), a frequency field (00 Wochen), and a "Sequenz" button.
- Kapazitätstest 2:** A checkbox, a date field (01 / 01 / 1999), a time field (00 : 00), a frequency field (00 Wochen), and a "Sequenz" button.

At the bottom of the window are two buttons: "Annullieren" and "OK".

Abb. 12 - Bildschirm 'Testkonzept' des 'Autotest'-Programms

Im Bildschirm 'Testkonzept' wählen Sie den bzw. die erforderlichen Test(s), indem Sie das Fach neben dem Test anklicken. Stellen Sie Startdatum und -zeit des Tests ein. Anschließend betätigen Sie die Taste 'Sequenz', um den Test auszuwählen, der zu der angegebenen Zeit stattfinden soll. Klicken Sie auf die Taste 'OK' und zum Bildschirm 'Testkonzept' des 'Autotest'-Programms zurückkehren.

Klicken Sie nochmals auf die Taste 'OK', um zum Hauptschirm des 'Autotest'-Programms zurückzukehren. Zur Benutzung einer anderen Anwendung sollten Sie die 'Autotest'-Programmanwendung verkleinern. Dabei wird auch der Bildschirm des Personal Computers frei.

Das 'Autotest'-Programm verwendet zwei zusätzliche Dateien. Die erste Datei heißt 'AUTOTEST.CFG'. In ihr werden die Einstellungen des 'Autotest'-Programms auf der Festplatte gespeichert. Die zweite Datei heißt 'AUTOTEST.LOG'. In dieser Datei werden alle zeitlich geplanten Tests gespeichert, die das 'Autotest'-Programm ausgeführt hat. Der Inhalt dieser Datei ist im Hauptschirm des 'Autotest'-Programms im Fenster 'Ereignisse' zu sehen.

Es ist zulässig, die Namen der beiden zusätzlichen Dateien zu ändern, jedoch wird davon abgeraten. Im Hauptschirm des 'Autotest'-Programms wählen Sie die Option 'Einrichtung' links auf dem Bildschirm. Anschließend wählen Sie die Option 'Dateien Einrichtung'. Danach erscheint in etwa der unten abgebildete Bildschirm (Abb. 13).



Abb. 13 - Bildschirm 'Dateien einrichtung' des 'Autotest'-Programms

9.3 Das Programm „Report“

Das 'Reports'-Programm ermöglicht es dem Anwender, Testberichte einzusehen, die bei früheren Tests gespeichert wurden. Nach dem Start des 'Reports'-Programms erscheint der unten abgebildete Bildschirm (Abb. 14).

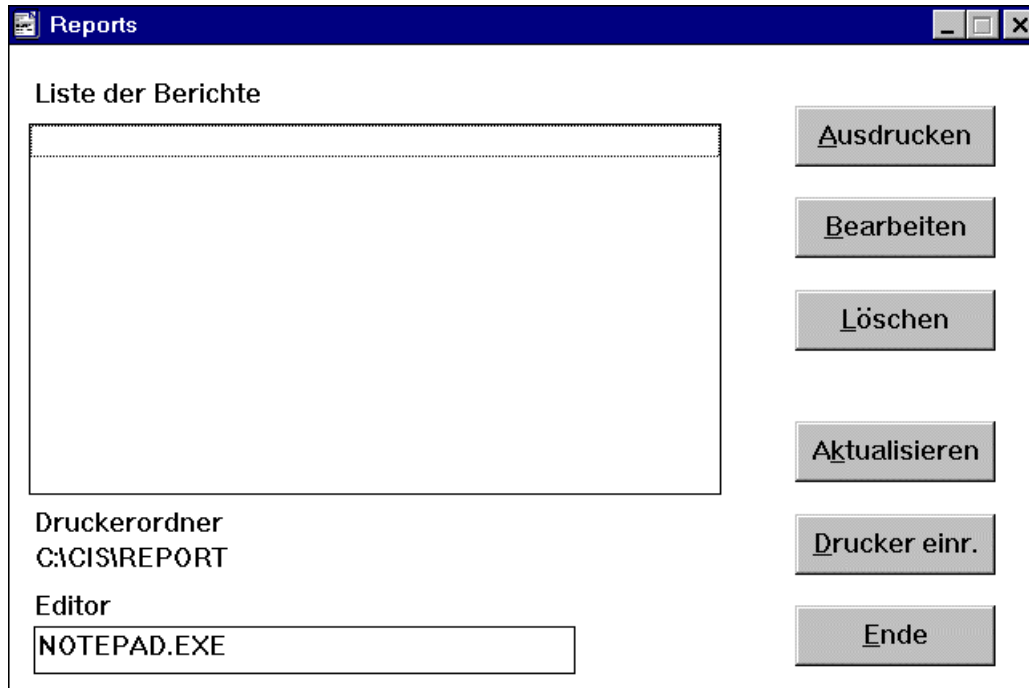


Abb. 14 - Hauptschirm des 'Reports'-Programms

9.3.1 Tasten:

Auf dem Hauptschirm des 'Reports'-Programms kann der Anwender sechs Tasten rechts auf dem Bildschirm betätigen:

Ausdrucken:

Druckt die ausgewählte Berichtdatei auf dem Standard-Windows © Drucker.

Bearbeiten:

Ermöglicht die Bearbeitung der ausgewählten Berichtdatei mit dem entsprechenden Texteditor, z.B. NOTEPAD.EXE. Diese Option lässt sich für die Aktualisierung der Aufzeichnungen, Einbeziehung von Maßnahmen zu Störungsbehebung, verwenden.

Löschen:

Löscht Berichtdatei auf dem Bildschirm und auf der Festplatte.

Aktualisieren:

Aktualisiert die 'Liste der Berichte'.

Drucker einr.:

Änderung des Standarddruckers und des allgemeinen Windows © Drucker.

Ende:

Zum Verlassen des 'Reports'-Programms und Rückkehr zu Windows ©.

10. Optionen

10. 1 Fernsteuerung über MODEM:

Da das „CIS“ System und die Software computergestützt sind, ist die Fernüberwachung über Modem möglich. Hierzu werden zwei Personal Computer benötigt: ein Personal Computer befindet sich am Standort der Anlage, ein zweiter am Standort, von dem aus die Fernüberwachung stattfindet. Beide Personal Computer müssen mit kompatiblen Modems ausgestattet sein. Für diesen Betriebsmodus wird spezielle Software benötigt, nach dem Setup kann der Fernsteuerungscomputer jedoch problemlos eine Verbindung zum Anlagenstandort herstellen und von einem zentralen Ort aus jede Nummer testen.

Weitere Informationen und Details zu diesem zusätzlichen Betriebsmodus erhalten Sie bei Van Lien Notbeleuchtung.

10.2 Anschluss an das Gebäudeleitsystem:

Obwohl das Kommunikationsprotokoll nicht unmittelbar mit dem Gebäudeverwaltungssystem (GVS) kompatibel ist, lässt sich mit den Fehlerkontakten in der Schnittstelleneinheit ein gewisses Maß an Interaktion erreichen.

Vor Aufnahme der Arbeiten muss Kontakt mit dem Lieferanten oder Anwender des Gebäudeverwaltungssystems (GVS) aufgenommen werden.

11.3 Anschluss von mehr als einer Schnittstelle:

Der Anschluss von mehr als einer Kommunikationsschnittstelle an einen Personal Computer ist möglich, sofern an dem Personal Computer noch serielle Kommunikationsschnittstellen frei sind. Der entsprechende Betriebsmodus der Software weicht leicht von dem eines üblichen Betriebs ab und kann bei der Inbetriebnahme eingestellt werden.

Falls ein System in diesem Modus betrieben werden soll, sind hierzu Vereinbarungen zwischen dem Anwender und Van Lien Notbeleuchtung erforderlich. Bei der Inbetriebnahme erfolgt dann ein zusätzlicher Setup.

11. Anhang

11. 1 Beispiel einer Berichtsdatei (.RAP):

```
***** Funktionstest - alle          *****
Date: 28-04-1998
Time: 08:46:00

Site: Bürohaus Maier
      Import-Export GmbH
      Innovativstraße 13
      A-1234 Leuchtenhausen
      Tel (43) 1 80614 488
      Tel (43) 1 80618 088

Lch. 1031 Kundeneingang                OK
Lch. 1032 Foyer-Kaffeetisch            OK
Lch. 1033 Gang EG West R 010           OK
Lch. 1034 Gang EG West R 012           OK
Lch. 1035 Gang EG West R 014           Fehler
      * Leuchtmittel defekt *
Lch. 1036 Stiegenhaus Leuchte unten    OK
Lch. 1037 Stiegenhaus Leuchte Mitte    OK
Lch. 1038 Stiegenhaus Leuchte oben     OK
Lch. 1039 Gang OG West R 110           OK
Lch. 1040 Gang OG West R 112           OK
Lch. 1041 Gang OG West R 114           OK

Leuchte(n) geprüft      = 11
Leuchte(n) fehlerhaft  = 1
Leuchte(n) fehlend     = 0

Akkuspannung niedrig   = 0
Akku kein Ladestrom    = 0
Akkukapazität niedrig  = 0
Leuchtmittel defekt    = 1
Lesefehler              = 0

Alarm Einstellung läuft..... AUS

***** V98.4 *****
```

11.2 Pin-Belegung des seriellen Kabelanschlusses

Serienmäßig wird zu jeder Anlage ein $\pm 1,5$ m langes serielles Kabel für die Verbindung zwischen Personal Computer und „CIS“ Kommunikationsschnittstelle geliefert. In bestimmten Umgebungen möchte der Kunde bzw. Anwender möglicherweise ein anderes Kabel verwenden, das besser zu den Bedingungen vor Ort passt. Die Höchstlänge des Kabels sollte 10 m nicht überschreiten (übliche Höchstlänge für herkömmliche serielle Kabel). Die Angaben zum Steckeranschluss sind unten dargestellt:

Personal Computerverbindung 9 Pin:

<u>Personal Computer</u>		<u>Schnittstelle</u>
9 Pin (Buchse)		9 Pin (Stecker)
Pin 2	_____	Pin 3
Pin 3	_____	Pin 2
Pin 5	_____	Pin 5

Personal Computerverbindung, 25 Pin:

<u>Personal Computer</u>		<u>Schnittstelle</u>
25 Pin (Buchse)		9 Pin (Stecker)
Pin 3	_____	Pin 3
Pin 2	_____	Pin 2
Pin 7	_____	Pin 5

11.3 Fehlerdiagnose:

Fehlermeldung	Mögliche Fehlerursache	Mögliche Maßnahmen
Leuchte fehlt	Leuchte schickt keine Rückantwort an PC bzw. Kommunikationsschnittstelle	<ul style="list-style-type: none"> - Leitungsprüfung - Nummer kontrollieren - Schnittstelle kontrollieren
Leuchtmittel defekt	Leuchtmittel leuchtet nicht während Funktionstest oder Kapazitätstest	<ul style="list-style-type: none"> - Montage kontrollieren - Anschluss kontrollieren - Leuchtmittel austauschen
Akkukapazität niedrig	Notbetrieb läuft nicht während angegebener Testdauer	<ul style="list-style-type: none"> - Akkuanschlüsse kontrollieren - Akkuzustand kontrollieren - Akku austauschen
Akku kein Ladestrom	Die Akkus werden nicht geladen	<ul style="list-style-type: none"> - Netzversorgung kontrollieren - Akkuanschlüsse kontrollieren - Akku austauschen
Akkuspannung niedrig	Akkuspannung auf niedrigem Niveau	<ul style="list-style-type: none"> - Akkuspannung kontrollieren - Akkuanschlüsse kontrollieren - Akku austauschen

11.4 Häufig gestellte Fragen (Q+A)

Welchen Kabeltyp muss ich für das Buskabel verwenden ?

Fast jeder Kabeltyp kann verwendet werden. Aufgrund der niedrigen Baudrate des Kommunikationsprotokolls handelt es sich nicht um einen kritischen Teil des Systems. Wenn es aber möglich ist, dass anderen Datenübertragungs- oder Netzspannungskabel Interferenzprobleme verursachen können mit dem „CIS“ System, wird die Verwendung eines sogenannten verdrehten Kabels empfohlen, abgeschirmt nur wenn nötig.

Welche Höchstlänge des Kabels ist zulässig ?

Die höchstzulässige Länge des Kabels hängt vom verwendeten Kabeltyp und der Anzahl der installierten Leuchten ab. Bei Verwendung eines Kabels mit einem Durchmesser von mindestens 0,5 mm ist eine maximale Länge von 1000 Metern zwischen der Leuchte und der Kommunikationsschnittstelle zulässig.

Kann ich das System später noch erweitern ?

Ja - Wenn Sie die üblichen Richtlinien für Notbeleuchtungsanlagen befolgen, müssen Leuchtennummern in die Basistextdatei eingefügt werden. Gegebenenfalls ist auch eine Neunummerierung erforderlich, um die Reihenfolge nach Nummern beizubehalten. Die Kommunikationsleitungen zu der neuen Leuchten können an eine vorhandene Leuchte angeschlossen werden, sofern die Polarität unverändert bleibt.

Welchen Leitungsverlauf muss ich einhalten ?

Jede Leitungstopologie ist möglich: verzweigt, abgezweigt, Regelkreis oder Kombinationen aus diesen Möglichkeiten. Halten Sie die Leitungsführung möglichst einfach. Das spätere Hinzufügen von Leuchten oder das Auffinden von Fehlern wird somit erleichtert.

Wie lang kann das serielle Kabel zwischen PC und Schnittstelle höchstens sein ?

10 m (nominale RS232-Einschränkungen).

Wie viele Leuchten kann ich verwenden ?

Pro Kommunikationsschnittstelle höchstens 1000 Leuchten.

Wie viele Kommunikationsschnittstellen kann ich verwenden ?

Die Höchstzahl der Kommunikationsschnittstellen hängt von der Anzahl der freien Schnittstellen am Personal Computer ab. Die üblichen Personal Computers haben meistens zwei oder vier COM-Schnittstellen. Spezielle Personal Computers unterstützen bis zu 16 serielle Schnittstellen.

Gibt es eine Fehleranzeige für die Kommunikationsschnittstelle ?

Ja - Zur Kommunikationsschnittstelle gehört eine rote Fehleranzeige auf der Vorderseite. Zudem lässt sich ein akustisches Signal einbauen.

Welche Nummern kann ich für die Nummerierung der Leuchten verwenden ?

Verwendet werden kann jede Reihenfolge oder jeder Bereich an Nummern. Bestimmte Nummern sind für die interne Nutzung im System reserviert. Hierbei handelt es sich um die Nummern zwischen 1 und 10 und die Nummern über 32000. Somit kann jede Nummer zwischen 11 und 32000 verwendet werden.

Wie werden die Leuchten nummeriert ?

Jede Leuchte wird mit einer elektronischen Nummer geliefert. Im allgemeinen werden die Leuchten bei der Inbetriebnahme neunummeriert, um sie an das Gebäude anzupassen.

Wie kann ich die Leuchtenbeschreibung ändern ?

Die Beschreibung wird in der Basistextdatei ('BASE.TXT') gespeichert. Diese Datei enthält die Leuchtenbeschreibung von höchstens 22 Zeichen. Die Leuchtenbeschreibung in dieser Datei kann mit Hilfe eines Standardtexteditors wie z.B. NOTEPAD geändert werden.

Was sind die Mindestanforderungen an den Personal Computer ?

Die Mindestanforderungen für einen Personal Computer lauten 486DX, 33MHz, 4MB RAM, vorzugsweise sollten aber Pentium 120MHz, 16MB RAM verwendet werden. Bei Verwendung als allgemeiner Personal Computer sollte der Personal Computer an den Anforderungen der anderen Software ausgerichtet werden. Es sollte möglich sein, das 'Autotest'-Programm im Hintergrund laufen zu lassen, ohne die sonst üblichen Programme beeinträchtigen.

Muss der Personal Computer eingeschaltet bleiben ?

Der Personal Computer muss nur eingeschaltet bleiben, wenn das 'Autotest'-Programm benutzt wird. Werden alle Tests manuell mit dem „CIS“-Programm ausgeführt, kann der Personal Computer ausgeschaltet werden.

Können vorhandene Notbeleuchtung für die Verwendung mit „CIS“ angepasst werden ?

Nein - Jeder Typ der „CIS“ Kontrollausrüstung hat einen Kommunikationsstromkreis. Bei dem System handelt es sich nicht um ein Erweiterungssystem, sondern um eine spezielle Leiterplatte und Kontrolleinrichtung.

Kann das System an das Gebäudeverwaltungssystem (GVS) angeschlossen werden ?

Nein - nicht direkt, aber über die spannungsfreien Kontakte an der Kommunikationsschnittstelle kann eine gewisse Interaktion bewerkstelligt werden. Beispielsweise kann das GVS 'Fehler im Notbeleuchtungssystem' anzeigen.

Kann ich das System über Fernsteuerung testen (z.B. über Modem) ?

Ja - Vor Ort sind neben dem „CIS“ Personal Computer ein Modem und eine direkte Telefonverbindung erforderlich. Darüber hinaus wird ein geeignetes Fernsteuerungs-Softwarepaket benötigt.

Welche Arbeiten gehören zur Inbetriebnahme des Systems ?

Alle notwendigen Schritte werden im Abschnitt 'Inbetriebnahme des Systems' in diesem Handbuch beschrieben. Die Inbetriebnahme wird von einem Kundendiensttechniker von Van Lien Notbeleuchtung oder einem autorisierten Vertreter vorgenommen

Welche Fehler können erkannt werden ?

Es gibt 4 mögliche Fehlermeldungen: Leuchtmittel defekt, Akku kein Ladestrom, Akkuspannung niedrig und Akkukapazität niedrig. Es gibt zudem eine Meldung 'Leuchte fehlt', wenn die Leuchte nicht gefunden wird.

Welche Fehleranzeigen werden an der Leuchte gemeldet ?

Auf jeder Leuchte sind zwei LED's zu sehen:

- Grün = Anzeige für korrekte Akkuladung und Netzversorgung.
- Rot = Blinkzeichen bedeutet Fehler.

Wie kann ich eine Leuchte testen ?

Die Leuchten können auf unterschiedliche Weise getestet werden. Manuell können alle Leuchten, mit geraden oder ungeraden Nummern, einzelne Leuchten oder Leuchten mit derselben Bereichsnummer getestet werden. Tests, die über 'Autotest' laufen, sind auf den Test aller Leuchten und Leuchten mit geraden oder ungeraden Nummern beschränkt. Da das Testen einer bestimmten Leuchte oder von Leuchten mit derselben Bereichsnummer die Eingabe von Leuchtennummer oder Bereichsnummer erfordert, kann dieser Test nicht mit dem 'Autotest'-Programm durchgeführt werden.

Was geschieht, wenn der Personal Computer ausgeschaltet wird, während 'Autotest' läuft ?

Das 'Autotest'-Programm hängt von der Personal Computer Systemuhr ab. Daher muss der Personal Computer eingeschaltet sein, damit der unbeaufsichtigte Test nach Zeitplan laufen kann. Das Ausschalten des Computers führt zur Streichung bzw. dem Stopp aller Tests.

Was geschieht, wenn während eines Tests der Strom ausfällt?

Bis zum Ende der Testzeit bleiben die Armaturen im Test- bzw. Notbeleuchtungsmodus. Wird die Stromversorgung nicht wieder hergestellt, bleiben die Leuchten im Notbeleuchtungsmodus, bis die Akkuladung erschöpft ist. Die rote LED-Anzeige der Leuchte beginnt zu blinken, sobald die Hauptstromversorgung wiederhergestellt ist, auch wenn die Kapazität der Batterie für die angegebene Zeit ausreichen sollte. Die Batterie wird immer automatisch wiederaufgeladen, nachdem die Hauptstromversorgung wiederhergestellt ist.

Alle weiteren Fragen und Bemerkungen können Sie richten an:

TIRAN TRADING GESMBH
Fettingergasse 9, A-8430 Leibnitz
Tel: +43 / (0)3452 – 73 668
Fax: +43 / (0)3452 – 73 669