

DCPS

Bedienungsanleitung

HAFTUNGSAUSCHLUSS

Mit Ausnahme von vorsätzlichen oder durch grobe Fahrlässigkeit verursachten Schäden haften weder die ABB Kaufel GmbH noch ihre Lieferanten für irgendwelche Schäden, welche auf die Verwendung oder die Unmöglichkeit der Verwendung der Software zurückzuführen sind. Dies gilt ohne Ausnahme auch für entgangenen Geschäftsgewinn, Betriebsunterbrechungen, entgangene Geschäfts-informationen oder anderen finanziellen Verlust. In jedem Fall ist die Haftung der ABB Kaufel GmbH auf den dreifachen Betrag beschränkt, welchen der Käufer für die Software bezahlt hat.

Die ABB Kaufel GmbH übernimmt keine Gewähr dafür, dass die Software für die von Ihnen bestimmten Zwecke, für die Sie die Software einsetzen wollen, tauglich ist oder mit anderer, von Ihnen installierter Software kompatibel ist. Sie tragen die alleinige Verantwortung für Auswahl, Installation und Nutzung sowie für die damit beabsichtigten Ergebnisse. Von dieser Haftungsbeschränkung bleiben Ansprüche des Produkthaftungsgesetzes unberührt. Ihre Allgemeinen Geschäfts- und Einkaufsbedingungen finden keine Anwendung.

COPYRIGHT

Die Benutzung dieser Beschreibung ist nur unseren Kunden, den Anwendern des Systems und den Mitarbeitern der ABB Kaufel GmbH zum Zwecke der Bedienung, Inspektion oder Reparatur erlaubt und darf nicht als Grundlage für die Herstellung gleicher oder ähnlicher Geräte oder Teilen davon benutzt werden. Sie darf ohne unsere schriftliche Genehmigung weder reproduziert noch vervielfältigt werden.

	Inhalt	
1	Aufbau dieser Anleitung	3
1.1	Erste Schritte.....	3
2	Kurzanleitung.....	5
2.1	Wie starte ich das Programm?.....	5
2.2	Wie wähle ich die aktuelle Liegenschaft aus?	5
2.3	Wie rufe ich einen Zustandsbericht auf?	5
2.4	Wie löse ich einen manuellen Test aus?	5
2.4.1	Auslösung Funktionstest	5
2.4.2	Auslösung Dauertest.....	5
2.5	Wie kann ich die Leuchten manuell schalten?	6
2.6	Wie kann ich das Prüfbuch einsehen bzw. ausdrucken.....	6
2.6.1	Prüfbuch einsehen	6
2.6.2	Prüfbuch ausdrucken	6
3	Hinweise	7
3.1	Hard- und Softwarevoraussetzungen	7
3.1.1	Hardwarevoraussetzungen	7
3.1.2	Softwarevoraussetzungen.....	7
3.2	Warenzeichen.....	7
4	Anwendungszweck.....	9
4.1	Das Programm DCPS.....	9
4.2	Die Anwendung Naveo	9
5	Programmbedienung.....	11
5.1	Darstellungsbereiche.....	11
5.2	Darstellung von Befehlsfolgen, -eingaben und Rückmeldungen ...	12
5.3	Verwendete Symbole	13
5.4	Export- und Importoptionen.....	13
5.4.1	Exportoptionen.....	13
5.4.2	Importoptionen	14
6	Geräteverbindung	15
6.1	Verbindungskabel	15
6.2	Einstellungen am PC	15
6.3	Durchführung der Einstellungen der Netzwerkparameter am PC zur Kontaktaufnahme zum DCP über eine Netzwerkverbindung.....	16
6.3.1	Einstellungen für Windows 7	17
7	Programmstart	21
8	Funktionsbeschreibung	23
8.1	INBETRIEBNAHME.....	23
8.1.1	Liegenschaftsinformationen	23
8.1.2	Liegenschaftsdaten	23
8.1.2.1	Hinzufügen neue Liegenschaft.....	24
8.1.2.2	Löschen einer Liegenschaft	24
8.1.3	Leuchteninformationen.....	24

8.1.3.1	Leuchtendaten ändern	25
8.1.3.2	Neue Leuchten hinzufügen	25
8.1.3.2.1	Einzelne Leuchten bzw. nur kleine Leuchtenanzahl hinzufügen	25
8.1.3.2.2	Große Leuchtenstückzahlen hinzufügen	27
8.1.3.3	Leuchten entfernen	29
8.1.4	Bearbeite DCP	30
8.1.4.1	Grundeinstellungen	30
8.1.4.2	Zustand der Verbindung	31
8.1.4.3	Steuereingänge	31
8.2	INSPEKTIONEN	33
8.2.1	Zustandsbericht	33
8.2.2	Prüfbuch	34
8.3	KONFIGURIEREN	35
8.3.1	Testpläne	35
8.3.2	Manuellen Test auslösen	36
8.3.3	Manuelles Schalten	38
8.4	VERWALTUNG	39
8.4.1	Kundendaten	39
9	Programminstallation	40
9.1	Erstinstallation von DCPS	40
9.1.1	Portfreigabe	44
9.2	Update von DCPS	44
9.3	Deinstallation von DCPS	45
10	Konfiguration der Liegenschaftsdaten, Anschlussparameter und weiterer Parameter, Datensicherung, Datenaustausch	46
10.1	Konfiguration der Liegenschaftsdaten, Anschlussparameter und weiterer Parameter	46
10.1.1	Liegenschaftsdaten	46
10.1.2	Anschlussparameter	46
10.1.3	Kundendaten	46
10.1.4	Leuchteninformationen	46
10.1.5	Testpläne	47
10.2	Datensicherung und –wiederherstellung, Datenaustausch	47
10.2.1	Datensicherung	47
10.2.2	Datenwiederherstellung	48
10.2.3	Datenaustausch	49
11	Übergang zu Naveo	50
11.1	Vorbereitung der Datenübernahme zu Naveo	50
11.2	Datenübernahme in Naveo	51
12	Übernahme der Leuchteninformationen aus einem DCW in ein DCP	52
13	Kundendienst	56

1 Aufbau dieser Anleitung

Die vorliegende Bedienungsanleitung ist in verschiedene Teile untergliedert, die in ihrer Abfolge dem Umstand Rechnung tragen, dass der Bediener mit fortschreitender Anwendung des Programms sich mehr und mehr Kenntnisse davon erarbeitet und zu einem späteren Zeitpunkt auf die Benutzung dieser Anleitung gänzlich verzichten kann.

Die Abfolge ist allerdings, entgegen der herkömmlichen Leseweise eines Buches, von hinten nach vorn orientiert, um bei späteren, selteneren Zugriffen sich nur noch in den vorderen Seiten bewegen zu müssen.

Nach intensiver Beschäftigung mit den im hinteren Teil dieser Anleitung liegenden Abschnitten arbeitet man sich mit fortschreitender Anwendung in den vorderen Teil 2 Kurzanleitung vor, in dem die am häufigsten angewendeten Funktionen in Form einer Kurzbeschreibung zusammengefasst sind.

Da die Inbetriebnahme nur eine einmalige bzw. seltener durchgeführte Funktion ist, ist deren Beschreibung konsequenterweise im hinteren Teil dieser Anleitung zu finden.

1.1 Erste Schritte

Dem o.g. Umstand ist es geschuldet einen Plan für die weitere Vorgehensweise aufzustellen um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten. Bitte gehen Sie wie folgt beschrieben vor:

- ▶ Durchlesen der einführenden Abschnitte (Abschnitte 3...5)
- ▶ Programminstallation durchführen (Abschnitt 9)
- ▶ Kabelverbindung zum DCP herstellen (Abschnitt 6)
- ▶ Programm starten (Abschnitt 7)
- ▶ Konfiguration durchführen (Abschnitt 10 ...10.1.3)
- ▶ Zustand der Datenverbindung prüfen (Abschnitt 8.1.4.2)
„Verbindungszustand“ muss „Online“ lauten und das Symbol in der linken oberen Ecke des DCP sollte in roter Farbe dargestellt sein.
- ▶ Konfiguration fortsetzen (ab Abschnitt 10.1.4)
- ▶ Mit den weiteren Funktionen vertraut machen (Abschnitt 8)

2 Kurzanleitung

2.1 Wie starte ich das Programm?



Der Start des Programms erfolgt entweder über den Eintrag „DCPS“ im Startmenü mit anschließender Auswahl von „Start“, oder über die bei der Programminstallation auf dem Desktop erstellte Verknüpfung „DCPS“.

Nach kurzer Zeit öffnet sich Ihr Standardbrowser mit dem Hinweis „Please wait, server startup in progress...“ (Übersetzung: Bitte warten Sie, der Start des Servers ist im Gange) und es wird der Dialog zum Einloggen in das Programm angezeigt.

Der Anwendername lautet: naveo

Das Passwort lautet: naveo

2.2 Wie wähle ich die aktuelle Liegenschaft aus?

F/INBETRIEBNAHME M/Liegenschaftsinformation

S-Liegenschaften/Liegenschaft auswählen Sch/ 

2.3 Wie rufe ich einen Zustandsbericht auf?

F/INSPEKTIONEN M/Zustandsbericht

2.4 Wie löse ich einen manuellen Test aus?

2.4.1 Auslösung Funktionstest

F/KONFIGURIEREN M/Manuellen Test auslösen

LF-Typ/“Funktionstest“ auswählen LF-Dauer (in Minuten)/*Testdauer auswählen*

OF-Leuchtenkategorien/*Auswahl der zu testenden Leuchtenkategorien vornehmen*

Sch/Teststart

Es wird eine Testdauer von 1...5 Minuten empfohlen. Es ist die Auswahl von 1...20 Minuten möglich.

2.4.2 Auslösung Dauertest

F/KONFIGURIEREN M/Manuellen Test auslösen

LF-Typ/“Dauertest“ auswählen LF-Dauer (in Minuten)/*Testdauer auswählen*

OF-Leuchtenkategorien/*Auswahl der zu testenden Leuchtenkategorien vornehmen*

Sch/Teststart

Die Testdauer richtet sich nach der Anwendung der Leuchten. Es können Zeiten von 60, 90, 120, 150, 180 und 210 Minuten ausgewählt werden.

2.5 Wie kann ich die Leuchten manuell schalten?

bzw.

2.6 Wie kann ich das Prüfbuch einsehen bzw. ausdrucken

2.6.1 Prüfbuch einsehen

2.6.2 Prüfbuch ausdrucken

und Weiterverarbeitung im PDF-Programm.

3 Hinweise

3.1 Hard- und Softwarevoraussetzungen

3.1.1 Hardwarevoraussetzungen

Da DCPS auf der Plattform eines Browsers läuft, sind die Hardwarevoraussetzungen die eines normalen PC mit dem es möglich ist im Internet zu surfen. Lediglich der Monitor sollte eine Auflösung von 1280 x 1024 Pixel aufweisen. Für die Navigation innerhalb des Programms ist die Anwendung eines Zeigeinstrumentes (Maus, oder Touchpad) zwingend erforderlich.

Größe des Arbeitsspeichers: mind. 2 GB

Freier Speicherplatz auf der Festplatte: 300 MB

3.1.2 Softwarevoraussetzungen

Betriebssystem: Windows 7 (64-Bit)



Um dem DCP die Kontaktaufnahme mit dem PC, auf dem DCPS läuft, zu ermöglichen, muss sichergestellt sein, dass am PC der Port TCP 16384 nicht blockiert ist.

Das Programm setzt das Vorhandensein eines Webbrowsers voraus. Da vom Programm auf einige integrierte Funktionen des Browsers zurückgegriffen wird, ist unbedingt eine deutschsprachige Version einzusetzen.



Da es praktisch unmöglich ist alle Funktionen mit allen am Markt verfügbaren Browsern zu testen, wurde DCPS auf der Basis von Mozilla Firefox entwickelt. Bei der Anwendung von Firefox in der jeweils neusten Version ist sichergestellt, dass alle Programmfunktionen, wie in dieser Anleitung beschrieben bzw. gezeigt, benutzt werden können und die Abbildungen mit der Programmdarstellung übereinstimmen.

Für die Behandlung der verschiedenen Berichte wird ein Programm zum Lesen von PDF-Dateien benötigt.

Für die Bearbeitung von Listen wird ein Tabellenkalkulationsprogramm benötigt, was in der Lage ist Dateien im EXCEL-Format (.xls) zu öffnen, zu bearbeiten und wieder im xls-Format zu speichern.

3.2 Warenzeichen

Alle in dieser Bedienungsanleitung genannten Produktnamen können Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der jeweiligen Eigentümer sein. In diesem Dokument sind die Markenzeichen und eingetragenen Markenzeichen nicht überall ausdrücklich durch „TM“ und ® gekennzeichnet.

4 Anwendungszweck

4.1 Das Programm DCPS

Das Programm DCPS dient zur Inbetriebnahme und Parametrierung von DCPs (Data collection points) an den Einzelbatterie-Rettungszeichen und Sicherheitsleuchten mittels einer Busleitung angeschlossen sind.

Daneben können Zustandsberichte und das Prüfbuch vom DCP angezeigt und in Form eines PDF-Dokuments exportiert werden. Es können manuelle Tests (Funktions- und Dauertests) ausgelöst werden und einzelne Leuchtenkategorien manuell ein- oder ausgeschaltet werden.

Bei DCPS handelt es sich um eine lokale Anwendung.

4.2 Die Anwendung Naveo

Die webbasierte Anwendung Naveo dient zur Inspektion und zur Wartung von Einzelbatterieleuchten über das Internet. Nähere Informationen zu dieser Anwendung entnehmen Sie bitte der zugehörigen Bedienungsanleitung „Naveo“ (320.01.DE.XX).

Die Anwendung Naveo ist kostenpflichtig und mit der Beantragung eines Accounts verbunden.

5 Programmbedienung

5.1 Darstellungsbereiche

Nach erfolgreichem Login öffnet sich die Hauptseite des Programms. Die Seite besteht aus mehreren Bereichen, die in Abhängigkeit vom Programmfortschritt mit wechselnden Informationen gefüllt werden.



Bild 5.1: Hauptseite

Im **(L)ogobereich** befindet sich auf der linken Seite das „Thomas & Betts“-Logo der Muttergesellschaft von Kaufel und auf der rechten Seite das Naveo-Logo.

Wir der Cursor über dieses Naveo-Logo geführt, wird in Form eines Tooltips die aktuelle Programmversion angezeigt.

In der **(F)unktionsleiste** befinden sich die zu den einzelnen Funktionen zugehörigen Menüpunkte. Beim Darüberfahren mit der Maus über ein Feld der Zeile klappt automatisch das zugehörige Menü auf. Durch ziehen der Maus auf eines der Menüfelder, der Hintergrund wechselt von dunkel in hell, kann durch Klicken mit der linken Maustaste die jeweilige Funktion ausgewählt werden.

Die **(I)nfoleiste** zeigt auf der linken Seite Informationen zum aktuell ausgewählten Programmteil. In der Mitte wird die z.Z. ausgewählte Liegenschaft angezeigt. Im rechten Teil kann über eine Menüliste die aktuelle Programmsprache ausgewählt werden. Weiterhin ist auf der rechten Seite ein Hinweis auf den aktuellen Anwender enthalten (Eingeloggnet als...), ein Link um zurück zur Hauptseite zu gelangen (Home) und ein Link um Informationen über den aktuellen Anwender (Mein Account) abzurufen. Die Arbeit beenden kann der Anwender über den Link „Ausloggen“.

Im **(D)atenbereich** findet die Hauptanwendung statt. Hier werden Informationen angezeigt und Eingaben getätigt.

In der Grunddarstellung finden Sie 3 Icons, die die einzelnen Funktionsbereiche gemäß der (F)unktionsleiste darstellen. Beim Anklicken eines dieser Icons gelangen Sie zur ersten Funktion der jeweils zugehörigen (M)enüliste.

Der Bereich wird je nach ausgewählter Funktion noch in verschiedene (S)egmente unterteilt. Hier die (S)egmente „Einzelheiten zu DCP...“ und „Zustand“.

The image shows a web-based configuration interface for a DCP device. It is divided into two main sections:

- Einzelheiten zu DCP Local DCP - {1}**: This section contains several input fields and checkboxes:
 - Geräte-Nr.: 00:D0:C6:0A:00:04
 - DCP-ID: vsndcjkazbywtseipofnlrgmu
 - Keep alive period: 55
 - In Funktion:
 - Installiert: 01.01.2010 00:00
 - Zuletzt gewechselt: 10.06.2014
 - Bemerkungen: A large empty text area.
 - Buttons: 'speichern' and 'löschen' at the bottom.
- Zustand**: This section displays system information:
 - Verbindungszustand: Online (Ready)
 - Softwareversion: v1.05 Release
 - Konfigurationsversion: v1.002
 - Device ID: T&B DCP
 - Geräte-Nr.: 00001
 - Buttons: 'Status abrufen', 'Zurück zur Liegenschaft', and 'Steuereingänge'.

Bild 5.2: Segmente im Datenbereich

Am oberen linken Rand des Datenbereiches erscheinen eventuell auftretende Fehlermeldungen (Textfarbe Rot) oder Meldungen (Textfarbe schwarz) die eine erfolgreiche Befehlsausführung melden.

Die einzelnen Darstellungs- und Eingabebereiche sind in dieser Beschreibung mit Abkürzungen, in Anlehnung an ihre o.g. Beschreibung, bezeichnet:

L/	Logobereich
F/	Funktionsleiste
M/	Menüliste
I/	Infoleiste
D/	Datenbereich
S-Navigation	Segment Navigation
S-[Bezeichnung]	Segment [Bezeichnung]
E-[Feldbezeichnung]	Eingabefeld [Feldbezeichnung]
K-[Bezeichnung]	Karteikarte [Bezeichnung]
LF-[Feldbezeichnung]/	Listenfeld [Feldbezeichnung]
OF-[Feldbezeichnung]	Optionsfeld [Feldbezeichnung]
CH-[Feldbezeichnung]	Checkbox [Feldbezeichnung]
Sch/[Bezeichnung]	Schaltfläche [Bezeichnung] bzw. Icon [Bezeichnung]
TAB-[Spaltenbezeichnung]/	Tabellendarstellung mit Spaltenangabe (z.B. TAB-Status = Spalte „Status“ in einer Tabellendarstellung)

5.2 Darstellung von Befehlsfolgen, -eingaben und Rückmeldungen

Eine aus mehreren Teilen bestehende Befehlsfolge wird durch die Umrahmung eines jeden einzelnen Befehls bzw. Schritts dargestellt. Innerhalb der Umrahmung finden Sie Buchstaben als Angabe in welchem Darstellungsbereich dieser zu finden ist, bzw. um welche Art von Feld es sich handelt. Durch einen Schrägstrich getrennt finden Sie die Bezeichnung des Befehls oder die Bezeichnung der Schaltfläche.

Aktionen die nicht durch einen festgelegten Befehl beschrieben werden können, werden in *kursiver Schrift* dargestellt z.B. S-Navigation/Liegenschaft auswählen.

Meldungen, Hinweise und Aktionen vom System werden mit Anführungsstrichen dargestellt z.B. `S-.../„Bitte Liegenschaft auswählen“`.

Bereiche in denen Auswahlen bzw. Eingaben zu tätigen sind, werden durch einen doppelten Rahmen angezeigt. So ist z.B. bei der Auswahl eines manuell zu startenden Tests im `S-Manueller Test für..` eine Auswahl zu tätigen.

5.3 Verwendete Symbole

In verschiedenen Darstellungen tauchen Symbole auf, die einen bestimmten Zustand beschreiben. Die Bedeutung der Symbole lautet wie folgt:



Das Ergebnis der automatischen Prüfung ist in Ordnung.



Das Ergebnis der automatischen Prüfung ist nicht in Ordnung.



Aufruf der Änderungsmöglichkeit (Editorfunktion)



Auswahl aktive Liegenschaft



Löschfunktion



Besonderer Hinweis

5.4 Export- und Importoptionen

5.4.1 Exportoptionen

Mit Hilfe des Programms werden an verschiedenen Stellen Daten bzw. Berichte erarbeitet, die entweder zu Dokumentationszwecken oder zur Information weiterer Beteiligter entweder in Datei- oder Papierform auszugeben bzw. zu speichern sind.

Die einzelnen Optionen lauten wie folgt:

▶ PDF-Export

Es wird eine Datei im PDF-Format erzeugt, zu der Sie auswählen können ob Sie diese mit einem PDF-Reader öffnen wollen oder sie als Datei, in dem über den Browser festgelegten Verzeichnis, speichern wollen.

► Export Leuchten

Es wird eine Datei „export.xls“ erzeugt, zu der Sie auswählen können ob Sie diese mit dem Programm „Microsoft Office Excel“ öffnen wollen oder sie als Datei in dem über den Browser festgelegten Verzeichnis speichern wollen. Weitere Informationen zu dieser Exportfunktion können Sie dem Abschnitt **8.1.3.2.2 Große Leuchtenstückzahlen hinzufügen** entnehmen.

► Export Liegenschaftsdaten

Diese Exportfunktion dient dazu die zu einer Liegenschaft erfassten Daten für den Übergang zur webbasierten Anwendung Naveo aufzubereiten. Weitere Informationen dazu entnehmen Sie bitte dem Abschnitt **11.1 Vorbereitung der Datenübernahme zu Naveo**.

5.4.2 Importoptionen

► Import Leuchten

Für den Import von Leuchteninformationen besteht die Möglichkeit hier eine Import-datei auszuwählen. Für weitergehende Informationen schlagen Sie bitte im Abschnitt **8.1.3.2.2 Große Leuchtenstückzahlen hinzufügen** nach.

6 Geräteverbindung

6.1 Verbindungskabel

Die Verbindung vom PC zum DCP erfolgt über die jeweiligen Netzwerkbuchsen (RJ45) unter Zuhilfenahme eines Patchkabels.



Ältere PCs, die noch nicht über eine interne Umschaltung der Netzwerkbuchse verfügen, müssen mit einem „Crossed-Kabel“ angeschlossen werden.

Eine Kontaktaufnahme über die USB-Anschlüsse ist nicht möglich.

6.2 Einstellungen am PC

Je nach Einstellung des PC auf dem DCPS läuft, sind die Einstellungen zu „Netzwerk“ entsprechend anzupassen, um Kontakt zum DCP aufnehmen zu können. Die IP-Adresse der Netzwerkkarte muss im gleichen Adressraum zur IP-Adresse des DCP eingestellt werden.

Die werksseitig eingestellte IP-Adresse des DCP lautet:

Adresse	192.168.1.1
Adressenmaske	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.2

Die IP-Adresse der Netzwerkkarte vom PC sollte demnach lauten:

Adresse	192.168.1.50
Adressenmaske	255.255.255.0



Die hier eingestellte Adresse muss sich mit der Einstellung am DCP unter KONFIG/DCP INFO & NETZWERKSERVER/SERVER ADRESSE decken.

Die grundsätzliche Wahl der Adresse 192.168.1.50 lässt genügend Spielraum für weitere DCPs, die bei aufsteigender Adressierung (2, 3, 4 usw.) mit einem PC bearbeitet werden können.

Bitte setzen Sie sich mit Ihrem Netzwerkadministrator in Verbindung, der Ihnen bei der Einstellung und der Rückstellung der Netzwerkkarte behilflich ist.

6.3 Durchführung der Einstellungen der Netzwerkparameter am PC zur Kontaktaufnahme zum DCP über eine Netzwerkverbindung

Aufgrund der Vielfalt der unterschiedlichen Ausführungen und Einstellungen der Betriebssysteme stellen diese Anleitungen nur eine generelle Verfahrensweise dar, wie die Netzwerkeinstellungen an einem PC für die Verbindung zum DCP vorgenommen werden können.

Wir empfehlen, dass diese Einstellungen grundsätzlich nur von einem Netzwerkadministrator oder einem EDV-Beauftragten durchgeführt werden sollten.

HAFTUNGSAUSCHLUSS

Kaufel übernimmt keine Gewähr dafür, dass diese Anleitungen allumfassend sind und für die vorhandenen Installationen der Betriebssysteme ohne Einschränkungen angewendet werden können.

Die Anwendung der nachfolgenden Abschnitte 6.3.1 und 6.3.2 erfolgt auf eigene Gefahr. Kaufel haftet nicht für Schäden die durch deren Anwendung eventuell entstehen könnten.

6.3.1 Einstellungen für Windows 7

Öffnen Sie den **Windows-Explorer!**

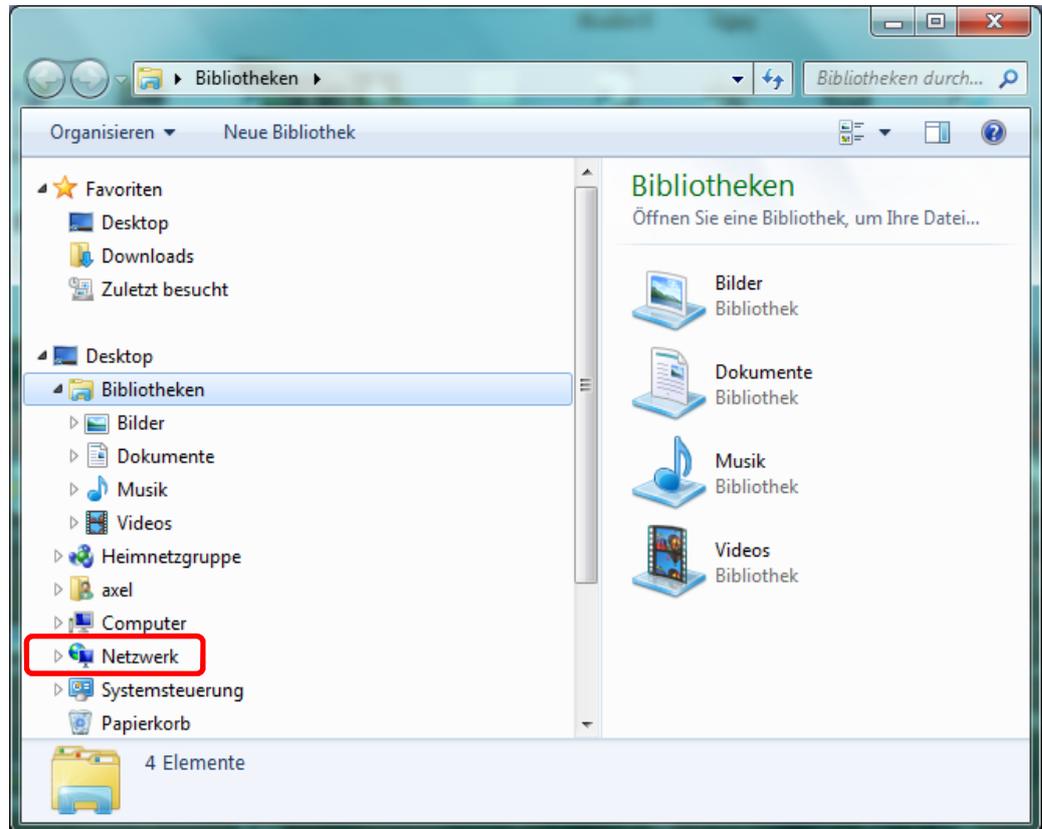


Bild 6.1: Windows 7 Explorer

Wählen Sie den Punkt **Netzwerk** aus und betätigen Sie die rechte Maustaste. Wählen Sie aus dem Befehlsmenü den Befehl **Eigenschaften!**

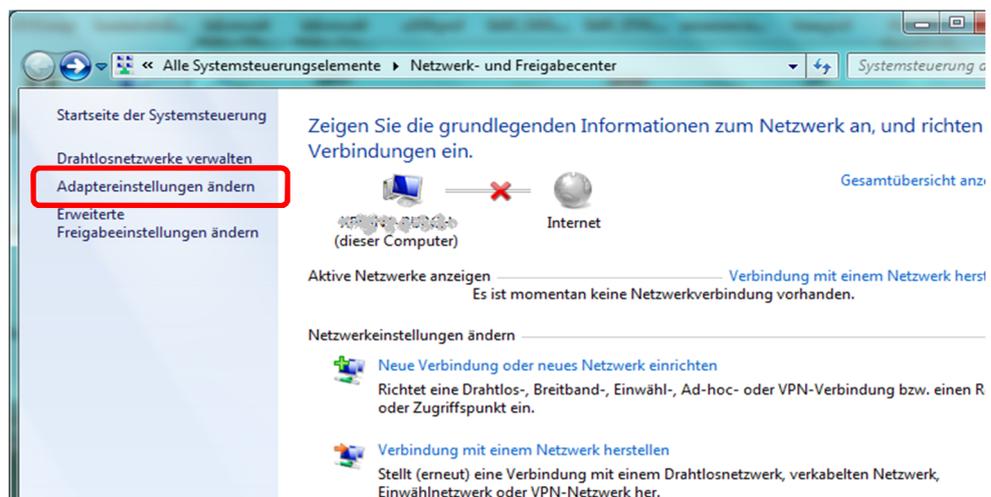


Bild 6.2: Darstellung Netzwerk- und Freigabecenter

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Punkt **Adaptereinstellungen ändern!**

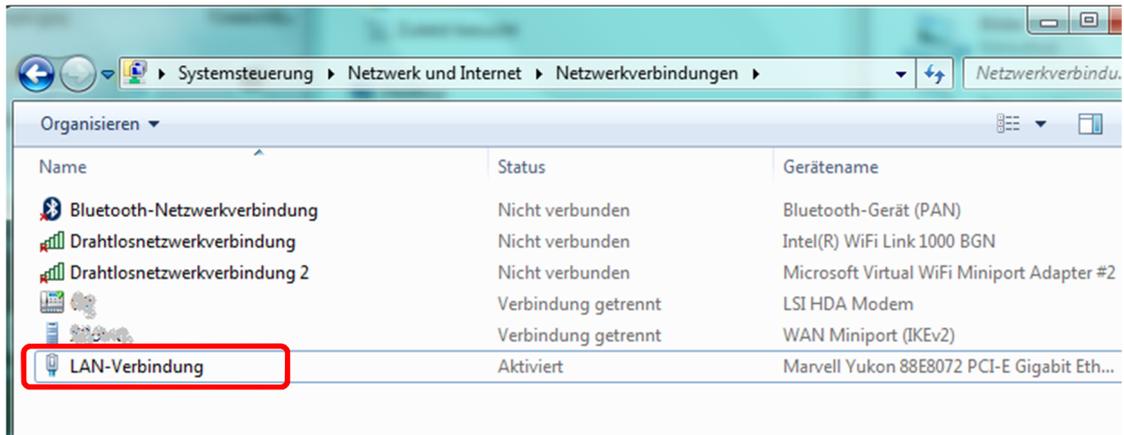


Bild 6.3: Darstellung Netzwerkverbindungen

Wählen Sie den Punkt **LAN-Verbindung** aus und betätigen Sie die rechte Maustaste. Wählen Sie aus dem Befehlsmenü den Befehl **Eigenschaften!**

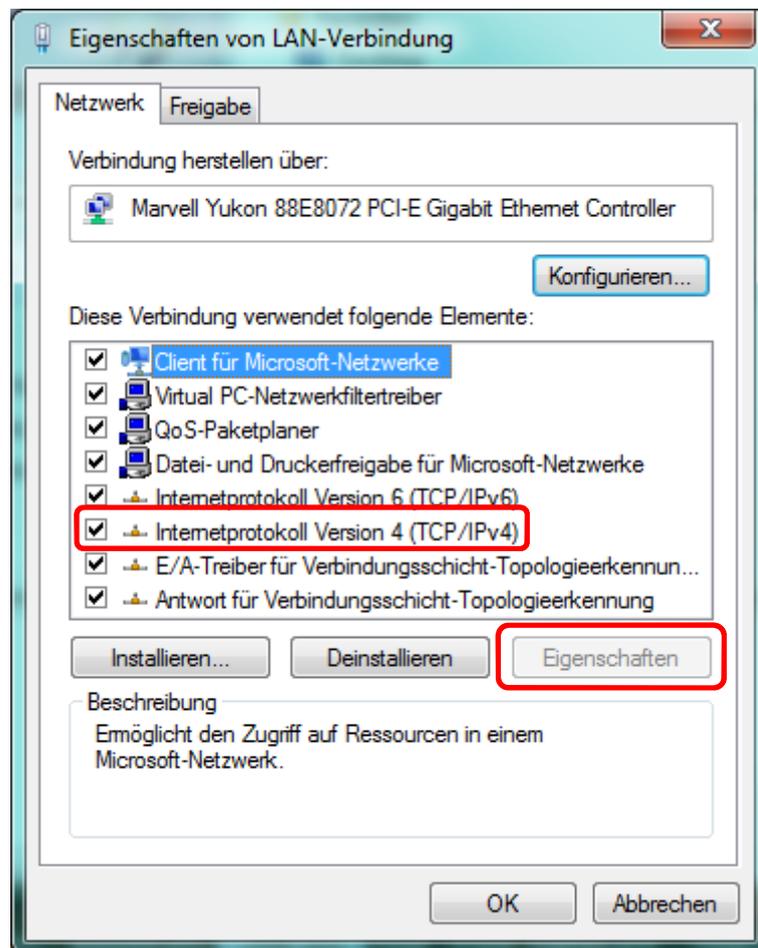


Bild 6.4: Darstellung Eigenschaften LAN-Verbindung

Wählen Sie **Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)** aus und betätigen Sie die Schaltfläche **Eigenschaften!**

Es werden die aktuellen Eigenschaften von Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4) angezeigt, die vermutlich wie in der nachfolgend gezeigten Darstellung lauten.

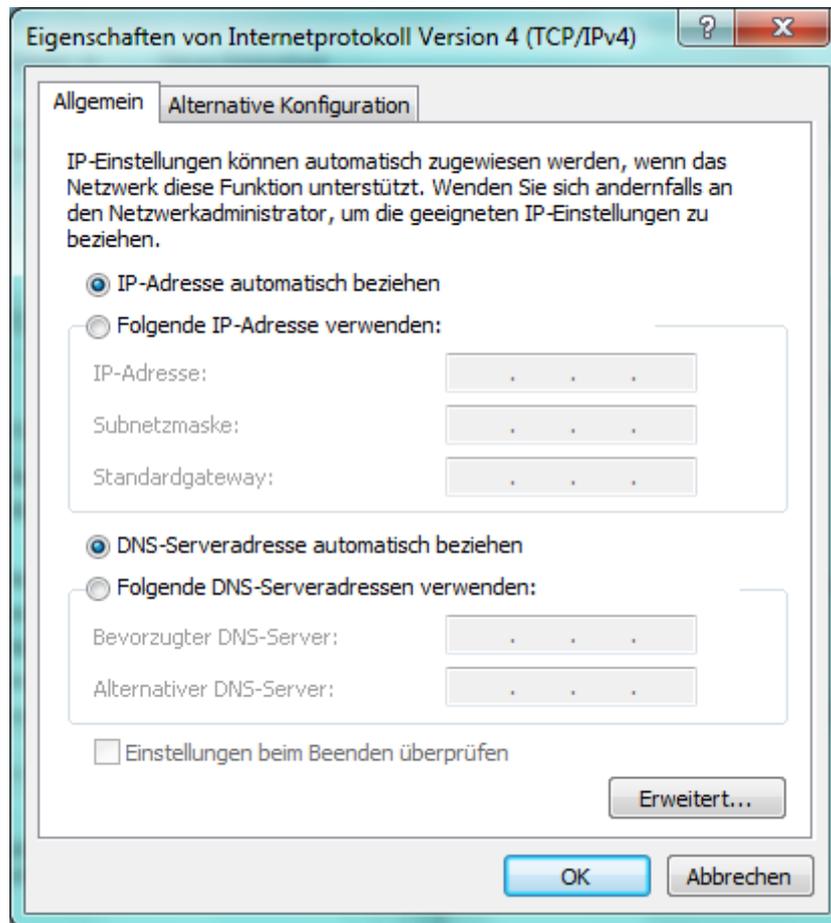


Bild 6.5: Darstellung Eigenschaften von Internetverbindung Version 4 (TCP/IPv4) vor der Änderung

Wichtig!

Dokumentieren Sie die angezeigten, aktuellen Einstellungen für die spätere Rückstellung der Werte.

Der Netzwerkkarte im PC muss eine IP-Adresse aus dem gleichen Adressraum zugeteilt werden. Die Einstellung könnte demnach wie folgt lauten:

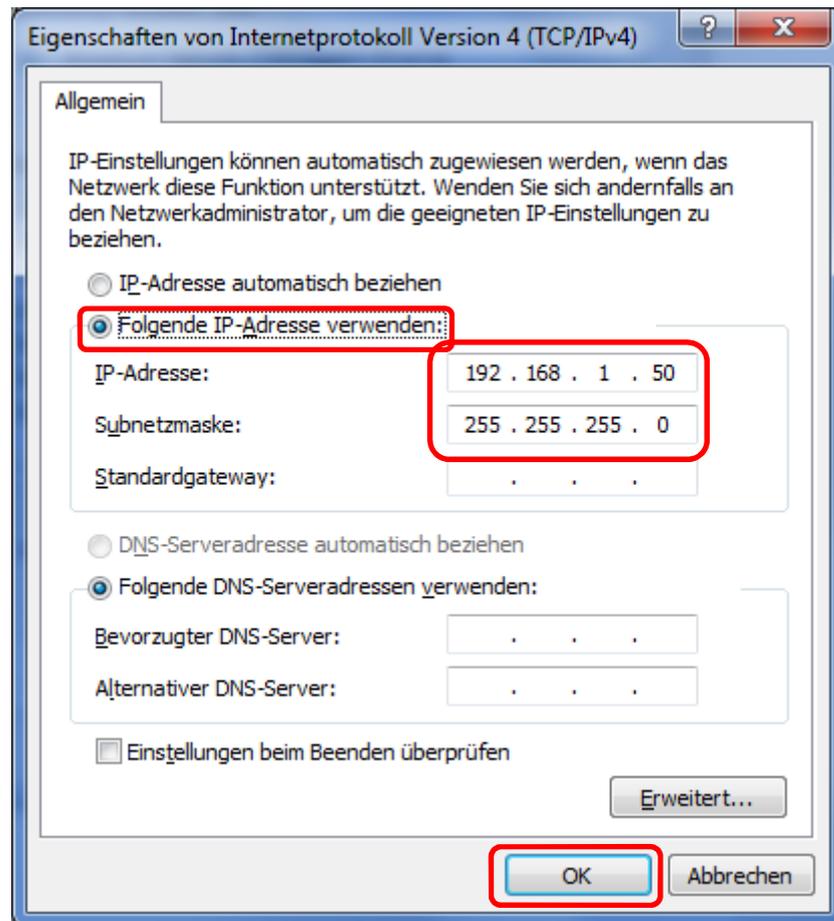


Bild 6.6: Darstellung Eigenschaften von Internetverbindung Version 4 (TCP/IPv4), mit einzustellender Adresse

Wählen Sie den Punkt **Folgende IP-Adresse verwenden** aus und geben Sie die dargestellte **IP-Adresse** und **Subnetzmaske** ein. Alle anderen Felder bleiben frei. Bestätigen Sie Ihre Eingaben durch das Anklicken der Schaltfläche **OK!**

Somit ist die Änderung der Netzwerkeinstellungen am PC abgeschlossen!

Die Rückstellung auf die Standardwerte erfolgt in gleicher Reihenfolge, nur dass dann die zuvor dokumentierten Werte an Stelle der oben genannten Werte eingestellt werden.

7 Programmstart



Der Start des Programms erfolgt entweder über den Eintrag „DCPS“ im Startmenü mit anschließender Auswahl von „Start“, oder über die bei der Programminstallation auf dem Desktop erstellte Verknüpfung „DCPS“.

Nach kurzer Zeit öffnet sich Ihr Standardbrowser mit dem Hinweis „Please wait, server startup in progress...“ (Übersetzung: Bitte warten Sie, der Start des Servers ist im Gange) und es wird der Dialog zum Einloggen in das Programm angezeigt.

Beim ersten Start des Programms nach der Installation, kann der Start sich über eine Zeitdauer von mehreren Minuten hinziehen. Spätere Programmstarts erfolgen in deutlich kürzerer Zeit.

Der Dialog im Eröffnungsbildschirm ist in englischer Sprache, wenn Sie aus der Menüliste „Sprache“ die Sprache „German“ auswählen wird der Dialog in deutscher Sprache angezeigt.

Bild 7.1: Eröffnungsbildschirm zum Einloggen

Die Vorgaben für den Anwendernamen und das Passwort lauten:

Anwendername: naveo

Password: naveo

Der Anwendername ist festgelegt und kann nicht geändert werden. Das Passwort und den Name der Person, die dem Anwendernamen zugeordnet ist, können Sie über [I/Mein Account](#) jederzeit ändern.

Sollte innerhalb einer Zeit von 10 Minuten keine Eingabe in DCPS getätigt worden sein, so erfolgt ein automatischer Logout und Sie müssen sich erneut mit Ihren Zugangsdaten anmelden.

8 Funktionsbeschreibung

8.1 INBETRIEBNAHME

Hinter dieser Funktionsgruppe liegen die Funktionen die zur Beschreibung der Liegenschaft, der DCPs und der an die DCPs angeschlossenen Leuchten dienen.

8.1.1 Liegenschaftsinformationen

Nach dem Programmstart wird die alphabetisch an oberster Stelle stehende Liegenschaft (sortiert nach Bezeichnung) automatisch zur „Ausgewählten Liegenschaft“. Bevor mit einem speziellen DCP in einer dem Programm bekannten Liegenschaft Kontakt aufgenommen werden kann, muss diese erst als die „Ausgewählte Liegenschaft“ markiert werden.

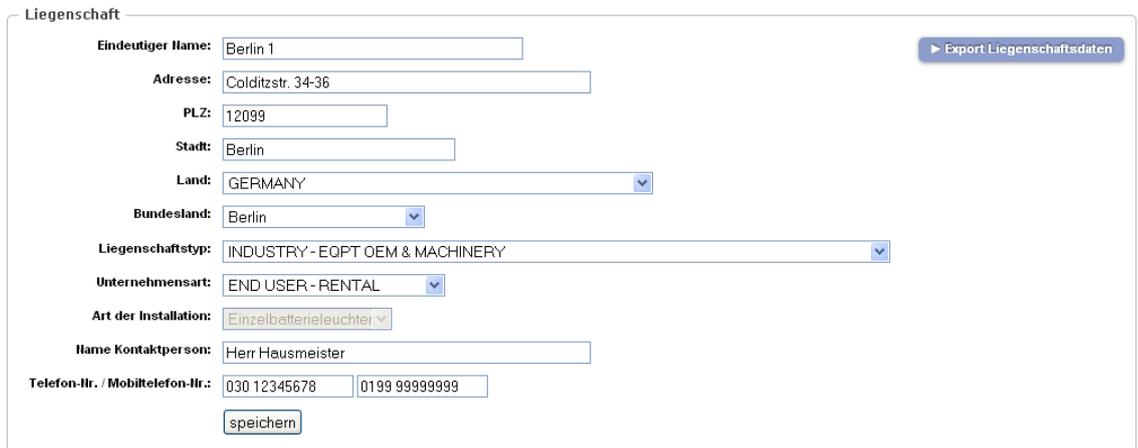
Durch Anklicken von gelangen Sie zu einer Auswahlliste mit den Bezeichnungen der bisher erfassten Liegenschaften. Durch Anklicken von wird die Liegenschaft zur „Ausgewählten Liegenschaft“. Sämtliche Vorgaben für die Kontaktaufnahme, sämtliche Eingaben und Ergebnisse beziehen sich jetzt auf diese Liegenschaft.

Zur Bestätigung der richtigen Auswahl, kann der Name der Liegenschaft in kontrolliert werden.

8.1.2 Liegenschaftsdaten

Durch Anklicken von gelangen Sie zur Anzeige der Daten die zur „Ausgewählten Liegenschaft“ gehören.

Wurde noch keine Liegenschaft ausgewählt, werden die Daten der alphabetisch an oberster Stelle stehenden Liegenschaft angezeigt.



The screenshot shows a form titled "Liegenschaft" with the following fields and values:

- Eindeutiger Name: Berlin 1
- Adresse: Colditzstr. 34-36
- PLZ: 12099
- Stadt: Berlin
- Land: GERMANY
- Bundesland: Berlin
- Liegenschaftstyp: INDUSTRY - EQPT OEM & MACHINERY
- Unternehmensart: END USER - RENTAL
- Art der Installation: Einzelbatterieleuchte
- Name Kontaktperson: Herr Hausmeister
- Telefon-Nr. / Mobiltelefon-Nr.: 030 12345678 | 0199 99999999

Buttons: Export Liegenschaftsdaten (top right), speichern (bottom center).

Bild 8.1: Anzeige Liegenschaftsdaten

Es werden u.a folgende Felder angezeigt:

Eindeutiger Name

Um die einzelnen Liegenschaften unterscheiden und verwalten zu können ist für jede eine eindeutige Bezeichnung/Name erforderlich.

Wird versucht die Daten einer weiteren Liegenschaft mit dem gleichen Namen einer bereits existierenden zu speichern, erfolgt links unterhalb der Infozeile eine in roten Buchstaben gestaltete Fehlermeldung.

Die Informationen in den Feldern **Bundesland, Liegenschaftstyp, Unternehmensart** dienen lediglich zur Charakterisierung der Liegenschaft falls weitere Liegenschaften betreut werden.

Die **Art der Installation** ist auf „Einzelbatterieleuchten“ festgelegt, da das komplette System bestehend aus DCP und der webbasierten Anwendung Naveo in einer späteren Version auch für zentrale Sicherheitsleuchten einsetzbar sein wird.

Die Inhalte der anderen Felder sind durch die Feldbezeichnung weitestgehend selbsterklärend.



Werden Änderungen an diesen Daten vorgenommen, so müssen die geänderten Werte durch Betätigung von **Sch/speichern** gespeichert werden. Werden die Daten nicht gespeichert, und Sie wechseln zwischenzeitlich zu einer anderen Funktion, sind die gemachten Änderungen unwiederbringlich verloren.

8.1.2.1 Hinzufügen neue Liegenschaft

Wollen Sie eine neue Liegenschaft hinzufügen, so gehen Sie bitte wie folgt vor:

Rufen Sie über **F/INBETRIEBNAHME** **M/Liegenschaftsinformationen** die Anzeige aller bisher erfassten Liegenschaften auf. Durch Anklicken von **Sch/Hinzufügen neue Liegenschaft** öffnet sich das Eingabefenster wie in Abschnitt **8.1.2 Liegenschaftsdaten** dargestellt. Tragen Sie in die Felder die jeweiligen Daten ein bzw. wählen diese aus den Menülisten aus.

8.1.2.2 Löschen einer Liegenschaft

Wollen Sie eine Liegenschaft aus der Liste der zu bearbeitenden Liegenschaften löschen, so gehen Sie bitte wie folgt vor:

Bevor Sie eine Liegenschaft löschen können, muss der zugehörige DCP aus dem Bestand gelöscht werden. Rufen Sie über **F/INBETRIEBNAHME** **M/Bearbeite DCP** die Daten des zugehörigen DCPs auf. Mittels der **Sch/löschen** wird der Löschvorgang eingeleitet. Es erfolgt eine Sicherheitsabfrage, ob Sie sich sicher sind, dass dieser DCP gelöscht werden soll? Nach Betätigung der **Sch/OK** wird der DCP endgültig aus dem Bestand gelöscht. Erst jetzt können Sie die Liegenschaft löschen.

Rufen Sie dazu über **F/INBETRIEBNAHME** **M/Liegenschaftsinformationen** die Anzeige aller erfassten Liegenschaften auf. Suchen Sie in der Liste die zu löschende Liegenschaft und klicken Sie auf die **Sch/Löschfunktion** am Ende der Zeile. Daraufhin werden, nach Bestätigung der Sicherheitsabfrage mittels der **Sch/OK**, sämtliche Daten (Liegenschaftsdaten und Leuchteninformationen) gelöscht.

8.1.3 Leuchteninformationen

Zur eindeutigen Identifikation aller an den DCP angeschlossenen Leuchten sind deren Informationen im Vorfeld zu erfassen.

Zum Hinzufügen einer neuen Leuchte, oder zum Ändern von Eintragungen zu einer bestehenden Leuchte wählen Sie über **F/INBETRIEBNAHME** **M/Leuchteninformationen** den entsprechenden Programmteil aus.

Es öffnet sich eine Liste aller bisher erfassten Leuchten.

Leuchteninformationen von Berlin 1

[Hinzufügen neue Leuchte](#) [Import Leuchten](#) [Export Leuchten](#)

Montageort	Adresse	Ebene	Leuchentyp	Leuchtenkategorie	Testgruppe	
Bustrenner	104	Berlin 1	BUSISOLATOR	Bus-Trenner	A	 
Leuchte links Mitte	336	Berlin 1	Optilux 22 LL8 A M3 Bus SL	Sicherheitsleuchte	B	 
Leuchte links oben	308	Berlin 1	Alulux 30 CCFL A M3 Bus	Rettungszeichenleuchte	A	 
Leuchte links unten	13384	Berlin 1	Serenga 75 A M3 Bus	Sicherheitsleuchte	A	 
Leuchte rechts oben	26866	Berlin 1	Optima 12 LL8 VM3 Bus	Rettungszeichenleuchte	B	 

Bild 8.2: Leuchteninformationen zu einer Liegenschaft

8.1.3.1 Leuchtendaten ändern

[F/INBETRIEBNAHME](#) [M/Leuchteninformationen](#)

Zum Ändern der Daten einer bereits erfassten Leuchte klicken Sie auf die [Sch/Editorfunktion](#) in der Zeile der zutreffenden Leuchte. Es öffnet sich daraufhin die Eingabemaske wie im nachfolgenden Abschnitt beschrieben. Nehmen Sie die vorgesehenen Änderungen in den jeweiligen Feldern vor.



Nach Beendigung der Eingaben müssen die neuen Werte durch Betätigung von [Sch/speichern](#) gespeichert werden. Die Daten werden bei einer bestehenden Verbindung zum DCP von diesem automatisch übernommen.

Werden die Daten nicht gespeichert, und Sie wechseln zwischenzeitlich in einen anderen Bildschirm, sind die gemachten Änderungen unwiederbringlich verloren.

8.1.3.2 Neue Leuchten hinzufügen

8.1.3.2.1 Einzelne Leuchten bzw. nur kleine Leuchtenanzahl hinzufügen

[F/INBETRIEBNAHME](#) [M/Leuchteninformationen](#)

Über [Sch/Hinzufügen neue Leuchte](#) gelangen Sie in die Eingabemaske zum Erfassen der Leuchtendaten.

Editieren

Montageort:

Adresse:

Ebene:

Verwendet Acculux:

Leuchentyp:

Leuchtenkategorie:

Testgruppe:

Offline:

Letzter Batterietausch:

Letzter Leuchtmitteltausch:

Letzter Elektronikttausch:

[speichern](#)

Bild 8.3: Eingabemaske Leuchtendaten

Die Eintragungen in den einzelnen Feldern haben, soweit sie nicht selbsterklärend sind folgende Bedeutung:

Montageort (Eindeutige Bezeichnung)

Jede Leuchte im Objekt muss sich durch eine eindeutige Bezeichnung unterscheiden. Es dürfen keine zwei Leuchten dieselbe Bezeichnung haben. Als charakteristisches Merkmal hat sich der Montageort der Leuchte herausgestellt, so dass sich dessen Anwendung hier anbietet.

Bei der Verwendung von gleichen Bezeichnungen für zwei oder mehr Leuchten erscheint z.Z. noch die missverständliche Fehlermeldung „Der Name ist bereits für eine andere Liegenschaft registriert!“. Richtiger muß es lauten „(...) für eine andere Leuchte registriert!“

Bitte beachten Sie, dass aus Platzgründen auf dem Display des DCP nur 21 Stellen der eingegebenen Bezeichnung sichtbar sind.

Adresse

Hierbei handelt es sich um die Leuchtenadresse über die die Leuchte vom DCP über die Busleitung angesprochen werden kann. Die Adresse wird als Ident-Nr. bzw. auch als „CIS-Nr.“ bezeichnet und wird der Leuchte während des Fertigungsprozesses vom Werk aus vergeben. Die Adresse besteht aus einer Zahl im Bereich 10...32000 und ist auf dem Typenschild der Leuchte angegeben. Innerhalb einer Liegenschaft darf es keine Leuchten mit gleicher Adresse geben.

Ebene

In dem Listenfeld für die Auswahl der Ebene, wird nur eine Ebene vorgeschlagen und zwar die dem Namen der Liegenschaft entspricht.

Verwendet Acculux

Bei Geräten der Baureihe Acculux handelt es sich um Einbauversorgungsgeräte zur Verwendung für Leuchten der Allgemeinversorgung. Die an den Versorgungsgeräten angeschlossenen Leuchten funktionieren im Netzbetrieb wie normale Leuchten der Allgemeinbeleuchtung und haben bei Netzausfall, durch die integrierte Batterie, die Funktion einer Sicherheitsleuchte. Bei Auswahl dieser Gerätebaureihe öffnet sich ein Auswahlmenü in dem Sie den verwendeten Typ der Baureihe Acculux auswählen können.

Leuchtentyp

Um umfassend über den genauen Typ der Leuchte und der darin enthaltenen Einzelkomponenten informiert zu sein, lässt dieses Feld ausschließlich die Auswahl aus dem Menü zu. Eine freie Eingabe ist nicht zulässig. In dem Menü sind die gängigen Typen der einzelnen regionalen Kaufel-Gesellschaften erfasst.

Ist die Auswahl „verwendet Acculux“ gesetzt, entfällt die Möglichkeit den Leuchtentyp aus einem Menü auszuwählen. Er muss manuell eingegeben werden.

Leuchtmittel (nur bei Auswahl „verwendet Acculux“)

Da mittels der Gerätebaureihe Acculux jeder Leuchtentyp in die Sicherheits-beleuchtung integriert werden kann, wird die Art des Leuchtmittels nicht durch den Leuchtentyp festgelegt. Der Leuchtmitteltyp muss daher manuell bestimmt werden.

Leuchtenkategorie

Zur Unterscheidung der einzelnen Leuchtenanwendungen kann hier unter den folgenden Kategorien gewählt werden:

- Rettungszeichenleuchte/Escape_signalization
- Sicherheitsleuchte/Escape_Lighting
- Ersatzbeleuchtung/Safety_signalization
- Bus-Trenner (Sonderbauteil, keine Leuchte)/Bus_isolator

Testgruppe

Es stehen die Gruppen A und B zur Verfügung. Die Einteilung in Gruppen ist üblich um zu verhindern, dass nach einem Dauertest aller Leuchten, bis zur Aufladung der Batterien, keine Sicherheitsbeleuchtung im Gefahrenfall zur Verfügung stehen würde. Teilt man die Leuchten gleichmäßig innerhalb eines Bereiches in zwei Gruppen auf, werden beim anstehenden Dauertest nur die Leuchten der Gruppe A getestet, so dass im Gefahrenfall immer noch die Leuchten der Gruppe B zur Verfügung stehen. Ein weiterer Dauertest (24 Stunden später) prüft die Leuchten der Gruppe B.

Offline

Dieses Feld hat im Zusammenhang mit DCPS keine Bedeutung. Bitte nehmen Sie keinen Eintrag (Haken) vor.

Letzter Batterietausch, Leuchtmitteltausch und Elektroniktausch

Im Zusammenhang mit der vorbeugenden Wartung muss ein Datum für den Beginn der Betriebszeit eingegeben werden, von der aus die Betriebsdauer zu zählen beginnt. Bei einer Neuerfassung einer Leuchte werden diese Daten auf das aktuelle Datum gesetzt. Die Daten können bei abweichenden Vorgaben jedoch geändert werden.



Nach Beendigung der Eingaben müssen die neuen Werte durch Betätigung von **Sch/speichern** gespeichert werden.

Werden die Daten nicht gespeichert, und Sie wechseln zwischenzeitlich in einen anderen Bildschirm, sind die gemachten Eingaben unwiederbringlich verloren.

8.1.3.2.2 Große Leuchtenstückzahlen hinzufügen

Die zuvor beschriebene Eingabemöglichkeit ist nur für die Eingabe einer kleinen Anzahl Leuchten praktikabel. Für die Eingabe einer größeren Anzahl Leuchten bietet sich der Import einer Leuchtenliste an. Zur Erstellung einer Leuchtenliste ist erst einmal eine Leuchtenliste zu exportieren.

Beim Export werden die auf dem lokalen PC gespeicherten Leuchteninformationen in eine Excel-Tabelle umgewandelt. Die Daten stammen nicht direkt vom DCP.

Betätigen Sie **Sch/Export Leuchten** um den Export einer Leuchtenliste anzustoßen. Im Hintergrund wird eine EXCEL-Datei erstellt, die die einzelnen Eingabefelder in Listenform enthält. Sind für die Liegenschaft bereits Leuchten spezifiziert so sind diese bereits in der Liste enthalten und Sie können neue Leuchten hinzufügen. Sind noch keine Leuchten spezifiziert ist diese Liste leer.

Bevor die Liste zur Bearbeitung bereit steht, werden Sie gefragt, ob Sie die Liste sofort mit Microsoft Office Excel öffnen wollen oder die Datei speichern wollen um sie später mit einem anderen Tabellenkalkulationsprogramm zu bearbeiten.



Bild 8.4: Öffnen oder speichern der Leuchtenliste

Die Liste sieht auszugsweise wie nachfolgend dargestellt aus.

	A	B	C	D	E	F	G	
	ID	Montageort	Adresse	Ebene	Leuchtentyp	Leuchtenkategorie	Piktogramm Front	Piktogra
2		Leuchte links oben	308 Berlin 1		Alulux 30 CCFL A M3 Bus	ESCAPE_SIGNILIZATION	Left 2	
3		Leuchte links Mitte	336 Berlin 1		Optilux 22 LL8 A M3 Bus SL	ESCAPE_LIGHTING		
4		Leuchte links unten	13384 Berlin 1		Serenga 75 A M3 Bus	ESCAPE_LIGHTING		
5		Leuchte rechts oben	26866 Berlin 1		Optima 12 LL8 W M3 Bus	ESCAPE_SIGNILIZATION	Right 2	
6		Bustrenner	104 Berlin 1		BUSISOLATOR	BUS_ISOLATOR		
7								
8								

Bild 8.5: Auszug Export Leuchtenliste

In den Feldern der einzelnen Spalten stehen die gleichen Menüfelder zur Verfügung wie bei der Dateneingabe unter Abschnitt **8.1.3.2.1 Einzelne Leuchten bzw. nur kleine Leuchtenanzahl hinzufügen**.



In der Spalte mit der Bezeichnung „ID“ dürfen Sie keinerlei Änderungen und keine Eintragungen vornehmen.

Nachdem alle Leuchten erfasst wurden, speichern Sie die Datei bitte unter einem frei wählbaren Namen auf Ihrem PC ab.

Hinweis: Die Datei muss zwingend im .xls-Format gespeichert werden, da andere Formate (.xlsx, .xlsm) zu einer Verfälschung der Feldeinträge führt.



Merken Sie sich unbedingt den Speicherort und den Namen der Datei, denn dieser wird später für den Import benötigt. Es bietet sich an den Namen der Datei an den Namen der Liegenschaft anzulehnen.

Um die erfassten Leuchten in die Liegenschaft einzubinden, muss jetzt ein Import der Leuchtendatei erfolgen.

Überzeugen Sie sich davon, dass Sie die richtige Liegenschaft ausgewählt haben für die Sie den Import der Leuchten vornehmen wollen.

Durch Betätigung von **F/INBETRIEBNAHME** **M/Leuchteninformationen** wechseln Sie auf die Seite der Leuchteninformationen. Mittels **Sch/Import Leuchten** starten Sie den Importprozess der nachfolgenden Dialog zeigt.



Bild 8.6: Abfrage Name der Importdatei

Geben Sie im **E/Name Importdatei** den Pfad- und Dateinamen der Importdatei an. Mittels **Sch/Durchsuchen...** können Sie in den Verzeichnissen Ihres PC nach der Datei suchen und diese auswählen. Steht im Feld ein gültiger Dateipfad und -name beginnt nach Betätigung von **Sch/Import** die Übernahme der Leuchendaten in das System.

Gleichzeitig werden die Leuchteninformationen auf dem lokalen PC gespeichert. Beim Export wird auf diesen, lokalen Datenbestand zurückgegriffen.

Hinweis: Bei der Anwendung eine Leuchte mit Einbauversorgungsgerätes (Baureihe Acculux) entfällt die Möglichkeit der Erfassung in einer Leuchtenliste. Diese Leuchten müssen gemäß Abschnitt **8.1.3.2.1 Einzelne Leuchten bzw. nur kleine Leuchtenanzahl hinzufügen** erfasst werden.

8.1.3.3 Leuchten entfernen

Das Entfernen von Leuchten aus der Leuchtenliste ist ausschließlich manuell über die Leuchteninformationen mit dem Anklicken der LösCHFunktion möglich.

Eine Löschung durch das Entfernen aus der Leuchtenliste (Tabellenkalkulationsblatt) und einem späteren Import dieser Tabelle ist nicht möglich.

8.1.4 Bearbeite DCP

8.1.4.1 Grundeinstellungen

Durch Anklicken von [F/INBETRIEBNAHME](#) [M/Bearbeite DCP](#) gelangen Sie zur Anzeige der Daten des DCP der zur „Ausgewählten Liegenschaft“ gehört.

Befinden sich mehrere DCPs in einer Liegenschaft, so ist für jeden DCP eine eigene Liegenschaft einzurichten, da innerhalb einer Liegenschaft nicht mehrere DCPs gehandhabt werden können.

The screenshot shows a web interface for configuring a DCP. It is divided into two main sections: 'Einzelheiten zu DCP - {1}' and 'Zustand'.

Einzelheiten zu DCP - {1}

- Eindeutige Bezeichnung:
- Geräte-Nr.:
- DCP-ID:
- Keep alive period:
- In Funktion:
- Installiert: 01.01.2010 00:00
- Zuletzt gewechselt: 25.09.2014
- Bemerkungen:
- Buttons:

Zustand

- Verbindungszustand: Online (Ready)
- Softwareversion: v1.06 Release
- Konfigurationsversion: v1.002
- Device ID: T&B DCP
- Geräte-Nr.: 00001
- Buttons:

Navigation buttons at the bottom right:

-
-

Bild 8.7: Einzelheiten zum DCP

Eindeutige Bezeichnung

Hier ist eine Bezeichnung für das DCP einzugeben. Es könnte sich dabei z.B. um die Ortsbezeichnung handeln wo der DCP installiert ist.

Geräte-Nr.

An dieser Stelle ist die MAC-Adresse des DCPs einzutragen. Die MAC-Adresse finden Sie auf einem weißen Aufkleber auf der oberen Seite der Abdeckung der Kabeleinführung.

Bei der Eingabe der MAC-Adresse ist zu berücksichtigen, dass sie sich aus 6 Stück 2er-Pärchen, getrennt jeweils durch einen Doppelpunkt zusammensetzt. Die 2er-Pärchen setzen sich aus Zahlen (0...9) oder Großbuchstaben (A...F) zusammen.

Beispiel: 00:D0:C6:0A:00:04

DCP- ID

Die DCP-ID ist ein Schlüssel, der an beiden Enden der Verbindung (DCP und DCPS) hinterlegt ist um sicherzustellen, dass DCPS nur mit einem DCP kommuniziert bei dem die gleiche ID hinterlegt ist. Die DCP-ID besteht aus genau 25 Zeichen. Es dürfen Groß- und Kleinbuchstaben (ohne Umlaute), Ziffern und Sonderzeichen (<>!@#\$()-+,:;*[]/=) verwendet werden.

Die Grundeinstellung lautet: s6@uv@as\$I@boe?Hla8leju

Keep alive period

Hierbei handelt es sich um einen Zeitwert für den der Server den Kommunikations-kanal offen hält und verhindert das die Firewall den Port schließt. Der Vorgabewert (55) ist nicht zu verändern.

In Funktion

Der entsprechende Haken muss gesetzt sein!

Diese Funktion dient ausschließlich der Nutzung mit der webbasierten Anwendung Naveo. Durch Entfernen des Hakens würde der entsprechende DCP aus der Überwachung durch den Naveo-Server herausgenommen werden.

Installiert *(kein Eintrag/Änderung möglich)*

Datum der Installation

Zuletzt gewechselt *(kein Eintrag/Änderung möglich)*

Datum eines zwischenzeitlich erfolgten Austauschs des DCP.

Bemerkungen

Hier können weitere Hinweise zur Installation des Gerätes usw. eingegeben werden.



Nach Beendigung der Eingaben müssen die neuen Werte durch Betätigung von **Sch/speichern** gespeichert werden.

Werden die Daten nicht gespeichert, und Sie wechseln zwischenzeitlich in einen anderen Bildschirm, sind die gemachten Eingaben unwiederbringlich verloren.

8.1.4.2 Zustand der Verbindung

Im **S-Zustand** unter **F/INBETRIEBNAHME** **M/Bearbeite DCP** werden die aktuellen Verbindungsinformationen angezeigt. Es handelt sich dabei um Informationen zu:

Verbindungszustand

Hier wird der aktuelle Verbindungszustand zum DCP angezeigt:

Online (Ready) = bestehende Verbindung.

Online (Waiting to synchronize configuration) = bestehende Verbindung, DCP und DCPS führen aktuell eine Synchronisation der Daten durch

Offline = es besteht keine Verbindung zum DCP

Softwareversion

Hierbei handelt es sich um den Stand der Firmware des angeschlossenen DCPs.

Konfigurationsversion

Interne Information

Device ID

Interne Information

Geräte-Nr. (Seriennummer)

Interne Information

Mittels der **Sch/Status abrufen** kann der aktuelle Zustand der Verbindung abgerufen werden.

8.1.4.3 Steuereingänge

Am DCP können vier Steuereingänge (Steuereingang 1...4) aufgeschaltet werden, wobei an jedem Eingang festzulegen ist, welche Funktionalität mit dem Eingang verbunden ist. Über die **Sch/Steuereingänge** gelangt man zur Parametrierung der einzelnen Eingänge.

Es werden folgende Funktionalitäten unterschieden:

- **Feuermelder** (Schließerkontakt)
Beim Schließen dieses Kontaktes werden sämtliche an den DCP angeschlossenen Leuchten zwangsweise im Batteriebetrieb eingeschaltet. Die Abhängigkeiten von anderen Kontakteingängen werden ignoriert (z.B. über den manuellen Schalter ausgeschaltet).

Hinweis: Beim Steuereingang „Feuermelder“ handelt es sich um eine Komfortfunktion und nicht um eine sicherheitsrelevante Einrichtung. Es ist nicht sichergestellt, dass die Busleitung, die die Schaltinformation an die Leuchten liefert, zum Zeitpunkt noch intakt ist.
Beachten Sie dabei bitte auch, dass die Batterie in diesem Schaltzustand entladen wird und im Falle eines kompletten Netzausfalls eventuell nicht mehr ausreichend Kapazität zur Verfügung steht.



- **CO-Sensor** (Schließerkontakt)
Beim Schließen dieses Kontaktes werden sämtliche an den DCP angeschlossenen Leuchten zwangsweise im Batteriebetrieb eingeschaltet. Die Abhängigkeiten von anderen Kontakteingängen werden ignoriert (z.B. über den manuellen Schalter ausgeschaltet).

Hinweis: Beim Steuereingang „CO-Sensor“ handelt es sich um eine Komfortfunktion und nicht um eine sicherheitsrelevante Einrichtung. Es ist nicht sichergestellt, dass die Busleitung, die die Schaltinformation an die Leuchten liefert, zum Zeitpunkt noch intakt ist.
Beachten Sie dabei bitte auch, dass die Batterie in diesem Schaltzustand entladen wird und im Falle eines kompletten Netzausfalls eventuell nicht mehr ausreichend Kapazität zur Verfügung steht.



- **Helligkeitssensor** (Schließerkontakt)
Beim Schließen dieses Kontaktes werden Leuchten geschaltet. Die Leuchtenkategorie, die geschaltet werden soll, und die Schaltfunktion (Ein oder Aus) sind festzulegen.
- **Manueller Schalter** (Schließerkontakt)
(siehe Helligkeitssensor)
- **Central battery system**
Mittels dieses Steuereingangs kann der Zustand einer in der gleichen Liegenschaft befindlichen zentralen Sicherheitsstromversorgung mit angezeigt werden. In den beiden Eingabefeldern „Alarm“ und „no-alarm“ kann ein Text eingegeben werden der am DCP als auch im Statusbericht in Abhängigkeit des Ereignisses ausgegeben wird. Im letzten Eingabefeld kann die Art des Meldekompaktes (normally closed = Öffner, normally open = Schließer) ausgewählt werden.

Die Reihenfolge der Funktionalitäten ist beliebig. Es können auch mehrere gleichartige Funktionalitäten an verschiedenen Eingängen spezifiziert werden.

Konfiguration der Steuereingänge für DCP "Local DCP (00:D0:C6:0A:00:04)" ▶ Bearbeite DCP

Steuereingang 1: Schaltet alle Leuchten in Batteriebetrieb

Steuereingang 2: Schaltet alle Leuchten in Batteriebetrieb

Steuereingang 3:

Leuchtenkategorien

Alle Kategorien

Rettungszeichenleuchte

Ersatzbeleuchtung

Sicherheitsleuchte

Bus-Trenner

 Schaltet Leuchten Ein Aus

Steuereingang 4: Alarm / no-alarm text: /

Bild 8.8: Eingabemaske Steuereingänge

8.2 INSPEKTIONEN

8.2.1 Zustandsbericht

Der eines erfolgt über .

Der Zustandsbericht zeigt zu jeder an den DCP angeschlossenen Leuchte deren aktuellen Zustand. Die Bedeutung der Symbole entnehmen Sie bitte dem Abschnitt **5.3 Verwendete Symbole**.

Zustandsbericht für Berlin 1

Leuchten											
Montageort	Typ	Adr.	Ebene	Leuchtmittel	Leuchtmittel installiert	Batterie	Batterie installiert	Elektronik	Elektronik installiert	Ladekontrolle	Komm.
Leuchte links Mitte	Optlux 22 LED A M3 Bus	336	Berlin 1		2013-06-24		2013-06-24		2013-06-24		
Leuchte links oben	Alulux 30 CCFL W/D/K M3 Bus (U)	308	Berlin 1		2013-06-24		2013-06-24		2013-06-24		
Leuchte links unten	Serenga 75 A M3 Bus	13384	Berlin 1		2013-06-24		2013-06-24		2013-06-24		
Leuchte rechts oben	Optima 12 LL8 A M3 Bus	26866	Berlin 1		2013-06-24		2013-06-24		2013-06-24		

Leuchten (Offline)
Es liegen keine Informationen vor

Bus-Trenner					
Montageort	Typ	Adr.	Ebene	Bus-Trenner angesprochen	Komm.
Bustrenner rechts Mitte	Busisolator	104	Berlin 1		

Central battery systems

DCP	Port-nr.:	Ebene	State	AlarmText
Local DCP	4	Berlin 1		Sicherheitsstromversorgung Ok

Bild 8.9: Zustandsbericht

Über die kann die Ausgabe des Zustandsberichts in Form einer PDF-Datei veranlasst werden. In einem Auswahlfenster kann entschieden werden, ob der Bericht mittels eines PDF-Readers angezeigt, oder als PDF-Datei gespeichert werden soll.

8.2.2 Prüfbuch

Über die Durchführung von regelmäßigen Prüfungen ist ein Prüfbuch zu führen, was die Ergebnisse der jeweiligen Prüfungen über einen vom Gesetzgeber festgelegten Zeitraum dokumentiert. Über **F/INSPEKTIONEN** **M/Prüfbuch** gelangt man in die Auswahlmaske zum Filtern der einzelnen Ereignisse. Es öffnet sich eine Maske zur Auswahl der Filtermöglichkeiten. Gefiltert werden kann nach:

- Von Datum/Uhrzeit
- Bis Datum/Uhrzeit
- Ereignisse

Da das Feld „Ereignisse“ sehr komplex ist besteht die Möglichkeit über **Sch/Alle** alle Ereignisse mit einem Mausklick auszuwählen. Durch die vom Windows-Betriebssystem gegebenen Auswahlmöglichkeiten (Shift-Klick oder Strg-Klick) können Sie aber auch bestimmte Ereignisse und/oder ausgewählte Bereiche von Ereignissen markieren, zu denen dann die entsprechenden Meldungen im Prüfbuch erscheinen.

Nach erfolgter Festlegung der Filterkriterien wird nach Betätigung von **Sch/holen** der Meldespeicherinhalt entsprechend ausgelesen und im **S/Ergebnis** angezeigt.

The screenshot shows a software interface titled "Prüfbuch für Berlin 1". It contains several input fields and buttons. At the top, there are two rows of date and time selection: "Von Datum:" with "2012-02-23" and "Datum/Uhrzeit:" with "00:00"; and "Bis Datum:" with "2012-03-01" and "Datum/Uhrzeit:" with "23:59". Below these is a button labeled "holen". Underneath is a section labeled "Ereignisse:" followed by a list of event types: "Hinzugefügte Liegenschaft", "Liegenschaft gewechselt", "Liegenschaft entfernt", "Hinzugefügte Leuchten", "Entfernte Leuchten", "Geänderte Leuchten", "Importierte Leuchten", and "Hinzugefügte DCPs". To the right of this list is a vertical scrollbar and a button labeled "Alle".

Bild 8.10: Filtermaske Prüfbuch

Durch Klick auf **Sch/PDF-Export** wird der Bericht als PDF-Datei ausgegeben und kann angezeigt bzw. gespeichert werden.

8.3 KONFIGURIEREN

8.3.1 Testpläne

Für einen DCP können die Ausführungsparameter von 100 unterschiedlichen Tests spezifiziert werden. Um sich anzusehen welche Tests bereits spezifiziert wurden wird über **F/KONFIGURIEREN** **M/Testpläne** die Liste der bereits spezifizierten Test aufgerufen.

Testpläne

► Neu hinzufügen

Id	Testart	Ebene	Nächstes Ausführungsdatum	Intervall	
1	Funktionstest	Berlin 1	2012-03-05 05:00	wöchentlich	 
2	Dauertest	Berlin 1	2012-03-06 05:00	halbjährlich	 

Bild 8.11: Testpläne

Zum Ändern eines bereits parametrierten Tests wird auf **Sch/Editierfunktion** geklickt. Es öffnet sich daraufhin die gleiche Eingabemaske, als wenn zur Neueingabe eines Tests auf die **Sch/Neu hinzufügen** geklickt wurde.

Testeinzelheiten

Typ: **Dauertest**

Vorschrift: **EN 50172** **Vorschrift in AFGHANISTAN**

Funktionstest	monatlich
Dauertest	jährlich

Intervall

jährlich halbjährlich monatlich

absolut relativ

Erste Dienstag Monat März um 05:00 und 6 Monate später

Dauer (in Minuten) **180**

Geteilter Test A/B

Bild 8.12: Eingabemaske Testeinzelheiten

Die Bedeutung der Eintragung in den einzelnen Feldern ist folgende:

Typ

Hier kann zwischen Funktionstest bzw. Dauertest unterschieden werden. Bei einem **Funktionstest** werden die Leuchten, für eine anzugebende Zeit, auf Batteriebetrieb umgeschaltet um die grundsätzliche Funktionalität der enthaltenen Komponenten zu überprüfen.

Bei einem **Dauertest** werden die Leuchten für die angegebene Zeitdauer auf Batteriebetrieb geschaltet um die eingebaute Batterie auf noch ausreichende Kapazität hin zu überprüfen.

Vorschrift

Hier kann unter den anzusetzenden Vorschriften ausgewählt werden. In der kleinen Tabelle rechts daneben wird, für das parametrisierte Land in dem die Liegenschaft sich befindet, aufgezeigt in welchen Intervallen die jeweiligen Tests ausgeführt werden müssen.

Im werden in Abhängigkeit des gewählten Testtyps die möglichen Intervalle vorgegeben. Für die jeweiligen Testtypen sind das:

Funktionstest:	monatlich	wöchentlich	nur manuell
Dauertest:	jährlich	halbjährlich	monatlich nur manuell

Die Ausführungstage bzw. Uhrzeiten lassen sich auf zwei unterschiedliche Arten festlegen.

Bei **absoluter** Festlegung ist ein festgelegter Tag im Jahr bzw. Monat einzugeben, wobei bei den Tagen 29. 30. und 31, darauf zu achten ist, dass es diese Tage nicht in allen Monaten gibt.

Bei **relativer** Festlegung werden die Wochentage einer bestimmten Woche im festgelegten Monat bestimmt.

Die **Uhrzeiten** werden immer in absoluter Form eingegeben.

Dauer in Minuten

Hier wird die Dauer für den jeweiligen Test festgelegt. Bei einem Funktionstest ist das ein festgelegter Wert von 1 Minute. Beim Dauertest ist die Zeitdauer von der Anwendung abhängig und kann in Stufen von 60, 90, 120, 150 und 180 Minuten ausgewählt werden.

Geteilter Test A/B

Diese Angabe bezieht sich ausschließlich auf die Ausführung eines Dauertests. Wird dieses Kästchen angehakt, wird ein geteilter Test ausgeführt. Ein geteilter Test testet in der ersten Durchführung nur die Leuchten die der Testgruppe A zugeordnet wurden (siehe Abschnitt **8.1.3.2.1 Einzelne Leuchten bzw. nur kleine Leuchtenanzahl hinzufügen** – unter Testgruppe). Genau 24 Stunden später wird ein weiterer Test durchgeführt wobei jetzt die Leuchten der Gruppe B getestet werden.



Nach Beendigung der Eingaben müssen die neuen Werte durch Betätigung von gespeichert werden.

Werden die Daten nicht gespeichert, und Sie wechseln zwischenzeitlich in einen anderen Bildschirm, sind die gemachten Eingaben unwiederbringlich verloren.

8.3.2 Manuellen Test auslösen

Wurde bei den Testplänen kein wiederkehrendes Intervall festgelegt, müssen die jeweiligen Tests manuell ausgelöst werden. Auch bietet sich mit diesem Programmpunkt die Möglichkeit manuelle Tests zwischen den parametrisierten Tests auszuführen um z.B. die einwandfreie Funktionalität der Leuchten nach erfolgten Reparaturen zu überprüfen.

Ein manueller Test wird über einen Klick auf aufgerufen.

Im sich öffnenden Bildschirm gibt es verschiedenen Auswahlmöglichkeiten.



Manueller Test für Berlin 1

Typ: Funktionstest

Dauer (in Minuten): 1

Leuchtenkategorien:

- Alle Kategorien
- Rettungszeichenleuchte
- Ersatzbeleuchtung
- Sicherheitsleuchte
- Bus-Trenner

Teststart

Bild 8.13: Einstellungen für Auslösung manueller Test

Unter **Typ** kann zwischen der Ausführung eines Funktions- bzw. eines Dauertests ausgewählt werden.

Bei der **Dauer (in Minuten)** kann die Zeitdauer für den Test ausgewählt werden. Für einen Funktionstest stehen Zeiten von 1...20 Minuten zur Verfügung und bei einem Dauertest 60, 90, 120, 150, 180 und 210 Minuten.

Bei der Angabe der **Leuchtenkategorien** kann zwischen Rettungszeichenleuchten, Ersatzbeleuchtung, Rettungswegbeleuchtung und der Prüfung der Bus-Trenner unterschieden werden.

Ist das Kästchen „Alle Kategorien“ angehakt (Voreinstellung) werden alle Kategorien geprüft. Durch jeweiliges Anhaken bzw. nochmaliges Anhaken, der Haken verschwindet, kann eine individuelle Auswahl der zu prüfenden Leuchtenkategorien zusammengestellt werden.

Durch Betätigung von **Sch/Teststart** beginnt sofort der vorgesehene Test.

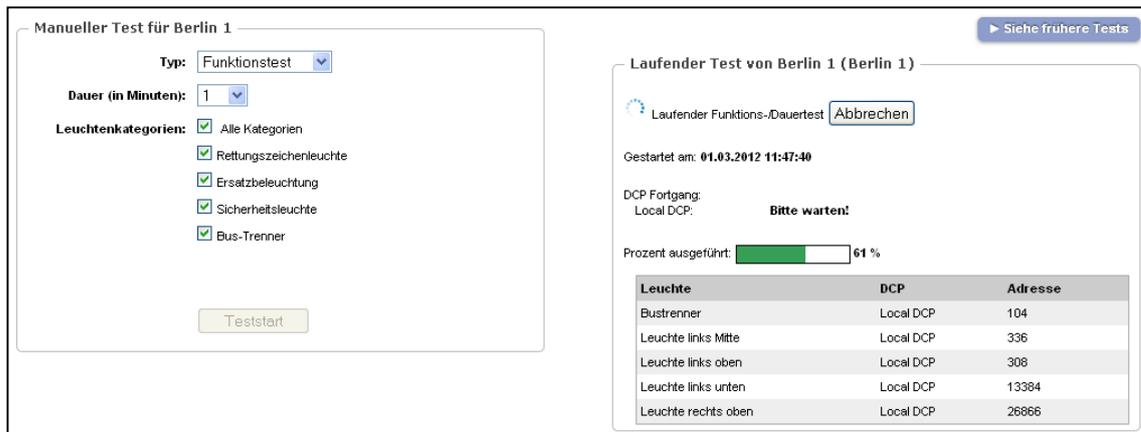


Bild 8.14: Testablauf – manueller Test-

Nach Erreichen des Testendes wird automatisch in den Zustandsbericht umgeschaltet um das Ergebnis des Tests ablesen zu können.

Die Ergebnisse von zurückliegenden Tests können durch Betätigung der **Sch/Siehe frühere Tests** eingesehen werden. Es öffnet sich eine Tabelle aus der der jeweilige Test ausgewählt werden kann. Durch Anwählen des Links „Einsicht“ kann das Testergebnis angesehen werden.

8.3.3 Manuelles Schalten

Über diesen Programmpunkt besteht die Möglichkeit zur zwangsweisen Ein- bzw. Ausschaltung der Leuchten im Netzbetrieb. Bevor die **Sch/Aus** oder **Sch/Ein** betätigt wird, kann die Leuchtenkategorie ausgewählt werden auf die sich der Schaltbefehl beziehen soll.



Bild 8.15: Manuelles Schalten

8.4 VERWALTUNG

8.4.1 Kundendaten

F/VERWALTUNG | M/Kundendaten

Hier handelt es sich nicht um Informationen zum Anwender in direktem Sinne, vielmehr wird hier festgelegt in welchem Land das Programm angewendet wird, in welcher Sprache es laufen soll, welche Leuchtentypenbezeichnungen zur Auswahl stehen und in welcher Zeitzone man sich befindet.



Kundeninformationen

Land: GERMANY

Sprache: Deutsch

Logo: Kaufel, Germany

Zeitzone: Europe/Berlin

speichern

Bild 8.16: Kundendaten

Land

Hier wählen Sie bitte das Land in dem sich Ihre Liegenschaften befinden. Die Auswahl dient lediglich der Vorbelegung des Feldes „Land“ bei der Erfassung einer neuen Liegenschaft.

Sprache

Hierbei handelt es sich um die Festlegung, in welche Sprache DCPS mit dem DCP Informationen austauscht. Es stehen die Sprachen Englisch, Holländisch, Deutsch und Französisch zur Verfügung.

Logo

Hinter dieser Angabe verbirgt sich der Name (Brand/Logo) der regionalen TnB-Gesellschaft die die Liegenschaft mit Leuchten ausgestattet hat. Es sind dies, Emergilite (GB), Kaufel Germany, Kaufel France, Van Lien NL und Van Lien BE. Diese Einstellung ist von besonderer Bedeutung, da sich die Typenliste bei der Eingabe von Leuchten am Portfolio der jeweiligen Gesellschaft orientiert. Ist das falsche Logo eingestellt, finden Sie für Sie fremde Typenbezeichnungen in der Vorschlagsliste.

Zeitzone

Stellen Sie bitte hier die gültige Zeitzone ein. Da wir in Deutschland nur eine Zeitzone haben ist die Einstellung „Europe/Berlin“ zu wählen.



Nach Beendigung der Eingaben müssen die neuen Werte durch Betätigung von **Sch/speichern** gespeichert werden.

Werden die Daten nicht gespeichert, und Sie wechseln zwischenzeitlich in einen anderen Bildschirm, sind die gemachten Eingaben unwiederbringlich verloren.

9 Programminstallation

9.1 Erstinstallation von DCPS

Vor der Installation von DCPS sind eventuell vorhandene ältere Versionen des Programms zu deinstallieren. In diesem Zusammenhang ist auch eine eventuell auf dem Desktop vorhandene Verknüpfung zu löschen.

Auf jeden Fall, sind vor dem Beginn der Installation alle laufenden Programme zu beenden.

Bei der Installationsdatei handelt es sich um eine selbstentpackende .exe-Datei. Durch einen Doppelklick auf den Dateinamen (DCPS_windows_x_x_x.exe) beginnt der automatische Installationsvorgang. In dessen Ablauf werden Sie gebeten verschiedene Eingaben zu machen bzw. aufgefordert den Installationsvorgang fortzusetzen. Aus programmtechnischen Gründen ist der Installationsdialog in englischer Sprache.

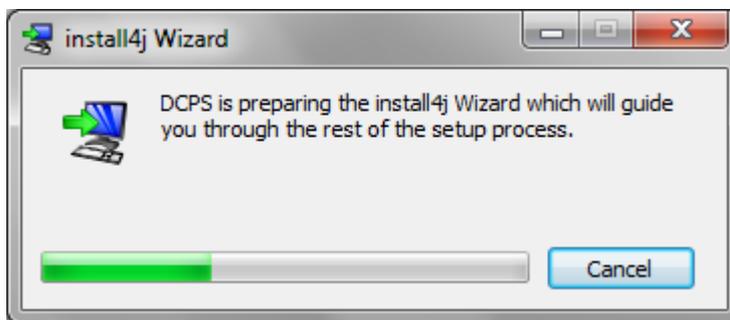


Bild 9.1: Vorbereitung des Installationsprozesses

Übersetzung:

DCPS bereitet den Installationsassistenten vor, der Sie durch die Installationsroutine führen wird.

Nach einiger Zeit begrüßt Sie der Installationsassistent

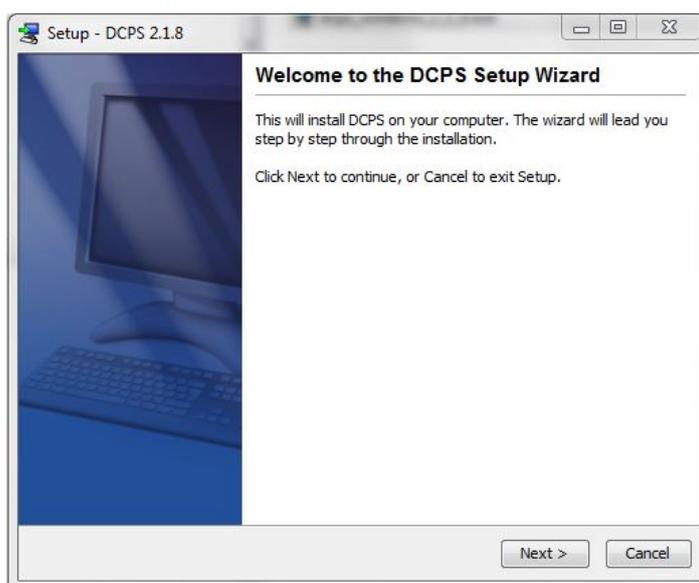


Bild 9.2: Begrüßung durch den Installationsassistenten

Übersetzung:**Willkommen zum DCPS-Installationsassistenten**

Dieser wird DCPS auf Ihrem Computer installieren. Der Assistent führt Sie Schritt für Schritt durch den Installationsprozess.

Betätigen Sie die Schaltfläche „Next >“ zur Fortsetzung oder „Cancel“ zum Abbruch der Installation.

Sie starten den Installationsprozess durch einen Mausklick auf die Schaltfläche „Next >“.

Es folgt jetzt die Abfrage in welches Verzeichnis die Installationsroutine die Installation auf Ihrem PC vornehmen soll.

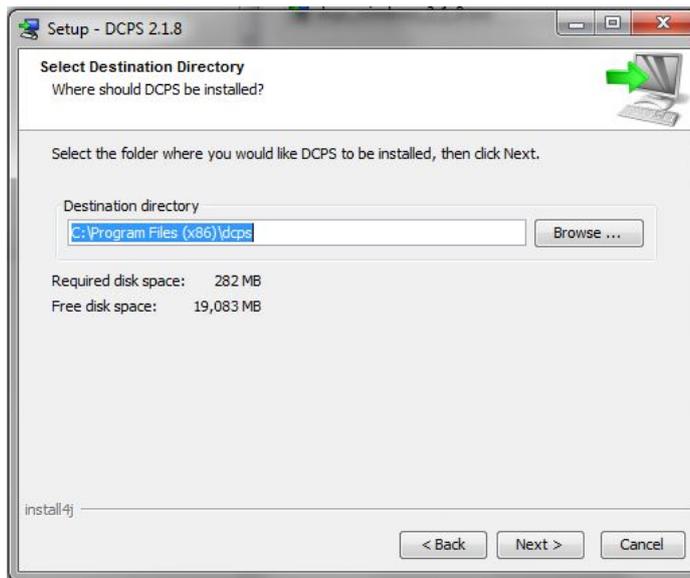


Bild 9.3: Bestimmung des Installationsverzeichnisses

Übersetzung:**Wählen Sie ein Installationsverzeichnis**

In welches Verzeichnis soll DCPS installiert werden?

Wählen Sie das Verzeichnis in das DCPS installiert werden soll.

Zielverzeichnis

Erforderlicher Speicherplatz auf der Festplatte: xxx MB

Freier Speicherplatz auf der Festplatte: xxx MB

Wir empfehlen hier den vorgeschlagenen Pfad nicht zu verändern. Sollten nach der Installation Probleme beim Start des Programms auftreten und Sie telefonische Hilfe benötigen, gestaltet sich die Hilfe bei der Fehlersuche von Ferne bei unveränderten Installationspfaden bedeutend leichter.

Bestätigen Sie die Vorgabe durch einen Mausklick auf die Schaltfläche „Next >“.

Als nächstes werden Sie gefragt, ob ein Eintrag im Startmenü und die Platzierung einer Verknüpfung auf dem Desktop gewünscht werden.

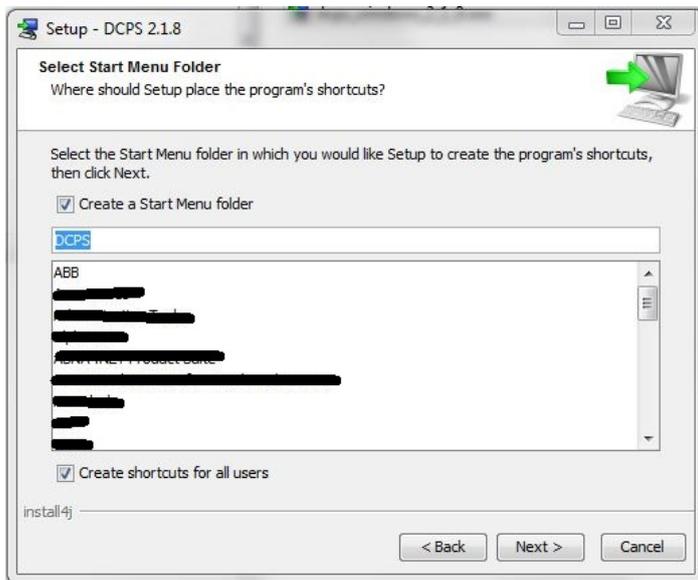


Bild 9.4: Bestimmung der Einträge in das Startmenü

Übersetzung:

Wahl des Startmenüverzeichnisses

Wo im Startmenü sollen die Verknüpfungen zum Programmstart platziert werden?

Wählen Sie das Startmenüverzeichnis aus, in welches die Verknüpfungen zum Programmstart abgelegt werden soll und klicken Sie dann auf Next.

- Erzeuge ein Startmenüverzeichnis
- Erzeuge Verknüpfungen für alle Anwender

Wählen Sie entsprechend aus und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem Mausklick auf die Schaltfläche „Next >“.

Die nächste Frage bezieht sich auf den Wunsch nach der Platzierung einer Verknüpfung auf dem Desktop zum einfachen Programmstart.

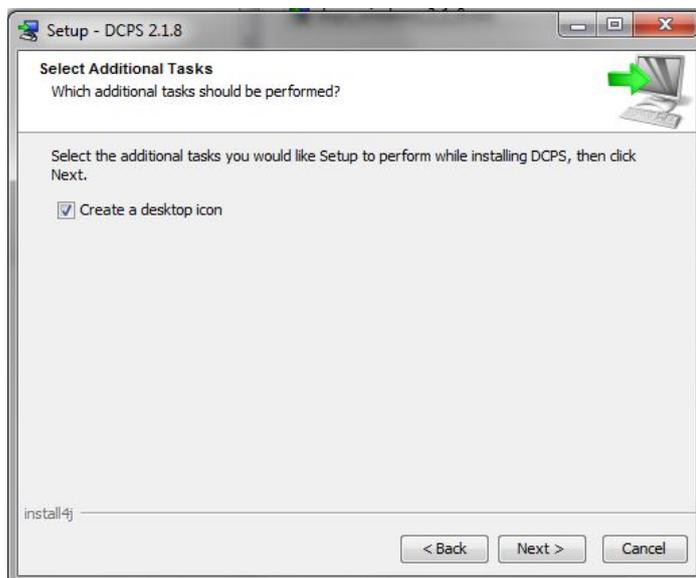


Bild 9.5: Abfrage ob eine Verknüpfung auf dem Desktop erstellt werden soll

Übersetzung:**Wählen Sie zusätzliche Maßnahmen aus**

Welche zusätzlichen Maßnahmen sollen ausgeführt werden?

Wählen Sie die zusätzlichen Maßnahmen aus, die der Installationsassistent während der Installation von DCPS ausführen soll, klicken Sie dann auf „Next“.

Erzeuge eine Verknüpfung auf dem Desktop

Wählen Sie entsprechend aus und starten Sie dann den Installationsprozess mit einem Mausklick auf die Schaltfläche „Next >“.

Der Installationsprozess beginnt. Den Fortschritt können Sie an dem sich verändernden Fortschrittsbalken erkennen.

Übersetzung:**Installation**

Bitte warten Sie bis der Installationsassistent DCPS auf Ihrem PC installiert hat.

<Anzeige der aktuellen Tätigkeit>

<Anzeige des Dateinamens an der die Tätigkeit ausgeführt wird>

Nach einer kurzen Zeitspanne ist die Installation fertiggestellt und Sie werden aufgefordert den Installationsassistenten zu beenden.



Bild 9.6: Beendigung des Installationsprozesses

Übersetzung:**Fertigstellung der DCPS-Installation durch den Installationsassistenten**

Der Installationsassistent hat die Installation von DCPS auf Ihrem PC fertiggestellt. Die Anwendung kann jetzt mittels der erzeugten Verknüpfungen gestartet werden.

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Finish“ um den Installationsassistenten zu verlassen.

Schließen Sie das Installationsfenster durch einen Mausklick auf die Schaltfläche „Finish“. Damit ist die Installation von DCPS abgeschlossen.

9.1.1 Portfreigabe

Um eine Verbindungsaufnahme des DCP mit dem PC zu ermöglichen, muss sichergestellt sein, dass am PC der Port TCP 16384 nicht durch eine Firewall blockiert ist. Bitte setzen Sie sich mit Ihrem IT-Verantwortlichen in Verbindung um die Portfreigabe durchzuführen bzw. zu überprüfen.

9.2 Update von DCPS

Im Vorfeld eines Updates von DCPS sind keinerlei besonderen Aktivitäten notwendig. Im Gegenteil ist es sehr wichtig, dass die aktuelle Programmversion sich auf dem PC befindet, da bei einem Update die aktuellen Liegenschaftsdaten für die neue Programmversion übernommen werden. Es muss nur sichergestellt sein, dass sowohl DCPS (Ausloggen, Browser schließen) als auch kein anderes Programm während des Updates auf dem PC läuft.

Starten Sie das Update wie in Abschnitt **9.1 Erstinstallation von DCPS** beschrieben. Nach kurzer Zeit werden Sie gefragt, ob Sie ein Update vornehmen wollen oder eine Neuinstallation in einem anderen Verzeichnis durchführen wollen.



Bild 9.7: Abfrage zu Update oder Neuinstallation

Übersetzung:

Willkommen zum DCPS-Installationsassistenten

Dieser wird DCPS auf Ihrem PC installieren.

Es wurde eine frühere Programmversion vorgefunden. Wollen Sie ein Update dieser Version vornehmen?

- Ja, ein Update der existierenden Programmversion soll durchgeführt werden
- Nein, eine Neuinstallation in einem anderen Programmverzeichnis soll ausgeführt werden

Betätigen Sie die Schaltfläche „Next >“ um die die Installation fortzufahren oder „Cancel“ um den Installationsvorgang zu beenden.

Belassen Sie die Auswahl wie vorgeschlagen und bestätigen Sie diese Auswahl mit einem Mausklick auf die Schaltfläche „Next >“.

Die nächste Frage bezieht sich auf den Wunsch nach der Platzierung einer Verknüpfung auf dem Desktop zum einfachen Programmstart.

Übersetzung:

Wählen Sie zusätzliche Maßnahmen aus

Welche zusätzlichen Maßnahmen sollen ausgeführt werden?

Wählen Sie die zusätzlichen Maßnahmen aus, die der Installationsassistent während der Installation von DCPS ausführen soll, klicken Sie dann auf „Next“.

Erzeuge eine Verknüpfung auf dem Desktop

Je nachdem, ob bei der Erstinstallation die Platzierung einer Verknüpfung auf dem Desktop gewählt wurde, entscheiden Sie sich jetzt bitte erneut dafür oder dagegen. Eine mit der Erstinstallation erzeugte Verknüpfung funktioniert auch weiterhin.

Starten Sie jetzt den Installationsprozess mit einem Mausklick auf die Schaltfläche „Next >“.

Der Installationsprozess beginnt. Den Fortschritt können Sie an dem sich verändernden Fortschrittsbalken erkennen.

Übersetzung:

Installation

Bitte warten Sie bis der Installationsassistent DCPS auf Ihrem PC installiert hat.

<Anzeige der aktuellen Tätigkeit>

<Anzeige des Dateinamens an der die Tätigkeit ausgeführt wird>

Nach einer kurzen Zeitspanne ist die Installation fertiggestellt und Sie werden aufgefordert den Installationsassistenten zu beenden.

Übersetzung:

Fertigstellung der DCPS-Installation durch den Installationsassistenten

Der Installationsassistent hat die Installation von DCPS auf Ihrem PC fertiggestellt. Die Anwendung kann jetzt mittels der erzeugten Verknüpfungen gestartet werden.

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Finish“ um den Installationsassistenten zu verlassen.

Schließen Sie das Installationsfenster durch einen Mausklick auf die Schaltfläche „Finish“. Damit ist das Update von DCPS abgeschlossen.

9.3 Deinstallation von DCPS

Für die Deinstallation von DCPS benutzen Sie bitte den Eintrag „DCPS uninstaller“ aus dem Startmenüeintrag „DCPS“.

Sollten Sie keinen Eintrag im Startmenü vorfinden, so befindet sich die Datei „uninstall.exe“ im Verzeichnis „Programme\DCPS“ oder in dem von Ihnen abweichend gewählten Installationsverzeichnis.

Da mittels dieser Deinstallationsroutine nicht alle Daten aus dem Verzeichnis „Programme\DCPS“ gelöscht werden, müssen diese nach der Deinstallation des Programms, zusammen mit dem Ordner „DCPS“ nachträglich noch manuell gelöscht werden.

10 Konfiguration der Liegenschaftsdaten, Anschlussparameter und weiterer Parameter, Datensicherung, Datenaustausch

Bevor mit dem Programm DCPS Kontakt zu einem DCP aufgenommen werden kann, müssen sowohl die Liegenschaftsdaten als auch die Anschlussparameter für den DCP konfiguriert werden. Für die Konfiguration der Leuchtendaten ist im Vorfeld die Festlegung der Kundendaten vorzunehmen. Nach der Aufnahme der Leuchteninformationen und der Konfiguration der Testpläne ist die Inbetriebnahme von DCPS im Bezug auf eine bestimmte Liegenschaft abgeschlossen.

10.1 Konfiguration der Liegenschaftsdaten, Anschlussparameter und weiterer Parameter

10.1.1 Liegenschaftsdaten

Zusammen mit der Programminstallation wurde bereits eine Liegenschaft mit der Bezeichnung „Building“ angelegt. Außer dem Namen sind jedoch keine weiteren Informationen dazu hinterlegt. Da die Liegenschaft „Building“ auch gleichzeitig die ausgewählte Liegenschaft ist, können Sie über den Eingabebildschirm für die Liegenschaftsdaten aufrufen. Nehmen Sie bitte die Konfiguration der Liegenschaftsdaten gem. Abschnitt **8.1.2 Liegenschaftsdaten** vor.



Nach Beendigung der Eingaben müssen die neuen Werte durch Betätigung von gespeichert werden.

Werden die Daten nicht gespeichert, und Sie wechseln zwischenzeitlich in einen anderen Bildschirm, sind die gemachten Eingaben unwiederbringlich verloren.

Für weitere Liegenschaften folgen Sie bitte dem Abschnitt **8.1.2.1 Hinzufügen neue Liegenschaft**.

10.1.2 Anschlussparameter

Um mit einem DCP in Verbindung treten zu können müssen dessen Anschlussparameter konfiguriert sein. Bitte gehen Sie wie im Abschnitt **8.1.4 Bearbeite DCP** beschrieben vor.

10.1.3 Kundendaten

Bevor mit der Eingabe der Leuchteninformationen begonnen werden kann, müssen die Kundendaten konfiguriert worden sein. Gehen Sie dazu bitte wie im Abschnitt **8.4.1 Kundendaten** beschrieben vor.

10.1.4 Leuchteninformationen

Die Aufnahme der Leuchteninformationen nimmt vermutlich am meisten Zeit in Anspruch. Je nach der Anzahl der Leuchten ergibt sich eine bevorzugte zu wählende Vorgehensweise. Bitte nehmen Sie die Aufnahme der Leuchteninformationen gemäß Abschnitt **8.1.3.2 Neue Leuchten hinzufügen** vor.

10.1.5 Testpläne

Für jede Liegenschaft sind mindestens zwei Testpläne zu konfigurieren. Es sind dies gemäß EN 50172 ein monatlicher Funktionstest und ein jährlicher Dauertest. Aus den gemachten Erfahrungen heraus empfehlen wir den Funktionstest wöchentlich und den Dauertest halbjährlich durchzuführen.

Die Vorgehensweise bei der Konfiguration der Testpläne lesen Sie bitte im Abschnitt **8.3.1 Testpläne** nach.

10.2 Datensicherung und –wiederherstellung, Datenaustausch

Zum aktuellen Zeitpunkt ist es nicht möglich die in dem DCP parametrisierten Daten mittels der Inbetriebsetzungssoftware DCPS auszulesen. Die Änderung der Leuchtenliste und die Änderung der Schalteingangsparameter ist daher nur mit dem PC möglich mit dem die ursprüngliche Parametrierung vorgenommen wurde.

10.2.1 Datensicherung

Auf diesem PC sind die Daten im Verzeichnis **C:\Programme (x86)\dcps\m2m** gespeichert. Um diese Daten sichern zu können sind folgende Schritte durchzuführen.

- ▶ Beenden Sie die Anwendung von DCPS
- ▶ Starten Sie den Task Manager um den Dienst „DCPS“ zu beenden.
Drücken Sie dazu gemeinsam die Tasten **Strg + Alt + Entf** und wählen Sie **Task-Manager starten** aus.
- ▶ Wechseln Sie im Task Manager auf die Karteikarte **Dienste** und Betätigen Sie die
- ▶ Scrollen Sie die einzelnen Dienste herunter bis der Dienst „DCPS“ in der Spalte „Name“ sichtbar wird und markieren Sie diesen.

Die Darstellung im Task Manager sollte jetzt so aussehen.

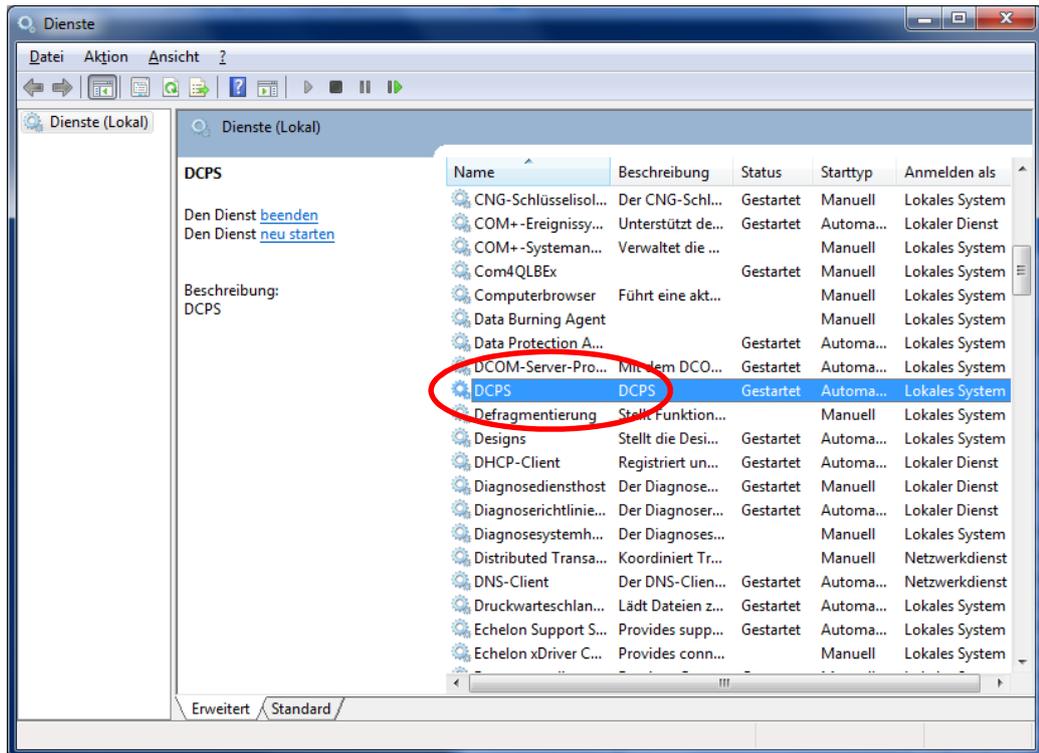


Bild 10.1: Darstellung Dienste im Taskmanager

- ▶ Klicken Sie den Link „Den Dienst beenden“ an.
- ▶ In der Spalte „Status“ wird die Angabe „Gestartet“ gelöscht.
- ▶ Schließen Sie den Task Manager.
- ▶ Kopieren Sie das Unterverzeichnis **m2m** aus dem Verzeichnis **C:\Programme (x86)\dcps** auf Ihr Sicherungsmedium (externe Festplatte, USB-Stick, CD) unter der Vorgabe eines Verzeichnisses mit Angabe z.B. des Sicherungsdatums (z.B. X:\Datensicherung_DCP\DCP_Daten_2012_12).
- ▶ Starten Sie den Dienst „DCPS“ wieder in dem Sie genau so vorgehen wie beim beenden, nur dass Sie den Link „Den Dienst starten“ anklicken.
- ▶ Schließen Sie den Task Manager

10.2.2 Datenwiederherstellung

Bei der Wiederherstellung der Daten gehen Sie bitte wie folgt vor.

- ▶ Beenden Sie die Anwendung von DCPS
- ▶ Starten Sie den Task Manager um den Dienst „DCPS“ zu beenden. Gehen Sie dazu wie im vorigen Abschnitt beschrieben vor.

- ▶ Bevor Sie das aktuelle Unterverzeichnis **m2m** des Verzeichnisses **C:\Programme (x86)\dcps** löschen um es durch den gesicherten Dateninhalt zu ersetzen, überlegen Sie bitte, ob dieser Dateninhalt eventuell ebenfalls vorher noch zu sichern ist.
Löschen Sie jetzt das Unterverzeichnis **m2m** auf dem PC.
- ▶ Kopiere Sie nun das gesicherte Unterverzeichnis **m2m** in das Verzeichnis **C:\Programme (x86)\dcps**, so dass sich wieder ein komplettes Verzeichnis **C:\Programme (x86)\dcps\m2m** bildet.
- ▶ Starten Sie den Dienst „DCPS“ wieder in dem Sie genau so vorgehen wie beim beenden, nur dass Sie den Link „Den Dienst starten“ anklicken.
- ▶ Führen Sie einen Neustart am PC aus und starten Sie DCPS erneut. Der Start von DCPS mit geänderten Daten kann etwas länger dauern als normal.

Das Programm DCPS kann jetzt auf den Inhalt der wiederhergestellten Daten zugreifen.

10.2.3 Datenaustausch

Um als weiterer Mitarbeiter des Betreibers oder dessen Wartungsfirma auf die DCP-Daten zugreifen zu können, bietet sich an folgendermaßen vorzugehen:

- ▶ Sichern Sie nach jeder Datenänderung am DCP dessen Dateninhalt gemäß Abschnitt **10.2.1 Datensicherung** auf einem USB-Stick der am DCP belassen wird. Für dessen Aufbewahrung bietet sich die untere Gehäuseabdeckung an, die nur mit einem passenden Imbusschlüssel geöffnet werden kann.
Bei neueren DCPs werden die Dokumentation und die Installationsdatei zu DCPS auf einem USB-Speicherstick geliefert, so dass sich dieser auch für die Datensicherung bzw. den Datenaustausch anbietet.
- ▶ Der weitere Mitarbeiter sichert wiederum seine DCP-Daten auf einem eigenen USB-Stick und löscht anschließend sein Unterverzeichnis **m2m** aus dem Verzeichnis **C:\Programme (x86)\dcps**.
- ▶ Der Mitarbeiter übernimmt die aktuellen Daten des DCP indem er wie im Abschnitt **10.2.2 Datenwiederherstellung** beschrieben, die Daten übernimmt. Es entsteht wieder ein kompletter Pfad **C:\Programme (x86)\dcps\m2m**.
- ▶ Nach der Durchführung der notwendigen Änderungen durch den Mitarbeiter ist der Dateninhalt des DCP wieder gemäß Abschnitt **10.2.1 Datensicherung** auf dem USB-Stick der zum DCP gehört zu sichern.

Somit ist sichergestellt, dass sowohl unterschiedliche Mitarbeiter des Betreibers oder dessen Wartungsfirma und, so es notwendig ist, jeder Kaufel-Kundendiensttechniker Zugriff auf die jeweils aktuellen Daten hat.

11 Übergang zu Naveo

Die webbasierte Anwendung Naveo dient zur Inspektion und zur Wartung von Einzelbatterie-Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten in einer Liegenschaft, die mit einer entsprechenden Kommunikationseinrichtung (busfähig) ausgerüstet sind. Zusätzlich können, je nach Struktur der Systemkomponenten, Funktions- oder Dauertests für die gesamte Liegenschaft oder einzelner Bereiche davon durchgeführt werden.

Die Ergebnisse dieser Tests werden in Form eines Wartungsberichtes („ToDo-Liste“) und entsprechender Materialliste am Bildschirm ausgegeben und können auf lokalen Druckern ausgedruckt werden.

Der Abruf der Informationen kann weltweit erfolgen, wobei lediglich ein herkömmlicher PC, ein Tablet-PC oder ein Smartphone mit Internet-Zugang und eine gültige Zugangsberechtigung benötigt werden.

11.1 Vorbereitung der Datenübernahme zu Naveo

Über die Funktion **INBETRIEBNAHME** **Liegenschaftsinformationen** ist mittels **Sch/** die Liegenschaft als die „ausgewählte Liegenschaft“ zu bestimmen, deren Daten in die webbasierte Anwendung Naveo übernommen werden sollen. Es öffnet sich automatisch das Segment mit den Liegenschaftsdaten, in dem sich rechts oben die **Sch/Export Liegenschaftsdaten** befindet, die Sie bitte anklicken.

Im sich öffnenden Fenster werden Sie gefragt, ob Sie die erstellte Datei mit den Liegenschaftsinformationen öffnen oder speichern wollen.



Bild 11.1: Abfrage zum Öffnen oder Speichern der Datei „building.xml“

Da ein Öffnen der Datei an dieser Stelle keinen Sinn ergibt, belassen Sie die Auswahl bei „Dateispeichern“. Nach Anklicken der **Sch/OK** wird die Datei unter dem Dateinamen „building.xml“ im für den Download von Dateien im Browser festgelegten Verzeichnis gespeichert.

Suchen Sie danach mit dem Explorer diese Datei auf und geben Sie der Datei einen betreffenden Namen wie z.B. „Liegenschaft XY.xml“.

Die Datei beinhaltet alle Informationen zur Liegenschaft, den angeschlossenen Leuchten und der parametrisierten Testpläne.

11.2 Datenübernahme in Naveo

 Wir verlassen an dieser Stelle das Programm DCPS und befinden uns jetzt in der webbasierten Anwendung Naveo.

Dort werden über die Funktion **INBETRIEBNAHME** **Liegenschaftsdaten** und dem Anklicken der **Sch/Import Liegenschaftsdaten** die aus DCPS exportierten Daten importiert.

Zur Auswahl der Importdatei öffnet sich ein Fenster mit der Abfrage des Dateinamens.



Bild 11.2: Abfrage Name der Importdatei

Geben Sie im **E/Name Importdatei** den Pfad- und Dateinamen der Importdatei an. Mittels **Sch/Durchsuchen...** können Sie in den Verzeichnissen Ihres PC nach der Datei suchen und diese auswählen. Steht im Feld ein gültiger Dateipfad und -name beginnt nach Betätigung von **Sch/Import** die Übernahme der Liegenschaftsdaten in das System.

Da in der webbasierten Anwendung Naveo der Dateninhalt bedeutend umfangreicher ist als in der Software DCPS, müssen nach dem Übertrag der Daten zu Naveo dort noch folgende Informationen nachgearbeitet werden:

- Liegenschaftsstruktur
- Ebeneneinteilung der Leuchten (basierend auf der Liegenschaftsstruktur)
- DCP Steuerkontakte
- Timer
- Wartungskalender
- Fehlermeldungsversand
- Anwender

Lesen Sie dazu bitte die entsprechenden Abschnitte in der Bedienungsanleitung von Naveo (Ausgabe-Nr. 320.01.DE.XX).

12 Übernahme der Leuchteninformationen aus einem DCW in ein DCP

Leuchtentabelle DCW

Für die Übernahme der Leuchteninformationen aus einem DCW wird das Softwaretool DCWpro benötigt. Mittels DCWpro wird über Konfiguration/Bearbeiten/Leuchten... die Auflistung der angeschlossenen Leuchten aufgerufen. Über die Schaltfläche Exportieren wird eine Textdatei erzeugt, die die Werte in einer Tabelle ausgibt, worin die Werte mittels Tabulatoren getrennt sind. Somit liegt eine Leuchtentabelle vor, die in einem Tabellenkalkulationsprogramm bearbeitet werden kann.

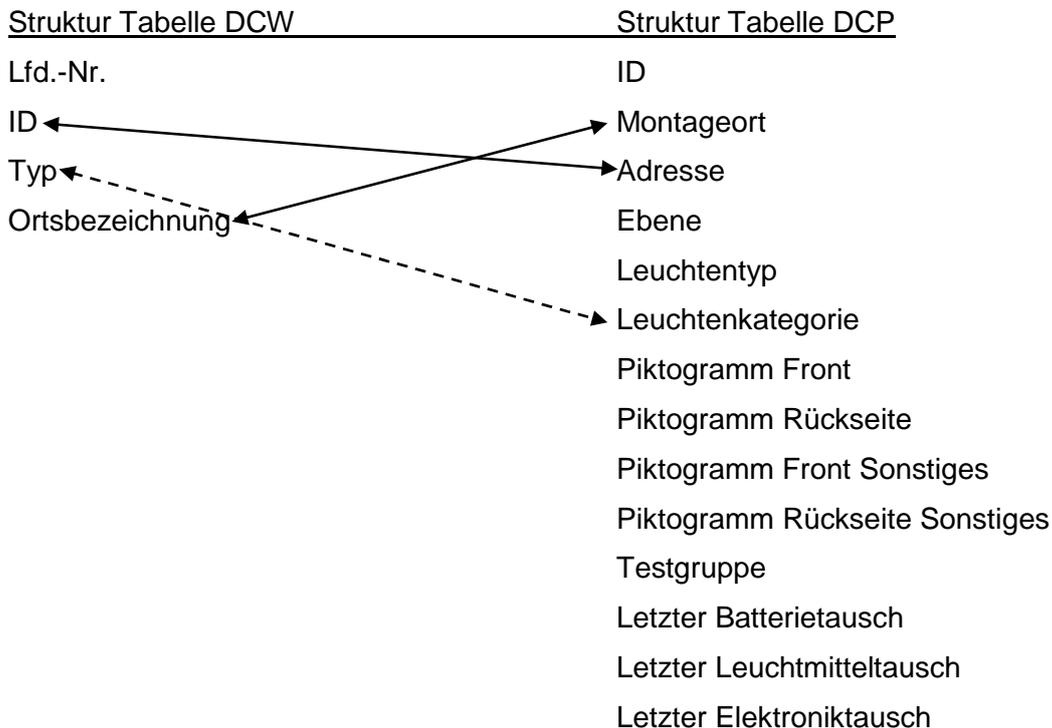
Leuchtentabelle DCP

Ähnlich wird auch am DCP vorgegangen. Mittels der Inbetriebsetzungssoftware DCPS wird ein Export einer Leuchtenliste vorgenommen.

Über INBETRIEBNAHME/Leuchteninformationen wird die Leuchtenliste aufgerufen. Über die Schaltfläche Export Leuchten wird eine Tabelle im Excel-Format erzeugt die auf dem PC gespeichert wird.

Übernahme der Daten

Im nächsten Schritt, ist der Inhalt der Leuchtentabelle DCW in die Leuchtentabelle vom DCP zu übertragen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Struktur der beiden Tabellen leider wesentlich unterscheidet.



↔ Umsetzung der Dateninhalte nicht notwendig

⇄ Umsetzung der Dateninhalte notwendig

Den nachfolgenden Spaltenbezeichnungen wird zur Unterscheidung deren jeweiliger Herkunft, so sie nicht eindeutig ist, ein Kürzel vorangestellt, wobei **DCW/...** für Spalten der Leuchtentabelle aus dem DCW und **DCP/...** für Spalten aus der Leuchtentabelle aus dem DCP steht.

Spalten der Tabelle DCW

Lfd.-Nr.	Den Inhalt dieser Spalte ignorieren Sie bitte.
ID	Den Inhalt dieser Spalte kopieren Sie in die Spalte DCP/ Adresse .
Typ	Hier finden Sie eine Zahlenangabe. Die Zahl entspricht der Schaltungsart, wie sie in DCWpro unter Konfiguration/Bearbeiten/Leuchtetypen... festgelegt wurde. Entsprechend der durch diese Zahl symbolisierten Schaltungsart wählen Sie in der Spalte DCP/ Leuchtenkategorie die passende Leuchtenkategorie aus. ESCAPE_SIGNILIZATION → Rettungszeichenleuchte SAFETY_SIGNILIZATION → Ersatzbeleuchtung ESCAPE_LIGHTING → Sicherheitsleuchte
Ortsbezeichnung	Den Inhalt dieser Spalte kopieren Sie in die Spalte DCP/ Montageort . Beachten Sie dabei bitte, dass die Ortsbezeichnung mit den in der Spalte DCP/ Adresse enthaltenen Adressen korrespondiert.

Spalten der Tabelle DCP

Fett dargestellte Spaltenbezeichnungen sind Pflichtfelder.

Ist eine Spaltenbezeichnung unterstrichen, so besteht keine Notwendigkeit hier Daten zu hinterlegen.

Normal dargestellte Felder sollten im Interesse einer komfortableren Nutzung mit DCPS und eventuell späterer Nutzung der webbasierten Anwendung Naveo mit realen Daten gefüllt werden.

<u>ID</u>	Diese Spalte darf keinen Eintrag erhalten.
Montageort	Wird mit dem Inhalt aus DCW/ Ortsbezeichnung gefüllt. Der Inhalt dieser Felder muss eindeutig sein, es dürfen keine zwei Leuchten denselben Montageort zugeordnet bekommen.
Adresse	Wird mit dem Inhalt aus DCW/ ID gefüllt.
Ebene	Hier wählen Sie bitte den vorgeschlagenen, einzigen Namen aus dem Menü aus, was sich öffnet wenn Sie das Feld auswählen.
<u>Leuchtentyp</u>	Hier wählen Sie den Typ der vorhandenen Leuchte aus dem Auswahlménü aus.

Leuchtenkategorie Diese Spalte wird mit dem Inhalt aus DCW/**Typ** gefüllt. Sind hier keine Festlegungen getroffen, so fehlt in der Anwendung mit DCPS die gezielte Ein-/Ausschaltung von Leuchtenkategorien und ein gezielter Funktions- bzw. Dauertest von Leuchtenkategorien.

Piktogramm Front Hier wählen Sie den Typ des frontseitigen Piktogramms aus.

Piktogramm Rückseite Hier wählen Sie den Typ des rückseitigen Piktogramms aus.

Piktogramm Front Sonstiges Hier können Sie eine Beschreibung eines speziellen Piktogramms hinterlegen.

Piktogramm Rückseite Sonstiges Hier können Sie eine Beschreibung eines speziellen Piktogramms hinterlegen.

Testgruppe Hier ist eine Auswahl der Gruppe A oder B zu treffen. Bei einem Dauertest werden zum parametrisierten Zeitpunkt die Leuchten der Gruppe A und 24 Stunden später die Leuchten der Gruppe B getestet. Somit soll sichergestellt werden, dass bei einem Netzausfall kurz nach einem Dauertest wenigstens noch die Hälfte der Leuchten funktioniert, da die andere Hälfte eine durch den Test verursachte leere Batterie aufweisen. Die Aufteilung in die beiden Gruppen ist daher in Abhängigkeit ihres Montageortes zu wählen. Im DCW wurde diese Auswahl automatisch vorgenommen, indem die Gruppen aus Leuchten mit gerader bzw. ungerader ID/Adresse gebildet wurden.

Letzter Batterietausch Datum des letzten Batterietauschs.
Kann in Unkenntnis des wahren Datums auch mit einem fiktiven, aber gültigen Datum gefüllt werden.

Letzter Leuchtmitteltausch Datum des letzten Leuchtmitteltauschs.
Kann in Unkenntnis des wahren Datums auch mit einem fiktiven, aber gültigen Datum gefüllt werden.

Letzter Elektroniktausch Datum des letzten Elektroniktauschs.
Kann in Unkenntnis des wahren Datums auch mit einem fiktiven, aber gültigen Datum gefüllt werden.

Nachdem die Tabelle DCP mit Daten gefüllt wurde ist sie unter einem abweichenden Namen zu speichern und über **INBETRIEBNAHME/Leuchteninformationen** mit Betätigung der Schaltfläche **Import Leuchten** in das DCP zu importieren.

13 Kundendienst

Systeme, die immer funktionieren müssen, brauchen einen ebenso zuverlässigen Kundendienst. Diese Anforderung erfüllt unser Servicenetz optimal: Wir sind Ihr Ansprechpartner in ganz Deutschland. 365 Tage im Jahr, rund um die Uhr. Wir montieren Batterien und Anlagen und nehmen sie in Betrieb. Wir weisen in alle Funktionen ein und warten die Systeme, prüfen Funktionen und Zuverlässigkeit mit entsprechenden Belastungstests. Wir stehen für perfekte Leistung. Mit Sicherheit.



Einbringung Der Kaufel Kundendienst liefert Systeme und Ersatzteile nicht nur bis zur Haustür. Wir bringen alles an seinen Platz – vom Keller bis zum Dachboden.

Montage/Inbetriebnahme Mit der kompetenten Aufstellung Ihres Systems, der Montage der Batterie und der Inbetriebnahme der Anlage schaffen wir die Grundlage für reibungslose Abläufe.



Einweisung Unsere Mitarbeiter erklären Ihnen alle Funktionen und Abläufe im Detail. Sie beantworten einfach jede Frage – bei Inbetriebnahme und jederzeit danach.

Wartungsservice Durch regelmäßige Kontrollen von Gerät und Batterie sorgen unsere Service-Ingenieure und Techniker für absolute Sicherheit: Unsere Systeme springen ein, wenn andere ausfallen.



Reparaturservice Wenn die Dinge einmal nicht so laufen, wie sie sollen, sind unsere Techniker zur Stelle. Sie garantieren für schnellen Austausch und fachgerechte Reparatur aller Kaufel-Systeme.

Ersatzteilservice Für unsere Vertriebs- und Kundendienstbüros in ganz Deutschland sind blitzschnelle Lieferungen selbstverständlich. Wann Sie wollen, wohin Sie wollen.



Zentrale Kundendienst Auftrags- und Störungsannahme

Tel. 0700 / KDKAUFEL

Tel. 0700 / 53528335

Fax 0700 / 53528336

12 ct/Min. (aus dem Festnetz der Deutschen Telekom)

ABB Kaufel GmbH
Colditzstraße 34-36
12099 Berlin