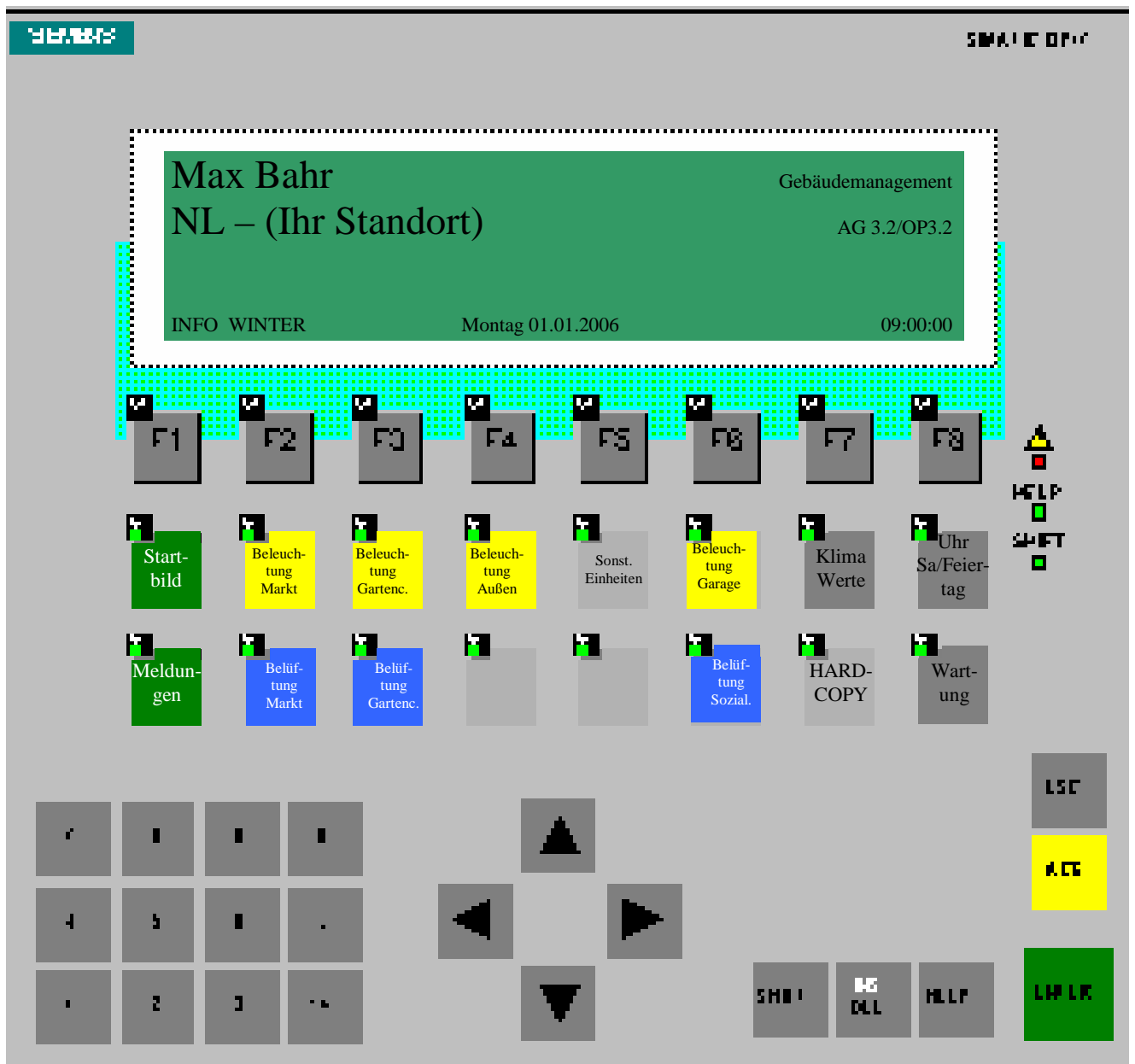


Bedienungsanleitung OP 17 Max Bahr

für Version AG3.2 / OP3.2



Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort	3
1.1.	Einleitung	3
1.2.	Zusammenfassung	3
1.3.	Systembeschreibung	3
2.	<K1> - Startbild	4
2.1.	INFO <F1> Startbild	4
3.	<Help> Kontexthilfe	5
4.	Anmelden	5
5.	Abmelden	5
6.	<K9> - Meldungen	5
7.	Störmeldungen - Vorgehensweise	6
7.1.	SM 01 Einbruchalarm	6
7.2.	SM 03 Brandfall – Sprinkleranlauf	6
7.3.	SM 58 Bediensperre Einheit nicht vorhanden	6
7.4.	SM 57 Bediensperre mit Schlüssel Freischalten	6
7.5.	SM 07 Auslösung BMA Anlage	6
7.6.	Verlassen des Marktes trotz Störung	6
8.	<K2>, <K3>, <K4>, <K8> - Beleuchtungsteuerung	7
9.	<K5> - Sonstiges	7
10.	<K10>, <K11>, <K13> - Belüftungssteuerung	8
11.	Wiederherstellen des Automatikbetriebes	8
12.	<K7> - Klimawerte	8
13.	<K8> - Uhr Sa/Feiertag	9
13.1.	Feiertag- und Samstagsschaltung	9
13.2.	Uhrzeit ändern	9
14.	<K15> - Hardcopy	9
15.	<K16> - Wartung	9
16.	Glossar	9
17.	Tipps im Fehlerfall	10
18.	Anhang –A– Automatikfunktionen	11
19.	Anhang –B– Schaltzeiten	12
20.	Anhang –C– Grenzwerte	13

1. Vorwort

1.1. Einleitung

Das installierte Gebäudemanagement erfüllt folgende Aufgaben:

- Optimale Beleuchtungssteuerung unter Berücksichtigung der jeweils benötigten Beleuchtungsstärke
- Optimale Belüftung über Dachöffnungen, Innenraumlüfter
- Einbeziehung der aktuellen Klimawerte wie Außenlicht, Niederschlag, Windstärke, Raumtemperatur
- Energiesparendes Ausleuchten und Heizen
- Schaffen eines verkaufsfördernden und werbewirksamen Klimas
- Energiemanagement in besonderen Situationen
- Abschreckende Maximalbeleuchtung im Falle eines Einbruchs
- Möglichkeit des zentralen Hand-Eingriffs mit Zugriffsschutz
- Erfassen, Melden und Protokollieren technischer Alarmer

1.2. Zusammenfassung

Das System soll Sie im Verkauf durch automatische Steuerungsvorgänge von den Aufgaben der Gebäudetechnik soweit wie möglich entbinden. Ihnen bleibt jedoch jederzeit die Möglichkeit manuell einzugreifen. Anhand der nachfolgenden Hinweise möchten wir Sie mit dem System vertraut machen.

1.3. Systembeschreibung

Das System zum Gebäudemanagement besteht aus folgenden Komponenten:

- Zentraler Steuerungseinheit (CPU)
- Baugruppen für Signalerfassung und Signalausgabe
- Entfernte (dezentrale) Baugruppen für Signalerfassung und Signalausgabe
- Bedienstation (OP) für den Hand-Eingriff sowie Meldungsausgabe
- Tele-Kommunikationsadapter für Ferneingriffe und Faxversand
- Schaltglieder (Schütze) zur Ansteuerung von Leistungseinheiten
- Schutzorgane (Sicherungen) für Leistungs- & Steuerungseinheiten

2. <K1> - Startbild

Das Startbild ist der Ausgangspunkt des Bediensystems. Erfolgt einige Zeit keine Eingabe, wird das Startbild automatisch aufgerufen. Es wird außer der aktuellen Uhrzeit auch der zentrale Systemstatus ausgegeben. Des Weiteren ist dort die installierte Softwareversion für die zentrale Steuerungseinheit (CPU) und der Bedienstation (OP) angegeben.

Das Leuchten der LED's <K1> - <K5> und <K10> - <K11>, <K13> signalisierten Ihnen, dass der Schlüsselschalter <Bedienfreigabe>, unterhalb des Bediengerätes, auf "Ein" geschaltet ist. Mit der Taste >K1< kann das Startbild jederzeit angezeigt werden.

2.1. INFO <F1> Startbild

Sie gibt die Serviceadressen wieder. Bei Betätigen der Softkeytasten <F2> oder <F7> werden automatisch Faxe an die jeweiligen Firmen versendet. Die Serviceabteilung des Faxempfängers wird Sie umgehend zurückrufen. Nutzen Sie diese Möglichkeit bitte nur in entsprechenden Situationen.

3. <Help> Kontexthilfe

Mit der Help-Taste wird die situationsabhängige Hilfe ausgegeben. Benutzen Sie diese Taste, sofern Sie zu einzelnen Objekten Fragen haben. Sie erübrigt gegebenenfalls eine telefonische Rückfrage.

4. Anmelden

Noch bevor Sie den Markt betreten, werden Teilbeleuchtungen aktiviert, die Ihnen den Zugang ausleuchten. Nachdem Sie beim Zugang die Einbruchmeldeanlage am Blockschloss deaktiviert haben, melden Sie sich über den in Zugangsnähe angebrachten Schlüsselschalter <Letzte Tür> an. Das Gebäudemanagement wird nun die notwendige Beleuchtung für die Vorverkaufszeit aktivieren.

5. Abmelden

Durch das Abmelden am Schlüsselschalter <Letzte Tür> wird das System in die Nachtruhe versetzt. Dafür werden zunächst alle Dachöffnungen wie Dachluken und Lüftungsklappen im Gartencenter vollständig geschlossen. Das anstehende Startbild signalisiert dieses durch die Meldung „Dachluken schließen“ und „Lüftung GC schließen“. Erst wenn die entsprechenden Rückmeldungen –geschlossen– signalisieren, wird die Beleuchtung zurückgesetzt. Im Startbild erscheint jetzt der Text „abwesend“. Die Einbruchmeldeanlage kann am Blockschloss aktiviert werden.

HINWEIS – Sofern die entsprechenden Rückmeldungen –geschlossen– nicht signalisiert werden, kann der Vorgang nicht abgeschlossen werden. Die fehlende Rückmeldung wird als Störmeldung in der Anzeige ausgewiesen. Versichern Sie sich, dass die betreffenden Einheiten geschlossen sind, ansonsten müssen diese manuell (siehe Punkt 8 und 10) geschlossen werden. Sie können danach den Abschaltvorgang beenden, indem Sie den Zustand durch den Schlüsselschalter am Bediengerät quittieren.

6. <K9> - Meldungen

Mit der Taste >K9< (Meldungen) kann man sich die aktuellen Betriebs- und anstehenden Störmeldungen ausgeben lassen. Eine Meldung besteht immer aus 2 Zeilen. Es werden gleichzeitig 2 Betriebsmeldungen (BMXX) und 2 Störmeldungen (blinkender Text SMXX) angezeigt.

Auftretende Störmeldungen werden solange blinkend angezeigt, bis Sie mit der gelben ACK-Taste quittiert werden.

Steht eine Störmeldung an, wird diese über die rot blinkende LED bei der Taste >K9< (Meldungen) signalisiert.

Die Betriebsmeldungen (BM) können mit den Tasten ◀ ▶ durchgeblättert werden.

Die Störmeldungen (SM) können mit den Tasten ▲ ▼ durchgeblättert werden.

Hinweis:

Die Hupe schaltet sich bei Betätigung des Schlüsselschalters Bedienfreigabe aus.

Die Blitzleuchte erlischt nach Beseitigung der Störmeldung.

7. Störmeldungen - Vorgehensweise

7.1. SM 01 Einbruchalarm

Sofern die Einbruchmeldeanlage einen Einbruch signalisiert, wird ein Großteil der Beleuchtung eingeschaltet, um eine abschreckende Wirkung zu erzielen. Eine in der Anzeige blinkende Meldung „Einbruch Alarm SM01 – Systemfunktionen wurden gesperrt“ signalisiert Ihnen diesen Zustand. Um zum Normalbetrieb zurückzukehren, führen Sie bitte folgende Bedienschritte aus:

- Melden Sie sich über den Schlüsselschalter <Letzte Tür> an
- Quittieren Sie den Alarm an der Einbruchmeldeanlage
- Schalten Sie das Bediengerät am Schlüsselschalter unterhalb des Bediengerätes (OP) frei
- Quittieren Sie die (blinkende) Meldung mit gelber Taste <ACK>

Ist ein Zurückkehren in den Normalzustand nicht möglich, kontrollieren Sie bitte die Quittierung an der Einbruchmeldeanlage und wiederholen Sie die beiden letztgenannten Anweisungen bis die Störmeldung in der Meldeausgabe verschwindet

7.2. SM 03 Brandfall – Sprinkleranlauf

Um die beim Anlauf der Sprinklerpumpe benötigte hohe Energiemenge bereitzustellen, wird in dieser Situation die Beleuchtungsanlage weitestgehend abgeschaltet. Eine in der Anzeige blinkende Meldung „WARNUNG! SM03 – Betrieb Sprinkleranlage“ signalisiert Ihnen diesen Zustand. Die Schattierungen und die RWA Luken im Gartencenter werden aufgefahren. Nach Anlauf wird der Normalzustand wieder hergestellt. Die Feuerwehr wird über die allgemeinen Freischalteinrichtungen in den Verteilungen die betroffenen Bereiche von der elektrischen Energie trennen.

7.3. SM 58 Bediensperre Einheit nicht vorhanden

Als Einheit werden die einzelnen Beleuchtungs- und Belüftungskreise bezeichnet. Die einzelnen Einheiten werden in den Bedienbildern Beleuchtung und Belüftung angegeben. Das Bediensystem enthält auch Einheiten, welche in Ihrem Markt nicht benötigt werden. Werden HAND-Bedienungen an diesen Einheiten aufgerufen, signalisiert die Störmeldung „Bediensperre SM 58 – Einheit nicht vorhanden“, dass diese Einheit nicht vorhanden ist. Quittieren Sie die blinkende Meldung mit der gelben Taste <ACK> .

7.4. SM 57 Bediensperre mit Schlüssel Freischalten

HAND-Bedienungen sind ohne Freigabe durch den Schlüsselschalter <Bedienfreigabe>, der unterhalb des Bediengerätes angebracht ist, gesperrt.

Bei dem Versuch eine Eingabe mit der Hand ohne <Bedienfreigabe> durchzuführen, wird die Störmeldung „Bediensperre SM57 – mit Schlüsselschalter freischalten“ ausgegeben. Schalten Sie die Bedienung mit Ihrem Schlüssel frei und quittieren Sie die blinkende Meldung mit der gelben Taste <ACK>.

7.5. SM 07 Auslösung BMA Anlage

Sofern ein Rauchmelder Rauch signalisiert wird ein Großteil der Beleuchtung eingeschaltet.

Zeitgleich fahren die Schattierungen und die RWA Anlage auf um den Rauchabzug zu garantieren.

Nach Beendigung der Auslösung geht das System wieder in den Normalzustand.

Schalten Sie die Bedienung mit Ihrem Schlüssel frei und quittieren Sie die blinkende Meldung mit der gelben Taste <ACK>.

7.6. Verlassen des Marktes trotz Störung

Lässt sich eine Störung nicht Quittieren kann der Markt trotzdem Scharfgeschaltet werden.

Melden sie sich wie gewohnt mit dem Schlüsselschalter <Letzte Tür> ab. Gehen sie zur Bedieneinheit und betätigen den Schlüsselschalter <Bedienfreigabe>. Die Beleuchtung wird jetzt zurückgesetzt. Die Einbruchmeldeanlage kann am Blockschloß aktiviert werden.

8. <K2>, <K3>, <K4>, <K8> - Beleuchtungsteuerung

Die Tasten >K2<, >K3<, >K4<, >K8< sind die Bereiche der Beleuchtungssteuerung. Mit den Softkeytasten >F2< - >F8< kann man den Beleuchtungszustand manuell ändern. Die Funktion der Taste wird oberhalb des Softkeys angezeigt (nicht der aktuelle Zustand).

z.B. Taste >K2< Beleuchtung Markt: Taste >F2< (Arbeitsbeleuchtung) „aus“ wechselt bei Betätigung >F2< auf „aus“. Das bleibt dann aus. „an“ schaltet die Beleuchtung in dem Bereich ein – das bleibt dann eingeschaltet.

Die manuelle Bedienung kann nur erfolgen, sofern der Schlüsselschalter (unterhalb des Bediengerätes OP) auf „Ein“ gesetzt ist. Dann leuchten die LEDs in den Tasten K2... ggf wird eine Sicherheitsabfrage gestellt.

Mit der Softkeytaste >F1< wird der Automatikbetrieb für alle im Bild angezeigten Bereiche wieder eingestellt. Dies passiert auch automatisch durch das Abmelden (Schalter letzte Tür). >F8< wechselt zu weiteren Bereichen.

Gartencenter:

Die Schattierungen öffnen, solange der Softkey betätigt wird. Der entsprechende Bereich wird somit auf Handsteuerung gesetzt. Ist die Schattierung vollständig geöffnet oder geschlossen, erlischt die entsprechende Bezeichnung im Display.

Lichtbänder:

Die Helligkeit der Lichtbänder kann, sofern der Schlüsselschalter auf „Ein“ geschaltet ist, manuell mit den Nummerntasten geändert werden. Mit der grünen Eingabetaste >Enter< wird der manuell eingegeben Wert gesichert und ausgegeben.

9. <K5> - Sonstiges

Hier finden sich die Einheiten, welche nicht der Beleuchtung oder Belüftung zugeordnet werden können.

>F1< revidiert alle Handeingriffe und bringt die nachfolgenden zwei Einheiten in den Automatikbetrieb. Dies geschieht auch automatisch beim Abmelden durch den Schalter „Letzte Tür“

Für die Einheiten werden die Tastenfunktion in der unteren Zeile des Displays ausgegeben. Die Betätigung der jeweiligen Taste schaltet auf Handbetrieb und wechselt den Zustand entsprechend.

Mit >F2< ist die Einheit Ladegeräte für die Flurförderfahrzeuge manuell steuerbar.

Der Softkey >F3< schaltet die Steckdosen Gartencenter Demo aktiv. Ein automatisches Einschalten dieses Kreises ist nicht vorgesehen. Dieser Kreis wird mit dem Abmelden abgeschaltet.

>F5< aktiviert die Versorgung Flohmarkt. Dieser Kreis wird nicht durch das Abmelden beeinflusst. Mit <F4> wird der Automatikbetrieb wieder hergestellt.

Die Heizung ist automatisch in der Zeit vom 1. Juni bis 14. September abgeschaltet. Während dieser Zeit kann sie manuell über >F7< eingeschaltet werden. Mit dem Verlassen des Marktes durch die Abmeldung oder durch die vorherige Bedienung der Taste >F6< in diesem Bild wird die Heizung automatisch wieder ausgeschaltet. In der übrigen Zeit des Jahres ist die Heizung freigegeben – ein Eingriff ist nicht möglich.

10. <K10>, <K11>, <K13> - Belüftungssteuerung

Die Tasten >K10<, >K11< und >K13< sind die Bereiche der Belüftungssteuerung. Es wird der Status der Belüftung ausgegeben.

Mit den Softkeytasten >F2< - >F8< können sie den Belüftungszustand manuell ändern.

Die manuelle Bedienung kann nur erfolgen, sofern der Schlüsselschalter (unterhalb des Bediengerätes OP) auf „Ein“ gesetzt ist.

Mit der Softkeytaste >F1< wird der Automatikbetrieb wieder eingestellt.

Dachluken im Markt haben keine automatische Öffnung. Öffnen, Schließen Sie diese je nach Bedarf von Hand. Bei Regen, starkem Wind, während des Heizbetriebes werden die Dachluken automatisch vorübergehend geschlossen. Der Abmeldevorgang schließt alle offenen Dachluken.

Gartencenter:

Die Lüftungsflügel werden in mehreren Stufen gefahren. Die Automatik ermittelt die Raumtemperatur und öffnet bzw schließt dementsprechend. Bei Regen, starkem Wind, werden die Lüftungsflügel automatisch vorübergehend geschlossen. Optional ist eine Auswertung der Windrichtung aufgebaut, die nur der Windrichtung entsprechend die Lüftungsgruppen schließt. Nur wenn alle Lüftungsflügel geschlossen sind und der vorgegebene Temperaturwert unterschritten ist, wird die Heizung freigegeben und eingeschaltet. Der Abmeldevorgang schließt alle Lüftungsflügel und prüft deren „Geschlossen“ Meldung. Bei Abwesenheit öffnen die Lüftungsflügel nur reduziert.

Hinweis:

Bei Niederschlag oder Wind schließen die Lüftungsflügel automatisch und lassen sich nicht per Hand verfahren. Dieses wird Ihnen im Bediengerät angezeigt mit: “Bedienung gesperrt“.

11. Wiederherstellen des Automatikbetriebes

Mit Begin oder Ende der Verkaufszeit, sowie mit dem Abmelden wird die Beleuchtungssteuerung auf Automatik gesetzt. Eine Hand Bedienung nach dem Abmelden ist nicht möglich.

Mit dem Abmelden wird die Schattierungsanlage, sowie die Belüftungsteuerung auf Automatik gesetzt.

Die Belüftungssteuerung des Gartencenters wird außerdem bei Regen auf Automatik gesetzt.

Die aktuell angezeigten Einheiten in der HAND-Steuerung Beleuchtung und Belüftung können jeweils mit <F1> auf Automatik gesetzt werden.

12. <K7> - Klimawerte

Die Taste >K7< (Klima / Werte) zeigen die aktuellen gemessenen Werte an.

Blinkende Werte (Sie weisen auf defekte Fühler hin) stellen einen Ersatzwert für nicht plausible Messwerte dar, die einen sicheren Betrieb ermöglichen.

13. <K8> - Uhr Sa/Feiertag

Mit der Taste >K8< (Uhr Sa/Feiertag) wird der Status der Feiertag- und Samstagsschaltung angezeigt.

13.1. Feiertag- und Samstagsschaltung

Sofern der Schlüsselschalter auf "Ein" gesetzt ist, kann man die Samstagsschaltung über die Tasten <F2>, <F3> und <F5> manuell ändern. Ist eine der Vorgaben aktiviert (Softkeybelegung "Aus") werden die besonderen Schaltzeiten für Samstag kurz bzw. Samstag lang als Schaltpunkt für die einzelnen Einheiten aktiviert.

Achtung: Die Samstagsschaltung kann nur Samstags verändert werden. Ansonsten wird Störmeldung „Bediensperre SM58 – Samstagsschaltung nur Samstag zulässig“ ausgegeben. Quittieren Sie die Meldung mit der gelben <ACK> Taste.

Die aktivierte Feiertagsschaltung verhindert das Einschalten einiger Einheiten am darauf folgenden Tag. Sie wird beim erneuten Anmelden automatisch zurückgesetzt.

13.2. Uhrzeit ändern

Die Uhrzeit bedarf ein monatliches Prüfen evt. Nachstellen. Umstellung auf Sommer- bzw. Winterzeit erfolgt automatisch. Sollten Sie Abweichungen der Uhr feststellen, können Sie uns beauftragen oder selbst stellen: <K8>, <F7> Werte ändern mit Ziffertasten, navigieren mit Pfeiltasten, <ENTER>!, <F7> - Rückmeldung „Uhr gesetzt“, oder informieren Sie bitte Fa. Hans Paulmann GmbH unter 040/5403997 bzw. Fa. ISI D.Gatermann unter 04102/6687-0.

14. <K15> - Hardcopy

Sie drückt, sofern ein Drucker angeschlossen ist, die aktuelle Bildschirmanzeige aus. In besonderen Fällen können Sie von uns angewiesen werden, diese Taste zu betätigen, während der angeschlossene Drucker über die Fernmeldeleitung verbunden ist.

15. <K16> - Wartung

Für Wartungszwecke können von hier aus die Beleuchtungsorgane der angegebene Bereiche aktiviert werden, damit die einzelnen Beleuchtungseinrichtungen gewartet werden können. Diese Bereich können erst aktiviert werden, sofern der Schlüsselschalter (unterhalb des Bediengerätes) auf "Ein" geschaltet ist. Nach Abschluss der Wartungsarbeiten ist der Wartungsbereich wieder zu deaktivieren.

Die Taste >K16< (Wartung) ist nur für die Wartungsabteilung .

16. Glossar

OP – Bedieneinheit mit Textausgabe Kontrollleuchten und Folientasten
CPU – Central Processor Unit = Zentrale prozessorgestützte Steuerungseinheit
<K1>... <K16> Tasten der Bedieneinheit – Belegung wie aufgedruckt
<F1> ... <F8> Tasten der Bedieneinheit – Belegung ist Abhängig von der Textangabe im Display
<ACK> Acknowledge – Bestätigungstaste für Störmeldungen
<ESC> Escape – Abbruchtaste
<Bedienfreigabe> Schlüsselschalter unterhalb der Bedieneinheit

17. Tipps im Fehlerfall

- **Beim Markt verlassen wird das Licht nicht ausgeschaltet**
 - Steht eine Störmeldung an?
Siehe Punkt 5
- **Störmeldung Signalisiert Endschalterfehler**

Fahren Sie die betroffenen Dach- oder Lüftungsluken Gruppe per Hand auf und wieder zu.
Steht die Störmeldung weiterhin an, informieren Sie bitte Ihren Servicepartner.
- **Lüftungsklappen Gartencenter fahren nicht auf**
 - Gibt es Niederschlag?
Bei Regen bleiben die Lüftungsklappen geschlossen.
 - Ist die Temperatur noch zu niedrig?
Zur Überprüfung der Temperatur siehe Punkt 12.
- **Lüftungsklappen Gartencenter fahren nicht zu**
 - Automatik: Ist der Grenzwert der Temperatur schon unterschritten?
Zur Überprüfung der Temperatur siehe Punkt 12.
 - Manuell: Lassen sich die Lüftungsklappen nicht schließen oder ist der Temperaturgrenzwert schon unterschritten und die Lüftungsklappen schließen trotzdem nicht, informieren Sie bitte umgehend Ihre Servicepartner.
- **Heizung geht nicht an**
 - Sind alle Dachluken und Lüftungsklappen geschlossen?
 - Gibt es einen Endschalterfehler?
Fahren Sie die betroffenen Dach- oder Lüftungsluken Gruppe per Hand auf und wieder zu.
Steht die Störmeldung weiterhin an, informieren Sie bitte Ihren Servicepartner.
- **Beleuchtungen gehen zu früh oder zu spät an bzw. aus**
 - Welche Grenzwerte sind eingestellt?
Zur Änderung der Grenzwerte Informieren Sie bitte Ihren Servicepartner
 - Welche Werte zeigt der Lichtfühler?
Zur Überprüfung siehe Punkt 12.
 - Stimmt die Uhrzeit des Systems?
Zur Änderung der Systemuhrzeit Informieren Sie bitte Ihren Servicepartner.
- **Im Display steht: „Bedienung gesperrt“ bzw. „Einheit nicht vorhanden“**

Die Software ist ein Standard, der in vielen Märkten so zum Einsatz kommt.
Da diese unterschiedlich ausgestattet sind, sind einige Einheiten in Ihrem Markt nicht installiert, aber in der Steuerung vorprogrammiert.
Es kommt aber auch vor, dass diese Einheiten nur vorübergehend gesperrt sind wie z.B.
Die Lüftungsklappen im Gartencenter bei Niederschlag.

18. Anhang –A– Automatikfunktionen

Nachfolgend sind die projektierten Beleuchtungskreise sowie deren Einschaltbedingungen ausgewiesen. Beachten Sie bitte, dass nicht alle Kreise in Ihrem Markt belegt sind.
Schaltkreise der Beleuchtungssteuerung:

<i>Kreis</i>	<i>Anwesend</i>	<i>Schaltuhr</i>	<i>Dämmerung</i>	<i>Sonstiges</i>
Arbeit	Ja Ja	nicht Kanal 1		im Sommer im Winter ab 15.3 ab 15.10.
Arbeit LF	Ja		Kanal 5	
Verkauf	Ja	Kanal 1		Lichtregelung stufenlos
Verkauf LF	Ja	Kanal 1	Kanal 5	
Gondeln	Ja	Kanal 2		
Windfang	Ja		Kanal 4	
Freilager LF	Ja		Kanal 1	
Freilager	Ja			
Anlieferung	Ja -		Kanal 3	Ausschaltverzögert Bewegungsmelder oder Taster
Alarm	-			EMA Meldung
Verkaufslager	Ja	Kanal 1	Kanal 6	
Lager Lieferung	Ja			
Festtags	Ja -	Kanal 4 Kanal 10		
Gartencenter	Ja			Lichtregelung stufenlos
Anlieferung Gartencenter	-		Kanal 3	Ausschaltverzögert Bewegungsmelder oder Taster
Parkplatz	-	Kanal 4	Kanal 2	
Nachlauf	-	Kanal 11	Kanal 3	Ausschaltverzögert Nach dem Abmelden
Werbung	-	Kanal 5	Kanal 2	
Werbeturm	-	Kanal 6	Kanal 2	
Kandelaber		Kanal 3	Kanal 2	
Nacht	Nein	Kanal 3		
Anstrahlung	-	Kanal 8	Kanal 2	
Vordach	-	Kanal 4	Kanal 1	
Wandansatz	-	Kanal 9	Kanal 1	

19. Anhang –B– Schaltzeiten

Nachfolgend sind die projektierten Schaltzeiten aufgeführt. Beachten Sie bitte, daß nicht alle Kreise in Ihrem Markt belegt sind. Der Ausschaltbefehl wird in der nächsten Minute nach der angegebenen Ausschaltzeit durchgeführt. Es besteht die Möglichkeit, die aktuellen Schaltzeiten am Bediengerät einzusehen und zu ändern (Paßwortgeschützt)

<i>Kanal</i>	<i>Wochentag</i>	<i>Einschalten</i>	<i>Ausschalten</i>
Verkaufszeit = Kanal 1	Mo-Fr		
	Sa		
	Sakurz		
	Salang		
Gondeln = Kanal 2	Mo-Fr		
	Sa		
	Sakurz		
	Salang		
Kandelaber = Kanal 3 -, Kanal	Mo-Fr		
	Sa/Sakurz		
	Salang		
Außen Parkplatz = Kanal 4	Mo-Fr		
	Sa		
	Sakurz		
	Salang		
Werbung = Kanal 5 -, Kanal	Mo-Sa		
	Sakurz		
	Salang		
Anstrahlung = Kanal 8 -, Kanal	Immer		
	Immer		
Wandansatz = Kanal 9 -, Kanal	Immer		
	Immer		
Nachlauf = Kanal 11 -, Kanal	Immer		
Lüfter = Kanal 14 -, Kanal	Immer		
Lüfter = Kanal 14 -, Kanal	Immer		
Lüfter WF = Kanal 15 -, Kanal	Immer		
	Immer		

20. Anhang –C– Grenzwerte

Nachfolgend sind die projektierten Grenzwerte aufgeführt. Beachten Sie bitte, daß nicht alle Kreise in Ihrem Markt belegt sind. Es besteht die Möglichkeit, die aktuellen Werte am Bediengerät einzusehen und zu ändern (Paßwortgeschützt).

Kanal	Ein	Aus	EinVerzögerung	AusVerzögerung
Ein Freilager & Vordach = Kanal 01				
Ein Außen, Werbung etc = Kanal 02				
Ein Liefer, Nacht, Nachlauf = Kanal 03				
Ein Windfang = Kanal 04				
Ein Arb/Verk Lichtkuppel = Kanal 05				
Ein = Kanal 06				
Ein Schattierungen zu Abdunkeln = Kanal 07				
Ein Garten Temp. Kalthaus = Kanal 08				
Ein Garten Temp. Warmhaus = Kanal 09				
Ein Garten Temp. Außen = Kanal 10				
Ein Anemometer windig = Kanal 11				
Ein Anemometer Sturm = Kanal 12				
Ein = Kanal 13				
Ein = Kanal 14				
Ein = Kanal 15				
Lichtregelung Garten Soll 1/3				
Lichtregelung Garten Soll 2/3				
Lichtregelung Garten Soll 3/3				