

01 07 Anzeige-Bedientableau 800E03

Verwendung des Applikationsprogramms

Produktfamilie: Anzeigen
Produkttyp: Anzeigeeinheiten
Hersteller: Siemens

Name: Anzeige- und Bedientableau DIN A3
Bestell-Nr.: 5WG1 331-3AB01

Name: Anzeige- und Bedientableau DIN A2
Bestell-Nr.: 5WG1 331-3AB11

In Verbindung mit den oben genannten Produkten können folgende Erweiterungsmodule eingesetzt werden:

Name: Erweiterungsmodul LED
Bestell-Nr.: 5WG1 332-8AB01

Name: Erweiterungsmodul Bedienelemente
Bestell-Nr.: 5WG1 332-8AB11

Name: Signalgeber
Bestell-Nr.: 5WG1 332-8AB61

Funktionsbeschreibung

Mit diesem Applikationsprogramm können unterschiedliche Gebäudezustände dargestellt und gesteuert werden. Durch einzubauende Bedienelemente (Infrarotreflextaster IRT) können Schaltzustände verändert werden. Mit Hilfe von Anzeigeelementen können Schaltzustände visualisiert werden.

Durch Betätigen eines Bedienelementes wird ein Schaltelement gesendet. Entsprechend der Parametrierung wird ein-, aus- oder umgeschaltet.

Darüber hinaus kann der Zustand eines Kommunikationsobjektes durch ein Anzeigeelement dargestellt werden. So können zum Beispiel Alarme oder beliebige Schaltzustände im Tableau visualisiert werden.

Das Anzeige- und Bedientableau besteht grundsätzlich aus einem Zentralmodul (standardmäßig montiert) und Erweiterungsmodulen.

Die Applikation ist in der Lage eine Vielzahl von Anzeige- und Bedienelementen auszuwerten. Die Anzahl der Elemente ist direkt abhängig von der maximal zulässigen Anzahl der Erweiterungsmodule.

In einem Anzeige- und Bedientableau DIN A3 können maximal 4 Erweiterungsmodule und in ein Tableau DIN A2 maximal 7 Erweiterungsmodule eingebaut werden.

An einem Erweiterungsmodul LED können bis zu 16 Anzeigeelemente (LEDs) angeschlossen werden. Das Erweiterungsmodul für die Bedienelemente ist für maximal 8 Elemente ausgelegt. Das bereits montierte Zentralmodul ermöglicht den Anschluß von bis zu 6 Anzeigeelemente (LEDs) und zwei Binärkontakten.

Ein Binäreingang kann zum Beispiel für die optional erhältliche Diebstahlsicherung genutzt werden. Als weitere Option kann ein Signalgeber statt des Abschlußsteckers aufgesteckt werden. Der Signalgeber kann sowohl als akustischer Alarm, als auch als akustische Rückmeldung für die Betätigung der Bedienelemente eingesetzt werden.

Die Zusammenstellung und Konfiguration des Tableaus, welches flexibel und modular aufgebaut werden kann, wird anschließend mit der ETS nachvollzogen.

Eine detaillierte Beschreibung der Konfigurierung wird in den Abschnitten „Kommunikationsobjekte“ und „Parameter“ vorgenommen.

Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation		
Adr.	Funktion	Objektname		Typ
01.01.006		01 07 Anzeige-Bedientableau 800E03		
0	Ein	Lampentest		1 Bit
1	gesperrt / freigegeben	Sperrung Bedienelemente		1 Bit
2	Ein / Aus	Alarm		1 Bit
3	Ein / Aus	Schalten, BK_K1		1 Bit
4	Ein / Aus	Schalten, BK_K2		1 Bit
5	Ein / Aus	Status, ZM_LED1		1 Bit
6	Ein / Aus	Status, ZM_LED2		1 Bit
7	Ein / Aus	Status, ZM_LED3		1 Bit
8	Ein / Aus	Status, ZM_LED4		1 Bit
9	Ein / Aus	Status, ZM_LED5		1 Bit
10	Ein / Aus	Status, ZM_LED6		1 Bit

Hinweis:

Die Ansicht der Objekte kann individuell gestaltet werden, d.h. diese Ansicht kann variieren.

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flags
0	Ein	Lampentest	1 Bit	KS
Über dieses Objekt kann ein Lampentest durchgeführt werden, d.h. alle eingebauten Anzeigeelemente werden für eine parametrierbare Zeit eingeschaltet. Der Lampentest wird bei einem Wechsel von 0 auf 1 aktiviert.				
1	Gesperrt / Freigegeben	Sperrung Bedienelemente	1 Bit	KS
Über dieses Objekt kann die Funktion der Bedienelemente gesperrt werden.				
2	Ein / Aus	Alarm	1 Bit	KLSÜA
Über dieses Objekt kann der Signalgeber (Zubehör) aktiviert werden (Dauerton oder Intervallton).				

01 07 Anzeige-Bedientableau 800E03

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flags
3	Ein / Aus	Schalten, BK_K1	1 Bit	KÜ
Über die Gruppenadresse dieses Objekts werden Schalttelegramme gesendet. Es wird ein mechanischer Taster, der an dem Zentralmodul angeschlossen werden kann, ausgewertet, z.B. die optional erhältliche Diebstahlsicherung.				
4	Ein / Aus	Schalten, BK_K2	1 Bit	KÜ
Über die Gruppenadresse dieses Objekts werden Schalttelegramme gesendet. Es wird ein mechanischer Taster, der an dem Zentralmodul angeschlossen werden kann, ausgewertet.				
5	Ein / Aus	Status, ZM_LED1	1 Bit	KSA
Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird das 1. Anzeigeelement auf dem Zentralmodul angesteuert.				
6	Ein / Aus	Status, ZM_LED2	1 Bit	KSA
Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird das 2. Anzeigeelement auf dem Zentralmodul angesteuert.				
7	Ein / Aus	Status, ZM_LED3	1 Bit	KSA
Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird das 3. Anzeigeelement auf dem Zentralmodul angesteuert.				
8	Ein / Aus	Status, ZM_LED4	1 Bit	KSA
Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird das 4. Anzeigeelement auf dem Zentralmodul angesteuert.				
9	Ein / Aus	Status, ZM_LED5	1 Bit	KSA
Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird das 5. Anzeigeelement auf dem Zentralmodul angesteuert.				
10	Ein / Aus	Status, ZM_LED6	1 Bit	KSA
Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird das 6. Anzeigeelement auf dem Zentralmodul angesteuert.				

Hinweis:

Durch die Konfiguration eines Erweiterungsmoduls werden automatisch für ein Erweiterungsmodul LED 16, bzw. für ein Erweiterungsmodul Bedienelemente entsprechend 8 Kommunikationsobjekte ergänzt. Die folgende ETS-Maske erscheint z.B. bei Hinzufügen eines Erweiterungsmoduls Bedienelemente:

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flags
11	Ein / Aus	Schalten EWM 1, IRT_K1	1 Bit	KSÜ
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden Schalttelegramme gesendet. Es wird das Bedienelement, das an dem 1. Kanal IRT_K1 angeschlossen ist, ausgewertet.				

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flags
12 – 18	Ein / Aus	Schalten EWM 1, IRT_K2 ... IRT_K8	1 Bit	KSÜ
Diese Objekte sind den Bedienelementen zugeordnet, die an den Kanälen 2 bis 8 angeschlossen sind.				

Bei einer Maximalbestückung des Anzeige- und Bedientableaus DIN A3 mit Erweiterungsmodulen LED werden demzufolge in der ETS-Oberfläche $10 + 4 \times 16 = 74$ Kommunikationsobjekte angezeigt. Für die Maximalbestückung des Tableaus DIN A2 ergeben sich $10 + 7 \times 16 = 122$ Kommunikationsobjekte.

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 244

Maximale Anzahl der Zuordnungen: 244

Parameter Allgemein:

Allgemein	Zentralmodul
Variante des Tableaus	DIN A3 Tableau
Minimale Dauer der Tastenbetätigung für eine Auslösung	0,3 Sekunden
Dauer des Lampentests (0-255) * 100ms	25
Blinkdauer für Anzeigeelemente (0-255) * 100ms	10
Anforderung der Objekte bei Initialisierung	Objekte nicht lesen
Lautstärke bei akustischem Alarm	100%
Alarmton Format	Dauerton
Automatische Quittierung des Alarms	Keine Quittierung
Alarmwiederholung nach Quittierung	Keine Alarmwiederholung
Lautstärke der akustischen Rückmeldung	50%

Parameter	Einstellung
Variante des Tableaus	DIN A3 Tableau DIN A2 Tableau
Hier kann die Tableau –Variante voreingestellt werden. Bei Auswahl A3 –Tableau sind 4 Erweiterungsmodule möglich. Bei der Auswahl A2 – Tableau sind 7 Erweiterungsmodule möglich.	
Minimale Dauer der Tastenbetätigung für eine Auslösung	0,2 Sekunden 0,3 Sekunden 0,5 Sekunden 1,0 Sekunden
Hier kann die notwendige Dauer der Tastenbetätigung bis zur Auslösung einer Reaktion in Sekunden konfiguriert werden.	

01 07 Anzeige-Bedientableau 800E03

Parameter	Einstellung
Dauer des Lampentestes (0-255)*100 ms	25
Hier wird die Dauer der Ansteuerung der Anzeigeelemente bei einem Lampentest festgelegt. Die Zeitdauer berechnet sich aus einem eingegebenen Faktor, der mit 100 ms multipliziert wird. Der Lampentest kann durch ein Gruppentelegramm angefordert werden. Standardmäßig wird bei der Initialisierung ein Lampentest durchgeführt, um dem Anwender die Möglichkeit zu geben, die Funktion der Anzeigeelemente zu kontrollieren.	
Blinkdauer für Anzeigeelemente (0-255) * 100 ms	10
Hier wird die Blinkfrequenz für die Anzeigeelemente eingestellt. Die Frequenz berechnet sich aus dem eingegebenen Faktor, der mit 100 ms multipliziert wird. Dieser Wert wird nur ausgewertet, wenn das Anzeigeelement für den Blinkmodus konfiguriert wurde.	
Anforderung der Objekte bei Initialisierung	Objekte nicht lesen Objekte lesen
Hier wird eingestellt, ob bei der Initialisierung der Wert der Kommunikationsobjekte abgefragt werden soll.	
Lautstärke bei akustischem Alarm	Aus 25% 50% 75% 100%
Hier wird die Lautstärke des Signalgebers bei einem akustischem Alarm eingestellt.	
Alarmton Format	Dauerton Intervallton (Blinkfrequenz)
Hier wird das Format des Alarmtons eingestellt. Bei der Einstellung Intervallton wird der Ton im Alarmfall in der Blinkfrequenz getaktet.	
Automatische Quittierung des Alarms	Keine Quittierung Quittierung nach 20 sek. Quittierung nach 1 min Quittierung nach 5 min
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob und wann der Alarmton nach der Aktivierung automatisch quittiert wird, oder ob er dauerhaft ansteht.	
Alarmwiederholung nach Quittierung	Keine Alarmwiederholung Alarmwiederholung nach 1 min Alarmwiederholung nach 5 min Alarmwiederholung nach 10 min
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob und wann nach einer automatischen Quittierung der Alarmton erneut aktiviert wird.	
Lautstärke der akustischen Rückmeldung	Aus 25% 50% 75% 100%
Hier wird die Lautstärke der akustischen Rückmeldung durch den Signalgeber bei Betätigung einer Sensortaste eingestellt.	

Parameter Zentralmodul

Allgemein Zentralmodul	
Erweiterungsmodul 1 vorhanden	Nein
Funktion des Anzeigeelementes Kanal 1	Status
Funktion des Anzeigeelementes Kanal 2	Status
Funktion des Anzeigeelementes Kanal 3	Status
Funktion des Anzeigeelementes Kanal 4	Status
Funktion des Anzeigeelementes Kanal 5	Status
Funktion des Anzeigeelementes Kanal 6	Status

Parameter	Einstellung
Erweiterungsmodul 1 Vorhanden	Nein Ja
An dieser Stelle wird eingestellt, ob zusätzlich zu dem Zentralmodul noch ein Erweiterungsmodul ergänzt werden soll. Standardmäßig steht dieser Parameter auf „Nein“. Wird dieser Parameter geändert erscheint automatisch eine neue Parameterseite für das hinzugefügte Erweiterungsmodul.	
Funktion des Anzeigeelementes Kanal 1 ... Kanal 6	Nicht belegt Ein Aus Status Invertiert Blinken
Hier wird die Funktion der Anzeigeelemente des Zentralmoduls gewählt. Der voreingestellte Wert „Status“ bedeutet, daß bei einem 1-Telegramm der entsprechenden Gruppenadresse das Anzeigeelement eingeschaltet wird. Umgekehrt wird bei der Einstellung „Invertiert“ das Anzeigeelement bei einem 0-Telegramm eingeschaltet. Schließlich besteht noch die Möglichkeit das Anzeigeelement blinkend zu schalten, wenn ein 1-Telegramm eintrifft.	

Parameter Erweiterungsmodul 1 (EWM 1):

Allgemein Zentralmodul EWM 1	
Erweiterungsmodul 2 vorhanden	Nein
Modultyp	Keine Modulfunktion

Parameter	Einstellung
Erweiterungsmodul 2 vorhanden	Nein Ja
Mit Hilfe des Parameters wird eingestellt, ob zusätzlich zu dem 1. Erweiterungsmodul noch ein 2. Erweiterungsmodul ergänzt werden soll. Standardmäßig steht dieser Parameter auf „Nein“. Wird dieser Parameter geändert, erscheint automatisch eine neue Parameterseite für das hinzugefügte Erweiterungsmodul.	

01 07 Anzeige-Bedientableau 800E03

Parameter	Einstellung
Modultyp	Keine Modulfunktion Erweiterungsmodul LED Erweiterungsmodul Bedien- elemente
<p>Hier wird der Modultyp ausgewählt. Voreingestellt hat das Erweiterungsmodul keine Funktion. Es muß daher bewußt der Typ Erweiterungsmodul LED oder Erweiterungsmodul Bedienelemente ausgewählt werden. Durch Auswahl eines Erweiterungsmoduls LED werden sowohl alle 16 Kanäle zur Konfiguration freigegeben, als auch die entsprechenden Kommunikationsobjekte. Zur Darstellung wird in der ETS eine 2. Parameterseite EWM 1 2 angelegt.</p> <p>Bei der Auswahl des Erweiterungsmoduls Bedienelemente werden 8 Kanäle zur Konfiguration freigegeben. Dieser Fall wird im folgenden Bild dargestellt.</p>	

Parameter Erweiterungsmodul Bedienelemente

Parameter	Einstellung
Funktion der Bedienelemente Kanal 1 ... Kanal 8	Keine Funktion Schalter Um Schalter Ein Schalter Aus Taster Ein / Aus Taster Aus / Ein
<p>Bei der Auswahl „Schalter Um“ wird der Wert des zugehörigen Objektes getoggelt, d.h. es wird ein 1-Telegramm gesendet, wenn das Kommunikationsobjekt den Wert Null besitzt und entsprechend ein 0-Telegramm, wenn das Kommunikationsobjekt den Wert Eins besitzt.</p> <p>Die Funktion „Schalter Ein“ sendet bei Betätigung des IRT-Tasters ein 1-Telegramm, die Funktion „Schalter Aus“ hingegen sendet ein 0-Telegramm.</p> <p>Die Funktion „Taster Ein / Aus“ sendet bei Betätigung ein 1-Telegramm und beim Loslassen ein 0-Telegramm. Damit wird eine Klingeltasterfunktion realisiert. Der umgekehrte Fall wird durch Anwahl der Funktion „Taster Aus / Ein“ erreicht.</p>	

Hinweis:

Bei der Anwahl der Modulfunktion „Erweiterungsmodul LED“ wird die Parameterseite um insgesamt 16 Parameter erweitert. Mit Hilfe dieser Parameter kann für jeden Kanal, d.h. für jedes Anzeigeelement das an diesem Kanal angeschlossen ist, die Funktion frei gewählt werden.

Da nicht alle Parameter auf der Parameterseite EWM 1 Platz finden, wird automatisch eine zweite Parameterseite EWM 1 2 erzeugt. Die Konfiguration der Kanäle 1 bis 8 befinden sich auf der ersten Parameterseite EWM 1, die der restlichen Kanäle 9 bis 16 auf der Parameterseite EWM 1 2.

Parameter Erweiterungsmodul LED

Parameter	Einstellung
Funktion des Anzeigeelementes Kanal 1 ... Kanal 16	Nicht belegt Ein Aus Status Invertiert Blinken
<p>Hier wird die Darstellungsart des Anzeigeelementes für den entsprechenden Kanal (1...16) des Erweiterungsmoduls LED gewählt. Der voreingestellte Wert „Status“ bedeutet, daß bei einem 1-Telegramm der entsprechenden Gruppenadresse das Anzeigeelement eingeschaltet und bei einem 0-Telegramm ausgeschaltet wird. Umgekehrt wird bei der Einstellung „Invertiert“ das Anzeigeelement bei einem 0-Telegramm eingeschaltet. Schließlich besteht noch die Möglichkeit das Anzeigeelement blinkend zu schalten, wenn ein 1-Telegramm eintrifft.</p>	

Hinweis:

Weitere Erweiterungsmodule werden analog zu dem oben beschriebenen Erweiterungsmodul EWM 1 konfiguriert.

01 07 Anzeige-Bedientableau 800E03

Das Applikationsprogramm durchläuft nach dem Anlegen der EIB- Spannung eine Initialisierungsroutine. Innerhalb dieser Routine wird überprüft, ob die aufgebaute Gerätekonfiguration mit der parametrierten Konfiguration übereinstimmt. Anschließend wird ein Lampentest von 1sec. Dauer ausgeführt. Für die Initialisierung ist es unbedingt erforderlich, dass die 230V Netzversorgung vor dem Laden der SW bereits anliegt.

Sollte das Gerät vom Netz und vom EIB getrennt worden sein, dann ist bei Inbetriebnahme zunächst die Netz- und anschließend die EIB-Spannung zuzuschalten (Busreset).

Tritt während der Initialisierung ein Fehler auf, blinkt die Programmier- LED im Sekundentakt. Mögliche Fehlerursachen können sein:

- Aufgebaute und parametrierte Konfiguration stimmen nicht überein (Erweiterungsmodul für Anzeigeelemente und Erweiterungsmodul für Bedienelemente vertauscht),
- Verbindungsleitung zwischen den Erweiterungsmodulen nicht eingesteckt
- Abschlussstecker oder Signalgeber nicht eingesteckt
- Netzspannung liegt nicht an

01 07 Anzeige-Bedientableau 800E03

Notizen: