



Notlicht + Notstrom



# Montage- und Betriebsanleitung

**ASC 200 NET CMR Controller**  
Notlichtkontrollereinheit

Inhaltsverzeichnis

1	Wichtige Hinweise .....	5
1.1	Allgemeines .....	5
1.1.1	Symbolerklärung .....	5
1.1.2	Information zur Betriebsanleitung .....	5
1.1.3	Mitgeltende Unterlagen .....	6
1.1.4	Haftung und Gewährleistung .....	6
1.1.5	Urheberschutz.....	6
1.1.6	Ersatzteile .....	6
1.1.7	Entsorgung.....	6
1.2	Sicherheit.....	6
1.2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
1.2.2	Inhalt der Betriebsanleitung.....	7
1.2.3	Veränderungen und Umbauten an der Anlage.....	7
1.2.4	Verantwortung des Betreibers .....	7
1.2.5	Anforderungen an das Personal .....	7
1.2.6	Arbeitssicherheit.....	7
1.2.7	Persönliche Schutzausrüstung .....	8
2	Aufbau und Funktion .....	9
2.1	Allgemeine Produktbeschreibung.....	9
2.2	ASC 200 NET CMR Controller .....	9
2.3	Übersicht über die internen Baugruppen .....	10
2.3.1	ASC NET CMR Controller HMI.....	10
2.3.2	ASC NET CMR Mainboard inkl. Anschlüsse.....	11
2.3.3	ASC NET CMR Controller Netzteil.....	12
2.4	Vernetzung und Kommunikationstechnologien.....	12
2.4.1	Netzwerk (Ethernet) ohne vernetzte Kontakte .....	12
2.4.2	Netzwerk (Ethernet) mit vernetzten Kontakten.....	13
2.4.3	ASC CMR-Technik (ALMAT Self Contained Central Monitored Radio controlled).....	13
2.4.3.1	Allgemeines.....	13
2.4.3.2	Technische Informationen .....	14
2.4.3.3	Technische Voraussetzungen.....	14
2.5	Typenschild.....	14
2.5.1	Allgemeines .....	14
2.5.2	Beschreibung zur Typenbezeichnung.....	14
3	Technische Daten.....	15
4	Transport, Verpackung und Lagerung.....	15
4.1	Sicherheitshinweise .....	15
4.2	Transportinspektion.....	15
4.3	Verpackung.....	15
4.4	Lagerung.....	16
5	Aufstellung und Anschluss.....	16
5.1	Sicherheitshinweise .....	16
5.2	Aufstellungshinweise.....	17
5.3	Montage.....	17
5.4	Anschlussplan.....	18
5.5	Netzanschluss.....	19
5.5.1	Allgemeine Hinweise .....	19
5.5.2	Ausführung.....	19
5.6	Anschluss der externen Netzüberwachung .....	19
5.7	Anschluss der Brandmeldeanlage.....	20
5.8	Anschluss der Fernanzeige und Meldekontakte .....	21
5.9	Anschluss der Steuereingänge I1 bis I4 .....	21
5.10	Anschluss der Steuerausgänge DC-O1 und DC-O2.....	22
5.10.1	Realisierung einer Lüftersteuerung.....	22
5.11	Module und Zubehör.....	23
5.11.1	Externe Netzüberwachung .....	23
5.11.1.1	Technische Daten .....	23

5.11.1.2	Anschlussschema .....	23
5.11.2	ASU.F3 Fernanzeige .....	24
5.11.2.1	Technische Daten .....	24
5.11.2.2	Anschlussschema .....	24
6	Inbetriebnahme und weitere Arbeiten .....	25
6.1	Sicherheitshinweise .....	25
6.2	Inbetriebnahmeanleitung .....	25
6.2.1	Vorbereitung des ASC 200 NET CMR Controllers .....	25
6.2.2	Kontrolle der Anschlüsse .....	25
6.2.3	Spannungsmessungen und Einschalten des Systems .....	25
6.3	Verbindungsaufbau mit dem ASC 200 NET CMR Controller .....	26
6.3.1	Verbindungsmöglichkeiten .....	26
6.3.2	Auslesen der System-IP-Adresse .....	26
6.3.3	Einrichten der Netzwerkeinstellungen .....	26
6.4	Einstieg ins ASC web .....	29
6.4.1	Anlagenverbindung herstellen .....	29
6.4.2	Software ASC web starten .....	29
6.4.3	Anmelden .....	30
6.4.4	Passwort ändern .....	30
6.4.5	Übersicht Status-Icons .....	30
6.5	Kontrolle oder Wechsel von internen Modulen .....	31
6.5.1	Übersicht „Funktionen zur Adressierung“ .....	32
7	Bedienung .....	34
7.1	Sicherheitshinweise .....	34
7.2	ASC NET CMR Steuereinheit HMI .....	34
7.2.1	Menüführung .....	34
7.2.2	Menüübersicht .....	35
7.2.3	Hauptmenü (Menü-1) .....	35
7.2.3.1	Informationsbeschreibung in der Infozeile .....	35
7.2.3.2	Störungsbeschreibung in der Infozeile .....	36
7.2.4	Menüübersicht (Menü-2) .....	38
7.2.4.1	Quittierfunktionen und Informationen zur Wartung (Menü-3) .....	38
7.2.4.2	Informationen zum Anlagenstatus (Menü-6) .....	39
7.2.5	Vernetzungsinformationen .....	39
7.2.5.1	Vernetzungsinformationen zum Brandmeldekontakt .....	39
7.2.5.2	Vernetzungsinformationen zum 3-Phasen-Eingang .....	40
7.2.5.3	Vernetzungsinformationen zur Fernanzeige .....	40
7.2.5.4	Vernetzungsinformationen zu weiteren Verknüpfungen .....	41
8	Konfiguration .....	42
8.1	Zugangscode .....	42
8.2	Hardwarekonfiguration .....	42
8.2.1	Allgemeine Hinweise .....	42
8.2.2	Programmierung und Konfiguration der sc CMR Leuchten .....	43
8.2.3	Netzwerkeinstellungen (Menü-4) .....	43
8.2.4	Einstellung der Anlagenparameter .....	44
8.2.4.1	Menüübersicht (Menü-7) .....	44
8.2.4.2	Vergabe eines Anlagennamens .....	44
8.2.4.3	Hinterlegung des Eigentümers .....	45
8.2.4.4	Hinterlegung des Standortes .....	45
8.2.4.5	Einstellung einer BL-Nachlaufzeit .....	45
8.2.4.6	Aktivierung der Handrückschaltung .....	45
8.2.4.7	Vernetzungsstatus zur Fernanzeige .....	45
8.2.4.8	Einstellung von Datum und Uhrzeit .....	45
8.2.4.9	Einstellung der Sprache .....	46
8.2.4.10	Einstellungen zum automatischen Funktionstest .....	46
8.2.4.11	Ablauf zum Betriebsdauertest .....	46
8.2.4.12	Konfiguration der Funktionstasten F1 und F2 .....	46
8.2.4.13	Konfiguration von Ruhezustand und Notlicht blockieren (Fernabschaltung) .....	46
8.2.4.14	Konfiguration der Ausgänge Relais 1 / Relais 2 / Relais 3 / DC-01 .....	47
8.2.4.15	Konfiguration der Optionseingänge I3 und I4 .....	47
8.2.4.16	Konfiguration der DC Ausgänge DC-01 und DC-02 .....	48
8.2.4.17	Interner Timer .....	48
8.2.4.18	Einstellung einer zeitgebundenen Notlichtblockade .....	49

9	Störungen.....	49
9.1	Störsicherheit.....	49
9.2	Zertifizierung.....	49
9.2.1	RED 2014/53/EU.....	49
10	Wartung / Prüfung.....	50
10.1	Sicherheitshinweise.....	50
10.2	Allgemeines zur Wartung / Prüfung.....	50

## 1 Wichtige Hinweise

### 1.1 Allgemeines



Montagearbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Andere Personen dürfen in dieser Anleitung beschriebene Tätigkeiten nur ausführen, wenn...

- sie eine sach- und fachgerechte Einweisung erhalten haben,
- ihre Aufgaben und Tätigkeiten genau definiert und verstanden worden sind,
- die Tätigkeiten unter Aufsicht und Kontrolle von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Es gelten die Bestimmungen und Richtlinien des Landes, in dem die Beleuchtungsanlage installiert und betrieben wird.

#### 1.1.1 Symbolerklärung

Wichtige Sicherheitshinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet und müssen zur Arbeitssicherheit unbedingt eingehalten werden.



**Achtung! Gefahr! Verletzungs- oder Lebensgefahr! Sachschaden!**

Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die bei Nichteinhaltung zu...

- Gesundheitsbeeinträchtigungen, Verletzungen, bleibenden Körperschäden oder zum Tode von Personen führen können.
- Umweltschäden führen können.
- schweren Schäden an den Anlagenteilen und –komponenten, bis hin zum Totalausfall des gesamten Systems führen kann.



**Hinweis!**

Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Tipps und Informationen zur Vorgehensweise oder zum Umgang mit den beschriebenen Geräten oder Anlagenteilen.

#### 1.1.2 Information zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt den sicheren und sachgerechten Umgang mit dem System. Die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen sowie die für den Einsatzbereich geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen müssen eingehalten werden.

Vor Beginn sämtlicher Arbeiten am System ist die Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit und die jeweiligen Sicherheitshinweise, vollständig zu lesen.

Bei Verwendung dieser Montage- und Betriebsanleitung sind folgende Hinweise zu beachten:



**Achtung!**

Die Abbildungen und Schaltpläne in dieser Montage- und Betriebsanleitung dienen teilweise nur der Veranschaulichung der beschriebenen Sachverhalte. Überall dort, wo massgenaues Arbeiten oder präzise, an die Besonderheiten vor Ort angepasste Zeichnungen oder Schaltpläne erforderlich sind, sind die Zeichnungen und Pläne verbindlich einzuhalten, die für die Beleuchtungsanlage speziell erstellt worden sind.



**Achtung!**

Führen Sie nur Arbeiten durch, für die Sie eine ausreichende fachliche Qualifikation und eine Einweisung in die örtlichen und betrieblichen Gegebenheiten besitzen!



**Achtung!**

Beachten Sie bei Planung der Installation und beim späteren Betrieb, dass...

- eine ausreichende Kühlung der Geräte gewährleistet ist.
- die Umgebungsbedingungen gemäss den Spezifikationen zu Schutzart und Schutzklasse eingehalten werden.

### 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen

In den Systemen sind Komponenten anderer Hersteller verbaut (z. B. Netzteil). Diese Zukaufbaugruppen sind von ihren Herstellern Gefährdungsbeurteilungen unterzogen worden. Die Übereinstimmung der Konstruktionen mit den geltenden europäischen und nationalen Vorschriften wurde von den Herstellern der Komponenten erklärt.

### 1.1.4 Haftung und Gewährleistung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Die Betriebsanleitung ist in unmittelbarer Nähe des ASC 200 NET CMR Controllers jederzeit zugänglich für alle Personen, die an oder mit dem System arbeiten, aufzubewahren.

Diese Betriebsanleitung ist vor Beginn aller Arbeiten an und mit dem System sorgfältig durchzulesen!

Für jegliche Mängel, die mit der Belieferung und Installation von ALMAT-Notlichtanlagen und -leuchten aufgrund anderer Normen und Vorschriften, die in kompletten Installationspaketen im Zusammenhang mit ALMAT-Produkten vorgeschrieben sind, auftreten können, übernimmt die Firma ALMAT AG keine Haftung und/oder Gewährleistung. Beachten Sie zusätzlich alle Gesetze, Normen und Richtlinien des Landes, in dem die Anlage errichtet und betrieben wird.

Die ALMAT AG übernimmt keine Gewährleistung oder Haftung für Schäden oder Folgeschäden, die entstehen durch...

- nicht-bestimmungsgemässen Gebrauch,
- Nichtbeachtung von Vorschriften und Verhaltensmassregeln für den sicheren Betrieb des Systems,
- nicht-autorisierte oder nicht-fachgerechte Änderungen bei den Anschlüssen und Einstellungen des Systems oder bei der Programmierung,
- Betrieb von nicht zugelassenen oder nicht geeigneten Geräten oder Gerätegruppen am ASC 200 NET CMR Controller.

### 1.1.5 Urheberschutz

Alle inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind im Sinne des Urheberrechtsgesetzes geschützt.

### 1.1.6 Ersatzteile

Es dürfen ausschliesslich Original-Ersatzteile des Herstellers verwendet werden.



#### **Achtung!**

Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder einem Totalausfall des Systems führen. Bei Verwendung nicht freigegebener Ersatzteile verfallen sämtliche Garantie-, Service-, Schadenersatz- und Haftpflichtansprüche.

### 1.1.7 Entsorgung

Die Verpackungsmaterialien, sowie die einzelnen Bauteile und Komponenten des ASC 200 NET CMR Controllers müssen entsprechend den nationalen Richtlinien und Vorschriften für Recycling entsorgt werden.

Batterien und elektronische Bauteile enthalten Stoffe, die bei nicht-sachgerechter Entsorgung zu Gesundheits- und Umweltschäden führen.

## 1.2 Sicherheit

Der ASC 200 NET CMR Controller ist zum Zeitpunkt seiner Entwicklung und Fertigung nach geltenden, anerkannten Regeln der Technik gebaut und gilt als betriebssicher. Die entsprechenden Normen und Richtlinien sind in der verfügbaren EG Konformitätserklärung angeführt.

Es können jedoch von diesem System Gefahren ausgehen, wenn es von nicht fachgerecht ausgebildetem Personal, unsachgemäss oder nicht bestimmungsgemäss verwendet wird.



#### **Achtung!**

Bei der Planung eines Notlichtsystems mit einem ASC 200 NET CMR Controller prüfen Sie vorher, ob die geplanten Elektroinstallationen der Einsatzumgebung genügen. Spezielle Umgebungsbedingungen (z. B. explosionsgefährdete Bereiche oder Bereiche mit aggressiver Atmosphäre) erfordern spezielle Einrichtungen und Installationen.

Betreiben Sie das System und die hieran angeschlossenen Anlagenteile nur in technisch einwandfreiem Zustand unter Beachtung...

- der Sicherheits- und Gefahrenhinweise in der Montage- und Betriebsanleitung,
- der vom Betreiber der Anlage festgelegten Arbeits- und Sicherheitsanweisungen
- der aufgeführten Installations- und Betriebsdaten.

Störungen, die die Funktion oder Sicherheit des Systems beeinträchtigen können, sind umgehend den verantwortlichen Stellen der Betriebsleitung zu melden und zu beseitigen.

### 1.2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der ASC 200 NET CMR Controller dient ausschliesslich der Überwachung und Programmierung eines Notlichtsystems. Der Betrieb erfolgt programmgesteuert. Die Parametrierung ist Fachpersonal mit speziellen Kenntnissen der rechtlichen und technischen Grundlagen für Errichtung und Betrieb eines Notlichtsystems vorbehalten.

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemässer Verwendung der Systeme gewährleistet.



#### **Achtung!**

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Verwendung der Systeme ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäss.

### 1.2.2 Inhalt der Betriebsanleitung

Jede Person, die damit beauftragt ist, Arbeiten an oder mit dem System durchzuführen, muss die Betriebsanleitung vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben. Dies gilt auch, wenn die betreffende Person mit einem solchen oder ähnlichen System bereits gearbeitet hat oder durch den Hersteller geschult wurde.

### 1.2.3 Veränderungen und Umbauten an der Anlage

Zur Vermeidung von Gefährdungen und zur Sicherung der optimalen Leistung dürfen an dem ASC 200 NET CMR Controller weder Veränderungen, noch An- und Umbauten vorgenommen werden, die durch den Hersteller nicht ausdrücklich genehmigt worden sind.

Bei Erweiterungen, Umbauten oder Instandsetzungen anfallende Arbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, sind besonders geschultem Fach- und Servicepersonal der ALAMT AG vorbehalten!

### 1.2.4 Verantwortung des Betreibers

Diese Betriebsanleitung muss in unmittelbarer Umgebung des Gerätes aufbewahrt werden und den an und mit dem System beschäftigten Personen jederzeit zugänglich sein.

Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betrieben werden. Der ASC 200 NET CMR Controller muss vor jeder Inbetriebnahme auf Unversehrtheit geprüft werden.

Die Angaben der Betriebsanleitung sind vollständig und uneingeschränkt zu befolgen!

### 1.2.5 Anforderungen an das Personal



An und mit dem Gerät darf nur autorisiertes und ausgebildetes Elektro-Fachpersonal arbeiten. Das Personal muss eine Unterweisung über auftretende Gefahren erhalten haben.

Als Fachpersonal gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

Liegen beim Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, muss...

- eine sach- und fachgerechte Einweisung erfolgt sein,
- Aufgaben und Tätigkeiten genau definiert und verstanden worden sein,
- die Tätigkeiten unter Aufsicht und Kontrolle von sach- und fachkundigem Personal ausgeführt werden.

### 1.2.6 Arbeitssicherheit

Durch Befolgen der angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung können Personen- und Sachschäden während der Arbeit mit und an dem System vermieden werden.

Dennoch sind folgende organisatorische Massnahmen schriftlich festzulegen und einzuhalten:

- Informations- und Meldepflichten (Beginn, Dauer, Ende der Arbeiten)
- Sicherungsmassnahmen während der Ausführung der Arbeiten, z. B. Ersatzbeleuchtung, Freischaltung der Spannungsversorgung und gegen Wiedereinschalten sichern (z. B. Entfernen der Sicherungen, Schlossschalter, Hinweisschilder)
- Schutz- und Sicherheitseinrichtungen für das Personal, welches Arbeiten an der Anlage ausführt (siehe Punkt 1.2.7)
- Schutz- und Sicherheitseinrichtungen vor Gefährdungen, die von benachbarten Anlagenteilen ausgehen (z. B. Sicherheitsgitter, Absperrungen, Sicherung von Verkehrswegen)

Bei Arbeiten am System ist der ESD-Schutz zu beachten!

Die Arbeits- und Sicherheitsvorschriften ergeben sich aus dieser Montage- und Betriebsanleitung sowie...

- den organisatorischen Massnahmen der Betriebsleitung (Bsp. s.o.)
- und aus den allgemeinen wie fachspezifischen Richtlinien und Vorschriften zur Unfallverhütung.

### 1.2.7 Persönliche Schutzausrüstung

Bei Arbeiten an und mit dem System sind grundsätzlich zu tragen:

#### **Arbeitsschutzkleidung**

Eng anliegende Arbeitskleidung (geringe Reißfestigkeit, keine weiten Ärmel, keine Ringe und sonstiger Schmuck usw.), Schutzhandschuhe, Schutzbrille

#### **Sicherheitsschuhe**

Schuhwerk elektrostatisch leitfähig entsprechend der Norm EN 345 und für den Schutz vor schweren, herabfallenden Teilen.

## 2 Aufbau und Funktion

Unter Punkt 2 sind der Aufbau, die Funktion und die technische Ausführung des ASC 200 NET CMR Controllers beschrieben.

### 2.1 Allgemeine Produktbeschreibung

ASC CMR steht für **ALMAT Self Contained** (autarkes System) **Central Monitored and Radio controlled** (zentral überwachtes und funkgesteuertes System).

Ein ASC CMR Notlichtsystem setzt sich je nach Projektanforderung aus einer oder mehreren ASC 200 NET CMR Controller, den dazugehörigen sc CMR Rettungszeichen- / Sicherheitsleuchten und gegebenenfalls der zentralen Anwendungssoftware ASU CONTROL zusammen.

Mit der CMR-Technologie (Central Monitored Radio controlled) können vom zentralen ASC CMR Controller die Betriebsarten Bereitschaftslicht (Notleuchten werden eingeschaltet bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung oder bei manuell bzw. automatisch ausgelöstem Funktions- und Betriebsdauerstest), Dauerlicht (Notleuchten sind immer eingeschaltet) und geschaltetes Dauerlicht (wie Bereitschaftslicht jedoch zusätzliche Steuerung der Notleuchten über Schalterabfragen z.B. über I1 bis I4) je Notleuchte eingestellt werden. Als Voraussetzung für die Funktionalität sind Leuchten, Vorschaltgeräte und Module in CMR-Ausführung zu verwenden.

Jede Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchte ist ohne Datenleitung frei programmierbar. Dadurch sind nachträgliche Änderungen der Betriebsarten ohne Eingriff in die bestehende Gehäusestruktur jederzeit möglich.

Die Programmierung und Konfiguration erfolgt über die anwendungsfreundliche Benutzeroberfläche ASC web oder über die zentrale Anwendungssoftware ASU CONTROL.

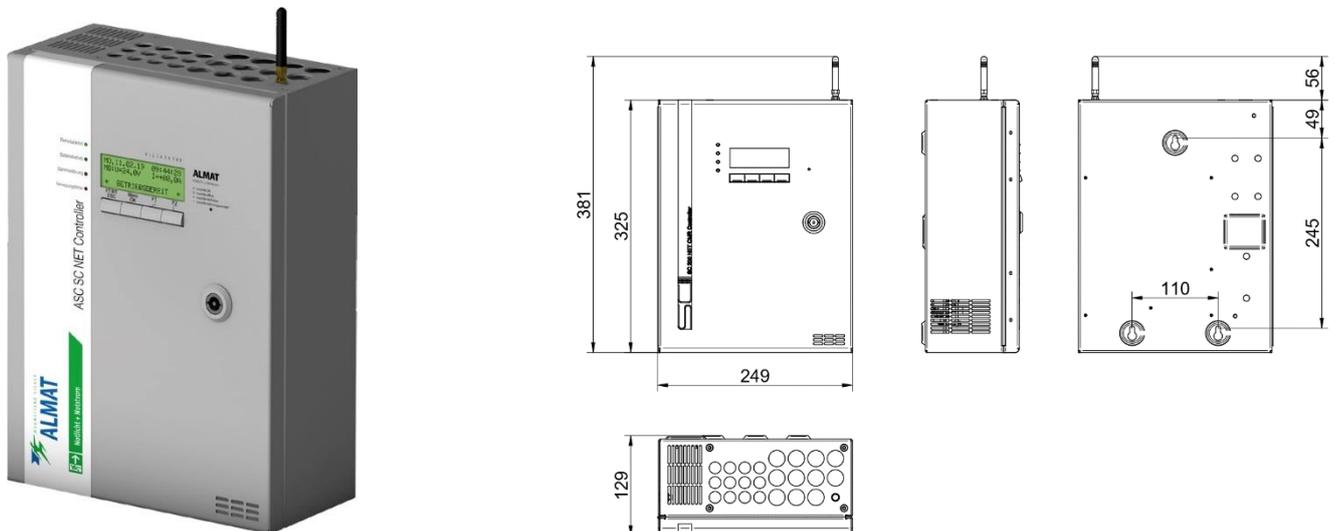
Sämtliche Einstellungen sind in einem nicht-flüchtigem Speicher hinterlegt und gehen somit auch bei einer generellen Abschaltung der Netzversorgung nicht verloren.

Das ASC CMR Notlichtsystem wurde unter Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, der Richtlinie 2004/108/EG zur elektromagnetischen Verträglichkeit, der Funkrichtlinie RED 2014/53/EU und weiteren relevanten Normen entwickelt, gefertigt und geprüft. Als Bestätigung dient die verfügbare EG-Konformitätserklärung.

### 2.2 ASC 200 NET CMR Controller

Die Wortzusammensetzung ASC 200 NET CMR Controller steht für Self Contained-Central Monitored Radio controlled, mit inkludierter NET Funktion, zur Kombination mit bis zu 200 sc CMR Einzelbatterieleuchten.

Nachfolgend ist der ASC 200 NET CMR Controller inklusive Masszeichnung dargestellt:



#### Hinweis!

Der ASC 200 NET CMR Controller ist ohne interner Sicherheitsstromquelle ausgeführt. Die Versorgung der Leuchten bei Netzausfall übernimmt ein Lithium-Ionen-Akku je sc CMR Einzelbatterieleuchte.

Konfigurationsdaten, gespeicherte Ereignisse und das Prüfbuch sind in einem nichtflüchtigen Speicher hinterlegt und gehen im Falle einer Unterbrechung der Stromversorgung nicht verloren.

## 2.3 Übersicht über die internen Baugruppen

In den nachfolgenden Punkten 2.3.1 bis 2.3.3 werden die internen Baugruppen beschrieben. Dazu zählen die ASC CMR Steuereinheit HMI, das ASC CMR Mainboard und das ASC CMR Netzteil.

### 2.3.1 ASC NET CMR Controller HMI

Das ASC NET CMR Controller HMI dient zur eingeschränkten Bedienung des Systems. Folgende Bestandteile sind zu erwähnen:



p

#### 1 Beleuchtetes LC-Display

Mit Hilfe des Displays kann auf eine einfache und übersichtliche Weise die Gerätekonfiguration geändert werden. Weiters werden technische Parameter der Anlage, Störungsmeldungen und Ereignisse im Klartext gezeigt.

#### 2,3,4,5 Menütasten / Funktionstasten

Die vier angeführten Tasten dienen zugleich als Menü- und Funktionstasten.

Als Menütasten ermöglichen sie die Navigation innerhalb der Menüführung. Eine detaillierte Beschreibung ist unter Punkt 7.2.1 angeführt.

Als Funktionstasten sind bzw. können den Tasten Funktionen zugeordnet. Eine Beschreibung dazu ist nachfolgend angeführt.

- Mit anhaltender Betätigung der Taste [FT/BT] von 4 Sekunden wird ein Funktionstest ausgelöst. Beim Funktionstest werden die anlageninternen Funktionen und Funktionsfähigkeit der angeschlossenen ALMAT-LED-Notleuchten überprüft. Fehler werden vom System registriert, gespeichert und über die Signalisierungs-LEDs auf dem ASC NET CMR Controller HMI, die Fernanzeige oder die zentrale Anwendungssoftware ASU CONTROL signalisiert.
- Mit anhaltender Betätigung der Taste [FT/BT] von 8 Sekunden wird ein Betriebsdauertest ausgelöst. Beim Betriebsdauertest werden die anlageninternen Funktionen, Funktionsfähigkeit der angeschlossenen ALMAT-LED-Notleuchten und die Bemessungsbetriebsdauer der Sicherheitsstromquellen in den einzelnen sc CMR Leuchten überprüft. Fehler werden vom System registriert, gespeichert und über die Signalisierungs-LEDs auf dem ASC NET CMR Controller HMI, die Fernanzeige oder die zentrale Anwendungssoftware ASU CONTROL signalisiert.
- Mit Betätigung der Taste [Menü] wird das Menü zur Konfigurierung und Informationsabfrage geöffnet.
- Mit Betätigung der Tasten [F1] und [F2] kann die jeweils hinterlegte Funktion, bei aktivem Hauptmenü, ausgelöst werden. Die Hinterlegung der Funktion ist unter Punkt 8.2.4.12 beschrieben.

#### 6 LED >Betriebsbereit<

Die LED leuchtet grün, wenn das System betriebsbereit ist. Das heisst, das System ist nicht blockiert und es liegen keine schwerwiegenden Fehler an.

#### 7 LED >Batteriebetrieb<

Die LED leuchtet gelb, wenn sich eine Leuchte des Systems im Batteriebetrieb befindet oder ein Signal der externen Sicherheitsstromquelle anliegt (konfigurierbar über Software > Optionseingang > externe Sicherheitsstromquelle).

#### 8 LED >Sammelstörung<

Die LED leuchtet rot, wenn im System eine Störung vorliegt.

#### 9 LED >Vernetzungsfehler<

Die LED leuchtet rot, wenn im System ein Vernetzungsfehler vorliegt. Das heisst, die Kommunikation zu einer oder mehreren sc CMR Leuchten kann nicht hergestellt werden.

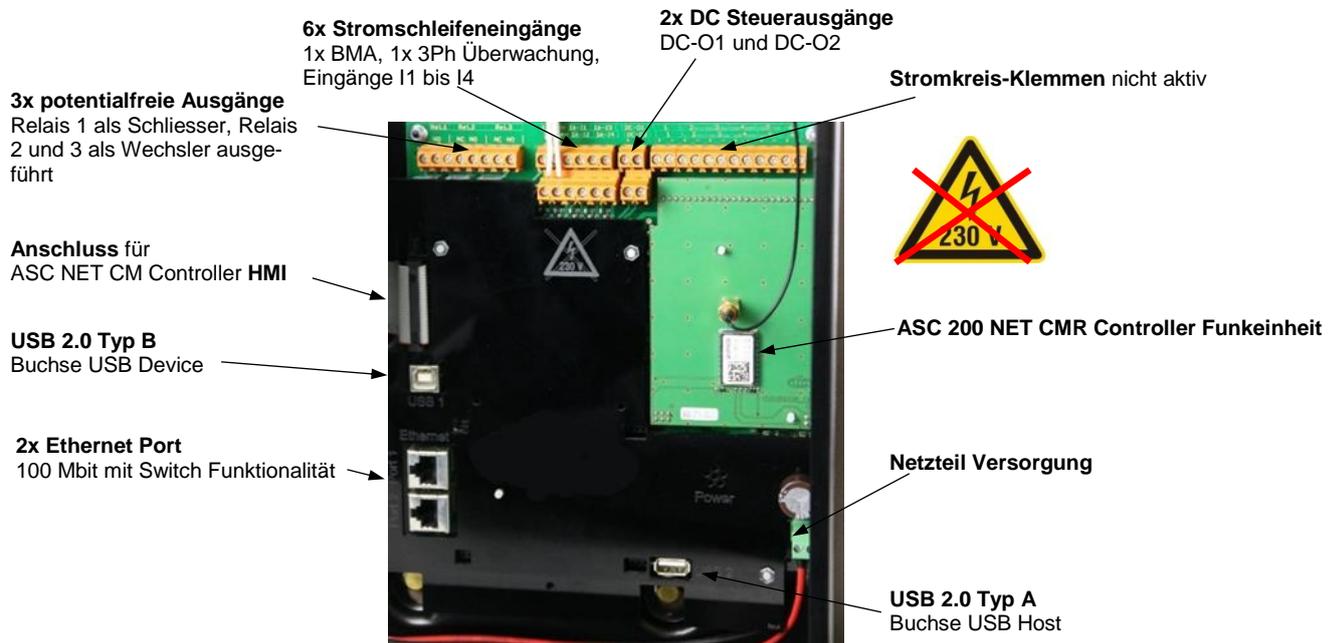
#### 10 Leuchtenstatus

Wird die ESC-Taste für 1 Sek. gedrückt (Achtung: länger löst einen FT aus!), werden folgende Leuchtenzustände dargestellt:

- H = Leuchte ok
- O = Leuchte offline
- X = Leuchte mit Fehler
- = Leuchte nicht programmiert

### 2.3.2 ASC NET CMR Mainboard inkl. Anschlüsse

Das ASC NET CMR Mainboard ist das Herzstück des ASC 200 NET CMR Controllers. Auf ihm befinden sich alle wesentlichen Anschlüsse und Elektronikkomponenten zur Ausführung der integrierten Funktionen.



Ausgeführte Anschlüsse:

- 1 3 Stück **potentialfreie Relaisausgänge**  
Den potentialfreien Relaisausgängen können über das ASC web Anlagenzustände zugeordnet werden. Diese Zustände können über die optional verfügbare Fernanzeige SU.F3 signalisiert werden.  
Relais 1 ist als Schliesser, Relais 2 und 3 als Wechsler ausgeführt.
  - 2 6 Stück **Stromschleifeneingänge**  
Die vorhandenen Stromschleifeneingänge sind unterteilt in einen 3PH-Eingang zur Spannungsüberwachung, einen „fire“-Eingang für die Anbindung einer Brandmeldezentrale, I1 und I2 zur Verwendung als Schalteingänge, sowie I3 und I4 als frei programmierbare Optionseingänge.
-  **Hinweis!**
- Die Stromschleifeneingänge benötigen zur Funktion einen 1 kOhm Widerstand an der am weitest entfernten Stelle der Stromschleife. Die erforderlichen Widerstände sind dem System beigelegt.
- 3 2 Stück **DC Steuerausgänge** (Technische Daten siehe unter Punkt 3)  
Der Ausgang DC-O1 kann als Schaltausgang oder zur Versorgung externer Module verwendet werden. Mit dem Ausgang DC-O2 können externe Module (z.B. ein Lüfter) versorgt und in Abhängigkeit einstellbarer Temperaturparameter gesteuert werden. Beide DC-Ausgänge bieten eine Mindeststromüberwachung. Die Ausgänge sind elektronisch gegen Überlast und Kurzschluss geschützt.
  - 4 **Stromkreis-Klemmen**  
Die ausgeführten Stromkreis-Klemmen werden beim ASC CMR System nicht benötigt und sind aus diesem Grund nicht aktiv geschaltet.
  - 5 **ASC NET CMR Controller Funkeinheit**  
Die ASC NET CMR Controller Funkeinheit dient zur Kommunikation und zum Datenaustausch mit den sc CMR Leuchten.
  - 6 **HMI Anschluss**  
Steckverbindung für Verbindungskabel zu ASC NET CMR Controller HMI
  - 7 **USB Device**
  - 8 **USB Host**
  - 9 **Ethernet Anschlüsse**  
Ethernet Anschlüsse zur Einbindung in eine TCP/IP Netzwerkstruktur und Vernetzung ein oder mehrerer ASC 200 NET CMR Controller.
  - 10 **Steckverbindung zum Netzteil**  
Netzteil Versorgung

### 2.3.3 ASC NET CMR Controller Netzteil

Das ASC NET CMR Controller Netzteil ist speziell auf die ASC NET CMR Systemkomponenten abgestimmt und liefert die Spannungsversorgung für die internen und externen Komponenten bei vorhandenen Hauptnetz.

Der Anschluss der Netzversorgung erfolgt über die ausgeführte(n) Netzanschlussklemme(n).



Als technische Daten sind zu erwähnen:

Eingangsspannung:	100 - 240 V AC, 1,8 A, 50/60 Hz
Ausgangsspannung:	24 V DC
Ausgangsstrom:	2,5 A

## 2.4 Vernetzung und Kommunikationstechnologien

Zur Vernetzung von mehreren ASC 200 NET CMR Controllern untereinander, mit den erforderlichen ASC CMR Komponenten (wie z.B. ASC.F3 Fernanzeige), sowie mit den sc CMR Not- und Sicherheitsleuchten werden Bus- und Vernetzungstechnologien in unterschiedlichen Ausführungen verwendet. Folgende Möglichkeiten sind dabei zu unterscheiden:

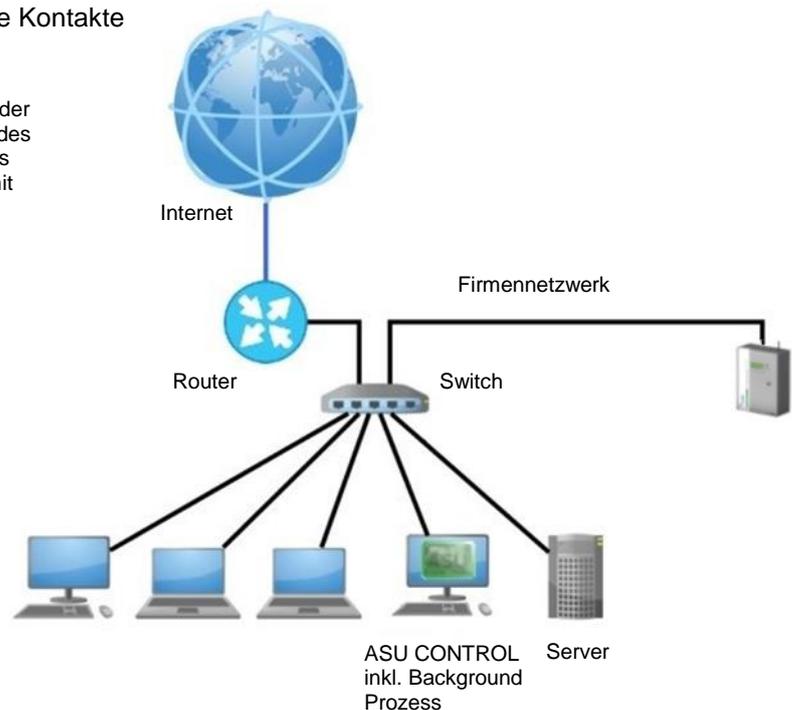
- **Netzwerk (Ethernet) ohne vernetzte Kontakte**  
Ein oder mehrere ASC 200 NET CMR Controller und/oder ASU Anlagen werden über Ethernet, ohne vernetzte Kontakte, untereinander verbunden.
- **Netzwerk (Ethernet) mit vernetzten Kontakten**  
Ein oder mehrere ASC 200 NET CMR Controller und/oder ASU Anlagen werden über Ethernet in einer eigenen Broadcast-Domäne untereinander verbunden. Eingangskontakte werden systemübergreifend vernetzt.
- **ASC CMR-Technik (ALMAT Self Contained Central Monitored Radio controlled)**  
Die ASC CMR-Technik basiert auf der europaweit zugelassenen Funkfrequenz von 868 MHz und ermöglicht einen Datenaustausch zwischen dem ASC 200 NET CMR Controller und den sc CMR Not- und Sicherheitsleuchten.

In den nachfolgenden Punkten 2.4.1 und 2.4.2 sind die einzelnen Vernetzungs- und Kommunikationstechnologien im Detail beschrieben.

### 2.4.1 Netzwerk (Ethernet) ohne vernetzte Kontakte

Eine oder mehrere ASC 200 NET CMR Controller und/oder ASU Anlagen werden über Ethernet ohne anlagenübergreifende, vernetzte Kontakte untereinander verbunden. Die Vernetzung erfolgt über ein bestehendes Netzwerk, aufgebaut durch ein oder mehrere Switches und die Verwendung eines Routers zur Verbindung mit dem World Wide Web.

Die mögliche Vernetzungsstruktur ist nebenbei grafisch dargestellt:

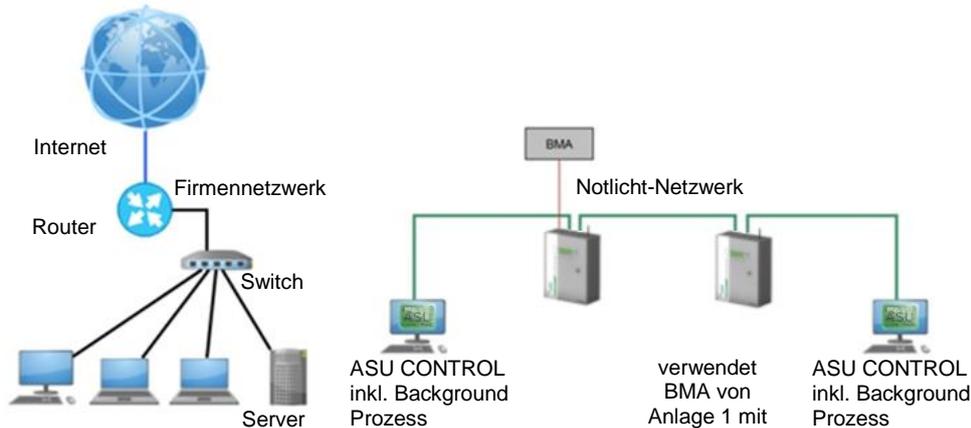


## 2.4.2 Netzwerk (Ethernet) mit vernetzten Kontakten

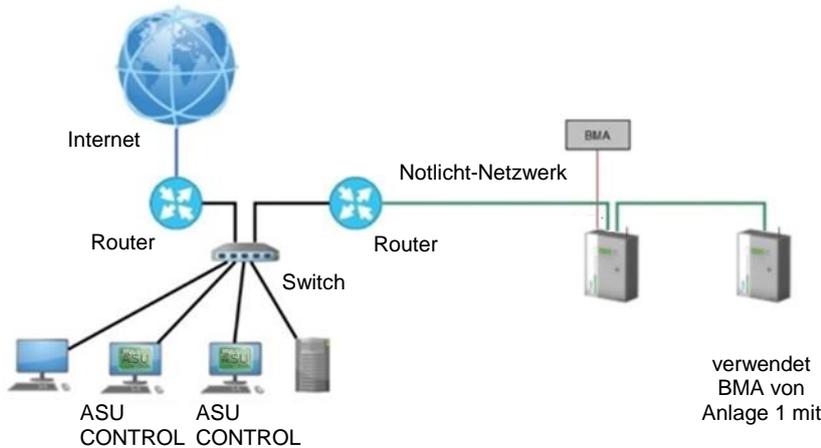
Eine oder mehrere ASC 200 NET CMR Controller und/oder ASU NET Anlagen werden über ein eigenes ALMAT-Notlicht-Netzwerk (Broadcast-Domäne) verbunden. **In diesem Netzwerk dürfen sich keine fremden Geräte befinden.** Die anlagenübergreifende Zuordnung von Kontakten ist in dieser Netzwerkstruktur möglich und erlaubt.

Die Kommunikation zwischen den Systemen und mit der zentralen Anwendungssoftware ASU CONTROL erfolgt über die TCP/IP Verbindung. Es ist kein zusätzlicher Datenbus erforderlich. Im ALMAT-Notlicht-Netzwerk können auch mehrere ASU CONTROL Nutzer integriert sein.

Die Vernetzungsstruktur ist nachfolgend grafisch dargestellt:



**Abbildung 1:** Vernetzung mehrerer Systeme im ALMAT-Notlicht-Netzwerk



\*Background Prozess (mit permanenter Überwachung)

**Abbildung 2:** Vernetzung mehrerer Systeme im ALMAT-Notlicht-Netzwerk und Anbindung an ein Firmennetzwerk



### Hinweis!

Die Anzahl an vernetzten ASC CMR Controller und/oder ASU Systemen je ALMAT-Notlicht-Netzwerk ist auf maximal 32 Stück begrenzt.

## 2.4.3 ASC CMR-Technik (ALMAT Self Contained Central Monitored Radio controlled)

### 2.4.3.1 Allgemeines

Die ASC CMR-Technik basiert auf dem europaweit zugelassenen Funkfrequenzband von 868,0 – 868,6 MHz und ermöglicht einen Datenaustausch zwischen dem ASC 200 NET CMR Controller und den sc CMR Not- und Sicherheitsleuchten. Die Funkfrequenz ist in mehrere Subbänder mit definierten Anforderungen unterteilt, um eine gegenseitige Störung von funkbasierten Geräten zu vermeiden. Bei der ASC CMR Funklösung werden alle relevanten Vorschriften, Richtlinien und technischen Parameter eingehalten. Diese Tatsache wird mit der Anbringung der CE Kennzeichnung und durch die verfügbare EG Konformitätserklärung bestätigt.

### 2.4.3.2 Technische Informationen

Die Programmierung und Konfiguration erfolgt über die anwendungsfreundliche Benutzeroberfläche ASC web oder über die zentrale Anwendungssoftware ASU CONTROL.

Im Netzbetrieb kann der Betriebszustand jeder einzelnen Leuchte individuell verändert werden.

Es können je ASC 200 NET CMR Controller bis zu 200 Stück sc CMR Notleuchten kombiniert werden.

### 2.4.3.3 Technische Voraussetzungen

Es müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein, damit die ASC CMR-Technik funktioniert:

- Verwendung des ASC CMR Mainboards mit ASC CMR-Technik
- Verwendung der entsprechenden Elektronikbausteine mit ASC CMR-Technik in den ALMAT LED-Leuchten
- Ordnungsgemässe Konfiguration der Leuchten über ASU CONTROL

## 2.5 Typenschild

### 2.5.1 Allgemeines

Das Typenschild zum jeweiligen ASC 200 NET CMR Controller befindet sich auf der Innenseite der Tür und beinhaltet folgende, technische Daten:

<b>ALMAT AG</b> <small>Neustadtstrasse 1, CH-8317 Tagelswagnen   www.almat.ch</small>		
SERVICE-HOTLINE: +41 52 355 33 53		
Type:	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto;">Barcode</div>	
Seriennummer:		
IP - Adresse: _____		Rev. A
<b>Technische Daten / Specifications:</b>		
U <sub>n</sub> Netz / Mains:	1 ~ 230 V AC, 50 Hz	
Eingangsstrom / Input current:	1 A	
Netzsicherung / Mains fuse:	250 V / 10 A - 16 A	
Zul. Umgebungstemperatur / Max. ambient temperature:	0 - 40 °C	
Schutzart / Protection category:	IP 20	
<b>Produktionsprüfung / Production check:</b>		
<small>Produktprüfung laut Prüfplan / Production inspection according to test plan:</small>		<input type="checkbox"/> TEST <input type="checkbox"/> O.K.
Datum _____	Unterschrift Prüfer _____	
<b>Inbetriebnahme / Commissioning:</b>		
DD.MM.YYYY _____	Zeichen / Sign _____	

**Darstellung:** Symbolbild

Die fehlenden Daten werden individuell nach Ausführung des Systems ab Werk und bei der Inbetriebnahme ergänzt.

### 2.5.2 Beschreibung zur Typenbezeichnung

Die angeführte Typenbezeichnung beinhaltet wesentliche Informationen zur Ausführung des ASC 200 NET CMR Controllers.

ASC	ALMAT Self Contained
200	Anzahl der maximal kombinierbaren sc CMR Leuchten
NET	System mit der Möglichkeit zur anlagenübergreifenden Vernetzung von Kontakten
CMR	Central Monitored Radio controlled

### 3 Technische Daten

Der ASC 200 NET CMR Controller inklusive dazugehöriger sc CMR Leuchten bietet eine optimale Lösung für Anwendungen mit baulichen Einschränkungen. Die funkbasierte Kommunikation zwischen den einzelnen Komponenten erfordert kein aufwendiges Stemmen und Umliegen von Leitungen.

Nachfolgend sind alle systemspezifischen Informationen zum ASC 200 NET CMR Controller angeführt:

Systemausführung:	Wandschranksystem, Stahlblech pulverbeschichtet schwarz, RAL 9005
Netzanschluss:	1~ 230 V AC, 50 Hz
Max. Anschlussquerschnitte:	Netz: 4 mm <sup>2</sup> , Stromschleifen: 2,5 mm <sup>2</sup>
Kabeleinführung:	Moosgummi, von oben, 12 x Ø 15 mm, 11 x Ø 21 mm
Umgebungstemperatur:	Betrieb: 0 °C bis +40 °C
Max. rel. Luftfeuchte:	85% ohne Betauung
Schutzklasse:	I
Schutzart:	IP20
Potentialfreie Meldekontakte:	3 Stück, 30 V DC / 1 A / ohmsche Last
Steuereingänge:	6 Stück (davon 1x Brandmeldekontakt, 1x 3-Phasenüberwachungsschleife)
Steuerausgänge:	2 Stück, 20 V DC – 29 V DC / 0,3 A
BUS Anschlüsse:	2x Ethernet
Weitere Anschlüsse:	USB Host
Abmessungen (HxBxT):	381 x 249 x 129 mm
Gewicht:	4,75 kg
Frequenzband:	868 MHz
Leistung:	max. +5 dBm
Max. erlaubter Antennengewinn:	+2 dBi
Receiver Kategorie:	2
Türausführung:	Türanschlag links, Doppelbartzylinder

### 4 Transport, Verpackung und Lagerung

#### 4.1 Sicherheitshinweise



#### Achtung!

Beim Transport bzw. beim Be- und Entladen besteht Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile. Weiters können die Systeme durch unsachgemässen Transport beschädigt oder zerstört werden. Daher sind grundsätzlich folgende Sicherheitshinweise zu beachten:

- Nie Lasten über Personen hinwegheben.
- Die ASC 200 NET CMR Controller immer mit grösster Sorgfalt und Vorsicht bewegen.
- Nur geeignete Anschlagmittel und Hebezeuge mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- Vermeiden Sie das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit während des Transports.
- Stellen Sie sicher, dass alle Transportwege...
  - frei sind (ausreichende Breite und lichte Höhe für alle Transportbewegungen).
  - ausreichende Ausweichräume für Personen vorhanden sind, falls Lasten kippen oder abrutschen.
  - eine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen (für Last, Verpackung und Transportmittel)
  - die eingesetzten Transportmittel hinsichtlich Steigungen und Beschaffenheit des Untergrundes nicht überfordern können.
- Verwenden Sie nur Transportmittel (z.B. Hubwagen, Gabelstapler, etc.), Anschlagmittel (Traversen, Ketten, Seile, etc.) und Sicherungsmittel (Keile, Kanthölzer, Führungs-, Spann-, Sicherungsseile, etc.) im technisch einwandfreien Zustand und ausreichender Belastbarkeit.
- Beachten Sie alle Hinweise zu Transportarbeiten, Transportlage, Anschlagpunkten auf der Transportverpackung bzw. am Gerät / Schaltschrank.
- Setzen Sie für die Ausführung von Transportarbeiten nur Personal ein, welches die gängigen Methoden und Signale kennt und die Transportarbeiten fach-, sicherheits-, und gefahrgerecht ausführen kann.

#### 4.2 Transportinspektion

Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen. Bei äusserlich erkennbarem Transportschaden die Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.

#### 4.3 Verpackung

Wenn keine Rücknahmevereinbarung für die Verpackung getroffen wurde, Materialien nach Art und Grösse trennen und der weiteren Nutzung oder Wiederverwertung zuführen.



### **Achtung!**

Entsorgung der Verpackungsmaterialien stets umweltgerecht und nach den geltenden, örtlichen Entsorgungsvorschriften vornehmen. Gebenfalls ein Recyclingunternehmen beauftragen.

Handhabungshinweise auf den Verpackungen beachten!

## 4.4 Lagerung

Packstücke bis zur Montage verschlossen und unter Beachtung der aussen angebrachten Aufstell- und Lagermarkierungen aufbewahren.

Packstücke nur unter folgenden Bedingungen lagern:

- Nicht im Freien aufbewahren
- Trocken und staubfrei lagern
- Nicht unter +10 °C und über +40 °C lagern (gemäss EN 61439-1)
- Keinem Frost aussetzen
- Der Lagerort sollte sauber und ordentlich sein
- Die Lagerzeit sollte im Interesse des Nutzers so kurz wie möglich sein (FIFO-Methode)
- Das Stapeln von Paletten oder Anlagen ist nicht gestattet
- Die Systeme dürfen mechanisch nicht belastet werden
- Auf festem, ebenen Untergrund lagern

## 5 Aufstellung und Anschluss

Punkt 5 beinhaltet wesentliche Informationen zur Aufstellung, zum Anschluss und zur Vernetzung des ASC 200 NET CMR Controllers.

### 5.1 Sicherheitshinweise

Unsachgemässe Aufstellung und Installation kann zu schweren Personen- und /oder Sachschäden führen. Diese Arbeiten dürfen aus diesen Gründen nur durch autorisiertes, unterwiesenes und mit der Arbeitsweise des Systems vertrautes Personal unter Beachtung sämtlicher Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

Folgende Punkte müssen unbedingt beachtet werden:

- Für ausreichenden Bewegungsfreiraum sorgen
- Auf Sauberkeit und Ordnung am Arbeitsplatz achten, um Unfälle zu vermeiden.
- Ausreichende Kühlung des Systems gewährleisten
- Umgebungsbedingungen gemäss Temperatur, Schutzart und Schutzklasse (hinsichtlich Absicherung gegen Berührung stromführender Teile und Eindringen von Staub, Fremdkörpern oder Feuchtigkeit) einhalten.



### **Achtung!**

Arbeiten am allgemeinen Versorgungsnetz dürfen nur von Elektro-Fachpersonal mit speziellen Kenntnissen der rechtlichen und technischen Grundlagen für Errichtung und Betrieb von Notbeleuchtungsanlagen durchgeführt werden. Dies gilt ebenfalls für die Erst-Inbetriebnahme oder Wieder-Inbetriebnahme der Notbeleuchtungsanlage bzw. des ASC 200 NET CMR Controllers.

Ergreifen Sie alle notwendigen Massnahmen zum Arbeitsschutz!

Neben der Einhaltung allgemeiner fachlicher Standards und Vorgehensweisen gehören hierzu insbesondere die Beachtung von Punkt 1 und Beachtung aller speziellen Hinweise und Anweisungen dieser Montage- und Betriebsanleitung.



### **Hinweis!**

Die Verlegung aller Anschlussleitungen darf nur gemäss den einschlägigen Richtlinien und Normen der Elektrotechnik erfolgen.

Beachten Sie zusätzlich alle nationalen Richtlinien und Vorschriften des Landes, in dem die Anlage errichtet und betrieben wird.

Sichern Sie alle Leitungseintrittsöffnungen und -austrittsöffnungen des Schaltschanks mit den hierfür vorgesehenen Kabeleinführungen gegen mechanische Beschädigungen der Leitungen oder Feuchtigkeitseintritt.



### **Achtung!**

Für die vielen Arbeiten ist eine Freischaltung der Anlage aus Sicherheitsgründen (oder zum Schutz von Bauteilen) erforderlich.



### Achtung!

Bei Eingriffen in die Elektrik (z.B. Anschluss von Steuer- oder Signalleitungen) oder Elektronik (z.B. Stecken oder Ziehen von Modulen im Schaltschrank) ist der ESD-Schutz zu beachten!

## 5.2 Aufstellungshinweise

Bei der Aufstellung und Montage der ASC 200 NET CMR Controller sind folgende Punkte zu beachten:

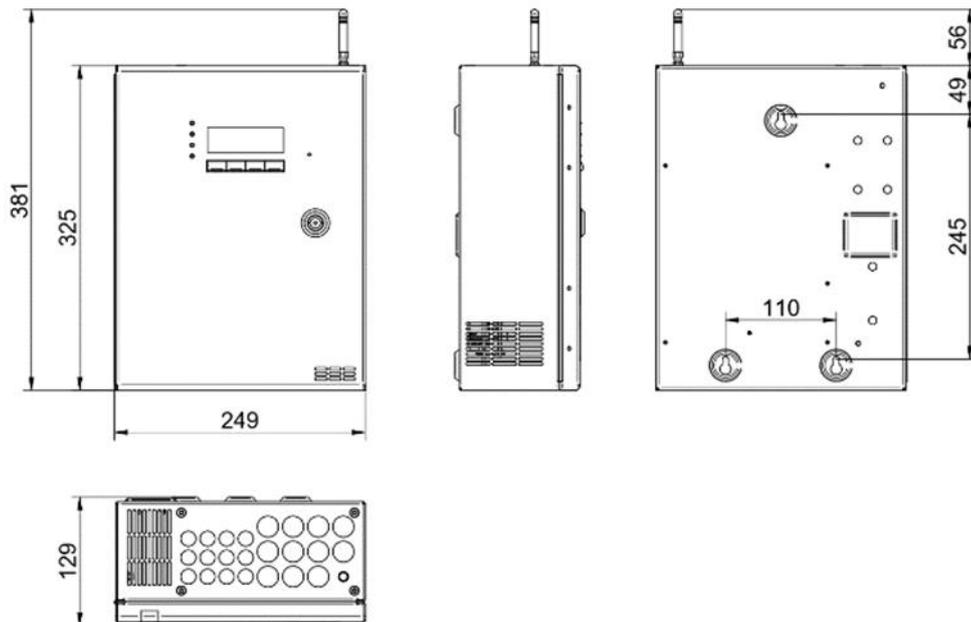
- Die Montageflächen (z.B. Wand) müssen eben sein.
- Der Untergrund der Montageflächen (z.B. Wand) müssen eine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen.
- Die Aufstellungsbedingungen müssen gemäss den landesspezifischen Gesetzen, Normen und Richtlinien eingehalten werden.
- Die ASC 200 NET CMR Controller müssen ordnungsgemäss am Tragsystem befestigt werden.

## 5.3 Montage

Das Gehäuse des ASC 200 NET CMR Controllers weist auf der Rückseite Bohrungen auf. Durch diese Bohrungen kann das System an einer Wand oder an speziellen Untergestellen festgeschraubt werden.

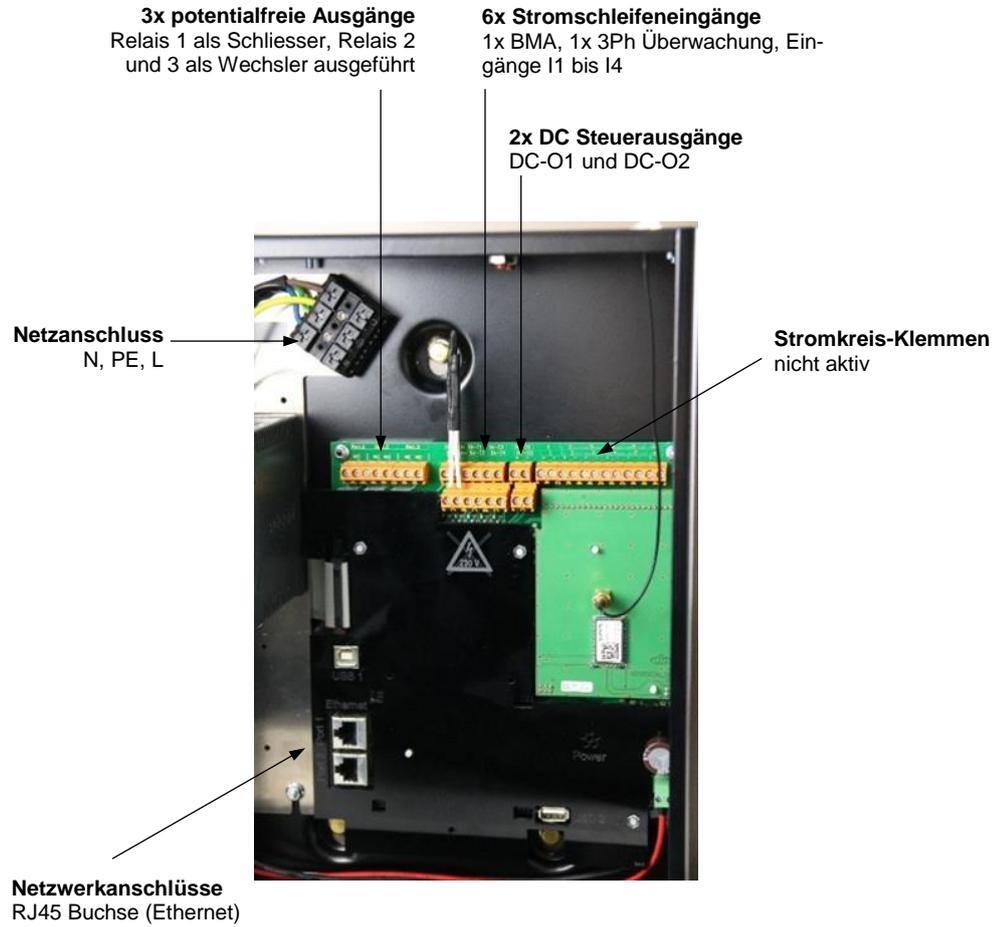
Die Bohrungen müssen gemäss den Bohrlochabständen auf der Rückseite des Systems ausgeführt sein. Die Masse sind in den nachfolgend dargestellten Masszeichnungen ersichtlich.

Zur Befestigung sind geeignete Befestigungselemente und Schrauben, entsprechend der Beschaffenheit der Wand oder Unterkonstruktion sowie dem Gewicht des Systems, zu verwenden.



## 5.4 Anschlussplan

Nachfolgend ist der Anschlussplan zum ASC 200 NET CMR Controller dargestellt:



## 5.5 Netzanschluss

### 5.5.1 Allgemeine Hinweise



**Hinweis!**

Schutz-, Neutraleiter und Phase sind sorgfältig anzuschliessen.



**Hinweis!**

Die Vorsicherungen der Zuleitungen im Hauptverteiler erst dann einsetzen, wenn die Anschlussarbeiten des gesamten Systems beendet sind.

### 5.5.2 Ausführung

Die Stromversorgung des ASC 200 NET CMR Controllers erfolgt über das allgemeine Stromnetz. Zum Anschluss der Netzzuleitung wird auf den zutreffenden Anschlussplan unter Punkt 5.4 verwiesen.

Vorgehensweise zum Anschluss der Netzzuleitung:

- Stellen Sie sicher, dass das System und die Zuleitungen freigeschaltet und gesichert sind!
- Schutzleiter (Erdung) an die PE-Klemme anschliessen.
- Neutraleiter an die N-Klemme anschliessen.
- Phase an die L-Klemme anschliessen.

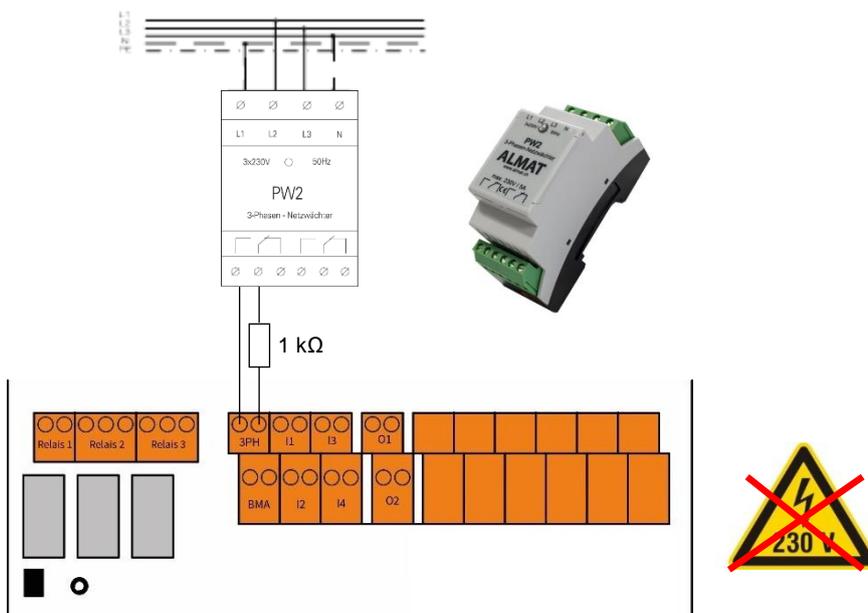


**Hinweis!**

Der maximale anschliessbare Leitungsquerschnitt beträgt 4 mm<sup>2</sup>.

## 5.6 Anschluss der externen Netzüberwachung

Zum Anschluss der externen Netzüberwachung mittels Notlicht-Dreiphasenüberwachung der Firma ALMAT AG werden zur Realisierung der Phasenüberwachungsschleife (kritischer Kreis) verwendet. Die Installationsausführung erfolgt gemäss angeführtem Anschlussplan:



Es können beliebig viele externe Netzüberwachungsmodule, in Reihe geschaltet, angeschlossen werden.

An der am weitest entfernten Netzüberwachung muss in der Phasenüberwachungsschleife ein Widerstand (1kOhm) berücksichtigt werden. Diese Massnahme bewirkt, dass sowohl eine Unterbrechung als auch ein Kurzschluss in der Phasenüberwachungsschleife als Netzausfall erkannt wird (zusätzliches Sicherheitsmerkmal).



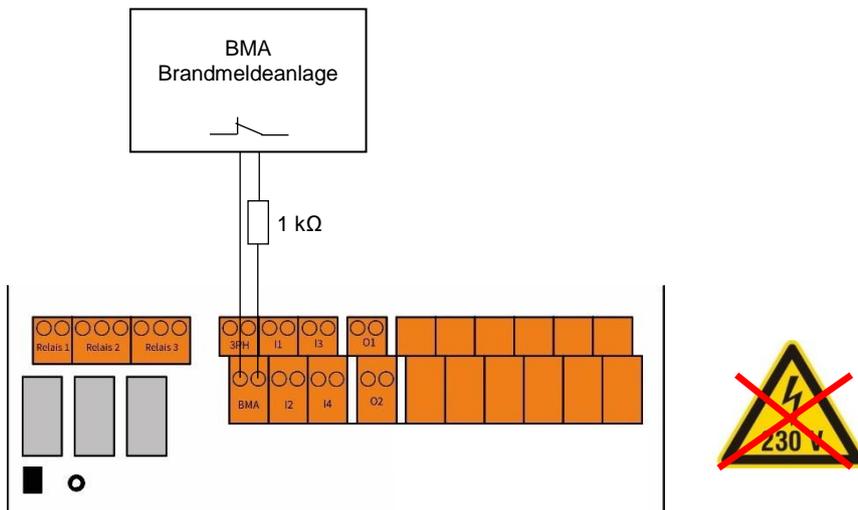
**Hinweis!**

Sollten keine externen Netzüberwachungsmodule verwendet werden, muss an den Anschlussklemmen der Phasenüberwachungsschleife ein 1 kOhm Widerstand angebracht werden (Auslieferungszustand).

1 kOhm Widerstand an den Anschlussklemmen der Phasenüberwachungsschleife bedeuten >UV-Netz ist ok<.

### 5.7 Anschluss der Brandmeldeanlage

Am Steuereingang „BMA“ bzw. „fire“ besteht die Möglichkeit einen potentialfreien Meldekontakt der Brandmeldeanlage zu erfassen und das Notlichtsystem in Abhängigkeit des Eingangssignals zu aktivieren. Die Installationsausführung erfolgt gemäss angeführtem Anschlussplan.



An der am weitest entfernten Stelle der BMA-Schleife muss ein Widerstand (1 kOhm) berücksichtigt werden. Diese Massnahme bewirkt, dass sowohl eine Unterbrechung als auch ein Kurzschluss in der BMA-Schleife erkannt wird und das Notlichtsystem einschaltet (zusätzliches Sicherheitsmerkmal).

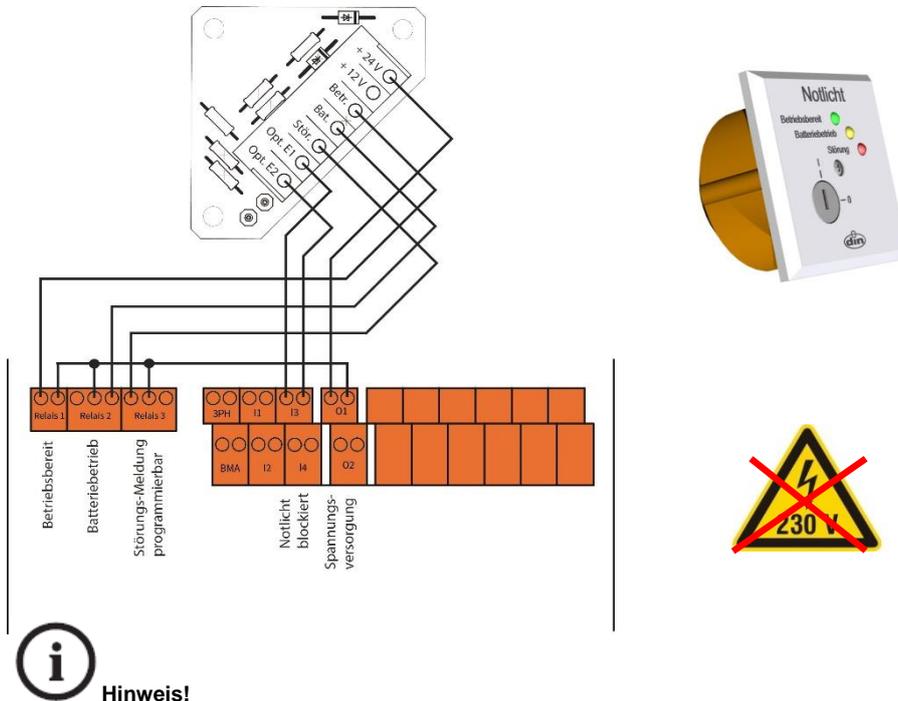


**Hinweis!**

Sollte der Brandmeldeeingang nicht verwendet werden, muss an den Anschlussklemmen ein 1 kOhm Widerstand angebracht werden (Auslieferungszustand).

## 5.8 Anschluss der Fernanzeige und Meldekontakte

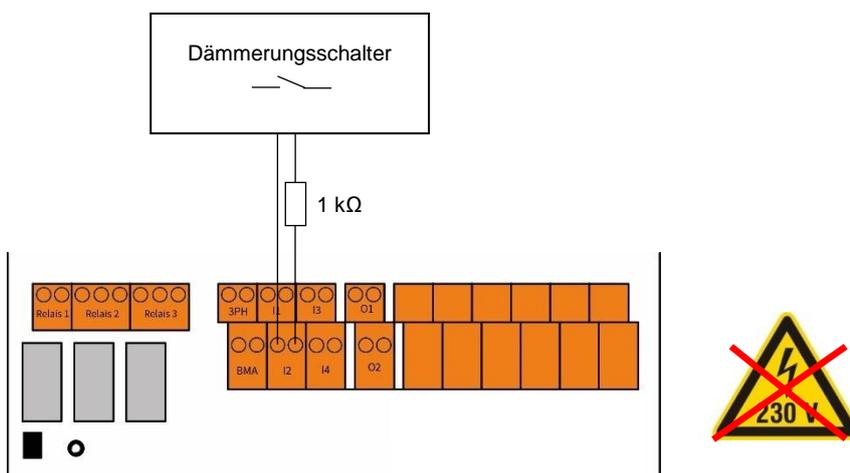
Zur externen Signalisierung der Systemzustände steht die ASU.F3 Fernanzeige zur Verfügung. Die Installationsausführung erfolgt gemäss angeführtem Anschlussplan.



Der erforderliche 1 kOhm Abschlusswiderstand ist in der ASU.F3 Fernanzeige bereits integriert. Falls die ASU.F3 Fernanzeige nicht verwendet wird, können die potentialfreien Meldekontakte zum Anschluss anderer Geräte verwendet werden. Belastbarkeit der Kontakte: max. 30 V DC, max. 1 A ohmsche Last.

## 5.9 Anschluss der Steuereingänge I1 bis I4

Mit den Steuereingängen I1 bis I4 besteht die Möglichkeit potentialfreie Meldekontakte (z.B. Dämmerungsschalter) zu erfassen und die in Bereitschaft geschalteten Rettungszeichenleuchten einzuschalten. Die Installationsausführung erfolgt gemäss angeführtem Anschlussplan.



**! Achtung!**

Bei den Steuereingängen I1 bis I4 handelt es sich um Stromschleifen. Es darf auf keinen Fall eine Spannung von 230 V angeschlossen werden!

Die Steuereingänge I1 und I2 können als Schalteingänge, die Eingänge I3 und I4 als frei programmierbare Optionseingänge verwendet werden. Die Zuordnung der Funktionen ist unter Punkt 8.2.4.15 beschrieben.



**Hinweis!**

Zur Funktion der Steuereingänge I1 bis I4 muss je ein 1 kOhm Widerstand in der Steuerschleife seriell integriert sein. Diese vier Widerstände liegen dem ASC 200 NET CMR Controller bei.

## 5.10 Anschluss der Steuerausgänge DC-O1 und DC-O2

Mit den Steuerausgängen DC-O1 und DC-O2 können externe Komponenten versorgt und gesteuert werden. Zum Anschluss der Steuerausgänge DC-O1 und DC-O2 wird auf den Anschlussplan unter Punkt 5.4 verwiesen.



**Hinweis!**

An den Steuerausgängen kann eine Spannung bis zu 29 V DC anliegen. Externe Geräte zum Anschluss an die Steuerausgänge müssen entsprechend den Anforderungen des Ausgangs spezifiziert sein.

### 5.10.1 Realisierung einer Lüftersteuerung

Mit Anschluss eines geeigneten Lüfters am Steuerausgang DC-O2 kann eine Lüftersteuerung realisiert werden. Die Konfiguration zur Lüftersteuerung ist unter Punkt 8.2.4.16 beschrieben.

Belastbarkeit des DC-O2 Kontakts: 20 V DC – 29 V DC / 0,3 A

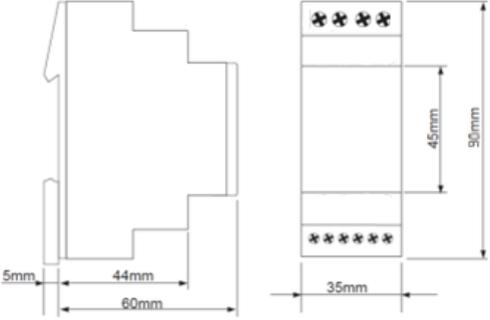
## 5.11 Module und Zubehör

Unter Punkt 5.11 sind die verfügbaren Module inklusive Funktionsbeschreibung, technischer Daten und Anschlussschemen angeführt. Die einzelnen Anschlussschemen der Module sind in Kombination mit den zutreffenden Anschlussplänen unter Punkt 5.4 anzuwenden.

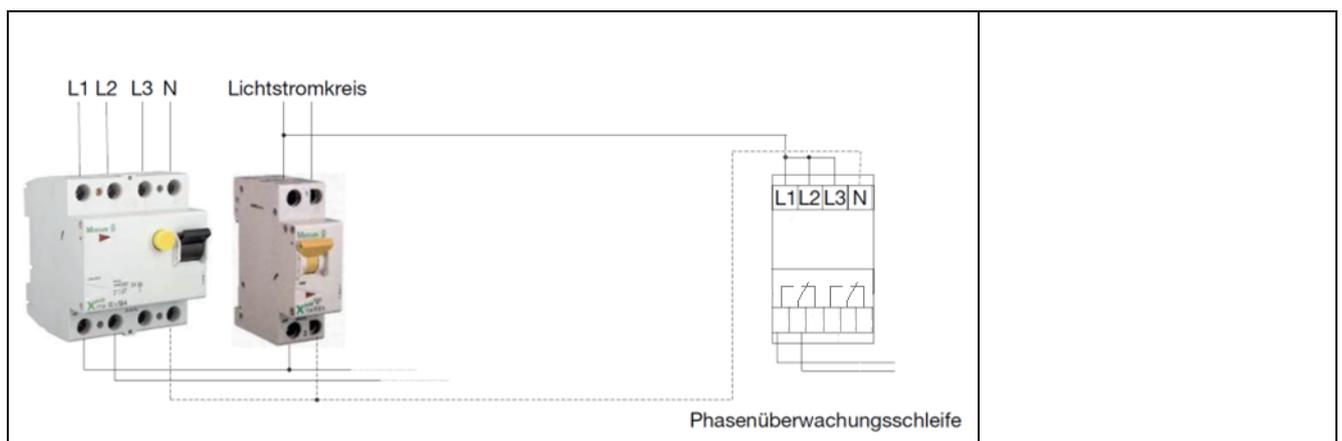
### 5.11.1 Externe Netzüberwachung

Die Notlicht-Dreiphasenüberwachung dient zur externen Detektierung eines lokalen Spannungsausfalls in den Allgemeinbeleuchtungsstromkreisen der Unterverteiler.

#### 5.11.1.1 Technische Daten

	<p><b>Gehäuse:</b> Kunststoff = Messspannung</p> <p><b>Versorgungsspannung:</b> (Messkanäle)</p> <p><b>Leistungsaufnahme:</b> 2 W</p> <p><b>Schutzklasse:</b> II</p> <p><b>Schutzart:</b> IP 20</p> <p><b>Umgebungstemperatur:</b> -10 °C bis +40 °C (tc max = 70 °C)</p> <p><b>Messkanäle:</b> 3 Phasen, <math>U_N = 3N \sim 400/230 \text{ V}</math></p> <p><b>Ansprechspannung (<math>U_s</math>):</b> 160 - 185 V AC</p> <p><b>Meldeaengänge (potentialfrei):</b> 2x Wechselkontakt</p> <p><b>Belastbarkeit der Meldekontakte:</b> max. 230 V AC, max. 5 A</p> <p><b>Anzeigen:</b> Anzeige Versorgungsspannung ON/OFF (LED grün)</p> <p><b>Anschlüsse:</b> L1, L2, L3, N: 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p><b>Montage:</b> DIN-Rail 35 mm (2TE)</p>
	

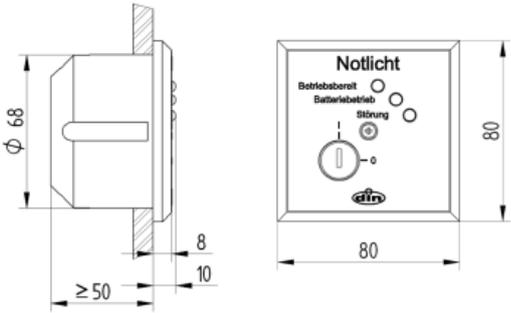
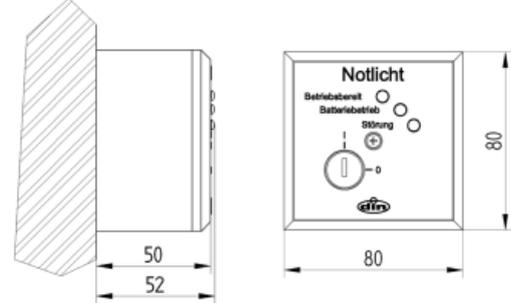
#### 5.11.1.2 Anschlussschema



### 5.11.2 ASU.F3 Fernanzeige

Die ASU.F3 Fernanzeige stellt bei Netz- und Batteriebetrieb die Anzeige der wichtigsten System-Betriebszustände an einer zentralen Stelle dar.

#### 5.11.2.1 Technische Daten

	<p><b>Gehäuse:</b> Kunststoff  <b>Versorgungsspannung:</b> 24 V DC  <b>Leistungsaufnahme:</b> &lt; 1,2 W  <b>Stromaufnahme:</b> 46 mA bei 24 V Versorgungsspannung  <b>Schutzklasse:</b> II  <b>Schutzart:</b> IP 40  <b>Umgebungstemperatur:</b> -10 °C bis +40 °C  <b>Meldungen optisch:</b> Anlage betriebsbereit          Batteriebetrieb          Sammelstörung          Notlicht blockiert</p>
<p>Unterputz</p> 	<p><b>Meldungen akustisch:</b> integrierter Summer mit Quittiertaste  <b>Schlüsselschalter:</b> Fernabschaltung der Anlage  <b>Anschlussleitung:</b> 5 x 2 x 0,8 mm  <b>Montage:</b> Aufbau und Einbau  <b>Gewicht:</b> 275 g  <b>Art-Nr.:</b> N00.100042</p>
<p>Aufputz</p> 	

#### 5.11.2.2 Anschlussschema

Der Anschluss der ASU.F3 Fernanzeige ist unter Punkt 5.8 dargestellt.

## 6 Inbetriebnahme und weitere Arbeiten

### 6.1 Sicherheitshinweise



#### **Achtung!**

Arbeiten am allgemeinen Versorgungsnetz dürfen nur von Elektro-Fachpersonal mit speziellen Kenntnissen der rechtlichen und technischen Grundlagen für Errichtung und Betrieb von Notbeleuchtungsanlagen durchgeführt werden. Dies gilt ebenfalls für die Erst-Inbetriebnahme oder Wieder-Inbetriebnahme der Notbeleuchtungsanlage bzw. des ASC 200 NET CMR Controllers.

Ergreifen Sie alle notwendigen Massnahmen zum Arbeitsschutz!

Neben der Einhaltung allgemeiner fachlicher Standards und Vorgehensweisen gehören hierzu insbesondere die Beachtung von Punkt 1 und Beachtung aller speziellen Hinweise und Anweisungen dieser Montage- und Betriebsanleitung.

### 6.2 Inbetriebnahmeanleitung

Unter Punkt 6.2 werden die erforderlichen Schritte zur Inbetriebnahme der ASC 200 NET CMR Controllers beschrieben.

#### 6.2.1 Vorbereitung des ASC 200 NET CMR Controllers

Um den ASC 200 NET CMR Controller für die Inbetriebnahme vorzubereiten, müssen folgende Punkte eingehalten werden:

- Netzzuleitung spannungsfrei schalten und dafür sorgen, dass dieser Zustand gesichert bleibt.
- Anschluss des ASC 200 NET CMR Controllers und der dazugehörigen Systemkomponenten gemäss Punkt 5 durchführen.

#### 6.2.2 Kontrolle der Anschlüsse

Arbeitsschritte vor dem Einschalten des ASC 200 NET CMR Controllers:

- Prüfen, ob das gesamte System freigeschaltet und diese Abschaltung abgesichert ist. Schalten sie die Spannungsversorgung erst wieder ein, wenn alle Arbeiten abgeschlossen sind.
- Prüfen Sie die Ausführung aller Anschlüsse und Leitungen gemäss den Zeichnungen und Plänen für das Notlichtsystem sowie die normen- und richtliniengemässe Ausführung der Installationsarbeiten.
- Prüfen Sie alle Anschlüsse und Verschraubungen auf festen Sitz.
- Prüfen Sie alle Leitungseinlässe auf festen Sitz und Dichtigkeit.
- Fremdkörper entfernen

#### 6.2.3 Spannungsmessungen und Einschalten des Systems

Die nachfolgende Handlungssequenz geht davon aus, dass alle Anschlüsse kontrolliert und Fremdkörper entfernt wurden.

- Netz zuschalten (Sicherungen bzw. Sicherungslasttrennschalter in Hauptverteiler der allgemeinen Stromversorgung HVA schliessen). Im Display der ASC CMR Steuereinheit HMI erscheint die interne Versorgungsspannung und die LED >Betriebsbereit< leuchtet.
- Netzspannung prüfen



#### **Achtung!**

Messungen der Einspeisungsspannungen dürfen nur von Elektro-Fachkräften ausgeführt werden!

Verwenden Sie nur Messgeräte mit ausreichender Spannungs- bzw. Stromfestigkeit!

Alle Messungen im Bereich der internen Installationen sind den Servicemitarbeitern der Firma ALMAT AG vorbehalten!

- Funktionstest durchführen. Siehe dazu Punkt 2.3.1.



#### **Hinweis!**

Das System muss nach der Inbetriebnahme gemäss Punkt 8 konfiguriert werden.

## 6.3 Verbindungsaufbau mit dem ASC 200 NET CMR Controller

Unter Punkt 6.3 werden die erforderlichen Schritte zum Verbindungsaufbau mit dem ASC 200 NET CMR Controller beschrieben.

### 6.3.1 Verbindungsmöglichkeiten

Der ASC 200 NET CMR Controller kann auf zwei Arten konfiguriert werden:

#### Verbindungsmöglichkeit 1: (Standard)

Direkte Verbindung zwischen PC und ASC 200 NET CMR Controller mittels Netzwerkkabel und statischer IP-Adresse.

#### Verbindungsmöglichkeit 2: (optional)

Verbindung über das Netzwerk mittels Netzwerkkabel und dynamischer oder statischer IP-Adresse.



#### Hinweis!

Der im Controller integrierte Switch unterstützt Auto MDI-X.

Um festzulegen, ob der ASC 200 NET CMR Controller mit einer dynamischen oder statischen IP Adresse konfiguriert werden soll, setzen Sie sich mit dem zuständigen IT-Administrator in Verbindung.

Zur Nutzung der Verbindungsmöglichkeit 2 (mit statischer IP-Adresse) ist vorher die Verbindungsmöglichkeit 1 durchzuführen und die erforderlichen Netzwerkeinstellungen im ASC web vorzunehmen.

### 6.3.2 Auslesen der System-IP-Adresse

Damit in einem Netzwerk Geräte miteinander kommunizieren können, benötigt jeder Teilnehmer eines Netzwerkes eine eindeutige Identifizierungsnummer, die IP-Adresse.

Zum Verbindungsaufbau mit dem ASC 200 NET CMR Controller benötigen Sie die eingestellte IP Adresse. Diese kann am ASC 200 NET CMR Controller, wie unter Punkt 7.2.2 ersichtlich, auslesen werden.

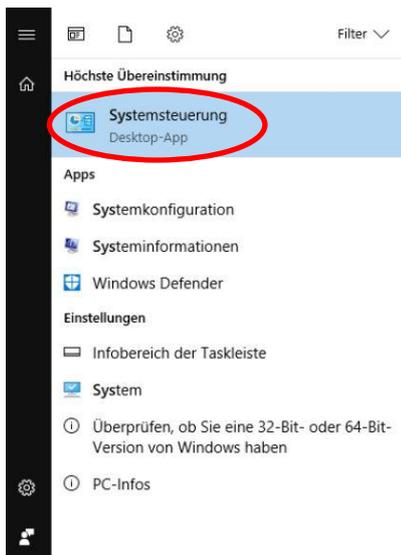


#### Hinweis!

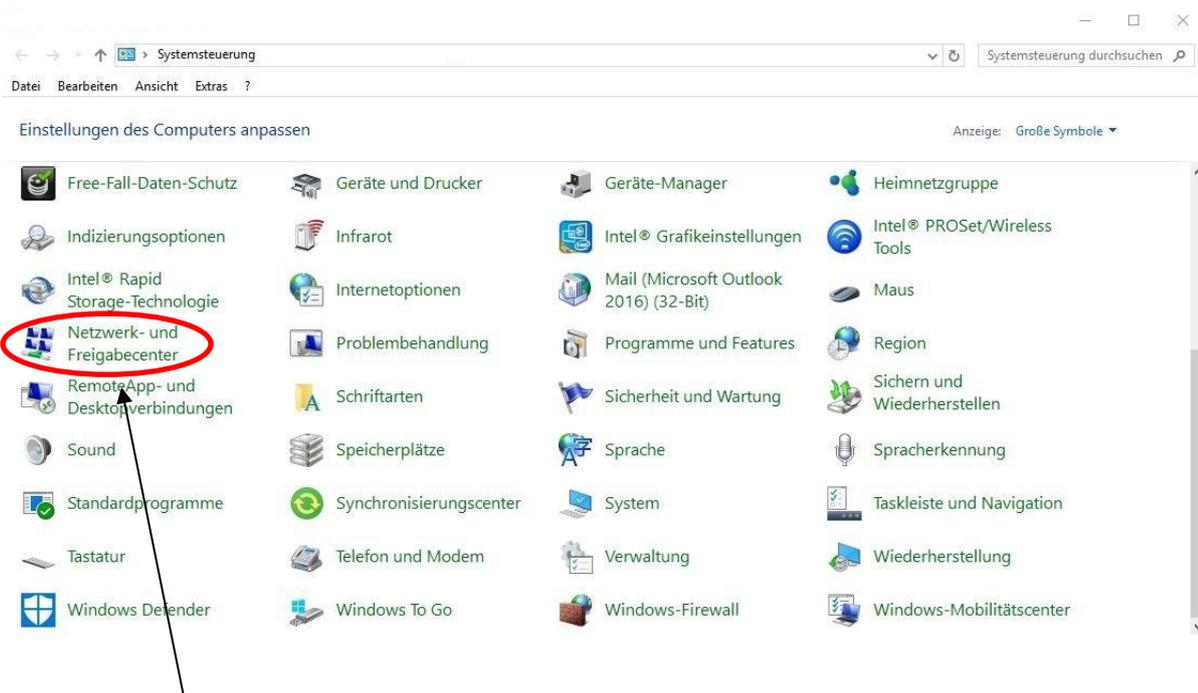
Ab Werk wird der Controller mit aktiviertem DHCP und der Standard-IP-Adresse 192.168.0.105 geliefert.

### 6.3.3 Einrichten der Netzwerkeinstellungen

Der erstmalige Zugriff auf den ASC 200 NET CMR Controller ohne DHCP erfordert die manuelle Einstellung der IP-Adresse am PC. Folgen Sie dazu der nachfolgenden Beschreibung, erstellt am Anwendungsbeispiel unter Windows 10:

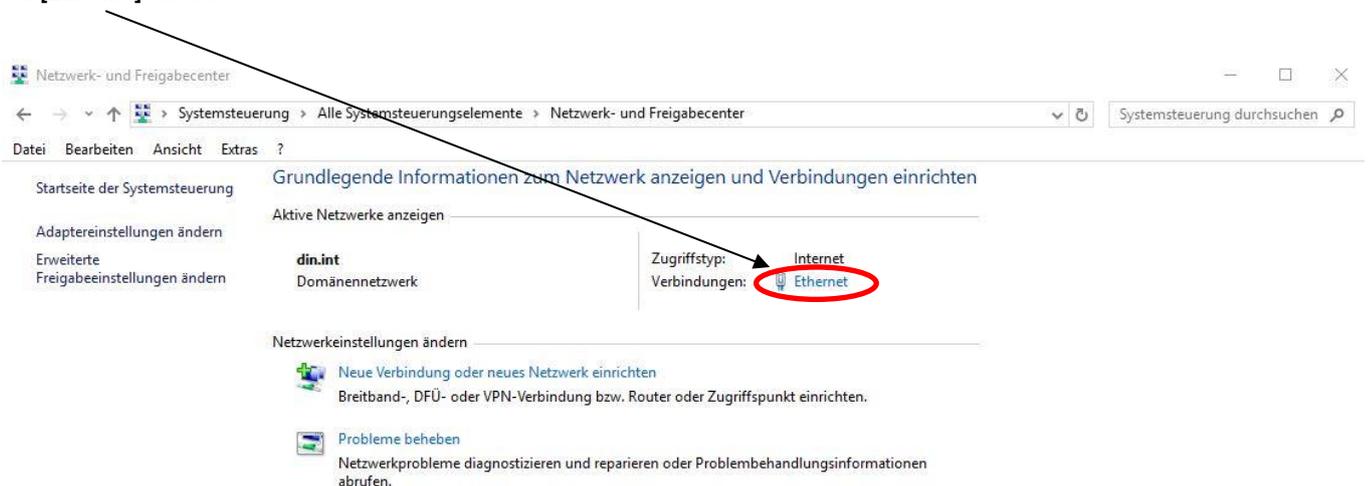


[Systemsteuerung] öffnen.

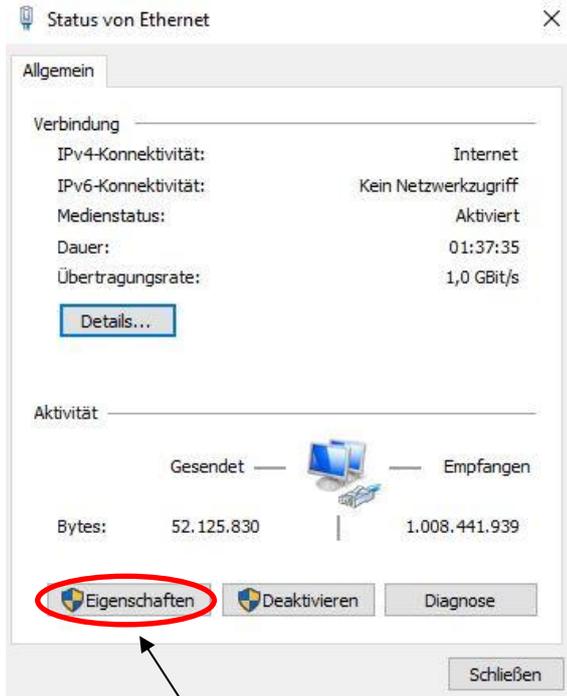


[Netzwerk und Freigabecenter] öffnen.

Auf [Ethernet] klicken.

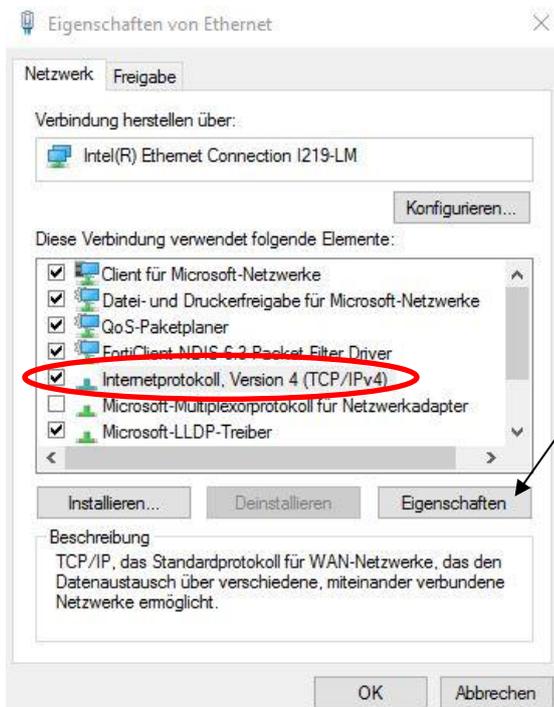


Das Fenster >Status von LAN-Verbindung< wird geöffnet.

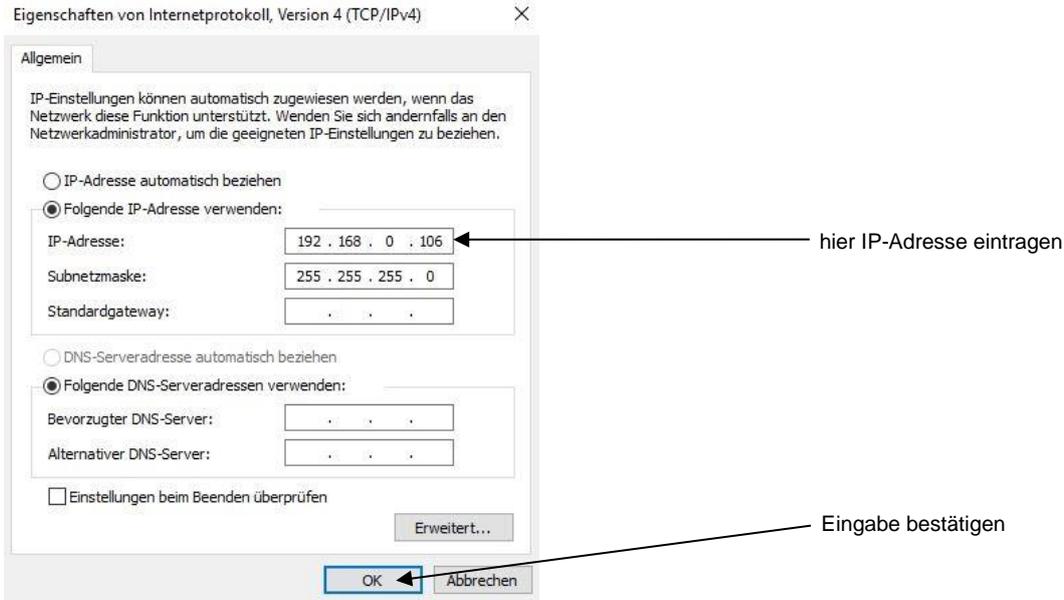


Auf das Feld **[Eigenschaften]** klicken.

**[Internetprotokoll Version4 (TCP/IPv4)]** auswählen und anschliessend auf das Feld **[Eigenschaften]** klicken.



Es erscheint das Feld **>Eigenschaften von Internetprotokoll Version4 (TCP / IPv4)<**



Setzen Sie die Markierung auf **>Folgende IP - Adresse verwenden:<** und tragen die IP-Adresse **>192.168.0.106<** in das vorgesehene Feld ein.



**Hinweis!**

Es darf nicht die gleiche IP-Adresse wie im ASC 200 NET CMR Controller verwendet werden.

Anschliessend auf **[OK]** klicken und Ihr Rechner ist mit der eingegebenen, statischen IP-Adresse versehen.

## 6.4 Einstieg ins ASC web

Unter Punkt 6.4 werden die erforderlichen Schritte zum Einstieg ins ASC web beschrieben.

### 6.4.1 Anlagenverbindung herstellen

Verbinden Sie ihren PC über ein Netzwerkkabel direkt mit dem ASC 200 NET CMR Controller. Der Ethernet-Anschluss befindet sich im Gehäuse am Mainboard des Systems (siehe Darstellungen unter Punkt 5.4).



**Hinweis!**

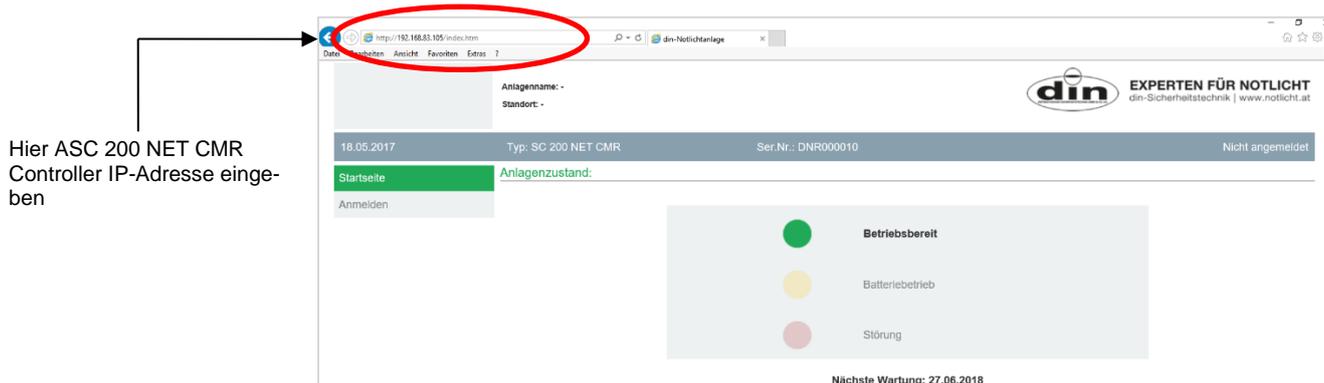
Der im Controller integrierte Switch unterstützt Auto MDI-X.

### 6.4.2 Software ASC web starten

Standard-Webbrowser öffnen (z.B. Internet Explorer, Firefox, Edge, ...) und in das Eingabefeld die IP-Adresse des ASC 200 NET CMR Controllers eingeben.

Werkseinstellung: 192.168.0.105

Anschliessend auf Enter drücken und die Startseite der Anlagensoftware ASC web wird geöffnet.



### 6.4.3 Anmelden

Drücken Sie auf der Startseite des ASC web auf das Menüfeld **[Anmelden]**.

Beim erstmaligen Anmelden müssen folgende Zugriffsdaten verwendet werden.

Name: **>Admin<**

Passwort: **>Admin<**

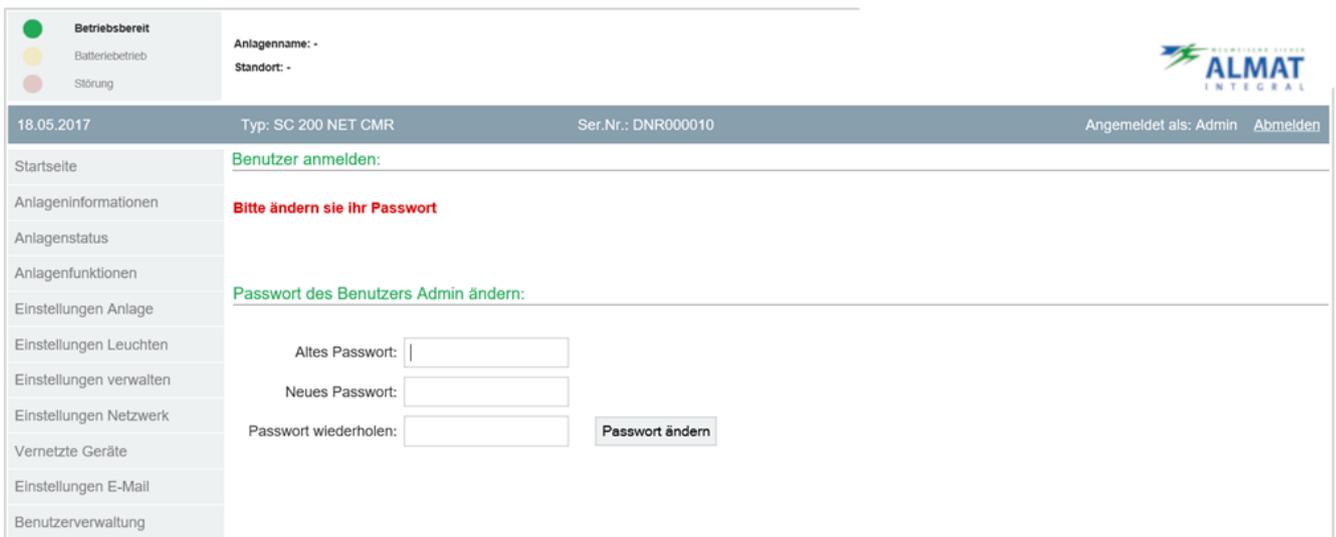
Hiebei handelt es sich um die Werkseinstellungen.



Drücken Sie auf das Feld **[Anmelden]** um diesen Vorgang abzuschliessen.

### 6.4.4 Passwort ändern

Bei der Erstanmeldung werden Sie aufgefordert das Passwort zu ändern.



Altes Passwort eingeben: **>Admin<** (werksseitig)

Neues Passwort eingeben: individuell (min. 4 Zeichen, max. 12 Zeichen)

Wiederholen sie nochmals die Eingabe ihres neuen Passworts.

Klicken Sie anschliessend auf **[Passwort ändern]** um den Vorgang abzuschliessen.

Die Eingabemaske **>Passwort des Benutzers ändern<** befindet sich unter dem Menüfeld **[Benutzerverwaltung]**, um das Passwort zu einem späteren Zeitpunkt zu ändern.

### 6.4.5 Übersicht Status-Icons

Legende:

- |                                                                                                             |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Einzelbatterieleuchte   |  Netzbetrieb                             |  Leuchte in Ordnung                                                             |
|  unbekannter Leuchtentyp |  Netzbetrieb (Batterie wird geladen)     |  Es liegt mindestens eine Warnung an                                            |
|                                                                                                             |  Batteriebetrieb                         |  Es liegt mindestens eine Störung an                                            |
|                                                                                                             |  Batteriebetrieb (Batteriestand niedrig) |  Leuchte nicht erreichbar                                                       |
|                                                                                                             |  Batteriefehler                          |  Leuchte nicht hinzugefügt oder Kommunikationsstörung mit SC CMR Controllemodul |
|                                                                                                             |  Batteriezustand unbekannt               |                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                             |  Volllademodus (FCM) aktiv               |                                                                                                                                                                    |

## 6.5 Kontrolle oder Wechsel von internen Modulen

Vor einer Kontrolle bzw. einem Wechsel von internen Modulen muss das Notlichtsystem freigeschaltet werden. Hierzu gilt:

### ASC 200 NET CMR Controller:

- Bevor Sie am ASC 200 NET CMR Controller arbeiten, schalten Sie die Netz-Stromversorgung des Controllers frei (z.B. mittels Fehlerstrom-Schutzschalter).
- Sichern Sie die Abschaltungen, solange Sie an der Anlage arbeiten, bzw. die Anlage sich nicht in einem betriebssicheren Zustand befindet.
- Der Tausch der Funkplatine darf nur bei abgeschalteter Netz-Stromversorgung des Controllers erfolgen.
- Bei Tausch des Mainboards muss die Seriennummer der Anlage neu zugeordnet werden.



### **Hinweis!**

Die Firma ALMAT AG empfiehlt eine Absicherung des ASC 200 NET CMR Controllers mittels eigenständigem Leitungsschutz-FI (z.B.: FI/LS-Kombischalter 1p+N / 100mA / C 13 A / Type G). Es sind die regionalen normativen und sicherheitstechnischen Vorschriften zu beachten!

### sc CMR Leuchten:

- Bevor Sie die sc CMR Leuchten am Verteiler der allgemeinen Netz-Stromversorgung freischalten, blockieren Sie diese mittels >Notlicht blockieren< (Fernabschaltung der Leuchten) bzw. >Ruhezustand< über ASU CONTROL oder am HMI des ASC 200 NET CMR Controllers.
- Danach schalten Sie die Netz-Stromversorgung der betroffenen Leuchten frei.
- Sichern Sie die Abschaltung, solange Sie an den Leuchten arbeiten.
- Nach der Kontrolle bzw. dem Wechsel interner Module, ist das System in umgekehrter Reihenfolge wieder in Betrieb zu nehmen.
- Bei Tausch der Leuchtenelektronik muss die Seriennummer im ASC web neu abgefragt werden.



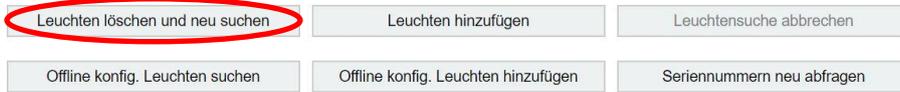
### **Achtung!**

Für die Montage bzw. Demontage von Modulen beachten Sie den ESD Schutz zuzüglich aller Warnhinweise!

Für detaillierte Auskünfte zur Kontrolle bzw. dem Wechsel interner Module nehmen Sie Kontakt mit ihrem persönlichen ALMAT-Ansprechpartner auf oder verwenden die angeführte Kontaktadresse [www.almat.ch/kontakt](http://www.almat.ch/kontakt).

## 6.5.1 Übersicht „Funktionen zur Adressierung“

Funktionen zur Adressierung:



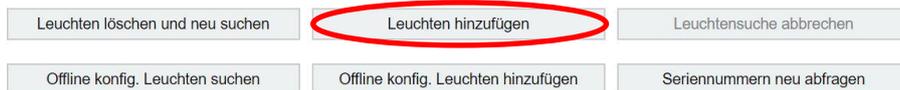
**Leuchten löschen und neu suchen:** Diese Funktion löscht alle Leuchten dieses Controllers und startet eine neue Leuchtensuche.



### Achtung!

Dieser Vorgang kann bis zu 60 Minuten dauern. Die Notlichttauglichkeit sowie die Funktionalität des Systems ist in diesem Zeitraum eingeschränkt. Diese Funktion sollte bei Projekten mit mehr als einem Controller nicht verwendet werden (Gefahr von Fehlzuordnungen). Bereits konfigurierte Leuchten werden gelöscht.

Funktionen zur Adressierung:



**Leuchten hinzufügen:** Diese Funktion startet eine Leuchtensuche, um neue Leuchten hinzuzufügen.

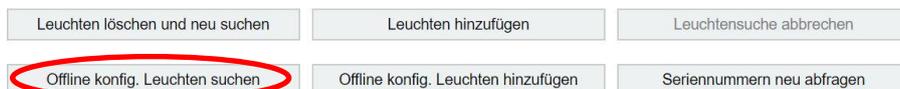


### Achtung!

Dieser Vorgang kann bis zu 60 Minuten dauern. Die Notlichttauglichkeit sowie die Funktionalität des Systems ist in diesem Zeitraum eingeschränkt. Diese Funktion sollte bei Projekten mit mehr als einem Controller nicht verwendet werden (Gefahr von Fehlzuordnungen). Bereits konfigurierte Leuchten behalten ihre Einstellungen.

**Tipp:** Diese Funktion kann verwendet werden, um sämtliche neue oder noch nicht einem Controller zugeordnete Leuchten hinzuzufügen.

Funktionen zur Adressierung:



**Offline konfigurierte Leuchten suchen:** Diese Funktion startet eine Leuchtensuche für offline konfigurierte Leuchten, d.h. Leuchten die mittels **ASU CONTROL Excel-Import** bzw. von einer **offline ASU CONTROL Programmierung** in den Controller übertragen wurden und noch nicht gefunden worden sind.



### Achtung!

Dieser Vorgang kann bis zu 60 Minuten dauern. Die Notlichttauglichkeit sowie die Funktionalität des Systems ist in diesem Zeitraum eingeschränkt. Bereits konfigurierte Leuchten werden gelöscht.

**Tipp:** Diese Funktion kann verwendet werden, wenn noch keine Leuchte gefunden worden ist (d.h. sämtliche Leuchten sind in der Leuchtenliste mit einem Fragezeichen gekennzeichnet).

Funktionen zur Adressierung:

---

Leuchten löschen und neu suchen	Leuchten hinzufügen	Leuchtensuche abbrechen
Offline konfig. Leuchten suchen	Offline konfig. Leuchten hinzufügen	Seriennummern neu abfragen

**Offline konfigurierte Leuchten hinzufügen:** Diese Funktion startet eine Leuchtensuche, um offline konfigurierte Leuchten hinzuzufügen, d.h. Leuchten die mittels **ASU CONTROL Excel-Import** bzw. von einer **offline ASU CONTROL Programmierung** in den Controller übertragen wurden und noch nicht gefunden worden sind.



**Achtung!**

Dieser Vorgang kann bis zu 60 Minuten dauern. Die Notlichttauglichkeit sowie die Funktionalität des Systems ist in diesem Zeitraum eingeschränkt. Bereits konfigurierte Leuchten behalten ihre Einstellungen.

**Tipp:** Diese Funktion kann verwendet werden, wenn ein Teil der Leuchten noch nicht gefunden worden ist (d.h. es sind Leuchten in der Leuchtenliste vorhanden, welche mit einem Fragezeichen gekennzeichnet sind).

Funktionen zur Adressierung:

---

Leuchten löschen und neu suchen	Leuchten hinzufügen	Leuchtensuche abbrechen
Offline konfig. Leuchten suchen	Offline konfig. Leuchten hinzufügen	Seriennummern neu abfragen

**Seriennummern neu abfragen:** Mit dieser Funktion können ein oder mehrere defekte EVGs getauscht werden.

1. EVG(s) tauschen
2. Funktion „Seriennummern neu abfragen“ ausführen

## 7 Bedienung

### 7.1 Sicherheitshinweise



#### **Achtung!**

VERLETZUNGSGEFAHR! Unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Personen- und/oder Sachschäden führen. Der ASC 200 NET CMR Controller darf nur durch autorisiertes, unterwiesenes und mit der Arbeitsweise des Gerätes vertrautes Personal unter Beachtung sämtlicher Sicherheitsvorschriften bedient werden.

Vor Beginn der Arbeiten:

- ASC 200 NET CMR Controller auf Vollständigkeit und technisch einwandfreiem Zustand prüfen
- für ausreichend Bewegungsfreiraum sorgen

Während des Betriebes:

- Bei Störungen das System erst ausschalten und dann gegen Wiedereinschalten sichern.

Bei Arbeiten an und mit dem Gerät sind grundsätzlich zu tragen:

- Eng anliegende Arbeitsschutzkleidung (geringe Reißfestigkeit, keine weiten Ärmel, keine Ringe und sonstiger Schmuck, usw.)
- Sicherheitsschuhe für den Schutz vor schweren herabfallenden Teilen und Ausrutschen auf nicht rutschfestem Untergrund.



#### **Achtung!**

Das Abschalten der allgemeinen Stromversorgung bedeutet keine Sicherheit für Wartungszwecke!

### 7.2 ASC NET CMR Steuereinheit HMI

Die Bedienung der ASC NET CMR Steuereinheit HMI wird auf den nachfolgenden Seiten im Detail beschrieben.

Unter Punkt 7.2.2 ist eine Menüübersicht dargestellt, dessen Inhalt und Funktionen in den darauffolgenden Seiten und Punkten beschrieben werden. Dem Hauptmenü (Menü-1) und den einzelnen Untermenüs sind Nummern zugeteilt, um eine Zuordnung der Beschreibungen zu vereinfachen.

#### 7.2.1 Menüführung

Zur Navigation in den Menüs sind folgende Informationen zu beachten:

Mit der **Taste [ESC]** kann...

- in den Menüebenen zurück navigiert werden.
- bei den Leuchtendarstellungen um eine Leuchte zurück navigiert werden.
- die Änderung von Einstellungen ohne zu Speichern abgebrochen werden.

Mit der **Taste [OK]** kann...

- in den Menüebenen nach vorne navigiert werden.
- bei den Leuchtendarstellungen um eine Leuchte nach vorne navigiert werden.
- die Änderung von Einstellungen beendet und gespeichert werden.

Mit der **Taste [←↑]** kann...

- ein aktuell betroffener Wert erhöht oder verändert werden.
- in den einzelnen Menüs nach oben navigiert werden.

Mit der **Taste [↓→]** kann...

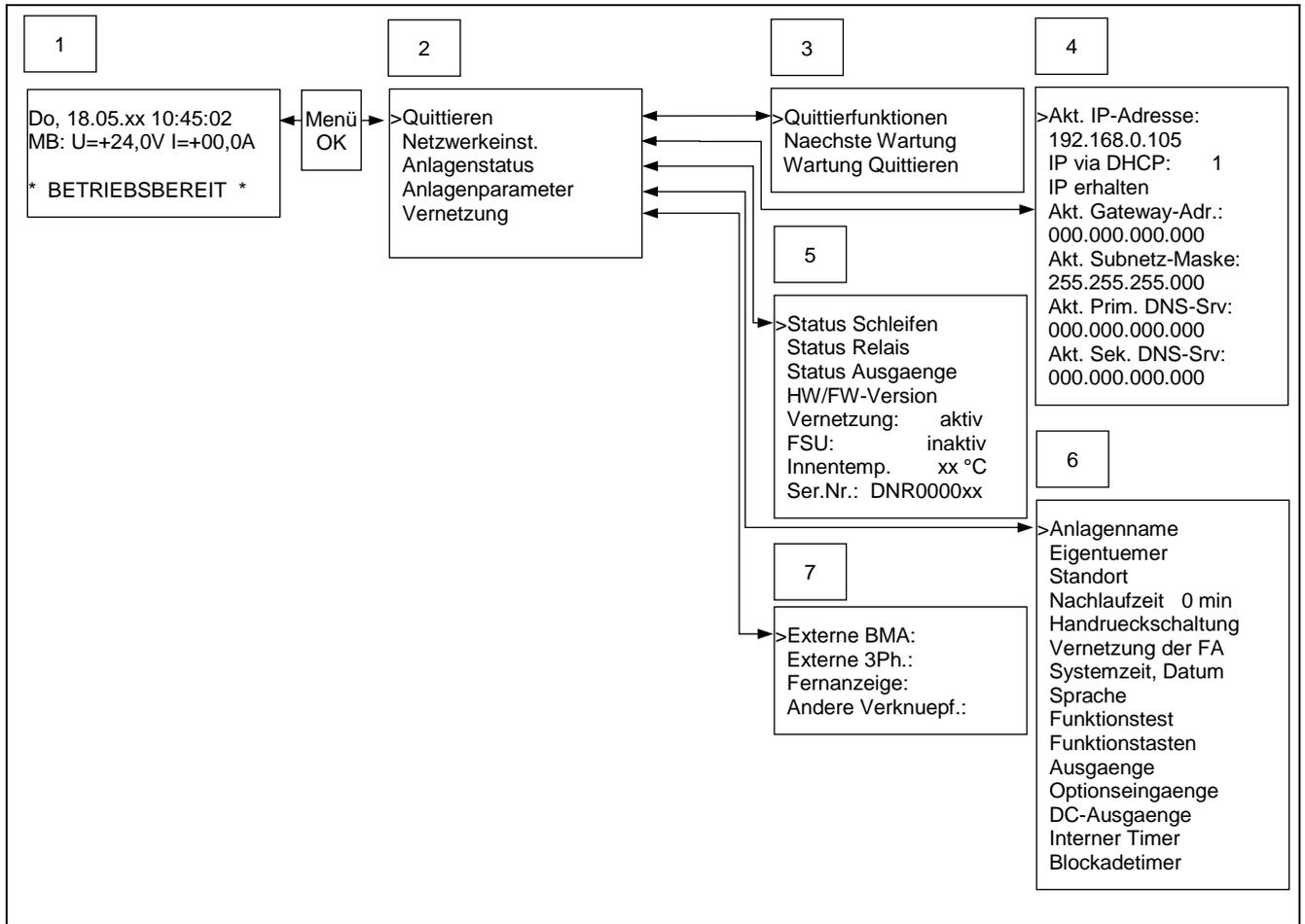
- ein aktuell betroffener Wert verringert oder verändert werden.
- in den einzelnen Menüs nach unten navigiert werden.



#### **Hinweis!**

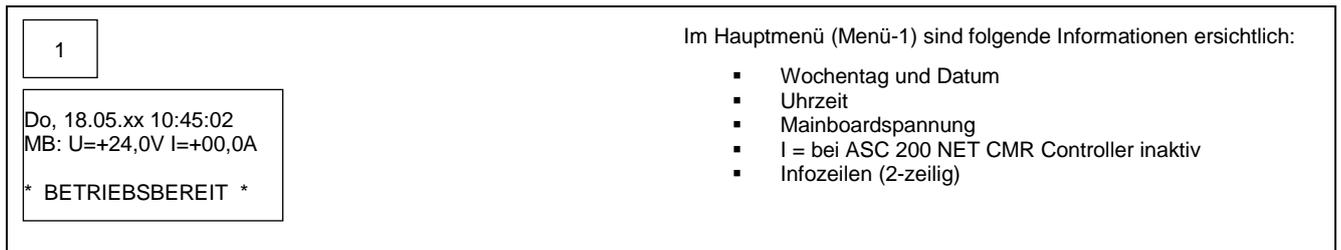
Die vier Tasten zur Menüführung dienen zugleich als Funktionstasten. Details dazu finden Sie unter Punkt 2.3.1.

## 7.2.2 Menüübersicht



## 7.2.3 Hauptmenü (Menü-1)

Die nachfolgende Darstellung zeigt das Hauptmenü (Menü-1) und die dazugehörigen Beschreibungen.



In den Infozeilen im Hauptmenü (Menü-1) werden wichtige Betriebsinformationen angezeigt. Unter Punkt 7.2.3.1 und Punkt 7.2.3.2 finden Sie eine Auflistung der möglichen Informationen und Störungen inklusive dazugehöriger Beschreibung.

### 7.2.3.1 Informationsbeschreibung in der Infozeile

Folgende Informationen können in der Infozeile angezeigt werden:

1. Infozeile	2. Infozeile	Anmerkung
	* BETRIEBSBEREIT *	
* NICHT *	* BETRIEBSBEREIT *	
* BLOCKIERT! *	DURCH FERNABSCHALTUNG	
* BLOCKIERT! *	* DURCH INT. TIMER *	

* BLOCKIERT! *	* DURCH MENUE! *	
	ANLAGENNETZAUSFALL	
BRANDMELDEEINGANG	* AKTIV *	
PHASENUEBERWACHUNG	* AKTIV *	
HV-NACHLAUF AKTIV!	RESTZEITDAUER:#####	
UV-NACHLAUF AKTIV!	RESTZEITDAUER:#####	
	* DAUERLICHT AUS *	
BEREITSCHAFTSLICHT	* EIN *	
SIMULATION PHASEN-	UEBERWACHUNG AKTIV	
FUNKTIONSTEST LAEUFT	FT-DAUER: #####	
BETRIEBSDAUERTEST	BT-DAUER: #####	
JAEHRLICHE WARTUNG	IN KUERZE FAELLIG	
GESETZLICHE JAHRES-	* WARTUNG FAELLIG *	
TERMINVEREINBARUNG	+43-732-770811-35	
* SETUPSCHUTZ DER *	ANLAGE AKTIVIERT!	
BMA AKTIVIERT VON	NETZWERKTEILNEHMER	
3PH AKTIVIERT VON	NETZWERKTEILNEHMER	
* FT MUSS DURCH- *	* GEFUEHRT WERDEN! *	
EXTERNE SICHERHEITS-	STROMQUELLE AKTIV	
* RUECKSCHALTVER- *	* ZOEGERUNG AKTIV *	
* LEUCHTEN-SUCHE *	*WIRD DURCHGEFUEHRT*	
* KOMM. -STOERUNG *	* SC CMR MODUL *	
*RUHE - ZUSTAND AKTIV*	* DURCH MENUE ! *	
*RUHE - ZUSTAND AKTIV*	*DURCH OPTIONSEING.*	

### 7.2.3.2 Störungsbeschreibung in der Infozeile

Folgende Störungen können in der Infozeile angezeigt werden:

1. Infozeile	2. Infozeile	Anmerkung
* LEUCHTENSTOERUNG *		
* LEUCHTENWARNUNG *		
* KURZSCHLUSS *	* DC-O1 *	
* KURZSCHLUSS *	* DC-O2 *	
* INTERNER *	* HARDWAREFEHLER *	

* KOMM.-STOERUNG *	* MIT ECHTZEITUHR! *	
* SYSTEMZEIT *	* UNGUELTIG! *	
* KOMM.-STOERUNG *	MIT ANZEIGEEINHEIT!	
* STOERUNG BEIM *	* E-MAIL-VERSAND *	
* SCHALTERBELEGUNG *	* FEHLERHAFT! *	
* FUNKTIONSTEST *	* FEHLGESCHLAGEN *	
FT FEHLGESCHLAGEN	* UEBERLASTUNG *	
DC-O1: MINDESTSTROM	* UNTERSCHRITTEN! *	
DC-O2: MINDESTSTROM	* UNTERSCHRITTEN! *	
* INNENTEMPERATUR *	* KRITISCH! *	
* NT – TEMP. SENSOR *	* FEHLT! *	
* NT – TEMPERATUR *	* ZU HOCH *	
* PCB IST NICHT *	* BESCHICHTET! *	
NETZWERKTEILNEHMER	IST NICHT ERREICHBAR	
LEUCHTENVERKNUEPFUNG	* FEHLERHAFT! *	
HANDRUECKSCHALTER	NICHT KONFIGURIERT	
NUTZUNGSVEREINBARUNG	NICHT AKZEPTIERT	
* LEUCHTE(N) NICHT *	* HINZUGEFUEGT *	
* LEUCHTE(N) *	* OHNE TESTGRUPPE! *	

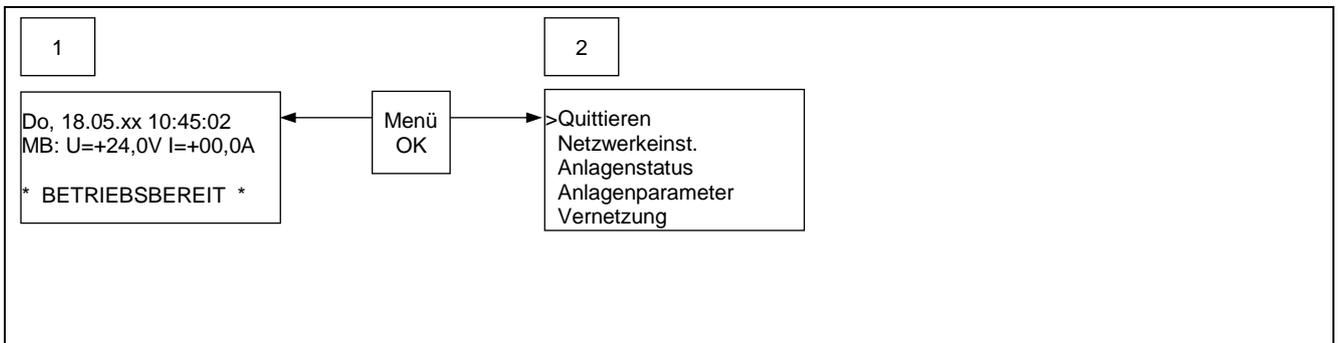


**Hinweis!**

Bei mehreren Meldungen zur gleichen Zeit werden die Informationen abwechselnd am Display angezeigt.

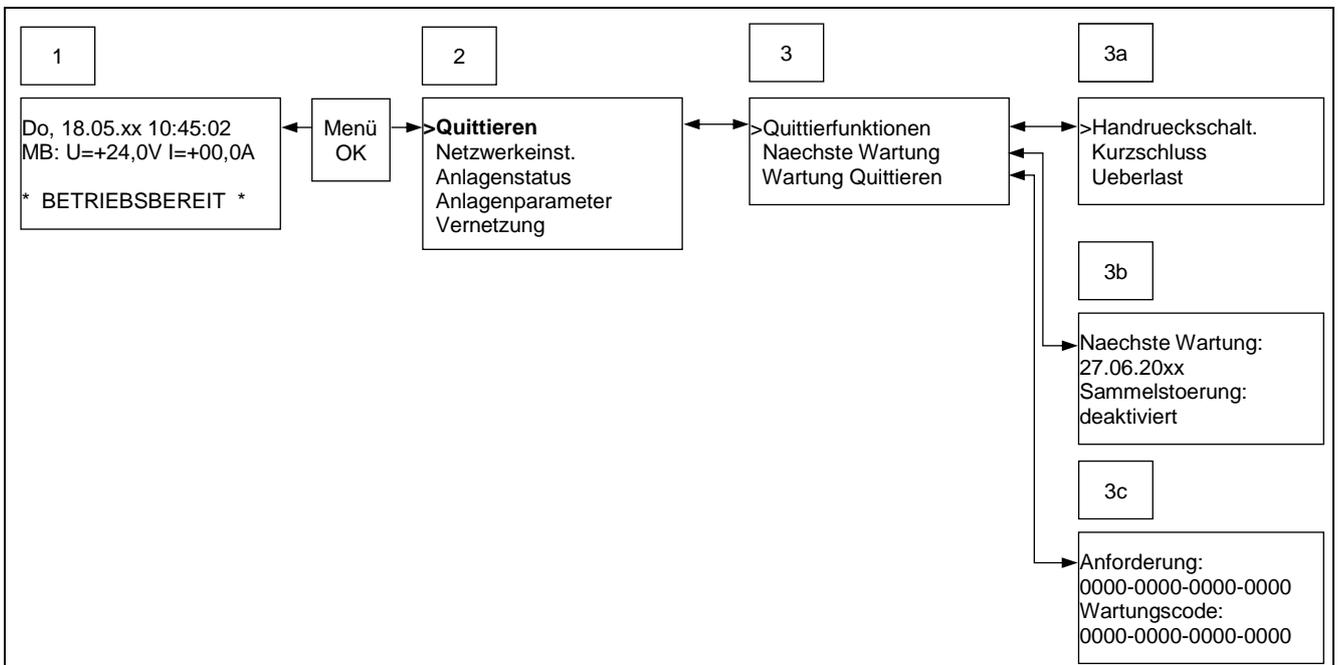
## 7.2.4 Menüübersicht (Menü-2)

Vom Hauptmenü (Menü-1) gelangt man mit der Taste [Menü/OK] in die Menüübersicht (Menü-2). In der Menüübersicht stehen die Auswahlpunkte >Quittieren<, >Netzwerkeinst.<, >Anlagenstatus<, >Anlagenparameter< und >Vernetzung< zur Verfügung.



Unter Punkt 7.2.4 und 7.2.5 sind all jene Auswahlpunkte angeführt und beschrieben unter denen Informationen abgefragt und Handlungen (z.B. Quittierfunktionen) gesetzt werden können. Auswahlpunkte unter denen Einstellungen vorgenommen werden können sind unter Punkt 8 Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. Konfiguration enthalten und beschrieben.

### 7.2.4.1 Quittierfunktionen und Informationen zur Wartung (Menü-3)



Vom Menü-3 gelangt man in die Untermenüs 3a >Quittierfunktionen<, 3b >Naechste Wartung< und 3c >Wartung Quittieren<.

Im Menü-3a können folgende Ereignisse quittiert werden.

- Quittierung per >Handrueckschaltung< (falls aktiviert)  
Bei den freiprogrammierbaren Funktionstasten F1 und F2 sowie den Eingängen I3 bis I4 kann die Funktion >Handrueckschaltung< hinterlegt werden (siehe unter Punkt 8.2.4.12 und 8.2.4.15) und ist durch diese Zuordnung aktiv. Die Aktivierung dieser Funktion führt dazu, dass Leuchten im Bereitschaftsmodus nach dem Einschalten (z.B. aufgrund eines Netzausfalles) per Handrueckschaltung quittiert werden müssen, um wieder in den Bereitschaftsmodus zu gehen.
- Quittierung eines >Kurzschluss< (falls ausgelöst)
- Quittierung einer >Ueberlast< (falls ausgelöst)

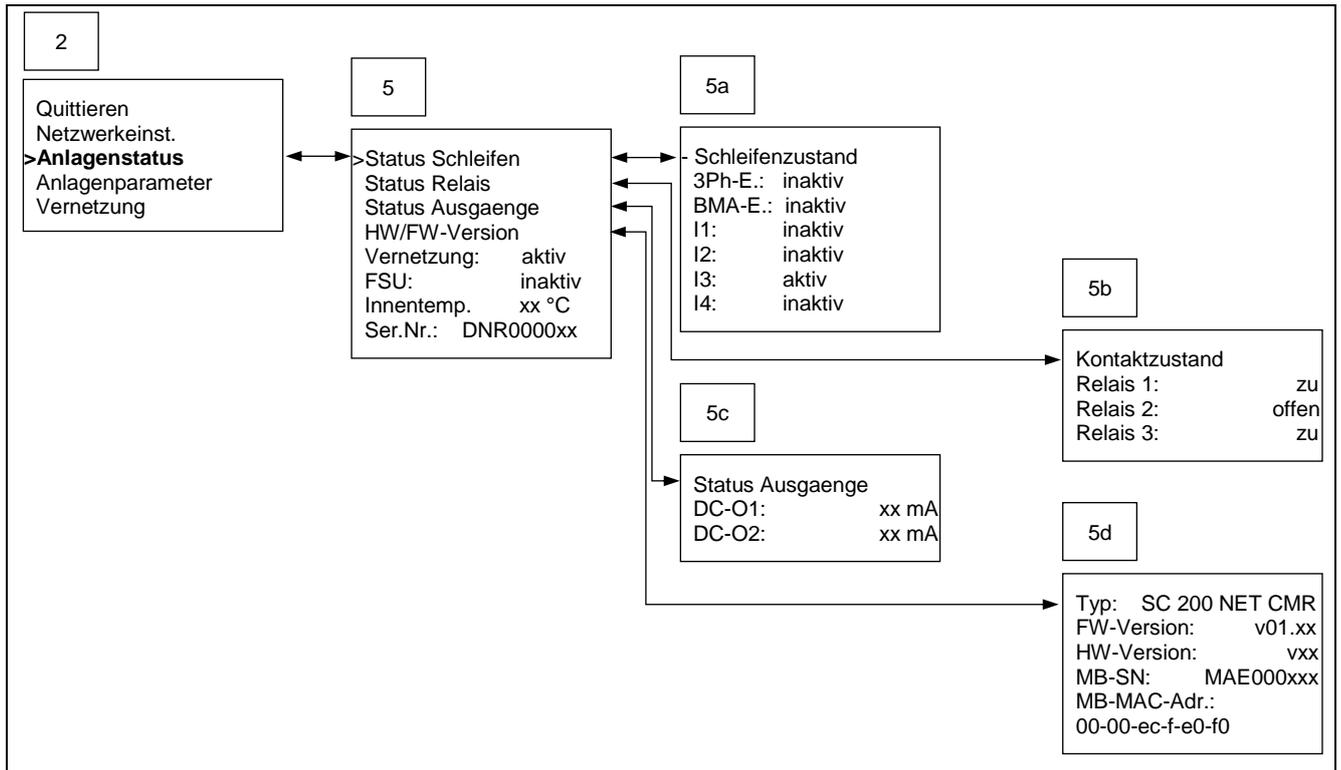
Im Menü-3b sind der Zeitpunkt der nächsten gesetzlichen Wartung und der Status >aktiviert bzw. deaktiviert< zur Sammelstörung ersichtlich.

Im Menü-3c kann mit Eingabe des Wartungscode die gesetzlich, erforderliche Wartung vom Wartungsintervall maximal 15 Monate nach vorne oder kürzer gewählt werden. Bei fälliger Wartung erscheint die Wartungsmeldung mit der Information „Terminvereinbarung 052 355 33 53“ in der Infozeile des Hauptmenüs.

Nach erfolgter Wartung muss der Zeitpunkt der nächsten Wartung hinterlegt und ein Wartungscode bei der Firma ALMAT AG (Tel.: 052 355 33 53) angefordert werden. Als Information werden das Projekt/Objekt (Standort), der Firmenname der ausführenden Fachkraft und die vorhandene Serviceobjektnummer (z.B. SO20152, welche in der Türe links in der Anlage steht) abgefragt.

Geben Sie den als Rückmeldung erhaltenen Wartungscode in der vorgesehenen Zeile (0000-0000-0000-0000) ein und bestätigen die Eingabe mit der Funktionstaste [OK]. Die Wartung und Wartungsmeldung werden zurückgesetzt und der neue Termin wird hinterlegt.

## 7.2.4.2 Informationen zum Anlagenstatus (Menü-6)



Vom Menü-5 gelangt man in die Untermenüs 5a >Status Schleifen<, 5b >Status Relais<, 5c >Status Ausgaenge< und 5d >HW/FW-Version<.

Im Menü-5a sind die Zustände der Stromschleifen >3Ph-E.<, >BMA-E.<, >I1<, >I2<, >I3< und >I4< ersichtlich. Dabei können die Zustände >aktiv< oder >inaktiv< zutreffen.

Im Menü-5b sind die Kontaktzustände der >Relais 1<, >Relais 2< und >Relais 3< mit >zu< oder >offen< ersichtlich.

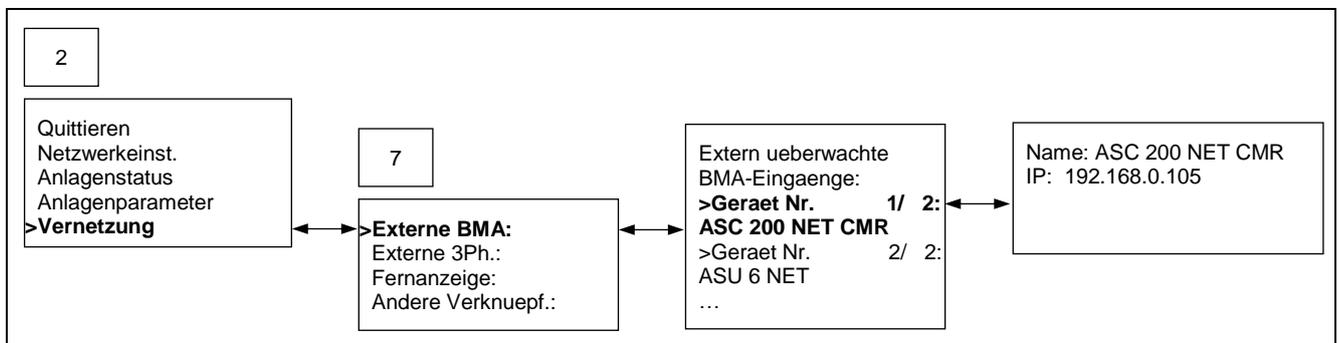
Im Menü-5c werden die gemessenen Stromwerte der an den Ausgängen DC-O1 und DC-O2 angeschlossenen Geräte angezeigt.

Im Menü-5d können der Anlagentyp, die Firmware-Version, die Hardware-Version, die Mainboard-Seriennummer und die Mainboard-MAC-Adresse abgefragt werden.

Als weitere Informationen sind im Menü-5 der Status der Vernetzung mit >aktiv< oder >inaktiv<, die Ausführung der Fluchtweg Szenarien Umschaltung (FSU) generell mit >inaktiv<, die Innentemperatur im Gehäuse und die Seriennummer des Systems ersichtlich.

## 7.2.5 Vernetzungsinformationen

### 7.2.5.1 Vernetzungsinformationen zum Brandmeldekontakt

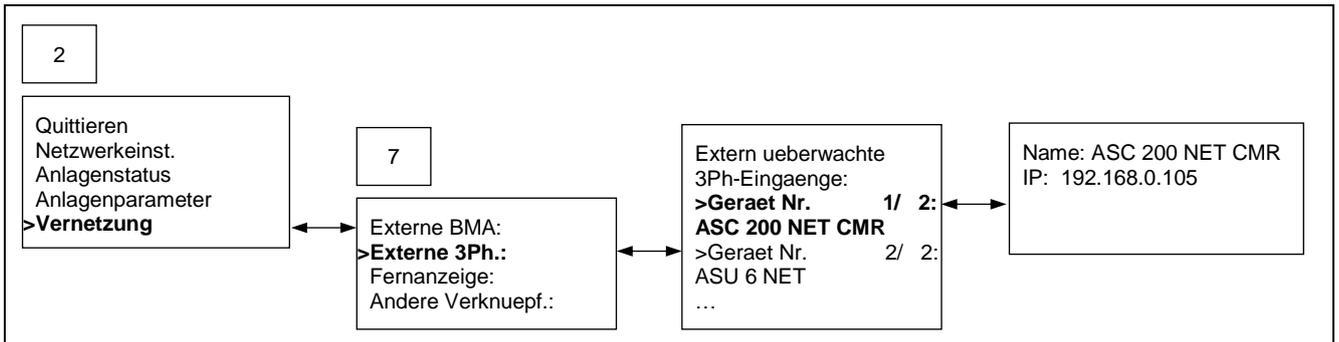


Im Menü-7 unter >Externe BMA:< werden ASC 200 NET CMR Controller und ASU Systeme angezeigt, welche über den verdrahteten BMA-Eingang mitüberwacht werden. Mit den Tasten [←↑] und [↓→] kann in der Auflistung nach unten und nach oben navigiert werden. Mit Betätigung der Taste [OK] kann der Name und die IP Adresse zum jeweiligen ASC 200 NET CMR Controller bzw. ASU System eingesehen werden.

Die erforderliche Vernetzung der BMA Funktion erfolgt in der Benutzeroberfläche der ASU CONTROL.

Bei Umsetzung dieser Vernetzungsausführung schalten alle betroffenen ASC 200 NET CMR Controller und ASU Systeme, bei aktiven Eingang durch die Brandmeldeanlage, ein.

### 7.2.5.2 Vernetzungsinformationen zum 3-Phasen-Eingang

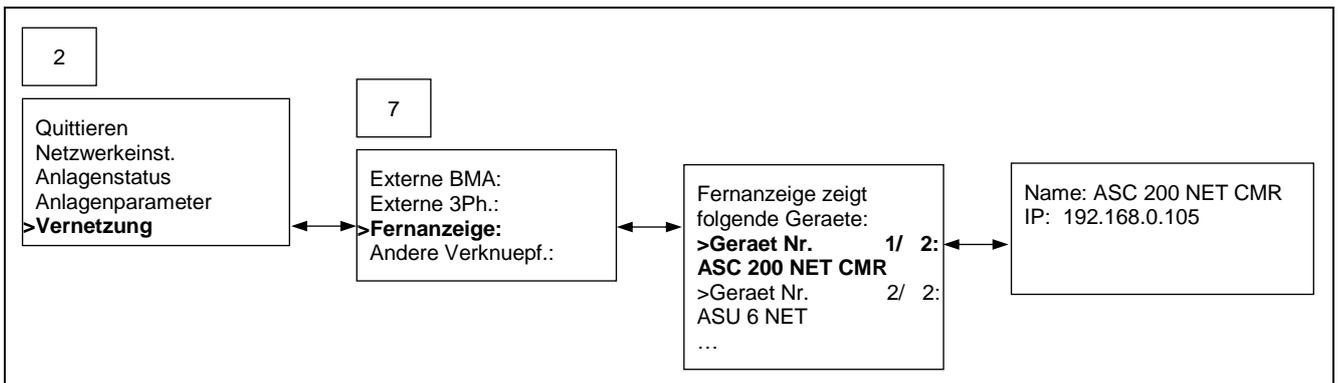


Im Menü-7 unter >Externe 3Ph.:< werden ASC 200 NET CMR Controller und ASU Systeme angezeigt, welche über den verdrahteten 3PH-Eingang mitüberwacht werden. Mit den Tasten [←↑] und [↓→] kann in der Auflistung nach unten und nach oben navigiert werden. Mit Betätigung der Taste [OK] kann der Name und die IP Adresse zum jeweiligen ASC 200 NET CMR Controller bzw. ASU System eingesehen werden.

Die erforderliche Vernetzung der 3PH Funktion erfolgt in der Benutzeroberfläche der ASU CONTROL.

Bei Umsetzung dieser Vernetzungsausführung schalten alle betroffenen ASC 200 NET CMR Controller und ASU Systeme, bei aktiven Eingang durch die Notlicht-3PH-Überwachung, ein.

### 7.2.5.3 Vernetzungsinformationen zur Fernanzeige

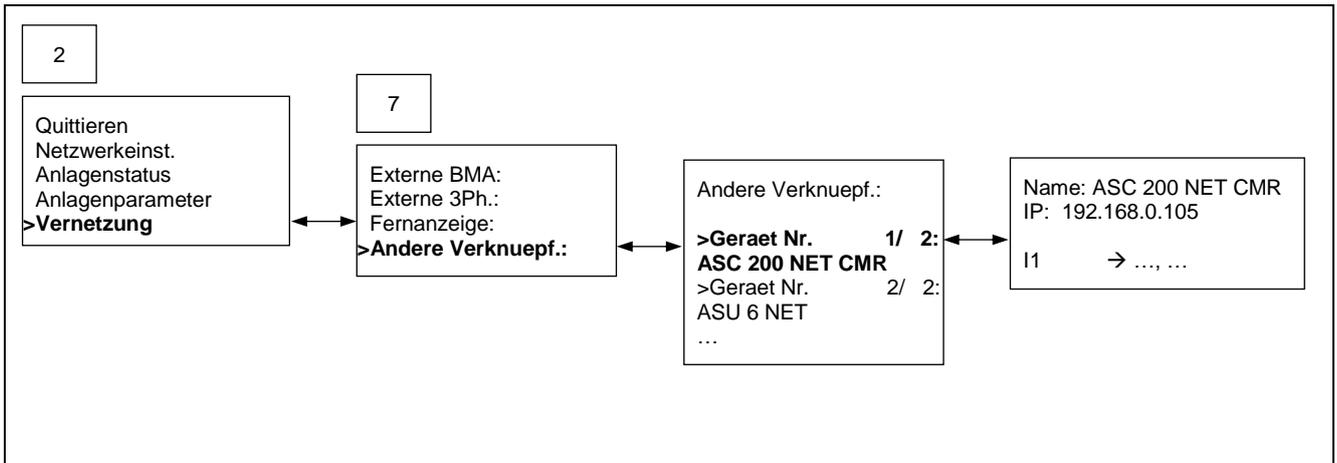


Im Menü-7 unter >Fernanzeige:< werden ASC 200 NET CMR Controller und ASU Systeme angezeigt, welche über die verdrahtete ASU.F3 Fernanzeige mitüberwacht werden. Mit den Tasten [←↑] und [↓→] kann in der Auflistung nach unten und nach oben navigiert werden. Mit Betätigung der Taste [OK] kann der Name und die IP Adresse zum jeweiligen ASC 200 NET CMR Controller bzw. ASU System eingesehen werden.

Die erforderliche Vernetzung der ASC 200 NET CMR Controller und ASU Systeme mit der verwendeten ASU.F3 Fernanzeige erfolgt in der Benutzeroberfläche der ASU CONTROL.

Bei Umsetzung dieser Vernetzungsausführung werden die Anlagenzustände aller betroffenen ASC 200 NET CMR Controller und ASU Systeme auf der ASU.F3 Fernanzeige visualisiert und aufgrund der hinterlegten Funktion über den Schlüsselschalter gesteuert.

#### 7.2.5.4 Vernetzungsinformationen zu weiteren Verknüpfungen



Im Menü-7 unter >Andere Verknuepf.:< werden ASC 200 NET CMR Controller und ASU Systeme angezeigt, deren Leuchten über die verdrahteten Steuereingänge I1 bis I4 mitüberwacht werden. Mit den Tasten [←↑] und [↓→] kann in der Auflistung nach unten und nach oben navigiert werden. Mit Betätigung der Taste [OK] kann der Name und die IP Adresse zum jeweiligen ASC 200 NET CMR Controller bzw. ASU System, sowie die Verknüpfung (z.B. I1 verknüpft mit ...) eingesehen werden.

Die erforderliche Vernetzung der Steuereingänge I1 bis I4 mit Leuchten weiterer ASC 200 NET CMR Controller bzw. ASU Systeme erfolgt in der Benutzeroberfläche der ASU CONTROL.

Bei Umsetzung dieser Vernetzungsausführung schalten alle betroffenen Leuchten in Abhängigkeit der Eingangszustände der zugeordneten Kontakte I1 bis I4.

## 8 Konfiguration

Jeder ASC 200 NET CMR Controller wird ab Werk mit der entsprechenden Software ausgeliefert, um die erforderlichen Funktionen nutzen zu können. In den nachfolgenden Punkten ist die Konfiguration der ASC 200 NET CMR Controller mit Hilfe der Menüführung der ASC CMR Steuereinheit HMI beschrieben.

### 8.1 Zugangscode

Mit Hinterlegung eines individuellen Zugangscode können benutzerdefinierte Berechtigungen vergeben und ungewollte Konfigurationsänderungen vermieden werden. Diese Handlung kann ausschliesslich im ASC web vollzogen werden.

Im eingeschränkten Zustand sind alle Änderungsmöglichkeiten an den Systemparameter gesperrt. Das System kann jedoch ohne Einschränkung bedient werden und es stehen alle Parameter, Betriebszustände sowie eventuelle Störungen zum Abruf bereit.

Werkseitig ist das Passwort 0000 hinterlegt.

<p>Vorgehensweise, um Änderungen der Parameter mittels Zugangscode zu sperren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Zugangscode mit Passwortabfrage ist dauerhaft aktiv.</li> <li>Die Änderung des Passwortes kann ausschliesslich in der Benutzeroberfläche des ASC web erfolgen.</li> <li>Bei Vergabe eines individuellen Passwortes unbedingt merken!</li> </ul> <p>Vorgehensweise, um die Änderung der Parameter mittels Zugangscode zu entsperren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Passwortabfrage erscheint automatisch beim Versuch einer Konfigurationsänderung.</li> <li>Vierstelligen CODE durch die Verwendung der Tasten [←↑] und [↓→] einstellen. Mit der Taste [OK] kann um eine Position nach vorne, mit der Taste [ESC] um eine Position zurück navigiert werden.</li> <li>Mit Vergabe des letzten Wertes und Bestätigung durch die Taste [OK] wird die Eingabe übernommen. Bei korrekter Eingabe des Passwortes kann anschliessend die Konfigurationsänderung durchgeführt werden.</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Passwort 0***</p> </div>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Im Fall, dass Sie das hinterlegte Passwort vergessen haben, nehmen Sie Kontakt mit ihrem persönlichen ALMAT-Ansprechpartner auf oder verwenden die angeführte Kontaktadresse <http://www.almat.ch/dienstleistungen/kundendienst> .

### 8.2 Hardwarekonfiguration

In den nachfolgenden Punkten 8.2.1 bis 8.2.4 finden Sie Informationen zur Programmierung und die Einstellmöglichkeiten zu den einzelnen Funktionen.

#### 8.2.1 Allgemeine Hinweise

Unter Punkt 7.2.2 wird die Menüübersicht zur gesamten Hardwarekonfiguration dargestellt.

Vom Menü-2 gelangt man in die einzelnen Untermenüs, in denen diverse Einstellungen vorgenommen werden.

Um Änderungen in der Konfiguration durchführen zu können, muss vorab die Passwortabfrage bestätigt werden. Die Vorgehensweise ist unter Punkt 8.1 beschrieben.

Nach jeder Konfigurationsänderung muss die Taste [OK] länger als 3 Sekunden gedrückt bleiben, um die Daten zu speichern. Als Rückmeldung erfolgt der Hinweis >Konfiguration speichern< (siehe nachfolgende Darstellung). Danach wurden die Änderungen übernommen.



## 8.2.2 Programmierung und Konfiguration der sc CMR Leuchten

Die Programmierung und Konfigurierung der sc CMR Leuchten ist ausschliesslich über das ASC web oder die ASU CONTROL möglich.

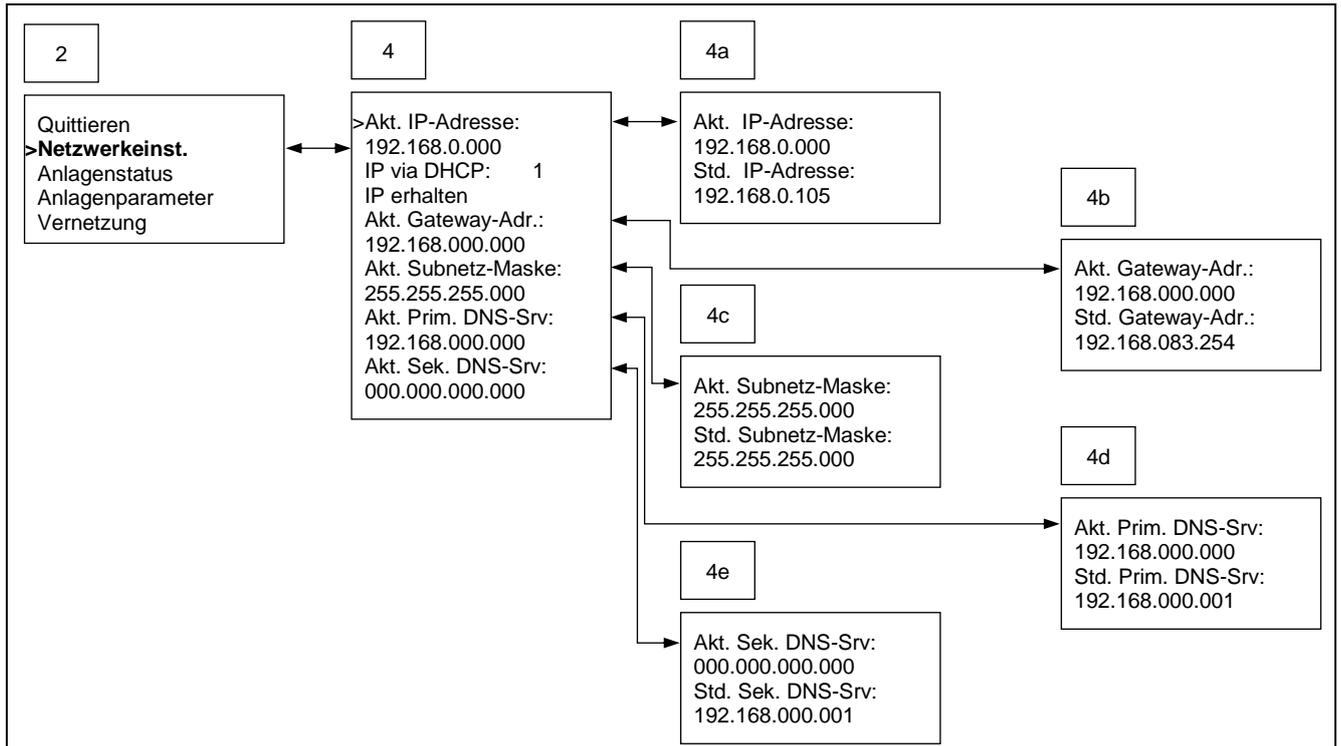


### Hinweis!

Für konkrete Informationen steht Ihnen gerne Ihr ALMAT-Ansprechpartner zur Verfügung.

## 8.2.3 Netzwerkeinstellungen (Menü-4)

Im Menü-4 werden die Netzwerkeinstellungen festgelegt. Nachfolgend ist die Navigation und die dazugehörige Detailbeschreibung angeführt.



Im Menü-4 kann zwischen statischer Einstellung der IP-Adresse und IP-Adresse via DHCP beziehen (automatische Zuteilung einer IP-Adresse über DHCP-Server) gewählt werden.

Die Zuordnung erfolgt unter >IP via DHCP:<. Der Wert >0< bedeutet, dass die Netzwerkeinstellungen wie >IP-Adresse<, >Gateway-Adr.<:, >Subnetz-Maske<, Prim. DNS-Srv:< und >Sek. DNS-Srv:< manuell eingetragen werden müssen. Der Wert >1< bedeutet, dass die aufgelisteten Netzwerkeinstellungen über einen DHCP-Server automatisch bezogen werden.

Im Fall der statischen Zuordnung der Daten muss mit Betätigung der Taste [OK] in die Menüs 4a bis 4e navigiert werden. In den einzelnen Menüs muss abermals die Taste [OK] gedrückt werden, um in die Änderungsansicht der jeweiligen Netzwerkeinstellung zu gelangen.

Die erste Eingabeposition blinkt, wobei mit den Tasten [←↑] und [↓→] der gewünschte Wert hinterlegt werden kann. Mit der Taste [OK] kann zur nächsten Eingabeposition navigiert und der gewünschte Wert hinterlegt werden. Die Taste [ESC] verwenden, um eine Position zurück zu navigieren.

Nach vollendeter Einstellung und Betätigung der Taste [OK] grösser 2 Sekunden wird die Konfiguration gespeichert.

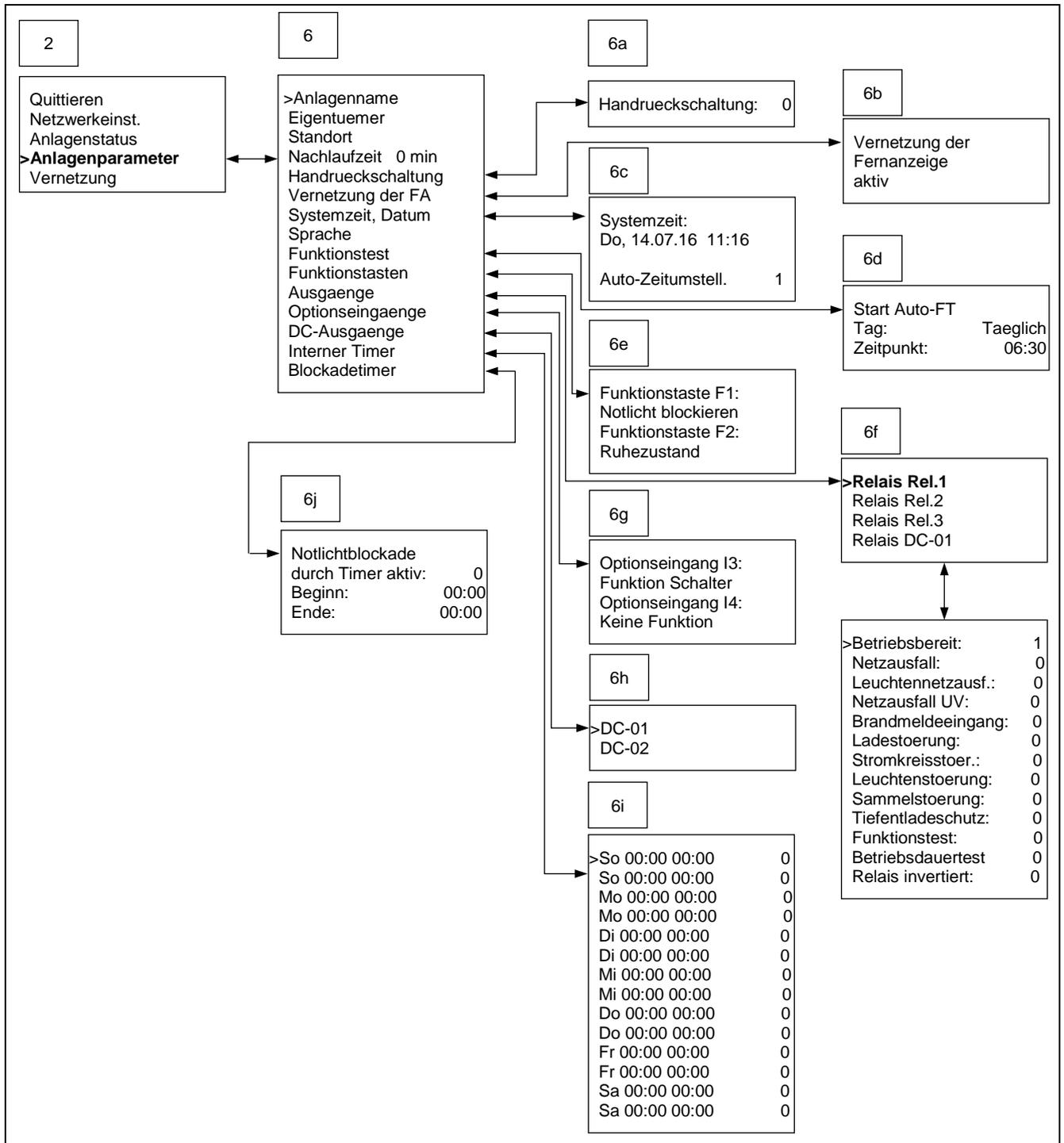


### Hinweis!

Die erforderlichen Netzwerkdaten sollten bei Bedarf bei der zuständigen IT-Abteilung angefordert werden.

## 8.2.4 Einstellung der Anlagenparameter

### 8.2.4.1 Menüübersicht (Menü-7)



### 8.2.4.2 Vergabe eines Anlagennamens

Im Menü-6 unter >Anlagenname< kann eine Bezeichnung zum System hinterlegt werden.

Den Cursor vor >Anlagenname< stellen und die Taste [OK] drücken, um in die Änderungsübersicht zu gelangen.

Die erste Eingabeposition blinkt, wobei mit den Tasten [←↑] und [↓→] der gewünschte Buchstabe bzw. die gewünschte Ziffer hinterlegt werden kann. Mit der Taste [OK] kann zur nächsten Eingabeposition navigiert und der gewünschte Wert hinterlegt werden. Die Taste [ESC] verwenden, um eine Position zurück zu navigieren.

Nach vollendeter Einstellung und Betätigung der Taste [OK] grösser 2 Sekunden wird die Konfiguration gespeichert.

#### 8.2.4.3 Hinterlegung des Eigentümers

Im Menü-6 unter >Eigentümer< kann der Besitzer des Systems hinterlegt werden.

Den Cursor vor >Eigentümer< stellen und die Taste [OK] drücken, um in die Änderungsübersicht zu gelangen.

Die erste Eingabeposition blinkt, wobei mit den Tasten [←↑] und [↓→] der gewünschte Buchstabe bzw. die gewünschte Ziffer hinterlegt werden kann. Mit der Taste [OK] kann zur nächsten Eingabeposition navigiert und der gewünschte Wert hinterlegt werden. Die Taste [ESC] verwenden, um eine Position zurück zu navigieren.

Nach vollendeter Einstellung und Betätigung der Taste [OK] grösser 2 Sekunden wird die Konfiguration gespeichert.

#### 8.2.4.4 Hinterlegung des Standortes

Im Menü-6 unter >Standort< kann der Standort zum System hinterlegt werden.

Den Cursor vor >Standort< stellen und die Taste [OK] drücken, um in die Änderungsübersicht zu gelangen.

Die erste Eingabeposition blinkt, wobei mit den Tasten [←↑] und [↓→] der gewünschte Buchstabe bzw. die gewünschte Ziffer hinterlegt werden kann. Mit der Taste [OK] kann zur nächsten Eingabeposition navigiert und der gewünschte Wert hinterlegt werden. Die Taste [ESC] verwenden, um eine Position zurück zu navigieren.

Nach vollendeter Einstellung und Betätigung der Taste [OK] grösser 2 Sekunden wird die Konfiguration gespeichert.

#### 8.2.4.5 Einstellung einer BL-Nachlaufzeit

Im Menü-6 unter >Nachlaufzeit< kann ein Wert zur BL-Nachlaufzeit hinterlegt werden. Das heisst, Leuchten mit hinterlegter Betriebsart Bereitschaftslicht (BL) nehmen nach erfolgtem Netzausfall und anschliessender Netzzurückkehr erst wieder den BL-Ausgangszustand ein, wenn die hinterlegte Nachlaufzeit abgelaufen ist.

Den Cursor vor >Nachlaufzeit< stellen und die Taste [OK] drücken, um in die Änderungsübersicht zu gelangen.

Die erste Eingabeposition blinkt, wobei mit den Tasten [←↑] und [↓→] der gewünschte Wert hinterlegt werden kann. Mit der Taste [OK] kann zur nächsten Eingabeposition navigiert und der gewünschte Wert hinterlegt werden. Die Taste [ESC] verwenden, um eine Position zurück zu navigieren.

Nach vollendeter Einstellung und Betätigung der Taste [OK] grösser 2 Sekunden wird die Konfiguration gespeichert.

Es kann eine Zeitangabe von 0 bis 20 min hinterlegt werden.

#### 8.2.4.6 Aktivierung der Handrückschaltung

Die Anwendung >Handrueckschaltung< ist an die Funktion >BL-Nachlaufzeit< gekoppelt.

Ist der Wert >0< hinterlegt, werden die Sicherheitsleuchten mit zugeordnetem Bereitschaftsmodus nach erfolgtem Netzausfall, anschliessender Netzzurückkehr und hinterlegter Nachlaufzeit vom eingeschalteten Zustand wieder in den ausgeschalteten Zustand gebracht.

Ist der Wert >1< hinterlegt, dann muss nach einem Netzausfall und anschliessender Netzzurückkehr die Handrückschaltung betätigt werden (siehe unter Punkt 7.2.4.1), um die Sicherheitsleuchten mit zugeordnetem Bereitschaftsmodus wieder in den ausgeschalteten Zustand zu bringen.

Den Cursor vor >Handrueckschaltung< stellen und die Taste [OK] drücken, um in die Änderungsübersicht zu gelangen.

Die erste Eingabeposition blinkt, wobei mit den Tasten [←↑] und [↓→] der gewünschte Wert hinterlegt werden kann.

Nach vollendeter Einstellung und Betätigung der Taste [OK] grösser 2 Sekunden wird die Konfiguration gespeichert.

#### 8.2.4.7 Vernetzungsstatus zur Fernanzeige

Im Menü-6 unter >Vernetzung der FA< kann eingesehen werden, ob eine angeschlossene Fernanzeige vernetzt ist. Der Status >inaktiv< bedeutet, dass die Fernanzeige nicht aktiviert ist. Der Status >aktiv< bedeutet, dass die Fernanzeige aktiviert ist.

Mit Betätigung der Taste [ESC] kann das Untermenü verlassen werden.

#### 8.2.4.8 Einstellung von Datum und Uhrzeit

Im Menü-6 unter >Systemzeit, Datum< können Datum und Uhrzeit eingestellt, sowie die automatische Zeitumstellung aktiviert werden.

Den Cursor vor >Systemzeit, Datum< stellen und die Taste [OK] drücken, um in die Änderungsübersicht zu gelangen.

Die erste Eingabeposition blinkt, wobei mit den Tasten [←↑] und [↓→] der gewünschte Wert hinterlegt werden kann. Mit der Taste [OK] kann zur nächsten Eingabeposition navigiert und der gewünschte Wert hinterlegt werden. Die Taste [ESC] verwenden, um eine Position zurück zu navigieren.

Nach vollendeter Einstellung und Betätigung der Taste [OK] grösser 2 Sekunden wird die Konfiguration gespeichert.

Der hinterlegte Wert >0< bei der automatischen Zeitumstellung bedeutet, dass die Funktion nicht aktiviert ist. Der hinterlegte Wert >1< bedeutet, dass die Funktion aktiviert ist.

#### 8.2.4.9 Einstellung der Sprache

Im Menü-6 unter >Sprache:< kann die gewünschte Sprache hinterlegt werden.

Den Cursor vor >Sprache:< stellen und die Taste [OK] drücken, um in die Änderungsübersicht zu gelangen. Mit den Tasten [←↑] und [↓→] kann die gewünschte Sprache ausgewählt werden.

Nach vollendeter Einstellung und Betätigung der Taste [OK] grösser 2 Sekunden wird die Konfiguration gespeichert.

#### 8.2.4.10 Einstellungen zum automatischen Funktionstest

Im Menü-6 unter >Funktionstest< besteht die Möglichkeit, den Tag und den Zeitpunkt des Funktionstests festzulegen. Dabei kann unter >Tag:< das Intervall mit Auswahl des vordefinierten Zeitwertes >Täglich< oder dem jeweiligen Wochentag (dadurch Wöchentlich) hinterlegt werden.

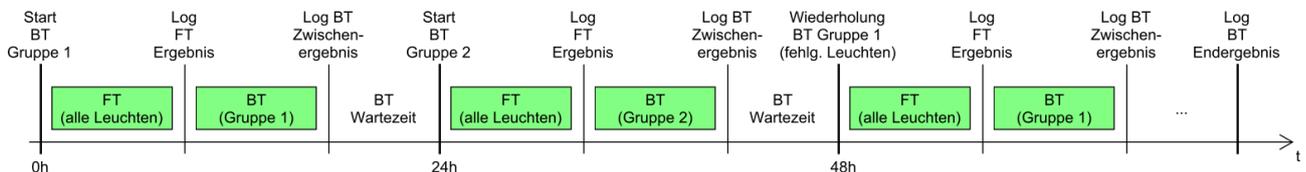
Den Cursor vor >Funktionstest< stellen und die Taste [OK] drücken, um in die Änderungsübersicht zu gelangen.

Die erste Eingabeposition blinkt, wobei mit den Tasten [←↑] und [↓→] der gewünschte Wert hinterlegt werden kann. Mit der Taste [OK] kann zur nächsten Eingabeposition navigiert und der gewünschte Wert hinterlegt werden. Die Taste [ESC] verwenden, um eine Position zurück zu navigieren.

Nach vollendeter Einstellung und Betätigung der Taste [OK] grösser 2 Sekunden wird die Konfiguration gespeichert.

#### 8.2.4.11 Ablauf zum Betriebsdauertest

Wird ein Betriebsdauertest gestartet, ist folgend der zeitliche Ablauf dargestellt:



#### 8.2.4.12 Konfiguration der Funktionstasten F1 und F2

Im Menü-6 unter >Funktionstasten< können zu den Tasten [F1] und [F2] Funktionen hinterlegt werden. Dabei kann aus den Möglichkeiten >Keine Funktion<, >Ruhezustand<, >Bereitschaftsl. ein<, >Dauerlicht aus<, >Handrueckschaltung<, >Simulation Phasenrelais aktiv<, >Notlicht blockieren< (Fernabschaltung der Leuchten) und >Funktion Schalter< gewählt werden.

Den Cursor vor >Funktionstasten< stellen und die Taste [OK] drücken, um in die Änderungsübersicht zu gelangen.

Die erste Eingabeposition blinkt, wobei mit den Tasten [←↑] und [↓→] der gewünschte Wert hinterlegt werden kann. Mit der Taste [OK] kann zur nächsten Eingabeposition navigiert und der gewünschte Wert hinterlegt werden. Die Taste [ESC] verwenden, um eine Position zurück zu navigieren.

Nach vollendeter Einstellung und Betätigung der Taste [OK] grösser 2 Sekunden wird die Konfiguration gespeichert.

#### 8.2.4.13 Konfiguration von Ruhezustand und Notlicht blockieren (Fernabschaltung)

Der „Ruhezustand“ und „Notlicht blockieren“ müssen den Funktionstasten [F1] oder [F2] bzw. den Optionseingängen I3 oder I4 zugewiesen werden, um diese Funktionen nutzen zu können.

Zur Konfiguration verweisen wir auf Punkt 8.2.4.12 bzw. Punkt 8.2.4.15.

#### Ruhezustand:

Bei Netzbetrieb und Aktivierung des Ruhezustand-Modus bleiben die konfigurierten Betriebsarten (BL – Bereitschaftslicht oder DL – Dauerlicht) der Leuchten unverändert. Die Batterieladung wird in diesem Fall weiterhin durchgeführt. Bei Netzausfall und aktiviertem Ruhezustand-Modus wird die Verbindung zum Akku getrennt und die Leuchten schalten komplett ab. Nach Netzzurückkehr ist dieser Modus wieder deaktiviert. Diese Funktion kann zum Beispiel bei saisonal genutzten Objekten verwendet werden.



#### **Hinweis!**

- Wird der >Ruhezustand< über einen Optionseingang (I3/I4) realisiert, ist – zur normengerechten Umsetzung - die Verwendung eines (Schlüssel-)Tasters notwendig!
- Nach einem Controller-Neustart (z.B. durch einen Stromausfall und Netzzurückkehr) wird der Ruhezustand zurückgesetzt und muss, bei Bedarf, neu aktiviert werden.

Im Ruhezustand-Modus ist keine Notlichtfunktion gegeben!

#### Notlicht blockieren (Fernabschaltung):

Bei Netzbetrieb und Aktivierung der Funktion „Notlicht blockieren“ werden die Leuchten ausgeschaltet. Die Batterieladung wird in diesem Fall weiterhin durchgeführt. Bei Netzausfall und aktivierter Funktion „Notlicht blockieren“ wird die Verbindung zum Akku getrennt und die Leuchten schalten komplett ab. Nach Netzzurückkehr bleibt dieser Modus (Leuchten ausgeschaltet) aktiviert.



#### Hinweis!

- Bei >Notlicht blockieren< über einen Optionseingang (I3/I4), ist die Verwendung eines Schalters notwendig! Nach einem Controller-Neustart, je nach Schalterstellung, aktiv/inaktiv.
- Bei >Notlicht blockieren< über die Funktionstasten [F1] oder [F2] wird der Zustand gespeichert. Nach einem Controller-Neustart bleibt eine eventuelle Fernabschaltung aktiv, bis diese bewusst deaktiviert wird.

Im Fernausschaltungs-Modus ist keine Notlichtfunktion gegeben!



#### Achtung!

Bei Akkutausch **Notlicht nicht blockieren**, sondern nur die Netz-Stromversorgung inklusive L' der betroffenen Leuchten freischalten!

#### 8.2.4.14 Konfiguration der Ausgänge Relais 1 / Relais 2 / Relais 3 / DC-01

Im Menü-6 unter >Ausgaenge< können Ereignisse zu den Ausgängen >Relais 1<, >Relais 2<, >Relais 3< und >DC-01< hinterlegt werden. Dabei muss der Ausgang >DC-01< als Schaltausgang verwendet werden. Die Beschreibung zur erforderlichen Einstellung ist unter Punkt 8.2.4.16 auffindbar.

Als Ereignisse stehen >Betriebsbereit<, >Netzausfall<, >Leuchtnetztausfall<, >Netzausfall UV<, >Brandmeldeeingang<, >Ladestoerung<, >Leuchtenstoerung<, >Sammelstoerung<, >Tiefentladeschutz<, >Funktionstest< und >Betriebsdauertest< zur Verfügung. Mit >Relais invertiert< kann die Funktion der Relais invertiert werden.

Den Cursor im Menü-6f vor den zu konfigurierenden Ausgang stellen und die Taste [OK] drücken, um in die dazugehörige Ereignisübersicht zu gelangen.

Mit den Tasten [←↑] und [↓→] zu den Ereignissen navigieren und abermals die Taste [OK] drücken, um in die Änderungsübersicht zu kommen.

Die Eingabeposition blinkt, wobei mit den Tasten [←↑] und [↓→] der gewünschte Wert hinterlegt werden kann. Der Wert >0< bedeutet, dass das Ereignis bzw. die Funktion >Relais invertiert< inaktiv ist. Der Wert >1< bedeutet, dass das Ereignis bzw. die Funktion >Relais invertiert< aktiv ist.

Nach vollendeter Einstellung und Betätigung der Taste [OK] grösser 2 Sekunden wird die Konfiguration gespeichert.

#### 8.2.4.15 Konfiguration der Optionseingänge I3 und I4

Im Menü-6 unter >Optionseingaenge< können zu den Eingängen >I3< und >I4< Funktionen hinterlegt werden. Als Möglichkeiten stehen >Keine Funktion<, >Ruhezustand<, >E. Sicherh.-Stromqu.<, >Bereitschaftsl. ein<, >Dauerlicht aus<, >Handrueckschaltung<, >Simul. Phasenrelais<, >Notlicht blockieren< und >Funktion Schalter< zur Verfügung.

Den Cursor vor >Optionseingaenge< stellen und die Taste [OK] drücken, um in die Änderungsübersicht zu gelangen.

Die erste Eingabeposition blinkt, wobei mit den Tasten [←↑] und [↓→] der gewünschte Wert hinterlegt werden kann. Mit der Taste [OK] kann zur nächsten Eingabeposition navigiert und der gewünschte Wert hinterlegt werden. Die Taste [ESC] verwenden, um eine Position zurück zu navigieren.

Nach vollendeter Einstellung und Betätigung der Taste [OK] grösser 2 Sekunden wird die Konfiguration gespeichert.

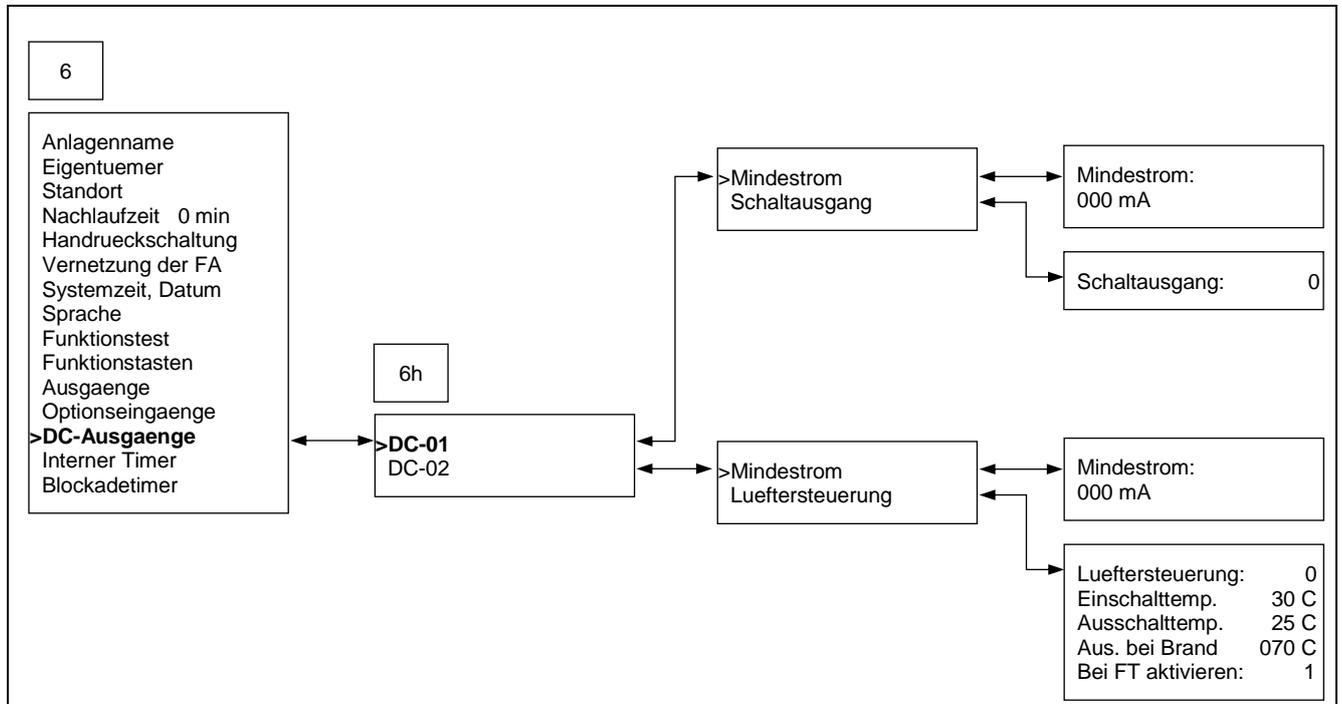
#### 8.2.4.16 Konfiguration der DC Ausgänge DC-01 und DC-02

Im Menü-6 unter >DC-Ausgaenge< können die Einstellungen zu den Ausgängen >DC-01< und >DC-02< vorgenommen werden.

Zu Ausgang >DC-01< sind der Mindeststrom (Möglichkeit zur Ausgabe einer Fehlermeldung bei Unterschreitung des Wertes) und die Funktion >Schaltausgang< einstellbar.

Zu Ausgang >DC-02< sind der Mindeststrom (Möglichkeit zur Ausgabe einer Fehlermeldung bei Unterschreitung des Wertes) und die Parameter zur Lüftersteuerung einstellbar.

Nachfolgend ist eine Navigationsübersicht und die dazugehörige Detailbeschreibung angeführt.



Den Cursor im Menü-6h vor den zu konfigurierenden Ausgang stellen und die Taste [OK] drücken, um in die dazugehörige Einstellübersicht zu gelangen.

Mit den Tasten [←↑] und [↓→] zur Auswahlmöglichkeit >Mindeststrom<, >Schaltausgang< bzw. >Lueftersteuerung< navigieren und abermals die Taste [OK] drücken, um in die Änderungsübersicht zu kommen.

Die Eingabeposition blinkt, wobei mit den Tasten [←↑] und [↓→] der gewünschte Wert hinterlegt werden kann. Unter >Lueftersteuerung< muss abermals eine Menüebene nach vorne navigiert werden um in die Änderungsübersicht zu gelangen.

Nach vollendeter Einstellung und Betätigung der Taste [OK] grösser 2 Sekunden wird die Konfiguration gespeichert.

Zu den einzelnen Einstellungen sind folgende Zusatzinformation festzuhalten:

Der einstellbare Mindeststrom in mA definiert die Schwelle zur Ausgabe einer Fehlermeldung, falls der hinterlegte Wert von der angeschlossenen Last unterschritten wird. Somit besteht eine Funktionsüberwachung des kombinierten Gerätes. Das Auffinden des Laststromes als Basiswert für die Hinterlegung des Mindeststroms ist unter Punkt 7.2.4.2 beschrieben.

Der Wert >0< zum >Schaltausgang< bedeutet, dass die Funktion inaktiv ist. Der Wert >1< zum >Schaltausgang< bedeutet, dass die Funktion aktiv ist. Die Hinterlegung von Ereignissen zum Schaltausgang DC-01 ist unter Punkt 8.2.4.14 beschrieben.

Die Lüftersteuerung ist mit Hinterlegung des Wertes >1< aktiviert. Zum angeschlossenen Lüfter kann die Einschalttemperatur, die Ausschalttemperatur und die Abschaltung im Brandfall definiert werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit mit Hinterlegung des Wertes >1< >Bei FT aktivieren<, dass der Lüfter beim Funktionstest (FT) mit überprüft wird. Als Referenzwert für eine Fehlermeldung bei defektem Lüfter wird der hinterlegte Mindeststrom herangezogen.

#### 8.2.4.17 Interner Timer

Im Menü-6 unter >Interner Timer< können zu jedem Wochentag je zwei Ein- und Ausschaltzeiten definiert werden. Mit Hinterlegung des Wertes >1< ist der zugeordnete Zeitbereich aktiviert.

Den Cursor vor >Interner Timer< stellen und die Taste [OK] drücken, um in die Timerübersicht zu gelangen.

Mit den Tasten [←↑] und [↓→] zum jeweiligen Einstellbereich navigieren und abermals die Taste [OK] drücken, um in die Änderungsübersicht zu kommen.

Die erste Eingabeposition blinkt, wobei mit den Tasten [←↑] und [↓→] der gewünschte Wert hinterlegt werden kann. Mit der Taste [OK] kann zur nächsten Eingabeposition navigiert und der gewünschte Wert hinterlegt werden. Die Taste [ESC] verwenden, um eine Position zurück zu navigieren.

Nach vollendeter Einstellung und Betätigung der Taste [OK] grösser 2 Sekunden wird die Konfiguration gespeichert.

Die Hinterlegung und Aktivierung eines Zeitbereichs kombiniert mit der Zuordnung der Funktion „Aktivierung des internen Timers“ in der jeweiligen Leuchtenkonfiguration ermöglicht ein zeitabhängiges Schalten der definierten Leuchten.

#### 8.2.4.18 Einstellung einer zeitgebundenen Notlichtblockade

Im Menü-6 unter >Blockadetimer< können die Ein- und Ausschaltzeit zu einer zeitgebundenen Notlichtblockade definiert werden. Mit Hinterlegung des Wertes >1< ist die Notlichtblockade mit zugeordnetem Zeitbereich aktiviert.

Den Cursor vor >Blockadetimer< stellen und die Taste [OK] drücken, um in die Änderungsübersicht zu gelangen.

Die erste Eingabeposition blinkt, wobei mit den Tasten [←↑] und [↓→] der gewünschte Wert hinterlegt werden kann. Mit der Taste [OK] kann zur nächsten Eingabeposition navigiert und der gewünschte Wert hinterlegt werden. Die Taste [ESC] verwenden, um eine Position zurück zu navigieren.

Nach vollendeter Einstellung und Betätigung der Taste [OK] grösser 2 Sekunden wird die Konfiguration gespeichert.



#### **Achtung!**

Bei Aktivierung der Blockade ist in der eingestellten Zeit keine Notlichtfunktion gegeben! Das System ist nicht betriebsbereit!

## 9 Störungen

Grundsätzlich gilt:

- Bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen, Sachwerte und/oder die Betriebssicherheit darstellen, Gerät sofort mit dem Hauptschalter stoppen.
- Gerät zusätzlich von der Energieversorgung trennen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Nach Behebung der Störung wie unter Punkt 6.2.3 beschrieben das Gerät wieder einschalten.

### 9.1 Störsicherheit

Störbeeinflussungen (z. B. Funkstörungen) können heutzutage insbesondere in der hochautomatisierten Industrie auftreten. Sie können zu Fehlfunktionen oder auch zum Ausfall ganzer Anlagen führen. Durch die Überlagerung unterschiedlicher Störbeeinflussungen vergrößert sich der Gesamtpegel der Störstrahlung, so dass ein Schutz aller Geräte vor elektromagnetischen Störstrahlungen notwendig wird. Gerade in der industriellen Prozesstechnik wird für elektrische MSR-Einrichtungen eine hohe Störfestigkeit gefordert. Für alle elektronischen Geräte gilt deshalb die CE-Kennzeichnungspflicht.

ALMAT Produkte entsprechen den Forderungen der EG Direktiven 2014/30/EU (EMV Richtlinie), 2014/35/EG (Niederspannungsrichtlinie) und sind berechtigt, das CE Zeichen zu tragen. Erfüllen Leuchten mit EVG die EMV-Richtlinien, dann liegen die durch Hochfrequenzbetrieb der EVG erzeugten Störungen unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte. Trotzdem kann für elektronische Geräte im Einzelfall eine Beeinflussung nicht ausgeschlossen werden.

### 9.2 Zertifizierung

#### 9.2.1 RED 2014/53/EU

Der ASC 200 NET CMR Controller entspricht der RED 2014/53/EU.

## 10 Wartung / Prüfung

### 10.1 Sicherheitshinweise



#### Achtung!

Verletzungsgefahr! Unsachgemässe Instandhaltungsarbeiten können zu schweren Personen- und/oder Sachschäden führen. Diese Arbeiten dürfen deshalb nur durch autorisiertes, unterwiesenes und mit der Arbeitsweise des Systems vertrautes Fachpersonal unter Beachtung sämtlicher Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

- Vor Beginn der Arbeiten muss das System ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden.
- Systemteile erst berühren, wenn sie Umgebungstemperatur angenommen haben.

### 10.2 Allgemeines zur Wartung / Prüfung

Die Durchführung der durch Gesetze und Richtlinien festgelegten Inspektionen und Sicherheitsüberprüfungen muss regelmässig erfolgen. Die Organisation, Überwachung und Beauftragung dieser Arbeiten obliegt dem Betreiber des Notlichtsystems!

Hierzu ist schriftlich festzulegen und jederzeit verfügbar zu halten:

- Art und Umfang der Arbeiten
- Dokumentation der Arbeitsergebnisse
- Zuständigkeiten und Autorisierung für die Ausführung der Arbeiten: Welche Personen dürfen welche Arbeiten ausführen? bzw. Welche Personen sind für die Überwachung der Arbeiten zuständig?
- Meldepflichten (z. B. bei Störfällen oder Funktionstests)
- Organisatorische Massnahmen bei Arbeiten am Notlichtsystem, wie z. B. ...
  - Informations- und Meldepflichten über Beginn, Dauer und Ende der Arbeiten
  - Sicherungsmassnahmen während der Ausführung der Arbeiten, z. B. Ersatzbeleuchtung, Freisaltung der Spannungsversorgung und gegen Wiedereinschalten sichern (z. B. Entfernen der Sicherungen, Schlossschalter, Hinweisschilder)
  - Schutz- und Sicherheitseinrichtungen für das Personal, welches Arbeiten am ASC 200 NET CMR Controller ausführt (z. B. geeignete Arbeitskleidung und persönliche Sicherheitseinrichtungen)
  - Schutz- und Sicherheitseinrichtungen vor Gefährdungen, die von benachbarten Anlagenteilen ausgehen (z. B. Sicherheitsgitter, Absperrungen, Sicherung von Verkehrswegen)

Wartungs- und Reparaturarbeiten an Ihrem Notlichtsystem können jederzeit vom Kundendienst der Firma ALMAT AG durchgeführt werden.

Als organisatorische und technische Unterstützung bieten wir Ihnen individuelle Wartungspakete an.

Im Zusammenhang mit der gesetzlich erforderlichen Wartung möchten wir auch festhalten, dass die 50.000 Stunden Vollgarantie an einen bestehenden Wartungsvertrag gekoppelt ist. Diese Massnahme soll optimale Bedingungen für ein langlebiges und funktionstüchtiges Notlichtsystem schaffen und den Kunden bei seinen Pflichten unterstützen.



#### Hinweis!

Konkrete Informationen zu den Wartungspaketen, den Kundendienstanforderungen oder dem technischen Support stehen Ihnen auf unserer Internetseite <http://www.almat.ch/dienstleistungen/kundendienst> zur Verfügung.

Gerne steht Ihnen auch Ihr persönlicher Vertriebs- oder Servicemitarbeiter als Ansprechpartner zur Verfügung.

Notizen:



ALMAT AG  
Notlicht + Notstrom  
Neustadtstrasse 1  
8317 Tagelswangen  
T: 052 355 33 55  
F: 052 355 33 66  
[www.almat.ch](http://www.almat.ch)  
[info@almat.ch](mailto:info@almat.ch)