



ZUMTOBEL



Handbuch LITENET inbuild

Offline Software für
die Projektierung
einer vernetzten
LITENET Anlage.

Rechtliche Hinweise

Warenzeichen

LITENET® ist eine eingetragene Handelsmarke der Zumtobel Lighting GmbH, Dornbirn. Internet Explorer®, Windows® und Microsoft® sind eingetragene Handelsmarken der Microsoft Corporation.

Copyright

Copyright © Zumtobel Lighting GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Wir verweisen auf unseren Endbenutzer-Lizenzvertrag für LUXMATE-Software-Produkte, den Sie im Anhang dieser Dokumentation finden.

Hersteller

Zumtobel Lighting GmbH

Schweizer Strasse 30

A-6850 Dornbirn/Austria

Tel. +43-(0)5572-390-0

Fax +43-(0)5572-390-699

www.zumtobel.com

Schiffnummer

LITENET inbuild v1.13_11.05.2010 de

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	5
2 Installation und Lizenzierung	7
2.1 Lizenzbestimmungen	7
2.2 Systemvoraussetzungen	7
2.3 Installation	7
2.4 Lizenzierung	8
3 Software-Optionen	10
3.1 Sprache ändern	10
3.2 Speicherorte für Vorlagen ändern	10
3.3 Allgemeine Einstellungen ändern	11
4 Projektverwaltung	12
4.1 Programm starten/beenden	12
4.2 Einstiegsfenster	13
4.3 Symbolleiste	14
4.4 Offline-Arbeitsfenster	15
4.5 Projekt öffnen/schließen	18
4.5.1 Neues Projekt anlegen	18
4.5.2 Bestehendes Projekt öffnen	18
4.5.3 Projekt mit Standard-Projektvorlage öffnen	19
4.5.4 Projekt mit eigener Projektvorlage öffnen	19
4.5.5 Projekt schließen	20

4.6 Projekt speichern	20
4.6.1 Projekt speichern	20
4.6.2 Projekt als Projektvorlage speichern	21
4.6.3 Projekteigenschaften anzeigen/ändern	22
4.7 Hilfe aufrufen	22
5 Projektierung	23
5.1 Projektierungsregeln	25
5.2 Anlagen-Topologie	26
5.2.1 Controller/Treiber einem Projekt zuweisen	26
5.2.2 Treiber »Onlite« konfigurieren	28
5.2.3 Treiber »LmBus« konfigurieren	29
5.3 Gebäudestruktur	29
5.3.1 Element einfügen	30
5.3.2 Elementvorlage anlegen	33
5.3.3 Element deaktivieren/aktivieren	34
5.3.4 Element entfernen	34
5.3.5 Eigene Elementvorlagen löschen	35
5.4 Gebäudekalender	35
5.4.1 Globale Einstellungen definieren	36
5.4.2 Intervall anlegen	39
5.5 Dienst	39
5.5.1 Dienst zuweisen	40
5.5.2 Parameterwert eines Dienstes ändern	40
5.6 Raumprofil	41
5.6.1 Raumprofil zuweisen	41
5.6.2 Parameterwert eines Raumprofils ändern	42
5.6.3 Maintenance Control parametrieren	42
5.6.4 Intervall zuweisen	43
5.7 Stimmung	44
5.7.1 Stimmungen einstellen	44
5.8 Filtern und ändern	45
5.8.1 Elemente filtern und ändern	45
5.8.2 Filtereinstellungen speichern/laden/verwalten	56

5.9 Tageslichtabhängige Automatisierung	57
5.9.1 Geografische Koordinaten eintragen	62
5.9.2 Tageslichtmesskopf adressieren	63
5.9.3 Tageslichtabhängige Automatisierung parametrieren	64
5.9.4 Blendschutz parametrieren	67
5.10 LITENET-Dynamik	72
5.10.1 »LITENET-Dynamik« projektieren	73
5.11 Fensterautomatisierung	74
5.11.1 Fensterautomatisierung parametrieren	74
5.12 Notbeleuchtung	75
5.12.1 Einzelbatterieversorgte Notleuchten projektieren	76
5.12.2 Gruppenbatterieversorgte Notleuchten projektieren	78
5.12.3 Zentralbatterieversorgte Notleuchten projektieren	81
5.13 BACnet-Projektierung	85
5.13.1 LITENET server BACnet zuweisen	85
5.13.2 BACnet-Profil zuweisen	86
5.13.3 Datenpunktliste »BACnet« exportieren	89
5.14 OPC-Projektierung	90
5.14.1 LITENET server OPC zuweisen	90
5.14.2 OPC-Profil zuweisen	91
5.14.3 Datenpunktliste »OPC« exportieren	94
5.15 Veranstaltungsfunktion	95
5.16 Adressen-Projektierung	97
5.16.1 Controller zuweisen	97
5.16.2 Adressgenerator konfigurieren	98
5.16.3 Adressen generieren	98
5.16.4 Adressen exportieren/importieren	100

Anhang	101
A Klassifizierung >Elemente<	101
B Klassifizierung Stimmungen	103
C Klassifizierung >Dienste<	104
C 1 Parameter der Dienste	108
D Klassifizierung Raum-, Fassaden- und Fensterprofile	123
D 1 Parameter der Raumprofile (RP)	126
D 2 Parameter der Fassadenprofile (FP)	156
D 3 Parameter des Fensterprofils (WP)	159
E Glossar	161
F Endbenutzer-Lizenzvertrag	164

1 Einführung

›LITENET inbuild‹ ist ein Software-Produkt aus der Produktfamilie LITENET und unterstützt Projektierer bei der effizienten Projektierung eines Licht- und Raummanagements für komplexe Gebäude. Weitere Software-Produkte sind ›LITENET inbuild pro‹ und ›LITENET insite‹.

Software	Anwendung	Zielgruppe
›LITENET inbuild‹	Offline-Software für die Projektierung von gebäudeweitem Licht- und Raummanagement	Projektierer
›LITENET inbuild pro‹	Online-Software für die Projektierung und Inbetriebnahme einer LITENET-Anlage	Zumtobel Service-Techniker
›LITENET insite‹	Online-Software für die zentrale Überwachung, Bedienung mit einfachen Einstellungsmöglichkeiten einer LITENET-Anlage	Anlagenbetreuer, Haustechniker

Funktionen von ›LITENET inbuild‹

- Effiziente, vollständige Projektierung und Parametrierung von gebäudeweitem Licht- und Raummanagement für Büro- und Arbeitsräume
- Erstellung einer technischen Baumstruktur (Topologie)
- Auswahl und Optimierung von definierten Raumprofilen und Stimmungen
- Einfache und flexible Anpassung an geänderte Nutzungsanforderung eines Raumes oder Bereichs
- Zuordnung von Adressen für den späteren Adressabgleich

Je nach Art des Gebäudes sind die Projektierungen Achsen-/Zellenstruktur, Raumstruktur sowie eine kombinierte Struktur aus Achsen-/Zellenstruktur und Raumstruktur möglich:

- Die Achsen-/Zellenstruktur eignet sich für Gebäude, in denen die Raumaufteilung flexibel ist (z. B. Investorbau).
- Die Raumstruktur eignet sich für Gebäude, in denen die Raumaufteilung fest vorgegeben ist und nicht mehr geändert werden kann.
- Die kombinierte Struktur eignet sich für Gebäude, in denen es sowohl fest vorgegebene als auch flexible Raumaufteilungen gibt.

Die Projektierung in Achsen-/Zellenstruktur und Raumstruktur sind im Kapitel Projektierung ([siehe Seite 23](#)) beschrieben.

In einer Baumstruktur visualisiert ›LITENET inbuild‹ die Architektur eines Gebäudes. Je nach technischer Gebäudeausstattung sind den Bereichen die Gewerke Licht, Behang, Fenster und Leinwand zugeordnet. Den Gewerken werden Eigenschaften, Automatisierungen und Adressen zugeordnet, die auf eine LITENET-Anlage übertragen werden.

Zeichen und Symbole

In der Hilfe finden Sie folgende Zeichen:

Symbol	Erläuterung
►	Bei Handlungsanleitungen, die aus nur einem Handlungsschritt bestehen, steht vor den Anleitungstexten ein ►. Bei mehrschrittigen Handlungsanleitungen sind die einzelnen Handlungsschritte nummeriert.
=	Nach einigen Handlungsschritten finden Sie eine Resultatsangabe. Solche Resultatsangaben sind durch ein = am Zeilenanfang gekennzeichnet.
-	Voraussetzungen, die Sie vor einer Handlung prüfen müssen, sind mit - gekennzeichnet.
i	Hinweise erkennen Sie am i.

Fragen zur LITENET-Anlage

Nähere Informationen zu Aufbau und Funktion Ihrer LITENET-Anlage finden Sie in unseren Produkt- und Systemunterlagen und in den Dokumenten, die mit der Anlage mitgeliefert wurden.

Fragen zu Microsoft Windows

Informationen zur Bedienung von Microsoft Windows finden Sie in der Online-Hilfe Ihres Betriebssystems oder im Windows-Handbuch, das Sie mit Ihrem Computer erhalten haben.

Kontakt

Allgemeine Informationen zu unseren Produkten erhalten Sie auf unserer Homepage www.zumtobel.com und von unseren zuständigen Vertragspartnern. Wenn Sie spezielle Fragen haben, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Vertragspartner in Verbindung.

2 Installation und Lizenzierung

Das Kapitel enthält folgende Inhalte:

- Lizenzbestimmungen
- Systemvoraussetzungen
- Installation
- Lizenzierung

2.1 Lizenzbestimmungen

Zu den detaillierten Lizenzbestimmungen verweisen wir auf den Endbenutzer-Lizenzvertrag für ZUMTOBEL-Software-Produkte, den Sie im Anhang dieser Dokumentation finden ([siehe Seite 164](#)).

Informationen zum Lizenzvorgang finden Sie im Kapitel Lizenzierung ([siehe Seite 8](#)).

2.2 Systemvoraussetzungen

Um die Funktionalität von ›LITENET inbuild‹ in vollem Umfang zu nutzen, benötigt Ihr Rechner folgende Systemvoraussetzungen:

- Minimal:
 - Prozessor: Taktfrequenz mindestens 1 GHz
 - RAM: Mindestens 256 MB
 - Betriebssystem: Windows 2000/XP oder höher
- Empfohlen:
 - Prozessor: Taktfrequenz 2 GHz
 - RAM: Mindestens 512 MB
 - Betriebssystem: Windows 2000/XP oder höher

2.3 Installation

Das Setup-Programm führt Sie sicher und komfortabel durch den Installationsvorgang.

Software installieren

1. Datei ›Setup.exe‹ doppelklicken.
2. Dialogfenster mit ›Weiter‹ bestätigen.
 - = ›LITENET inbuild‹ Setup-Assistent erscheint.
3. Eingabeaufforderungen des Setup-Assistenten folgen.
 - = ›LITENET inbuild‹ wird installiert. Das LITENET-Symbol wird im Startmenü und auf dem Desktop angelegt.

Die Software-Oberfläche kann in unterschiedlichen Sprachen angezeigt werden. Standardmäßig startet »LITENET inbuild« in der Sprache des Betriebssystems Ihres PCs. Wenn die Sprache Ihres Betriebssystems nicht in »LITENET inbuild« abgebildet ist, wird Englisch verwendet. In Kapitel Sprache ändern erhalten Sie Informationen zur Spracheinstellung.

2.4 Lizenzierung

Ablauf der Lizenzierung

- Lizenz anfordern:
Bei Ihrem Vertragspartner fordern Sie die Lizenz für »LITENET inbuild« an.
- Lizenz freischalten:
Von Ihrem Vertragspartner erhalten Sie ein Lizenz-Zertifikat, das unter anderem Ihre Lizenznummer enthält.

Die Lizenzierung führen Sie im Menüpunkt »Hilfe/Lizenzierung« im Dialogfenster »Lizenzen« durch.

i Eine Lizenz steht nur für einen lokalen Rechner zur Verfügung. Die Lizenzanforderung enthält unter anderem die Referenznummer des Rechners. Sie müssen deshalb mit dem Rechner die Bestelldatei erstellen, mit der die Freischaltung erfolgen soll.

Aufbau des Dialogfensters Lizenzen

- Registerkarte »Info« :
Hier informieren Sie sich über Software-Version, Lizenznehmer und Lizenzmodus.
- Registerkarte »Lizenz anfordern« :
Hier tragen Sie die Daten für die Lizenzanforderung ein.
- Registerkarte »Lizenz freischalten« :
Hier geben Sie die Lizenznummer ein und schalten die Funktionen Ihrer Software frei.

Lizenzierung aufrufen

Sie können sich jederzeit über den Stand der Lizenzierung informieren.

Stand der Lizenzen ansehen

1. Menüpunkt »Hilfe/Lizenzierung« wählen.
2. Registerkarte »Info« wählen.
3. Schaltfläche »Lizenzen« klicken.
= Dialogfenster mit Liste der vorhandenen Lizenzen erscheint.

Bestelldatei erstellen/Lizenz anfordern

Die Bestelldatei für eine Lizenzanforderung wird automatisch generiert und enthält folgende Daten:

- Referenznummer des Rechners
- Name des Unternehmens, der LITENET-Anlage oder des Gebäudes
- Name des Produkts und Versionsnummer
- Artikelnummer

Die Bestelldatei leiten Sie an Ihren Vertragspartner weiter.

Bestelldatei erstellen und Lizenz anfordern

Wenn Sie bereits früher eine Bestelldatei angelegt haben, können Sie diese ersetzen oder die neuen Bestelldaten anfügen.

1. Menüpunkt ›Hilfe/Lizenzierung‹ wählen.
= Dialogfenster ›Lizenzen‹ erscheint.
2. Registerkarte ›Lizenz anfordern‹ wählen.
3. Namen des Unternehmens, der LITENET-Anlage oder des Gebäudes eingeben.
4. Lizenzrechner, Produktfamilie, Produkt, Artikelnummer wählen.
5. Anzahl der Lizenzen eingeben.
6. Schaltfläche ›Bestelldaten‹ klicken.
= Auswahl erscheint (Bestelldaten speichern; Bestelldaten anzeigen; Bestelldaten löschen).
7. Menüpunkt ›Bestelldaten speichern‹ aufrufen.
8. Bestelldatei in Ordner und Verzeichnispfad Ihrer Wahl speichern.
= Meldung ›Lizenzanforderung‹ gibt den Verzeichnispfad der Bestelldatei an und fordert Sie auf, die Bestelldaten der Bestellung hinzuzufügen.
9. Meldung mit ›OK‹ bestätigen.
10. Wenn Sie die Bestelldatei ansehen wollen, Schaltfläche ›Bestelldaten‹ klicken und Menüpunkt ›Bestelldaten anzeigen‹ wählen.
= Dialogfenster ›Bestelldaten‹ erscheint.
11. Wenn Sie die Bestelldaten löschen wollen, Schaltfläche ›Bestelldaten‹ klicken und Menüpunkt ›Bestelldaten löschen‹ wählen.
= Zuletzt gespeicherte Bestelldatei wird gelöscht.
12. Um die Lizenz anzufordern, Bestelldatei an Ihren Vertragspartner senden.

Lizenz freischalten



Die Lizenzanforderung enthält die Referenznummer des Rechners. Die Freischaltung muss deshalb auf dem Rechner erfolgen, auf dem die Bestelldatei erstellt wurde.

Lizenz freischalten

- Lizenznummer vorhanden
- 1. Menüpunkt ›Hilfe/Lizenzierung‹ wählen.
= Dialogfenster ›Lizenzen‹ erscheint.
- 2. Registerkarte ›Lizenz freischalten‹ wählen.
- 3. Lizenznummer eingeben.
- 4. Mit Schaltfläche ›Freischalten‹ bestätigen.
- 5. Meldung ›Neue Lizenz‹ mit ›OK‹ bestätigen.
= Lizenz für den Rechner ist freigeschaltet.

3 Software-Optionen

Dieses Kapitel enthält folgende Inhalte:

- Sprache ändern
- Speicherort für Vorlagen ändern
- Allgemeine Einstellungen ändern

3.1 Sprache ändern

Die Software-Oberfläche kann in unterschiedlichen Sprachen angezeigt werden. Standardmäßig startet »LITENET inbuild« in der Sprache des Betriebssystems Ihres PCs. Steht die Sprache Ihres Betriebssystems nicht zur Verfügung, wird Englisch verwendet.

1. Menüpunkt »Extras/Optionen« wählen.
= Dialogfenster »Optionen« erscheint.
2. Registerkarte »Sprache« wählen und aus der Auswahlliste die gewünschte Sprache wählen.
3. Eingabe mit »OK« bestätigen.
4. Meldung mit »OK« bestätigen.
= Die Sprache ist geändert und wird nach dem nächsten Programmstart übernommen.
5. Programm neu starten.

3.2 Speicherorte für Vorlagen ändern

Eigene Element- und Projektvorlagen werden lokal im Ordner »\\LUXMATE LITENET\LITENET inbuild\Templates\de« gespeichert. Die Speicherorte der mitgelieferten Standard-Element- und Projektvorlagen sind im Dialogfenster »Optionen« grau dargestellt und können nicht verändert werden.



Wenn Sie den Speicherort von Projektvorlagen ändern, werden die Projektvorlagen im Einstiegsfenster nicht angezeigt.

Speicherorte für eigene Element- und Projektvorlagen ändern

1. Menüpunkt »Extras/Optionen« wählen.
= Dialogfenster »Optionen« erscheint.
2. Registerkarte »Speicherorte für Dateien« wählen.
3. Um die Speicherorte zu ändern, die jeweilige Schaltfläche klicken und den Pfad wählen.
4. Eingabe mit »OK« bestätigen.
= Eigene Element- bzw. Projektvorlagen werden in den gewählten Ordnern gespeichert.

3.3 Allgemeine Einstellungen ändern

Das generelle Verhalten der Software können Sie in folgenden Punkten ändern:

- Anzeige beim Programmstart
 - ›Neues Projekt‹, ›Zuletzt geöffnetes Projekt‹ oder ›Einstiegsfenster‹
 - ›Willkommensfenster‹ zeigen/nicht zeigen
 - ›Projektmanagement‹ zeigen/nicht zeigen
- Sicherheitsabfragen zeigen/nicht zeigen
- 2-Baum-Ansicht synchronisieren/nicht synchronisieren
- Anzahl der zuletzt geöffneten Projekte festlegen
- Anzahl der zuletzt geöffneten Projektvorlagen festlegen

Allgemeine Einstellungen ändern

1. Menüpunkt ›Extras/Optionen‹ wählen.
 - ⇒ Dialogfenster ›Optionen‹ erscheint.
2. Registerkarte ›Allgemein‹ wählen.
3. Je nach gewünschter Einstellung Optionsfeld bzw. Kontrollkästchen klicken und die gewünschte Anzahl zuletzt geöffneter Projekte/Projektvorlagen wählen.
4. Registerkarte ›Sicherheitsabfragen‹ wählen. Je nach Bedarf die Sicherheitsabfragen auswählen, die angezeigt werden sollen.
5. Eingabe mit ›OK‹ bestätigen.
 - ⇒ Die geänderten Einstellungen sind gespeichert und werden nach dem nächsten Programmstart übernommen.
6. Programm neu starten.

4 Projektverwaltung

In ›LITENET inbuild‹ arbeiten Sie in Projekten. Ein abgeschlossenes Projekt enthält alle relevanten Daten für die Inbetriebnahme einer LITENET-Anlage.

Die Projektierung führen Sie im Offline-Modus durch. Dieses Kapitel enthält die Beschreibung der Offline-Programmfenster und die Grundfunktionen von ›LITENET inbuild‹.

- Programm starten/beenden
- Einstiegsfenster
- Offline-Arbeitsfenster
- Projekt öffnen/schließen
- Projekt speichern
- Hilfe aufrufen

4.1 Programm starten/beenden

Im Folgenden sind Starten und Beenden des Programms beschrieben.

›LITENET inbuild‹ starten

- ▶ Symbol ›LITENET inbuild‹ doppelklicken .
- oder -
- ▶ Datei ›LITENET inbuild.exe‹ doppelklicken.
- = ›LITENET inbuild‹ wird gestartet. Es erscheint das Willkommensfenster mit Versionsnummer und Lizenzmodus. Danach öffnet sich das Einstiegsfenster.



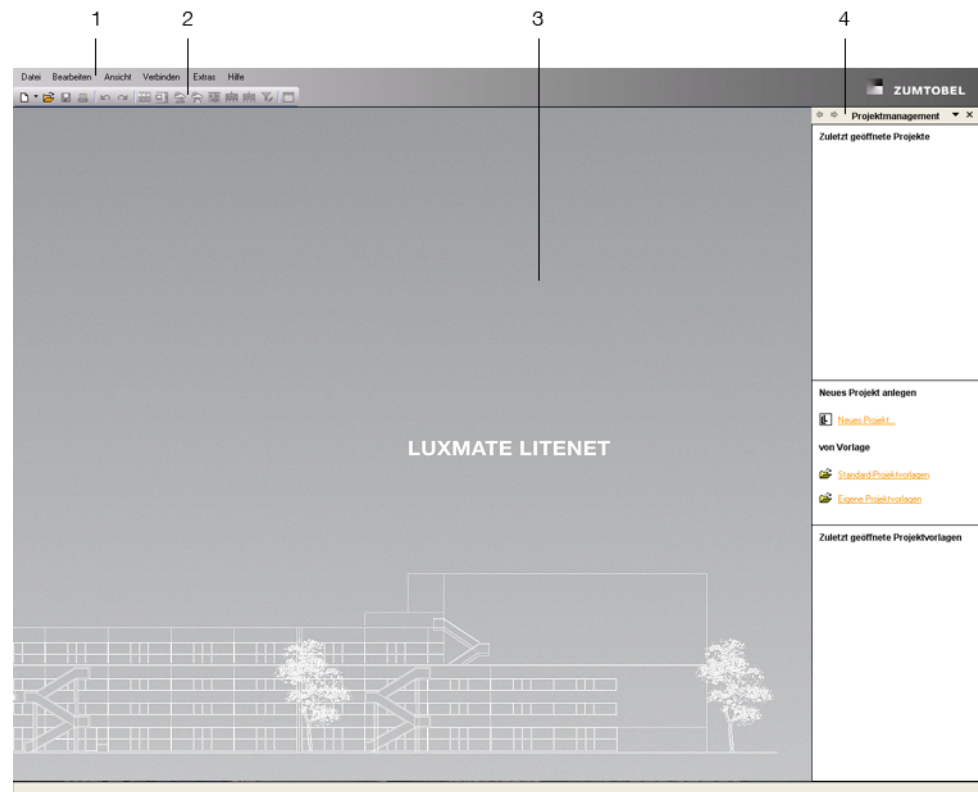
Wenn Sie das Willkommensfenster länger ansehen möchten, wählen Sie den Menüpunkt ›Hilfe/Info‹. Um es wieder zu schließen, klicken Sie in das Fenster. Wie Sie das Willkommens- oder Einstiegsfenster beim Start überspringen, erfahren Sie im Kapitel Allgemeine Einstellungen ändern ([siehe Seite 11](#)).

›LITENET inbuild‹ beenden

- ▶ Menüpunkt ›Datei/Beenden‹ wählen.
- = Programm wird beendet.

4.2 Einstiegsfenster

Das Einstiegsfenster öffnet sich standardmäßig nach dem Start von ›LITENET inbuild‹. Die Ansicht ›Projektmanagement‹ rechts im Einstiegsfenster bietet Ihnen direkten Zugriff auf zuletzt geöffnete Projekte und Projektvorlagen.



- (1) Menüleiste
- (2) Symbolleiste
- (3) Startbild
- (4) Ansicht ›Projektmanagement‹

Die Ansicht ›Projektmanagement‹ aktivieren bzw. deaktivieren Sie über den Menüpunkt ›Ansicht/Projektmanagement‹.



Sie können festlegen, dass beim Start das zuletzt geöffnete Projekt oder ein neues Projekt geöffnet wird. Wie Sie das festlegen, erfahren Sie im Kapitel Allgemeine Einstellungen ändern ([siehe Seite 11](#)).

Startbild ändern

Das Startbild von »LITENET inbuild« kann geändert werden. Im Installationsordner von »LITENET inbuild« befindet sich das originale Startbild als ».jpg«-Datei in der Größe von 1680 x 1050 Pixel. Um ein eigenes Startbild anzeigen zu lassen, ersetzen Sie diese Datei durch ein Bild im selben Format.

1. »LITENET inbuild« beenden.
2. Eigenes Startbild unter dem Namen »EntranceBackGround.jpg« speichern und im Ordner »C:\Program Files\LUXMATE LITENET\LITENET inbuild\Config\« ablegen.
 - = Nach dem nächsten Programmstart von »LITENET inbuild« wird das eigene Startbild angezeigt.



Je nach Größe und Auflösung des Bildschirms wird das Startbild an der linken und oberen Seite abgeschnitten.

4.3 Symbolleiste

In der Symbolleiste finden Sie folgende Symbole:

Symbol	Bedeutung
	Neues Projekt anlegen, Standard-Projektvorlagen, Eigene Projektvorlagen öffnen
	Projekt öffnen
	Projekt speichern
	Projekt drucken
	Letzte Aktion rückgängig machen
	Rückgängig gemachte Aktion wiederherstellen
	Adresseditor
	Stimmungseditor
	Winkeleditor
	Verschattungseditor
	2-Baum-Ansicht
	BACnet
	OPC
	Filtern und ändern
	Gebäudekalender

4.4 Offline-Arbeitsfenster

Die Projektierung wird offline in so genannten Arbeitsfenstern durchgeführt. Alle Arbeitsfenster enthalten eine Menüleiste, eine Symbolleiste und 4 Spalten, die je nach Arbeitsfenster unterschiedliche Einstellmöglichkeiten bieten. In welchem Arbeitsfenster Sie arbeiten hängt davon ab, welche Ansicht für die jeweilige Aufgabe am geeignetsten ist.

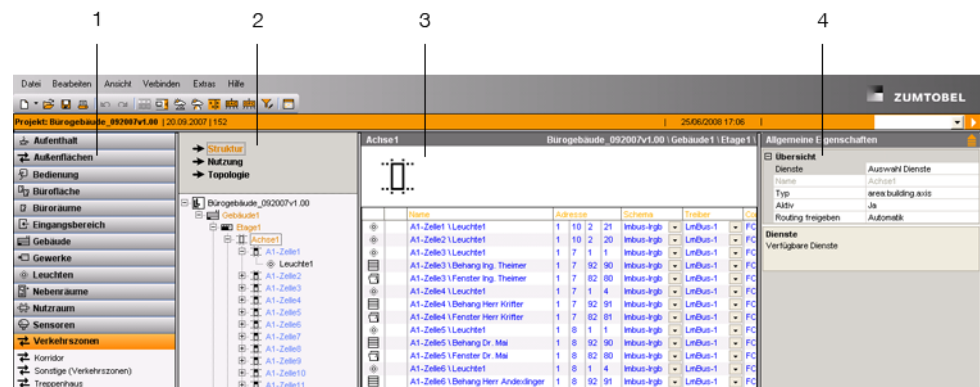
Es gibt folgende Arbeitsfenster:

- **›Struktur‹** :
Sämtliche physikalischen Elemente können in einer Baumstruktur abgebildet werden.
- **›Nutzung‹** :
Den einzelnen Elementen können Verwendungszwecke zugeordnet werden.
- **›Topologie‹** :
Dem Projekt können Controller und Treiber zugeordnet werden.
- **›2-Baum-Ansicht‹** :
In einer Spalte wird die Strukturansicht, in einer zweiten Spalte die Nutzungsansicht dargestellt.

Im Folgenden werden die Arbeitsfenster in ihrer Funktion erläutert.

Arbeitsfenster ›Struktur‹

Im Arbeitsfenster ›Struktur‹ können Sie die reale Gebäudesituation/Raumaufteilung abbilden, Adressen vergeben sowie Eigenschaften einzelner Elemente ansehen und anpassen.



Bezeichnung	Funktion
Auswahlansicht (1)	Stellt Elemente für die Baumstruktur zur Verfügung.
Strukturansicht (2)	Bildet die Elemente in einer Baumstruktur ab.
Inhaltsansicht (3)	Zeigt die Adressierung des markierten Elements.
Detailansicht (4)	Zeigt die Eigenschaften des markierten Elements.

Arbeitsfenster »2-Baum-Ansicht«

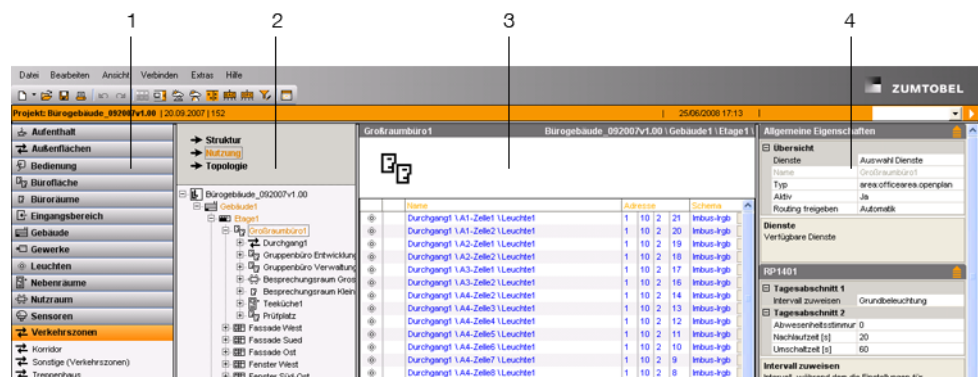
Im Arbeitsfenster »2-Baum-Ansicht« wird in einer Spalte die Strukturansicht, in der zweiten Spalte die Nutzungsansicht angezeigt. In diesem Arbeitsfenster können Sie Elemente mit Nutzungen verknüpfen. Außerdem können Sie Eigenschaften einzelner Elemente ansehen und anpassen.



Bezeichnung	Funktion
Auswahlansicht (1)	Stellt Elemente für die Baumstruktur zur Verfügung.
Strukturansicht (2)	Bildet die Baumstruktur aus den Elementen ab, die bauseitig nicht verändert werden.
Nutzungsansicht (3)	Bildet die Baumstruktur aus den Elementen ab, die die Nutzung repräsentieren, und zeigt den Pfad des verknüpften Elements an.
Detailansicht (4)	Zeigt die Eigenschaften des markierten Elements.

Arbeitsfenster »Nutzung«

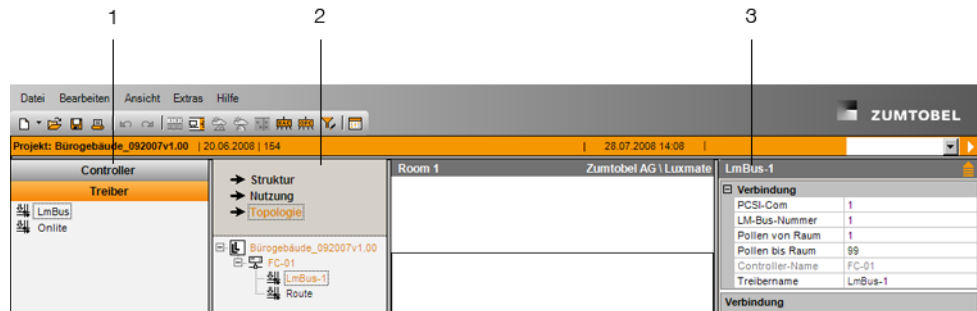
Im Arbeitsfenster »Nutzung« können Sie Elemente auswählen und ihnen Verwendungszwecke zuordnen. Außerdem können Sie die Eigenschaften einzelner Elemente ansehen und anpassen.



Bezeichnung	Funktion
Auswahlansicht (1)	Stellt Elemente für die Baumstruktur zur Verfügung.
Nutzungsansicht (2)	Bildet die Elemente in einer Baumstruktur ab.
Inhaltsansicht (3)	Zeigt die Adressierung des markierten Elements.
Detailansicht (4)	Zeigt die Eigenschaften des markierten Elements.

Arbeitsfenster >Topologie<

Im Arbeitsfenster >Topologie< können Sie dem gesamten Projekt einen oder mehrere Controller und Treiber zuweisen sowie die Controller- bzw. Treiber-Eigenschaften ansehen und anpassen.



Bezeichnung	Funktion
Auswahlansicht (1)	Zeigt eine Auswahl von Controllern und Schnittstellen.
Topologie (2)	Bildet aus den zugeordneten Controllern und Schnittstellen eine Baumstruktur.
Detailansicht (3)	Zeigt den Namen und detaillierte Eigenschaften des Controllers.

Ansicht der Arbeitsfenster optimieren

Die Ansicht der Arbeitsfenster können Sie nach Ihren Bedürfnissen einstellen. Beispielsweise können Sie die Detailansicht zuklappen oder die Breite stufenlos ändern.

Ansicht optimieren

- ▶ Um eine Ansicht zu- bzw. aufzuklappen, auf die Markierung in der Mitte der Trennlinie zwischen zwei Ansichten klicken.
- ▶ Um die Breite einer Ansicht zu verkleinern bzw. zu vergrößern, Trennlinie mit gedrückter Maustaste an die gewünschte Position ziehen.
- ▶ Um in der Detailansicht eine Registerkarte zu- bzw. aufzuklappen, in der Titelleiste der Registerkarte auf den orangefarbenen Pfeil klicken.

4.5 Projekt öffnen/schließen

Nachfolgend erhalten Sie Informationen zu den Themen:

- Neues Projekt anlegen
- Bestehendes Projekt öffnen
- Projekt mit Standard-Projektvorlage öffnen
- Projekt mit eigener Projektvorlage öffnen
- Projekt schließen

4.5.1 Neues Projekt anlegen

Mit dieser Funktion legen Sie ein neues Projekt an.

Neues Projekt anlegen

1. Menüpunkt »Datei/Neu/Neues Projekt« wählen.
- oder -
Im Einstiegsfenster in der Ansicht Projektmanagement »Neues Projekt anlegen/Neues Projekt« klicken.
= Dialogfenster »Neues Projekt anlegen« erscheint.
2. »Projektname« und optional »Autor« und »Kommentar« eingeben.
3. Eingabe mit »OK« bestätigen.
= Dialogfenster »Speichern unter« erscheint.
4. Verzeichnispfad des Projekts wählen.
5. Eingabe mit »Speichern« bestätigen.
= Projekt wird mit der Dateiendung »LitenetProject« gespeichert. Projekt wird im Arbeitsfenster »Struktur« angezeigt.

4.5.2 Bestehendes Projekt öffnen

Mit dieser Funktion öffnen Sie ein bereits erstelltes Projekt.

Bestehendes Projekt öffnen

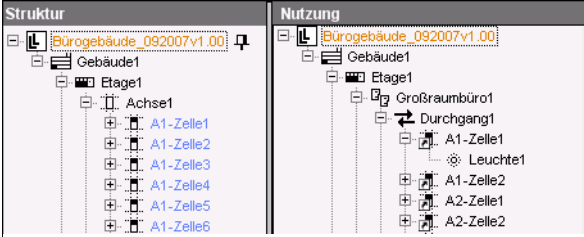
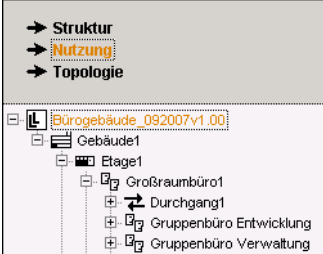
1. Menüpunkt »Datei/Öffnen« wählen.
= Dialogfenster »Öffnen« erscheint.
2. Verzeichnispfad und Projektdatei wählen.
3. Eingabe mit »Öffnen« bestätigen.
= Projekt wird im Arbeitsfenster »Struktur« angezeigt.

Zuletzt geöffnetes Projekt öffnen

- Im Menüpunkt »Datei/Zuletzt geöffnete Projekte« ein Projekt wählen.
= Projekt wird im Arbeitsfenster »Struktur« angezeigt.

4.5.3 Projekt mit Standard-Projektvorlage öffnen

Projektvorlagen ermöglichen die Projektierung von LITENET-Anlagen auf der Basis bestehender Projekte. Es stehen Ihnen zwei Standard-Projektvorlagen zur Verfügung.

Standard-Projektvorlage	Ausschnitt der Baumstruktur
Achsen_Zellen_Struktur	
Raumstruktur_klassisch	

Projekt mit Standard-Projektvorlage öffnen

- Im Menüpunkt »Datei/Neu/Standard-Projektvorlage« eine Standard-Projektvorlage wählen.
= Dialogfenster »Neues Projekt anlegen« erscheint.
- »Projektname« und optional »Autor« und »Kommentar« eingeben.
- Eingabe mit »OK« bestätigen.
= Dialogfenster »Speichern unter« erscheint.
- Verzeichnispfad wählen.
- Eingabe mit »Speichern« bestätigen.
= Projekt wird im Arbeitsfenster »Struktur« angezeigt.

4.5.4 Projekt mit eigener Projektvorlage öffnen

Mit dieser Funktion öffnen Sie ein Projekt auf der Basis einer Projektvorlage, die Sie selbst erstellt haben.

Projekt mit eigener Projektvorlage öffnen

- Im Menüpunkt »Datei/Neu/Eigene Projektvorlagen« die gewünschte Vorlage wählen.
= Projekt wird im Arbeitsfenster »Struktur« angezeigt.

4.5.5 Projekt schließen

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie ein Projekt schließen.

Projekt schließen

- ▶ Um das aktuelle LITENET-Projekt zu schließen, Menüpunkt ›Datei/Schließen‹ wählen.
 - = Projekt wird geschlossen. Das Einstiegsfenster erscheint.

4.6 Projekt speichern

›LITENET inbuild‹ unterscheidet zwischen Projekten und Projektvorlagen:

Funktion	Dateiendung	Verzeichnispfad
Projekt	.LitenetProject	\Eigene Dateien\LITENET projects
Standard-Projektvorlage	.lpt	\Programme\LUXMATE LITENET\LITENET inbuild\Templates\de
Eigene Projektvorlage	.lpt	\Eigene Dateien\LITENET projects\Templates



Projektnamen dürfen keine Sonderzeichen enthalten.

Nachfolgend erhalten Sie Informationen zu den Themen:

- Projekt speichern
- Projekt als Projektvorlage speichern
- Projekteigenschaften anzeigen/ändern

4.6.1 Projekt speichern

Mit der Funktion ›Speichern‹ werden aktuelle Änderungen eines Projekts übernommen.

Projekt speichern

- ▶ Menüpunkt ›Datei/Speichern‹ wählen.
 - = Aktuelles Projekt wird unter gleichem Namen und Verzeichnispfad gespeichert.

Projekt speichern unter

Bei der Installation legt »LITENET inbuild« einen Ordner »LITENET projects« zur Verwaltung Ihrer Projekte an. Sie können Projekten jedoch jederzeit einen anderen Speicherort zuweisen und den Dateinamen ändern.

1. Menüpunkt »Datei/Speichern unter« wählen.
 - = Dialogfenster »Speichern unter« erscheint.
2. Verzeichnispfad wählen und bei Bedarf neuen Dateinamen eingeben.
3. Eingabe mit »Speichern« bestätigen.
 - = Aktuelles Projekt wird im gewählten Verzeichnispfad unter dem neuen Dateinamen gespeichert.

4.6.2 Projekt als Projektvorlage speichern

Ein Projekt können Sie auf zwei Arten als Projektvorlage speichern:

- Als Standard-Projektvorlage, die allen Nutzern des PCs zur Verfügung steht, - oder -
- als eigene Projektvorlage, die ausschließlich demjenigen Nutzer zur Verfügung steht, der sie angelegt hat.

Projekt als Standard-Projektvorlage speichern

1. Menüpunkt »Datei/Speichern als Standard-Projektvorlage« wählen.
 - = Dialogfenster »Speichern unter« erscheint.
2. Sprachordner wählen und Dateinamen eingeben.
3. Eingabe mit »Speichern« bestätigen.
 - = Aktuelles Projekt wird als Standard-Projektvorlage mit der Dateiendung »lpt« gespeichert.

Projekt als eigene Projektvorlage speichern

1. Menüpunkt »Datei/Speichern als eigene Projektvorlage« wählen.
 - = Dialogfenster »Speichern unter« erscheint.
2. Dateinamen eingeben.
3. Eingabe mit »Speichern« bestätigen.
 - = Aktuelles Projekt wird als eigene Projektvorlage mit der Dateiendung »lpt« gespeichert.

4.6.3 Projekteigenschaften anzeigen/ändern

Im Dialogfenster »Projekteigenschaften« werden folgende Informationen angezeigt:

- Name
- Speicherort
- Autor
- Erstellungsdatum
- Änderungsdatum
- Überarbeitung
- Kommentar



Ausschließlich die Eingabefelder »Autor« und »Kommentar« können Sie ändern.

Projekteigenschaften anzeigen/ändern

1. Menüpunkt »Datei/ Projekteigenschaften« wählen.
= Dialogfenster »Projekteigenschaften« erscheint.
2. Um die Projekteigenschaften zu ändern, Eingabefeld »Autor« und »Kommentar« ändern.
3. Eingabe mit »OK« bestätigen.
4. Menüpunkt »Datei/Speichern« wählen.
= Projekteigenschaften sind gespeichert.

4.7 Hilfe aufrufen

Mit dieser Funktion öffnen Sie die Hilfedatei. Sie können innerhalb der Hilfe über das Inhaltsverzeichnis navigieren oder nach Stichworten suchen.

Hilfe aufrufen

- ▶ Menüpunkt »Hilfe/Hilfex« wählen.
- oder -
Taste [F1] drücken.
= Fenster »Hilfex« erscheint.



Aktuelle Änderungen können Sie den Release Notes entnehmen (Menüpunkt »Hilfe/Release Notes«).

5 Projektierung

Ziel einer Projektierung ist ein bedarfsgerechtes und auf einander abgestimmtes Licht- und Raummanagement, das den baulichen Gegebenheiten und der flexiblen Nutzung einzelner Räume gerecht wird.

Die folgenden Abschnitte geben Ihnen einen Überblick über die wichtigsten Elemente von LITENET.



Eine Übersicht über die unten genannten Arbeitsfenster erhalten Sie im Kapitel Offline-Arbeitsfenster ([siehe Seite 15](#)).

Element, Elementgruppe, Elementvorlage

Mit ›LITENET inbuild‹ können Sie die unterschiedlichen Flächen und technischen Ausstattungen eines Gebäudes abbilden und logisch strukturieren. Dazu stehen Ihnen so genannte Elemente zur Verfügung. Gleichartige Elemente (z. B. verschiedene Arten von Leuchten) sind in der Auswahlansicht in ›Elementgruppen‹ zusammengefasst. Elemente, die mehrmals in einem Gebäude in gleicher Konfiguration vorkommen (z. B. ein Putzraum mit Anwesenheitssensor und einer Leuchte), können Sie als ›Elementvorlage‹ anlegen.

Bereich

Ein ›Bereich‹ ist eine abgegrenzte Fläche (z. B. Raum, Teil eines Raums, Etage) mit einer bestimmten zugewiesenen Nutzung, in dem sich mindestens ein Akteur befindet.

Achsen-/Zellenstruktur

Die Achsen-/Zellenstruktur ist für Gebäude mit hoher Flexibilität, z. B. Investorgebäude, geeignet. Da Achsen und Zellen Teile der Struktur sind und die Zelle die kleinste Einheit ist, muss die Größe der Zelle sorgfältig geplant werden. Je höher die Flexibilität der Raumgestaltung projektiert ist, desto feiner muss die Zellstruktur sein.

In der Achsen-/Zellenstruktur werden alle Bereiche abgebildet, die baulich nicht verändert werden (z. B. Treppenhaus oder Leuchten). Diese Struktur bildet das definierte Gerüst für die variable Nutzung der Gebäudeflächen (z. B. Großraumbüro oder mehrere Einzelbüros).

Ein Vorteil der Achsen-/Zellenstruktur ist die getrennte Projektierung von Struktur und Nutzung. Die Struktur (baulich unveränderbare Bereiche) wird getrennt von der Nutzung (logischer Aufbau von Gebäudeflächen in Größe, Funktion und Bedienung) projektiert. In einem zweiten Arbeitsschritt werden Zellen und Nutzungen verknüpft. Ändert sich die Raumaufteilung, so kann mit geringem Aufwand die Verknüpfung gelöst und eine neue Nutzung erstellt werden.

Die Achsen-/Zellenstruktur erstellen Sie im Arbeitsfenster ›Struktur‹, die Nutzung und die Verknüpfung der Struktur mit der Nutzung im Arbeitsfenster ›2-Baum-Ansicht‹.

Raumstruktur

Die Raumstruktur wird bei Gebäuden verwendet, bei denen die Raumaufteilung bauseitig festgelegt ist. Es ist beispielsweise nicht vorgesehen, mehrere Einzelbüros in ein Gruppenbüro zu verändern. Die Raumstruktur erstellen Sie ausschließlich im Arbeitsfenster ›Nutzung‹.

Achsen-/Zellen- und Raumstruktur (Mischform)

Wenn ein Gebäude z. B. nur zum Teil eine flexible Nutzung vorsieht, ist eine Struktur sinnvoll, die sowohl eine Achsen-/Zellenstruktur als auch eine Raumstruktur enthält. Bei dieser Mischform werden die Nutzungen, die nicht mit Zellen verknüpft sind, im Arbeitsfenster »2-Baum-Ansicht« in der Nutzungsansicht projiziert.

Raumprofil

Ein »Raumprofil« ist ein Dienst, der jeweils spezifisch für einen Raumtyp verfügbar ist und mit dem ereignis- und/oder zeitabhängige Automatisierungen für diesen Raumtyp durchgeführt werden. Die einzelnen Parameterwerte eines Raumprofils können je nach Anforderung angepasst werden.

i Wie Sie »Raumprofile« konfigurieren, erfahren Sie im Kapitel Raumprofil ([siehe Seite 41](#)).

Dienst

Ein Dienst ist ein Software-Baustein, der Funktionen und Eigenschaften für verschiedene Anwender (z. B. eine Automatisierungseinheit) bereitstellt.

i Wie Sie Dienste zuweisen, erfahren Sie im Kapitel Dienst ([siehe Seite 39](#)).

Die Projektierung umfasst im Wesentlichen folgende Schritte:

- Controller/Treiber einem Projekt zuweisen
- Gebäudestruktur abbilden
- Elemente parametrieren
- Adressen vergeben

i Beachten Sie bei der Projektierung die Projektierungsregeln ([siehe Seite 25](#)).

In den folgenden Kapiteln werden die eingeführten Begriffe erläutert und der Aufbau einer Projektierung beschrieben:

- Projektierungsregeln
- Anlagen-Topologie
- Gebäudestruktur
- Gebäudekalender
- Dienst
- Raumprofil
- Stimmung
- Filtern und ändern
- Tageslichtabhängige Automatisierung
- LITENET-Dynamik
- Fensterautomatisierung
- Notbeleuchtung
- BACnet-Projektierung
- OPC-Projektierung
- Veranstaltungsfunktion
- Adressen-Projektierung

5.1 Projektierungsregeln

Für eine erfolgreiche Projektierung gelten die folgenden Voraussetzungen und Projektierungsregeln.

Voraussetzungen

- Funktionsbeschreibung des Gebäudes liegt vor (Nutzungsart, Grundfunktionen, Achsen-/Zellenstruktur und/oder Raumstruktur).
- Anzahl der Controller ist ermittelt (LITENET flexis, ONLITE central CPS, LITENET netlink).
- Zuordnung der Controller zu den einzelnen Gebäudeteilen ist festgelegt.
- Alle verwendeten Gewerke sind spezifiziert.
- Automatisierungsfunktionen sind definiert.
- Es ist festgelegt, welche Gewerke direkt und welche indirekt adressiert werden.

Je nach Aufbau der Struktur gelten folgende Projektierungsregeln:

Achsen-/Zellenstruktur

- Eine Zelle ist immer Teil genau einer Achse.
- Wenn die Eingänge (Bediengeräte) örtlich fix sind, enthält eine Zelle die Ein- und Ausgänge.
- Wenn die Eingänge örtlich **nicht** fix sind, enthält eine Zelle nur die Ausgänge.
- Eine Zelle kann nur einer Raumnutzung zugeordnet werden.
- Räume können nur aus ganzen Zellen gebildet werden.
- Gruppen-Bedienkollektive werden aus Verknüpfungen mit Zellen oder einzelnen Aktoren gebildet.
- Fassaden-Bedienkollektive werden aus Verknüpfungen mit Behangaktoren gebildet.
- Aktoren können in Gruppen eingeteilt werden.
- Aktoren, die nicht in einer Gruppenstruktur zusammengefasst sind, werden außerhalb der Gruppenstruktur durch Raumgeräte bedient.
- Bediengeräte wirken nur in dem Bereich, in den sie eingefügt oder verknüpft sind.
- Um eine höhere Flexibilität zu ermöglichen, können Bediengeräte auch indirekt adressiert werden. Dabei ist zu beachten, dass sie im Feld nicht direkt wirksam sind.

Raumstruktur

- Aktoren dürfen nur in Gruppen, nicht in Räume eingefügt werden.
- Bediengeräte können in Gruppen und Räume eingefügt werden.
- Wenn in einem Bereich bedingtes Schalten verwendet wird (z. B. Großraumbüro), so erhalten Bediengeräte in diesem Bereich eine indirekte Adresse, wirken also nicht direkt im Feld:
 - Bediengerät in Raum 1 erhält Adresse R90G1
 - Bediengerät in Raum 12 erhält Adresse R90G12

5.2 Anlagen-Topologie

Um eine LITENET-Anlage zu planen und zu einem späteren Zeitpunkt in Betrieb zu nehmen, müssen für Elemente, die Geräte repräsentieren, Adressen vergeben werden. Voraussetzung für eine Adressierung ist die Zuweisung von Controllern und Treibern.

i

Wenn Sie in der Ansicht ›Topologie‹ in der Baumstruktur Controller oder Treiber markieren, werden in der Detailansicht die Parameter der Controller bzw. Treiber angezeigt.

Nachfolgend erhalten Sie Informationen zu den Themen:

- Controller/Treiber einem Projekt zuweisen
- Treiber ›Onlite‹ konfigurieren
- Treiber ›LmBus‹ konfigurieren

5.2.1 Controller/Treiber einem Projekt zuweisen

In der Ansicht ›Topologie‹ stehen Ihnen in der Auswahlansicht folgende Controller zur Verfügung:



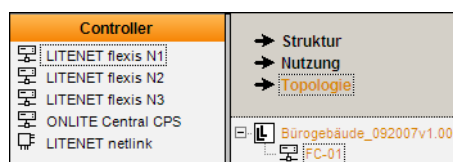
Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie einer LITENET-Anlage einen Controller zuweisen und die Topologie für einzel- und gruppenbatterieversorgte Notleuchten projektieren.

›LITENET flexis‹ und Treiber einem Projekt zuweisen

i

Für jeden LM-Bus, der an einen LITENET flexis angeschlossen ist, muss in der Projektdatei ein Treiber ›LmBus‹ projiziert werden.

- Ansicht ›Topologie‹ sichtbar
- 1. In der Auswahlansicht ›LITENET flexis‹ wählen und mit Drag&Drop in die Baumstruktur ziehen.



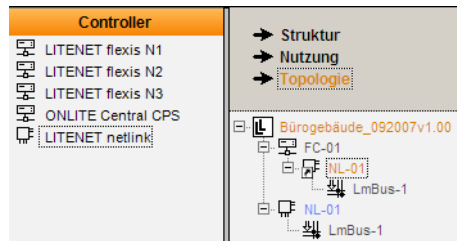
= Controller wird dem Projekt zugewiesen und erscheint in der Baumstruktur.

- 2. In der Auswahlansicht Treiber wählen und mit Drag&Drop auf den ›LITENET flexis‹ ziehen.



›LITENET netlink‹ einem Projekt zuweisen

- Ansicht ›Topologie‹ sichtbar
- ›LITENET flexis‹ dem Projekt zugewiesen
- ▶ In der Auswahlsicht ›LITENET netlink‹ wählen und mit Drag&Drop auf den ›LITENET flexis‹ ziehen.

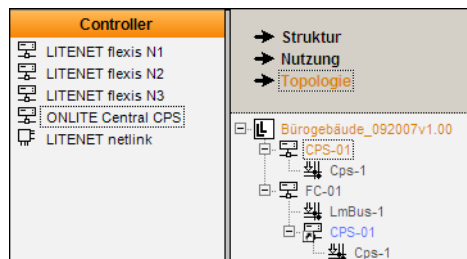


= ›NL-01‹ erscheint in der Baumstruktur und ist mit ›LITENET flexis‹ verknüpft.

Topologie für zentralbatterieversorgte Notbeleuchtung projektieren

Wird in eine LITENET-Anlage ein Notbeleuchtungssystem integriert, das von einer Zentralbatterie (ONLITE central CPS) versorgt wird, müssen in der Ansicht ›Topologie‹ ›ONLITE Central CPS‹ und ›LITENET flexis‹ verknüpft werden.

- Ansicht ›Topologie‹ sichtbar
- ›LITENET flexis‹ zugewiesen
- ▶ In der Auswahlsicht ›ONLITE Central CPS‹ markieren und mit Drag&Drop auf den ›LITENET flexis‹ ziehen.

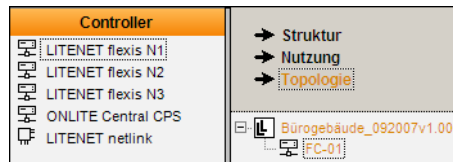


= ›CPS-01‹ erscheint im Strukturbaum und ist mit ›LITENET flexis‹ verknüpft. Der Treiber ›Cps-1‹ ist zugeordnet.

Topologie für gruppenbatterieversorgte Notbeleuchtung projektieren

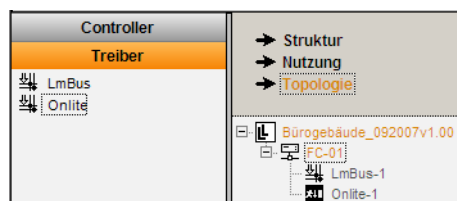
- Ansicht »Topologie« sichtbar

1. In der Auswahlsicht »LITENET flexis« wählen und mit Drag&Drop in die Baumstruktur ziehen.



= Controller wird dem Projekt zugewiesen und erscheint in der Baumstruktur.

2. In der Auswahlsicht Treiber »Onlite« wählen und mit Drag&Drop auf den »LITENET flexis« ziehen.



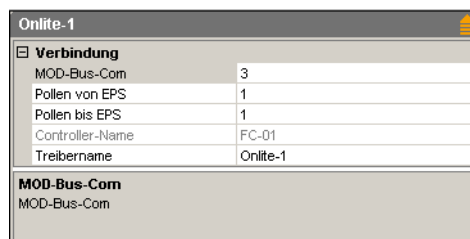
= Treiber ist zugewiesen.

5.2.2 Treiber »Onlite« konfigurieren

Poll-Bereich des Treibers ändern

- Arbeitsfenster »Topologie« sichtbar

1. In der Baumstruktur Treiber »Onlite« markieren.



= In der »Detailansicht« erscheint Registerkarte »Onlite«.

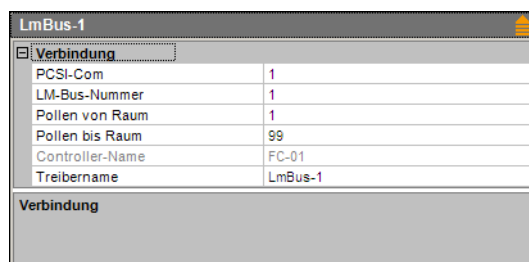
2. In das Eingabefeld »MOD-Bus-Com« klicken und die Nummer der seriellen Schnittstelle des LITENET flexis eingeben, an der der Controller ONLITE central LPS angeschlossen ist.
 3. In das Eingabefeld »Pollen von EPS« klicken und Nummer des angeschlossenen Controllers ONLITE central LPS eingeben.
 4. In das Eingabefeld »Pollen bis EPS« klicken und gleiche Nummer wie im Eingabefeld »Pollen von EPS« eingeben (derzeit noch ohne Funktion).
- = Eingaben für den markierten Treiber sind ohne Bestätigung gültig.

5.2.3 Treiber »LmBus« konfigurieren

Wenn in Ihrer LITENET-Anlage nicht alle Raumnummern verwendet werden, kann der Poll-Bereich optimiert werden. Durch eine Einschränkung des Poll-Bereichs auf die benutzten Raumnummern kann eine höhere Geschwindigkeit erzielt werden.

Poll-Bereich des Treibers ändern

- Arbeitsfenster »Topologie« sichtbar
- 1. In der Baumstruktur Treiber »LmBus« markieren.



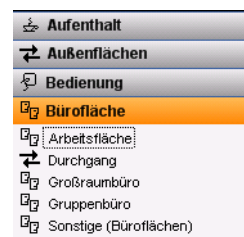
- = In der »Detailansicht« erscheint Registerkarte »LmBus«.
- 2. In das Eingabefeld »Pollen von Raum« klicken und neuen Wert eingeben.
- 3. In das Eingabefeld »Pollen bis Raum« klicken und neuen Wert eingeben.
- = Eingaben für den markierten Treiber sind ohne Bestätigung gültig.

5.3 Gebäudestruktur

Eine Gebäudestruktur erstellen Sie bei einer Projektierung in Achsen-/Zellenstruktur im Arbeitsfenster »Struktur«, bei einer Projektierung in Raumstruktur im Arbeitsfenster »Nutzung«. Eine Gebäudestruktur besteht aus hierarchisch gegliederten Elementen.

Elemente in der Auswahlansicht

Um eine Gebäudestruktur in einer Baumstruktur nachzubilden, stehen Ihnen Elemente in der Auswahlansicht zur Verfügung. Die Elemente sind zur besseren Übersicht in Elementgruppen eingeteilt. Die folgende Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus der Auswahlansicht.



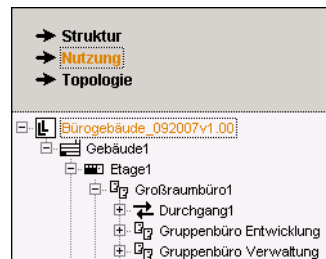
Die Standardelemente enthalten keine untergeordneten Elemente. Zusätzlich zu den Standardelementen können Sie eigene Elementvorlagen anlegen. Diese haben den Vorteil, dass sie beliebig viele untergeordnete Elemente enthalten können. Sowohl Standard- als auch eigene Elementvorlagen sind projektübergreifend verfügbar.



Eine Tabelle mit allen Standardelementen finden Sie im Anhang ([siehe Seite 101](#)).

Elemente in der Baumstruktur

Die folgende Abbildung zeigt den Ausschnitt einer Baumstruktur.



Nachfolgend wird beschrieben, wie Sie mit Elementen eine Gebäudestruktur aufbauen:

- Element einfügen
- Eigene Elementvorlage anlegen
- Element deaktivieren/aktivieren
- Element entfernen
- Eigene Elementvorlage löschen

5.3.1 Element einfügen

Elemente können Sie auf unterschiedliche Weise in ein Projekt einfügen:

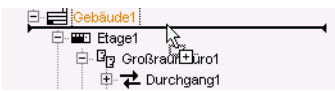
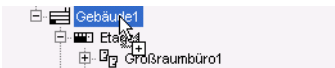
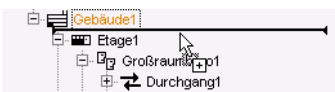
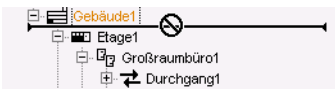
- Aus der Auswahlansicht
- An eine andere Position innerhalb der Baumstruktur verschieben
 - In der gleichen Ebene
 - In eine untergeordnete Ebene
- Als Kopie
- Als Verknüpfung

Elemente und Elementvorlagen, die innerhalb der Baumstruktur verschoben, kopiert oder verknüpft werden, behalten die ihnen zugewiesenen Eigenschaften.

Der Cursor signalisiert durch Symbole, wie und auf welcher Ebene Sie ein Element einfügen:

Symbol	Bedeutung	Ausführung
	Element aus Auswahlansicht einfügen	Element mit Drag&Drop an gewünschte Position ziehen.
	Element verschieben	Element mit Drag&Drop an gewünschte Position ziehen.
	Element verknüpfen	Element mit Drag&Drop an gewünschte Position ziehen und dabei [ALT] gedrückt halten. - oder - Element mit rechter Maustaste markieren und mit Drag&Drop an die gewünschte Position ziehen.

Die Länge des Unterstrichs bzw. die Markierung des Elements signalisiert, ob und in welche Hierarchieebene das Element eingefügt wird:

Symbol	Bedeutung
	Einfügen in gleiche Ebene erlaubt.
 - oder - 	Einfügen in untergeordnete Ebene erlaubt.
	Einfügen nicht erlaubt.

Element aus Auswahlsicht einfügen

- ▶ Element markieren und mit Drag&Drop an die gewünschte Position in der Baumstruktur ziehen.
 - = Cursor signalisiert, dass das Element eingefügt wird. Element erscheint an der gewünschten Position.

i Alternativ können Sie über den Menüpunkt »Bearbeiten/Element einfügen« oder über das Kontextmenü ein Element wählen und einfügen. Bei diesen Vorgehensweisen werden die verfügbaren Elemente angezeigt.

Element innerhalb der Baumstruktur verschieben

- ▶ Element markieren und mit Drag&Drop an die gewünschte Position ziehen.
 - = Cursor signalisiert, dass das Element verschoben wird. Element erscheint an der gewünschten Position.

i Alternativ können Sie über die Menüpunkte »Bearbeiten/Ausschneiden« und »Bearbeiten/ Einfügen« oder über das Kontextmenü Elemente verschieben.

Element innerhalb der Baumstruktur kopieren

- ▶ Element markieren, Taste [STRG] gedrückt halten und Element an die gewünschte Position ziehen.
 - = Cursor signalisiert, dass das Element kopiert wird. Element erscheint als Kopie an der gewünschten Position.

i Alternativ können Sie über die Menüpunkte »Bearbeiten/Kopieren« und »Bearbeiten/ Einfügen« oder über das Kontextmenü Elemente kopieren und einfügen.

Element als Verknüpfung einfügen

Durch die Verknüpfung von Elementen werden gleichartige Gebäudestrukturen inklusive ihrer Eigenschaften vervielfältigt.

Um eine Änderung für ein Element und alle damit verknüpften Elemente zu erreichen, ändern Sie nur die Parameterwerte eines Elements.

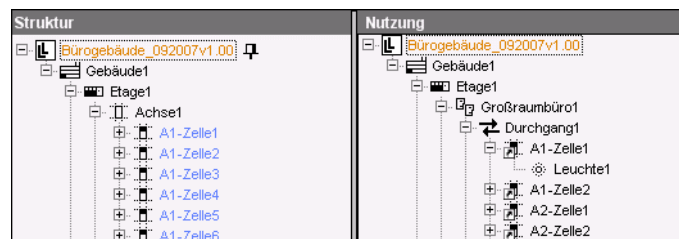
- ▶ Element mit rechter Maustaste markieren und mit Drag&Drop an die gewünschte Position ziehen.
 - = Cursor signalisiert, dass das Element als Verknüpfung eingefügt wird. Element erscheint an der gewünschten Position und ist mit dem Verknüpfungssymbol gekennzeichnet.

i Alternativ können Sie über die Menüpunkte »Bearbeiten/Kopieren« und »Bearbeiten/ Einfügen als Verknüpfung« oder über das Kontextmenü Elemente kopieren und als Verknüpfung einfügen.

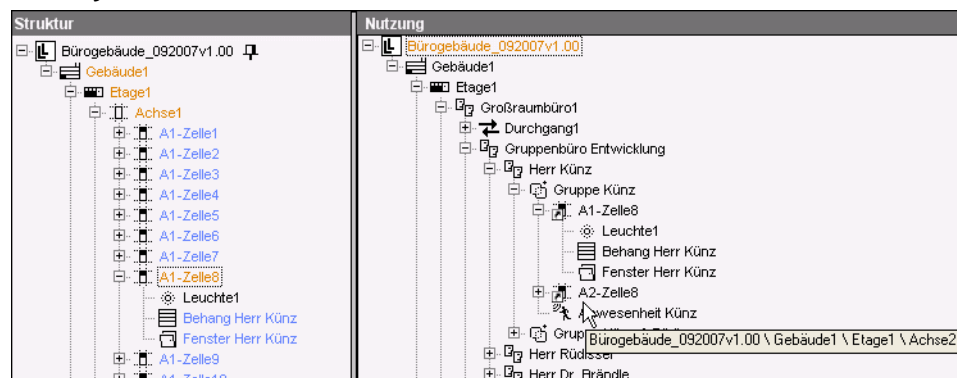
Im Arbeitsfenster »2-Baum-Ansicht« navigieren

Das Arbeitsfenster »2-Baum-Ansicht« verwenden Sie bei einer Projektierung in einer Achsen-/Zellenstruktur. Durch die getrennte Ansicht von Struktur und Nutzung können Sie einem markierten Element die Nutzungen zuweisen und mit den Zellen dieses Elements verknüpfen.

- Arbeitsfenster »2-Baum-Ansicht« geöffnet.
- 1. Um im Arbeitsfenster »2-Baum-Ansicht« die Nutzungsansicht zu aktivieren, in der Strukturansicht Element wählen.
- 2. Mit rechter Maustaste auf das markierten Element klicken und im Kontextmenü »Pin« wählen.



- = In der Strukturansicht erscheint neben dem markierten Element ein Symbol in Form einer Stecknadel (Pin). Die Nutzungsansicht zeigt die Elemente, die die Nutzung repräsentieren.
- 3. Um eine Zelle mit einer Nutzung zu verknüpfen, Zelle in der Strukturansicht markieren, Taste [Alt] gedrückt halten und Zelle per Drag&Drop an die gewünschte Position in der Nutzungsansicht ziehen.



- = In der Strukturansicht werden die Zellen, die mit einer Nutzung verknüpft sind, blau dargestellt. In der Nutzungsansicht erscheint der Pfad der Zellen als Tooltip.

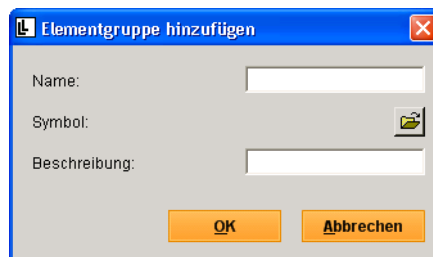
5.3.2 Elementvorlage anlegen

Elemente aus der Baumstruktur können Sie als eigene Elementvorlage speichern und in der Auswahlsicht zur Wiederverwendung ablegen.

Wenn Sie eigene Elementvorlagen optisch von den Standardelementen trennen möchten, erstellen Sie eine Elementgruppe.

Elementgruppe für eigene Elementvorlagen anlegen

1. Cursor in der Auswahlsicht positionieren.
2. Menüpunkt ›Bearbeiten/Elementgruppe hinzufügen‹ wählen.



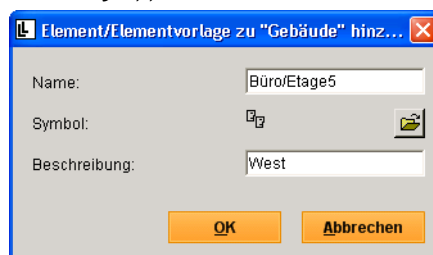
- = Dialogfenster ›Elementgruppe hinzufügen‹ erscheint.
- 3. Eingabefeld ›Name‹ wählen und Namen eingeben.
- 4. Um der Elementgruppe ein Symbol zuzuweisen, Schaltfläche klicken und Symbol wählen.
- 5. Bei Bedarf Eingabefeld ›Beschreibung‹ wählen und Beschreibung eingeben.
- 6. Eingabe mit ›OK‹ bestätigen.
 - = Elementgruppe wird gespeichert. In der Auswahlsicht erscheint das Symbol neben dem Namen der Elementgruppe. Die Beschreibung erscheint als Tooltip.



Wenn Sie einer Elementgruppe kein Symbol zuweisen, erscheint ein Fragezeichen als Symbol.

Eigene Elementvorlage anlegen

1. In der Baumstruktur Element wählen und mit Drag&Drop in die gewünschte Elementgruppe der Auswahlsicht ziehen.



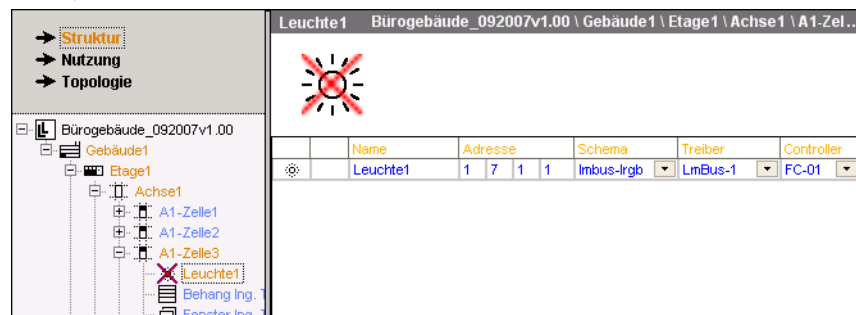
- = Dialogfenster ›Element/Elementvorlage zu "...‹ hinzufügen‹ erscheint. In der Titelleiste erscheint der Name der Elementgruppe, zu der das Element hinzugefügt wird.
- 2. Eingabefeld ›Name‹ wählen und Namen eingeben.
- 3. Bei Bedarf in das Eingabefeld ›Beschreibung‹ klicken und Beschreibung eingeben.
- 4. Eingabe mit ›OK‹ bestätigen.
 - = Element wird als Elementvorlage gespeichert und erscheint in der Auswahlsicht in der Elementgruppe. Die Beschreibung erscheint als Tooltip.

5.3.3 Element deaktivieren/aktivieren

Ein deaktiviertes Element wird beim Hochladen eines Projekts nicht angezeigt und kann folglich auch nicht bedient werden. Die Deaktivierung bzw. erneute Aktivierung eines Elements ist nur im Offline-Modus möglich.

Element deaktivieren

1. In der Baumstruktur Element markieren.
2. Menüpunkt ›Bearbeiten/Element aktiv‹ wählen.



= Symbol des Elements erscheint durchgestrichen.

3. Um das Element wieder zu aktivieren, erneut Menüpunkt ›Bearbeiten/Element aktiv‹ wählen.

5.3.4 Element entfernen

Beim Entfernen eines Elements werden untergeordnete Elemente sowie Verknüpfungen gelöscht.

Element aus der Baumstruktur entfernen

1. In der Baumstruktur Element markieren.
 2. Menüpunkt ›Bearbeiten/Entfernen‹ wählen.
- = Element ist entfernt.

i Sie können Elemente auch über die Taste [Entf] oder das Kontextmenü entfernen. Wenn Sie ein Element versehentlich entfernt haben, wählen Sie den Menüpunkt ›Bearbeiten/Rückgängig‹.

5.3.5 Eigene Elementvorlagen löschen

Standard-Elementvorlagen können nicht gelöscht werden. Eigene Elementvorlagen können Sie als Elementgruppe oder einzeln löschen. Beim Löschen einer eigenen Elementgruppe werden alle darin enthaltenen Elementvorlagen gelöscht.

Eigene Elementgruppe löschen

1. In der Auswahlansicht eigene Elementgruppe mit rechter Maustaste klicken und aus dem Kontextmenü ›Elementgruppe löschen‹ wählen.
 - = Sicherheitsabfrage erscheint.
2. Mit ›OK‹ bestätigen.

Eigene Elementvorlage löschen

1. In der Auswahlansicht eigene Elementvorlage markieren.
2. Menüpunkt ›Bearbeiten/Element/Elementvorlage löschen‹ wählen.
 - = Sicherheitsabfrage erscheint.
3. Mit ›OK‹ bestätigen.

5.4 Gebäudekalender

Die Berücksichtigung der zeitabhängigen Nutzung eines Gebäudes ist ein wesentlicher Bestandteil eines effizienten Gebäudemanagements. Die zeitabhängige Nutzung wird im Gebäudekalender verwaltet.

Im Gebäudekalender können Sie Arbeitstage und -stunden definieren sowie Urlaube und Feiertage anlegen. Zusätzlich können Sie Intervalle definieren, die bei der Projektierung der Raum-, Fassaden- und Fensterprofile verwendet werden.

Nachfolgend erhalten Sie Informationen zu den Themen:

- Globale Einstellungen definieren
- Intervall anlegen

5.4.1 Globale Einstellungen definieren

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie Arbeitstage und -stunden sowie Urlaube und Feiertage anlegen.

Globale Einstellungen definieren

- Menüpunkt »Extras/Gebäudekalender verwalten« wählen.

→ Arbeitszeiten, Urlaube, Feiertage anzeigen
→ Intervalle anzeigen

Arbeitszeit festlegen:

Arbeitstage: ☒ Mo ☒ Di ☒ Mi ☒ Do ☒ Fr ☐ Sa ☐ So

Arbeitsstunden: von 07:00 bis 17:00

Urlaube / Feiertage anlegen:

← Juli 2008 →

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

Heute

Neuer Urlaub Neuer Feiertag

Feiertag importieren

Bearbeiten Löschen

→ Alle Urlaube anzeigen
→ Alle Feiertage anzeigen

Name	Datum	Ereignis

Schließen

- = Dialogfenster »Gebäudekalender« erscheint. »Arbeitszeiten, Urlaube, Feiertage anzeigen« ist aktiviert (weißer Pfeil).

Arbeitstage und Arbeitsstunden definieren

1. Kontrollkästchen der Wochentage, die Arbeitstage sind, aktivieren.
2. Eingabefeld »Arbeitsstunden: von« wählen und Uhrzeit eingeben.
3. Eingabefeld »Arbeitsstunden: bis« wählen und Uhrzeit eingeben.

Arbeitszeit festlegen:

Arbeitstage: ☒ Mo ☒ Di ☒ Mi ☒ Do ☒ Fr ☐ Sa ☐ So

Arbeitsstunden: von 07:00 bis 17:00

- = Arbeitstage und Arbeitsstunden sind definiert.

Urlaub anlegen

1. Um einen Urlaub anzulegen, Schaltfläche »Neuer Urlaub« klicken.
= Dialogfenster »Neuer Urlaub« erscheint.
2. Eingabefeld »Name« wählen und Namen eingeben.
3. Optionsfeld »Einmalig« oder »Jährlich« aktivieren.
4. Im Kalender mit Pfeiltasten Monat wählen.
5. Anfangsdatum markieren, Taste [STRG] gedrückt halten und Enddatum markieren.
6. Eingabe mit »OK« bestätigen.

Urlaube / Feiertage anlegen:

◀ Juli 2008 ▶

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

Heute

Neuer Urlaub Neuer Feiertag

Feiertag importieren

Urlaube / Feiertage während des gewählten Zeitraums:

Name	Datum	Ereignis
Betriebsurlaub	07.07.200...	Einmalig

Bearbeiten Löschen

= Urlaubstage sind grün dargestellt.

7. Um die Parameter des eingetragenen Urlaubs anzuzeigen, einen Urlaubstag markieren.
= Der Urlaubszeitraum erscheint im Abschnitt »Urlaube / Feiertage während des gewählten Zeitraums:«.
8. Um alle definierten Urlaubszeiträume anzuzeigen, »Alle Urlaube anzeigen« markieren.

→ Alle Urlaube anzeigen
→ Alle Feiertage anzeigen

Name	Datum	Ereignis
Betriebsurlaub	07.07.2008-11.07.2008	Einmalig

Schließen

Feiertag anlegen

1. Schaltfläche »Neuer Feiertag« klicken.
= Dialogfenster »Neuer Feiertag« erscheint.
2. Eingabefeld »Name« wählen und Namen des Feiertags eingeben.
3. Optionsfeld »Einmalig« oder »Jährlich« aktivieren.
4. Im Kalender mit Pfeiltasten Monat wählen.
5. Datum markieren.
= Datum des Feiertags ist rot hinterlegt.
6. Eingabe mit »OK« bestätigen.

Urlaube / Feiertage anlegen:

Januar 2009

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

Heute

Urlaube / Feiertage während des gewählten Zeitraums:

Name	Datum	Ereignis
Neujahr	01.01.2009-01.01.9999	Jährlich

- = Feiertage sind im Kalender rot dargestellt.
7. Um die Parameter des eingetragenen Feiertags anzuzeigen, Feiertag markieren.
= Der Feiertag erscheint im Abschnitt »Urlaube / Feiertage während des gewählten Zeitraums«.
8. Um alle definierten Feiertage anzuzeigen, »Alle Feiertage anzeigen« markieren.

Name	Datum	Ereignis
Neujahr	01.01.2009-01.01.9999	Jährlich

5.4.2 Intervall anlegen

Intervalle, die Sie im Gebäudekalender anlegen, stehen in allen Raum-, Fassaden- und Fensterprofilen mit dem Parameter ›Intervall zuweisen‹ zur Verfügung.

Intervall anlegen

- Gebäudekalender geöffnet
- ›Intervalle anzeigen‹ aktiviert (weißer Pfeil)
- 1. Schaltfläche ›Neu‹ klicken.
= Dialogfenster ›Intervall bearbeiten‹ erscheint.
- 2. Intervall über die Eingabefelder, Listen und Optionsfelder definieren.

- 3. Eingabe mit ›OK‹ bestätigen.
= Intervall ist angelegt und erscheint im Gebäudekalender.

5.5 Dienst

Ein Dienst definiert eine oder mehrere aufeinander abgestimmte Eigenschaften eines Bereichs.

Nachfolgend erhalten Sie Informationen zu den Themen:

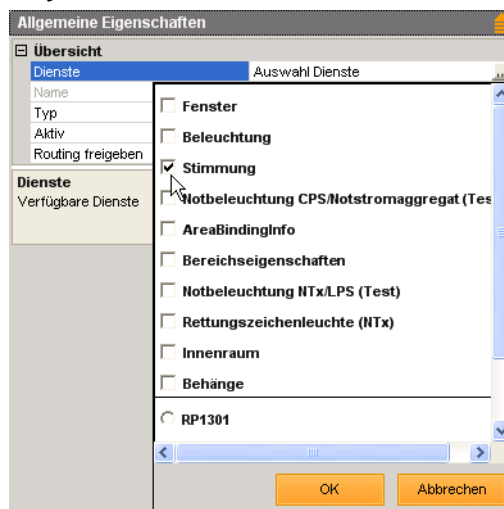
- Dienst zuweisen
- Parameterwerte eines Dienstes ändern

5.5.1 Dienst zuweisen

In der Detailansicht weisen Sie einem Element einen oder mehrere Dienste zu. Die Auswahlmöglichkeit hängt vom markierten Element ab.

Dienst zuweisen

1. In der Baumstruktur Element markieren.
= In der Detailansicht erscheint Registerkarte »Allgemeine Eigenschaften«. Parameter »Dienst« wird angezeigt.
2. Eingabefeld »Auswahl Dienste« markieren und Schaltfläche klicken.



3. = Auswahlliste mit den verfügbaren Diensten erscheint.
3. Einen oder mehrere Dienste wählen.
4. Eingabe mit »OK« bestätigen.
= Für jeden ausgewählten Dienst erscheint eine Registerkarte. Der Name des Dienstes steht in der Titelleiste der Registerkarte.

5.5.2 Parameterwert eines Dienstes ändern

Die Parameterwerte eines Dienstes sind voreingestellt. Sie können sie jedoch jederzeit ändern.

Parameterwert eines Dienstes ändern

- In der Baumstruktur Element markiert
 - Dienst zugewiesen
1. In der Detailansicht das Eingabefeld des Parameters markieren.
 2. Parameterwert ändern.
 3. Um weitere Parameterwerte zu ändern, Schritte 1 und 2 wiederholen.
= Eingabe ist ohne Bestätigung gültig.

5.6 Raumprofil

Ein Raumprofil ist ein Dienst, der jeweils spezifisch für einen Raumtyp verfügbar ist und mit dem ereignis- und/oder zeitabhängige Automatisierungen für diesen Raumtyp durchgeführt werden. Die einzelnen Parameterwerte eines Raumprofils können je nach Anforderung angepasst werden.

Nachfolgend erhalten Sie Informationen zu den Themen:

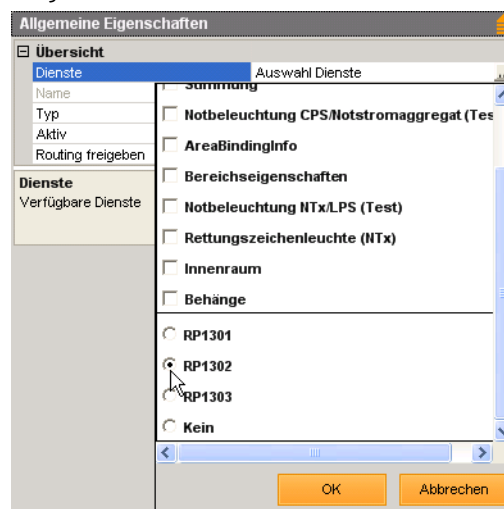
- Raumprofil zuweisen
- Parameterwerte eines Raumprofils ändern
- Maintenance Control parametrieren
- Intervall zuweisen

5.6.1 Raumprofil zuweisen

Die Anzahl der verfügbaren Raumprofile ist für jedes Element hinterlegt. Einem Element ordnen Sie genau ein Raumprofil zu. Das Kapitel Raum-, Fassaden- und Fensterprofile bietet einen Überblick über die für jedes Element verfügbaren Raumprofile ([siehe Seite 123](#)).

Raumprofil zuweisen

1. In der Baumstruktur Element markieren.
= In der Detailansicht erscheint Registerkarte »Allgemeine Eigenschaften«. Parameter »Dienst« wird angezeigt.
2. Eingabefeld »Auswahl Dienste« markieren und Schaltfläche klicken.



3. Raumprofil wählen.
4. Eingabe mit »OK« bestätigen.
= In der Detailansicht erscheint die Registerkarte des Raumprofils. Der Name des Raumprofils steht in der Titelleiste.

5.6.2 Parameterwert eines Raumprofils ändern

Parameterwerte der Raumprofile sind voreingestellt. Sie können die Parameterwerte jedoch an Ihre Anforderungen anpassen und z. B. Nachlauf- oder Umschaltzeiten ändern.

Wenn Sie in der Baumstruktur ein Element markieren, wird in der Detailansicht das zugewiesene Raumprofil angezeigt.

Parameterwert eines Raumprofils ändern

- In der Baumstruktur Element markiert
- Raumprofil zugewiesen
- 1. In der Detailansicht das Eingabefeld des Parameters markieren.
- 2. Parameterwert ändern.
 - oder -
 - Parameterwert aus Liste wählen.
- 3. Um weitere Parameterwerte zu ändern, Schritte 1 und 2 wiederholen.
 - = Parameterwerte des Raumprofils werden geändert und sind ohne Bestätigung gültig.

5.6.3 Maintenance Control parametrieren

Um Maintenance Control optimal zu betreiben, müssen Sie für den jeweiligen Bereich den Dienst »Bereichseigenschaften« und für die jeweiligen Leuchten den Dienst »Leuchtex« konfigurieren und im Stimmungseditor das Kontrollkästchen »Maintenance Control« aktivieren.



Maintenance Control können Sie für jede Stimmung aktivieren bzw. deaktivieren.

Folgende Parameter der oben genannten Dienste **müssen** konfiguriert werden:

- Dienst »Bereichseigenschaften«
 - Raumindex
 - Reinigungsintervall [Jahre]
 - Umgebungsbedingung
 - Wartungswert der Beleuchtungsstärke [lx]
 - Wartungsfaktor oder Neuwert der Beleuchtungsstärke [lx]
- Dienst »Leuchtex«
 - Lampentyp
 - Leuchtentyp



Die Daten für die Konfiguration erhalten Sie vom Beleuchtungsplaner.

Wenn Sie den Parameterwert »Neuwert der Beleuchtungsstärke [lx]« oder »Wartungsfaktor« ändern, wird der jeweils andere automatisch neu berechnet.

Weitere Informationen erhalten Sie im "Licht-Handbuch für den Praktiker/ZUMTOBEL".

5.6.4 Intervall zuweisen

Intervalle werden im Gebäudekalender verwaltet ([siehe Seite 39](#)) und stehen Ihnen in einer Auswahlliste zur Verfügung.

Intervall zuweisen

- Intervall im Gebäudekalender definiert
 - Strukturansicht sichtbar
 - In der Baumstruktur Element markiert
 - Raumprofil mit Parameter »Intervall zuweisen« zugewiesen
1. Eingabefeld des Parameters »Intervall zuweisen« markieren und Schaltfläche klicken.

RP1202	
Tagesabschnitt 1	
Grundstimmung	1
Nachlaufzeit [s]	600
Umschaltzeit [s]	0
Stimmung beibehalten	Nein
Intervall zuweisen	
Tagesabschnitt 2 <kein>	
Grundstimmung	Grundbeleuchtung
Nachlaufzeit [s]	Lüftung Fenster West
Umschaltzeit [s]	Aussenbeleuchtung EIN
Stimmung beibehalten	Lüftungsintervall TEST Jakob
Intervall zuweisen	TEST Fenster
Tagesabschnitt 3	
Grundstimmung	Lüftung Fenster Süd-Ost
Nachlaufzeit [s]	Lüftung SW-EW 11-35 bis 11-55
Stimmung beibehalten	Nachtlüftung
Intervall zuweisen	Hauptverkehrszeit
Intervall zuweisen Intervall, während der...	
Neu Bearbeiten OK	

- = Auswahlfenster mit Intervallen erscheint.
2. Aus der Auswahlliste Intervall wählen (z. B. »Hauptverkehrszeit«) und mit »OK« bestätigen.
- = Intervall wird dem Raumprofil zugewiesen.

5.7 Stimmung

Eine Stimmung umfasst definierte Einstellungen für Leuchten, Behänge, Heizung/Lüftung/Klima bzw. Fenster für eine bestimmte gewünschte Raumnutzung. Diese Einstellungen können dynamisch aufeinander abgestimmt werden und unterschiedliche Arten der Automatisierung beinhalten. Eine Stimmung kann manuell (z. B. Tastendruck) oder automatisch (z. B. bei einer zeitabhängigen Automatisierung) aufgerufen werden.

5.7.1 Stimmungen einstellen

Im Dienst »Stimmung« weisen Sie einem Bereich bis zu 21 Stimmungen zu. Um Stimmungen einzustellen, bestimmen Sie zuerst die Anzahl der gewünschten Stimmungen für einen Bereich und danach passen Sie weitere Parameter an, die die Stimmung und ihre Eigenschaften beschreiben.

Das Kapitel Klassifizierung Stimmungen ([siehe Seite 103](#)) bietet einen Überblick über die Stimmungen.

Stimmungen einstellen

- Strukturansicht oder Nutzungsansicht sichtbar
- In der Baumstruktur Element markiert
- Dienst »Stimmung« zugewiesen

1. Schaltfläche »Stimmungsektor« klicken.

Stimmungsektor						
Stimmung	0	1	2	3	4	5
Symbol						
Name	Gehen	Computer	Schreibtisch	Besprechung	Präsentation	Pause
Beleuchtungsautomatisierung	----	tageslichtabhängig	tageslichtabhängig	----	----	----
Geforderte Beleuchtungsstärke	lx	500	350	----	----	----
Umschaltzeit	s	0	0	0	0	0
Leuchte1	%	0	----	16	7	4

= Inhaltsansicht mit dem Titel »Stimmungsektor« erscheint.

2. In der Inhaltsansicht das Symbol der Stimmung klicken.

= Dialogfenster mit Symbolen erscheint.

3. Symbol wählen und mit »OK« bestätigen.

= Stimmung ist mit dem Symbol gekennzeichnet.

4. Um die Stimmung eindeutig zu kennzeichnen, in das Eingabefeld unter dem Symbol klicken und Namen eingeben.

5.8 Filtern und ändern

Mit der Funktion »Filtern und ändern« können Sie gleiche Parameter in ausgewählten Elementen suchen und die Werte dieser Parameter ändern.

Die Funktion »Filtern und ändern« bezieht sich auf das markierte Element und die untergeordneten Elemente. Abhängig von dem markierten Element und der Auswahl der Suchkriterien »Element/Bereich«, »Parameter« und »Andere« stehen Ihnen weitere, spezifische Filterfunktionen zur Verfügung.

Damit Filtereinstellungen auch für künftige Suchen zur Verfügung stehen, können Sie diese speichern.

5.8.1 Elemente filtern und ändern

Die Funktion »Filtern und ändern« besteht aus zwei Schritten. Zuerst selektieren Sie die Elemente und Parameter, deren Parameterwerte Sie ändern möchten. Danach tragen Sie den neuen Parameterwert ein und ändern ihn für alle ausgewählten Parameter.

-
- i** Nachdem Sie eine Änderung durchgeführt haben, müssen Sie die Funktion »Filtern und ändern« beenden, um eine erneute Filterung oder eine andere Funktion auszuführen. Die Filtereinstellungen können Sie speichern. Die Funktion »Filtern und ändern« deaktivieren und aktivieren Sie im Kontextmenü in der Baumstruktur.
-

-
- i** Im Abschnitt »Resultat« können Sie Elemente von der Änderung ausschließen, indem Sie das Kontrollkästchen dieser Elemente sowie das Kontrollkästchen der zugehörigen Verknüpfung deaktivieren.
-

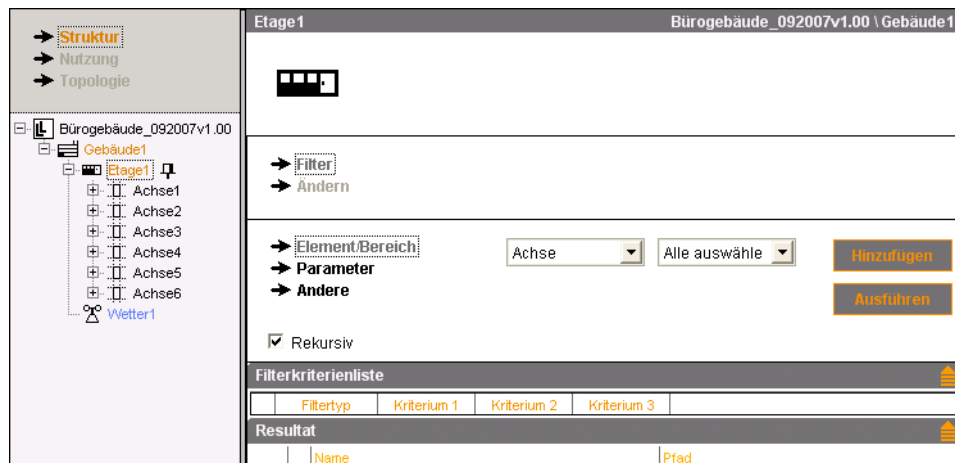
Die Funktion »Filtern und ändern« wird im Folgenden an drei Beispielen erläutert, d. h. die beschriebenen Auswahlmöglichkeiten und Werte beziehen sich nur auf diese Beispiele.

Beispiel 1:

Für alle Leuchten der ›Achse 3‹ soll der Parameter ›Tageslichtquotient‹ auf den Wert ›1,75‹ eingestellt werden.

Elemente filtern

- Strukturansicht sichtbar
1. Übergeordnetes Element in Baumstruktur markieren (›Etagel‹).
 2. Mit rechter Maustaste im Kontextmenü ›Filtern und ändern‹ wählen.



= In der Baumstruktur erscheint an dem markierten Bereich ein Symbol in Form einer Stecknadel. In der Inhaltsansicht sind ›Filter‹ und ›Element/Bereich‹ aktiviert.

3. In der ersten Auswahlliste ›Achse‹ wählen.
4. In der zweiten Auswahlliste Kontrollkästchen ›Alle auswählen‹ deaktivieren und Kontrollkästchen ›Achse3‹ aktivieren.



5. Auswahl mit Eingabetaste bestätigen.

6. Schaltfläche >Hinzufügen< klicken.

Filtertyp	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3
+	Element/Bereich	Achse	

Name	Pfad

= Die Auswahllisten werden aktualisiert und zeigen die Elemente an, die in der >Achse3< projiziert sind.

7. In der ersten Auswahlliste >Leuchte< wählen.

8. In der zweiten Auswahlliste Kontrollkästchen >Alle auswählen< aktivieren.

9. Schaltfläche >Hinzufügen< klicken.

Filtertyp	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3
+	Element/Bereich	Achse	
+	Element/Bereich	Leuchte	

Name	Pfad

= Ergebnisse der zweiten Suche werden im Abschnitt >Filterkriterienliste< hinzugefügt.

10. Schaltfläche >Ausführen< klicken.

Name	Pfad
☑ Alle auswählen	
☑ Leuchte1	.\Achse3 \A3-Zelle1
☑ Leuchte1	.\Achse3 \A3-Zelle10
☑ Leuchte1	.\Achse3 \A3-Zelle11

= Ergebnisse der Suche erscheinen im Abschnitt >Resultat< (alle >Leuchten< in >Achse3<). Die Schaltflächen >Hinzufügen< und >Ausführen< sind deaktiviert. >Ändern< ist aktiviert.

Parameterwerte ändern

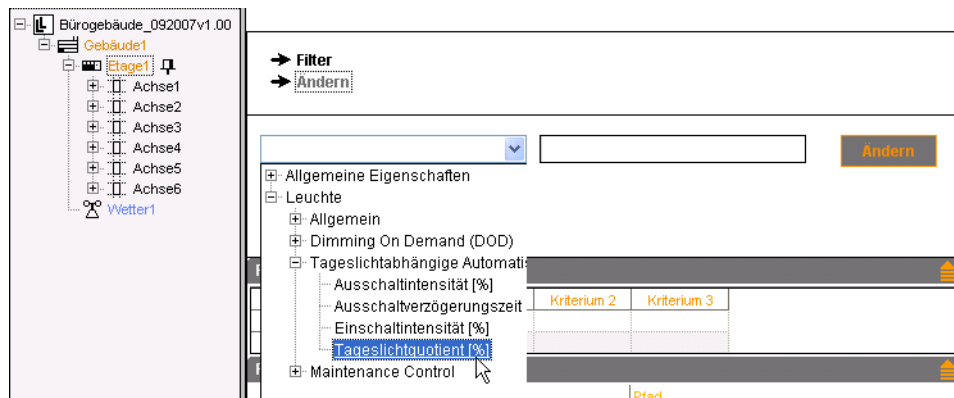
Um die Parameterwerte der ausgewählten Elemente zu ändern, stehen Ihnen eine Auswahlliste und ein Eingabefeld zur Verfügung. Die Auswahlliste enthält alle Parameter, die für die gewählten Elemente projiziert sind. Im Eingabefeld geben Sie den neuen Wert des gewählten Parameters ein.

1. »Ändern« wählen.

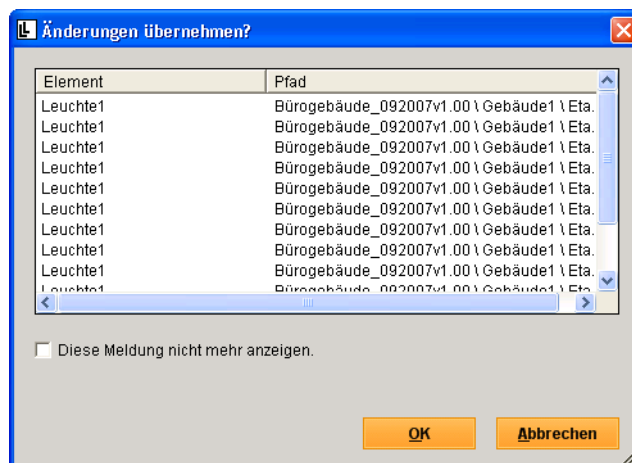


= Auswahlliste und Eingabefeld erscheinen.

2. In der Auswahlliste Parameter »Tageslichtquotient« doppelklicken.



3. Um dem Parameter »Tageslichtquotient« den neuen Wert zuzuweisen, im Eingabefeld Wert »1,75« eintragen.
4. Schaltfläche »Ändern« klicken.



= Dialogfenster »Änderungen übernehmen?« erscheint.

5. Um die Sicherheitsabfrage für zukünftige Änderungen zu übergehen, Kontrollkästchen »Diese Meldung nicht mehr anzeigen.« aktivieren.
6. Um die Änderung durchzuführen, mit »OK« bestätigen.

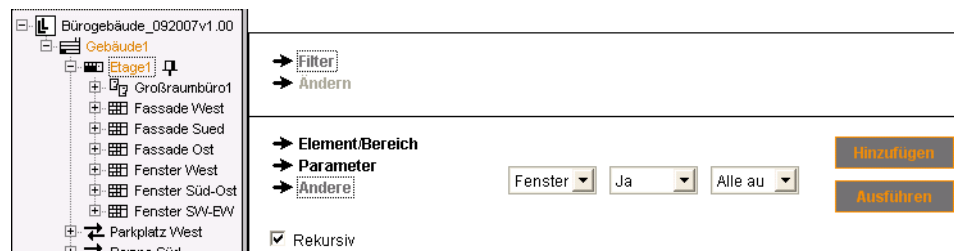
i Die Sicherheitsabfrage können Sie sich jederzeit wieder anzeigen lassen (siehe Seite 11).

Beispiel 2:

Für drei Behänge mit den Namen ›Prüfplatz‹, ›Prüfplatz2‹ und ›Prüfplatz3‹ soll der Parameter ›Lamellenrichtung‹ auf den Wert ›Vertikal‹ geändert werden.

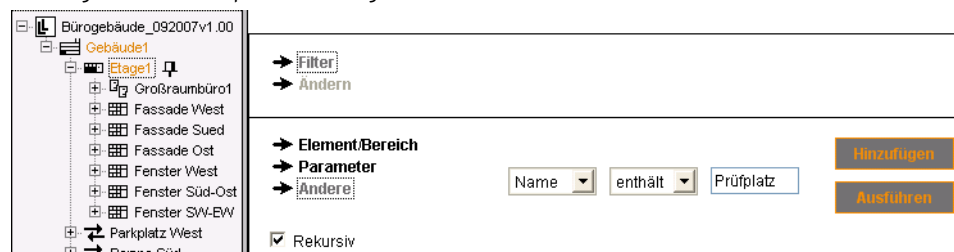
Elemente filtern

- Nutzungsansicht sichtbar
- 1. Übergeordnetes Element in Baumstruktur markieren (›Etage1‹).
- 2. Mit rechter Maustaste im Kontextmenü ›Filtern und ändern‹ wählen.
 - = In der Baumstruktur erscheint an dem markierten Bereich ein Symbol in Form einer Stecknadel. In der Inhaltsansicht sind ›Filter‹ und ›Element/Bereich‹ aktiviert.
- 3. ›Andere‹ markieren.



= Auswahllisten werden aktualisiert.

- 4. In der ersten Auswahlliste ›Name‹ und in der zweiten Auswahlliste ›enthält‹ wählen.
- 5. Im Eingabefeld ›Prüfplatz‹ eintragen.



- 6. Schaltfläche ›Hinzufügen‹ klicken.
 - = Ergebnisse der Suche werden im Abschnitt ›Filterkriterienliste‹ angezeigt. Die Auswahllisten werden aktualisiert.
- 7. ›Element/Bereich‹ wählen.
 - = Auswahllisten werden aktualisiert.
- 8. In der ersten Auswahlliste ›Behang‹ wählen.
- 9. In der zweiten Auswahlliste Kontrollkästchen ›Alles auswählen‹ aktivieren.

10. Schaltfläche »Hinzufügen« klicken.

Bürogebäude_092007v1.00
 Gebäude1
 Etage1
 Großraumbüro1
 Fassade West
 Fassade Süd
 Fassade Ost
 Fenster West
 Fenster Süd-Ost
 Fenster SW-EW
 Parkplatz West
 Rampe Süd
 Meßkopf1
 Wetter1

Filter
 Ändern

Element/Bereich: Behang
 Parameter: Alle auswähle
 Andere

Hinzufügen
 Ausführen

☒ Rekursiv

Filtertyp	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3
+ Andere	Name	enthält	Prüfplatz
- Element/Bereich	Behang		
	Pfad		Name
	. \Fassade Ost		Behang Prüfplatz
	. \Fassade Ost		Behang Prüfplatz 2
	. \Fassade Ost		Behang Prüfplatz 3
	. \Großraumbüro1 \Gruppenbüro Verwaltung \Herr Dr.		Behang Prüfplatz
	. \Großraumbüro1 \Prüfplatz \A6-Zelle4		Behang Prüfplatz 2
	. \Großraumbüro1 \Prüfplatz \A6-Zelle4		Behang Prüfplatz 2
	. \Großraumbüro1 \Prüfplatz \A6-Zelle5		Behang Prüfplatz 3
	. \Großraumbüro1 \Prüfplatz \A6-Zelle5		Behang Prüfplatz 3

= Ergebnisse der zweiten Suche werden im Abschnitt »Filterkriterienliste« hinzugefügt.

11. Schaltfläche »Ausführen« klicken.

Bürogebäude_092007v1.00
 Gebäude1
 Etage1
 Großraumbüro1
 Fassade West
 Fassade Süd
 Fassade Ost
 Fenster West
 Fenster Süd-Ost
 Fenster SW-EW
 Parkplatz West
 Rampe Süd
 Meßkopf1
 Wetter1

Filter
 Ändern

Element/Bereich: Behang
 Parameter: Alle auswähle
 Andere

Hinzufügen
 Ausführen

☒ Rekursiv

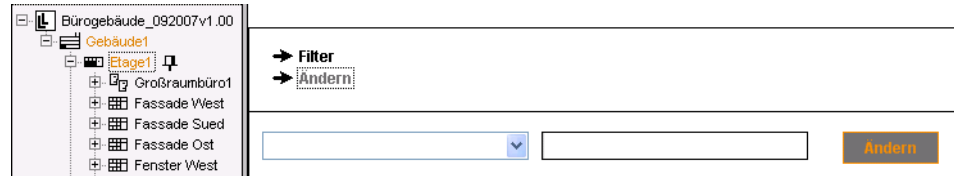
Filtertyp	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3
+ Andere	Name	enthält	Prüfplatz
- Element/Bereich	Behang		
	Pfad		Name
	. \Fassade Ost		Behang Prüfplatz
	. \Fassade Ost		Behang Prüfplatz 2
	. \Fassade Ost		Behang Prüfplatz 3
	. \Großraumbüro1 \Gruppenbüro Verwaltung \Herr Dr.		Behang Prüfplatz
	. \Großraumbüro1 \Prüfplatz \A6-Zelle4		Behang Prüfplatz 2
	. \Großraumbüro1 \Prüfplatz \A6-Zelle4		Behang Prüfplatz 2
	. \Großraumbüro1 \Prüfplatz \A6-Zelle5		Behang Prüfplatz 3
	. \Großraumbüro1 \Prüfplatz \A6-Zelle5		Behang Prüfplatz 3

	Name	Pfad
☒	Alle auswählen	
☒	Behang Prüfplatz	. \Fassade Ost
☒	Behang Prüfplatz 2	. \Fassade Ost
☒	Behang Prüfplatz 3	. \Fassade Ost
☒	Behang Prüfplatz	. \Großraumbüro1 \Gruppenbüro Verwaltung \Herr Dr. Blum \Gruppe2 \A6-Ze
☒	Behang Prüfplatz 2	. \Großraumbüro1 \Prüfplatz \A6-Zelle4
☒	Behang Prüfplatz 2	. \Großraumbüro1 \Prüfplatz \A6-Zelle4
☒	Behang Prüfplatz 3	. \Großraumbüro1 \Prüfplatz \A6-Zelle5
☒	Behang Prüfplatz 3	. \Großraumbüro1 \Prüfplatz \A6-Zelle5

= Ergebnisse der Suche erscheinen im Abschnitt »Resultat« (alle »Behänge«, deren Namen »Prüfplatz« enthält). Die Schaltflächen »Hinzufügen« und »Ausführen« sind deaktiviert. »Ändern« ist aktiviert.

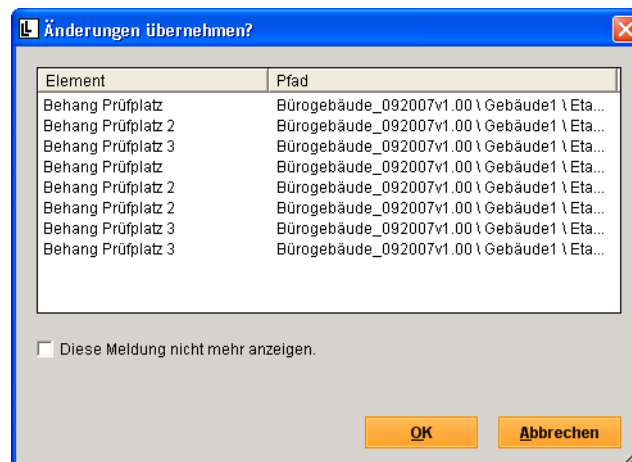
Parameterwerte ändern

1. »Ändern« wählen.



= Auswahlliste und Eingabefeld erscheinen.

2. In der Auswahlliste Parameter »Lamellenrichtung« doppelklicken.
3. Um dem Parameter »Lamellenrichtung« den neuen Wert zuzuweisen, im Auswahlfeld »Vertikal« wählen.
4. Schaltfläche »Ändern« klicken.



= Dialogfenster »Änderungen übernehmen?« erscheint.

5. Um die Sicherheitsabfrage für zukünftige Änderungen zu übergehen, Kontrollkästchen »Diese Meldung nicht mehr anzeigen.« aktivieren.
6. Um die Änderung durchzuführen, mit »OK« bestätigen.

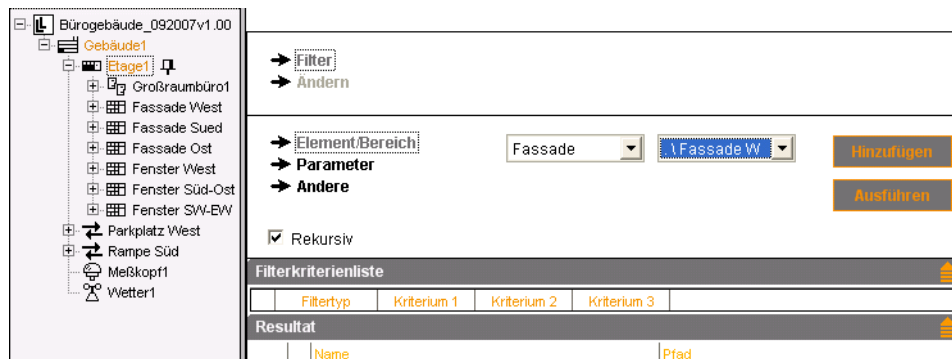
i Die Sicherheitsabfrage können Sie sich jederzeit wieder anzeigen lassen (siehe Seite 11).

Beispiel 3:

Für alle Behänge der ›Fassade West‹, deren Parameter ›Behang geschlossen‹ auf den Wert ›50‹ eingestellt ist, soll dieser Wert auf ›60‹ geändert werden.

Elemente filtern

- Nutzungsansicht sichtbar
- 1. Übergeordnetes Element in Baumstruktur markieren (›Etage1‹).
- 2. Mit rechter Maustaste im Kontextmenü ›Filtern und ändern‹ wählen.
 - = In der Baumstruktur erscheint an dem markierten Bereich ein Symbol in Form einer Stecknadel. In der Inhaltsansicht sind ›Filter‹ und ›Element/Bereich‹ aktiviert.
- 3. In der ersten Auswahlliste ›Fassade‹ wählen.
- 4. In der zweiten Auswahlliste Kontrollkästchen ›Alle auswählen‹ deaktivieren und Kontrollkästchen ›Fassade West‹ aktivieren.



- 5. Auswahl mit Eingabetaste bestätigen.
- 6. Schaltfläche ›Hinzufügen‹ klicken.



- = Ergebnisse der Suche werden im Abschnitt ›Filterkriterienliste‹ angezeigt. Die Auswahllisten werden aktualisiert und zeigen die Elemente als Filterkriterien, die in der ›Fassade West‹ projiziert sind.
- 7. In der ersten Auswahlliste ›Behang‹ wählen.
- 8. In der zweiten Auswahlliste Kontrollkästchen ›Alles auswählen‹ aktivieren.

9. Schaltfläche >Hinzufügen< klicken.

The screenshot shows a software interface with a tree view on the left and a main panel on the right. The tree view is titled 'Bürogebäude_092007v1.00' and contains a folder 'Gebäude1' which is expanded to show 'Etage1'. Under 'Etage1', there are several sub-items: 'Großraumbüro1', 'Fassade West', 'Fassade Süd', 'Fassade Ost', 'Fenster West', 'Fenster Süd-Ost', 'Fenster SW-EW', 'Parkplatz West', 'Rampe Süd', 'Meßkopf1', and 'Wetter1'. The main panel on the right has a 'Filter' button and an 'Ändern' button. Below these, there are three radio buttons: 'Element/Bereich', 'Parameter', and 'Andere'. The 'Element/Bereich' radio button is selected. To the right of these radio buttons, there are two dropdown menus: the first is set to 'Behang' and the second is set to 'Alle auswählen'. To the right of these dropdowns are two buttons: 'Hinzufügen' and 'Ausführen'. Below the radio buttons, there is a checkbox labeled 'Rekursiv' which is checked. At the bottom of the main panel, there is a table titled 'Filterkriterienliste' with columns 'Filtertyp', 'Kriterium 1', 'Kriterium 2', and 'Kriterium 3'. The table contains two rows: the first row has 'Element/Bereich' in the 'Filtertyp' column and 'Fassade' in the 'Kriterium 1' column; the second row has 'Element/Bereich' in the 'Filtertyp' column and 'Behang' in the 'Kriterium 1' column. Below the table is a section titled 'Resultat' with columns 'Name' and 'Pfad'.

= Ergebnisse der zweiten Suche werden im Abschnitt >Filterkriterienliste< hinzugefügt.

10. >Parameter< klicken.

The screenshot shows the same software interface as before, but now the 'Parameter' radio button is selected. The 'Behang' dropdown menu is still set to 'Behang', but the 'Alle auswählen' dropdown menu is now empty. The 'Hinzufügen' and 'Ausführen' buttons are still present. The 'Filterkriterienliste' table and the 'Resultat' section are also visible.

11. In der ersten Auswahlliste Parameter >Behang geschlossen< doppelklicken.
12. In der zweiten Auswahlliste Kontrollkästchen >Alle auswählen< deaktivieren und Kontrollkästchen >50< aktivieren.
13. Auswahl mit Eingabetaste bestätigen.

14. Schaltfläche »Hinzufügen« klicken.

Bürogebäude_092007v1.00
 Gebäude1
 Etage1
 Großraumbüro1
 Fassade West
 Fassade Süd
 Fassade Ost
 Fenster West
 Fenster Süd-Ost
 Fenster SW-EW
 Parkplatz West
 Rampe Süd
 Meßkopf1
 Wetter1

Filter
 Ändern

Element/Bereich: Allgemein:Beh
 Parameter: 50
 Hinzufügen
 Ausführen

☒ Rekursiv

Filtertyp	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3
+ Element/Bereich	Fassade		
+ Element/Bereich	Behang		
+ Parameter	Allgemein:Be	50	

Name	Pfad
------	------

= Ergebnisse der dritten Suche werden im Abschnitt »Filterkriterienliste« hinzugefügt.

15. Schaltfläche »Ausführen« klicken.

Bürogebäude_092007v1.00
 Gebäude1
 Etage1
 Großraumbüro1
 Fassade West
 Fassade Süd
 Fassade Ost
 Fenster West
 Fenster Süd-Ost
 Fenster SW-EW
 Parkplatz West
 Rampe Süd
 Meßkopf1
 Wetter1

Filter
 Ändern

Element/Bereich: Allgemein:Beh
 Parameter: 50
 Hinzufügen
 Ausführen

☒ Rekursiv

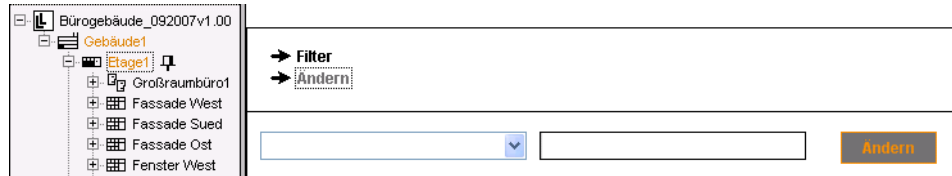
Filtertyp	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3
+ Element/Bereich	Fassade		
+ Element/Bereich	Behang		
+ Parameter	Allgemein:Be	50	

Name	Pfad
☒ Alle auswählen	
☒ Behang Dr. Brändle	. \ Fassade West
☒ Behang Dr. Mai	. \ Fassade West
☒ Behang Herr Andexlinger	. \ Fassade West
☒ Behang Herr Krifler	. \ Fassade West

= Ergebnisse der Suche erscheinen im Abschnitt »Resultat« (alle »Behänge« in »Fassade West«, deren Parameter »Behang geschlossen« auf den Wert »50« eingestellt ist). Die Schaltflächen »Hinzufügen« und »Ausführen« sind deaktiviert. »Ändern« ist aktiviert.

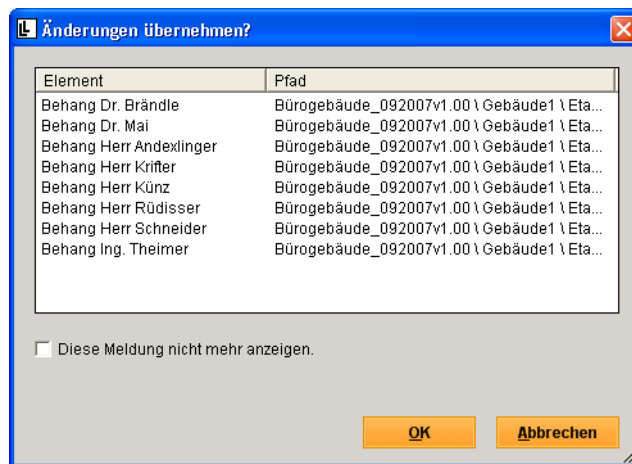
Parameterwerte ändern

1. »Ändern« wählen.



= Auswahlliste und Eingabefeld erscheinen.

2. In der Auswahlliste Parameter »Behang geschlossen« doppelklicken.
3. Um dem Parameter »Behang geschlossen« den neuen Wert zuzuweisen, im Eingabefeld Wert »60« eintragen.
4. Schaltfläche »Ändern« klicken.



= Dialogfenster »Änderungen übernehmen?« erscheint.

5. Um die Sicherheitsabfrage für zukünftige Änderungen zu übergehen, Kontrollkästchen »Diese Meldung nicht mehr anzeigen.« aktivieren.
6. Um die Änderung durchzuführen, mit »OK« bestätigen.

i Die Sicherheitsabfrage können Sie sich jederzeit wieder anzeigen lassen (siehe Seite 11).

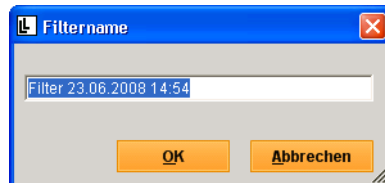
5.8.2 Filtereinstellungen speichern/laden/verwalten

Filtereinstellungen können Sie über ein Kontextmenü speichern, laden und verwalten (löschen und umbenennen).



Filtereinstellungen speichern

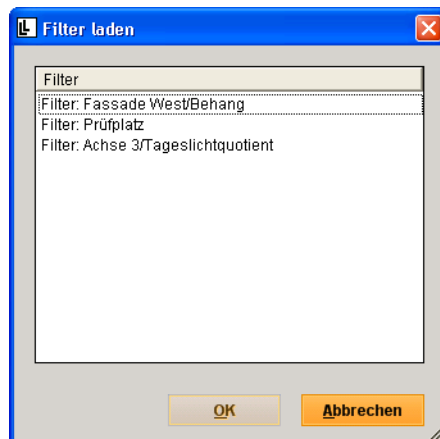
- Elemente gefiltert
- 1. Mit rechter Maustaste in den Abschnitt »Filterkriterienliste« klicken und im Kontextmenü »Filter speichern« wählen.



- = Dialogfenster »Filtername« erscheint.
- 2. Filternamen eingeben und mit »OK« bestätigen.

Filtereinstellungen laden

- Filtereinstellungen gespeichert
- 1. Mit rechter Maustaste in den Abschnitt »Filterkriterienliste« klicken und im Kontextmenü »Filter laden« wählen.



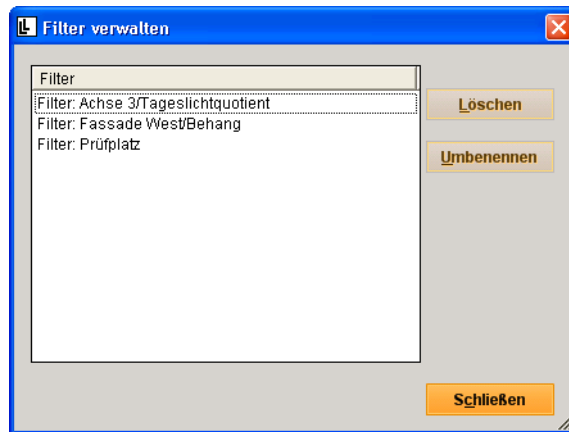
- = Dialogfenster »Filter laden« erscheint.
- 2. Filter markieren und mit »OK« bestätigen.
- = Filtereinstellungen werden geladen und können über die Schaltfläche »Hinzufügen« angewendet werden, um Parameterwerte zu ändern.

Filtereinstellungen verwalten

Die Funktion »Filter verwalten« ermöglicht gespeicherte Filter umzubenennen oder zu löschen.

- Filtereinstellungen gespeichert

1. Mit rechter Maustaste in die Filterkriterienliste klicken und im Kontextmenü »Filter verwalten« wählen.



- = Dialogfenster »Filter verwalten« erscheint.

2. Filter markieren und löschen oder umbenennen.
3. Eingabe mit »Schließen« bestätigen.

5.9 Tageslichtabhängige Automatisierung

Mit »LITENET inbuild« können Leuchten und Behänge über verknüpfte Automatisierungen tageslichtabhängig gesteuert werden. Um den ganzen Tag die geforderte Beleuchtungsstärke im Raum sicherzustellen und gleichzeitig ein Maximum an Tageslicht zu nutzen, wird das Kunstlicht dem Tageslicht nachgeführt. Zusätzlich werden störende Reize wie Direktblendungen oder Reflexionen durch den gezielten Einsatz des Blendschutzes minimiert.

Die Messdaten für die tageslichtabhängige Automatisierung werden über den Tageslichtmesskopf ermittelt. Ändert sich das Tageslicht und damit das Tageslichtangebot im Raum, gleicht das Kunstlicht die entstehende Differenz dynamisch aus.

Wenn die betreffenden Fassaden nicht direkt von der Sonne beschienen werden oder an bedeckten Tagen, kann der Tageslichtanteil im Raum durch Tageslichtquotienten bestimmt werden. Da das Tageslicht durch das Fenster einfällt, ist der Tageslichtquotient in Fensternähe größer als in der Raumtiefe. Die Verteilung des Tageslichts im Raum wird entscheidend durch die Fenstergröße im Verhältnis zum Raum und die Materialien der Wände und Möbel beeinflusst.

In »LITENET inbuild« müssen für eine tageslichtabhängige Automatisierung folgende Parameter definiert sein:

- **Tageslichtquotient [%]:** Verhältnis der Horizontalbeleuchtungsstärke eines Punktes im Innenraum zur gleichzeitig vorhandenen Horizontalbeleuchtungsstärke im unverbauten Außenraum.
- **Neuwert der Beleuchtungsstärke [lx]:** Mittlere Beleuchtungsstärke einer neuen Anlage.
- **Geforderte Beleuchtungsstärke [lx]:** Diejenige Beleuchtungsstärke, die mindestens an einem bestimmten Ort (z. B. Arbeitsplatz) vorliegen muss, damit eine Person Sehaufgaben effektiv und genau durchführen kann.

Blendschutz

Eine optimale Automatisierung eines Behangs schützt Personen vor blendendem Tageslicht und lässt möglichst viel diffuses Tageslicht durch.

Der Blendschutz wird durch Messdaten des Tageslichtmesskopfs und durch projektierte Parameterwerte realisiert.

Die Besonnungszeiträume einer Fassade bzw. eines Behangs sind von der Ausrichtung (Himmelsrichtung), dem geografischen Standort sowie der tagesaktuellen Sonnenbahn abhängig. Es können die Verschattungen durch das eigene bzw. benachbarte Gebäude berücksichtigt werden. Diese Verschattungen sind auch abhängig von der Sonnenbahn im Jahresverlauf.

Es gibt drei Behangtypen:

Symbol	Behangtyp
	›Behang mit Winkelverstellung‹ (Position, Lamellen)
	›Behang nur Winkelverstellung‹ (Lamellen)
	›Behang ohne Winkelverstellung‹ (Position)

Für jeden Behangtyp steht Ihnen in der Auswahlansicht ein Element und in der Detailansicht der entsprechende Dienst zur Verfügung.

Verschattungs- und Winkeleditor

Um bei der Automatisierung des Blendschutzes Verschattungen zu berücksichtigen, stehen Ihnen zwei Editoren zur Verfügung (Verschattungs- und Winkeleditor). Die Parameterwerte, die Sie in einem Editor ändern, werden automatisch im jeweils anderen Editor nachgeführt.

- **Verschattungseditor:** Im Verschattungseditor können Sie unterschiedliche Verschattungszeiträume für Fassaden oder einzelne Behänge pflegen. Über die Eingabe von Pflegedatum und Verschattungszeitraum werden die Winkelpaare Alpha und Gamma berechnet.

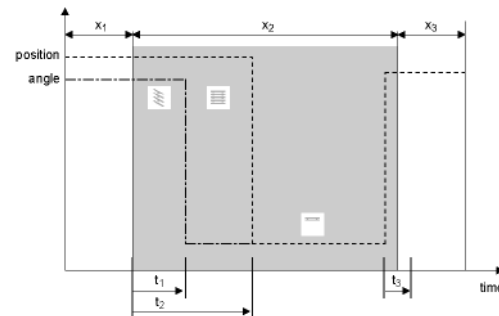
Horizontale Ausrichtung 107°		25.06.2008 ▾
Zeit	Fassade Ost	
05:00		
05:30		
06:00		
06:30		
07:00		
07:30		
08:00		
08:30		
09:00		
09:30		
10:00		
10:30		
11:00		
11:30		
12:00		
12:30		
13:00		
13:30		

- **Winkeleditor:** Die Winkelbereiche, in denen für eine Fassade oder einen einzelnen Behang ein Besonnungszeitraum oder eine Verschattung auftreten kann, geben Sie durch jeweils zwei Winkelpaare an. Der Winkel ›Alpha‹ entspricht der Himmelsrichtung und der Winkel ›Gamma‹ der Sonnenhöhe. Die Winkelangaben sind relativ und beziehen sich auf die Ausrichtung des Behangs bzw. der Fassade.

Winkeleditor		Typ	Name	Alpha links (°)	Alpha rechts (°)	Gamma unten (°)	Gamma oben (°)	Von	Bis
	Fassade Ost	Besonnungsz	SunDirect	14,00	69,00	0,00	85,00		
	Fassade Ost	Verschattung	Verschattu	-70,00	70,00	0,00	70,00	01	31
	Fassade Ost/Behang He	Besonnungsze	SunDirect	14,00	69,00	0,00	85,00		
	Fassade Ost/Behang Pr	Besonnungsze	SunDirect	18,00	69,00	0,00	85,00		
	Fassade Ost/Behang Pr	Besonnungsze	SunDirect	28,00	69,00	0,00	85,00		
	Fassade Ost/Behang Pr	Besonnungsze	SunDirect	37,00	69,00	0,00	85,00		

Beim Blendschutz wird der Behang geschlossen, wenn der Tageslichtmesskopf Tageslicht erfasst, das blendend wirkt, und wenn die Fassade/der Behang direkt von der Sonne beschienen wird. Um die Fahrbewegungen des Behangs auf ein sinnvolles Maß zu beschränken, können Sie Verzögerungszeiten definieren.

Verzögerungszeiten bei Verschattung



x_1	Besonnungszeitraum	t_1	Lamellen öffnen
x_2	Verschattung	t_2	Behang öffnen
x_3	Besonnungszeitraum	t_3	Behang und Lamellen schließen

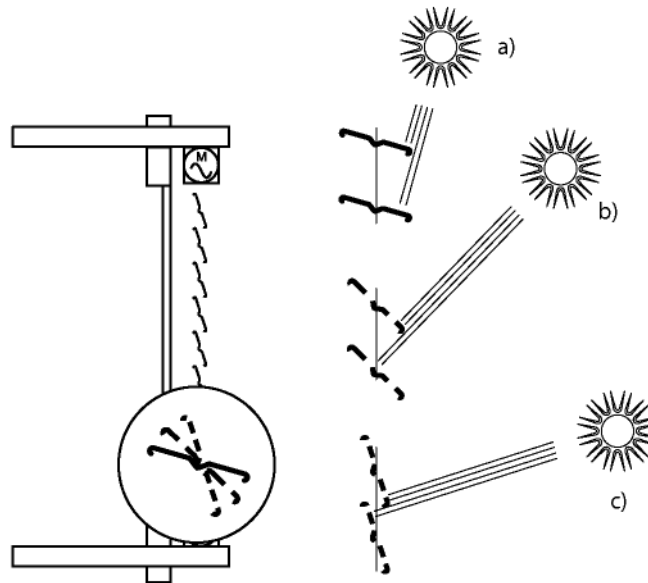
	Behang und Lamellen geschlossen		Behang geschlossen, Lamellen geöffnet		Behang und Lamellen geöffnet
--	---------------------------------	--	---------------------------------------	--	------------------------------

Der Behang bleibt beim Schatteneintritt zunächst unverändert. Erst nach Ablauf der vorgegebenen Zeitspanne t_1 werden die Lamellen geöffnet und das diffuse Licht wird in den Raum eingelassen. Nach Ablauf der Zeitspanne t_2 wird der Behang geöffnet. Sobald das Ende der Verschattung absehbar ist, bewertet LITENET zukünftige Verschattungen. Ist innerhalb der Zeitspanne t_3 eine weitere Verschattung projiziert, wird der Behang nicht gefahren. Befindet sich innerhalb der betrachteten Zeitspanne keine projizierte Verschattung und keine Erfassung einer Blendung, so fährt der Behang in die Blendschutzposition.

Wenn während einem Besonnungszeitraum der Helligkeitswert (Durchschnitt der zwei höchsten Sensorwerte des Tageslichtmesskopfs) unter den definierten Blendschwellwert fällt, reagiert die Automatisierung wie bei einer Verschattung. Zunächst werden die Lamellen, und dann verzögert der Behang geöffnet. Steigt der Blendschwellwert wieder über den definierten Wert, wird der Behang wieder geschlossen. Befinden sich jedoch projizierte Verschattungen innerhalb der Verzögerungszeit, bleibt der Behang offen.

Verzögerungszeiten bei Besonnungszeiträumen

Während des Besonnungszeitraums eines Behangs wird der Winkel der Lamellen derart nachgeführt, dass möglichst viel diffuses Tageslicht in den Raum einwirken kann, gleichzeitig aber direktes Sonnenlicht verhindert wird. Im Laufe eines sonnigen Tages werden die Lamellen am Morgen komplett geschlossen und stehen senkrecht. Im Verlauf des Vormittags werden die Lamellen stetig geöffnet, so dass sie am Mittag waagrecht stehen. Mit sinkendem Sonnenstand falten die Lamellen wieder stetig zu. Die Abbildung zeigt die Positionen der Lamellen zu den verschiedenen Tageszeiten a) mittags, b) vormittags/nachmittags und c) morgens/abends.



Über Verzögerungszeiten können Sie einstellen, wie oft bzw. wie fein die Lamelle sonnenstandsabhängig nachgeführt wird. Wird innerhalb einer angegebenen Zeit eine sonnenstandsabhängige Stellwertänderung der Lamellen erreicht, so muss die Lamelle gefahren werden. Für das Auf- und Zufalten pflegen Sie jeweils eigene Verzögerungszeiten.

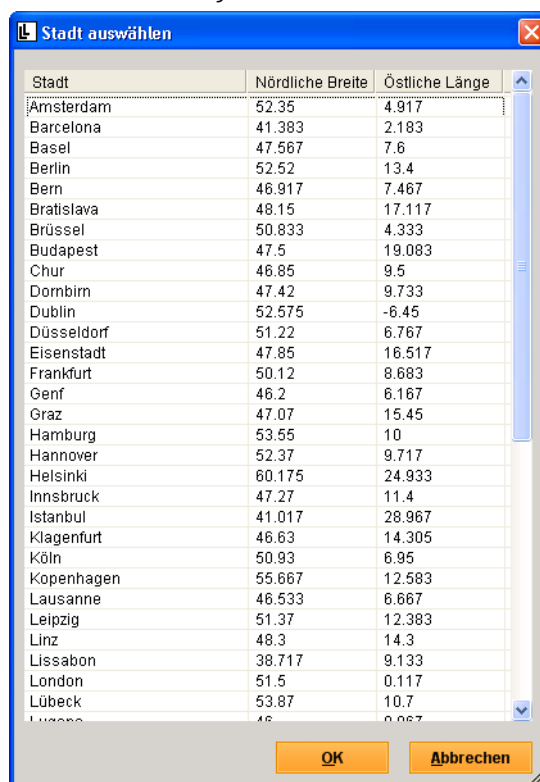
5.9.1 Geografische Koordinaten eintragen

Da sich der Besonnungszeitraum eines Gebäudes abhängig vom Jahresverlauf und der geografischen Lage ändert, müssen die Parameter »Geografische Koordinaten« für jedes Gebäude angepasst werden. Parameterwerte für Dornbirn/Österreich sind voreingestellt.

Geografische Koordinaten aus einer Liste übernehmen

Für einige europäische Städte stehen Ihnen die geografischen Koordinaten in einer Auswahlliste zur Verfügung.

- Dienst »Geografische Koordinaten« zugewiesen
- 1. In der Baumstruktur Element »Gebäude« mit rechter Maustaste markieren und im Kontextmenü »Geografische Koordinaten« wählen.



- = Dialogfenster »Stadt auswählen« erscheint.
- 2. Stadt markieren und Eingabe mit »OK« bestätigen.
 - = Koordinaten der gewählten Stadt sind gültig und werden in der Registerkarte »Geografische Koordinaten« angezeigt.

Geografische Koordinaten des Gebäudes eintragen

Die Koordinaten für die ›Nördliche Breite [°]‹ und ›Östliche Länge [°]‹ können Sie auch manuell eintragen.

- In der Baumstruktur Element ›Gebäude‹ markiert
- Dienst ›Geografische Koordinaten‹ zugewiesen
- ▶ In der Registerkarte ›Geografische Koordinaten‹ Parameterwerte für ›Nördliche Breite [°]‹ und ›Östliche Länge [°]‹ eintragen.

Geografische Koordinaten	
Allgemein	
Nördliche Breite [°]	47,417
Östliche Länge [°]	9,733
Nördliche Breite [°]	
Definiert die Position eines Ortes auf der Erdoberfläche nördlich vom Äquator.	

= Geografische Koordinaten sind ohne Bestätigung gültig.

5.9.2 Tageslichtmesskopf adressieren

Tageslichtmesskopf adressieren

- Nutzungsansicht sichtbar
 - Controller zugewiesen
 - Dienst ›Tageslichtmesskopf‹ zugewiesen
1. Menüpunkt ›Bearbeiten/Controller zuweisen‹ klicken.

Controller zuweisen	
Controller:	FC-01
Treiber:	LmBus-1
OK Abbrechen	

= Dialogfenster ›Controller zuweisen‹ erscheint.

2. Controller und Treiber wählen.
3. In der Inhaltsansicht in der Spalte ›Schema‹ Adressschema ›Imbus-k‹ wählen.

Struktur		Tageslichtmesskopf1 Bürogebäude_092007v1.00 \ Gebäude1 \																													
- Struktur - Nutzung - Topologie		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Adresse</th> <th>Schema</th> <th>Treiber</th> <th>Controller</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tageslichtmesskopf1</td> <td>1</td> <td>Imbus-l</td> <td>LmBus-1</td> <td>FC-01</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Imbus-lrgb</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Imbus-lr</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Imbus-l</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Name	Adresse	Schema	Treiber	Controller	Tageslichtmesskopf1	1	Imbus-l	LmBus-1	FC-01			Imbus-lrgb					Imbus-lr					Imbus-l		
Name	Adresse	Schema	Treiber	Controller																											
Tageslichtmesskopf1	1	Imbus-l	LmBus-1	FC-01																											
		Imbus-lrgb																													
		Imbus-lr																													
		Imbus-l																													

= Tageslichtmesskopf ist adressiert und stellt die Messdaten für die gesamte LITENET-Anlage zur Verfügung.

5.9.3 Tageslichtabhängige Automatisierung parametrieren

Bei der Projektierung einer tageslichtabhängigen Automatisierung werden einstellbare Parameterwerte eingetragen. Die aktuellen Messwerte des Tageslichtmesskopfs werden nur angezeigt, wenn eine Online-Verbindung zur LITENET-Anlage besteht.

Tageslichtquotient, Reflexionsfaktor und Direktfaktor für eine Leuchte eintragen

Den Anteil des Tageslichts im Raum definieren Sie über die folgenden drei Parameter:

- ›Tageslichtquotient‹ für diffuses Himmelslicht
- ›Reflexionsfaktor‹ für diffuse Reflexion von Objekten in der Umgebung
- ›Direktfaktor‹ für direktes, gerichtetes Licht

Je nach aktueller Wetterlage wird das Tageslichtangebot im Raum von verschiedenen Parametern bestimmt:

- Bedeckter Himmel, diffuses Himmelslicht: nur ›Tageslichtquotient‹ (›Reflexionsfaktor‹ und ›Direktfaktor‹ haben keinen Einfluss auf das Tageslichtangebot im Raum).
- Direktes Sonnenlicht: ›Tageslichtquotient‹, ›Reflexionsfaktor‹ und ›Direktfaktor‹
- Wechselhaftes bzw. dunstiges Wetter: ›Tageslichtquotient‹ (›Reflexionsfaktor‹ und ›Direktfaktor‹ nur anteilig)

i Um den exakten Wert für den ›Reflexionsfaktor [%]‹ zu ermitteln, setzen Sie zunächst einen Wert, den Sie im laufenden Betrieb überprüfen und anpassen. Empfohlen wird ein Startwert zwischen 10 % und 20 % (je nach Größe der Fenster, Raumhöhe und Anzahl reflektierender Flächen im Raum).
Bleibt das Kunstlicht eingeschaltet, obwohl das Tageslichtangebot im Raum ausreichend ist, muss der Reflexionsfaktor erhöht werden. Ist das Tageslichtangebot im Raum nicht ausreichend und wird durch das Kunstlicht die geforderte Beleuchtungsstärke nicht erreicht, muss der Reflexionsfaktor verringert werden.

i Um den exakten Wert für den ›Direktfaktor [%]‹ zu ermitteln, setzen Sie zunächst einen Wert, den Sie im laufenden Betrieb überprüfen und anpassen. Empfohlen wird ein Startwert zwischen 1 % und 4 % (je nach Größe der Fenster und Raumhöhe).
Bleibt das Kunstlicht eingeschaltet, obwohl das Tageslichtangebot im Raum ausreichend ist, muss der Direktfaktor erhöht werden. Ist das Tageslichtangebot im Raum nicht ausreichend und wird durch das Kunstlicht die geforderte Beleuchtungsstärke nicht erreicht, muss der Direktfaktor verringert werden.

Beleuchtung tageslichtabhängig für eine Stimmung automatisieren

Im Stimmungseditor stellen Sie ein, ob eine Stimmung tageslichtabhängig automatisiert werden soll.

- ›Tageslichtmesskopf‹ und ›Leuchten‹ adressiert
 - Parameterwerte ›Geografische Koordinaten‹ eingetragen
 - Detailansicht sichtbar
 - Dienst ›Stimmung‹ zugewiesen
1. In der Baumstruktur Element markieren.
 2. Menüpunkt ›Ansicht/Stimmungseditor‹ wählen.
= In der Inhaltsansicht wird der Stimmungseditor angezeigt.
 3. In der Zeile ›Beleuchtungsautomatisierung‹ Wert ›tageslichtabhängig‹ für die Stimmung wählen, die tageslichtabhängig gesteuert werden soll.

Stimmungeditor							
Stimmung		0	1	2	3	4	5
Symbol							
Name		Gehen	Computer	Schreibtisch	Besprechung	Präsentation	Pause
Beleuchtungsautomatisierung		----	tageslichtabhängig	----	----	----	----
Maintenance Control		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Geforderte Beleuchtungsstärke		lx ----	500	----	----	----	----
Umschaltzeit		s 0	0	0	0	0	0
A1-Zelle1 \ Leuchte1		% 0	----	40	16	7	4
A1-Zelle2 \ Leuchte1		% 0	----	40	16	7	4
A2-Zelle1 \ Leuchte1		% 0	----	40	16	7	4

- = Aktivierte Stimmung wird tageslichtabhängig automatisiert.
4. Um den Wert des Parameters ›Geforderte Beleuchtungsstärke‹ für eine Stimmung erneut zu projektieren, in das Eingabefeld klicken und Wert ändern.
= Die Eingabe ist ohne Bestätigung gültig.

5.9.4 Blendschutz parametrieren

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie einen Blendschutz für Fassaden oder Behänge parametrieren, den Blendschutz für eine Stimmung aktivieren und Verschattungen bzw. Besonnungszeiträume in den Verschattungs- und Winkleditor eingeben.

- i** Bei der Projektierung übernehmen untergeordnete Elemente nur dann die Parameterwerte des übergeordneten Elements,
- wenn Sie den untergeordneten Elementen keine anderen Parameterwerte zuweisen,
 - wenn Sie nach der Zuweisung der Parameterwerte keine weiteren untergeordneten Elemente einfügen.

Blendschutz für eine Fassade parametrieren

- Parameterwerte ›Geografische Koordinaten‹ eingetragen
 - ›Tageslichtmesskopf‹ und ›Behänge‹ adressiert
 - ›Fassade‹ erstellt
 - ›Behänge‹ in ›Fassade‹ verknüpft
 - Dienst ›Behang mit Winkelverstellung‹, ›Behang nur Winkelverstellung‹ oder ›Behang ohne Winkelverstellung‹ zugewiesen
1. In der Baumstruktur Element ›Fassade‹ markieren.
 2. In der Detailansicht in der Registerkarte ›Außenfläche‹ Parameterwert ›Horizontale Ausrichtung [°]‹ eingeben.

Außenfläche	
☒ Tageslichtabhängige Automatisierung	
Blendschwellwert	37500
Blendungsverstärkungsfaktor	6
Horizontale Ausrichtung [°]	287
Winkel der Blendungsverstärkung [°]	20
Horizontale Ausrichtung [°] Legt die Himmelsrichtung (in °) fest, in die die Fassade weist.	

3. Bei Bedarf voreingestellte Parameterwerte ändern.
 - = Parameterwert ›Horizontale Ausrichtung [°]‹ eingetragen.

Blendschutz für Behang parametrieren

Den Blendschutz können Sie individuell für einen Behang parametrieren.

- Parameterwerte »Geografische Koordinaten« eingetragen
 - »Tageslichtmesskopf« und »Behänge« adressiert
 - Dienst »Behang mit Winkelverstellung«, »Behang nur Winkelverstellung« oder »Behang ohne Winkelverstellung« zugewiesen
1. In der Baumstruktur gewünschten Behang markieren.
 2. In der Registerkarte »Behang mit Winkelverstellung«, »Behang nur Winkelverstellung« bzw. »Behang ohne Winkelverstellung« Parameterwert »Horizontale Ausrichtung [°]« eingeben.

Behang mit Winkelverstellung	
Allgemein	
Behangtyp	Hüppe ARS 802
Lamellenrichtung	Horizontal
Behang offen [%]	0
Behang geschlossen [%]	50
Lamellen offen [%]	0
Lamellen geschlossen [%]	100
Aussetzzeit Automatisierung [hh:mm:ss]	04:00:00
Tageslichtabhängige Automatisierung	
Lamellenöffnen-Schwellwert [%]	-20
Lamellen öffnen nach [hh:mm:ss]	00:10:00
Behangöffnen-Schwellwert [%]	-20
Behang öffnen nach [hh:mm:ss]	00:30:00
Lamellenschließen-Schwellwert [%]	20
Lamellen schließen nach [hh:mm:ss]	00:05:00
Behangschließen-Schwellwert [%]	20
Behang schließen nach [hh:mm:ss]	00:01:00
Lamellenauffalten-Schwellwert [%]	5
Lamellen auf falten nach [hh:mm:ss]	00:10:00
Lamellenzufalten-Schwellwert [%]	5
Lamellen zur falten nach [hh:mm:ss]	00:10:00
Behangpositionieren-Schwellwert [%]	20
Behang positionieren nach [hh:mm:ss]	00:20:00
Oberer Blendschwellwert	37500
Unterer Blendschwellwert	30000
Blendungsverstärkungsfaktor	6
Winkel der Blendungsverstärkung [°]	20
Horizontale Ausrichtung [°]	287
Horizontale Ausrichtung [°] Legt die Himmelsrichtung (in °) fest, in die der Behang weist.	

- = Parameterwert »Horizontale Ausrichtung [°]« eingetragen.
3. Bei Bedarf voreingestellte Parameterwerte ändern.

Blendschutz für eine Stimmung aktivieren

- Parameterwerte ›Geografische Koordinaten‹ eingetragen
 - ›Tageslichtmesskopf‹ und ›Behänge‹ adressiert
 - Detailansicht sichtbar
 - Dienst ›Stimmung‹ zugewiesen
1. In der Baumstruktur Element markieren.
 2. Menüpunkt ›Stimmungseditor‹ wählen.
 - = In der Inhaltsansicht wird der ›Stimmungseditor‹ angezeigt.
 3. In der Zeile ›Behangautomatisierung‹ die Stimmung aktivieren, für die der Blendschutz automatisiert werden soll.

Stimmung							
Stimmung		0	1	2	3	4	5
Symbol							
Name		Gehen	Computer	Schreibtisch	Besprechung	Präsentation	Pause
Beleuchtungsautomatisierung		----	tageslichtabhängig	----	----	----	----
Behangautomatisierung		Blendschutz	Blendschutz	Blendschutz ▾	----	----	----
Maintenance Control		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Geforderte Beleuchtungsstärke		lx 0	500	350	----	----	----
Umschaltzeit		s 0	0	0	0	0	0
Herr Mag. Dür\A1-Zelle7 \ Leuchte1		% 0	----	40	16	7	4
Herr Mag. Dür\A1-Zelle7 \ Behang Herr Dür\Position		%	----	----	0	0	0

- = Blendschutz für Stimmung wird aktiviert. Bei Online-Verbindung zur LITENET-Anlage werden die aktuellen Werte der Parameter ›Position‹ und ›Winkel‹ angezeigt.

Verschattung im Verschattungseditor eingeben

- Parameterwerte ›Geografische Koordinaten‹ eingetragen
 - ›Tageslichtmesskopf‹ und ›Fassade‹ adressiert
 - ›Behänge‹ in ›Fassade‹ verknüpft
 - Dienst ›Behang mit Winkelverstellung‹, ›Behang nur Winkelverstellung‹ oder ›Behang ohne Winkelverstellung‹ zugewiesen
1. In der Baumstruktur Element ›Fassade‹ markieren.
 2. Menüpunkt ›Ansicht/Verschattungseditor‹ wählen.

- 3.** In den gelben Abschnitt der Inhaltsansicht »Fassade« doppelklicken.


Verschattung - Detailsansicht


Zeit

05:00
05:30
06:00
06:30
07:00
07:30
08:00
08:30
09:00
09:30
10:00
10:30
11:00
11:30
12:00
12:30
13:00
13:30
14:00
14:30
15:00
15:30
16:00
16:30
17:00
17:30
18:00
18:30
19:00
19:30
20:00
20:30
21:00

Name

von

bis

Datum

24.06.2008

von (Uhrzeit)

bis (Uhrzeit)

Neu

Bearbeiten

Löschen

OK

Abbrechen

- = Dialogfenster ›Verschattung - Detailansicht‹ erscheint.

4. Schaltfläche ›Neu‹ klicken.

Verschattung bearbeiten

Name:

aktiv im Zeitraum:
 von:

bis:

Pflagedatum:

Verschattungszeitraum:

von (Uhrzeit)	bis (Uhrzeit)
14:00	18:00

OK Abbrechen

- = Dialogfenster ›Verschattung bearbeiten‹ erscheint.

5. Parameterwerte »Name«, »aktiv im Zeitraum« (Datum), »Pflagedatum« und »Verschattungszeitraum« (Uhrzeit) in die Eingabefelder eintragen.
6. Eingabe mit »OK« bestätigen.

Horizontale Ausrichtung -73°		24.06.2008	
Zeit	Fassade West	Behang Ing. Theimer	Behang Herr Krifter
05:00			
05:30			
06:00			
06:30			
07:00			
07:30			
08:00			
08:30			
09:00			
09:30			
10:00			
10:30			
11:00			
11:30			
12:00			
12:30			
13:00			
13:30			
14:00			
14:30			
15:00			
15:30			
16:00			
16:30			
17:00			
17:30			
18:00			
18:30			
19:00			
19:30			
20:00			
20:30			
21:00			

= Verschattung wird angezeigt.

7. Um eine Verschattung zu bearbeiten, Schritte 1 bis 3 wiederholen und Schaltfläche »Bearbeiten« klicken, Parameterwerte ändern und Eingabe mit »OK« bestätigen.
 - = Für den ausgewählten Tag wird die neue bzw. geänderte Verschattung im Verschattungseditor angezeigt und im Winkeleditor nachgeführt.

Verschattung im Winkeleditor eintragen

- Parameterwerte »Geografische Koordinaten« eingetragen
 - »Tageslichtmesskopf« und »Fassade« adressiert
 - »Behänge« in »Fassade« verknüpft
 - Dienst »Behang mit Winkelverstellung«, »Behang nur Winkelverstellung« oder »Behang ohne Winkelverstellung« zugewiesen
1. Menüpunkt »Ansicht/Winkeleditor« wählen.
 - = In der Inhaltsansicht wird der »Winkeleditor« angezeigt.
 2. Parameterwerte eingeben bzw. ändern.

Winkeleditor								
	Typ	Name	Alpha links (°)	Alpha rechts (°)	Gamma unten (°)	Gamma oben (°)	Von	Bis
Fassade Ost	Besonnungsze	SunDirect	14,00	69,00	0,00	85,00		
Fassade Ost	Verschattung	Verschattu	-70,00	70,00	0,00	70,00	01	31
Fassade Ost/Behang He	Besonnungsze	SunDirect	14,00	69,00	0,00	85,00		
Fassade Ost/Behang Pr	Besonnungsze	SunDirect	18,00	69,00	0,00	85,00		
Fassade Ost/Behang Pr	Besonnungsze	SunDirect	28,00	69,00	0,00	85,00		
Fassade Ost/Behang Pr	Besonnungsze	SunDirect	37,00	69,00	0,00	85,00		

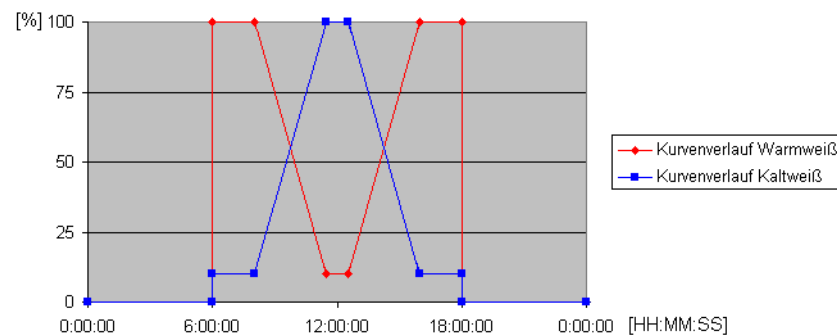
= Eingabe der Winkelbereiche ist ohne Bestätigung gültig und wird im Verschattungseditor berücksichtigt.

i Winkelbereiche der Besonnungszeiträume können Sie ausschließlich im Winkeleditor ändern.

5.10 LITENET-Dynamik

Mit »LITENET inbuild« können Leuchten über die Automatisierungsfunktion »LITENET-Dynamik« über den Tagesverlauf dynamisch gesteuert werden. Dazu können Kurven, die die Stellwerte für die Intensität der Leuchten über einen Zeitraum von 24 Stunden abbilden, den Leuchten individuell zugewiesen werden.

In der folgenden Abbildung sind Kurven für eine warmweiße Leuchte und für eine kaltweiße Leuchte dargestellt. Gemeinsam wird eine Lichtsituation erzeugt, deren Lichtfarbe am Morgen warmweiß, über Mittag kaltweiß und am Abend wieder warmweiß ist.



Die Werte zwischen den definierten Eckpunkten werden extrapoliert.

»Gradients.xml«

Die Kurven mit den Stellwerten für die Intensität der Leuchten über den Tagesverlauf sind in der Datei »Gradients.xml« im Verzeichnis »C:/Program Files/LUXMATE LITENET/LITENET inbuild/DataPool/« abgelegt.

In der Datei sind pro Kurve folgende Parameter definiert:

- »ID«: aufsteigende, eindeutige, ganzzahlige Nummer
- »Name«: eindeutiger Name, der bei der Auswahl der Kurve angezeigt wird
- »Sequence«: Zeitraum im Format »--MM-DD« [MM = Monat; DD = Tag]
- »Node«: Wertepaare für Zeit und Stellwert im Format »ts="HH:MM:SS" v="STW"« [STW = Zahl in Prozent]

i Mit der Software »LITENET inbuild« wird eine Datei »Gradients.xml« mit zwei Standardkurven ausgeliefert. Diese können angepasst werden. Wenn Sie hierzu Beratung, Unterstützung oder Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner.

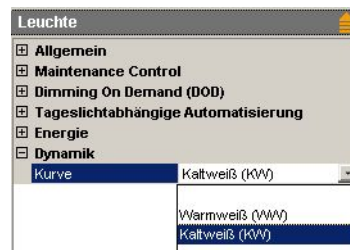
Bei der Bearbeitung der Datei »Gradients.xml« muss Folgendes beachtet werden:

- Alle Parameter werden nur mit Zahlenwerten, also ohne Einheit angegeben.
- Für Zeiträume, die nicht definiert sind, wird automatisch der Stellwert »0« verwendet.
- Überschneiden sich mehrere Zeiträume, wird die Kurve mit der kleinsten ID verwendet.
- Die Formatierung der Datei »Gradients.xml« muss der oben genannten Definition entsprechen. Bearbeiten und speichern Sie die Datei hierzu mit einem einfachen Editor (z. B. Notepad).

5.10.1 »LITENET-Dynamik« projektieren

Kurve wählen

- Datei »Gradients.xml« befindet sich im Verzeichnis »C:/Program Files/LUXMATE LITENET/LITENET inbuild/DataPool/«
 - Identische Datei »Gradients.xml« befindet sich auf (jedem) »LITENET flexis« im Verzeichnis »C:/Program Files/LUXMATE LITENET/LITENET FC/DataPool/«
 - Ausgänge und Bereiche projiziert
1. In der Baumstruktur Leuchte markieren.
= In der Detailansicht erscheint Registerkarte »Leuchte«.
 2. Eingabefeld des Parameters »Kurve« markieren und Kurve auswählen.



i Jeder Leuchte kann eine individuelle Kurve zugewiesen werden.

Automatisierungsfunktion »LITENET-Dynamik« zuweisen

1. Menüpunkt »Ansicht/Stimmungseditor« wählen.
= In der Inhaltsansicht wird der Stimmungseditor angezeigt.
2. In der Zeile »Beleuchtungsautomatisierung« Wert »dynamisch« für die Stimmung wählen, für die die Automatisierungsfunktion »LITENET-Dynamik« aktiviert werden soll.

Stimmung		0	1	2	3	4	5
Symbol							
Name		Abwesenheit	Bildschirmarbeit	Schreibtisch	Besprechung	Präsentation	Pause
Beleuchtungsautomatisierung		----	dynamisch	tageslichtabhängig	----	----	----
Behangautomatisierung		----	----	Blendschutz	----	----	----
Geforderte Beleuchtungsstärke	lx	----	----	350	----	----	----
Umschaltzeit	s	0	0	0	0	0	0
Leuchte1	%	0	----	----	100	90	4
Leuchte2	%	0	----	----	100	90	4
Behang1 Position	%	0	0	----	0	0	0
Behang1 Winkel	%	0	0	----	0	0	0

= Leuchten der gewählten Stimmung sind mit der Funktion »LITENET-Dynamik« automatisiert.

i Für alle Stimmungen, bei denen die Automatisierungsfunktion »LITENET-Dynamik« gewählt ist, wird jeweils die Kurve der Leuchte aufgerufen. Unterschiedliche Kurven in unterschiedlichen Stimmungen sind nicht möglich.

5.11 Fensterautomatisierung

Die Lüftung können Sie für alle Bereiche mit steuerbaren Fenstern automatisieren. Für eine Gruppe von Fenstern definieren Sie über Intervalle, zu welchem Zeitpunkt und für welchen Zeitraum die Fenster zur Lüftung geöffnet werden.

5.11.1 Fensterautomatisierung parametrieren

Für das Lüftungsintervall können Sie eine Seriadauer festlegen, um beispielsweise das erste Lüftungsintervall im Sommer früher als im Winter zu beginnen. Zusätzlich können Sie einstellen, ob ein Intervall abhängig von der Außentemperatur aktiviert werden soll. Beispielsweise sollen zwei Intervalle nicht aktiviert werden, wenn die Außentemperatur unter 15 °C bzw. über 25 °C liegt. So können Sie die Anzahl der Lüftungen in den kalten bzw. heißen Monaten verringern.

Die Intervalle für die Fensterautomatisierung erstellen Sie im Gebäudekalender ([siehe Seite 39](#)).

Fensterautomatisierung parametrieren

Für eine Fassade können Sie bis zu vier Lüftungsintervalle pro Tag automatisieren. Die Lüftungsintervalle 1 bis 4 weisen Sie in der Registerkarte des Fensterprofils ›WP 1001‹ zu.

- In der Baumstruktur Element ›Fassade‹ markiert
- Fensterprofil ›WP 1001‹ zugewiesen
- 1. Eingabefeld des Parameters ›Intervall zuweisen‹ markieren und Schaltfläche klicken.
 - = Auswahlfenster mit Intervallen erscheint.
- 2. Intervall wählen bzw. neu anlegen und mit ›OK‹ bestätigen.
 - = Lüftungsintervall wird der Fassade zugewiesen.
- 3. Bei Bedarf Werte der Parameter ›Maximaltemperatur [°C]‹ und ›Minimaltemperatur [°C]‹ eintragen.
- 4. Um weitere Lüftungsintervalle zu parametrieren, Schritte 1 bis 3 wiederholen.

i Werden für automatisierte Fenster Alarme definiert, haben die Einstellungen der Alarme immer Vorrang. Bei einem Regen- oder Windalarm fahren die Fenster in die Alarmposition, unabhängig vom Status der Fensterautomatisierung. Nach einem Alarm und dem Verstreichen der Verzögerungszeit wird die Fensterautomatisierung wieder freigegeben (Parameter ›Verzögerungszeit Alarmende‹).

Wenn ein automatisiertes Fenster manuell geöffnet wird, wird die Fensterautomatisierung deaktiviert. Den Zeitraum, während dem die Fensterautomatisierung deaktiviert ist, definieren Sie mit dem Parameter ›Aussetzzeit Automatisierung [hh:mm:ss]‹.

5.12 Notbeleuchtung

Die Funktion von Notbeleuchtungssystemen muss in gesetzlich vorgeschriebenen Abständen geprüft werden. Die Ergebnisse der Notbeleuchtungstests (Funktions- und Betriebsdauertest) müssen dokumentiert werden. Es ist möglich, Datum und Uhrzeit der Notbeleuchtungstests frei zu wählen und zu speichern. Dadurch ist eine automatische Durchführung der Notbeleuchtungstests möglich. Die Ergebnisse werden protokolliert und in einem Prüfbuch dauerhaft gespeichert.

Das Prüfbuch kann nur online eingesehen und gedruckt werden.

Notbeleuchtungstests (Funktions- und Betriebsdauertest) können Sie im Online-Modus manuell starten und die ONLITE-Anlage blockieren.



Während eines Notbeleuchtungstests kann kein zweiter Test gestartet werden. Fällt der Beginn eines Tests in einen laufenden Test, so wird der zuletzt aufgerufene Test nicht gestartet.

›LITENET inbuild‹ bietet drei Möglichkeiten, eine Notbeleuchtung in eine Anlage zu integrieren:

- Einzelbatterieversorgt
- Gruppenbatterieversorgt
- Zentralbatterieversorgt oder über ein Notstromaggregat versorgt

5.12.1 Einzelbatterieversorgte Notleuchten projektieren

Es gibt zwei Arten von einzelbatterieversorgten Notleuchten:

- **Sicherheitsleuchte**
Sicherheitsleuchten haben zusätzlich zum Vorschaltgerät einen Notlichteinsatz. Im Notbetrieb schaltet der Notlichteinsatz ein Relais, das dann die Versorgung aus der Batterie sicherstellt. Er steuert auch die notwendigen Funktions- und Betriebsdauertests. Der Notlichteinsatz und das Vorschaltgerät einer Sicherheitsleuchte haben je einen DALI-Anschluss.
- **Rettungszeichenleuchte**
In einer Rettungszeichenleuchte befindet sich ein Notlichteinsatz, der zugleich auch ein Vorschaltgerät für eine 8-Watt-Leuchte oder eine LED-Leuchte ist. Die Funktion dieser Leuchten ist stark eingeschränkt. Sie können weder in Stimmungen verwendet noch über ein Bediengerät gesteuert werden. Über den Dienst »Rettungszeichenleuchte (NTx)« ist es möglich, Intervalle zu definieren, während deren die Rettungszeichenleuchte ein- bzw. ausgeschaltet ist.

In der folgenden Tabelle sind die Dienste gelistet, die Ihnen bei einzelbatterieversorgten Notleuchten zur Verfügung stehen. Die Dienste, die kursiv ausgezeichnet sind, weisen Sie bei Bedarf zu. Die anderen müssen zugewiesen werden.

Element/Bereich	Einzelbatterieversorgte Notleuchte	
	Dienst	Parametrierung
Rettungszeichenleuchte	Notbeleuchtung NTx/LPS	Automatisches und manuelles Testen auf Leuchtenebene
	<i>Rettungszeichenleuchte (NTx)</i>	Intervallgesteuertes Ein-/Ausschalten
Sicherheitsleuchte	Notbeleuchtung NTx/LPS	Automatisches und manuelles Testen auf Leuchtenebene
	Leuchte	Parameter des Dienstes »Leuchte« einstellen
Übergeordneter Bereich	Notbeleuchtung NTx/LPS	Automatisches und manuelles Testen auf Bereichsebene

Automatische Notbeleuchtungstests für Bereich konfigurieren

Wenn Sie Notbeleuchtungstests für einen Bereich mit mehreren einzelbatterieversorgten Notleuchten konfigurieren, weisen Sie einem übergeordneten Bereich (z. B. Etage, Gebäudeteil) den Dienst »Notbeleuchtung NTx/LPS« zu. Dadurch werden bei allen Notleuchten dieses Bereichs die Notbeleuchtungstests in den gleichen Intervallen durchgeführt.

-
- i** Es können maximal 20 einzelbatterieversorgte Notleuchten pro LM-Bus **gleichzeitig** getestet werden. Wenn mehr Notleuchten getestet werden müssen, projektieren Sie Gruppen mit maximal 20 Notleuchten und definieren Sie die Intervalle der Notbeleuchtungstests zeitlich versetzt.
-

-
- i** Um die automatischen Notbeleuchtungstests einzelbatterieversorgter Notleuchten freizuschalten, werden Notbeleuchtungs-Credits benötigt.
-

-
- i** Bei der Konfiguration von einzelnen Sicherheitsleuchten, die mit der Allgemeinbeleuchtung mitgeschaltet werden, ist der Dienst »Leuchte« vorkonfiguriert. Die Konfiguration können Sie jederzeit ändern. Bei projektierten Rettungszeichenleuchten deaktivieren Sie diesen Dienst, da Rettungszeichenleuchten nur über ein Intervall ein- und ausgeschaltet werden.
-

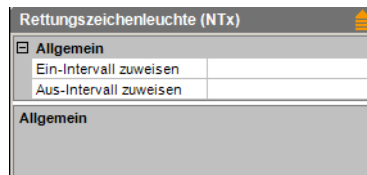
- Nutzungsansicht sichtbar
 - Einzelbatterieversorgte Notleuchte projektiert (Element »Rettungszeichenleuchte«/ »Sicherheitsleuchte«)
 - Bei Sicherheitsleuchten, die mit der Allgemeinbeleuchtung mitgeschaltet werden, Dienst »Leuchte« konfiguriert
1. Bereich für Notbeleuchtung markieren.
 - = In der Detailansicht erscheint Registerkarte »Allgemeine Eigenschaften«. Parameter »Dienst« wird angezeigt.
 2. Eingabefeld »Auswahl Dienst« markieren und Schaltfläche klicken.
 - = Auswahlliste mit den verfügbaren Diensten erscheint.
 3. Dienst »Notbeleuchtung NTx/LPS« wählen.

- = In der Detailansicht erscheint Registerkarte »Notbeleuchtung NTx/LPS«.
4. Eingabefeld des Parameters »Betriebsdauertest-Intervall zuweisen« markieren und Schaltfläche klicken.
 5. Intervall wählen bzw. neu anlegen und mit »OK« bestätigen.
 6. Eingabefeld des Parameters »Funktionstestintervall zuweisen« markieren und Schaltfläche klicken.
 7. Intervall wählen bzw. neu anlegen und mit »OK« bestätigen.
 8. Eingabefeld des Parameters »Notbeleuchtungs-Credits anfordern« markieren und Schaltfläche klicken.
 9. Eintrag »Ja« wählen.
 - = Automatische Notbeleuchtungstests für einen Bereich sind konfiguriert.

Intervalle zum Ein-/Ausschalten einer Rettungszeichenleuchte konfigurieren

- Nutzungsansicht sichtbar
- Einzelbatterieversorgte Notleuchte projiziert (Element »Rettungszeichenleuchte«)
- Dienst »Rettungszeichenleuchte (NTx)« zugewiesen
- Dienst »Leuchte« nicht zugewiesen

1. Element »Rettungszeichenleuchte« markieren.



2. Eingabefeld des Parameters »Ein-Intervall zuweisen« markieren und Schaltfläche klicken.
3. Intervall wählen bzw. neu anlegen und mit »OK« bestätigen.
4. Eingabefeld des Parameters »Aus-Intervall zuweisen« markieren und Schaltfläche klicken.
5. Intervall wählen bzw. neu anlegen und mit »OK« bestätigen.

5.12.2 Gruppenbatterieversorgte Notleuchten projektieren

In der folgenden Tabelle sind die Dienste gelistet, die Ihnen bei gruppenbatterieversorgten Notleuchten zur Verfügung stehen und zugewiesen werden müssen.

Element/Bereich	Gruppenbatterieversorgte Notleuchte	
	Dienst	Parametrierung
Rettungszeichenleuchte	Notleuchte (LPS/Notstromaggregat)	AC-/DC-Level
	Notbeleuchtung NTx/LPS*	Automatisches und manuelles Testen auf Bereichsebene
Sicherheitsleuchte	Notleuchte (LPS/Notstromaggregat)	AC-/DC-Level
	Notbeleuchtung NTx/LPS*	Automatisches und manuelles Testen auf Bereichsebene
	Leuchte	Parameter des Dienstes »Leuchte« einstellen
Übergeordneter Bereich	Notbeleuchtung NTx/LPS	Automatisches und manuelles Testen auf Bereichsebene

* Notwendig bei mindestens einer Notleuchte im Bereich



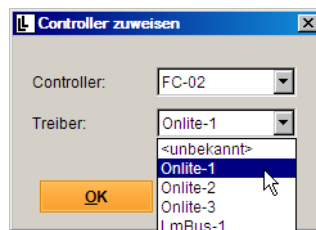
Gruppenbatterieversorgte Leuchten können nur gemeinsam getestet werden. Es ist nicht möglich, eine Einzelleuchte zu testen.

Bei der Integration von gruppenbatterieversorgten Notleuchten gibt es zwischen Rettungszeichenleuchten und Sicherheitsleuchten keine Funktionsunterschiede. Wie sich die Notleuchte im System verhält, wird allein durch die aktivierten Dienste bestimmt.

- i** Die gesetzlich vorgeschriebenen Notbeleuchtungstests und das Prüfbuch werden in »LITENET inbuild« verwaltet. Dadurch wird die Konfiguration der Notbeleuchtungstests und des Prüfbuchs in der ONLITE central LPS deaktiviert.

Gruppenbatterieversorgte Notbeleuchtung adressieren

- Struktur- oder Nutzungsansicht sichtbar
 - LITENET flexis mit ONLITE-Anbindung zugewiesen
 - Entsprechend der vorhandenen LPS-Geräte bei Bedarf mehrere ONLITE-Treiber zugewiesen
 - Dem Element »Sicherheitsleuchte« Adressschema »onlite-ecnx« zugewiesen
 - Parameter ONLITE-Treiber eingetragen (»MOD-Bus-Com«, »Pollen von EPS«, »Pollen bis EPS«)
 - Gruppenbatterieversorgte Notleuchte projektiert (Element »Rettungszeichenleuchte« bzw. »Sicherheitsleuchte«)
1. Element »Sicherheitsleuchte« markieren.
 2. Mit rechter Maustaste im Kontextmenü »Controller zuweisen« wählen.
= Dialogfenster »Controller zuweisen« erscheint.
 3. Controller und Treiber wählen.



4. Eingabe mit »OK« bestätigen.
5. In der Inhaltsansicht in der Spalte »Controller« und in der Spalte »Treiber« Controller mit ONLITE-Anbindung und ONLITE-Treiber wählen.

Sicherheitsleuchte1 Bürogebäude_092007v1.00 \Gebäude1 \Etage1 \Großrau...



	Name	Adresse	Schema	Treiber	Controller
	Sicherheitsleuchte		onlite-ecn	Onlite-1	FC-02

= Wert der Spalte »Schema« wechselt auf »onlite-ecnx«. Controller mit ONLITE-Anbindung ist zugewiesen.

6. In die Spalte »Adresse« die ECN-Adresse eintragen.

Sicherheitsleuchte1 Bürogebäude_092007v1.00 \Gebäude1 \Etage1 \Großrau...



	Name	Adresse	Schema	Treiber	Controller
	Sicherheitsleuchte	6 1 2	onlite-ecn	Onlite-1	FC-02

Automatische Notbeleuchtungstests für Bereich konfigurieren

Wenn Sie Notbeleuchtungstests für einen Bereich mit mehreren Gruppenbatterien ONLITE central LPS konfigurieren, weisen Sie einem übergeordneten Bereich (z. B. Etage, Gebäudeteil) den Dienst »Notbeleuchtung NTx/LPS« zu. Dadurch werden bei allen Notleuchten dieser Gruppenbatterien die Notbeleuchtungstests in den gleichen Intervallen durchgeführt.

-
- i** Während eines Notbeleuchtungstests kann kein zweiter Test gestartet werden. Fällt der Beginn eines Tests in einen laufenden Test, so wird der zuletzt aufgerufene Test nicht gestartet.
-

- Nutzungsansicht sichtbar
- LITENET flexis mit ONLITE-Anbindung zugewiesen
- Gruppenbatterieversorgte Notleuchte projiziert

1. Bereich für Notbeleuchtung markieren.
 - = In der Detailansicht erscheint Registerkarte »Allgemeine Eigenschaften«. Parameter »Dienst« wird angezeigt.
2. Eingabefeld »Auswahl Dienst« markieren und Schaltfläche klicken.
 - = Auswahlliste mit den verfügbaren Diensten erscheint.
3. Dienst »Notbeleuchtung NTx/LPS« markieren.

- = Registerkarte »Notbeleuchtung NTx/LPS« erscheint.
4. Eingabefeld des Parameters »Betriebsdauertest-Intervall zuweisen« markieren und Schaltfläche klicken.
 5. Intervall wählen bzw. neu anlegen und mit »OK« bestätigen.
 6. Eingabefeld des Parameters »Funktionstestintervall zuweisen« markieren und Schaltfläche klicken.
 7. Intervall wählen bzw. neu anlegen und mit »OK« bestätigen.
 8. Eingabefeld des Parameters »Notbeleuchtungs-Credits anfordern« markieren und Schaltfläche klicken.
 9. Eintrag »Ja« wählen.
 - = Automatische Notbeleuchtungstests für einen Bereich sind konfiguriert.

Intensität der Notleuchte konfigurieren

Der Dienst »Notleuchte (LPS/Notstromaggregat)« muss für jede gruppenbatterieversorgte Notleuchte konfiguriert werden. Mit diesem Dienst stellen Sie die Intensität ein, mit der eine Sicherheitsleuchte bei der Versorgung vom Netz (AC) bzw. durch eine Notstromquelle (DC) leuchtet.

- Nutzungsansicht sichtbar
- LITENET flexis mit ONLITE-Anbindung zugewiesen
- Gruppenbatterieversorgte Notleuchte projektiert (Element »Sicherheitsleuchte«)
- Dienst »Notleuchte (LPS/Notstromaggregat)« zugewiesen

1. Element »Sicherheitsleuchte« markieren.

= Registerkarte »Notleuchte (LPS/Notstromaggregat)« erscheint.

2. Eingabefeld »Intensität AC-Betrieb [%]« markieren und Parameterwert eingeben.
3. Eingabefeld »Intensität DC-Betrieb [%]« markieren und Parameterwert eingeben.

5.12.3 Zentralbatterieversorgte Notleuchten projektieren

In der folgenden Tabelle sind die Dienste gelistet, die Ihnen bei zentralbatterieversorgten Notleuchten zur Verfügung stehen und zugewiesen werden müssen.

Element/Bereich	Zentralbatterieversorgte oder über ein Notstromaggregat versorgte Notleuchte	
	Dienst	Parametrierung
Rettungszeichenleuchte	Notleuchte (CPS)	Automatisches und manuelles Testen auf Leuchtenebene
Sicherheitsleuchte	Notleuchte (CPS)	Automatisches und manuelles Testen auf Leuchtenebene
	Leuchte	Parameter des Dienstes »Leuchte« einstellen
Übergeordneter Bereich	Notleuchte (CPS)	Automatisches und manuelles Testen auf Bereichsebene

Um die Funktion der zentralbatterieversorgten Notleuchten einer LITENET-Anlage sicherzustellen, stehen folgende Tests zu Verfügung:

- Automatischer oder manueller Funktionstest der Zentralbatterie (ONLITE Central CPS)
- Automatischer oder manueller Lampentest der Notleuchten
- Manueller Betriebsdauertest der Zentralbatterie (ONLITE Central CPS)

Ein Funktionstest der Zentralbatterie wird üblicherweise wöchentlich, ein Lampentest üblicherweise täglich durchgeführt. Beide Tests können automatisch durchgeführt werden. Darüber hinaus kann ein manueller Betriebsdauertest der Zentralbatterie durchgeführt werden.

Funktionstest der Zentralbatterie konfigurieren

- Topologie für zentralbatterieversorgte Notbeleuchtung projiziert
 - »ONLITE Central CPS« mit »LITENET flexis« verknüpft
 - CPS in der Nutzungsansicht projiziert
 - Nutzungsansicht sichtbar
1. CPS markieren.
 - = In der Detailansicht erscheint Registerkarte »Allgemeine Eigenschaften«. Parameter »Dienst« wird angezeigt.
 2. Eingabefeld »Auswahl Dienst« markieren und Schaltfläche klicken.
 - = Auswahlliste mit den verfügbaren Diensten erscheint.
 3. Dienst »Zentralbatteriesystem CPS« wählen.

Zentralbatteriesystem CPS	
Allgemein	
Funktionstestintervall zuweisen	CPS Test 13:15
Testdauer [hh:mm:ss]	01:00:00
Ausgangskontakt	
Kontakt auswählen: Funktionstest läuft	Raum7/Ausgangskontakt1
Schließt bei Funktionstest	Ja
Kontakt auswählen: Betriebsdauertest läuft	Raum7/Ausgangskontakt2
Schließt bei Betriebsdauertest	Ja
Kontakt auswählen: Störung bei Funktionstest aufgetreten	Raum7/Ausgangskontakt3
Schließen: Störung bei Funktionstest aufgetreten	Ja
Funktionstestintervall zuweisen	
Auswahl / Anzeige des Intervalls für die Durchführung von Funktionstests	

- = In der Detailansicht erscheint Registerkarte »Zentralbatteriesystem CPS«.
4. Eingabefeld des Parameters »Funktionstestintervall zuweisen« markieren und Schaltfläche klicken.
 5. Intervall wählen bzw. neu anlegen und mit »OK« bestätigen.
 6. Eingabefeld des Parameters »Testdauer« markieren und Gesamtdauer eintragen.
 - = Funktionstest der Zentralbatterie ist konfiguriert.

i Während des Funktionstests der Zentralbatterie werden die Notleuchten nicht getestet. Um sicherzustellen, dass alle Notleuchten nach dem Funktionstest der Zentralbatterie wieder ihren ursprünglichen Stellwert und ihre Stimmung erhalten, sollte nach einem Funktionstest der Zentralbatterie auch ein Lampentest der Notleuchten projiziert werden.

Achten Sie dabei auf die Dauer des Funktionstests der Zentralbatterie. Der Zeitabstand zwischen dem Funktionstest der Zentralbatterie und dem Lampentest der Notleuchten sollte 30 bis 60 Minuten betragen.

i Im Dienst »Zentralbatteriesystem CPS« können Meldekontakte für Funktionstest, Betriebsdauertest und Fehler definiert werden. Hierfür können in der LITENET-Anlage vorhandene und in der Projektdatei projizierte Ausgangskontakte gewählt werden.

Lampentest der Notleuchten konfigurieren

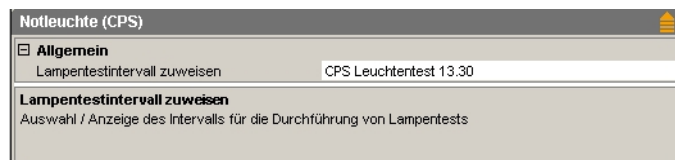
Der Lampentest wird über den Dienst ›Notleuchte (CPS)‹ konfiguriert. Aktivieren Sie diesen Dienst entweder für alle Notleuchten, die über eine Zentralbatterie versorgt werden oder auf einem übergeordneten Bereich (z. B. Raum, Etage), um alle Notleuchten gemeinsam zu testen.

-
- i** Da der Lampentest nicht gleichzeitig über mehrere ›LITENET flexis‹ ausgeführt werden kann, muss der Dienst ›Notleuchte (CPS)‹ auf einem Bereich aktiviert werden, der nur von einem ›LITENET flexis‹ angesteuert wird.
-

-
- i** Bei Anbindung mit ›LITENET netlink‹ können maximal 100 Notleuchten, bei einer Anbindung mit LM-PCSI maximal 50 Notleuchten gleichzeitig getestet werden. Die Anzahl der Notleuchten, die gleichzeitig getestet werden können, ist unter Umständen geringer. Sie hängt davon ab, wie viele Automatisierungen (z. B. tageslichtabhängige Kunstlichtautomatisierung, Behangautomatisierung) und wie viele Benutzereingriffe gleichzeitig stattfinden. Führen Sie den Lampentest der Notleuchten deshalb nachts oder am frühen Morgen durch.
-

– Nutzungsansicht sichtbar

1. Notleuchte markieren.
 - = In der Detailansicht erscheint Registerkarte ›Allgemeine Eigenschaften‹. Parameter ›Dienst‹ wird angezeigt.
2. Eingabefeld ›Auswahl Dienst‹ markieren und Schaltfläche klicken.
 - = Auswahlliste mit den verfügbaren Diensten erscheint.
3. Dienst ›Notleuchte (CPS)‹ wählen.



- = In der Detailansicht erscheint Registerkarte ›Notleuchte (CPS)‹.
4. Eingabefeld des Parameters ›Lampentestintervall zuweisen‹ markieren und Schaltfläche klicken.
 5. Intervall wählen bzw. neu anlegen und mit ›OK‹ bestätigen.
 - = Lampentest der Notleuchte ist konfiguriert.

Ablauf des Lampentest der Notleuchten

- Alle Notleuchten werden für zwei Minuten eingeschaltet und überwacht.
- Fehler der Notleuchten werden im Prüfbuch protokolliert.
- Wird eine Notleuchte während des Tests (versehentlich) ausgeschaltet, wird der Test für diese Notleuchte bis zu viermal wiederholt. Der gesamte Test kann somit maximal 10 Minuten dauern.
- War während der gesamten Zeit kein erfolgreicher Test der Notleuchte möglich, wird eine entsprechende Fehlermeldung ins Prüfbuch geschrieben.

Eintrag im Prüfbuch	Bedeutung
›Kommunikationsfehler‹	Die Notleuchte ist nicht erreichbar.
›Lampenfehler‹	Die Notleuchte hat eine defekte Lampe.
›Lampentest ungültig‹	Während eines Tests war die Notleuchte ausgeschaltet.
›Testergebnis nicht erfolgreich‹	Mindestens eine Notleuchte hat einen Fehler.
›Notleuchte wurde nicht gefunden‹	Die Notleuchte mit dieser Adresse existiert im Feld nicht.
›Testergebnis unvollständig‹	Mindestens eine Notleuchte wurde während des gesamten Tests (inkl. vier Wiederholungen) immer wieder ausgeschaltet.

5.13 BACnet-Projektierung

Das BACnet-Protokoll stellt einen einheitlichen, neutralen Standard für die Datenkommunikation in und mit Systemen der Gebäudeautomation bereit.

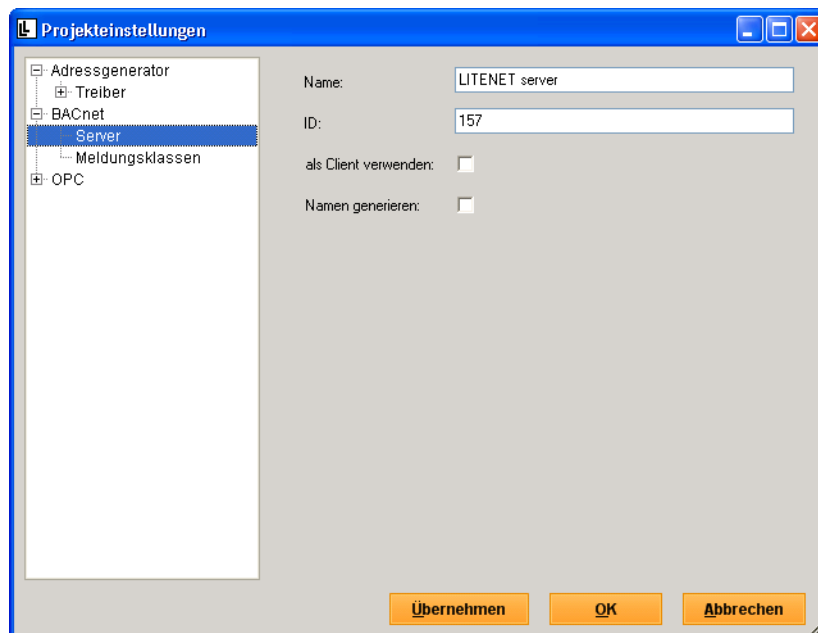
Eine Systemintegration kann in LITENET durch BACnet-Schnittstellen realisiert werden. Dadurch ist gewährleistet, dass alle Systeme im Gebäude (Beleuchtung, Sicherheitssystem, Aufzüge, Zugangskontrolle etc.) optimal zusammenarbeiten. BACnet ist eine standardisierte Schnittstelle zwischen Feldbussen und Windows-Applikationen und zwischen Systemen für das technische Gebäudemanagement, anderen Gewerken und übergeordneten Systemen (Gebäudeleittechnik).

5.13.1 LITENET server BACnet zuweisen

Ein LITENET server dient der übergeordneten Verwaltung von Anlagen-, Benutzer- und Gerätedaten einer LITENET-Anlage und kann optional als BACnet-Schnittstelle eingerichtet werden.

LITENET-BACnet-Server einstellen

1. Menüpunkt ›Datei/Projekteinstellungen‹ wählen.
= Dialogfenster ›Projekteinstellungen‹ erscheint.
2. ›BACnet/Server‹ markieren.



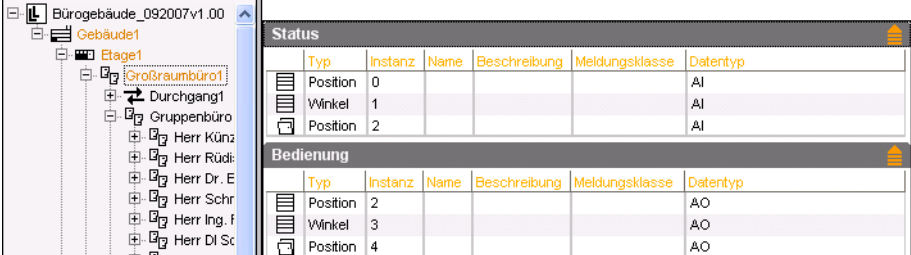
3. Bei Bedarf ›Name‹ und ›ID‹ des Servers ändern.
4. Bei Bedarf die Kontrollkästchen ›als Client verwenden‹ bzw. ›Namen generieren‹ aktivieren.
5. Eingabe mit ›OK‹ bestätigen.
= BACnet-Server ist eingestellt.

5.13.2 BACnet-Profil zuweisen

Das BACnet-Profil können Sie global oder lokal einem einzelnen Element zuweisen. Nachdem Sie mit der globalen Ermittlung repräsentative Datenpunkte konfiguriert haben, können Sie einzelne Elemente anpassen und das BACnet-Profil lokal ändern.

- i** Wenn Sie zu einem späteren Zeitpunkt eine oder mehrere BACnet-Funktionen hinzufügen oder entfernen möchten, werden bei globalen Änderungen des BACnet-Profiles alle Elemente des gleichen Typs geändert. Wenn Sie das BACnet-Profil lokal ändern, wirkt sich die Änderung nur auf das Element aus, das Sie in der Baumstruktur markiert haben. Elemente des gleichen Typs werden nicht verändert.

Wenn in der Baumstruktur ein Element mit einer BACnet-Serververbindung markiert ist, erscheint in der Ansicht »BACnet« eine Übersicht der Objekte, die über das BACnet-Protokoll angesprochen werden. Falls ein benötigter Service fehlt, wird dies angezeigt.



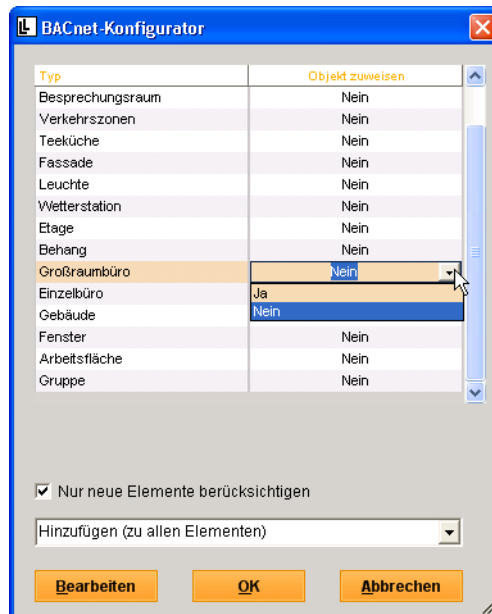
Status					
Typ	Instanz	Name	Beschreibung	Meldungsklasse	Datentyp
Position	0				AI
Winkel	1				AI
Position	2				AI

Bedienung					
Typ	Instanz	Name	Beschreibung	Meldungsklasse	Datentyp
Position	2				AO
Winkel	3				AO
Position	4				AO

BACnet-Profil global zuweisen

Das Dialogfenster »BACnet-Konfigurator« zeigt jeweils einen Repräsentanten der projektierten Elemente an, die in der Baumstruktur vorhanden sind und denen ein BACnet-Profil zugewiesen werden kann (z. B. »Etage«, »Arbeitsfläche«). Dadurch können Sie allen Elementen des gleichen Typs dieselben voreingestellten Funktionen zuweisen. Die aktivierten Funktionen werden im BACnet-Profil zusammengefasst.

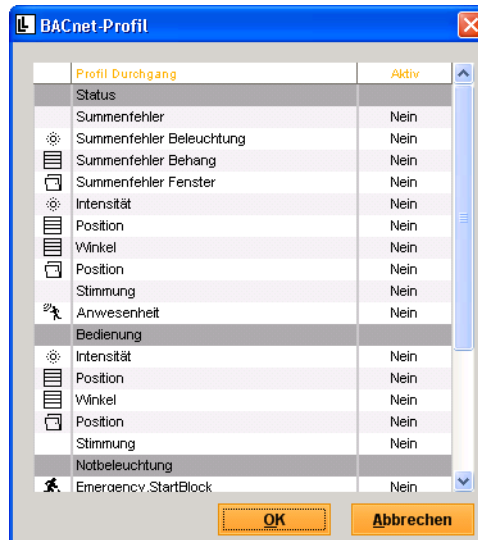
- Nutzungsansicht sichtbar
- In der Baumstruktur erstes Element markiert
- 1. Menüpunkt »Bearbeiten/BACnet/Konfigurator« wählen.
= Dialogfenster »BACnet-Konfigurator« erscheint.
- 2. In der Spalte »Objekt zuweisen« Parameter markieren und Schaltfläche klicken.



- = Auswahlliste erscheint.
- 3. Aus der Auswahlliste Parameterwert »Ja« wählen, um ein BACnet-Objekt zu aktivieren.
- 4. Bei Bedarf für weitere Elementtypen Schritt 2 und 3 wiederholen.
- 5. Eingabe mit »OK« bestätigen.
= Allen Elementen des gewählten Typs wird das BACnet-Profil zugewiesen.

BACnet-Profil global ändern

- Nutzungsansicht sichtbar
- In der Baumstruktur erstes Element markiert
- 1. Menüpunkt ›Bearbeiten/BACnet/Konfigurator‹ wählen.
= Dialogfenster ›BACnet-Konfigurator‹ erscheint.
- 2. Element markieren (z. B. ›Durchgang‹).
- 3. Schaltfläche ›Bearbeiten‹ klicken.



- = Dialogfenster ›BACnet-Profil‹ erscheint.
- 4. In der Spalte ›Profil "..."‹ Parameter markieren (z. B. Profil ›Durchgang‹; Parameter ›Intensität‹).
- 5. In der Spalte ›Aktiv‹ eingestellten Parameterwert markieren und Schaltfläche klicken.
- 6. Parameterwert ›Ja‹ wählen.
- 7. Um weitere Parameterwerte dieses Typs zu ändern, Schritte 4 bis 6 wiederholen.
- 8. Eingabe mit ›OK‹ bestätigen.
= Allen Elementen des gewählten Typs wird das geänderte BACnet-Profil zugewiesen.

BACnet-Profil lokal ändern

- Nutzungsansicht sichtbar
 - In der Baumstruktur Element markiert
1. Menüpunkt ›Bearbeiten/BACnet/Profil anlegen‹ wählen.

	Profil Behang Herr Künz	Aktiv
Status		Aktiv
Position		Nein
Winkel		Nein
Bedienung		Nein
Position		Nein
Winkel		Nein

OK Abbrechen

- = Dialogfenster ›BACnet-Profil‹ erscheint.
2. In der Spalte ›Profil "..."‹ Parameter markieren.
 3. In der Spalte ›Aktiv‹ eingestellten Parameterwert markieren und Schaltfläche klicken.
 4. Parameterwert ›Ja‹ wählen.
 5. Um weitere Parameterwerte dieses Elements zu ändern, Schritte 2 bis 4 wiederholen.
 6. Eingabe mit ›OK‹ bestätigen.
 - = Dem markierten Element wird das geänderte BACnet-Profil zugewiesen.

5.13.3 Datenpunktliste ›BACnet‹ exportieren

Nach der Projektierung der BACnet-Schnittstelle können Sie eine Datenpunktliste exportieren.

Datenpunktliste exportieren

1. Menüpunkt ›Datei/Exportieren/BACnet/Datenpunktliste‹ wählen.
 - = Dialogfenster ›Speichern unter‹ erscheint. Pfad und Dateiname sind voreingestellt.
2. Dateinamen und Pfad bei Bedarf ändern.
3. Schaltfläche ›Speichern‹ klicken.
 - = Datenpunktliste wird als ›.csv‹-Datei gespeichert.

5.14 OPC-Projektierung

Das OPC-Protokoll stellt einen einheitlichen, neutralen Standard für die Datenkommunikation in und mit Systemen der Gebäudeleittechnik bereit.

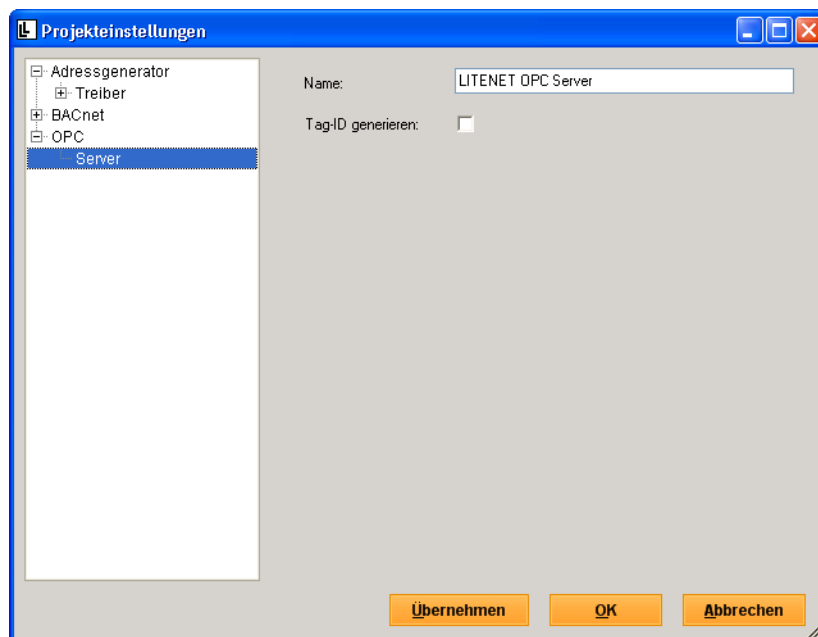
Eine Systemintegration kann in LITENET-Anlagen durch OPC-Schnittstellen realisiert werden. Dadurch ist gewährleistet, dass alle Systeme im Gebäude (Beleuchtung, Sicherheitssystem, Aufzüge, Zugangskontrolle etc.) optimal zusammenarbeiten.

5.14.1 LITENET server OPC zuweisen

Ein LITENET server dient der übergeordneten Verwaltung von Anlagen-, Benutzer- und Gerätedaten einer LITENET-Anlage und kann optional als OPC-Schnittstelle eingerichtet werden.

LITENET-OPC-Server einstellen

1. Menüpunkt »Datei/Projekteinstellungen« wählen.
= Dialogfenster »Projekteinstellungen« erscheint.
2. »OPC/Server« markieren.



3. Bei Bedarf »Name« ändern bzw. Kontrollkästchen »Tag-ID generieren« aktivieren.
4. Eingabe mit »OK« bestätigen.

5.14.2 OPC-Profil zuweisen

Das OPC-Profil können Sie global oder lokal einem gewählten Element zuweisen. Nachdem Sie mit der globalen Ermittlung repräsentative Datenpunkte konfiguriert haben, können Sie einzelne Elemente anpassen und das OPC-Profil lokal ändern.

- i** Wenn Sie zu einem späteren Zeitpunkt eine oder mehrere OPC-Funktionen hinzufügen oder entfernen möchten, werden bei globalen Änderungen des OPC-Profiles alle Elemente des gleichen Typs geändert.
- Wenn Sie das OPC-Profil lokal ändern, wirkt sich die Änderung nur auf das Element aus, das Sie in der Baumstruktur markiert haben. Andere Elemente des gleichen Typs werden nicht verändert.

Wenn in der Baumstruktur ein Element mit einer OPC-Serververbindung markiert ist, erscheint in der Ansicht »OPC« eine Übersicht der Objekte, die über das OPC-Protokoll angesprochen werden. Falls ein benötigter Service fehlt, wird dies angezeigt.

Bürogebäude_092007v1.00				
Gebäude1				
Etage1				
Großraumbüro1				
Durchgang1				
Gruppenbüro Entwick				
Herr Künz				
Herr Rüdiss				

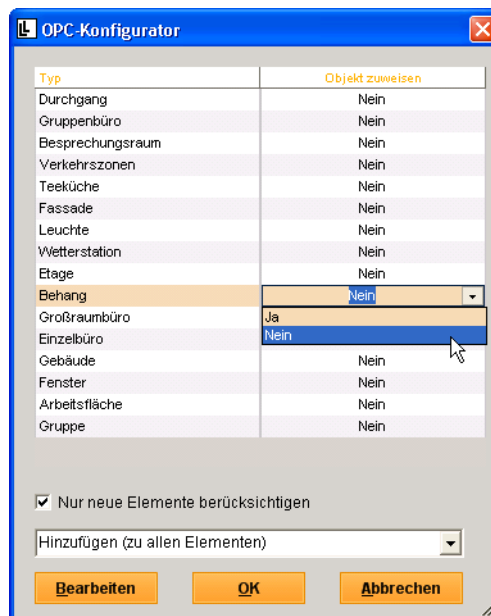
Status				
Typ	Name	Beschreibung	schreibgeschützt	Dienst
Summenfehler Fenster			Ja	

Bedienung				
Typ	Name	Beschreibung	schreibgeschützt	Dienst
Position			Nein	

OPC-Profil global zuweisen

Das Dialogfenster ›OPC-Konfigurator‹ zeigt jeweils einen Repräsentanten der projektierten Elemente an, die in der Baumstruktur vorhanden sind und denen ein OPC-Profil zugewiesen werden kann (z. B. ›Etagē, ›Arbeitsfläche‹). Dadurch können Sie allen Elementen des gleichen Typs dieselben voreingestellten Funktionen zuweisen. Die aktivierten Funktionen werden im OPC-Profil zusammengefasst.

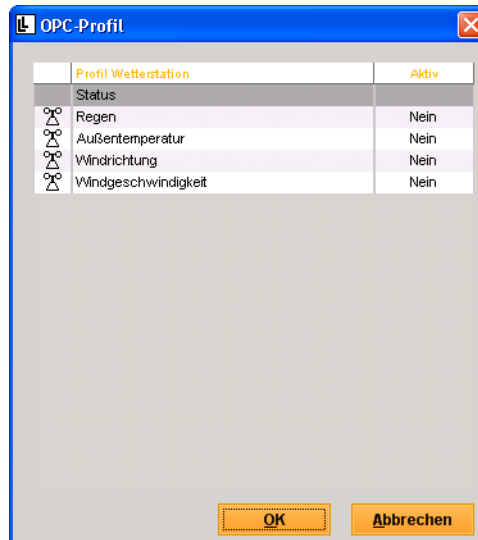
- Nutzungsansicht sichtbar
- In der Baumstruktur erstes Element markiert
- 1. Menüpunkt ›Bearbeiten/OPC/Konfigurator‹ wählen.
= Dialogfenster ›OPC-Konfigurator‹ erscheint.
- 2. In der Spalte ›Objekt zuweisen‹ Parameter markieren und Schaltfläche klicken.



- = Auswahlliste erscheint.
- 3. Aus der Auswahlliste Parameter ›Ja‹ wählen, um ein OPC-Objekt zu aktivieren.
- 4. Bei Bedarf für weitere Elementtypen Schritte 2 und 3 wiederholen.
- 5. Eingabe mit ›OK‹ bestätigen.
= Allen Elementen des gewählten Typs wird das OPC-Profil zugewiesen.

OPC-Profil global ändern

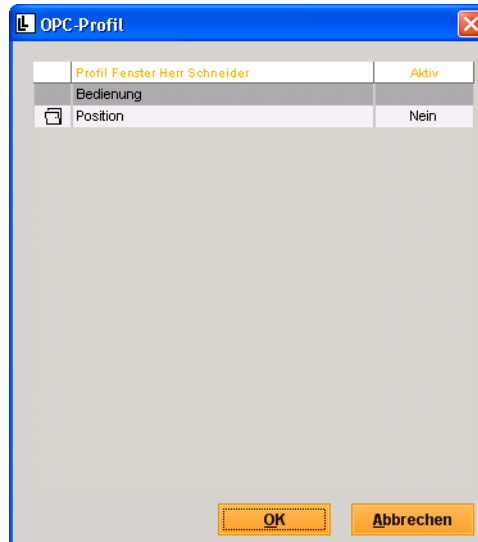
- Nutzungsansicht sichtbar
- In der Baumstruktur erstes Element markiert
- 1. Menüpunkt ›Bearbeiten/OPC/Konfigurator‹ wählen.
= Dialogfenster OPC-Konfigurator erscheint.
- 2. Element markieren (z. B. ›Wetterstation‹).
- 3. Schaltfläche ›Bearbeiten‹ klicken.



- = Dialogfenster ›OPC-Profil‹ erscheint.
- 4. In der Spalte ›Profil "..."‹ Parameter markieren (z. B. ›Profil Wetterstation‹; Parameter ›Regen‹).
- 5. In der Spalte ›Aktiv‹ Parameterwert markieren und Schaltfläche klicken.
- 6. Parameterwert ›Ja‹ wählen.
- 7. Um weitere Parameter dieses Typs zu hinzuzufügen, Schritte 4 bis 6 wiederholen.
- 8. Eingabe mit ›OK‹ bestätigen.
= Allen Elementen des gewählten Typs wird das geänderte OPC-Profil zugewiesen.

OPC-Profil lokal ändern

- Nutzungsansicht sichtbar
 - In der Baumstruktur Element markiert
1. Menüpunkt ›Bearbeiten/OPC/Profil anlegen‹ wählen.



- = Dialogfenster ›OPC-Profil‹ erscheint.
2. In der Spalte ›Profil "..."‹ Parameter markieren.
 3. In der Spalte ›Aktiv‹ eingestellten Parameterwert markieren und Schaltfläche klicken.
 4. Parameterwert ›Ja‹ wählen.
 5. Um weitere Parameter dieses Elements zu ändern, Schritte 2 bis 4 wiederholen.
 6. Eingabe mit ›OK‹ bestätigen.
 - = Dem markierten Element wird das geänderte OPC-Profil zugewiesen.

5.14.3 Datenpunktliste ›OPC‹ exportieren

Nach der Projektierung der OPC-Schnittstelle können Sie eine Datenpunktliste exportieren.

Datenpunktliste exportieren

1. Menüpunkt ›Datei/Exportieren/OPC/Datenpunktliste‹ wählen.
 - = Dialogfenster ›Speichern unter‹ erscheint. Pfad und Dateiname sind voreingestellt.
2. Dateinamen und Pfad bei Bedarf ändern.
3. Schaltfläche ›Speichern‹ klicken.
 - = Datenpunktliste wird als ›.csv‹-Datei gespeichert.

5.15 Veranstaltungsfunktion

Über die Veranstaltungsfunktion lassen sich Automatisierungsfunktionen in Bereichen gemeinsam deaktivieren bzw. aktivieren.



Da verschachtelte Bereiche nicht berücksichtigt werden, muss die Veranstaltungsfunktion für jeden Bereich konfiguriert werden.

Folgende Automatisierungsfunktionen lassen sich über die Veranstaltungsfunktion deaktivieren bzw. aktivieren:

- Tageslichtabhängige Kunstlichtautomatisierung
- Tageslichtabhängige Behangautomatisierung
- Maintenance Control
- Raumprofile
- Nachbarschaftsschutz
- Lüftung

Folgende Schutzfunktionen lassen sich nicht über die Veranstaltungsfunktion deaktivieren bzw. aktivieren:

- Windalarm
- Regenalarm

Die Veranstaltungsfunktion lässt sich wie folgt aktivieren:

- über Stimmungsaufruf
- über Eingangskontakt
- durch ›OPC‹
- durch ›BACnet‹

Bei der Aktivierung über einen Eingangskontakt oder durch ›OPC‹ oder ›BACnet‹ hat ein Stimmungsaufruf keinen Einfluss auf die Veranstaltungsfunktion.

Aktivierung über Stimmungsaufruf konfigurieren

- Kein Eingangskontakt zugewiesen
 - Dienst ›Stimmung‹ zugewiesen
1. Bereich markieren und Dienst ›Veranstaltungsfunktion‹ zuweisen.
= In der Detailansicht erscheint Registerkarte ›Veranstaltungsfunktion‹.
 2. Eingabefeld des Parameters ›Stimmungsaufruf aktiviert Veranstaltungsfunktion‹ markieren und Schaltfläche klicken.
 3. Parameterwert ›Ja‹ wählen.

Veranstaltungsfunktion	
Allgemein	
Veranstaltung aktiv	Nein
Steuerung über Stimmungsaufruf	
Stimmungsaufruf aktiviert Veranstaltungsfunktion	Ja
Stimmung >Veranstaltung aktiv<	5
Steuerung über Eingangskontakt	
Eingangskontakt zuweisen	
Stimmung >Veranstaltung inaktiv<	1
Stimmung >Veranstaltung inaktiv< freigeben	Ja
Stimmung >Veranstaltung aktiv<	5
Stimmung >Veranstaltung aktiv< freigeben	Ja

- = Bei Aufruf der gewählten Stimmung wird die Veranstaltungsfunktion aktiviert. Die Automatisierungsfunktionen sind deaktiviert.
- = Der Aufruf aller anderen Stimmungen deaktiviert die Veranstaltungsfunktion. Die Automatisierungsfunktionen sind aktiviert.

Aktivierung über Eingangskontakt konfigurieren

- Eingangskontakt projiziert
- Dienst ›Stimmung‹ zugewiesen
- 1. Bereich markieren und Dienst ›Veranstaltungsfunktion‹ zuweisen.
 - = In der Detailansicht erscheint Registerkarte ›Veranstaltungsfunktion‹.
- 2. Eingabefeld des Parameters ›Eingangskontakt zuweisen‹ markieren und Schaltfläche klicken.
- 3. Aus der Auswahlliste Eingangskontakt wählen.

Veranstaltungsfunktion	
Allgemein	
Veranstaltung aktiv	Nein
Steuerung über Stimmungsaufruf	
Stimmungsaufruf aktiviert Veranstaltung	Nein
Stimmung ›Veranstaltung aktiv‹	5
Steuerung über Eingangskontakt	
Eingangskontakt zuweisen	Eingangskontakt1
Stimmung ›Veranstaltung inaktiv‹	1
Stimmung ›Veranstaltung inaktiv‹ freigeben	Ja
Stimmung ›Veranstaltung aktiv‹	5
Stimmung ›Veranstaltung aktiv‹ freigeben	Ja

- = Ein geschlossener Eingangskontakt aktiviert die Veranstaltungsfunktion. Die Automatisierungsfunktionen sind deaktiviert.
- = Ein geöffneter Eingangskontakt deaktiviert die Veranstaltungsfunktion. Die Automatisierungsfunktionen sind aktiviert.

Aktivierung durch ›OPC‹ oder ›BACnet‹

Die Aktivierung der Veranstaltungsfunktion erfolgt über die Schnittstelle ›OPC‹ bzw. ›BACnet‹.

5.16 Adressen-Projektierung

Elementen, die physikalisch vorhandene Geräte repräsentieren, müssen Adressen zugeordnet werden (z. B. Leuchten, Behänge, Schalter, Sensoren). Um eine LITENET-Anlage in Betrieb nehmen zu können, müssen zuvor alle Adressen vollständig projektiert sein.

Die Projektierung der Adressen setzt voraus, dass dem LITENET-Projekt ein Controller zugewiesen ist. Die projektierten Adressen werden im Adresseditor angezeigt.

Eine vollständige Projektierung der Adressen enthält:

- Controller
- Treiber
- Adresse

Nachfolgend erhalten Sie Informationen zu den Themen:

- Controller zuweisen
- Adressgenerator konfigurieren
- Adressen generieren
- Adressen exportieren/importieren

5.16.1 Controller zuweisen

i Wenn Sie einen Controller löschen, werden diejenigen Adressen gelöscht, die diesem Controller zugewiesen waren.

Controller zuweisen

- Controller und Treiber dem Projekt zugewiesen
- Struktur- oder Nutzungsansicht sichtbar
- 1. In der Baumstruktur Element markieren und mit rechter Maustaste im Kontextmenü »Controller zuweisen« wählen.
 - = Dialogfenster »Controller zuweisen« erscheint.
- 2. In den Listen »Controller« und »Treiber« den gewünschten Eintrag wählen und mit »OK« bestätigen.
 - = In der Inhaltsansicht werden die Parameter »Symbol«, »Name«, »Adresse«, »Schema«, »Treiber« und »Controller« angezeigt. Eingaben sind gültig und werden mit dem Projekt gespeichert.

i Um für ein Element und alle damit verknüpften Elemente eine Adresse zu vergeben, vergeben Sie die Adresse nur für eines der Elemente.

5.16.2 Adressgenerator konfigurieren

Sollten die Standardeinstellungen nicht das gewünschte Ergebnis bringen, können die Einstellungen für den Adressgenerator über die Projekteinstellungen angepasst werden.

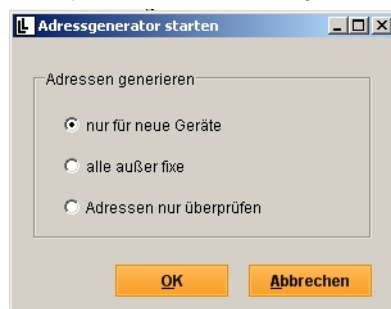
1. Menüpunkt ›Datei/Projekteinstellungen‹ wählen.
= Dialogfenster ›Projekteinstellungen‹ erscheint.
2. ›Adressgenerator/Treiber/LMBus‹ markieren und bei Bedarf Einstellungen ändern.
3. ›Adressgenerator/Treiber/LMBus/Adressstruktur‹ markieren und bei Bedarf Adressbereiche einstellen, die pro Gewerk für Räume, Gruppen und Aktoren verwendet werden.
4. ›Adressgenerator/Treiber/Onlite‹ markieren und bei Bedarf Einstellungen ändern.
5. Schaltfläche ›OK‹ klicken.
= Adressgenerator ist konfiguriert.

5.16.3 Adressen generieren

Nachdem bei der Planung eines Projekts die Bedienkollektive, die Automatisierungsfunktionen und die Raumprofile festgelegt sind, werden die Adressen nach der allgemein gültigen Adressstruktur zugeordnet. Die Adressen können mit dem Adressgenerator als unterstützendes Werkzeug automatisiert projektiert werden. Das Ergebnis dieser automatisierten Projektierung kann beeinflusst und bestehende Adressen können überprüft werden.

Adressen mit dem Adressgenerator generieren oder überprüfen

- Topologie projektiert und zugewiesen
 - Raumnutzung projektiert (Ein- und Ausgänge)
 - Raumprofile zugewiesen
1. Menüpunkt ›Extras/Adressgenerator starten‹ wählen.



- = Dialogfenster ›Adressgenerator starten‹ erscheint.
2. Um nur für neu hinzugefügte Geräte Adressen zu generieren, Option ›nur für neue Geräte‹ wählen.
= Es werden neue, noch nicht vorhandene Adressen generiert.
 3. Um nur die Adressen neu zu generieren, die nicht manuell projektiert wurden, Option ›alle außer fixe‹ wählen.
= Für Geräte, bei denen die Adressen zuvor mit dem Adressgenerator generiert wurden, werden neue Adressen generiert. Manuell projektierte Adressen bleiben unverändert.
 4. Um bestehende Adressen zu überprüfen, Option ›Adressen nur überprüfen‹ wählen.
= Bestehende Adressen werden angezeigt und können überprüft werden.

5. Schaltfläche »OK« klicken.

Resultat			
Bereich	Contro	Treiber	Nachricht
Neues Projekt \ Gebäude1 \ Etage1 \ Raum R1 \ Gruppe R1G	NL-01	LmBus-1	Kein Treiber für Controller FC-11 gefunden.
Neues Projekt \ Gebäude1 \ Etage1 \ Raum R1 \ Gruppe R1G	NL-01	LmBus-1	Adresse L1R1G2B1 wird bereits verwendet.
Neues Projekt \ Gebäude1 \ Etage1 \ Raum R1 \ Gruppe R1G	NL-01	LmBus-1	Adresse L1R1G4B4 wird bereits verwendet.
			Generierung abgeschlossen -- Anzahl Warnungen: 2, Anzahl Fehler:
			Generierung abgeschlossen -- 1 erfolgreich, 0 fehlgeschlagen, 0 übe

Drucken... Druckvorschau Speichern Schlie

= Ergebnisse werden im Dialogfenster »Resultat« angezeigt.

5.16.4 Adressen exportieren/importieren

Gesamte oder Teile von Adressen können Sie in das Dateiformat Excel exportieren. Um korrigierte Adressen wieder in das LITENET-Projekt zu übertragen, importieren Sie die geänderte Excel-Datei.

Adressen exportieren

1. In der Baumstruktur Element markieren.
2. Menüpunkt ›Bearbeiten/Adressen exportieren‹ wählen.
 - = Dialogfenster ›Speichern unter‹ erscheint. Pfad und Dateiname sind voreingestellt.
3. Pfad und Dateinamen bei Bedarf ändern.
4. Schaltfläche ›Speichern‹ klicken.
 - = Die Adressen des markierten Elements und aller untergeordneten Elemente wird als ›.xls‹-Datei gespeichert.

Adressen importieren

- Struktur der Elemente nach Export und vor Import identisch
 - In der Baumstruktur dasselbe Element wie beim Export markiert
1. Menüpunkt ›Bearbeiten/Adressen importieren‹ wählen.
 - = Dialogfenster ›Öffnen‹ erscheint.
 2. ›.xls‹-Datei für das markierte Element wählen.
 3. Schaltfläche ›Öffnen‹ klicken.
 - = Adressen werden importiert.

Anhang

Das Kapitel enthält folgende Themen:

- Klassifizierung Elemente
- Klassifizierung Stimmungen
- Klassifizierung Dienste
- Klassifizierung Raum-, Fassaden- und Fensterprofile
- Glossar
- Lizenzvertrag

A Klassifizierung ›Elemente‹

Bei der Projektierung stehen Ihnen folgende Elemente zur Verfügung.

Elementgruppe	Element
Aufenthalt	Atrium Cafeteria Kantine Sonstige (Aufenthalt)
Bedienung	Bediengerät Bedienpanel Bedienstelle Bewegungsmelder Eingangskontakt Fernbedienung Schalter Taster
Bürofläche	Arbeitsfläche Durchgang Großraumbüro Gruppenbüro Sonstige (Büroflächen)
Büroräume	Einzelbüro Sonstige (Einzelbüros)
Eingangsbereich	Empfang Foyer Schalterhalle Sonstige (Eingang)

Elementgruppe	Element
Gebäude	Achse Etag Fassade Gebäude Gebäudeteil Gruppe Raum Zelle Zone
Gewerke	Behang mit Winkelverstellung Behang nur Winkelverstellung Behang ohne Winkelverstellung Fenster Behangkontakt Leinwand
Leuchten	Leuchte Rettungszeichenleuchte Schaltkontakt Leuchte Sicherheitsleuchte
Nebenräume	Kopierraum Putzraum Sonstige (Nebenräume) Technik Teeküche Toilette
Nutzraum	Besprechungsraum Konferenzraum Präsentationsraum Sonstige (Nutzräume)
Sensoren	Anwesenheitssensor Lichtsensor Raumtemperatursensor Tageslichtmesskopf Wetterstation
Verkehrszonen	Korridor Sonstige (Verkehrszonen) Treppenhaus

B Klassifizierung Stimmungen

Bis zu 21 unterschiedliche Stimmungen können Sie für einen Bereich definieren. Die verfügbaren Stimmungssymbole und die standardmäßig vergebenen Stimmungsname finden Sie in der folgenden Tabelle:

Symbol	Stimmungsname	Symbol	Stimmungsname
	Beamer		Overhead
	Besprechung		Pause
	Besuch		Reinigung
	Bildschirmarbeit		Schreibtischarbeit
	Dämmerung		Spotlight
	Diavortrag		Tag
	Energiesparen		Teilnutzung
	Film		Umbau
	Gehen		Vortrag
	Geschlossen		Wärmebalance
	Lesen		Wartung
	Nacht		Zeichnen

C Klassifizierung >Dienste<

Folgende Dienste stehen Ihnen zur Verfügung:

Dienst	Beschreibung
Anwesenheitssensor	Auswahl/Anzeige von Parametern für den Anwesenheitssensor
Außenfläche	Auswahl/Anzeige von Parametern für die tageslichtabhängige Automatisierung von Behängen einer Fassade
Bediengerät	Auswahl/Anzeige von Parametern für Bediengeräte
Behang mit Winkelverstellung Behang ohne Winkelverstellung Behang nur Winkelverstellung	Auswahl/Anzeige von Parametern zur Behangautomatisierung
Behangbedienung	Dienst für Schalter/Taster, mit denen Behänge gesteuert werden
Behänge	Auswahl/Anzeige von Parametern für die Behangautomatisierung
Beleuchtung	Auswahl/Anzeige von Parametern für die Beleuchtung
Bereichseigenschaften	Auswahl/Anzeige von Parametern zu einem Bereich
Eingangskontakt	Auswahl/Anzeige von Parametern zum Eingangskontakt
Fenster	Auswahl/Anzeige von Parametern für die Fensterautomatisierung
Geografische Koordinaten	Auswahl/Anzeige von Parametern zum Standort der Anlage
Leuchte	Auswahl/Anzeige von Parametern einzelner Leuchten
Lichtsensoren	Auswahl/Anzeige von Parametern für den Lichtsensor
Notbeleuchtung NTx/LPS	Parameter zur zentralen Steuerung des Betriebsdauer- und Funktionstests
Notleuchte (CPS)	Parameter zum automatischen/manuellen Auslösen eines Lampentests bei zentralbatterieversorgten Notleuchten
Notleuchte (LPS/Notstromaggregat)	Parameter zum Setzen der AC-/DC-Level für gruppenversorgte Notleuchten
Notstromaggregat	Parameter zum automatischen Auslösen von Notbeleuchtungstests
Raumtemperatursensor	Stellt Parameter zur Konfiguration sowie Informationen von einem Raumtemperatursensor zur Verfügung.
Rettungszeichenleuchte (NTx)	Parameter zum Setzen von Intervallen, während deren die Rettungszeichenleuchte ein- bzw. ausgeschaltet ist.
Schalter	Auswahl/Anzeige von Parametern für die Konfiguration von Schaltern
Stimmung	Auswahl/Anzeige von Parametern für die Konfiguration der Stimmungen

Dienst	Beschreibung
Tageslichtmesskopf	Auswahl/Anzeige von Parametern für den Tageslichtmesskopf
Touchpanel	Stellt Parameter zur Konfiguration sowie Informationen von einem Touchpanel zur Verfügung.
Veranstaltungsfunktion	Parameter zum gemeinsamen Aktivieren/Deaktivieren von Automatisierungen in Bereichen
Wetterdaten	Informationen über die aktuelle Wettersituation
Zentralbatteriesystem CPS	Parameter zum automatischen/manuellen Auslösen eines Funktionstests und eines Betriebsdauertests bei einer Zentralbatterieanlage

Je nach Element können Sie zwischen unterschiedlichen Diensten wählen.

Elementgruppe	Element	Dienst
Aufenthalt	Atrium, Cafeteria, Kantine, Sonstige (Aufenthalt)	Fenster, Beleuchtung, Stimmung, Notstromaggregat, Notbeleuchtung NTx/LPS, Rettungszeichenleuchte (NTx), Innenraum, Behänge
Bedienung	Bediengerät	Bediengerät
	Bedienpanel	Touchpanel
	Bedienstelle	Bediengerät
	Fernbedienung	Bediengerät
	Eingangskontakt	Eingangskontakt
	Schalter	Schalter, Behangbedienung
	Taster	Schalter, Behangbedienung
Bürofläche	Arbeitsfläche, Durchgang, Großraumbüro, Gruppenbüro, Sonstige (Bürofläche)	Fenster, Beleuchtung, Stimmung, Notstromaggregat, Notbeleuchtung NTx/LPS, Rettungszeichenleuchte (NTx), Innenraum, Behänge
Büroräume	Einzelbüro, Sonstige (Bürraum)	Fenster, Beleuchtung, Stimmung, Notstromaggregat, Notbeleuchtung NTx/LPS, Rettungszeichenleuchte (NTx), Innenraum, Behänge
Eingangsbereiche	Empfang, Foyer, Schalterhalle, Sonstige (Eingang)	Fenster, Beleuchtung, Stimmung, Notstromaggregat, Notbeleuchtung NTx/LPS, Rettungszeichenleuchte (NTx), Innenraum, Behänge

Elementgruppe	Element	Dienst
Gebäude	Achse	-
	Etage	Beleuchtung, Stimmung, Notstromaggregat, Notbeleuchtung NTx/LPS, Rettungszeichenleuchte (NTx), Behänge
	Fassade	Fenster, Außenfläche, Behänge
	Gebäude	Beleuchtung, Stimmung, Notstromaggregat, Geografische Koordinaten, Notbeleuchtung NTx/LPS, Rettungszeichenleuchte (NTx), Behänge
	Gebäudeteil	Beleuchtung, Stimmung, Notstromaggregat, Notbeleuchtung NTx/LPS, Rettungszeichenleuchte (NTx), Behänge
	Gruppe	Fenster, Beleuchtung, Stimmung, Notstromaggregat, Notbeleuchtung NTx/LPS, Rettungszeichenleuchte (NTx), Innenraum, Behänge
	Raum	Fenster, Beleuchtung, Stimmung, Notstromaggregat, Bereichseigenschaften, Notbeleuchtung NTx/LPS, Rettungszeichenleuchte (NTx), Innenraum, Behänge
	Zelle	Fenster, Beleuchtung, Stimmung, Innenraum, Behänge
	Zone	Beleuchtung, Stimmung, Notstromaggregat, Notbeleuchtung NTx/LPS, Rettungszeichenleuchte (NTx), Innenraum, Behänge
Gewerke	Behang mit Winkelverstellung	Behang mit Winkelverstellung
	Behang nur Winkelverstellung	Behang nur Winkelverstellung
	Behang ohne Winkelverstellung	Behang ohne Winkelverstellung
	Fenster	Fenster
	Behangkontakt	-
	Leinwand	-

Elementgruppe	Element	Dienst
Leuchten	Leuchte	Leuchte
	Rettungszeichenleuchte (Einzelbatterieversorgt)	Leuchte, Notbeleuchtung NTx/LPS, Rettungszeichenleuchte (NTx)
	Rettungszeichenleuchte (Gruppenbatterieversorgt)	Notbeleuchtung NTx/LPS, Notleuchte (LPS/Notstromaggregat)
	Rettungszeichenleuchte (Zentralbatterie-/über Notstromaggregat versorgt)	Notleuchte (LPS/Notstromaggregat)
	Schaltkontakt Leuchte	Leuchte
	Sicherheitsleuchte (Einzelbatterieversorgt)	Notbeleuchtung NTx/LPS, Leuchte
	Sicherheitsleuchte (Gruppenbatterieversorgt)	Notbeleuchtung NTx/LPS, Notleuchte (LPS/Notstromaggregat)
	Sicherheitsleuchte (Zentralbatterie-/über Notstromaggregat versorgt)	Notleuchte (LPS/Notstromaggregat)
Nebenräume	Kopierraum, Putzraum, Sonstige (Nebenräume), Technik, Teeküche, Toilette	Fenster, Beleuchtung, Stimmung, Notstromaggregat, Notbeleuchtung NTx/LPS, Rettungszeichenleuchte (NTx), Innenraum, Behänge
Nutzraum	Besprechungsraum, Konferenzraum, Präsentationsraum, Sonstige (Nutzraum)	Fenster, Beleuchtung, Stimmung, Notstromaggregat, Notbeleuchtung NTx/LPS, Rettungszeichenleuchte (NTx), Innenraum, Behänge
Sensoren	Anwesenheitssensor	Anwesenheitssensor
	Lichtsensor	Lichtsensor
	Raumtemperatursensor	Raumtemperatursensor
	Tageslichtmesskopf	Tageslichtmesskopf
	Wetterstation	Wetterdaten
Verkehrszonen	Korridor Sonstige (Verkehrszone) Treppenhaus	Fenster, Beleuchtung, Stimmung, Notstromaggregat, Notbeleuchtung NTx/LPS, Rettungszeichenleuchte (NTx), Innenraum, Behänge

C 1 Parameter der Dienste

In der folgenden Tabelle sind die Parameter aller Dienste alphabetisch sortiert

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung [Parametertyp]
Abwesenheitsstimmung	0/ 0 bis 20	Auswahl/Anzeige der Abwesenheitsstimmung [Schreiben/Lesen]
Abwesenheitsstimmung freigeben	-/ Ja; Nein	Legt fest, ob die Abwesenheitsstimmung automatisiert aufgerufen werden darf. [Schreiben/Lesen]
Aktuell anwesend [%]	-/ 0 bis 100	Anzeige, ob aktuell jemand anwesend ist (100 % = anwesend). [Lesen]
Aktuelle Fensterposition [%]	-/ 0 bis 100	Auswahl/Anzeige der aktuellen Fensterposition. [Schreiben/Lesen]
Aktuelle Intensität [%]	-/ 0 bis 100	Anzeige des aktuellen Intensitätswerts der Leuchte. [Lesen]
Aktuelle Raumtemperatur [°C]	-	Anzeige der Raumtemperatur [Lesen]
Aktuelle Stimmung	0/ 0 bis 20	Auswahl/Anzeige der aktuellen Stimmung [Lesen/Schreiben]
Aktueller Energieverbrauch [kWh]	-	Aktueller Energieverbrauch (Gesamtverlustleistung aller Verbraucher) des Bereichs. [Lesen]
Aktueller Sensorwert	-	Aktueller Sensorwert [Lesen]
Alarm freigeben	Nein/ Ja; Nein	Ermöglicht es, einen benutzerdefinierten Alarm auszulösen. [Schreiben/Lesen]
Alarmmeldung	-	Freitext für den benutzerdefinierten Alarm. [Schreiben/Lesen]
Anwesenheitsstimmung	1/ 0 bis 20	Auswahl/Anzeige der Anwesenheitsstimmung [Schreiben/Lesen]
Anwesenheitsstimmung freigeben	-/ Ja; Nein	Legt fest, ob die Anwesenheitsstimmung automatisiert aufgerufen werden darf. [Schreiben/Lesen]
Anzahl Vorschaltgeräte [Stk.]	-/ 1; 2; usw.	Anzahl der Vorschaltgeräte einer Leuchte [Schreiben/Lesen]
Aufgang [hh:mm]	-	Zeitpunkt, an dem die Sonne den Horizont überschreitet. [Lesen]
Aus-Intervall zuweisen	-	Intervall, während dem die Rettungszeichenleuchte ausgeschaltet ist.

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung [Parametertyp]
Ausdimmen	-/ Ja; Nein	Legt fest, ob eine Leuchte so lange dunkler gedimmt werden kann, bis sie vollständig aus (Stellwert: 0 %) ist. [Schreiben/Lesen]
Ausschaltintensität [lx]		Wird dieser Intensitätswert erreicht oder unterschritten, wird die Leuchte/Beleuchtung ausgeschaltet. [Schreiben/Lesen]
Ausschaltsschwellwert [lx]	250/	Durchschnitt der acht Sensorwerte des Tageslichtmesskopfs; Schwellwert, um die Beleuchtung bei ausreichendem Tageslicht auszuschalten. [Schreiben/Lesen]
Ausschaltverzögerungszeit [hh:mm:ss]		Wird die Ausschaltintensität erreicht bzw. unterschritten und der Ausschaltsschwellwert so lange überschritten, wird die Leuchte/Beleuchtung ausgeschaltet. [Lesen/Schreiben]
Außentemperatur [°C]	-/ -128,0 bis +127,0	Zeigt die aktuelle Außentemperatur an. [Lesen]
Außentemperatursensor in Betrieb	-/ Ja; Nein	Zeigt an, ob der Außentemperatursensor zur Verfügung steht. [Lesen]
Aussetzzeit Automatisierung [hh:mm:ss]	04:00:00/	Legt fest, wie lange die Automatisierung nach einem manuellen Eingriff pausiert. [Schreiben/Lesen]
Aussetzzeit endet in [hh:mm:ss]	-	Zeigt an, wie lange die Automatisierung noch pausieren wird, nachdem sie durch einen Benutzereingriff ausgesetzt wurde. [Lesen]
Automatisierung setzt aus	-/ Ja; Nein	Zeigt an, ob mindestens ein Behang durch einen Benutzereingriff gefahren wurde und die Automatisierung daher pausiert. [Lesen]
Automatisierungsgrund	-/ Unbekannt; Behang wird besonnt; Behang wird nicht besonnt; kein	Zeigt an, worauf die Behangautomatisierung aktuell reagiert. [Lesen]
Azimut [°]	-	Horizontalwinkel der Sonne, gemessen vom Nullpunkt im Norden nach Osten (0° - Norden, 90° - Osten, 180° - Süden, 270° - Westen; Alpha-Fenster). [Lesen]
Batteriespannung [V]	-	Zeigt die aktuelle Batteriespannung der CPS an. [Lesen]
Batterieumgebungs-temperatur [°C]	-	Zeigt die aktuelle Temperatur an, die in der Umgebung der CPS-Batterie herrscht. [Lesen]

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung [Parametertyp]
Bedienstrategie	Keine/ Keine; Kurzer Tastendruck; Langer Tastendruck	Art, wie gedrückt werden muss, damit der Behang bis zur oberen/unteren Fahrbereichsgrenze fährt. [Schreiben/Lesen]
Behang geschlossen [%]	100/ 0 bis 100	Untere Fahrbereichsgrenze für Behänge, die automatisch beliebige Zwischenpositionen anfahren können. [Schreiben/Lesen]
Behang offen [%]	0/ 0 bis 100	Obere Fahrbereichsgrenze für Behänge, die automatisch beliebige Zwischenpositionen anfahren können. [Schreiben/Lesen]
Behang öffnen nach [hh:mm:ss]	00:30:00/	Eine Verzögerungszeit, nach deren Ablauf das Öffnen eines Behangs gestartet wird. Zusammen mit dem »Behangöffnen-Schwellwert« ist dieser Parameter eine Art der tageslichtabhängigen Automatisierung von Behängen. [Schreiben/Lesen]
Behang öffnet in [hh:mm:ss]	-	Zeigt an, wie lange es noch dauert, bis das Öffnen des Behangs voraussichtlich gestartet wird. [Lesen]
Behang positionieren nach [hh:mm:ss]	00:30:00/	Eine Verzögerungszeit, nach deren Ablauf das Positionieren eines Behangs gestartet wird. Zusammen mit dem »Behangpositionieren-Schwellwert« ist dieser Parameter eine Art der tageslichtabhängigen Automatisierung von Behängen. [Schreiben/Lesen]
Behang schließen nach [hh:mm:ss]	00:01:00/	Eine Verzögerungszeit, nach deren Ablauf das Schließen eines Behangs (inkl. - falls vorhanden und steuerbar - der Lamellen) gestartet wird. Zusammen mit dem »Behangschließen-Schwellwert« ist dieser Parameter eine Art der tageslichtabhängigen Automatisierung von Behängen. [Schreiben/Lesen]
Behang schließt in [hh:mm:ss]	-	Zeigt an, wie lange es noch dauert, bis das Schließen des Behangs voraussichtlich gestartet wird. [Lesen]
Behang wird positioniert in [hh:mm:ss]	-	Zeigt an, wie lange es noch dauert, bis das Positionieren des Behangs voraussichtlich gestartet wird. [Lesen]

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung [Parametertyp]
Behangöffnen-Schwellwert [%]	-50/	Die Differenz zwischen SOLL-Behangposition - auf Basis der Sonnenbahn berechnete optimale Behangposition, um möglichst viel diffuses Tageslicht in einen Raum zu lassen, gleichzeitig aber Blendung (z. B. durch direktes Sonnenlicht) zu vermeiden - und IST-Behangposition. Dieser Schwellwert muss während der Verzögerungszeit ›Behang öffnen nach‹ überschritten werden, damit der Behang im Rahmen einer tageslichtabhängigen Automatisierung von Behängen geöffnet wird. [Schreiben/Lesen]
Behangposition [%]	-/ 0 bis 100	Auswahl/Anzeige der aktuellen Behangposition. [Schreiben/Lesen]
Behangpositionieren-Schwellwert [%]	5/	Die Differenz zwischen SOLL-Behangposition - auf Basis der Sonnenbahn berechnete optimale Behangposition, um möglichst viel diffuses Tageslicht in einen Raum zu lassen, gleichzeitig aber Blendung bzw. Überhitzung (z. B. durch direktes Sonnenlicht) zu vermeiden - und IST-Behangposition. Dieser Schwellwert muss während der Verzögerungszeit ›Behang positionieren nach‹ überschritten werden, damit der Behang im Rahmen einer tageslichtabhängigen Automatisierung von Behängen positioniert wird. [Schreiben/Lesen]
Behangschließen-Schwellwert [%]	50/	Die Differenz zwischen SOLL-Behangposition - auf Basis der Sonnenbahn berechnete optimale Behangposition, um möglichst viel diffuses Tageslicht in einen Raum zu lassen, gleichzeitig aber Blendung bzw. Überhitzung (z. B. durch direktes Sonnenlicht) zu vermeiden - und IST-Behangposition. Dieser Schwellwert muss während der Verzögerungszeit ›Behang schließen nach‹ überschritten werden, damit der Behang (inkl. - falls vorhanden und steuerbar - die Lamellen) im Rahmen einer tageslichtabhängigen Automatisierung von Behängen geschlossen wird. [Schreiben/Lesen]
Behangtyp	-/ Behang mit Winkelverstellung; Behang nur Winkelverstellung; Behang ohne Winkelverstellung	Spezifikation eines Behangs gemäß Gewerkstyp (mit/ohne/nur Winkelverstellung) [Schreiben/Lesen]
Beleuchtungsart	Direkt; Direkt Indirekt; Indirekt	Auswahl/Anzeige der Art der Lichtverteilung in diesem Bereich [Schreiben/Lesen]
Beleuchtungsstärke gesamt [lx]	-	Horizontalbeleuchtungsstärke; Summe aus Beleuchtungsstärke Himmel und Beleuchtungsstärke Sonne. [Lesen]

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung [Parametertyp]
Beleuchtungsstärke Himmel [lx]	-	Anteil des sichtbaren Sonnenlichts, der von der Atmosphäre gestreut aus dem Himmelsraum am Messort eintrifft. [Lesen]
Beleuchtungsstärke Sonne [lx]	-	Anteil des sichtbaren Sonnenlichts, der direkt am Messort eintrifft. [Lesen]
Berechnungszyklus [s]	2/	Nach dieser Zeit werden Helligkeitswert und Beleuchtungsstärke Himmel neu berechnet. [Schreiben/Lesen]
Betriebsart	-	Zeigt die Betriebsart an, in der sich die Notleuchte aktuell befindet. [Lesen]
Betriebsdauertest-Intervall zuweisen	-	Auswahl/Anzeige des Intervalls für die Durchführung von Betriebsdauertests [Schreiben/Lesen]
Bisherige Lampenbrenndauer [h]	-	So lange hat die Lampe seit der Erstinbetriebnahme bereits gebrannt. [Lesen]
Bisherige Leuchtenutzungsdauer [h]	-	So lange wird die Leuchte seit der Erstinbetriebnahme bereits genutzt. [Lesen]
Bisherige Nutzungsdauer [Jahre]	-	So lange wird der Bereich seit der Erstinbetriebnahme bereits genutzt. [Lesen]
Blendungsverstärkungsfaktor	-	Faktor, um den die gemessenen Helligkeitswerte verstärkt werden (bei 0° Höhenwinkel der Sonne am größten). [Schreiben/Lesen]
Blendwert	-	Durchschnitt der zwei höchsten Sensorwerte des Tageslichtmesskopfs; Maß für die aktuelle Blendung [Lesen]
Blendwert Behang	-	Zeigt den aktuellen Blendwert für den Behang an. [Lesen]
Credit-Status	-	Zeigt den aktuellen Credit-Status an (für Betriebsdauer- und Funktionstests, DOD, Automatisierung etc.) [Lesen]
Datum/Uhrzeit	-	Aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit; dient als Berechnungsgrundlage der Sonnendaten. [Lesen]
Differenzschwellwert [%]	10/	Unterscheiden sich Helligkeitswert und Beleuchtungsstärke Himmel um diesen Wert, werden die Daten neu berechnet. [Schreiben/Lesen]

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung [Parametertyp]
Direktfaktor [%]	0/ 0 bis 100	Faktor, um den Anteil der Beleuchtungsstärke Sonne zu gewichten; berücksichtigt die horizontale Ausrichtung. [Schreiben/Lesen]
DOD freischalten	Nein/ Ja; Nein	Dimming On Demand (DOD) für diese Leuchte(n) freischalten. Ja bei DOD-Leuchte - Dimmen wird freigeschaltet.
DOD-Leuchte	Nein/ Ja; Nein	Zeigt an, ob die Leuchte ein Dimming-On-Demand-EVG hat. [Schreiben/Lesen]
Ein-Intervall zuweisen	-	Intervall, während dem die Rettungszeichenleuchte eingeschaltet ist.
Eindimmen	-/ Ja; Nein	Legt fest, ob die Leuchte beim Einschalten heller dimmt oder direkt mit dem festgelegten Stellwert einschaltet. [Schreiben/Lesen]
Eingangskontakt zuweisen	-	Eingangskontakt, der die Veranstaltung aktiviert/deaktiviert. [Schreiben/Lesen]
Einschaltintensität [lx]	-	Wird dieser Intensitätswert erreicht oder überschritten, wird die Leuchte/Beleuchtung eingeschaltet. [Schreiben/Lesen]
Empfindlichkeit	5000/ 0 bis 1000 oder 0 bis 5000	Messbereich des Lichtsensors (0-1000 lx bzw. 0-5000 lx) [Schreiben/Lesen]
Fehler Tageslichtmesskopf	-/ Ja; Nein	Zeigt den Fehlerstatus des Tageslichtmesskopfs an. Nein - kein Fehler/Ja - Fehler [Lesen]
Fenster geschlossen [%]	0/ 0	Position, bei der das Fenster vollständig geschlossen ist. [Schreiben/Lesen]
Fenster offen [%]	100/ 0 bis 100	Position, bei der das Fenster vollständig geöffnet ist. [Schreiben/Lesen]
Fortschritt [hh:mm:ss]	-	Zeigt an, wie lange der Funktions- bzw. Betriebsdauertest oder der Lampentest schon läuft. [Lesen]
Funktionstestintervall zuweisen	-	Auswahl/Anzeige des Intervalls für die Durchführung von Funktionstests [Schreiben/Lesen]
Gebundene Automatisierungs-Credits [Stk.]	-	Anzahl der Automatisierungs-Credits, die aktuell verwendet werden. [Lesen]

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung [Parametertyp]
Höchststand [hh:mm]	-	Zeitpunkt, an dem die Sonne am höchsten steht. [Lesen]
Höhenwinkel [°]	-	Winkel zwischen dem Horizont des Beobachters und der Sonne (Gamma-Fenster). [Lesen]
Horizontalbeleuchtungsstärke (Nord) [lx]	-	Sensorwert des vertikal nach Norden ausgerichteten Sensors [Lesen]
Horizontalbeleuchtungsstärke (Ost) [lx]	-	Sensorwert des vertikal nach Osten ausgerichteten Sensors [Lesen]
Horizontalbeleuchtungsstärke (Süd) [lx]	-	Sensorwert des vertikal nach Süden ausgerichteten Sensors [Lesen]
Horizontalbeleuchtungsstärke (West) [lx]	-	Sensorwert des vertikal nach Westen ausgerichteten Sensors [Lesen]
Horizontale Ausrichtung [°]	-	Legt die Himmelsrichtung (in °) fest, in die die Fassade weist. [Schreiben/Lesen]
Intensität AC-Betrieb [%]	-	Intensität, mit der die Notleuchte bei Versorgung vom Netz (AC) leuchtet. [Schreiben/Lesen]
Intensität DC-Betrieb [%]	-	Intensität, mit der die Notleuchte bei Versorgung durch eine Notstromquelle (z. B. Batterie (DC)) leuchtet. [Schreiben/Lesen]
Kontakt auswählen: Betriebsdauertest läuft	-	Kontakt, der signalisiert, dass ein Betriebsdauertest läuft. [Schreiben/Lesen]
Kontakt auswählen: Funktionstest läuft	-	Kontakt, der signalisiert, dass ein Funktionstest läuft. [Schreiben/Lesen]
Kontakt auswählen: Störung bei Funktionstest aufgetreten	-	Kontakt, der signalisiert, dass das Ergebnis des letzten Funktionstests eine Störung ergab. [Schreiben/Lesen]
Kurve	-	Auswahl einer >*.xml<-Datei für LITENET-Dynamik. [Schreiben/Lesen]
Ladestrom [A]	-	Stromstärke, mit der die Batterie aktuell geladen wird. [Lesen]

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung [Parametertyp]
Lamellen auffalten nach [hh:mm:ss]	00:10:00	Eine Verzögerungszeit, nach deren Ablauf das Verstellen von Lamellen auf einen definierten Lamellenwinkel (Auffalten) gestartet wird. Zusammen mit dem ›Lamellenauffalten-Schwellwert‹ ist dieser Parameter Teil einer tageslichtabhängigen Automatisierung von Behängen. [Schreiben/Lesen]
Lamellen falten auf in [hh:mm:ss]	-	Zeigt an, wie lange es noch dauert, bis das Auffalten der Lamellen voraussichtlich gestartet wird. [Lesen]
Lamellen falten zu in [hh:mm:ss]	-	Zeigt an, wie lange es noch dauert, bis das Zufalten der Lamellen voraussichtlich gestartet wird. [Lesen]
Lamellen geschlossen [%]	100/ 0 bis 100	Position, bei der die Lamellen vollständig geschlossen sind. [Schreiben/Lesen]
Lamellen offen [%]	100/ 0 bis 100	Position, bei der die Lamellen vollständig geöffnet sind. [Schreiben/Lesen]
Lamellen öffnen in [hh:mm:ss]	-	Zeigt an, wie lange es noch dauert, bis das Öffnen der Lamellen voraussichtlich gestartet wird. [Lesen]
Lamellen öffnen nach [hh:mm:ss]	00:10:00/	Eine Verzögerungszeit, nach deren Ablauf das vollständige Öffnen von Lamellen gestartet wird. Zusammen mit dem ›Lamellenöffnen-Schwellwert‹ ist dieser Parameter Teil einer tageslichtabhängigen Automatisierung von Behängen. [Schreiben/Lesen]
Lamellen schließen in [hh:mm:ss]	-	Zeigt an, wie lange es noch dauert, bis das Schließen der Lamellen voraussichtlich gestartet wird. [Lesen]
Lamellen zufalten nach [hh:mm:ss]	00:10:00/	Eine Verzögerungszeit, nach deren Ablauf das Verstellen von Lamellen auf einen definierten Lamellenwinkel (Zufalten) gestartet wird. Zusammen mit dem ›Lamellenzufalten-Schwellwert‹ ist dieser Parameter Teil einer tageslichtabhängigen Automatisierung von Behängen. [Schreiben/Lesen]

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung [Parametertyp]
Lamellenauffalten-Schwellwert [%]	5/	Die Differenz zwischen SOLL-Lamellenwinkel - auf Basis der Sonnenbahn berechneter optimaler Lamellenwinkel, um möglichst viel diffuses Tageslicht in einen Raum zu lassen, gleichzeitig aber Blendung (z. B. durch direktes Sonnenlicht) zu vermeiden - und IST-Lamellenwinkel. Dieser Schwellwert muss während der Verzögerungszeit Lamellen aufalten nach überschritten werden, damit die Lamellen im Rahmen einer tageslichtabhängigen Automatisierung von Behängen aufgefaltet werden. [Schreiben/Lesen]
Lamellenöffnen-Schwellwert [%]	-50/	Die Differenz zwischen SOLL-Lamellenposition - auf Basis der Sonnenbahn berechnete optimale Lamellenposition, um möglichst viel diffuses Tageslicht in einen Raum zu lassen, gleichzeitig aber Blendung (z. B. durch direktes Sonnenlicht) zu vermeiden - und IST-Lamellenposition. Dieser Schwellwert muss während der Verzögerungszeit Lamellen öffnen nach überschritten werden, damit die Lamellen im Rahmen einer tageslichtabhängigen Automatisierung von Behängen vollständig geöffnet werden. [Schreiben/Lesen]
Lamellenposition [%]	-/ 0 bis 100	Auswahl/Anzeige der aktuellen Lamellenposition. [Schreiben/Lesen]
Lamellenrichtung	Unbekannt/ Horizontal; Vertikal; Unbekannt	Legt fest, wie die Lamellen eines Behangs ausgerichtet sind. [Lesen]
Lamellenzufalten-Schwellwert [%]	5/	Die Differenz zwischen SOLL-Lamellenwinkel - auf Basis der Sonnenbahn berechneter optimaler Lamellenwinkel, um möglichst viel diffuses Tageslicht in einen Raum zu lassen, gleichzeitig aber Blendung bzw. Überhitzung (z. B. durch direktes Sonnenlicht) zu vermeiden - und IST-Lamellenwinkel. Dieser Schwellwert muss während der Verzögerungszeit Lamellen zufalten nach überschritten werden, damit die Lamellen im Rahmen einer tageslichtabhängigen Automatisierung von Behängen zugefaltet werden. [Schreiben/Lesen]
Lampe	-	Art der Lampe (herstellerspezifisch) [Schreiben/Lesen]
Lampe in Leuchte [h]	-	So lange ist die Lampe seit dem letzten Lampentausch in der Leuchte [Lesen]

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung [Parametertyp]
Lampenlebensdauer [h]	-	Anzahl der Betriebsstunden, nach der der Hersteller den Austausch der Lampe empfiehlt (s. Herstellerangaben). [Lesen]
Lampenleistung [W]	-/ 0 bis 10000	Leistung der Lampe (Wattage) [Schreiben/Lesen]
Lampentestintervall zuweisen	-	Auswahl/Anzeige des Intervalls für die Durchführung von Lampentests. [Schreiben/Lesen]
Lampentyp	-/ Niedervolt-Halogenlampe, Osram HQI-E-400 W/D, Natriumdampflampe, Quecksilberdampflampe, Halogen-Metaldampflampe Quarz, Halogen- Metaldampflampe Keramik, Kompaktleuchtstofflampe, Dreibanden-Leuchtstofflampe, T16 mit EVG, Dreibanden- Leuchtstofflampe, T26 mit KVG, Dreibanden-Leuchtstofflampe, T26 mit EVG, Allgebrauchslampe, Keine	Lampentyp [Schreiben/Lesen]
Langer Tastendruck [ms]	3000/	Zeitdauer, ab der ein Tastendruck als "lang" erkannt wird.
Leistungsaufnahme [W]	-	Aktueller Energieverbrauch (Gesamtverlustleistung aller Verbraucher) des Bereichs bzw. Leistungsaufnahme der Leuchte. [Lesen]
Leuchtenreinigungsintervall [Jahre]	-	Anzahl der Jahre, nach der die Reinigung der Leuchte empfohlen wird. [Schreiben/Lesen]
Leuchtenstatus	-	Zeigt an, ob Dimming On Demand für diese Leuchte freigeschaltet ist. [Lesen]
Leuchtentyp	-/ Indirektleuchten; Geschlossen IP5X; Geschlossen IP2X; Oben geschlossener Reflektor; Oben offener Reflektor; Freistrahkende Lichtleiste	Konstruktionsart der Leuchte (relevant in Bezug auf die Leuchtenverschmutzung) [Schreiben/Lesen]
Maximale Helligkeit	5000/ 0 bis 1000 oder 0 bis 5000	Obere Messbereichsgrenze des Lichtsensors. [Schreiben/Lesen]
Minimale Helligkeit	0/ 0 bis 1000 oder 0 bis 5000	Untere Messbereichsgrenze des Lichtsensors. [Schreiben/Lesen]

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung [Parametertyp]
Nachlaufzeit [s]	60/ 0 bis 600	Diejenige Zeit, die ab einem gewissen Ereignis läuft und nach deren Ablauf eine Abwesenheits- oder Grundstimmung aufgerufen wird. Diese Stimmung kann entweder diejenige Stimmung sein, die bereits vor dem Ereignis aktiv war oder eine andere. Tritt das Ereignis während der Nachlaufzeit noch einmal auf, so wird sie von neuem gestartet. [Schreiben/Lesen]
Neuwert der Beleuchtungsstärke [lx]	-	Mittlere Beleuchtungsstärke einer neuen Anlage [Schreiben/Lesen]
Nördliche Breite [°]	47,417/	Definiert die Position eines Ortes auf der Erdoberfläche nördlich vom Äquator. [Schreiben/Lesen]
Notbeleuchtungs-Credits anfordern	-/ Ja; Nein	Notbeleuchtungs-Credits werden benötigt, um Betriebsdauer- und Funktionstests freischalten zu können. [Schreiben/Lesen]
Notbeleuchtungstest-Status	-/ Kein; Verriegelt; Freigegeben	Zeigt an, ob der Bereich für Betriebsdauer- und Funktionstests freigeschaltet ist. [Lesen]
Notstromaggregat läuft	-/ Ja; Nein	Zeigt an, ob das Notstromaggregat läuft. [Lesen]
Nur Einschalten	Nein/ Ja; Nein	Legt fest, ob der Anwesenheitssensor die Anlage nur ein- oder ein- und ausschaltet. [Schreiben/Lesen]
Obere Dimmgrenze [%]	-/ 0 bis 100	Legt fest, wie hell die dimmbaren Leuchten maximal gedimmt werden können. [Schreiben/Lesen]
Oberer Blendschwellwert [lx]	-	Wird der Blendschwellwert überschritten, fährt der Behang in Blendschutzposition. [Schreiben/Lesen]
Östliche Länge [°]	9,733/	Definiert die Position eines Ortes auf der Erdoberfläche östlich des Nullmeridians. [Schreiben/Lesen]
Projektierte Besonnung in [hh:mm:ss]	-	Zeigt an, wann der nächste projektierte Besonnungszeitraum erwartet wird. [Lesen]
Projektierte Verschattung in [hh:mm:ss]	-	Zeigt an, wann der nächste projektierte Verschattungszeitraum erwartet wird. [Lesen]
Raumindex	-/ Klein; Mittel; Groß	Der Raumindex (k) beschreibt die Raumgeometrie in Funktion von Länge (a), Breite (b) und Lichtpunkthöhe (l): $k = a \cdot b / [l \cdot (a + b)]$. Mit steigendem Raumindex nimmt der Beleuchtungswirkungsgrad zu.

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung [Parametertyp]
Reflexionsfaktor [%]	10/ 0 bis 100	Faktor, um den Anteil der »Beleuchtungsstärke Sonne« zu gewichten. [Schreiben/Lesen]
Regen [%]	-/ 0,0 bis 100	Zeigt an, ob es aktuell regnet. [Lesen]
Regenalarm	-/ Ja; Nein	Zeigt an, ob ein Regenalarm anliegt. [Lesen]
Regenalarm endet in [hh:mm:ss]	-	Zeigt an, wann der Regenalarm voraussichtlich beendet wird. [Lesen]
Regensensor in Betrieb	-/ Ja; Nein	Zeigt an, ob der Regensensor zur Verfügung steht. [Lesen]
Reinigungsintervall [Jahre]	-/ 0 bis 3	Regelmäßiger Zeitabstand, nach dem ein Raum/ Bereich laut Wartungsplan gereinigt werden sollte. [Schreiben/Lesen]
Schließen: Störung bei Funktionstest aufgetreten	Nein/ Ja; Nein	Ja: Kontakt wird geschlossen, wenn das Ergebnis des letzten Funktionstests eine Störung ergab. [Schreiben/Lesen]
Schließt bei Betriebsdauertest	Nein/ Ja; Nein	Ja: Während des Betriebsdauertests ist der Kontakt geschlossen. [Schreiben/Lesen]
Schließt bei Funktionstest	Nein/ Ja; Nein	Ja: Während des Funktionstests ist der Kontakt geschlossen. [Schreiben/Lesen]
Schließt: Alarm senden	Nein/ Ja; Nein	Ja: Wenn der Eingangskontakt schließt, wird ein Alarm gesendet. [Schreiben/Lesen]
Schrittabstand [ms]	400/	Zyklischer Abstand zwischen zwei Fahrbefehlen (für ruhiges Fahren des Behangs) [Schreiben/Lesen]
Schwellwert Sensorwert [lx]	1250/	Misst ein Sensor des Tageslichtmesskopfs um so viel Lux mehr, werden Helligkeitswert und Beleuchtungsstärke Himmel neu berechnet. [Schreiben/Lesen]
Simulation	-	Simulation (dient der Inbetriebnahme) [Schreiben/Lesen]
Steuergerät Verlustleistung [W]	-	Verlustleistung des Steuergeräts [Schreiben/Lesen]

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung [Parametertyp]
Stimmung >Veranstaltung aktiv<	-	Stimmung, die eine Veranstaltung aktiviert. Oder: Stimmung, die aufgerufen wird, wenn die Veranstaltung durch einen Eingangskontakt aktiviert wurde und die Stimmung >Veranstaltung aktiv< freigegeben ist. [Schreiben/Lesen]
Stimmung >Veranstaltung aktiv< freigegeben	Ja/ Ja; Nein	Legt fest, ob die Stimmung >Veranstaltung aktiv< aufgerufen wird, wenn die Veranstaltung durch einen Eingangskontakt aktiviert wird. [Schreiben/Lesen]
Stimmung >Veranstaltung inaktiv<	-	Stimmung, die aufgerufen wird, wenn die Veranstaltung durch einen Eingangskontakt deaktiviert wurde und die Stimmung >Veranstaltung inaktiv< freigegeben ist. [Schreiben/Lesen]
Stimmung >Veranstaltung inaktiv< freigegeben	Ja/ Ja; Nein	Legt fest, ob die Stimmung >Veranstaltung inaktiv< aufgerufen wird, wenn die Veranstaltung durch einen Eingangskontakt deaktiviert wird. [Schreiben/Lesen]
Stimmung beibehalten	-/ Ja; Nein	Nach einer Abwesenheit wird die zuvor aktive Anwesenheitsstimmung wieder aufgerufen. [Schreiben/Lesen]
Stimmung Taste 1	1/ 0 bis 20	Auswahl/Anzeige der Stimmung für diese Taste [Schreiben/Lesen]
Stimmung Taste 2	2/ 0 bis 20	Auswahl/Anzeige der Stimmung für diese Taste [Schreiben/Lesen]
Stimmung Taste 3	3/	Auswahl/Anzeige der Stimmung für diese Taste [Schreiben/Lesen]
Stimmung Taste 4	4/	Auswahl/Anzeige der Stimmung für diese Taste [Schreiben/Lesen]
Stimmung Taste 5	5/	Auswahl/Anzeige der Stimmung für diese Taste [Schreiben/Lesen]
Stimmungsanzahl	-/ 0 bis 20	Anzahl der in diesem Bereich verwendeten Stimmungen [Schreiben/Lesen]
Stimmungsaufwurf aktiviert Veranstaltung	Ja/ Ja; Nein	Legt fest, ob die Veranstaltung durch einen Stimmungsaufwurf aktiviert wird. [Schreiben/Lesen]
Stromversorgung	-/ ACMode; DCMMode	Zeigt an, ob die Notleuchten vom Netz (AC) oder von der Batterie (DC) versorgt werden. [Lesen]
Stromversorgung der Notbeleuchtungsanlage	-/ Unbekannt; ACMode; DCMMode	Zeigt an, ob die CPS die Notleuchten mit Netz- (AC) oder Batteriespannung (DC) versorgt. [Lesen]

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung [Parametertyp]
Tageslichtquotient [%]	-	Verhältnis der Horizontalbeleuchtungsstärke eines Punktes im Innenraum zur gleichzeitig vorhandenen Horizontalbeleuchtungsstärke im unverbauten Außenraum. [Schreiben/Lesen]
Testdauer [hh:mm:ss]	-	Gesamtdauer des Betriebsdauertests [Schreiben/Lesen]
Testfehler	-/ Ja; Nein	Ja: Beim letzten Notbeleuchtungstest oder Lampentest ist ein Fehler aufgetreten. [Schreiben/Lesen]
Testmodus	-	Zeigt an, ob die Notbeleuchtungsanlage oder Lampe aktuell getestet wird bzw. welcher Test gerade läuft. [Lesen]
Umgebungsbedingung	-/ Saubere; Normal; Verschmutzt	Umgebungsbedingungen beschreiben den Verschmutzungsgrad des Leuchten- bzw. Lampeneinbauorts. Umgebungsbedingungen werden in drei Kategorien eingeteilt: sauber, normal und verschmutzt. Je nach Umgebungsbedingung wird das Wartungsintervall von Leuchten berechnet. [Schreiben/Lesen]
Umschaltzeit [s]	-/ 0 bis 60	Diejenige Zeit, während der von einer Stimmung auf eine andere gewechselt wird. Beträgt die Umschaltzeit z. B. 0 Sekunden, wird direkt von einer Stimmung auf die nächste umgeschaltet. Beträgt die Umschaltzeit z. B. 20 Sekunden, so übernehmen die Ausgänge kontinuierlich - während 20 Sekunden - die Stellwerte der nächsten Stimmung. [Schreiben/Lesen]
Untere Dimmgrenze [%]	-/ 0 bis 100	Legt fest, wie dunkel die dimmbaren Leuchten gedimmt werden können. [Schreiben/Lesen]
Unterer Blendschwellwert	30000/ 0 bis 200000	Wird dieser Blendschwellwert unterschritten, verlässt der Behang die Blendschutzposition. [Schreiben/Lesen]
Untergang [hh:mm]	-	Zeitpunkt, an dem die Sonne scheinbar unter den Horizont verschwindet. [Lesen]
Veranstaltung aktiv	Nein/ Ja; Nein	Zeigt an, ob eine Veranstaltung aktiv ist. [Lesen]
Verriegelungsstatus	-	Zeigt den aktuellen Verriegelungsstatus des Behangs oder Fensters an. [Lesen]
Vertikalbeleuchtungsstärke (Nord) [lx]	-	Sensorwert des horizontal nach Norden ausgerichteten Sensors [Lesen]

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung [Parametertyp]
Vertikalbeleuchtungsstärke (Ost) [lx]	-	Sensorwert des horizontal nach Osten ausgerichteten Sensors [Lesen]
Vertikalbeleuchtungsstärke (Süd) [lx]	-	Sensorwert des horizontal nach Süden ausgerichteten Sensors [Lesen]
Vertikalbeleuchtungsstärke (West) [lx]	-	Sensorwert des horizontal nach Westen ausgerichteten Sensors [Lesen]
Vorschaltgerät Nennleistung [W]	-/ 0 bis 1000	Errechnet sich aus der Addition der Verlustleistung des Vorschaltgeräts und der Lampe. [Schreiben/Lesen]
Vorschaltgerät Verlustleistung [W]	-/ 0 bis 20	Verlustleistung des Vorschaltgeräts [Schreiben/Lesen]
Vorschaltgerätetyp	-/ EVG; KVG; Unbekannt; Transformator	Auswahl/Anzeige des Vorschaltgerätetyps [Schreiben/Lesen]
Vorzeit Lampe in Leuchte [h]	-	So lange war die Lampe bereits in der Leuchte, BEVOR mit LITENET projektiert wurde.
Vorzeit Lampenbrenndauer [h]	-	So lange brannte die Lampe bereits, BEVOR mit LITENET projektiert wurde.
Vorzeit Leuchtennutzung [Jahre]	-/ 0 bis -300000	So lange wurde die Leuchte bereits genutzt, BEVOR mit LITENET projektiert wurde. [Schreiben/Lesen]
Vorzeit Nutzungsdauer [Jahre]	-	So lange wurde der Bereich bereits genutzt, BEVOR mit LITENET projektiert wurde.
Wartungsfaktor	-	Wartungswert geteilt durch Neuwert der Beleuchtungsstärke; berücksichtigt den Lichtstromrückgang einer Anlage. [Schreiben/Lesen]
Wartungswert der Beleuchtungsstärke [lx]	-	Wert, unter den die mittlere Beleuchtungsstärke nicht sinken darf; sinkt er, ist eine Wartung durchzuführen. [Schreiben/Lesen]
Windalarm	-/ Ja; Nein	Zeigt an, ob ein Windalarm anliegt. [Lesen]
Windalarm endet in [hh:mm:ss]	-	Zeigt an, wann der Windalarm voraussichtlich beendet wird. [Lesen]
Windgeschwindigkeit [km/h]	-/ 0,0 bis 255,0	Zeigt die aktuelle Windgeschwindigkeit an. [Lesen]
Windgeschwindigkeitssensor in Betrieb	-/ Ja; Nein	Zeigt an, ob der Windgeschwindigkeitssensor zur Verfügung steht. [Lesen]

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung [Parametertyp]
Windrichtung [°]	-/ 0,0 bis 359,0	Zeigt die aktuelle Windrichtung an. [Lesen]
Windrichtungssensor in Betrieb	-/ Ja; Nein	Zeigt an, ob der Windrichtungssensor zur Verfügung steht. [Lesen]
Winkel der Blendungsverstärkung [°]	-	Steht die Sonne unter diesem Höhenwinkel, werden die gemessenen Helligkeitswerte künstlich verstärkt. [Schreiben/Lesen]
Zeitdifferenz zu GMT [hh:mm:ss]	-	Abweichung der Standardzeit von der Greenwich Mean Time. [Lesen]

D Klassifizierung Raum-, Fassaden- und Fensterprofile

In der folgenden Tabelle sind die Raumprofile (RP), Fassadenprofile (FP) und Fensterprofile (WP) nach typischen Anwendungssituationen gruppiert.

Elemente/ Typische Anwendung	Raum-/Fassaden-/ Fensterprofil	Beschreibung
Treppenhaus	RP 1201	Profil z. B. für Treppenhäuser; nach Ablauf einer Nachlaufzeit wird die Abwesenheitsstimmung aufgerufen.
	RP 1202	Schaltet nach Ablauf der Nachlaufzeit auf die Grundstimmung des jeweiligen Tagesabschnitts.
	RP 1203	Schaltet nach Ablauf der Nachlaufzeit auf die Grundstimmung des jeweiligen Tagesabschnitts; Dämmerungsschalter.
Einzelbüro	RP 1301	Bereich (z. B. Einzelbüro) ohne AWS; Abwesenheitsstimmung wird während des Tagesabschnitts stündlich aufgerufen.
	RP 1302	Bereich (z. B. Einzelbüro) mit AWS und Aufruf Abwesenheitsstimmung.
	RP 1303	Bereich (z. B. Einzelbüro) mit AWS und Aufruf An-/Abwesenheitsstimmung.
Großraumbüro	RP 1401	Bereich (z. B. Großraumbüro) mit AWS; stellt Grundbeleuchtung während Abwesenheit sicher.
	RP 1402	Bereich (z. B. Großraumbüro) ohne AWS; stellt Grundbeleuchtung während Abwesenheit sicher.

Elemente/ Typische Anwendung	Raum-/Fassaden-/ Fensterprofil	Beschreibung
Korridor	RP 1801	Bereich (z. B. Gang) ohne AWS; Aufruf der Abwesenheitsstimmung nur, wenn in allen zugewiesenen Bereichen aktiv.
	RP 1802	Bereich (z. B. Gang) mit AWS; Aufruf der Abwesenheitsstimmung nur, wenn in allen zugewiesenen Bereichen aktiv.
	RP 1803	Bereich (z. B. Gang) ohne AWS; frei definierbare An- und Abwesenheitsstimmungen für verschiedene Tagesabschnitte; Aufruf der Abwesenheitsstimmung nur, wenn in allen zugewiesenen Bereichen aktiv.
	RP 1804	Bereich (z. B. Gang) mit AWS; frei definierbare An- und Abwesenheitsstimmungen für verschiedene Tagesabschnitte; Aufruf der Abwesenheitsstimmung nur, wenn in allen zugewiesenen Bereichen aktiv.
	RP 1806	Bereich (z. B. Gang) mit AWS; definierbare An- und Abwesenheitsstimmungen für zwei Tagesabschnitte sowie entsprechende Nachlaufzeiten
Fassaden	FP 1001 FP 1002 FP 1003 FP 1004	Auswahl/Anzeige von Parametern für die Behangautomatisierung.
Fenster	WP 1001	Auswahl/Anzeige von Parametern für die Fensterautomatisierung.

Je nach Element können Sie zwischen unterschiedlichen Raum-, Fassaden- und Fensterprofilen wählen.

Elementgruppe	Element	Raum-/Fassaden-/Fensterprofil
Aufenthalt	Atrium	RP 1202, RP 1301, RP 1801
	Cafeteria, Kantine	RP 1301, RP 1801
	Sonstige (Aufenthalt)	Alle Raumprofile
Bedienung	Bediengerät, Bedienpanel, Bedienstelle, Bewegungsmelder, Eingangskontakt, Fernbedienung, Schalter, Taster	Keine

Elementgruppe	Element	Raum-/Fassaden-/Fensterprofil
Bürofläche	Arbeitsfläche	RP 1301, RP 1302, RP 1303
	Durchgang	RP 1201, RP 1202, RP 1301, RP 1302, RP 1303, RP 1801, RP 1802, RP 1803, RP 1804, RP 1806
	Großraumbüro	RP 1301, RP 1302, RP 1303, RP 1401, RP 1402
	Gruppenbüro	RP 1301, RP 1302, RP 1303, RP 1401, RP 1402
	Sonstige (Büroflächen)	Alle Raumprofile
Büroräume	Einzelbüro	RP 1301, RP 1302, RP 1303
	Sonstige (Einzelbüros)	Alle Raumprofile
Eingangsbereich	Empfang, Foyer, Schalterhalle, Sonstige (Eingang)	RP 1202, RP 1301
Gebäude	Achse Etag	Keine
	Fassade	FP 1001, FP 1002, FP 1003, FP 1004, WP 1001
	Gebäude Gebäudeteil Gruppe	Keine
	Raum	Alle Raumprofile
	Zelle Zone	Keine
Gewerke	Behang mit Winkelverstellung, Behang nur Winkelverstellung, Behang ohne Winkelverstellung, Behangkontakt, Fenster, Leinwand	Keine
Leuchten	Leuchte, Rettungszeichenleuchte, Schaltkontakt Leuchte, Sicherheitsleuchte	Keine

Elementgruppe	Element	Raum-/Fassaden-/Fensterprofil
Nebenräume	Kopierraum, Putzraum	RP 1301, RP 1302, RP 1303
	Sonstige (Nebenräume)	Alle Raumprofile
	Technik, Teeküche, Toilette	RP 1301, RP 1302, RP 1303
Nutzraum	Besprechungsraum	RP 1301, RP 1302, RP 1303
	Konferenzraum, Präsentationsraum	RP 1301
	Sonstige (Nutzräume)	Alle Raumprofile
Sensoren	Anwesenheitssensor, Lichtsensor, Raumtemperatursensor, Tageslichtmesskopf, Wetterstation	Keine
Verkehrszonen	Korridor	RP 1201, RP 1202, RP 1801, RP 1802, RP 1803, RP 1804, RP 1806
	Sonstige (Verkehrszonen)	Alle Raumprofile
	Treppenhaus	RP 1201, RP 1202, RP 1203

D 1 Parameter der Raumprofile (RP)

In der folgenden Tabelle sind die Parameter der Raumprofile alphabetisch sortiert.

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung
Abwesenheitsstimmung	5/ 0 bis 20	Stimmung, die aufgerufen wird, wenn sich (während des Tagesabschnitts) keine Person im Bereich befindet. [Schreiben/Lesen]
Abwesenheitsstimmung freigegeben	-/ Ja; Nein	Legt fest, ob die Abwesenheitsstimmung automatisiert aufgerufen werden darf. [Schreiben/Lesen]
Anwesenheitsstimmung freigegeben	Nein/ Ja; Nein	Legt fest, ob die Anwesenheitsstimmung automatisiert aufgerufen werden darf. [Schreiben/Lesen]
Aufrufverzögerung [s]	0/ 1 bis 3600	Startet ab einem Ereignis (z. B. Person betritt einen zugewiesenen Bereich); nach Ablauf wird Anwesenheitsstimmung aufgerufen. [Schreiben/Lesen]

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung
Bereich(e) zuweisen	-	Bereich(e), in dem/denen Abwesenheitsstimmung aktiv sein muss, damit sie im aktuellen Bereich aufgerufen wird. [Schreiben/Lesen]
Grundstimmung	-/ 0 bis 20	Eine Sonderform einer Abwesenheitsstimmung, die aufgerufen wird, um die Grundbeleuchtung eines Bereichs bzw. mehrerer aneinander grenzender Bereiche sicherzustellen. Eine Grundstimmung wird zumeist für einen bestimmten Tagesabschnitt festgelegt. Jede Stimmung kann als Grundstimmung definiert werden.
Intervall zuweisen	-	Intervall, während dessen die Einstellungen für den Tagesabschnitt gelten. [Schreiben/Lesen]
Kontakt auswählen	-	Kontakt, der Dämmerung feststellt. [Schreiben/Lesen]
Nachlaufzeit [s]	10/ 1 bis 600	Diejenige Zeit, die ab einem gewissen Ereignis läuft und nach deren Ablauf eine Abwesenheits- oder Grundstimmung aufgerufen wird. Diese Stimmung kann entweder diejenige Stimmung sein, die bereits vor dem Ereignis aktiv war oder eine andere. Tritt das Ereignis während der Nachlaufzeit noch einmal auf, so wird sie von neuem gestartet. [Schreiben/Lesen]
Stimmung »Dämmerung«	-	Wird aufgerufen, wenn während des Intervalls keine Person anwesend ist und der Kontakt »Dämmerung« meldet. [Schreiben/Lesen]
Stimmung »Manueller Eingriff«	3/ 0 bis 20	Stimmung, die bei einem manuellen Eingriff (z. B. Betätigen eines Tasters) aufgerufen wird und den AWS temporär deaktiviert. [Schreiben/Lesen]
Stimmung beibehalten	Nein/ Ja; Nein	Ja: Aufgerufene Stimmung wird bis zum nächsten Tagesabschnitt beibehalten. [Schreiben/Lesen]
Stündlich aktualisieren	Ja/ Ja; Nein	Legt fest, ob die definierte Abwesenheitsstimmung während des Tagesabschnitts stündlich aufgerufen wird. [Schreiben/Lesen]

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung
Totzeit [s]	600/ 1 bis 3600	Startet ab dem Aufruf der Stimmung »Manueller Eingriff«; während dieser Zeit wird das AWS-Signal nicht weitergeleitet. Nach Ablauf wird je nach AWS-Signal die tagesabschnittsspezifische Anwesenheits- oder Abwesenheitsstimmung aufgerufen. [Schreiben/Lesen]
Umschaltzeit (auf Abwesenheitsstimmung) [s]	0/ 1 bis 60	Zeit, während der von einer anderen Stimmung auf die Abwesenheitsstimmung gewechselt wird. [Schreiben/Lesen]
Umschaltzeit (auf Anwesenheitsstimmung) [s]	30/ 1 bis 60	Zeit, während der von einer anderen Stimmung auf die Anwesenheitsstimmung gewechselt wird. [Schreiben/Lesen]
Umschaltzeit [s]	30/ 1 bis 60	Zeit, während der von einer anderen Stimmung auf die Abwesenheitsstimmung gewechselt wird. [Schreiben/Lesen]
Vorherige Stimmung	-/ Ja; Nein	Detektiert der Anwesenheitssensor Anwesenheit, wird die zuletzt manuell aufgerufene Anwesenheitsstimmung aufgerufen. [Schreiben/Lesen]

In den folgenden Beispielen der einzelnen Raumprofile werden folgende Symbole verwendet:

Symbol	Bedeutung
	Abwesenheitsstimmung
	Anwesenheitsstimmung
	Grundstimmung
	Stimmung ›Dämmerung‹
	Dämmerungsschalter ein (Beleuchtungsschwellwert unterschritten)
	Dämmerungsschalter aus (Beleuchtungsschwellwert überschritten)
	Taster betätigen
	Anwesenheitssensor registriert Aktivität
	Nachlaufzeit
	Nachlaufzeit des Tagesabschnitts ›Dämmerung‹
	Intervall
	Intervall des Tagesabschnitts ›Dämmerung‹

D 1.1 Raumprofil ›RP1201‹

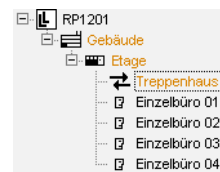
Anwendungen

- Treppenhaus
- Korridor
- Durchgang
- Abstellraum

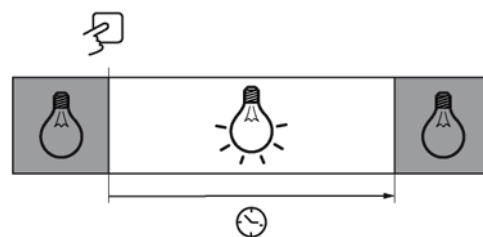
Beschreibung

Das Raumprofil ›RP1201‹ repräsentiert eine klassische Treppenhausfunktion.

Beispiel Treppenhaus:

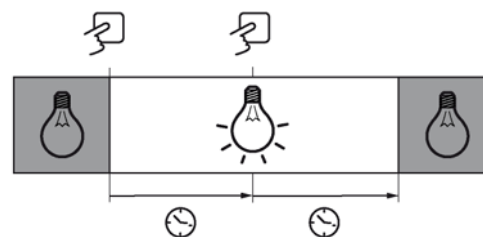


Situation 1: Wird in einem Bereich die ›Anwesenheitsstimmung‹ manuell aufgerufen, startet die Nachlaufzeit. Ist diese abgelaufen, wird im Bereich automatisch wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.



Bereich, in dem manuell die ›Anwesenheitsstimmung‹ und nach einer Nachlaufzeit automatisch die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen wird.

Situation 2: Wird während der Nachlaufzeit die ›Anwesenheitsstimmung‹ nochmals manuell aufgerufen, so startet die Nachlaufzeit ab diesem Zeitpunkt erneut. Ist diese neuerlich gestartete Nachlaufzeit auch abgelaufen, so wird im Bereich automatisch wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.



Bereich, in dem während der Nachlaufzeit erneut manuell die ›Anwesenheitsstimmung‹ und nach einer Nachlaufzeit automatisch die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen wird.

Beispiel Treppenhaus

Situation 1: Im Treppenhaus ist frühmorgens die ›Abwesenheitsstimmung‹ aktiv. Der erste Mitarbeiter, der das Treppenhaus betritt, betätigt einen Taster. Dadurch wird die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen und die Nachlaufzeit gestartet. Vor Ablauf der Nachlaufzeit hat der Mitarbeiter das Treppenhaus wieder verlassen, im Treppenhaus wird automatisch wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Situation 2: Wenig später spielt sich das gleiche Szenario erneut ab, nur betritt diesmal kurz nach dem ersten ein zweiter Mitarbeiter das Treppenhaus. Dieser betätigt aus Gewohnheit ebenfalls den Taster, obwohl die ›Anwesenheitsstimmung‹ bereits aktiv ist. Die ›Anwesenheitsstimmung‹ bleibt aktiv, aber die Nachlaufzeit startet ab dem Zeitpunkt der zweiten Tasterbetätigung erneut. Nachdem diese Nachlaufzeit abgelaufen ist, wird im Treppenhaus automatisch wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Konfiguration

Dienste ›RP1201‹ und ›Stimmung‹ dem Treppenhaus zuweisen.

Im Dienst ›RP1201‹ muss mindestens folgender Parameter konfiguriert werden:

- ›Nachlaufzeit‹

Im Dienst ›Stimmung‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Anwesenheitsstimmung‹
- ›Abwesenheitsstimmung‹

D 1.2 Raumprofil ›RP1202‹

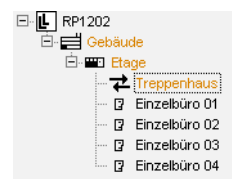
Anwendungen

- | | |
|---------------|-------------------|
| • Treppenhaus | • Foyer |
| • Korridor | • Schalterhalle |
| • Durchgang | • Verkaufspassage |
| • Empfang | • Atrium |

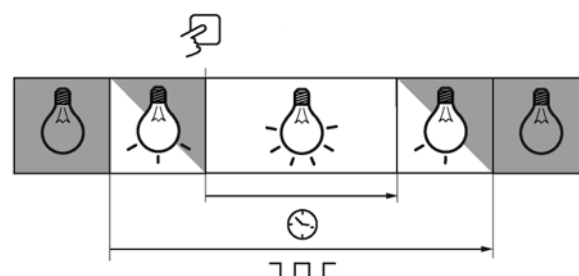
Beschreibung

Das Raumprofil ›RP1202‹ erweitert die klassische Treppenhausfunktion um eine Intervallsteuerung. Damit können Bereiche, die zu unterschiedlichen Tages- oder Wochenzeiten verschieden frequentiert werden, den zeitlich wechselnden Ansprüchen entsprechend gesteuert werden. Für verschiedene Tagesabschnitte können unterschiedliche Nachlaufzeiten definiert werden.

Beispiel Treppenhaus:

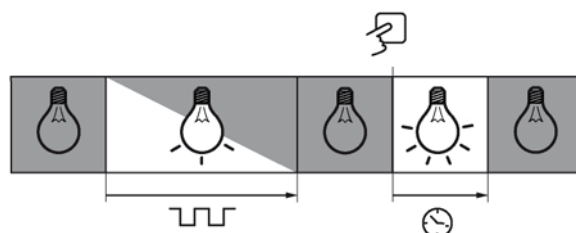


Situation 1: Fällt die aktuelle Tages- oder Wochenzeit in ein Intervall, das für einen der beiden Tagesabschnitte 1 oder 2 festgelegt wurde, so wird ab Beginn des Intervalls im Bereich automatisch diejenige ›Grundstimmung‹ aufgerufen, die für diesen Tagesabschnitt definiert ist. Wird manuell die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen, so beginnt die tagesabschnittsspezifische Nachlaufzeit. Ist diese abgelaufen, so wird im Bereich automatisch wieder die ›Grundstimmung‹ aufgerufen. Am Ende des Intervalls wird automatisch die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.



Bereich, in dem zu Beginn des Intervalls automatisch die ›Grundstimmung‹ und danach manuell die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen wird. Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird automatisch die ›Grundstimmung‹ und am Ende des Intervalls automatisch die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Situation 2: Werden bestimmte Tages- oder Wochenzeiten nicht über ein Intervall der beiden Tagesabschnitte 1 oder 2 erfasst, so ist automatisch der Tagesabschnitt 3 aktiv. Wird in dieser Zeit manuell ein Taster betätigt, so wird im Bereich die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen. Ist die tagesabschnittsspezifische Nachlaufzeit abgelaufen, so wird automatisch wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.



Bereich, in dem am Ende des Intervalls automatisch die ›Abwesenheitsstimmung‹ und danach manuell die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen wird. Da Tagesabschnitt 3 aktiv ist, wird nach Ablauf der Nachlaufzeit die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Beispiel Treppenhaus

Situation 1: An Arbeitstagen befinden sich frühmorgens zwischen 6.00 und 8.00 Uhr sowie abends zwischen 17.00 und 21.00 Uhr meist nur wenige Mitarbeiter im Bürogebäude. Da zu diesen Tageszeiten auch das natürliche Tageslichtangebot eher gering ist, wird im Tagesabschnitt 1 für dieses Intervall eine ›Grundstimmung‹ gewählt, die genug Helligkeit bietet, um ein Orientieren im Treppenhaus zu ermöglichen. Zu diesen Zeiten befinden sich wenige Leute im Gebäude, weshalb eine kurze Nachlaufzeit gewählt wird, um Energie zu sparen.

Der Tagesabschnitt 2 steuert das Intervall an Arbeitstagen von 8.00 bis 17.00 Uhr. Zu diesen Zeiten ist das natürliche Tageslichtangebot meist größer, so dass die Helligkeit der ›Grundstimmung‹ für diesen Tagesabschnitt reduziert werden kann. Da zu dieser Zeit meist viele Leute im Treppenhaus sind, wird die Nachlaufzeit länger eingestellt. Somit muss nicht jeder Mitarbeiter, der das Treppenhaus betritt, die ›Anwesenheitsstimmung‹ erneut aufrufen.

Situation 2: Zu allen anderen Zeiten, die nicht über die Tagesabschnitte 1 oder 2 erfasst sind (z. B. Nacht, Wochenende, Feiertage, Urlaub), ist automatisch der Tagesabschnitt 3 aktiv. Wird dann im Treppenhaus die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen, so startet die Nachlaufzeit von Tagesabschnitt 3. Nach dem Ende der Nachlaufzeit wird im Treppenhaus automatisch wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Konfiguration

Dienste ›RP1202‹ und ›Stimmung‹ dem Treppenhaus zuweisen.

Im Dienst ›RP1202‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Grundstimmung‹
- ›Nachlaufzeit‹
- ›Intervall‹

Im Dienst ›Stimmung‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Anwesenheitsstimmung‹ (für Tagesabschnitt 1, 2 und 3)
- ›Abwesenheitsstimmung‹ (für Tagesabschnitt 3)

D 1.3 Raumprofil ›RP1203‹

Anwendungen

- Treppenhaus
- Korridor
- Verkaufspassage

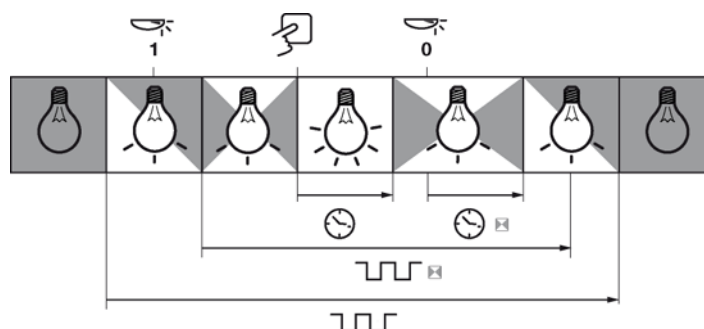
Beschreibung

Das Raumprofil ›RP1203‹ ist eine intervallgesteuerte Treppenhausfunktion, die zusätzlich eine Dämmerungsfunktion besitzt. Wird über einen Dämmerungsschalter gemeldet, dass die Beleuchtungsstärke im projektierten Bereich unter einen Schwellwert gesunken ist, so wird die Stimmung ›Dämmerung‹ zur Sicherung der Grundbeleuchtung aufgerufen. Die Dauer, während der diese Dämmerungsfunktion aktiv ist, kann über ein Intervall gesteuert werden. Die restlichen Tagesabschnitte werden analog dem Raumprofil ›RP1202‹ gesteuert.

Beispiel Treppenhaus:

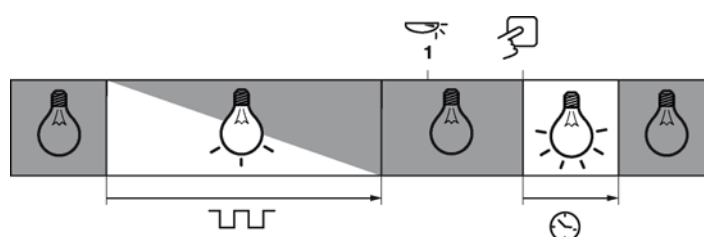


Situation 1: Wird innerhalb des für die Dämmerungsfunktion definierten Intervalls der Beleuchtungsschwellwert unterschritten, so wird dies vom Dämmerungsschalter gemeldet (Signal = 1). Falls keine ›Anwesenheitssstimmung‹, sondern eine ›Grundstimmung‹ des Tagesabschnitts 1 oder 2 aktiv ist, wechselt diese automatisch auf die definierte Stimmung ›Dämmerung‹. Ansonsten bleibt die ›Anwesenheitssstimmung‹ aktiv, da sie eine höhere Priorität hat als die Dämmerungsfunktion. Sobald der Beleuchtungsschwellwert wieder überschritten wird (Signal = 0), beginnt die Nachlaufzeit der Dämmerungsfunktion. Ist bis zu deren Ende der Beleuchtungsschwellwert nicht nochmals unterschritten worden, so wird im Bereich automatisch wieder die ›Grundstimmung‹ des aktiven Tagesabschnitts aufgerufen.



Bereich, in dem ein Intervall für die Dämmerungsfunktion definiert wurde, das gerade aktiv ist.

Situation 2: Wird außerhalb des für die Dämmerungsfunktion definierten Intervalls der Beleuchtungsschwellwert unterschritten (Signal = 1), wird die Meldung des Dämmerungsschalters nicht berücksichtigt. Ansonsten würde in der Nacht niemals die ›Abwesenheitssstimmung‹ aufgerufen werden.



Bereich, in dem der Dämmerungsschalter außerhalb des Intervalls meldet, dass der Beleuchtungsschwellwert unterschritten wurde (Signal = 1).

Beispiel Treppenhaus

Situation 1: Morgens um 7.00 Uhr wird die ›Grundstimmung‹ von Tagesabschnitt 1 aktiv. Im Winter ist es um diese Zeit jedoch noch dunkel, was von einem Dämmerungsschalter gemeldet wird (Signal = 1). Da der Beleuchtungsschwellwert unterschritten wurde, wird die Stimmung ›Dämmerung‹ aufgerufen. Gegen 7.30 Uhr betritt der erste Mitarbeiter das Treppenhaus und ruft manuell die ›Anwesenheitsstimmung‹ auf. Da diese gegenüber der Dämmerungsfunktion immer eine höhere Priorität hat, wird das Signal des Dämmerungsschalters nicht berücksichtigt. Nachdem die Nachlaufzeit von Tagesabschnitt 1 abgelaufen ist, wird im Bereich je nach Signal des Dämmerungsschalters automatisch entweder die Stimmung ›Dämmerung‹ oder die ›Grundstimmung‹ des entsprechenden Tagesabschnitts aufgerufen.

Situation 2: Abends um 19.00 Uhr endet das für die Dämmerungsfunktion definierte Intervall. Diese Zeit ist auch in keinem anderen Intervall mehr definiert. Dadurch wird der Tagesabschnitt 3 aktiv. Im Bereich wird die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen. Meldet nun der Dämmerungsschalter, dass der Beleuchtungsschwellwert unterschritten wurde (Signal =1), wird dies nicht berücksichtigt.

Konfiguration

Dienste ›RP1203‹ und ›Stimmung‹ dem Treppenhaus zuweisen.

Beleuchtungsschwellwert, ab dem die Dämmerungsfunktion aktiv werden soll, direkt im Dämmerungsschalter einstellen.

Im Dienst ›RP1203‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Grundstimmung‹
- Stimmung ›Dämmerung‹
- ›Nachlaufzeit‹
- ›Intervall‹
- Dämmerungsschalter (›Kontakt wählen‹)

Im Dienst ›Stimmung‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Anwesenheitsstimmung‹ (für Tagesabschnitt 1, 2 und 3)
- ›Abwesenheitsstimmung‹ (für Tagesabschnitt 3)

D 1.4 Raumprofil »RP1301«

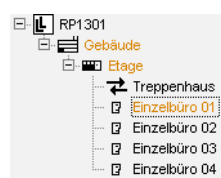
Anwendungen

- | | | |
|-----------------|-------------------|---------------------|
| • Atrium | • Empfang | • Technikraum |
| • Cafeteria | • Foyer | • Teeküche |
| • Arbeitsfläche | • Schalterhalle | • Toilette |
| • Durchgang | • Eingangsbereich | • Besprechungsraum |
| • Großraumbüro | • Kopierraum | • Präsentationsraum |
| • Gruppenbüro | • Putzraum | • Konferenzraum |
| • Einzelbüro | | |

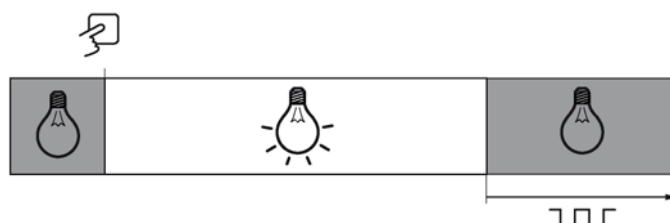
Beschreibung

Das Raumprofil »RP1301« ruft innerhalb eines definierbaren Intervalls automatisch die »Abwesenheitsstimmung« auf. Dies eignet sich für Bereiche ohne Anwesenheitssensoren, in denen die Beleuchtung zu bestimmten Zeiten nicht unnötig aktiv sein soll.

Beispiel Einzelbüro:

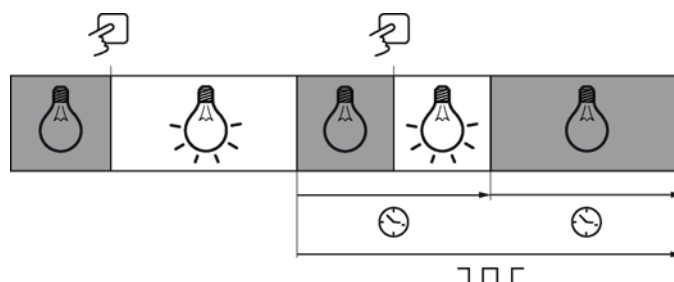


Situation 1: Wenn zu Beginn des Intervalls eine »Anwesenheitsstimmung« aktiv ist, wird automatisch die »Abwesenheitsstimmung« aufgerufen.



Bereich, in dem manuell die »Anwesenheitsstimmung« und zu Beginn des Intervalls automatisch die »Abwesenheitsstimmung« aufgerufen wird.

Situation 2: Zusätzlich kann projektiert werden, dass die »Abwesenheitsstimmung« innerhalb des Intervalls stündlich überprüft und gegebenenfalls aufgerufen wird. Wenn die »Anwesenheitsstimmung« innerhalb des Intervalls manuell aufgerufen wird, so bleibt diese bis zur nächsten periodischen Überprüfung aktiv, wechselt dann aber wieder in die »Abwesenheitsstimmung«. Da die periodische Überprüfung stündlich ab Beginn des Intervalls erfolgt, kann es bei einem Aufruf der »Anwesenheitsstimmung« innerhalb des Intervalls maximal 59 Minuten dauern, bis die »Abwesenheitsstimmung« wieder aufgerufen wird.



Bereich, in dem manuell die ›Anwesenheitsstimmung‹ und zu Beginn des Intervalls automatisch die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen wird. Innerhalb des Intervalls wird wieder manuell die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen; bei der nächsten stündlichen Überprüfung wird automatisch die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Beispiel Einzelbüro

Ein Angestellter einer Firma hat ein Einzelbüro, in dem er mit einem Taster seine Beleuchtung steuern kann. Da der Angestellte in der Regel zwischen 7.30 Uhr und 19.00 Uhr arbeitet, wurde projektiert, dass in seinem Büro ab 19.00 Uhr alle 60 Minuten die Stimmung abgefragt und gegebenenfalls umgeschaltet wird.

Situation 1: Der Angestellte verlässt an einem Tag um 17.22 Uhr sein Büro, ohne die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufzurufen. Um 19.00 Uhr, also zu Beginn des Intervalls, wird während der Umschaltzeit die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen, damit die Beleuchtung nicht unnötig die ganze Nacht Energie verbraucht.

Situation 2: Eines Tages vergisst der Angestellte wichtige Unterlagen im Büro und kehrt gegen 20.40 Uhr in sein Büro zurück, um diese zu holen. Durch Betätigen des Tasters ruft er die ›Anwesenheitsstimmung‹ auf, holt seine Unterlagen und verlässt das Büro wieder, ohne die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufzurufen. 20 Minuten später, um 21.00 Uhr, erfolgt die nächste periodische Überprüfung, bei der die Stimmung wieder auf die ›Abwesenheitsstimmung‹ wechselt.

Konfiguration

Dienste ›RP1301‹ und ›Stimmung‹ dem Bereich zuweisen.

Im Dienst ›RP1301‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Intervall‹
- ›Stündlich aktualisieren‹

Im Dienst ›Stimmung‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Anwesenheitsstimmung‹
- ›Abwesenheitsstimmung‹

D 1.5 Raumprofil ›RP1302‹

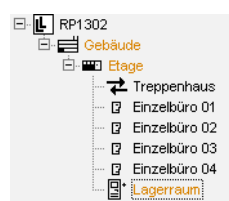
Anwendungen

- Einzelbüro
- Arbeitsfläche
- Durchgang
- Großraumbüro
- Gruppenbüro
- Kopierraum
- Putzraum
- Technikraum
- Teeküche
- Toilette
- Besprechungsraum

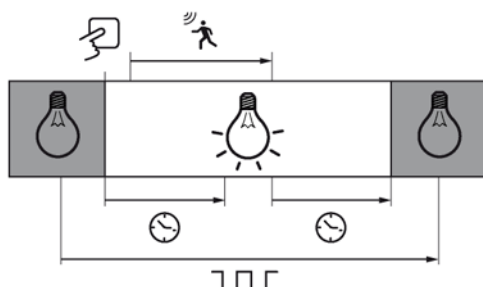
Beschreibung

Das Raumprofil ›RP1302‹ ruft innerhalb definierbarer Intervalle automatisch die ›Abwesenheitsstimmung‹ auf, nachdem manuell eine ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen wurde. Voraussetzung ist ein Anwesenheitssensor, der eine Nachlaufzeit startet, sobald er keine Aktivität mehr registriert. Ist die Nachlaufzeit abgelaufen, wird im Bereich automatisch die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen. Für verschiedene Tagesabschnitte können unterschiedliche Nachlaufzeiten definiert werden.

Beispiel Lagerraum:

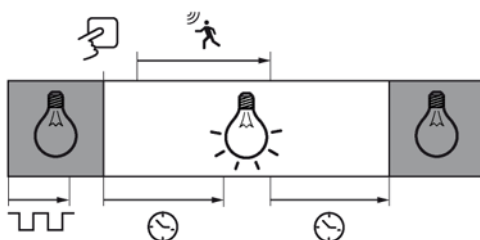


Situation 1: Während eines Intervalls von Tagesabschnitt 1 oder 2 wird manuell die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen. Nachdem der Anwesenheitssensor keine Aktivität mehr registriert, startet die Nachlaufzeit. Ist die Nachlaufzeit abgelaufen, wird im Bereich automatisch die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.



Bereich, in dem innerhalb des Intervalls manuell die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen wird. Nachdem der Anwesenheitssensor keine Aktivität mehr registriert, startet die Nachlaufzeit. Nach deren Ablauf wird automatisch die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Situation 2: Werden bestimmte Tages- oder Wochenzeiten nicht über ein Intervall der beiden Tagesabschnitte 1 oder 2 erfasst, so ist automatisch der Tagesabschnitt 3 aktiv.



Tagesabschnitt 3 mit definierter Nachlaufzeit

Beispiel Lagerraum

Ein Lagerraum in einem Bürogebäude wird zu den Geschäftszeiten unregelmäßig und außerhalb dieser Zeit so gut wie nie betreten.

Situation 1: Im Tagesabschnitt 1 entspricht das zugewiesene Intervall den Geschäftszeiten. Da der Lagerraum zu diesen Zeiten öfter betreten wird, ist die Nachlaufzeit entsprechend länger eingestellt. Zu den Geschäftszeiten betritt jemand den Lagerraum und ruft manuell die ›Anwesenheitsstimmung‹ auf. Sobald der Lagerraum wieder verlassen und keine Aktivität mehr registriert wird, beginnt die tagesabschnittsspezifische Nachlaufzeit. Ist diese abgelaufen, so wird im Bereich automatisch wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Situation 2: Betritt jemand außerhalb der im Tagesabschnitt 1 definierten Geschäftszeiten den Lagerraum, und dem Tagesabschnitt 2 wurde kein Intervall zugewiesen, wird automatisch der Tagesabschnitt 3 aktiv. In diesem ist eine kurze Nachlaufzeit eingestellt, da der Lagerraum zu diesen Zeiten nur selten betreten wird.

Konfiguration

Dienste ›RP1302‹ und ›Stimmung‹ dem Lagerraum zuweisen.

Im Dienst ›RP1302‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Intervall‹
- ›Nachlaufzeit‹

Im Dienst ›Stimmung‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Anwesenheitsstimmung‹
- ›Abwesenheitsstimmung‹

D 1.6 Raumprofil ›RP1303‹

Anwendungen

- Einzelbüro
- Arbeitsfläche
- Durchgang
- Großraumbüro
- Gruppenbüro
- Kopierraum
- Putzraum
- Technikraum
- Teeküche
- Toilette
- Besprechungsraum

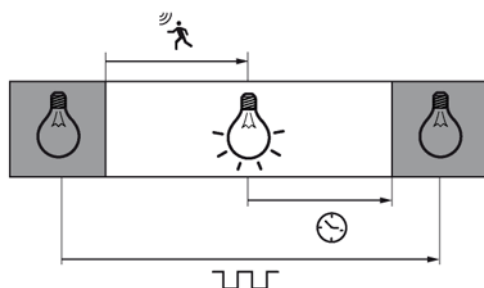
Beschreibung

Das Raumprofil ›RP1303‹ steuert den automatischen Wechsel zwischen ›Anwesenheitsstimmung‹ und ›Abwesenheitsstimmung‹ in Bereichen mit Anwesenheitssensoren. Dabei kann für verschiedene Intervalle konfiguriert werden, unter welchen Bedingungen welche Stimmungen aufgerufen werden.

Beispiel Besprechungsraum:

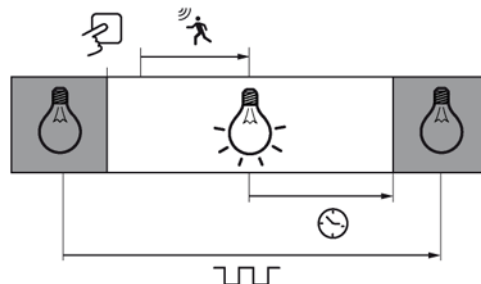


Situation 1: Wird sowohl die ›Anwesenheitsstimmung‹ als auch die ›Abwesenheitsstimmung‹ freigegeben, ruft der Anwesenheitssensor im Bereich die ›Anwesenheitsstimmung‹ auf, sobald er eine Aktivität registriert. Sobald der Anwesenheitssensor keine Aktivität mehr registriert, startet die tagesabschnittsspezifische Nachlaufzeit. Ist diese abgelaufen, so wird im Bereich automatisch wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen. Zusätzlich bietet das Raumprofil ›RP1303‹ die Funktion ›Vorherige Stimmung‹. Diese steuert, ob bei neuerlicher Anwesenheit automatisch die zuletzt aktive Stimmung oder die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen werden soll.



Bereich, in dem sowohl die ›Anwesenheitsstimmung‹ als auch die ›Abwesenheitsstimmung‹ freigegeben ist.

Situation 2: Wird nur die ›Abwesenheitsstimmung‹ freigegeben, verhält sich das Raumprofil analog zum Raumprofil ›RP1302‹, d. h. die ›Anwesenheitsstimmung‹ wird nicht automatisch aufgerufen, sondern muss manuell aufgerufen werden.



Bereich, in dem nur die ›Abwesenheitsstimmung‹ freigegeben ist.

Beispiel Besprechungsraum

Situation 1: Im Besprechungsraum wird sowohl die ›Abwesenheitsstimmung‹ als auch die ›Anwesenheitsstimmung‹ freigegeben.

Kurz vor 9.00 Uhr betritt der Besprechungsleiter den Besprechungsraum, um noch einige Vorbereitungen für ein ganztätiges Meeting zu treffen. Der Anwesenheitssensor registriert das Betreten und ruft automatisch die ›Anwesenheitsstimmung‹ auf, die eine Grundbeleuchtung des ganzen Besprechungsraums gewährleistet. Der Besprechungsleiter ruft noch vor Beginn des Meetings manuell die Stimmung ›Besprechung‹ auf, da die Grundbeleuchtung nicht ausreichend Helligkeit bietet. Um 12.00 Uhr verlassen alle Teilnehmer den Besprechungsraum zur Mittagspause. Der Anwesenheitssensor registriert keine Aktivität mehr, startet die Nachlaufzeit und ruft nach deren Ende die ›Abwesenheitsstimmung‹ auf. Sobald der Anwesenheitssensor registriert, dass die Besprechungsteilnehmer den Besprechungsraum wieder betreten, ruft er aufgrund der aktivierten Funktion ›Vorherige Stimmung‹ nicht die ›Anwesenheitsstimmung‹, sondern die Stimmung ›Besprechung‹ auf.

Situation 2: Wird nur die ›Abwesenheitsstimmung‹ freigegeben, muss der Besprechungsleiter die ›Anwesenheitsstimmung‹ manuell aufrufen. Nachdem der Anwesenheitssensor keine Aktivität mehr registriert, startet die Nachlaufzeit. Ist die Nachlaufzeit abgelaufen, wird im Bereich automatisch die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Konfiguration

Dienste ›RP1303‹ und ›Stimmung‹ dem Besprechungsraum zuweisen.

Im Dienst ›RP1303‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Intervall‹
- ›Nachlaufzeit‹
- ›Anwesenheitsstimmung freigeben‹
- ›Abwesenheitsstimmung freigeben‹
- ›Vorherige Stimmung‹

Im Dienst ›Stimmung‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Anwesenheitsstimmung‹
- ›Abwesenheitsstimmung‹

D 1.7 Raumprofil ›RP1401‹

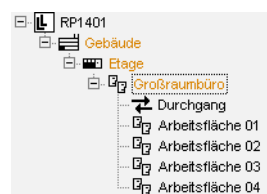
Anwendungen

- Großraumbüro
- Gruppenbüro

Beschreibung

Das Raumprofil ›RP1401‹ eignet sich für Großraumbüros und Gruppenbüros, die Bereiche wie z. B. Büroflächen, Besprechungsräume oder Durchgänge gruppieren und mit Anwesenheitssensoren ausgestattet sind.

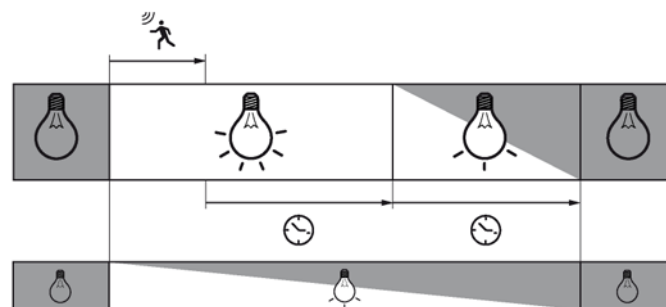
Beispiel eines Großraumbüros mit den gruppierten Bereichen Durchgang und Arbeitsfläche 01 bis 04:



Das Raumprofil ›RP1401‹ unterscheidet drei Stimmungen für die gruppierten Bereiche:

- ›Grundstimmung‹
- ›Anwesenheitsstimmung‹
- ›Abwesenheitsstimmung‹

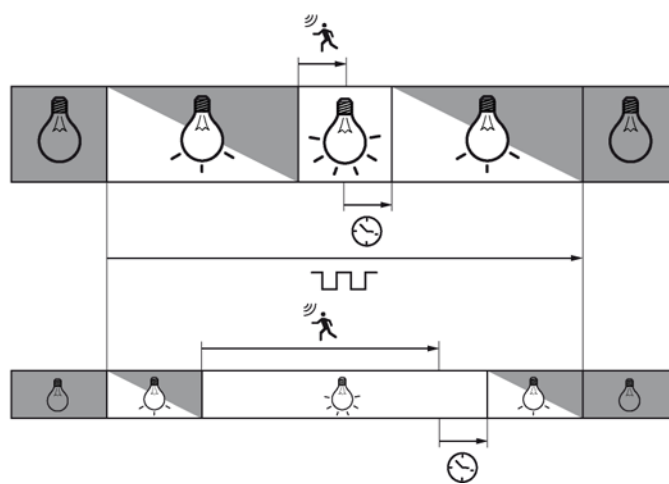
Situation 1: Wird in einem der gruppierten Bereiche eine Anwesenheit registriert, so wird in diesem Bereich die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen. In allen anderen Bereichen der Gruppierung wird die jeweilige ›Grundstimmung‹ aufgerufen. Sobald vom Anwesenheitssensor keine Aktivität mehr registriert wird, startet die Nachlaufzeit, die im Dienst ›Stimmung‹ für diesen Bereich definiert wurde. Wenn während der Nachlaufzeit keine neuerliche Aktivität registriert wird, wird im zuvor aktiven Bereich die ›Grundstimmung‹ aufgerufen. In den anderen Bereichen bleibt die ›Grundstimmung‹ aktiv. Nun ist in allen Bereichen der Gruppierung die ›Grundstimmung‹ aktiv. Nach Ablauf der Nachlaufzeit, die für diesen Tagesabschnitt definiert wurde, wird in allen Bereichen der Gruppierung die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.



Bereich (oben), in dem eine Anwesenheit registriert wird.

Bereich der Gruppierung (unten), in dem keine Anwesenheit registriert wird.

Situation 2: Durch ein Intervall kann die Grundbeleuchtung für alle gruppierten Bereiche über einen bestimmten Zeitraum gesichert werden. Zu Beginn des Intervalls wird in denjenigen Bereichen die ›Grundstimmung‹ aufgerufen, in denen die ›Abwesenheitsstimmung‹ aktiv ist. Wenn in einem Bereich die ›Anwesenheitsstimmung‹ bereits aufgerufen wurde, bleibt diese aktiv. Die ›Anwesenheitsstimmung‹ wird für jeden der gruppierten Bereiche vom jeweiligen Anwesenheitssensor gesteuert. Wenn am Ende des Intervalls im letzten der gruppierten Bereiche die ›Grundstimmung‹ aufgerufen wird, startet die Nachlaufzeit, die für den Tagesabschnitt definiert wurde. Nach Ablauf dieser Nachlaufzeit wird automatisch wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ in allen Bereichen aufgerufen.



Bereich (oben), in dem einmal während des Intervalls eine Anwesenheit registriert wird.

Bereich der Gruppierung (unten), in dem eine Anwesenheit registriert wird.

Beispiel Großraumbüro

Situation 1: Die Empfangsdame eines Gebäudes betritt das Großraumbüro in der ersten Etage, dem das Raumprofil ›1401‹ zugewiesen ist, um dort etwas zu kopieren. Der Anwesenheitssensor im Durchgang, in dem der Kopierer steht, registriert eine Aktivität, wodurch die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen wird. In den anderen Bereichen wird die jeweilige ›Grundstimmung‹ aufgerufen. Nachdem die Empfangsdame die Etage verlassen hat, registriert der Anwesenheitssensor keine Aktivität mehr, die Nachlaufzeit des Bereichs ›Durchgang‹ wird gestartet. Ist die Nachlaufzeit abgelaufen, wird im Durchgang automatisch die ›Grundstimmung‹ aufgerufen und die Nachlaufzeit des Tagesabschnitts gestartet. Ist diese Nachlaufzeit abgelaufen, wird in allen Bereichen automatisch die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Situation 2: Durch ein Intervall wird im gesamten Großraumbüro automatisch zwischen 7:00 Uhr und 17:00 Uhr die ›Grundstimmung‹ aufgerufen, wenn keine Aktivität registriert wird. Betritt ein Angestellter das Großraumbüro, so wird in denjenigen Bereichen die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen, in denen eine Aktivität registriert wird. Sobald in einem Bereich keine Aktivität mehr registriert wird, startet dessen Nachlaufzeit. Ist diese Nachlaufzeit abgelaufen, wird in dem entsprechenden Bereich automatisch wieder die ›Grundstimmung‹ aufgerufen. Befinden sich am Ende des Intervalls alle Bereiche in der ›Grundstimmung‹, so wird die Nachlaufzeit des Tagesabschnitts gestartet. Ist diese Nachlaufzeit abgelaufen, wird in allen Bereichen automatisch die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Konfiguration

Dienste ›RP1401‹ und ›Stimmung‹ dem Großraumbüro oder Gruppenbüro zuweisen.

Im Dienst ›RP1401‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Intervall‹
- ›Abwesenheitsstimmung‹
- ›Nachlaufzeit‹
Diejenige Nachlaufzeit, nach deren Ablauf in allen Bereichen der Gruppierung die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen wird.

Im Dienst ›Stimmung‹ müssen für die einzelnen Bereiche der Gruppe mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Anwesenheitsstimmung‹
- ›Abwesenheitsstimmung‹
Die ›Abwesenheitsstimmung‹ ist in diesem Fall die ›Grundstimmung‹ der gruppierten Bereiche.
- ›Nachlaufzeit‹
Diejenige Nachlaufzeit, die im gruppierten Bereich gestartet wird, sobald keine Aktivität mehr registriert wird und nach deren Ablauf im gruppierten Bereich die ›Grundstimmung‹ aufgerufen wird.

D 1.8 Raumprofil ›RP1402‹

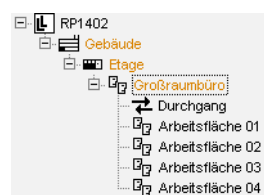
Anwendungen

- Großraumbüro
- Gruppenbüro

Beschreibung

Das Raumprofil ›RP1402‹ eignet sich für Großraum- und Gruppenbüros, die Bereiche wie z. B. Büroflächen, Besprechungsräume oder Durchgänge gruppieren, aber nicht mit Anwesenheitssensoren ausgestattet sind.

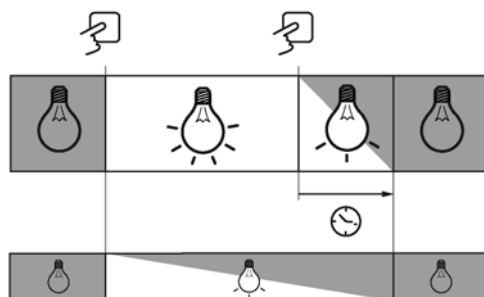
Beispiel eines Großraumbüros mit den gruppierten Bereichen Durchgang und Arbeitsfläche 01 bis 04:



Das Raumprofil ›RP1402‹ unterscheidet drei Stimmungen für die gruppierten Bereiche:

- ›Grundstimmung‹
- ›Anwesenheitsstimmung‹
- ›Abwesenheitsstimmung‹

Situation 1: Wird in einem der gruppierten Bereiche manuell ein Taster betätigt, so wird in diesem Bereich die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen. In allen anderen Bereichen der Gruppierung wird die jeweilige ›Grundstimmung‹ aufgerufen. Wird in demjenigen Bereich, in dem die ›Anwesenheitsstimmung‹ aktiv ist, wieder manuell ein Taster betätigt, so wird in diesem Bereich die ›Grundstimmung‹ aufgerufen. Da sich nun alle Bereiche in der ›Grundstimmung‹ befinden, startet die Nachlaufzeit des Tagesabschnitts. Nach deren Ablauf wird in allen gruppierten Bereichen automatisch wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

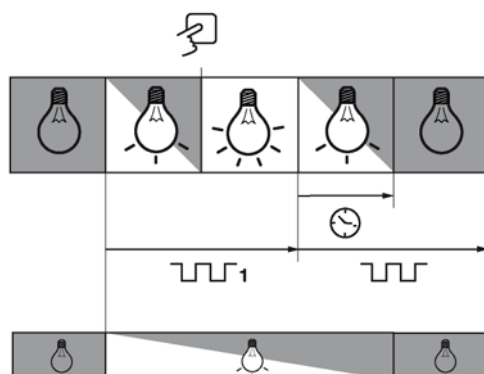


Bereich (oben), in dem manuell zuerst die ›Anwesenheitsstimmung‹, dann die ›Grundstimmung‹ aufgerufen wird.

Bereich der Gruppierung (unten), in dem kein Taster betätigt wird.

Situation 2: Durch ein Intervall (z. B. für Tagesabschnitt 1) kann die Grundbeleuchtung für alle gruppierten Bereiche über einen bestimmten Zeitraum gesichert werden. Zu Beginn des Intervalls wird in denjenigen Bereichen die ›Grundstimmung‹ aufgerufen, in denen die ›Abwesenheitsstimmung‹ aktiv ist. Befinden sich am Ende des Intervalls alle Bereiche der Gruppierung in der ›Grundstimmung‹, wird überall wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Im Tagesabschnitt 2 kann ein Intervall festgelegt werden, während dem die ›Abwesenheitsstimmung‹ stündlich überprüft und gegebenenfalls aufgerufen wird. Wird die ›Anwesenheitsstimmung‹ innerhalb dieses Intervalls manuell aufgerufen, bleibt diese bis zur nächsten periodischen Überprüfung aktiv, wechselt dann aber wieder in die ›Abwesenheitsstimmung‹. Da die periodische Überprüfung stündlich ab Beginn des Intervalls erfolgt, kann es bei einem Aufruf der ›Anwesenheitsstimmung‹ innerhalb des Intervalls maximal 59 Minuten dauern, bis die ›Abwesenheitsstimmung‹ wieder aufgerufen wird.



Bereich (oben), in dem die Anwesenheitsstimmung manuell aufgerufen wird.

1: Intervall des Tagesabschnitts 1

2: Intervall des Tagesabschnitts 2

Bereich der Gruppierung (unten), in dem kein Taster betätigt wird.

Beispiel Großraumbüro

Situation 1: Gegen 7.30 Uhr betritt der erste Angestellte das Großraumbüro und ruft manuell in seinem Bereich die ›Anwesenheitsstimmung‹ auf, wodurch in den anderen Arbeitsflächen die ›Grundstimmung‹ aufgerufen wird. Tagsüber ist immer eine ›Anwesenheitsstimmung‹ für mindestens eine Arbeitsfläche eines Angestellten aktiv. Gegen 17.00 Uhr verlässt der letzte Angestellte das Großraumbüro und ruft manuell die ›Grundstimmung‹ in seinem Bereich auf. Da nun in allen Bereichen die ›Grundstimmung‹ aktiv ist, startet eine Nachlaufzeit, an deren Ende im gesamten Großraumbüro die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen wird.

Situation 2: Einige Tage später betritt der erste Angestellte erst gegen 8.45 Uhr das Großraumbüro. Da ein Intervall festgelegt wurde, während dem zu den Geschäftszeiten die Grundbeleuchtung immer gewährleistet ist, wird um 8.00 Uhr automatisch im gesamten Großraumbüro die ›Grundstimmung‹ aufgerufen. Bis zum Ende des Intervalls bleibt die ›Grundstimmung‹ aktiv, unabhängig davon, ob in den einzelnen Bereichen Taster betätigt werden oder nicht. Im Tagesabschnitt 2 wird ein Intervall bestimmt, während dem in allen gruppierten Bereichen die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen wird. Diese Überprüfung wird stündlich wiederholt. Betätigt nun ein Angestellter im Intervall des Tagesabschnitts 2 einen Taster, so wird in dessen Bereich die ›Anwesenheitsstimmung‹ und in allen anderen Bereichen die ›Grundstimmung‹ aufgerufen. Bei der nächsten periodischen Überprüfung wird in allen Bereichen wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Konfiguration

Dienste ›RP1402‹ und ›Stimmung‹ dem Großraumbüro oder Gruppenbüro zuweisen.

Im Dienst ›RP1402‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Intervall‹
- ›Nachlaufzeit‹
- ›Abwesenheitsstimmung‹
- ›Stündlich aktualisieren‹

Im Dienst ›Stimmung‹ müssen für die gruppierten Bereiche mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Anwesenheitsstimmung‹
- ›Abwesenheitsstimmung‹
Die ›Abwesenheitsstimmung‹ ist in diesem Fall die ›Grundstimmung‹ der gruppierten Bereiche.

D 1.9 Raumprofil ›RP1801‹

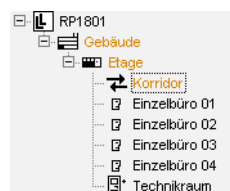
Anwendungen

- Korridor
- Durchgang

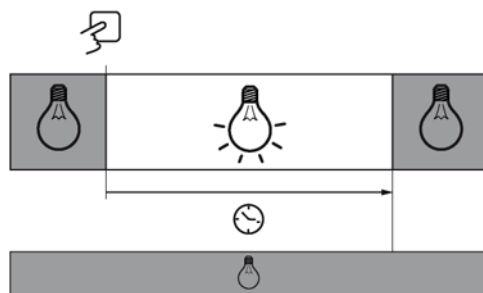
Beschreibung

Das Raumprofil ›RP1801‹ eignet sich für Korridore oder Durchgänge, die keine Anwesenheitssensoren besitzen und mit anderen Bereichen logisch verbunden werden. Das Raumprofil hält die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufrecht, solange in einem der verbundenen Bereiche eine ›Anwesenheitsstimmung‹ aktiv ist.

Beispiel eines Korridors auf einer Etage mit Einzelbüro 01 bis 04 und Technikraum:



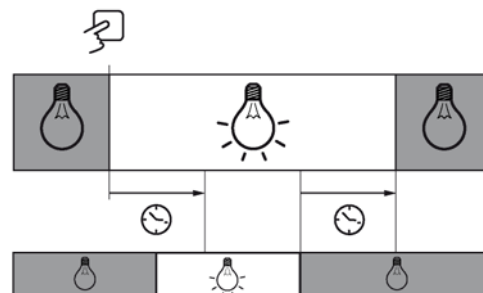
Situation 1: Wird in demjenigen Bereich, dem das Raumprofil ›RP1801‹ zugewiesen ist, manuell die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen, so startet die Nachlaufzeit. Ist diese abgelaufen, ohne dass in diesem Bereich selbst oder einem der verbundenen Bereiche eine ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen wurde, so wird im diesem Bereich automatisch wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.



Bereich (oben), dem das Raumprofil ›RP1801‹ zugewiesen ist.

Verbundene(r) Bereich(e) (unten)

Situation 2: Wird während des Verstreichens der Nachlaufzeit in einem der verbundenen Bereiche eine ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen, so bleibt auch im Bereich selbst die ›Anwesenheitsstimmung‹ aktiv. Erst wenn in allen verbundenen Bereichen wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aktiv ist, startet die Nachlaufzeit erneut. Ist diese dann abgelaufen, so wird im Bereich selbst automatisch wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.



Bereich (oben), dem das Raumprofil ›RP1801‹ zugewiesen ist.

Verbundene(r) Bereich(e) (unten)

Beispiel Korridor

Das Raumprofil ›RP1801‹ wird in einem Korridor angewendet, der zu vier Einzelbüros und einem Technikraum führt; der Korridor und die Einzelbüros sind logisch miteinander verbunden, Korridor und Technikraum hingegen nicht.

Situation 1: Fröhrgorgens betritt ein Servicetechniker die Etage, um im Technikraum eine kleine Reparatur durchzuführen. In den vier Einzelbüros arbeitet noch niemand, daher ist überall die ›Abwesenheitsstimmung‹ aktiv. Der Servicetechniker betritt den Korridor und ruft dort sowie im Technikraum manuell die ›Anwesenheitsstimmung‹ auf. Da der Technikraum nicht mit dem Korridor verbunden ist, wird im Korridor nach Ablauf der Nachlaufzeit wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen. Nachdem der Servicetechniker seine Arbeit beendet hat, ruft er im Technikraum die ›Abwesenheitsstimmung‹ auf und betritt wieder den Korridor. Im Korridor ruft der Servicetechniker dann erneut manuell die ›Anwesenheitsstimmung‹ auf, um die Etage wieder zu verlassen. Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird im Korridor wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Situation 2: Etwas später betritt der erste Angestellte die Etage und ruft im Korridor manuell die ›Anwesenheitsstimmung‹ auf. Noch bevor die Nachlaufzeit abgelaufen ist, hat er auch in seinem Büro die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen, wodurch auch im Korridor die ›Anwesenheitsstimmung‹ aktiv bleibt. Am Abend beenden nach und nach alle Angestellten ihre Arbeit und rufen in ihren Einzelbüros die ›Abwesenheitsstimmung‹ auf. Nachdem in allen verbundenen Bereichen die ›Abwesenheitsstimmung‹ aktiv und im Korridor die Nachlaufzeit abgelaufen ist, wird auch im Korridor automatisch die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Konfiguration

Dienste ›RP1801‹ und ›Stimmung‹ dem Korridor zuweisen.

Im Dienst ›RP1801‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Nachlaufzeit‹
- ›Bereich(e) zuweisen‹
Damit werden die Bereiche logisch miteinander verbunden.

Im Dienst ›Stimmung‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Anwesenheitsstimmung‹
- ›Abwesenheitsstimmung‹
Die ›Anwesenheitsstimmung‹ und ›Abwesenheitsstimmung‹ der verbundenen Bereiche werden in deren Dienst ›Stimmung‹ eingestellt.

D 1.10 Raumprofil ›RP1802‹

Anwendungen

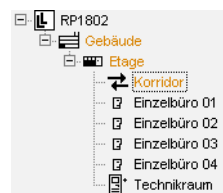
- Korridor
- Durchgang

Beschreibung

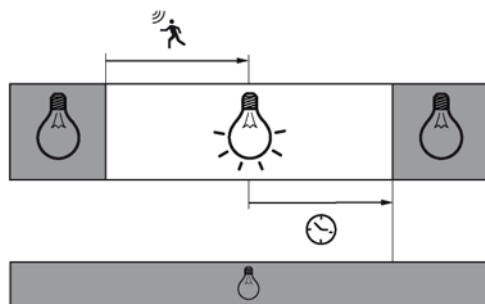
Das Raumprofil ›RP1802‹ eignet sich für Korridore oder Durchgänge, die mit Anwesenheitssensoren ausgestattet und mit anderen Bereichen logisch verbunden sind.

Die Nachlaufzeit startet, sobald der Anwesenheitssensor keine Aktivität mehr registriert. Ist die Nachlaufzeit abgelaufen und in keinem der verbundenen Bereiche eine ›Anwesenheitsstimmung‹ aktiv, so wird auch im Bereich selbst wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Beispiel eines Korridors auf einer Etage mit Einzelbüro 01 bis 04 und Technikraum:



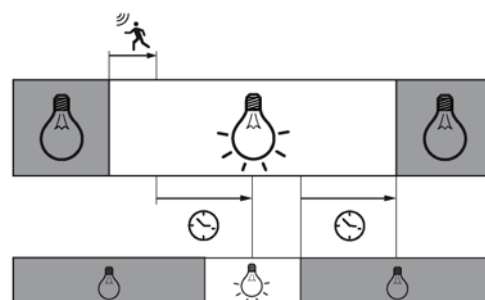
Situation 1: Wird in demjenigen Bereich, dem das Raumprofil ›RP1802‹ zugewiesen ist, eine Aktivität registriert, so wird in diesem Bereich die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen. Sobald keine Aktivität mehr registriert wird, startet die Nachlaufzeit. Ist die Nachlaufzeit abgelaufen, im Bereich selbst keine Aktivität mehr registrierbar und in keinem der verbundenen Bereiche eine ›Anwesenheitsstimmung‹ aktiv, so wird im Bereich automatisch wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.



Bereich (oben), dem das Raumprofil ›RP1802‹ zugewiesen ist.

Verbundene(r) Bereich(e) (unten)

Situation 2: Ist in einem der verbundenen Bereiche eine ›Anwesenheitsstimmung‹ aktiv, so bleibt auch im Bereich selbst die ›Anwesenheitsstimmung‹ aktiv. Erst wenn in allen verbundenen Bereichen die ›Abwesenheitsstimmung‹ aktiv ist, startet die Nachlaufzeit erneut. Ist diese abgelaufen, so wird auch im Bereich selbst die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.



Bereich (oben), dem das Raumprofil ›RP1802‹ zugewiesen ist.

Verbundene(r) Bereich(e) (unten)

Beispiel Korridor

Das Raumprofil ›RP1802‹ wird in einem Korridor angewendet, der zu vier Einzelbüros und einem Technikraum führt; der Korridor und die Einzelbüros sind logisch miteinander verbunden, Korridor und Technikraum hingegen nicht.

Situation 1: Fröhlich morgens betritt der Hausmeister den Korridor in der Etage, um im Technikraum kurz nach dem Rechten zu sehen. In den vier Einzelbüros arbeitet noch niemand, daher ist überall die ›Abwesenheitsstimmung‹ aktiv. Da der Technikraum nicht mit dem Korridor verbunden ist, wird nur im Korridor automatisch die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen. Nachdem der Hausmeister die Etage verlassen hat, startet die Nachlaufzeit. Ist diese abgelaufen, wird im Korridor wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen, da in keinem der verbundenen Bereiche eine ›Anwesenheitsstimmung‹ aktiv ist.

Situation 2: Einige Zeit später betritt der erste Angestellte den Korridor, um in sein Büro zu gelangen. Der Anwesenheitssensor registriert das Betreten und ruft im Korridor die ›Anwesenheitsstimmung‹ auf. Der Angestellte geht in sein Büro und ruft dort manuell eine ›Anwesenheitsstimmung‹ auf. Tagsüber herrscht immer in einem der vier verbundenen Einzelbüros eine ›Anwesenheitsstimmung‹, daher bleibt auch im Korridor die ›Anwesenheitsstimmung‹ aktiv. Am Abend beenden nach und nach alle Angestellten ihre Arbeit und verlassen ihre Einzelbüros. Die Anwesenheitssensoren registrieren keine Aktivität mehr, starten die Nachlaufzeit und rufen nach deren Ablauf die ›Abwesenheitsstimmung‹ auf. Nachdem in allen verbundenen Bereichen die ›Abwesenheitsstimmung‹ aktiv und im Korridor die Nachlaufzeit abgelaufen ist, wird auch im Korridor automatisch die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Konfiguration

Dienste ›RP1802‹ und ›Stimmung‹ dem Korridor zuweisen.

Im Dienst ›RP1802‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Nachlaufzeit‹
- ›Bereich(e) zuweisen‹
Damit werden die Bereiche logisch miteinander verbunden.

Im Dienst ›Stimmung‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Anwesenheitsstimmung‹
- ›Abwesenheitsstimmung‹
Die ›Anwesenheitsstimmung‹ und ›Abwesenheitsstimmung‹ der verbundenen Bereiche werden in deren Dienst ›Stimmung‹ eingestellt.

D 1.11 Raumprofil ›RP1803‹

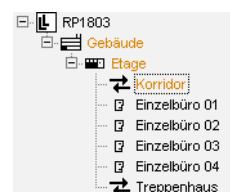
Anwendungen

- Korridor
- Durchgang

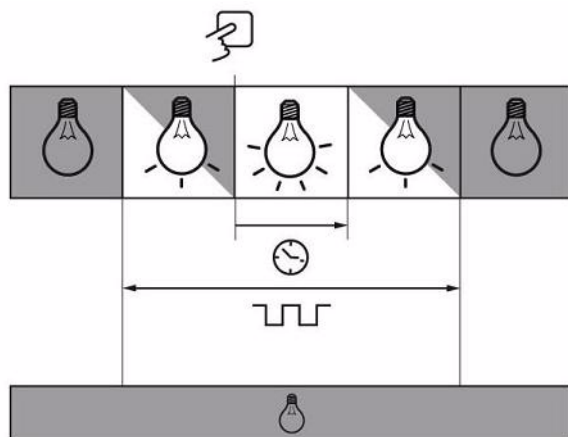
Beschreibung

Das Raumprofil ›RP1803‹ eignet sich für Korridore oder Durchgänge, die keine Anwesenheitssensoren besitzen und mit anderen Bereichen logisch verbunden werden sowie zusätzlich frei definierbare An- und Abwesenheitsstimmungen für verschiedene Tagesabschnitte haben. Das Raumprofil hält die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufrecht, solange in einem der verbundenen Bereiche eine ›Anwesenheitsstimmung‹ aktiv ist.

Beispiel eines Korridors auf einer Etage mit Einzelbüro 01 bis 04 und Treppenhaus:



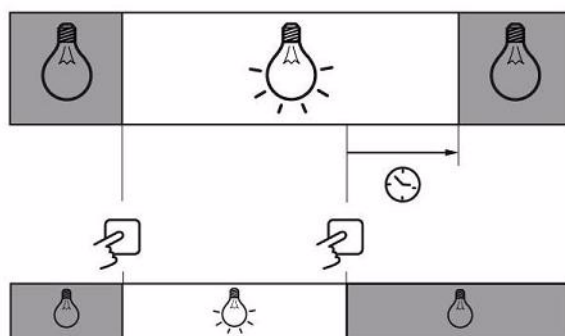
Situation 1: Fällt die aktuelle Tages- oder Wochenzeit in ein definiertes Intervall, wird im Bereich ab Beginn des Intervalls automatisch diejenige ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen, die für diesen Tagesabschnitt definiert ist. Um eine Grundbeleuchtung (während eines Intervalls bzw. für einen bestimmten Bereich) sicherzustellen, kann als ›Abwesenheitsstimmung‹ eine beliebige Stimmung außer ›Stimmung 0‹ projiziert werden. Wird die ›Anwesenheitsstimmung‹ im Korridor/Durchgang manuell aufgerufen, so beginnt die tagesabschnittsspezifische ›Nachlaufzeit‹. Ist diese abgelaufen, ohne dass in diesem Bereich selbst oder in einem der verbundenen Bereiche eine ›Anwesenheitsstimmung‹ aktiv ist, so wird automatisch wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.



Bereich (oben), dem das Raumprofil ›RP1803‹ zugewiesen ist.

Verbundene(r) Bereich(e) (unten)

Situation 2: Ist im Korridor/Durchgang, dem das Raumprofil ›RP1803‹ zugewiesen ist, die ›Abwesenheitsstimmung‹ aktiv und wird in einem der verbundenen Bereiche eine Anwesenheit registriert, so wird auch im Korridor/Durchgang die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen und die tagesabschnittsspezifische ›Nachlaufzeit‹ gestartet. Am Ende der Nachlaufzeit wird erneut die Anwesenheit in den verbundenen Bereichen abgefragt. Erst wenn dort keine Anwesenheit mehr registriert wird und die ›Nachlaufzeit‹ erneut abgelaufen ist, wird im Bereich die tagesabschnittsspezifische ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.



Bereich (oben), dem das Raumprofil ›RP1803‹ zugewiesen ist.

Verbundene(r) Bereich(e) (unten)

Beispiel Korridor

Das Raumprofil ›RP1803‹ wird in einem Korridor angewendet, der zu vier Einzelbüros und einem Treppenhaus führt. Der Korridor und die Einzelbüros sind durch das Treppenhaus sowie unabhängig davon durch eigene Außeneingänge erreichbar.

Situation 1: Morgens um 7.00 Uhr beginnt der ›Tagesabschnitt 1‹, für den eine ›Abwesenheitsstimmung‹ projektiert ist. Dadurch wird eine Grundbeleuchtung sichergestellt. Ein Mitarbeiter betritt den Korridor durch die Außentüre und ruft manuell mit einem Taster die ›Anwesenheitsstimmung‹ für diesen Tagesabschnitt auf. Da dieser Mitarbeiter aber kein Einzelbüro betritt, sondern über das Treppenhaus in einen anderen Gebäudeteil geht, wird im Korridor nach Ende der ›Nachlaufzeit‹ wieder die tagesabschnittsspezifische ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Situation 2: Um 20:00 Uhr haben alle Mitarbeiter bereits ihre Einzelbüros verlassen. In diesen Bereichen sowie im Korridor ist die jeweils tagesabschnittsspezifische ›Abwesenheitsstimmung‹ aktiv. Gegen 21:00 Uhr kehrt ein Mitarbeiter von einer Dienstreise zurück, betritt etwas später durch die Außentüre sein Einzelbüro und ruft dort die ›Anwesenheitsstimmung‹ auf. Dadurch wird auch im Korridor automatisch die tagesabschnittsspezifische ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen. Nachdem der Mitarbeiter sein Einzelbüro wieder verlassen hat und dabei eine ›Abwesenheitsstimmung‹ aufruft, startet im Korridor eine ›Nachlaufzeit‹. Wird am Ende der Nachlaufzeit in keinem der verbundenen Bereiche eine Anwesenheit registriert, so wird im Korridor die tagesabschnittsspezifische ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Konfiguration

Dienste ›RP1803‹ und ›Stimmung‹ dem Korridor zuweisen.

Im Dienst ›RP1803‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Nachlaufzeit‹
- ›Tagesabschnitt‹
- ›Bereich(e) zuweisen‹
Damit werden die Bereiche logisch miteinander verbunden.
- ›Anwesenheitsstimmung‹
- ›Abwesenheitsstimmung‹

Über die Parameter ›Abwesenheitsstimmung freigeben‹ und ›Anwesenheitsstimmung freigeben‹ lässt sich das automatisierte Aufrufen dieser Stimmungen innerhalb des Tagesabschnittes unterbinden.

Durch den Parameter ›Aufrufverzögerung‹ lässt sich der Aufruf der ›Anwesenheitsstimmung‹ um eine bestimmte Zeit verzögern.

D 1.12 Raumprofil ›RP1804‹

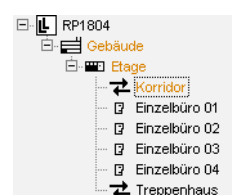
Anwendungen

- Korridor
- Durchgang

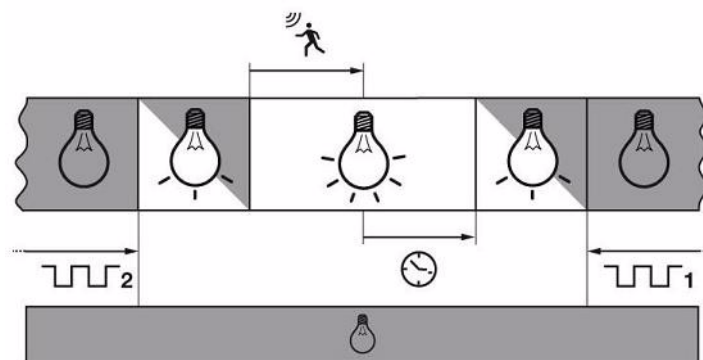
Beschreibung

Das Raumprofil ›RP1804‹ eignet sich für Korridore oder Durchgänge, die mit Anwesenheitssensoren ausgestattet sind und mit anderen Bereichen logisch verbunden werden sowie zusätzlich frei definierbare An- und Abwesenheitsstimmungen für verschiedene Tagesabschnitte haben. Das Raumprofil hält die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufrecht, solange in einem der verbundenen Bereiche eine ›Anwesenheitsstimmung‹ aktiv ist.

Beispiel eines Korridors auf einer Etage mit Einzelbüro 01 bis 04 und Treppenhaus:



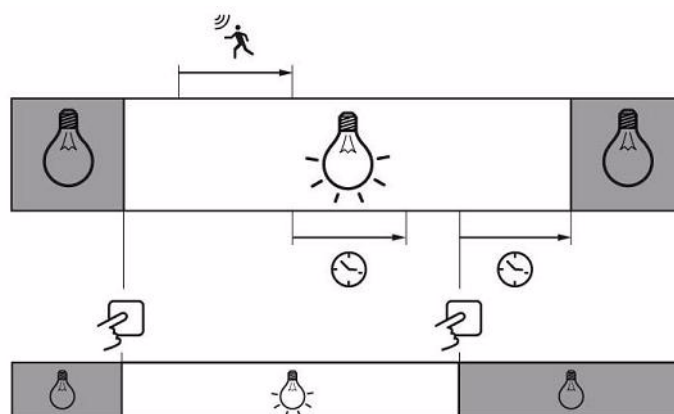
Situation 1: Je nach aktueller Tages- oder Wochenzeit wird die dafür projektierte ›Abwesenheitsstimmung‹ automatisch aufgerufen. Die ›Anwesenheitsstimmung‹ wird von den Anwesenheitssensoren im Korridor/Durchgang aufgerufen. Sobald keine Anwesenheit mehr registriert wird, beginnt die tagesabschnittsspezifische ›Nachlaufzeit‹. Ist diese abgelaufen, ohne dass in diesem Bereich selbst oder in einem der verbundenen Bereiche erneut eine ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen wird, so wird automatisch wieder die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.



Bereich (oben), dem das Raumprofil ›RP1804‹ zugewiesen ist.

Verbundene(r) Bereich(e) (unten)

Situation 2: Ist im Korridor/Durchgang, dem das Raumprofil ›RP1804‹ zugewiesen ist, die ›Abwesenheitsstimmung‹ aktiv und wird in einem der verbundenen Bereiche eine Anwesenheit registriert, so wird auch im Korridor/Durchgang die ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen und die tagesabschnittsspezifische ›Nachlaufzeit‹ gestartet. Am Ende der Nachlaufzeit wird erneut die Anwesenheit in den verbundenen Bereichen abgefragt. Erst wenn dort keine Anwesenheit mehr registriert wird und die ›Nachlaufzeit‹ erneut abgelaufen ist, wird im Bereich die tagesabschnittsspezifische ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.



Bereich (oben), dem das Raumprofil ›RP1804‹ zugewiesen ist.

Verbundene(r) Bereich(e) (unten)

Beispiel Korridor

Das Raumprofil ›RP1804‹ wird in einem Korridor angewendet, der zu vier Einzelbüros und einem Treppenhaus führt. Der Korridor und die Einzelbüros sind durch das Treppenhaus sowie unabhängig davon durch eigene Außeneingänge erreichbar.

Situation 1: Abends ab 18.00 Uhr beginnt nach dem ›Tagesabschnitt 2‹ der ›Tagesabschnitt 3‹, in welchem als ›Abwesenheitsstimmung‹ eine Grundbeleuchtung sichergestellt wird. Ein Mitarbeiter betritt nun den Korridor aus dem Treppenhaus. Dort wird seine Anwesenheit registriert und die entsprechende ›Anwesenheitsstimmung‹ für ›Tagesabschnitt 3‹ aufgerufen. Nachdem der Mitarbeiter den Korridor verlassen hat, startet die spezifische ›Nachlaufzeit‹. Am Ende der Nachlaufzeit wechselt der Korridor wieder in seine ›Abwesenheitsstimmung‹.

Situation 2: Ein Mitarbeiter betritt gegen 7.00 Uhr am Morgen sein Einzelbüro durch die Außentüre und ruft die ›Anwesenheitsstimmung‹ auf. Da dieses Büro mit dem Korridor verbunden ist, wird im Korridor ebenfalls dessen ›Anwesenheitsstimmung‹ aufgerufen. Während des Tages wird zwar nur zeitweise Anwesenheit im Korridor registriert, da jedoch dauernd in einem der verbundenen Büros eine ›Anwesenheitsstimmung‹ aktiv ist, bleibt auch im Korridor die ›Anwesenheitsstimmung‹ aktiv. Erst wenn auch im letzten Einzelbüro die ›Abwesenheitsstimmung‹ aktiv wird, beginnt die tagesabschnittsspezifische ›Nachlaufzeit‹. Am Ende der Nachlaufzeit wird auch im Korridor die ›Abwesenheitsstimmung‹ aufgerufen.

Konfiguration

Dienste ›RP1804‹ und ›Stimmung‹ dem Korridor zuweisen.

Im Dienst ›RP1802‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Nachlaufzeit‹
- ›Tagesabschnitt‹
- ›Bereich(e) zuweisen‹
Damit werden die Bereiche logisch miteinander verbunden.
- ›Anwesenheitsstimmung‹
- ›Abwesenheitsstimmung‹

Über die Parameter ›Abwesenheitsstimmung freigeben‹ und ›Anwesenheitsstimmung freigeben‹ lässt sich unterbinden, dass die Stimmung durch die Bediengeräte verändert wird. In diesem Fall sind ausschließlich die ›Anwesenheitsstimmung‹ in den verbundenen Bereichen sowie das Zeitfenster für den Stimmungswechsel verantwortlich.

Durch den Parameter ›Aufrufverzögerung‹ lässt sich der Aufruf der ›Anwesenheitsstimmung‹ um eine bestimmte Zeit verzögern.

D 1.13 Raumprofil ›RP1806‹

Anwendungen

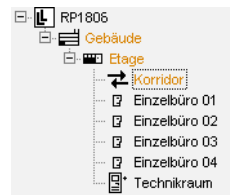
- Korridor
- Durchgang

Beschreibung

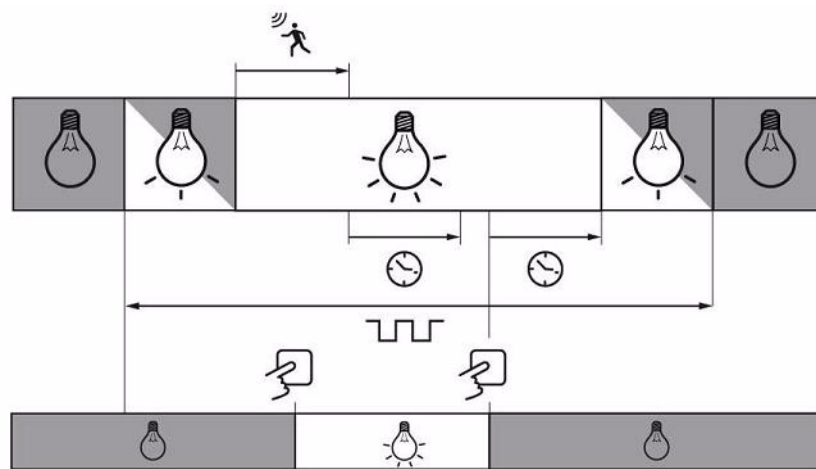
Das Raumprofil ›RP1806‹ eignet sich für Korridore oder Durchgänge, die mit Anwesenheitssensoren ausgestattet und mit anderen Bereichen logisch verbunden sind. Für zwei definierbare Tagesabschnitte können die An- / Abwesenheitsstimmung sowie die entsprechende ›Nachlaufzeit‹ eingestellt werden. Diese Einstellungsmöglichkeiten stehen auch für Zeiträume zur Verfügung, die nicht über die beiden Intervalle abgedeckt sind.

Beim Übergang zwischen den Intervallen wechseln auch die entsprechenden Stimmungseinstellungen automatisch. Zusätzlich kann über einen Taster eine bestimmte Stimmung aufgerufen werden. Die Funktionen der Anwesenheitssensoren werden dabei für eine voreingestellte Dauer (›Totzeit‹) gesperrt. Nach Ablauf der ›Totzeit‹ wechselt der Bereich in das zum Zeitpunkt gültige Intervall mit der entsprechenden Parametrierung.

Beispiel eines Korridors auf einer Etage mit Einzelbüro 01 bis 04 und Technikraum:



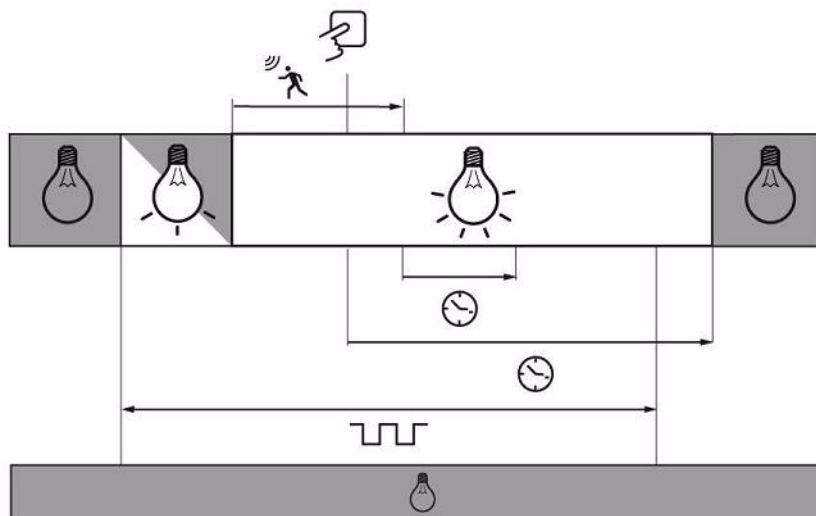
Situation 1: Fällt die aktuelle Tageszeit in eines der beiden definierten Intervalle, wird zu Beginn des Intervalls die projektierte Grundstimmung aufgerufen. Wird eine Anwesenheit registriert, so wechselt der Bereich in die projektierte »Anwesenheitsstimmung«. Das Raumprofil hält die »Anwesenheitsstimmung« aufrecht, solange in einem der verbundenen Bereiche eine »Anwesenheitsstimmung« aktiv ist.



Bereich (oben), dem das Raumprofil »RP1806« zugewiesen ist.

Verbundene(r) Bereich(e) (unten)

Situation 2: Über einem Taster wird eine projektierte Stimmung aufgerufen. Die Funktionen der Anwesenheitssensoren werden dabei für eine voreingestellte Dauer (»Totzeit«) gesperrt. Nach Ablauf der »Totzeit« wechselt der Bereich in das zum Zeitpunkt gültige Intervall mit der entsprechenden Parametrierung.



Bereich (oben), dem das Raumprofil »RP1806« zugewiesen ist.

Verbundene(r) Bereich(e) (unten)

Beispiel Korridor

Das Raumprofil ›RP1806‹ wird in einem Korridor angewendet, der zu vier Einzelbüros führt, mit denen er verknüpft ist.

Situation 1: In der Nacht ist das ganze Gebäude leer und ›Tagesabschnitt 3‹ ist aktiv. Somit ist die für diesen Zeitraum projektierte Grundstimmung (›Stimmung 0‹) aktiv. Morgens, kurz bevor die ersten Mitarbeiter das Gebäude betreten, beginnt ›Tagesabschnitt 1‹, für den eine Grundbeleuchtung (›Stimmung 1‹) eingestellt ist. Bei Beginn von ›Tagesabschnitt 1‹ erfolgt dieser Stimmungswechsel, ohne dass eine Aktivität registriert wird. Einige Zeit später betritt der erste Angestellte den Korridor, wodurch eine Aktivität registriert wird. Die für diesen Zeitabschnitt zugewiesene ›Anwesenheitsstimmung‹, die etwas mehr Helligkeit bietet, wird aufgerufen. Solange im Bereich oder in einem der verbundenen Bereiche eine ›Anwesenheitsstimmung‹ aktiv ist, wird diese ›Anwesenheitsstimmung‹ im Bereich aufrechterhalten. Sobald in allen verbundenen Bereichen die jeweils projektierte ›Abwesenheitsstimmung‹ aktiv ist, wird die ›Nachlaufzeit‹ gestartet. Am Ende der Nachlaufzeit wechselt der Korridor in die projektierte ›Abwesenheitsstimmung‹ für diesen Tagesabschnitt.

Situation 2: Im Korridor befindet sich eine Kopierstation, an der häufiger gearbeitet wird. Durch die Anwesenheit im Korridor wird die ›Anwesenheitsstimmung‹ für diesen Tagesabschnitt aufgerufen. Allerdings bietet diese ›Anwesenheitsstimmung‹ zu wenig Helligkeit, um an der Kopierstation zu arbeiten. Über einen Taster kann daher die ›Stimmung 3‹ mit entsprechender Helligkeit aufgerufen werden. Diese Stimmung bleibt für eine voreingestellte Dauer (›Totzeit‹) aktiv. Die Funktionen der Anwesenheitssensoren werden dabei deaktiviert. Nach Ablauf der ›Totzeit‹ wechselt der Bereich in das zum Zeitpunkt gültige Intervall mit der entsprechenden Parametrierung. In diesem Beispiel ist das Intervall zu Ende und die ›Abwesenheitsstimmung‹ (›Stimmung 0‹) müsste aufgerufen werden. Dieser Aufruf wird jedoch bis zum Ende der ›Totzeit‹ unterdrückt.

Konfiguration

Dienste ›RP1806‹ und ›Stimmung‹ dem Korridor zuweisen.

Im Dienst ›RP1806‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Nachlaufzeit‹
- ›Bereich(e) zuweisen‹
Damit werden die Bereiche logisch miteinander verbunden.
- ›Anwesenheitsstimmung‹
- ›Abwesenheitsstimmung‹
- ›Intervall zuweisen‹
- ›Stimmung ››Manueller Eingriff‹‹‹
- ›Totzeit‹

Im Dienst ›Stimmung‹ müssen mindestens folgende Parameter konfiguriert werden:

- ›Anwesenheitsstimmung‹
- ›Abwesenheitsstimmung‹

Die ›Anwesenheitsstimmung‹ und ›Abwesenheitsstimmung‹ der verbundenen Bereiche werden in deren Dienst ›Stimmung‹ eingestellt.

D 2 Parameter der Fassadenprofile (FP)

In der folgenden Tabelle sind die Parameter der Fassadenprofile alphabetisch sortiert.

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung
Behang geschlossen [%]	-/ 0 bis 100	Untere Fahrbereichsgrenze für Behänge, die automatisch beliebige Zwischenpositionen anfahren können. [Schreiben/Lesen]
Behang offen [%]	-/ 0 bis 100	Obere Fahrbereichsgrenze für Behänge, die automatisch beliebige Zwischenpositionen anfahren können. [Schreiben/Lesen]
Behangposition [%]	-/ 1 bis 100	Optimale Behangposition für eine bestimmte Funktion (z. B. Behang-/Fensterreinigung) [Schreiben/Lesen]
Intervall zuweisen	-	Intervall, während dem die Einstellungen für die Funktion (z. B. Behang-/Fensterreinigung) gelten. [Schreiben/Lesen]
Intervall zuweisen (nur schließen)	-	Intervall, während dem die Einstellungen für die externe Steuerung (nur schließen) gelten. [Schreiben/Lesen]
Kontakt auswählen	-	Kontakt, mit dem die Behänge auf die Position für die Behang-/Fensterreinigung gefahren werden können. [Schreiben/Lesen]
Lamellen geschlossen [%]	-/ 0 bis 100	Position, bei der die Lamellen vollständig geöffnet sind. [Schreiben/Lesen]
Lamellen offen [%]	-/ 0 bis 100	Position, bei der die Lamellen vollständig geöffnet sind. [Schreiben/Lesen]
Lamellenposition [%]	-/ 1 bis 100	Optimale Lamellenposition für eine bestimmte Funktion (z. B. Behang-/Fensterreinigung) [Schreiben/Lesen]
Referenzbehang auswählen	-	Der angegebene Referenzbehang wird für die Steuerung aller Behänge der Fassade verwendet. [Schreiben/Lesen]
Schwellwert [% r. F.]	-/ 0 bis 100	Schwellwert, auf Grund dessen Regenalarm ausgelöst bzw. aufgehoben wird. [Schreiben/Lesen]
Schwellwert [km/h]	-	Schwellwert, auf Grund dessen Windalarm ausgelöst bzw. aufgehoben wird. [Schreiben/Lesen]
Schwellwert Referenzbehang [%]	-/ 0 bis 100	Ändert sich die Position des Referenzbehangs um diesen Wert, werden die Behänge entsprechend gefahren. [Schreiben/Lesen]

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung
Stündlich aktualisieren	-/ Ja; Nein	Legt fest, ob die definierten Positionen während des Intervalls stündlich abgefragt und ggf. angefahren werden. [Schreiben/Lesen]
Stündlich aktualisieren (nur schließen)	-	Legt fest, ob die definierten Positionen während des Intervalls stündlich abgefragt und ggf. angefahren werden. [Schreiben/Lesen]
Verzögerungszeit (Alarmstart) [s]	-	Wird der zugehörige Schwellwert so lange überschritten, wird ein Wind- bzw. Regenalarm ausgelöst. [Schreiben/Lesen]
Wetterstation auswählen	-	Wetterstation liefert Daten zu Außentemperatur, Windrichtung/-geschwindigkeit und relativer Luftfeuchtigkeit. [Schreiben/Lesen]

D 2.1 ›FP 1001‹

Beschreibung

Durch die Betätigung des Reinigungsschalters werden die Behänge einer gesamten Fassade auf eine definierbare Reinigungsposition gefahren. Wind- und Regenalarme haben dabei Priorität 1 bzw. Priorität 2.

D 2.2 ›FP 1002‹

Beschreibung

Je nach Kontaktlage des externen Kontakts werden die Behänge einer gesamten Fassade durch konfigurierbare Intervalle auf definierbare Position gefahren (öffnen/schließen). Damit können externe Behangsteuerungen eingebunden werden. Wind- und Regenalarme haben dabei Priorität 1 bzw. Priorität 2.

D 2.3 ›FP 1003‹

Beschreibung

Je nach Kontaktlage eines externen Kontakts werden Behänge einer gesamten Fassade durch konfigurierbare Intervalle geschlossen. Damit können externe Behangsteuerungen eingebunden werden. Wind- und Regenalarme haben dabei Priorität 1 bzw. Priorität 2.

D 2.4 »FP 1004«

Beschreibung

Je nach Kontaktlage eines externen Kontakts werden Behänge durch konfigurierbare Intervalle geschlossen. Wenn ein konfigurierbarer Schwellwert eines Referenzbehangs erreicht wird, werden alle Behänge der Fassade geöffnet bzw. geschlossen. Wind- und Regenalarme haben dabei Priorität 1 bzw. Priorität 2.

D 3 Parameter des Fensterprofils (WP)

In der folgenden Tabelle sind die Parameter des Fensterprofils alphabetisch sortiert.

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung
Aussetzzeit Automatisierung [hh:mm:ss]	04:00:00/	Legt fest, wie lange die Automatisierung nach einem manuellen Eingriff pausiert. [Schreiben/Lesen]
Temperatur berücksichtigen	Nein/ Ja; Nein	Legt fest, ob die Fensterautomatisierung auf die gemessene Außentemperatur reagiert. [Schreiben/Lesen]
Fensterautomatisierung aktiv	-/ Ja; Nein	Ja: Fensterautomatisierung aktiv Nein: keine Fensterautomatisierung [Schreiben/Lesen]
Fensterposition [%]	-/ 0 bis 100	Optimale Fensterposition während eines Wind- bzw. Regenalarms. [Schreiben/Lesen]
Intervall zuweisen	-	Intervall, während dem die Einstellungen für das entsprechende Lüftungsintervall gelten. [Schreiben/Lesen]
Maximaltemperatur [°C]	25/	Wird diese Außentemperatur erreicht oder unterschritten, werden die Fenster automatisch geöffnet. [Schreiben/Lesen]
Minimaltemperatur [°C]	15	Wird diese Außentemperatur erreicht oder überschritten, werden die Fenster automatisch geöffnet. [Schreiben/Lesen]
Schwellwert [% r. F.]	-	Schwellwert, auf Grund dessen Regenalarm ausgelöst bzw. aufgehoben wird. [Schreiben/Lesen]

Parameter	Standardwert/ Wertebereich	Bedeutung
Schwellwert [km/h]	-	Schwellwert, auf Grund dessen Windalarm ausgelöst bzw. aufgehoben wird. [Schreiben/Lesen]
Verzögerungszeit (Alarmende) [s]	-	Wird der zugehörige Schwellwert so lange unterschritten, wird der Wind- bzw. Regenalarm aufgehoben. [Schreiben/Lesen]
Verzögerungszeit (Alarmstart) [s]	-	Wird der zugehörige Schwellwert so lange überschritten, wird ein Wind- bzw. Regenalarm ausgelöst. [Schreiben/Lesen]
Wetterstation auswählen	-	Wetterstation liefert Daten zu Außentemperatur, Windrichtung/-geschwindigkeit und relativer Luftfeuchtigkeit. [Schreiben/Lesen]

D 3.1 ›WP 1001‹

Bis zu vier unterschiedliche Lüftungsintervalle pro Fenster können Sie konfigurieren. Die Lüftungsintervalle werden mit der Außentemperatur (Minimal-/Maximaltemperatur) in Abhängigkeit gebracht. Wind- und Regenalarme haben dabei Priorität 1 bzw. Priorität 2.

E Glossar

Begriff	Bedeutung
Achse	Gebäudeflächen werden in der Projektierung in Achsen und Zellen unterteilt.
Achsen-/Zellenstruktur	Eine Art der Projektierung, bei der eine Fläche in Achsen und Zellen eingeteilt wird. Dieses Raster orientiert sich an den physikalischen Gegebenheiten, z. B. den Außenwänden eines Gebäudes. Achsen und Zellen sind logische Einheiten. Diese Art der Projektierung empfiehlt sich beispielsweise für Gebäude, in denen sich die Raumaufteilung - z. B. mittels flexiblen Trennwänden - ändern kann.
Adressierung	Adressierung beschreibt denjenigen Vorgang, während dem elektronische Netzwerk- bzw. Busteilnehmern eine Adresse erhalten. Bei diesem Vorgang meldet sich der Teilnehmer und erhält so seine Adresse. Adressierung ist außerdem der Überbegriff für mehrere Adressen, die im Rahmen der Projektierung in einem Gebäude bzw. einem Teil eines Gebäudes vergeben wurden.
Adressstruktur	Die Festlegung bestimmter Daten einer Adresse. Beispiel für solche Festlegungen: Leuchten sind immer so adressiert, dass sie Gruppe 01-59 sind, Leinwände Gruppe 70-79, Fenster Gruppe 80-89, Behänge Gruppe 90-99.
Arbeitsfenster	Die Projektierung wird in Arbeitsfenstern durchgeführt (Struktur, Nutzung, 2-Baum-Ansicht, Topologie).
Auswahlansicht	Die Auswahlansicht ist eine Spalte eines Arbeitsfensters. Sie stellt je nach Arbeitsfenster eine Auswahl zur Verfügung, z. B. Elemente, Controller.
Automatisierung	Eine Automatisierung ermöglicht es, auf Basis von Größen (z. B. Sensorwerten) eines oder mehrerer Eingänge sowie der Festlegung von Parameterwerten das Verhalten eines oder mehrerer Ausgänge zu beeinflussen. Eine Automatisierung kann zeitabhängig, tageslichtabhängig oder ereignisabhängig erfolgen.
Bereich	Eine abgegrenzte Fläche (z. B. Raum, Teil eines Raums, Etage) mit einer bestimmten zugewiesenen Nutzung, in dem sich mindestens ein Akteur befindet.
Controller	Controller sind elektronische Einheiten, die verschiedenste Vorgänge steuern.
Detailansicht	Eine Spalte eines Arbeitsfensters, die der Parametrierung von Bereichen dient und spezifische Informationen enthält.
Dienst	Ein Software-Baustein, der Funktionen und Eigenschaften für verschiedene Anwender (z. B. Automatisierungseinheit) bereitstellt.
Direkte Adressierung	Der Vorgang, bei dem ein Befehl direkt von einem Eingang an einen Ausgang geschickt wird. Die Adressteile Raum und Gruppe sind dabei bei Eingang und Ausgang identisch.
Gerät	Ein Gerät ist eine steuerbare Komponente oder ein Bediengerät einer LITENET-Anlage.

Begriff	Bedeutung
Gewerk	Ein Bauteil der technischen Gebäudeausstattung, das zur Infrastruktur des Gebäudes gehört. In der LUXMATE-Gebäudeleittechnik werden die Gewerke über Gewerkstypen angesteuert, wobei ein Gewerk über mehrere Gewerkstypen angesteuert werden kann. Beispiele für Gewerke sind Licht, Behang, Heizung/Lüftung/Klima.
Inhaltsansicht	Eine Spalte eines Arbeitsfensters, die Informationen über ein markiertes Element enthält.
Indirekte Adressierung	Der Vorgang, bei dem ein Befehl von einem Eingang nicht direkt, sondern über eine Automatisierungseinrichtung an einen Ausgang geschickt wird. Dabei ist mindestens der Adressteil Gruppe (z. T. außerdem der Adressteil Raum) bei Eingang und Ausgang unterschiedlich. Fällt die Automatisierungseinrichtung aus, ist die gewünschte Funktion nicht mehr möglich.
LITENET flexis N1	Für die Bürogebäudeautomatisierung; verfügt über eine Schnittstelle für den Anschluss eines Feldbusses.
LITENET-Projekt	Ein LITENET-Projekt repräsentiert die Projektierung einer LITENET-Anlage. Technisch gesehen ist ein Projekt eine Datei.
Nachlaufzeit	Diejenige Zeit, die ab einem gewissen Ereignis läuft und nach deren Ablauf eine Abwesenheits- oder Grundstimmung aufgerufen wird. Diese Stimmung kann entweder diejenige Stimmung sein, die bereits vor dem Ereignis aktiv war oder eine andere. Tritt das Ereignis während der Nachlaufzeit noch einmal auf, so wird sie von neuem gestartet.
Maintenance Control	Maintenance Control ermöglicht es, Leuchtenausgänge so zu steuern, dass die Beleuchtungsstärke im Bereich der Sehaufgabe innerhalb des Wartungsintervalls stets auf dem geforderten Niveau ist. Mit Maintenance Control können folgende Parameter berücksichtigt werden: Umgebungsbedingungen, Leuchtenverschmutzung, Lampenalterung (Lampenbrenndauer) sowie Leuchtenkonstruktion. Auf Basis dieser Parameterwerte wird nur so viel Energie zur Verfügung gestellt, wie für das geforderte Niveau der Beleuchtungsstärke notwendig ist. Dadurch wird Energie gespart sowie eine bessere Planbarkeit der Wartung erreicht. Wird die geforderte Beleuchtungsstärke nicht mehr erreicht, löst Maintenance Control eine Meldung aus.
Projektierungsregel	Festlegung der richtigen Vorgehensweise sowie Schritte einer Projektierung. Nur durch die Einhaltung der Projektierungsregeln ist die Funktion der Anlage gewährleistet.
Raumprofil (RP)	Ein Dienst, der jeweils spezifisch für einen Raumtyp verfügbar ist und mit dem ereignis- und/oder zeitabhängige Automatisierungen für diesen Raumtyp durchgeführt werden. Die einzelnen Parameterwerte eines Raumprofils können je nach Anforderung angepasst werden.
Raumstruktur	Eine Art der Projektierung, die bei Flächen verwendet wird, bei denen die Raumaufteilung bauseitig festgelegt ist.
Raumtyp	Eine Klassifizierung eines Bereichs gemäß seiner primären Nutzungsart. Beispiele für Raumtypen: Teeküche, Kopierraum, Einzelbüro.

Begriff	Bedeutung
Stimmung	Eine Stimmung umfasst definierte Einstellungen für Leuchten, Behänge, Heizung/Lüftung/Klima bzw. Fenster für eine bestimmte gewünschte Raumnutzung. Diese Einstellungen können dynamisch aufeinander abgestimmt werden und unterschiedliche Arten der Automatisierung beinhalten. Eine Stimmung kann manuell (z. B. Tastendruck) oder automatisch (z. B. bei einer zeitabhängigen Automatisierung) aufgerufen werden. Beispiele für Stimmungen sind: Schreibtischarbeit, Präsentation, Kaffeepause.
Topologie	Topologie bezeichnet die Struktur der Verbindungen mehrerer Geräte untereinander, die den Datenaustausch gewährleistet, z. B. LITENET flexis verbunden mit mehreren LITENET server über TCP/IP, Verbindung mehrerer Bediengeräte über LM-Bus mit LITENET netlink.
Treiber	Ein Treiber wird einem Controller zugeordnet, um einen Feldbus, eine DALI-Steuerleitung usw. steuern zu können.
Verknüpfung	Eine Verknüpfung ist ein Verweis auf ein Element.
Zelle	Kleinste Einteilung einer Fläche bei der Projektierung in Achsen-/Zellenstruktur. Eine Zelle ist immer Teil einer Achse.

F Endbenutzer-Lizenzvertrag

Dieser Endbenutzer-Lizenzvertrag (End User Licence Agreement, im folgenden EULA) ist ein rechtsgültiger Vertrag zwischen Ihnen als natürlicher oder juristischer Person und der ZUMTOBEL Lighting GmbH, A-6850 Dornbirn, der Sie berechtigt, das Softwareprodukt wie unten angeführt zu nutzen.

Das Softwareprodukt besteht aus der Computersoftware, den dazugehörigen Medien, den gedruckten Unterlagen und der "online" oder elektronischen Dokumentation.

Die Bestimmung in dieser EULA gelten gleichermaßen für das erworbene Softwareprodukt, als auch für ein kostenlos, befristet (Shareware) oder unbefristet (Freeware), zur Verfügung gestelltes Softwareprodukt.

Das Softwareprodukt wird sowohl durch das Urheberrecht und internationale Urheberrechtsbestimmungen als auch durch andere Gesetze und Verträge über geistiges Eigentum geschützt. Das Softwareprodukt wird nicht verkauft, sondern nur lizenziert.

Wenn Sie das Softwareprodukt installieren, kopieren oder anderweitig benutzen, erklären Sie rechtsgültig und unwiderruflich, daß Sie sich an die Bestimmungen dieses EULA binden. Falls Sie den Bestimmungen des EULA nicht zustimmen, so ist ZUMTOBEL Lighting GmbH nicht bereit, das Softwareprodukt an Sie zu lizenzieren. In diesem Falle sind Sie nicht berechtigt, das Softwareprodukt zu benutzen und zu kopieren.

Lizenzeinräumung

Dieses EULA gewährt Ihnen folgende Rechte:

- Haben Sie eine Einzellizenz erworben, so sind Sie berechtigt, eine Kopie des Softwareprodukts auf einem Einzelcomputer zu installieren und zu benutzen. Benutzen bedeutet, daß Sie die Software entweder in einen temporären Speicher (z.B. RAM) des Computers oder auf einen permanenten Speicher (z.B. Festplatte, CD-ROM) laden.
- Umfaßt das Softwareprodukt Funktionalitäten, die es dem Computer ermöglichen, als Netzwerk-Server zu arbeiten, so darf eine beliebige Anzahl von Computern oder Workstations auf diesen zugreifen oder sich die grundlegenden Netzwerkdienste des Servers anderweitig zunutze machen. Die grundlegenden Netzwerkdienste sind in den zugehörigen gedruckten Unterlagen beschrieben.
- Wenn Sie Mehrfachlizenzen für das Softwareprodukt erworben haben, so sind Sie berechtigt, so viele Kopien zu installieren und zu benutzen, wie Lizenzen von Ihnen erworben worden sind. Wenn die voraussichtliche Zahl der Benutzer der Software die Zahl der erworbenen Lizenzen übersteigt, so müssen Sie angemessene Mechanismen oder Verfahren bereithalten, um sicherzustellen, daß die Zahl der Personen, die die Software gleichzeitig benutzen, nicht die Zahl der Lizenzen übersteigt.
- Sie sind berechtigt, von der Software Sicherungskopien für Archivierungszwecke anzufertigen, soweit dies dem üblichen Gebrauch entspricht.

Beschränkung der Lizenz

- Sie sind nicht berechtigt, die Software zurückzuentwickeln (Reverse Engineering), zu dekompile, zu deassemblieren oder anderweitige Maßnahmen zu ergreifen, die dazu dienen, den Source Code zu entschlüsseln.
- Das Softwareprodukt wird als einzelnes Produkt lizenziert. Sie sind nicht berechtigt, seine Komponenten zu trennen, um sie an mehr als einem Computer zu benutzen.
- Sie sind nicht berechtigt, das Softwareprodukt zu vermieten, zu verleasen, zu verleihen oder Dritten in sonstiger Weise zur Verfügung zu stellen.
- Sie sind berechtigt, alle Ihre Rechte aus diesem EULA dauerhaft zu übertragen unter folgenden Voraussetzungen:
 - Sie übertragen das Softwareprodukt vollständig, einschließlich aller Komponenten, der Medien und der gedruckten Unterlagen, aller Updates dieses EULAs und - sofern anwendbar - des Zertifikats der Echtheitsbescheinigung.
 - Wenn das Softwareprodukt ein Update ist, übertragen Sie auch alle vorhergehenden Versionen des Softwareprodukts.

- Sie überbinden dem Empfänger alle Rechte und Pflichten aus diesem EULA und der Empfänger stimmt der Überbindung zu und tritt an Ihrer Stelle in den EULA ein.
- Ungeachtet anderer Rechte ist ZUMTOBEL Lighting GmbH berechtigt, dieses EULA zu kündigen, wenn Sie gegen die Bestimmungen und Bedingungen des EULA verstoßen. In diesem Fall sind Sie verpflichtet, die Benützung des Softwareprodukts sofort einzustellen und das Softwareprodukt inklusive aller Kopien und aller Komponenten an ZUMTOBEL Lighting GmbH zurückzustellen. ZUMTOBEL Lighting GmbH kann Sie für alle Schäden haftbar machen, die ZUMTOBEL Lighting GmbH infolge einer Verletzung des EULA durch Sie entsteht, und für ZUMTOBEL Lighting GmbH besteht keine Verpflichtung zur Rückzahlung der Lizenzgebühr oder von Teilen hiervon.

Update

- ZUMTOBEL Lighting GmbH ist berechtigt, aber nicht verpflichtet, Aktualisierungen der Software (Updates) zu erstellen.
- ZUMTOBEL Lighting GmbH kann für derartige Aktualisierungen eine Aktualisierungsgebühr verlangen.
- ZUMTOBEL Lighting GmbH ist nicht verpflichtet, Aktualisierungen der Software an solche Lizenznehmer auszuliefern, die eine oder mehrere vorhergehende Aktualisierungen zurückgesandt oder die Aktualisierungsgebühr nicht bezahlt haben.

Urheberrecht

- Urheberrechte und Markenrechte an dem Softwareprodukt (einschließlich Bilder Photographien, Animationen, Videos, Audios, Musik, Text und Applets, die im Softwareprodukt enthalten sind) liegen bei ZUMTOBEL Lighting GmbH.
- Sie sind nicht berechtigt, ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch ZUMTOBEL Lighting GmbH die gedruckten Unterlagen, die dem Softwareprodukt beiliegen, zu vervielfältigen oder zu verbreiten.

Produktunterstützung

- Um Produktunterstützung wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner, von dem Sie das Softwareprodukt erworben haben.
- Von ZUMTOBEL Lighting GmbH wird nur dann Produktunterstützung zur Verfügung gestellt, wenn Sie das Softwareprodukt direkt bei ZUMTOBEL Lighting GmbH erworben haben oder wenn Sie mit ZUMTOBEL Lighting GmbH einen geeigneten Vertrag abgeschlossen haben.
- Die Lieferung von Handbüchern und Dokumentationen, über das mit der Software ausgelieferte Schriftmaterial/Programmbeschreibung und die in die Software implementierte Benutzerführung und/oder Online-Hilfe hinaus, wird nur dann geschuldet, wenn dies ausdrücklich schriftlich vereinbart worden ist. Im Falle einer solchen ausdrücklichen Vereinbarung sind Anforderungen hinsichtlich Inhalt, Sprache und Umfang eines ausdrücklich zu liefernden Handbuchs und/oder Dokumentation nicht getroffen und die Lieferung einer Kurzanleitung ist ausreichend, es sei denn, daß schriftlich weitere Spezifikationen vereinbart sind.

Gewährleistung und Haftung

- ZUMTOBEL Lighting GmbH gewährleistet für einen Zeitraum von 6 Monaten ab dem Tag der Lieferung, daß das Softwareprodukt im wesentlichen gemäß der Programmbeschreibung im begleitenden Schriftmaterial arbeitet.
- Als Mangel werden nur reproduzierbare Abweichungen von den in der Programmbeschreibung festgelegten Spezifikationen anerkannt, wenn sie nicht durch die Hardware oder durch Softwareprodukte anderer Hersteller als ZUMTOBEL Lighting GmbH, die auf dem gleichen Computer oder Netzwerk benutzt werden, verursacht werden.

- Die Gewährleistung erfolgt nach Wahl von ZUMTOBEL Lighting GmbH durch Verbesserung, durch Austausch, durch Lizenzpreisminderung oder durch Rückgängigmachen des Vertrags.
- Sie erkennen hiermit an, daß es nach dem Stand der Technik nicht möglich ist, Computersoftware vollständig fehlerfrei zu erstellen. ZUMTOBEL Lighting GmbH leistet daher keine Gewähr, daß die Software fehler- und unterbrechungsfrei funktioniert oder daß Fehler behoben werden können.
- Tritt ein Mangel der Software auf, so sind Sie verpflichtet, diesen binnen vier Wochen schriftlich an Ihren Vertragspartner, von dem Sie das Softwareprodukt bezogen haben, oder an ZUMTOBEL Lighting GmbH zu melden. Im Rahmen der schriftlichen Mängelrüge sind konkrete Angaben dahingehend zu machen, mit welchem Inhalt und Ziel die Software vertragsgemäß betrieben werden sollte, ob und welche anderen Softwareprodukte zum Zeitpunkt des Auftretens des Mangels auf dem Computer genutzt wurden, welche und wie viele Arbeitsschritte vorgenommen worden sind und, soweit vorhanden, mit welchen Fehlermeldungen die Software reagiert hat.
- Angaben im Handbuch/Dokumentation und/oder in Werbematerial, die sich auf Erweiterungsmöglichkeiten eines Produkts beziehen oder auf verfügbares Zubehör, sind unverbindlich, insbesondere weil die Produkte ständiger Anpassung unterliegen und sich die Angaben auch auf zukünftige Entwicklungen beziehen können.
- ZUMTOBEL Lighting GmbH übernimmt keinerlei Gewähr dafür, daß die Software Ihren Bedürfnissen entspricht oder mit Softwareprodukten anderer Hersteller zusammenarbeitet.
- ZUMTOBEL Lighting GmbH haftet über obengenannte Gewährleistung hinaus für Schäden nur bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit. Der Ersatz von Folgeschäden und reinen Vermögensschäden, nicht erzielten Ersparnissen und Zinsverlusten sowie von Schäden aus Ansprüchen Dritter gegen Sie ist ausgeschlossen.
- Im Falle einer Inanspruchnahme von ZUMTOBEL Lighting GmbH aus Gewährleistung oder Haftung ist ein Mitverschulden des Benutzers angemessen zu berücksichtigen, insbesondere bei unzureichenden Fehlermeldungen oder unzureichender Datensicherung. Unzureichende Datensicherung liegt insbesondere dann vor, wenn Sie es versäumt haben, durch angemessene, dem Stand der Technik entsprechende Sicherungsmaßnahmen gegen Einwirkungen von außen, insbesondere gegen Computerviren und sonstige Phänomene, die einzelne Daten oder einen gesamten Datenbestand gefährden können, Vorkehrungen zu treffen.
- Werden allfällige Bedingungen für Inbetriebnahme und Benutzung oder behördliche Zulassungsbedingungen nicht eingehalten, so ist jeder Schadensersatz ausgeschlossen.

Erfüllungsort, Verbindlichkeit der Verträge

- Rechte und Pflichten aus diesem EULA gehen auf den (die) Rechtsnachfolger über.
- ZUMTOBEL Lighting GmbH kann seine Rechte und Pflichten aus diesem EULA ganz oder teilweise an Dritte übertragen.
- Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Dornbirn.
- Über das Vertragsverhältnis entscheidet österreichisches Recht mit Ausnahme der Verweisungsnormen des österreichischen internationalen Privatrechts.
- Sollten Teile dieses Vertrages ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, so berührt dies die Wirksamkeit der übrigen Regelungen nicht. Die Parteien verpflichten sich vielmehr, die unwirksame Regelung durch eine solche zu ersetzen, die dem wirtschaftlich Gewollten am nächsten kommt.
- Sämtliche Änderungen, Ergänzungen des Vertrags und alle sonstigen zusätzlichen Absprachen bedürfen der Schriftform.

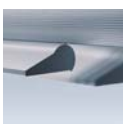
ZUMTOBEL Lighting GmbH

Schweizer Strasse 30

A-6850 Dornbirn

Firmenbuchgericht Feldkirch, FN 62900 a

UID-Nr.: ATU36137006

Strahler und Stromschienen	
Modulare Lichtsysteme	
Down-/Uplights	
Einbauleuchten	
Anbau- und Pendelleuchten	
Steh-, Tisch-, Wand- und LED-Leuchten	
Lichtbänder und Einzellichtleisten	
Hallenreflektorleuchten	
Leuchten höherer Schutzart	
Lichtmanagementsystem	
Sicherheitsbeleuchtung	
Medizinische Versorgungssysteme	

Deutschland

Zumtobel Licht GmbH
Grevenmarschstrasse 74–78
32657 Lemgo
T +49/(0)5261/2 12-0
F +49/(0)5261/2 12-9000
www.zumtobel.de

Österreich

Zumtobel Licht GmbH
Lassallestrasse 7a
1020 Wien
T +43/(0)1/258 26 01-0
F +43/(0)1/258 26 01-51
www.zumtobel.at

Schweiz

Zumtobel Licht AG
Thurgauerstrasse 39
8050 Zürich
T +41/(0)44/305 35 35
F +41/(0)44/305 35 36
www.zumtobel.ch

Head office

Zumtobel Lighting GmbH
Schweizer Strasse 30
Postfach 72
6851 Dornbirn, AUSTRIA
T +43/(0)5572/390-0
F +43/(0)5572/22 826

www.zumtobel.com



ZUMTOBEL

**Handbuch
LITENET inbuild**

Offline Software für
die Projektierung
einer vernetzten
LITENET Anlage.