

**Inhaltsverzeichnis**

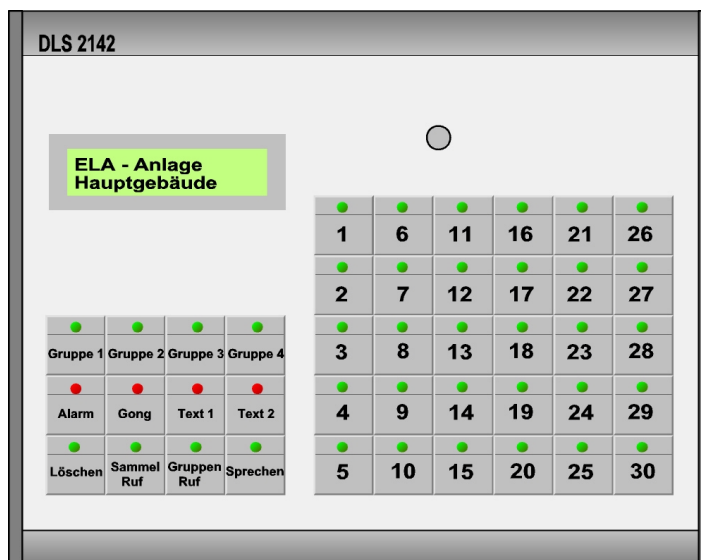
<b>1. Einführung .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Grundfunktionen .....</b>	<b>4</b>
2.1. Die Sprech taste .....	4
2.2. Die Löschtaste .....	5
2.3. Anwahl von Bereichen .....	6
2.3.1. Numerische Anwahl mit Zifferntasten ( DLS 2124 ) .....	6
2.3.2. Anwahl über Direktwahltasten ( DLS 2142 ) .....	7
2.3.3. Anwahl über Gruppentasten ( DLS 2108 bis 2112 ) .....	7
2.3.4. Anwahl über Gruppentasten ( DLS 2104 ) .....	7
2.4. Sammelruf .....	8
<b>3. Zusätzliche Anwahlfunktionen .....</b>	<b>9</b>
3.1. Gruppenanwahl ( Taste "Gruppe 1" ) .....	9
3.2. Gruppenanwahl ( Taste "Gruppenruf" ) .....	9
3.2.1. Gruppenprogrammierung von der Sprechstelle .....	10
<b>4. Alarmprozeduren .....</b>	<b>12</b>
<b>5. Programmzuteilung .....</b>	<b>14</b>
5.1. Auswahlmenü für Programmzuteilung .....	14
5.1.1. Einprogrammtechnik .....	14
5.1.2. Mehrprogrammtechnik .....	15
5.2. Lautstärkeregelung der Programmlinien .....	15
<b>6. Sonstige Funktionen .....</b>	<b>16</b>
6.1. Anlagen Fernschaltung ( Taste "Anlage EA" ) .....	16
6.2. Vorgang an- / abschalten ( Taste "Vorgang EA" ) .....	16
6.3. Testbetrieb ( Taste "Test" ) .....	16
6.4. Intercomfunktion .....	17
6.5. Der Kontroll-Lautsprecher .....	17
<b>7. Fehlermeldungen .....</b>	<b>18</b>
<b>Index .....</b>	<b>20</b>
<b>Prüfprogramm der Sprechstelle .....</b>	<b>22</b>
Einrichten einer neuen Programmversion .....	24

# 1. Einführung

Die digitale Sprechstellenfamilie DLS 2100 unterscheidet sich in 3 Grundtypen. Der erste Typ besitzt einen Ziffernblock, mit dem die gewünschten Bereiche numerisch angewählt werden können. Beim zweiten Typ werden die Bereiche über sogenannte Direktwahltasten angewählt. Der dritte Typ umfaßt die Lite-Sprechstellen.



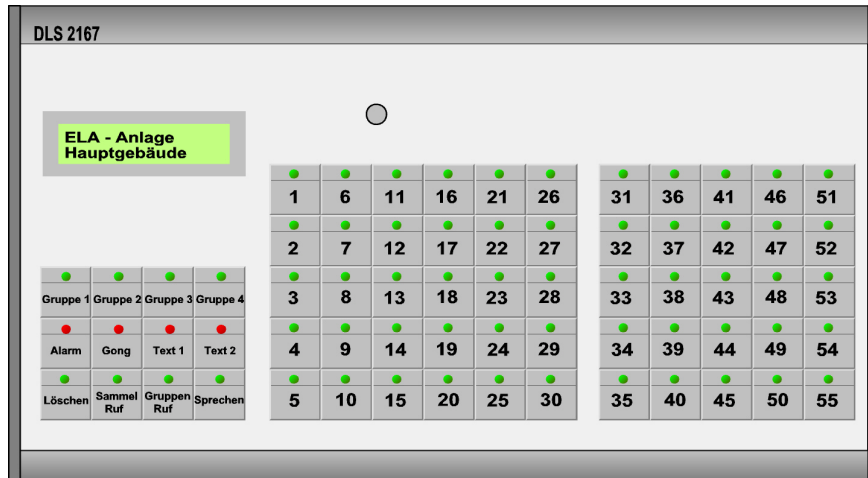
*Sprechstellen mit Zifferntasten*



*Sprechstellen mit Direktwahltasten*

Die folgende Beschreibung gibt eine Aussage über die maximal verfügbaren Funktionen der digitalen Sprechstellen. Nicht alle dieser Funktionen sind auf allen Sprechstellen verfügbar. Dies ist abhängig vom jeweiligen Ausbauzustand der gesamten Anlage, der kundenspezifisch erfolgt.

Als Erweiterung der DLS 2142 gibt es noch die DLS 2167 mit zusätzlichen Anwahltasten. Weitere Ausbauten sind möglich.



Die Tasten für die Anwahl sind Linientasten, Gruppentasten und/oder Funktionstasten. Die Gruppentasten sind von der Zentrale aus frei programmierbar mit Liniennummern.

Lite Sprechstellen ohne Display haben zur Kennzeichnung des Betriebszustandes eine grüne Betriebs-Leuchtdiode und eine rote Besetzt-Leuchtdiode. Solange die grüne Anzeige dauernd leuchtet besteht Verbindung zur Zentrale. Ist die Sprechstelle mit Spannung versorgt, aber ohne Verbindung zur Zentrale blinkt die grüne Anzeige.



*Lite Sprechstellen*

## 2. Grundfunktionen

### 2.1. Die Sprechaste

Die Taste **Sprechen** ist auf allen Sprechstellen, mit Ausnahme der DLS 2104, zu finden. Sie wird für Durchsagen benötigt und dient zum Einschalten des eingebauten Mikrofons. *Durchsagen*

Um eine Durchsage zu tätigen ist zunächst eine Anwahl des gewünschten Bereichs erforderlich (*Anwahl* siehe *Zifferntasten* bzw. *Direktwahl*). Das Display zeigt dann z.B.:

**Anwahl Bereich:**  
L01 L02

Danach ist die Taste **Sprechen** zu betätigen und zu halten. Das Display zeigt den gewählten Bereich und den Ablauf des Vorgongs (*nur wenn Vorgong im System vorhanden*).

**Vorgong läuft...**  
L01 L02

Während der Vorgong läuft, ist der Mikrofonkanal noch nicht freigeschaltet. Die Leuchtdiode in der Mikrotaste ist dann ausgeschaltet. Nach Ablauf des Vorgongs wird die Durchsage im Display angezeigt und die Leuchtdiode der Mikrotaste ist eingeschaltet. *Ablauf des Vorgongs*

**Durchsage**  
L01 L02

Zum Beenden der Durchsage ist die Taste **Sprechen** zu lösen. Die Sprechstelle bleibt dann in der Anwahl stehen, so daß weitere Durchsagen in die selben Bereiche gemacht werden können. Um die Sprechstelle in den Grundzustand zu bringen, ist die Taste **Löschen** zu betätigen.

Da die verschiedenen Sprechstellen eines Systems unterschiedliche Prioritäten haben können, ist es möglich durch die eigene Durchsage eine andere zwangsweise zu beenden, wenn die eigene Priorität höher ist. Andernfalls bekommt der Nutzer die Meldung, daß das System durch eine andere Sprechstelle belegt ist. *Prioritäten der Sprechstellen*

Eine weitere Funktion der Taste **Sprechen** ist das Abschalten des Störungstons. Bei diesem Ton handelt es sich um ein Aufmerksamkeitssignal, in Verbindung mit Störmeldungen, welche im Display angezeigt werden können. Um den Ton ab- bzw. einzuschalten ist im Grundzustand der Sprechstelle einmal die Taste **Sprechen** zu betätigen. Im Display wird daraufhin kurzzeitig der momentane Zustand angezeigt.

*Abschalten des  
Störungstones*

### **Störungston Aus**

## **2.2. Die Löschtaste**

Die Taste **Löschen** dient dazu, die Sprechstelle in den Grundzustand zu bringen oder laufende Prozeduren zu unterbrechen. Es ist auch möglich die Alarmprozedur einer anderen Sprechstelle zu beenden, wenn die eigene Sprechstellenpriorität höher ist. Einige laufende Alarmprozeduren lassen sich, einmal gestartet, nicht von der Sprechstelle löschen. Sie werden automatisch von der Anlage beendet. Wird eine Anwahl getätigt oder andere Funktionen aufgerufen, so wird die Leuchtdiode der Löschtaste eingeschaltet. Dies geschieht zur Signalisierung, daß die Sprechstelle den Grundzustand verlassen hat.

Liegt im System eine oder mehrere Störungen vor, so blinkt im Ruhezustand der Sprechstelle die Taste **Löschen**.

Eine Sonderfunktion der Taste **Löschen** ist das Abschalten des Aufmerksamkeitstons, wenn bei einem Anlagenfehler keine Verbindung mehr zur Zentrale besteht. Die Sprechstelle zeigt dies durch eine entsprechende Meldung an und bringt zusätzlich einen Aufmerksamkeitston. Durch Betätigen der Löschtaste kann dieser Ton abgeschaltet werden.

## 2.3. Anwahl von Bereichen

### 2.3.1. Numerische Anwahl mit Zifferntasten ( DLS 2124 )

Die Anwahl über Zifferntasten erfolgt entweder ein-, zwei- oder dreistellig. Dies hängt vom jeweiligen Ausbau der Anlage ab. Wird aus dem Grundzustand der Sprechstelle heraus eine Zifferntaste betätigt, so zeigt das Display die erfolgte Anwahl an.

*Anwahl durchführen*

#### **Anwahl Bereich:**

**L01**

In diesem Beispiel wurde der Bereich 01 angewählt. Der Buchstabe **L** kennzeichnet, daß es sich um eine Linienanwahl handelt. Im Gegensatz dazu kann dort auch ein **G** für Gruppenanwahl stehen. Dies hängt von der Konfiguration und den Möglichkeiten der Sprechstelle ab (*Siehe auch Gruppenanwahl*).

Durch weitere Eingaben können zusätzliche Bereiche angewählt werden. Ist die Zeile des Displays vollständig gefüllt, so werden nur noch die letzten Eingaben angezeigt. Wird ein Bereich angegeben, der im System nicht vorhanden oder nicht erlaubt ist, so wird eine entsprechende Fehlermeldung im Display kurzzeitig angezeigt und die letzte Eingabe zurückgenommen.

Soll eine Linie aus der momentanen Anwahl entfernt werden, so kann dies durch ein erneutes Anwählen der selben Bereichsnummer erfolgen. Die Linienanzeige im Display wird daraufhin neu sortiert und der gelöschte Bereich befindet sich nicht mehr in der Anwahl. Im Gegensatz dazu wird bei der Gruppenanwahl eine einmal gesetzte Gruppe nicht zurückgenommen. Dies verhindert unbeabsichtigtes Löschen von Linien, die bereits durch eine andere Gruppe gesetzt wurden. Soll eine Gruppe aus der Anwahl entfernt werden, so ist die gesamte Anwahl zu löschen und neu aufzubauen.

*Linien aus der Anwahl entfernen*

### 2.3.2. Anwahl über Direktwahltasten ( DLS 2142 )

Bei Sprechstellen ohne Ziffernblock erfolgt die Anwahl über Direktwahltasten. Sie sind in der Regel nur mit Bereichsnummern, z.B. von 1 bis 30, gekennzeichnet. In diesem Fall ist jeder Direktwahltaste ein Bereich oder eine Gruppe zugeordnet. Wird eine der Tasten betätigt, so wird dies im Display angezeigt. Zusätzlich zeigen die zugehörigen Leuchtdioden die gesetzten Bereiche an.

**Anwahl Bereich:**  
**L01 L02**

Soll eine Linie aus der momentanen Anwahl entfernt werden, so kann dies durch erneutes Betätigen einer gesetzten Direktwahltaste erfolgen. Die Linienanzeige im Display wird daraufhin neu sortiert und der gelöschte Bereich befindet sich nicht mehr in der Anwahl.

***Linien aus der  
Anwahl entfer-  
nen***

### 2.3.3. Anwahl über Gruppentasten ( DLS 2108 bis 2112 )

Die Lite-Sprechstellen DLS 2108 und DLS 2112 führen ihre Anwahl ähnlich wie die Direktwahltasten aus. Die obersten 4 bzw. 8 Tasten des Tastenblocks sind Gruppentasten. Diesen Gruppen können eine oder mehr Linien zugeordnet werden. Diese Zuordnung wird von der Zentrale aus programmiert. Wird eine der Tasten betätigt und damit eine Gruppe angewählt, so wird dies durch die zugehörige Leuchtdiode angezeigt. Um eine Gruppe aus der Anwahl zu entfernen muß die Anwahl insgesamt gelöscht werden.

### 2.3.4. Anwahl über Gruppentasten ( DLS 2104 )

Die Lite-Sprechstelle DLS 2104 verfügt nur über 4 Gruppentasten. Wird eine der Tasten betätigt, so wird die entsprechende Gruppe angewählt und die Durchsage aktiviert. Das Lösen der Taste bewirkt automatisch das Rücksetzen der Anwahl und bringt die Sprechstelle wieder in den Grundzustand.

## 2.4. Sammelruf

Mit der Taste **Sammelruf** erfolgt eine generelle Anwahl aller Bereiche. Das Display der Sprechstelle zeigt dies durch folgende Meldung:

**Anwahl Bereich:  
Sammelruf**

Waren vorher bereits Bereiche angewählt, so werden diese nun nicht mehr angezeigt, da sie im Sammelruf bereits enthalten sind.

### 3. Zusätzliche Anwahlfunktionen

#### 3.1. Gruppenanwahl ( Taste "Gruppe 1" )

Befinden sich auf der Sprechstelle Tasten mit den Beschriftungen Gruppe 1 bis Gruppe x, so können damit zu Gruppen zusammengefaßte Bereiche angewählt werden. Diese Anwahl kann parallel zur normalen Bereichsanwahl erfolgen. Das Display zeigt dann z.B.:

*Direkte Gruppentasten*

**Anwahl Bereich:**  
**G1**

Der Buchstabe G zeigt an, daß es sich um eine Gruppenanwahl handelt. Die Gruppenanwahl wird, unabhängig von der Bereichsanwahl, ein-, zwei- oder dreistellig angezeigt.

#### 3.2. Gruppenanwahl ( Taste "Gruppenruf" )

Bei Sprechstellen die sowohl einen Ziffernblock als auch eine Taste **Gruppenruf** haben, kann mit dieser Taste zwischen Bereichsanwahl und Gruppenanwahl umgeschaltet werden. Wurde z.B. der Bereich 01 angewählt und anschließend die Taste **Gruppenruf** betätigt, so zeigt das Display:

*Umschalten auf Gruppenanwahl*

**Gruppenanwahl :**  
**L01**

Dies zeigt an, daß die folgende Eingabe eine Gruppenanwahl ist. Wurde danach die Gruppe 3 gewählt so wird dies im Display angezeigt und die Sprechstelle schaltet automatisch wieder zurück auf Bereichsanwahl.

**Anwahl Bereich:**  
**L01 G3**

Die Gruppenanwahl wird, unabhängig von der Bereichsanwahl, ein-, zwei- oder dreistellig angezeigt.

Im Gegensatz zur Bereichsanwahl wird bei der Gruppenanwahl eine einmal gesetzte Gruppe durch nochmalige Eingabe nicht zurückgenommen. Dies verhindert unbeabsichtigtes Löschen von Linien, die bereits durch eine andere Gruppe gesetzt wurden. Soll eine Gruppe aus der Anwahl entfernt werden, so ist die gesamte Anwahl zu löschen und neu aufzubauen.

*Gruppen aus der Anwahl entfernen*

### 3.2.1. Gruppenprogrammierung von der Sprechstelle

Über die Taste **Gruppenruf** können die Gruppen der Sprechstelle geändert bzw. neu angelegt werden. Diese Funktion ist eine Option und daher nicht auf allen Sprechstellen verfügbar.

Wird die Taste **Gruppenruf** für cirka 10 Sekunden gedrückt gehalten, so gelangt man in die Gruppenprogrammierung. Ist ein Programmiercode erforderlich, so muß dieser zunächst eingegeben werden. Das Display zeigt dann:

**Programmiercode  
eingeben:**

Der Code muß vierstellig erfolgen und wird bei der Eingabe durch das Zeichen \* angezeigt. *(Der Code kann über die Zentraleinheit eingestellt werden und von der Sprechstelle nicht verändert werden.)* **Programmier-  
code**

Danach muß die zu programmierende Gruppennummer eingegeben werden. Das Display zeigt:

**Gruppennummer  
(zB 4)**

Die Anzeige der Beispielnummer gibt Aufschluß darüber, ob die Nummer ein-, zwei- oder dreistellig zu erfolgen hat. Nachdem eine Gruppennummer eingegeben wurde, werden im Display die momentan gesetzten Linien angezeigt. Ist unter der gewählten Nummer noch keine Gruppe verfügbar, so zeigt das Display: **Wahl der  
Gruppe**

**Gruppe enthält  
keine Linien | \_**

Existiert die Gruppe bereits, so werden die Linien angezeigt.

**←02 03 04 05 06  
07 08 09 10 11 | \_**

In dem rechten Feld mit dem blinkendem Cursor werden die Eingaben gemacht. Die Größe des Feldes zeigt an, ob die Liniennummer ein-, zwei- oder dreistellig eingegeben werden muß. Ein Pfeil links oder rechts der Liniennummern zeigt an, daß weitere Linien in der Gruppe enthalten sind. Der Displayinhalt kann mit der Taste **Sprechen** verschoben werden. Weitere Linien werden über die Zifferntastatur oder die Direktwahltasten eingegeben. Soll eine Linie gelöscht werden, so ist die Nummer erneut einzugeben. **Eingeben der  
Linien**

Zum Speichern der Gruppe wird die Taste **Gruppenruf** betätigt. Das Display zeigt kurzzeitig:

*Programmierung verlassen*

**Gruppe speichern  
bitte warten...**

Soll die Eingabe ohne Änderung verlassen werden, so ist die Taste **Löschen** zu betätigen.

Wurden alle Linien aus der Gruppe entfernt, so ist die Gruppe nach dem Speichern gelöscht. Wurde eine Gruppe aufgerufen, deren Tabelle keine Linien enthielt, so wird diese neu angelegt, wenn beim Speichern Linien enthalten waren.

**Wichtiger Hinweis:** Diese Gruppen können generell für alle oder aber auch nur für eine Sprechstelle gelten. Dies wird bei der Neuerstellung einer Gruppe festgelegt. Wird eine neue Gruppe von der Zentrale aus programmiert, so kann gewählt werden, für welche Sprechstelle(n) diese Gruppe gilt. Wird eine neue Gruppe von einer Sprechstelle aus programmiert, so gilt diese Gruppe nur für diese eine Sprechstelle.

Soll eine Gruppe von der Zentrale aus geändert werden, so kann ebenfalls vorher gewählt werden, für welche Sprechstelle(n) die Gruppe gilt. Wird eine Gruppe von einer Sprechstelle aus geändert, so wird dort, falls vorhanden, eine eigene Gruppe geändert. Ist keine speziell für diese Sprechstelle erstellte Gruppe vorhanden, so wird die Gruppe geändert, die für alle Sprechstellen gilt. Ist die Gruppe zum Ändern noch nicht vorhanden, so wird sie neu erstellt.

## 4. Alarmprozeduren

Die Prozeduren für Alarme und ähnliche Funktionen sind fest mit einer Taste der Sprechstelle verbunden. Die Bedienung wird über das Display geführt, da sich die Prozeduren je nach Anwendungsfall unterscheiden. Die Tasten sind in der Regel mit Texten wie z.B. Alarm, Feueralarm, Signalton, Text, Gong usw. beschriftet. Im folgenden werden generell mögliche Vorgehensweisen beschrieben. Diese müssen nicht unbedingt auf die vorliegende Sprechstelle zutreffen.

*Verschieden  
Formen der  
Alarme*

In den meisten Fällen ist es möglich oder auch zwingend notwendig, vor der Ausführung einer Prozedur die gewünschten Bereiche anzuwählen. Wird danach eine Prozedurtaste betätigt, so wird diese nur über die angewählten Bereiche abgegeben. Andere Prozeduren lösen selbsttätig einen Sammelruf aus. Wird eine Prozedurtaste ohne vorherige Anwahl betätigt, so wird in der Regel ein automatischer Sammelruf durchgeführt. Andere Prozeduren verlangen eine vorherige Anwahl und geben in diesem Fall eine entsprechende Meldung an den Nutzer. Nach der Anwahl erfolgt die eigentliche Ausführung der Prozedur. In den meisten Fällen kann ein Alarm nur durch eine der nachfolgend beschriebenen Tätigkeiten gestartet werden. Dies verhindert ein unbeabsichtigtes Auslösen einer Alarmfunktion.

*Anwahl eines  
Bereichs*

In den einfachsten Fällen muß die Prozedurtaste zur Bestätigung ein weiteres Mal betätigt werden. Das Display weist den Nutzer durch eine entsprechende Meldung darauf hin.

*Alarm bestäti-  
gen*

### **DIN-Alarm bitte bestätigen**

Nach der Bestätigung wird der Alarm ausgeführt.

Ist in der Sprechstelle ein Schlüsselschalter vorhanden, so kann er genutzt werden, um Alarme nur durch autorisierte Benutzer durchführen zu können. Ist der Schlüsselschalter in diesem Fall nicht betätigt, so wird dies im Display angezeigt.

*Alarme mit  
Schlüssel-  
schalter*

### **Schlüsselschalter gesperrt**

Ist er jedoch betätigt, so wird die Prozedur gestartet.

In einigen Sprechstellen befindet sich außerhalb der normalen Tasten eine sogenannte Taste **Sicherheit**. Sie muß zusätzlich zur Prozedurtaste betätigt werden, um die Funktion zu starten. Ist sie nicht betätigt, so zeigt das Display:

*Alarme mit  
zusätzlicher  
Sicherheits  
Taste*

### **Taste Sicherheit nicht betätigt**

Nach dem die Funktion gestartet wurde, wird der Ablauf im Display angezeigt.

**DIN-Alarm  
Sammelruf**

Andere Prozeduren laufen eine bestimmte Zeit. Dies wird ebenfalls im Display angezeigt.

**Vierklang-Gong  
läuft (10 sek)**

Um eine Prozedur zu beenden muß die Taste **Löschen** betätigt werden. Es ist auch möglich die Alarmprozedur einer anderen Sprechstelle zu beenden, wenn die eigene Sprechstellenpriorität höher ist. Einige Prozeduren lassen sich jedoch nicht manuell beenden, da sie eine vorgegebene Zeit laufen. In diesem Fall wird lediglich der Aufmerksamkeitston abgeschaltet. Andere Prozeduren können auch durch die Taste **Sprechen** beendet werden, um z.B. nach einem Signalton eine Alarmierungsdurchsage zu tätigen. Das Display zeigt dann:

*Beenden eines  
Alarmes*

*Vom Alarm in  
die Durchsage*

**Alarmdurchsage  
Sammelruf**

Nach dem lösen der Taste **Sprechen** schaltet die Sprechstelle dann in den normalen Anwahlmodus.

## 5. Programmzuteilung

Über die Taste **Programm** können Linien gesetzt werden, über die dann z.B. ein Musikprogramm abgegeben wird. Die Funktion Programmzuteilung ist eine Option und daher nicht bei allen Anlagen verfügbar.

*Funktion der Programmzuteilung*

### 5.1. Auswahlmenü für Programmzuteilung

Das Auswahlmenü für Programmzuteilung steht ebenfalls nicht bei allen Sprechstellen zur Verfügung. Es ist nur vorhanden, sofern außer der Programmzuteilung auch die Option "Lautstärkeregelung für Programmlinien" installiert ist. Andernfalls gelangt man mit der Taste **Programm** gleich zur Programmzuteilung (siehe Ein- und Mehrprogrammtechnik).

Ist die Option Lautstärkeregelung installiert, so wird nach Betätigung der Taste **Programm** das Auswahlmenü im Display der Sprechstelle angezeigt:

- 1 Programmlinien
- 2 Lautstärke

Über die Zifferntasten oder aber auch über die Direktwahltasten 1 und 2 wird der entsprechende Menüpunkt ausgewählt.

*Auswahl eines Menüs*

#### 5.1.1. Einprogrammtechnik

Bei der Einprogrammtechnik steht für Programm und Durchsagen nur ein gemeinsamer Übertragungskanal zur Verfügung. Dies bedingt, daß für die Dauer einer Durchsage oder Alarmfunktion die Programmlinien abgeschaltet werden. Nach Beendigung der Durchsage werden die Programmlinien wieder angeschaltet. (siehe hierzu auch 5.2)

Die Änderung der Programmzuteilung kann entweder aus dem Ruhezustand der Sprechstelle erfolgen oder aus der Anwahl. Wird die Taste **Programm** betätigt, so wird die momentane Einstellung im Display angezeigt. Die Lampe der Taste **Programm** leuchtet, solange man sich im Zuteilungsmodus befindet. Sind keine Linien für das Programm gesetzt, so zeigt das Display:

*Programmzuteilung ändern*

**Keine Linien  
gesetzt** |

Sind bereits Linien gesetzt, so werden diese angezeigt.

```
←02 03 04 05 06
07 08 09 10 11 |
```

In dem rechten Feld hinter dem senkrechten Strich werden die Eingaben gemacht. Die Größe des Feldes zeigt an, ob die Liniennummer ein-, zwei- oder dreistellig eingegeben werden muß. Ein Pfeil links oder rechts der Liniennummern zeigt an, daß weitere Linien gesetzt sind. Der Displayinhalt kann mit der Taste **Sprechen** verschoben werden. Weitere Linien werden über die Zifferntastatur, die Direktwahltasten oder aber auch durch Gruppentasten eingegeben bzw. geändert. Soll eine Linie gelöscht werden, so ist die Nummer erneut einzugeben.

Um den Zuteilungsmodus zu verlassen, wird die Taste **Programm** oder die Taste **Löschen** betätigt. Die Einstellungen werden dabei gespeichert und die Linien entsprechend gesetzt.

### 5.1.2. Mehrprogrammtechnik

Bei der Mehrprogrammtechnik steht für Programm und Durchsagen jeweils ein eigener Übertragungskanal zur Verfügung. Das bedingt, daß für die Dauer einer Durchsage oder Alarmfunktion die Programmlinien nicht alle abgeschaltet werden müssen. Es werden gegenüber der Einprogrammtechnik nur die von der Durchsage betroffenen Linien umgeschaltet.

Die Programmierung der Linien mit Mehrprogrammtechnik erfolgt wie unter 5.1.1. beschrieben.

### 5.2. Lautstärkeregelung der Programmlinien

Durch die Lautstärkeregelung wird die Gesamtlautstärke einer Programmeinspielung (z.B. *Hintergrundmusik*) eingestellt. Die Programmlautstärke hat keinen Einfluß auf die Lautstärke von Durchsagen oder Alarmen. Wurde der Menüpunkt Lautstärkeregelung angewählt, so wird im Display die momentane Einstellung angezeigt.

*Lautstärke  
eines Musik-  
programms*

```
Programmlautst.
===== _ _ _ 6
```

Mit den Ziffern- oder Direktwahltasten 1 bis 9 kann die gewünschte Programmlautstärke eingestellt werden.

Mit den Tasten **Programm** oder **Löschen** wird die Eingabe verlassen.

## 6. Sonstige Funktionen

### 6.1. Anlagen Fernschaltung ( Taste "Anlage EA" )

Mit dieser Funktion kann von einer Sprechstelle aus die ELA-Zentrale ein- bzw. ausgeschaltet werden. Im ausgeschalteten Zustand befindet sich die Anlage im sogenannten STAND-BY Modus. Dies wird im Display durch die Meldung:

*Anlagen mit  
Ruhezustand*

**ELA-Anlage Aus**

angezeigt. Um Durchsagen oder andere Funktionen durchführen zu können, muß die Anlage zuerst eingeschaltet werden. Dies geschieht durch einfachen Tastendruck auf die Taste **Anlage EA**. Die Leuchtdiode der Taste gibt ständig Auskunft über den momentanen Zustand der Anlage.

### 6.2. Vorgang an- / abschalten ( Taste "Vorgang EA" )

Mit dieser Funktion kann von einer Sprechstelle aus die Vorgangfunktion ein- bzw. ausgeschaltet werden. Im ausgeschalteten Zustand wird bei Durchsagen der Vorgang nicht angeschaltet. Jede Betätigung der Taste **Vorgang EA** wird im Display durch die Meldung:

**Vorgang  
ausgeschaltet**

oder

**Vorgang  
eingeschaltet**

angezeigt. Die Leuchtdiode der Taste gibt ständig Auskunft über den momentanen Zustand des Vorgangs.

### 6.3. Testbetrieb ( Taste "Test" )

Der Testbetrieb wird nur für Wartungsarbeiten benötigt. Im eingeschalteten Zustand kann die Sprechstelle weiterhin normal benutzt werden. Es wird lediglich kein Signal über die Lautsprecher der Anlage abgegeben. **Vorsicht bei Alarmen:** Einige Prozeduren holen sich trotz eingeschaltetem Testbetrieb den Vorrang und geben damit ihr Signal auf die Lautsprecher. Im eingeschalteten Zustand wird der Testbetrieb durch eine entsprechende Meldung sowie der Leuchtdiode in der Taste angezeigt.

*Wartungs-  
arbeiten an der  
Anlage*

#### 6.4. Intercomfunktion

Mit dieser Funktion kann eine Sprechverbindung zwischen 2 Sprechstellen aufgebaut werden. Für diesen Fall muß ein Kontroll-Lautsprecher in jeder Sprechstelle vorhanden sein.

Eine Sprechstelle muß dazu eine oder mehrere Intercomtasten haben. Diese Tasten sind entsprechend beschriftet. Aus dem Grundzustand der Sprechstelle heraus wird eine Taste **Intercom** betätigt. Das Display zeigt dann z.B.:

**Anwahl Intercom:  
Sprechstelle 2**

Die einleitende Sprechstelle kann dann mit der Taste **Sprechen** die rufende Sprechstelle (*in diesem Beispiel Sprechstelle 2*) ansprechen. Das Display zeigt dann:

**Intercom  
Sprechstelle 2**

Nachdem die erste Sprechstelle die Taste **Mikro** losgelassen hat kann die gerufene Sprechstelle durch ihre Taste **Mikro** ebenfalls antworten. Das Display zeigt dann z.B.

**Intercom  
Leitstand**

Zur Beendigung der Funktion wird von einer der beiden Sprechstellen die Taste **Löschen** betätigt.

#### 6.5. Der Kontroll-Lautsprecher

Über einen eingebauten Lautsprecher in der Sprechstelle können bei Alarmierungen die Signale abgehört werden. Im Testbetrieb werden alle Signale nur über diesen Lautsprecher abgegeben.

Zur Regulierung der Lautstärke befindet sich auf der Sprechstelle ein Lautstärkeregler.

## 7. Fehlermeldungen

Bei den Fehlermeldungen wird unterschieden zwischen Anlagenfehlern und externen Fehlermeldungen. Zusätzlich werden bei Fehlbedienungen der Sprechstelle entsprechende Meldungen ausgegeben.

### Fehlbedienungen:

**ungültige Anwahl** : Es wurde ein Bereich angewählt der nicht verfügbar ist.

**ungültige Gruppe** : Die gewählte Gruppe ist nicht verfügbar.

**falsche Eingabe** : Der gewählte Bereich wurde nicht vollständig eingegeben. Für eine dreistellige Anwahl wurden z.B. nur zwei Ziffern eingegeben.

**Tabelle enthält ungültige Linien** : In einer Gruppe oder der Sammelruftabelle sind Linien enthalten, die nicht verfügbar sind.

**Gruppenanwahl nicht definiert** : Für diese Sprechstelle ist eine Gruppenanwahl nicht definiert.

**Code ungültig** : Der eingegebene Code entsprach nicht der Vorgabe.

**Tasten Löschen, GR-Ruf, Sprechen** : Bedienungshinweis innerhalb der Gruppenprogrammierung über die erlaubten Tasten.

**Besetzt durch Sprechstelle 01** : Die gewählte Funktion kann nicht durchgeführt werden, da die Anlage z.Zt. durch eine Sprechstelle mit höherer Priorität belegt ist.

**ELA belegt durch Sprechstelle 01** : Die Anlage kann durch die Taste **Anlage EA** zur Zeit nicht ausgeschaltet werden, da sie durch eine andere Sprechstelle belegt ist.

**Keine Linien für Prozedur gesetzt** : Für die gewählte Prozedur (z.B. *Ein Alarm*) müssen vorher Bereiche angewählt werden.

**Prozedur nicht definiert** : Es wurde eine Prozedur gewählt, die von dieser Sprechstelle nicht verfügbar ist.

**Schlüsselschalter bitte betätigen** : Zur Ausführung der gewählten Prozedur muß vorher der Schlüsselschalter betätigt werden.

**Taste Sicherheit nicht betätigt** : Zur Ausführung der gewählten Prozedur muß zusätzlich die Taste Sicherheit betätigt werden.

**Vor Ausschalten bitte löschen** : Die Anlage kann durch die Taste **Anlage EA** zur Zeit nicht ausgeschaltet werden, da sie noch durch die eigene Sprechstelle belegt ist.

**Taste EA drücken** : Vor dem Ausführen der gewählten Funktion muß die Anlage eingeschaltet werden (*nur bei Anlagen ohne automatische Einschaltung*).

**ELA-Anlage schaltet nicht** : Die Anlage konnte durch automatisches Einschalten nicht in Betrieb genommen werden.

**Testbetrieb Anlage inaktiv** : An der Anlage werden zur Zeit Wartungsarbeiten durchgeführt. Die Sprechstellen sind außer Funktion.

*Meldungen während der Sprechstellenbedienung*

**Anlagenfehler:**

**Keine Verbindung Sprechstelle 03** : Die Zentrale empfängt keine Daten von der Sprechstelle (03).

**Fatal: RAM-Grenze überschritten** : Die Tabellen für die Gruppenprogrammierung oder Sammelruf überschreiten die Grenze der RAM-Kapazität.

**Test-Taste aktiv** : Diese Meldung zeigt lediglich an, daß über eine externe Taste der Testbetrieb eingeschaltet wurde.

**ELA aktiv bitte warten...** : Es wurde versucht während einer laufenden ELA-Aktivität das Menü aufzurufen. Da das Menü alle anderen Funktionen unterbindet, kann es nur aus dem Ruhezustand der Anlage heraus aufgerufen werden.

*Meldungen für  
Service Techniker*

**Externe Fehlermeldungen:**

Die externen Fehlermeldungen werden durch Eingangskontakte der I/O-Baugruppe erkannt und haben keinerlei Beeinträchtigung der Steuerung zur Folge. Sie dienen nur zur Kenntlichmachung für den Nutzer der Anlage.

**Verst. Ausfall** : Ausfall eines oder mehrerer Verstärker der ELA-Anlage.

**Störung 220 V** : Ausfall der normalen Stromversorgung. Die Anlage läuft dann auf Notstrom.

**Notstromausfall** : Ausfall der Notstromversorgung. Bei zusätzlichem Ausfall der Netzversorgung wäre die Funktion der ELA-Anlage als Sicherheitsanlage nicht mehr gewährleistet!

**Störung LSP-Netz** : Im Leitungsnetz der Lautsprecherlinien liegt ein Fehler vor. (*Wird von der Linienüberwachung DLS 2300 gemeldet*)

**Erdschluß** : Im Leitungsnetz der Lautsprecheranlage ist ein Erdschluß aufgetreten. (*Wird von der Linienüberwachung DLS 2300 gemeldet*)

**Lautsprecher defekt** : Eine oder mehrere Lautsprecherlinien weichen vom Soll ab. (*Wird von der Linienüberwachung DLS 2300 gemeldet*)

## Index

**A**

Alarmprozeduren 5, 12–13  
 Anlagenfehler 19  
 Anwahl  
   numerisch 6  
 Anwahlfunktionen  
   Einzelanwahl 6  
   Gruppenanwahl 7, 9  
 Aufmerksamkeitston 5  
 Auswahlmenü  
   Programmzuteilung 14

**D**

Direktwahltasten 7  
 DLS 2100 2  
 Durchsage 4  
   DLS 2104 7

**E**

Einführung 2–3  
 Einprogrammtechnik 14  
 Externe Fehlermeldungen 19

**F**

Fehlbedienungen 18  
 Fehlermeldungen 18–19  
 Fernschaltung 16  
 Feueralarm. *Siehe* Alarmprozeduren

**G**

Gong. *Siehe* Alarmprozeduren  
 Grundfunktionen 4–8  
   Die Löschtaste 5  
   Die Mikrofontaste 4–5  
   Direktwahltasten 7  
   Numerische Anwahl 6  
   Sammelruf 8–9  
 Gruppenanwahl 6  
   Taste (GR) 9  
   Taste (Gruppe 1) 3, 9  
 Gruppenprogrammierung 10–11

**I**

Intercomfunktion 17

**K**

Kontroll-Lautsprecher 17, 17–19

**L**

Lautstärkeregelung der Programmlinien 15  
 Lautstärkeregl. 17  
 Linienanwahl 6  
 Lite-Sprechstellen 2, 7  
 Löschtaste 5

**M**

Mehrprogrammtechnik 15  
 Mikrofontaste 4–5

**P**

Prioritäten 4  
 Programm (Taste) 14  
 Programmiercode 10  
 Programmlautstärke. *Siehe* Lautstärkeregelung der  
   Programmlinien  
 Programmzuteilung 14–15  
 Prozeduren. *Siehe* Alarmprozeduren

**S**

Sammelruf 8–9  
 Schlüsselschalter 12  
 Sicherheit (Taste) 12  
 Signalton. *Siehe* Alarmprozeduren  
 Sonstige Funktionen 16–17  
   Fernschaltung 16  
   Intercom 17  
   Revisionsbetrieb 16  
   Vorgong 16  
 Sprechen (Taste). *Siehe* Mikrofontaste  
 Störungston 5

**T**

Test (Taste) 16  
 Testbetrieb 16

**V**

Vorgong 4  
   An- und Abschaltung 16

**W**

Wartungsarbeiten 16

**Z**

Zifferntasten 6  
 Zusätzliche Anwahlfunktionen 9–11

<b>Kunde:</b>		<b>Bereichszuteilung</b>			
<b>Linie</b>	<b>Bereich</b>	<b>Linie</b>	<b>Bereich</b>	<b>Linie</b>	<b>Bereich</b>
01		21		41	
02		22		42	
03		23		43	
04		24		44	
05		25		45	
06		26		46	
07		27		47	
08		28		48	
09		29		49	
10		30		50	
11		31		<b>Gruppe</b>	<b>Bereich</b>
12		32		01	
13		33		02	
14		34		03	
15		35		04	
16		36		05	
17		37		06	
18		38		07	
19		39		08	
20		40		09	

## Prüfprogramm der Sprechstelle

Mit Hilfe dieses Prüfprogrammes können die wesentlichen Funktionen der Sprechstelle kontrolliert werden. Der Zugriff auf diesen Programmteil erfolgt über die Zifferntaste 0 (*bei Sprechstellen mit Zifferntastatur*) oder über die Direktwahltaste 10 (*bei Sprechstellen mit Direktwahltasten*). Die Taste muß dabei 4 mal hintereinander in rascher Reihenfolge betätigt werden. Das Display zeigt dann:

**Prüfroutinen ↔**  
**Tastenprüfung**

Durch die Zifferntasten 1 und 3 bzw. den Direktwahltasten 1 und 11 kann man sich im Menü nach links oder rechts bewegen. Zum Ausführen des Menüpunktes ist die Zifferntaste 2 bzw. die Direktwahltaste 6 zu betätigen. Bei der Tastenprüfung zeigt das Display dann:

*Tastenprüfung*

**Tastenprüfung**  
**Taste: 00**

Die angezeigten Ziffern entsprechen dem zugehörigen Tastencodes.

Ein weiterer Menüpunkt ist das Testen der Leuchtdioden. Wird er aufgerufen, so zeigt das Display:

*Test der  
Leuchtdioden*

**LED Prüfung**  
**LED An**

Der Zustand wechselt automatisch hin und her zwischen AN und AUS. Die Leuchtdioden müssen dabei entsprechend alle an- bzw. ausgeschaltet sein. Zum Beenden ist eine beliebige Taste zu betätigen.

Ein weiterer Test ist das Prüfen des Displays. Dabei wird ein Muster erzeugt, welches sich einmal über das ganze Display bewegt. Am Ende der Routine wird ein dreimaliger Ton abgegeben. Damit wird zusätzlich der eingebaute Signalgeber überprüft.

*Displaytest*

Der letzte Test dient zum Überprüfen der seriellen Übertragung. Wird er aufgerufen, so zeigt das Display:

***Test der seriellen Übertragung***

**serieller Test**  
**Send:000Recv:000**

Wird nun eine Taste betätigt, so wird der Sendezähler erhöht. Werden von der Zentrale korrekte Daten empfangen, so wird der Empfangszähler erhöht. Achtung bei Betätigung der Tasten. Die Tasten werden mit ihrem Originalcode zur Zentrale gesendet, d.h., daß die Alarmtasten ihre volle Funktion haben. Am besten wird für diesen Test die Taste Löschen verwendet.

Über den letzten Menüpunkt kann das Prüfprogramm verlassen werden. Während der laufenden Tests wird im Display im Wechsel mit den normalen Meldungen ein Hilfetext zur Bedienung angezeigt.

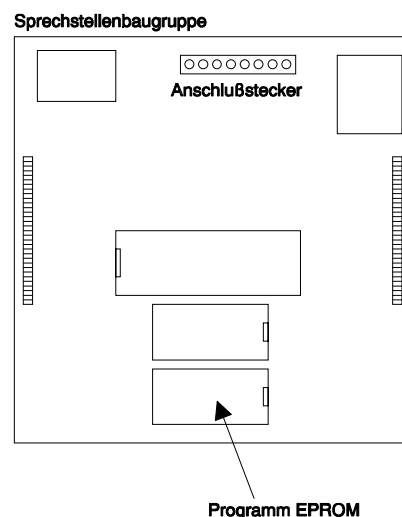
***Beenden der Prüfroutinen***

## Einrichten einer neuen Programmversion

Soll eine Sprechstelle erweitert oder eine bestehende geändert werden, so ist oftmals eine neue Programmversion notwendig. Zum Installieren sind dazu einige Punkte zu beachten.

### Installation:

1. Die Sprechstelle stromlos setzen. Dies geschieht durch Ziehen des Anschlußsteckers.
2. Seitenelemente der Sprechstelle entfernen. Die Zuleitung aus der Kabelhalterung nehmen. Die Sprechstelle kann durch seitliches Verschieben aus dem Gehäuse entfernt werden. Dabei ist darauf zu achten, daß keine Bauelemente beschädigt werden.
3. Mit einem Schraubendreher oder einem ähnlichem Gegenstand kann dann das alte Programm-EPROM vorsichtig entfernt werden. Es ist darauf zu achten, daß die Karte sowie deren Bauteile nicht beschädigt werden.
4. Beim Einsetzen der neuen Programmversion ist auf die korrekte Lage des EPROMs zu achten. Die Kerbe muß in die gleiche Richtung zeigen, wie der gleich große Baustein direkt daneben (siehe Skizze). Ein verkehrt eingesetztes EPROM wird unweigerlich zerstört!



5. Danach wird die Sprechstelle wieder in das Gehäuse eingeschoben. Dabei ist darauf zu achten, daß keine Bauteile oder Leitungen beschädigt werden.
6. Nachdem die Seitenteile wieder befestigt wurden kann die Sprechstelle wieder in Betrieb genommen werden.