



DALI-2 Display 7"

Datenblatt

DALI-2 Control System

DALI Lichtsteuereinheit
und Bediengerät



DALI-2 Display 7"

Art.Nr.: 86456840-W (white)

DALI-2 Display 7" plus

Art.Nr.: 86456840-P-W (white)

Schwarz oder Sonderfarbe auf Anfrage

DALI-2 Display 7" Multifunctional Control Device

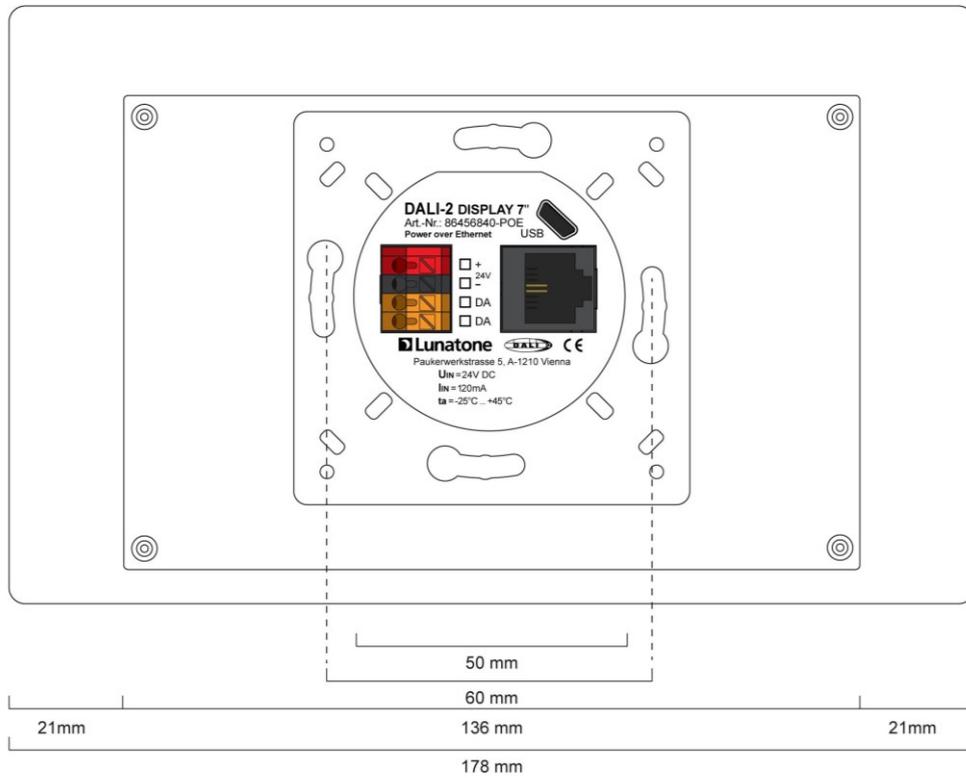
Überblick

- Multifunktionales Bediengerät für DALI und DALI-2 Systeme
 - 7" kapazitiver Touchscreen mit 24-Bit Farbtiefe
 - Dimensionen: 178 x 111 x 8 mm
 - komfortable Bedienung über zahlreiche Widgets
 - individuell gestaltbare Bedienoberfläche
 - Integration über LAN oder WLAN in eine übergeordnete Gebäudesteuerung – *coming soon*
 - Dimmen und Schalten von Gruppen und Einzeladressen,
 - Tunable White und RGB Farblichtmanagement
 - Szenen und Gruppen erstellen
 - Messung und Visualisierung von Temperatur, Luftqualität, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit
 - Multimasterfähig. Es können mehrere Module in einem DALI-Kreis installiert werden.
 - Einfache Installation: Montage an einer Unterputzdose
 - 24V oder Power Over Ethernet – POE
- Zusätzliche Funktionen bei der Version Display 7" plus:
- Adressieren und Inbetriebnahme eines DALI Systems
 - circadiane Tageslichtverläufe (Human Centric Lighting) – *coming soon*
 - wochentaggesteuerte Abläufe (Schedules) – *coming soon*
 - Sequenzen – *coming soon*
 - Automatisierung – *coming soon*
 - Jalousiesteuerung – *coming soon*
 - Version für Notlichtüberwachung – *coming soon*

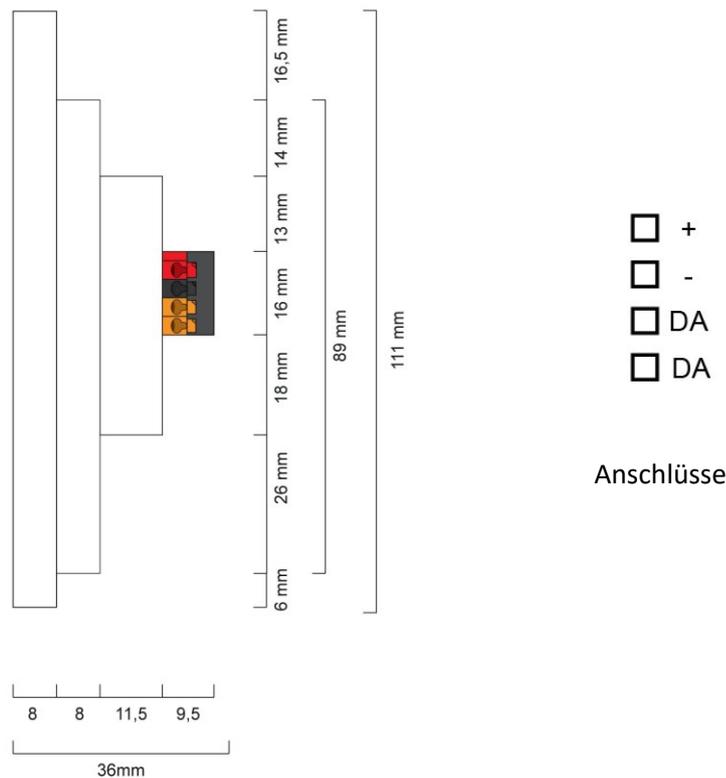
Spezifikation, Kenndaten

	DALI Display 7" (plus)
Artikelnummer	86456840-W 86456840-P-W
Elektrische Daten:	
Versorgungsspannung Display	24-56V DC
Energiebedarf Display	3,5W
Anzahl der DALI-Kreise	1
Stromaufnahme DALI-Kreis	<2mA
Schnittstellen	DALI
Mechanische Daten:	
Umgebungstemperatur	-10...50°C
Schutzart	IP20
Abmessungen L x B x H	178x111x8mm
Diagonale Display	7"
Auflösung Display	1024 x 600 px
Farben Display	24 Bit

Farbe Display Rahmen	weiß (schwarz oder Sonderfarben auf Anfrage)
Farbe Gehäuse	metallgrau



Abmessungen Art.Nr.: 86456840



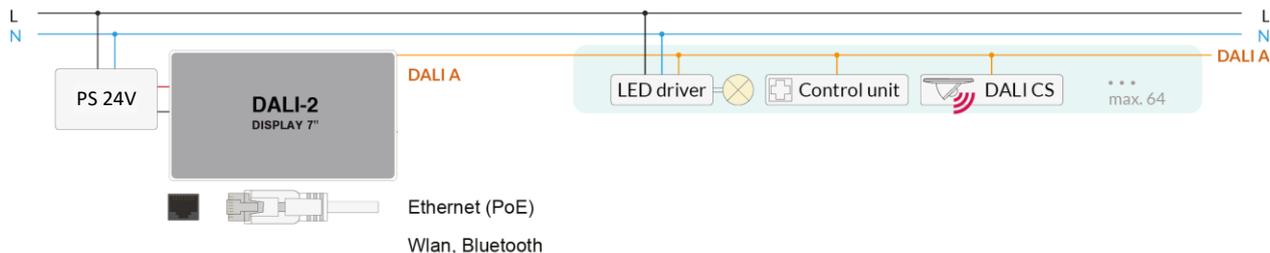


Abb. 1 Typische Anwendung

Verwendung

Das DALI-Display wird für die Inbetriebnahme (Version Display 7“ plus) und Steuerung von DALI Anlagen eingesetzt. Zur Steuerung von Betriebsgeräten der Beleuchtungstechnik wird das digitale Protokoll DALI verwendet, Norm IEC62386.

Über das Display Interface können alle Leuchten, Gruppen, und Einzelleuchten gesteuert und Szenen aufgerufen werden.

Die Bedienoberfläche kann individuell gestaltet werden, sowohl Hintergrundbilder, Farben sowie die Funktion, Position und Größe der Schaltflächen.

Typische Anwendung

Siehe Abb. 1 Seite 4.

Installation

- Das DALI-2 Display wird direkt am DALI-Bus angeschlossen. Eine DALI Busspannungsversorgung wird vorausgesetzt.
- Das Gerät kann über Ethernet versorgt werden (POE) oder benötigt eine zusätzliche 24V Versorgung, die an den dafür vorgesehenen Klemmen angeschlossen wird. (passendes Netzteil: PS 24V, 300mA, Art.Nr.: 24166012-24HS)

- Der Anschluss an die DALI-Klemmen kann ohne Beachtung der Polarität erfolgen. Der Buseingang ist gegen Überspannungen (Netzspannung) geschützt.
- Die Verdrahtung soll als feste Installation in trockener und sauberer Umgebung erfolgen.
- Die Montage darf nur im spannungsfreien Zustand der Anlage und durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Nationale Vorschriften für die Errichtung elektrischer Anlagen sind zu beachten.
- Die DALI-Leitungen können mit Standard Niederspannungsinstallationsmaterial ausgeführt werden. Es sind keine Spezialkabel erforderlich.
- Je Klemme darf nur 1 Leiter angeschlossen werden. Bei Verwendung von Doppeladerendhülsen ist das Anschlussvermögen der Klemme zu beachten.



Achtung: Das DALI-Signal entspricht nicht der Kategorie SELV (Safety Extra Low Voltage, Schutzkleinspannung). Daher gelten die Installationsvorschriften für Niederspannung.

- ☞ Der Spannungsabfall auf der DALI-Leitung darf auch bei maximaler Länge (300m) und maximaler Bus Last (250mA) 2V nicht überschreiten.

Montage

Das DALI-2 Display 7“ kann direkt an einer Elektrodose befestigt werden.

Für die Montage wird zuerst das Rückteil an der Elektrodose unter Beachtung der Orientierung (Steckverbindung oben, siehe Abb.3) befestigt, anschließend kann das Display von oben eingehängt und durch die zwei Schrauben von unten fixiert werden.

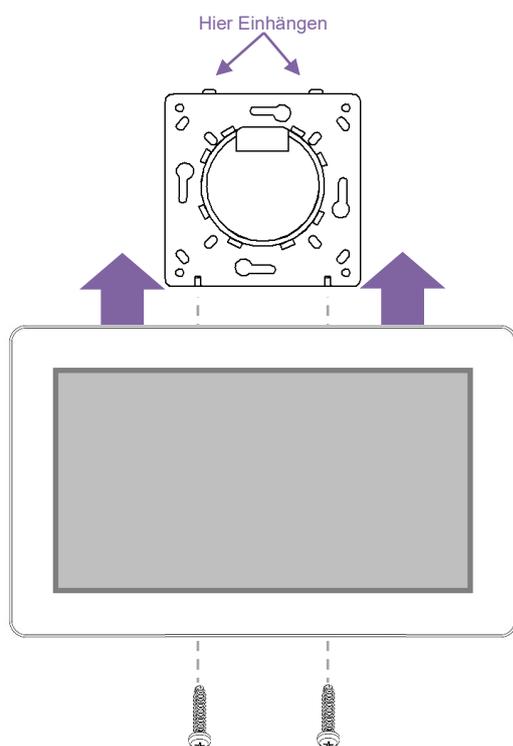


Abb. 2 Montage

Sicherheitshinweise

- Das Gerät ist nur für die Installation in Innenräumen geeignet.
- Halten Sie das Produkt von Flüssigkeiten und Feuchtigkeit fern.
- Reinigung ist mit einem trockenen Staubtuch möglich. Bitte keine Scheuermittel oder Lösungsmittel verwenden. Den Kontakt mit Flüssigkeiten vermeiden.
- Das Gehäuse besteht aus Glas und Metall, die Berührung mit scharfkantigen Gegenständen kann das Display beschädigen.
- Bei Defekt senden Sie das Gerät an Lunatone Industrielle Elektronik GmbH. In keinem Fall darf das Display geöffnet werden. Das Demontieren/ Zerlegen des Displays kann zu Beschädigungen und/oder Verletzungen führen.

Recycling

Dieses Produkt wurde unter Verwendung hochwertiger Materialien und Komponenten entwickelt und hergestellt, die recycelt und wiederverwendet werden können.

Das Gerät muss entsprechend den geltenden gesetzlichen Vorschriften und getrennt vom Hausmüll entsorgt werden. Bitte informieren Sie sich über die örtlichen Bestimmungen zur getrennten Entsorgung von elektronischen Produkten. Durch die korrekte Entsorgung von Altgeräten wird unsere Umwelt geschützt.

Funktionsweise und Features

Das DALI-2 Display dient als universelles Modul zur **Steuerung** sowie zur **Inbetriebnahme und Konfiguration** (Version Display 7" plus) von DALI Systemen.

Das Display befindet sich per Default im Modus zur Lichtsteuerung und zeigt die benutzerdefinierte **Bedienoberfläche**. Die Bedienoberfläche des DALI Display setzt sich zusammen aus einzelnen Seiten (Boards) und den sich darauf befindenden Bedienelementen (Widgets).

Boards: Es kann eine beliebige Anzahl von Boards (Seiten) erstellt werden, diese können durch eine Wischbewegung des Fingers nach rechts/links oder durch ein Link-Widget aufgerufen werden. Die Länge des Boards ist flexibel: mit einer auf/ab Wischbewegung des Fingers, kann nach unten und oben navigiert werden.

Widgets: Für jedes Board kann eine beliebige Anzahl an Widgets erstellt werden. Diese können flexibel auf dem Board angeordnet werden.

Die Bedienoberfläche kann über das Stift Symbol oben rechts editiert werden. Siehe Abschnitt: Bedienoberfläche editieren Seite 9.



Button: Bedienoberfläche editieren

Über den Menü Knopf oben rechts kann das **Menü zur Inbetriebnahme und Konfiguration** gewechselt werden. Hier können generelle Einstellungen und DALI-Geräte Einstellungen vorgenommen werden.

Siehe Abschnitt: Inbetriebnahme und Systemkonfiguration Seite 7.



Menü-Button

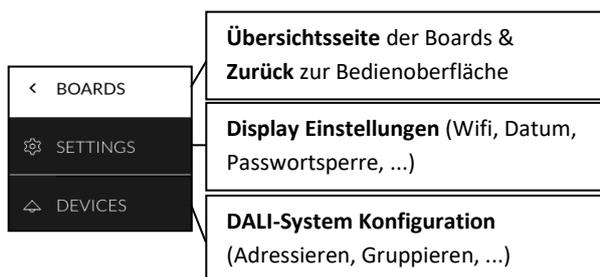


Abb. 3 Übersicht Bedienoberfläche DALI Display 7"

Menü zur Inbetriebnahme und System Konfiguration

Über den Menü Button oben rechts  erreicht man das Konfigurationsmenü. Im Konfigurationsmenü können Einstellungen für Boards, generelle Einstellungen und Einstellungen für das DALI-System vorgenommen werden.

Navigation und Menüpunkte



Menüpunkt: Boards

Dieser Menüpunkt dient zur Übersicht der vorhandenen Boards und deren Verwaltung. Die Stift-Taste rechts oben ermöglicht: umbenennen, umsortieren, entfernen, hinzufügen. Siehe Abschnitt: Boards Seite 9.

Durch Klick auf eines der Boards oder den Board-Menüpunkt wird die entsprechende Bedienoberfläche aufgerufen.

Menüpunkt: Settings

Hier können allgemeine Einstellungen für das Display vorgenommen werden:

- Save/Load: speichern und laden von Displayeinstellungen
- General: Information zu Firmware Version
- Date & Time: Einstellen von Zeitzone, Datum und Uhrzeit
- Wi-Fi: Herstellen der Internetverbindung und Anzeige der IP-Adresse

- Access, Display Passwords: mit dem Schieberegler und einer Passwordeingabe wird der Zugang zum Konfigurations-Menü und dem Editiermodus gesperrt – die Sperre tritt in Kraft sobald zur Bedienoberfläche gewechselt wird. (Masterpasswort: 1210)

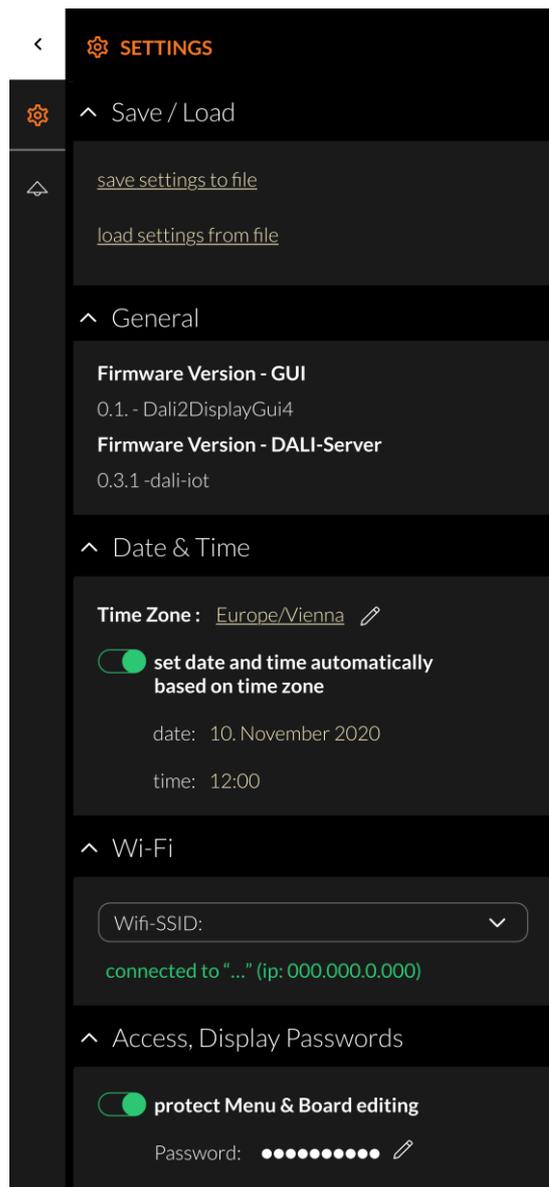


Abb. 4 Übersicht Settings

Menüpunkt: Devices 

Inbetriebnahme und Konfiguration des DALI Systems. Die bereits adressierten Geräte am DALI Bus können hier am Display angezeigt werden. Die Version Display 7“ plus unterstützt zusätzlich die Neuadressierung der Geräte am DALI Bus und die Systemerweiterung.

Die gefundenen Geräte können im Anschluss gruppiert werden.

Nachdem die Konfiguration abgeschlossen ist können Bedienseiten und Bedienelemente für Einzeladressen, Gruppen und Szenen erstellt werden.

Geräte adressieren

Anwahl: „addressing devices“ rechts oben (im Menüpunkt „devices“).



Funktionstest: Durch die Ein- und Austaste kann getestet werden, ob alle DALI Geräte angeschlossen sind. Reagieren alle Geräte ordnungsgemäß, so kann mit der Adressierung fortgefahren werden.

Zur Auswahl steht:

- auslesen des bereits adressierten DALI Buses (current device list).

zusätzlich für die Version Display 7“ plus:

- Neuadressierung z.B. bei erstmaliger Installation (new installation),
- Systemerweiterung (system extension),

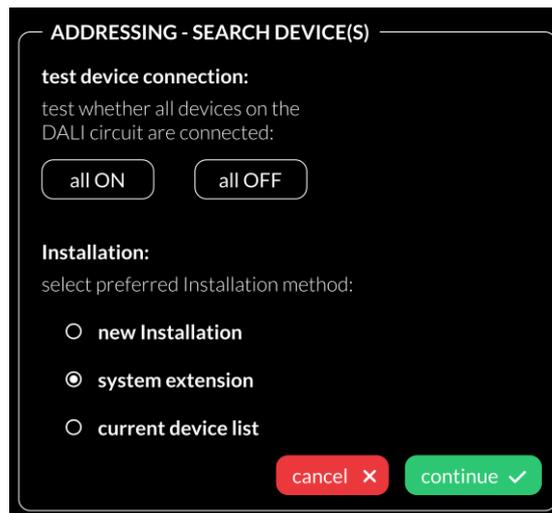


Abb. 5 Pop-Up Adressierung, Geräte suchen

Nach dem Auslesen/Adressieren werden alle gefundenen/adressierten Geräte in der Geräteliste angezeigt.

Gerätenamen zuweisen: Klick auf den jeweiligen Gerätenamen in der Geräteliste

Gruppen zuweisen: Klick auf den jeweiligen Gruppeneintrag in der Geräteliste, um das Gerät den entsprechenden Gruppen hinzuzufügen.

State: An- und Ausschalten der jeweiligen Geräte für einfache Lokalisierung.

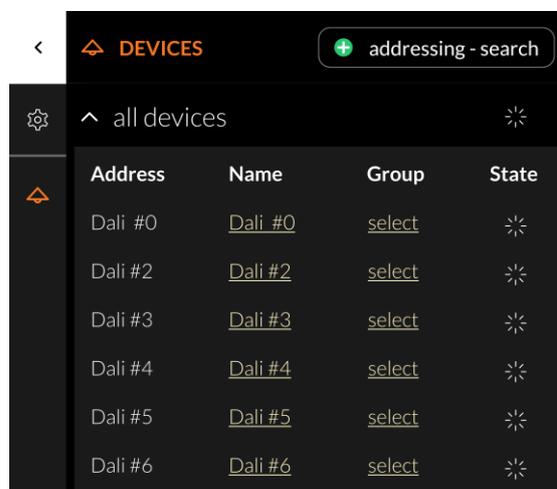


Abb. 6 Menüpunkt "Devices"

Bedienoberfläche editieren

Die Bedienoberfläche des DALI Display setzt sich zusammen aus einzelnen Seiten (Boards) und den sich darauf befindenden Bedienelementen (Widgets).

Boards

Um ein Board zu **erstellen, löschen, duplizieren** oder **verschieben**:

Im Menü zur Inbetriebnahme und

Konfiguration  den Menüpunkt Boards:  öffnen.

a. Neue Boards erstellen ->Button links oben „new board“

b. Board bearbeiten: Stift Symbol im Boardfenster klicken: umbenennen, duplizieren (in- oder exklusive der Widgets) oder löschen

c. Reihenfolge der Seiten ändern: Board auswählen (blau highlight) mit drag and drop verschieben.

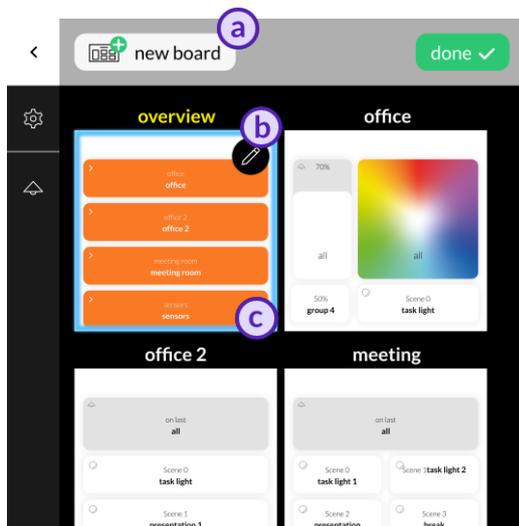


Abb. 7 Menüpunkt "Boards"

Editor: Widgets und Hintergrundbilder

Auf der Bedienoberfläche auf das Editor Icon klicken: 

Sollte dieses nicht sichtbar sein, überprüfen Sie die Einstellungen im Menü: -> Settings -> Access, Display Passwords -> protect Menu & Board editing.



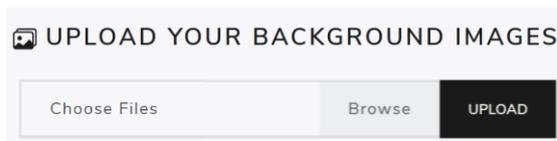
Im Editor können Widgets hinzugefügt werden (erste Taste oben: „new widget“) oder ein Hintergrundbild geladen werden (zweite Taste oben: „background“)

Hintergrundbilder laden

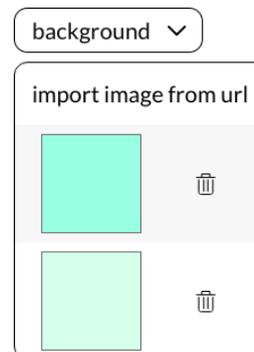
Eine Internetverbindung ist notwendig. Menüpunkt Settings -> Ethernet bzw. Settings -> Wi-Fi.

Übertragen von Hintergrundbildern an das Display ist durch Eingabe der Display IP-Adresse (Anzeige unter Settings -> Ethernet bzw. Settings -> Wi-Fi) in einen Browser mit Internetzugang in dem gleichen Netzwerk wie das Display möglich.

Das Hintergrundbild sollte die Dimensionen 4096 x 2400 Auflösung 72dpi, RGB aufweisen.



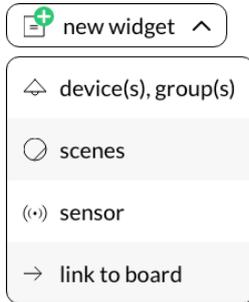
Sobald das Bild hochgeladen wurde kann das Bild am Display abgerufen werden. Klick auf „background“.



Jedem Board kann ein individuelles Hintergrundbild zugewiesen werden.

Widget erstellen

Editor - Links oben „New Widget“ auswählen.



Folgende Widget Typen stehen zur Auswahl:



Abb. 8 Widgets für Geräte und Gruppen

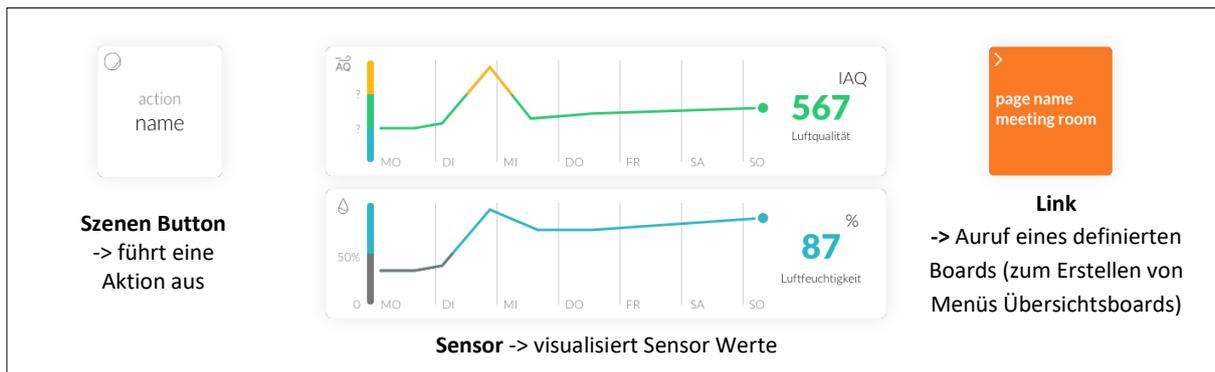


Abb. 9 Widgets für Szenen, Sensoren und Links

 *Das Erscheinungsbild der Widgets ist konfigurierbar, Widgets auf Ihrem Display sehen daher vielleicht anders aus.*

Dialogbox Widget erstellen

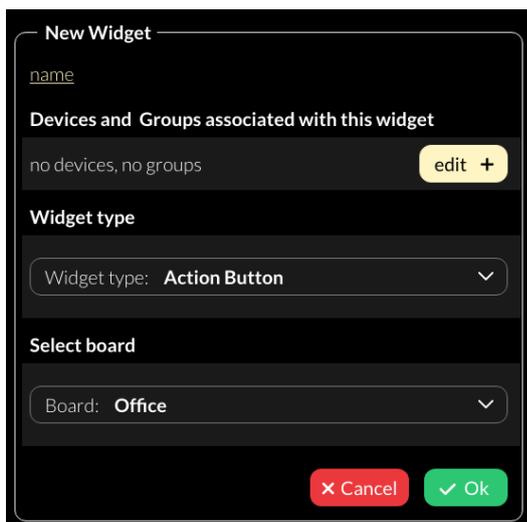


Abb. 10 Pop-Up für neues Widget

- 1) Name des Widgets definieren,
- 2) Geräte, Gruppen auswählen, die gesteuert werden sollen,
- 3) Widget Typ auswählen / ändern,
- 4) Je nachdem welcher Widget-Typ ausgewählt wurde können weitere Einstellungen getroffen werden. z.B. Aktion definieren.
- 5) Board auswählen, auf dem das Widget angezeigt werden soll

Widget editieren

Im Editor ->

Widget anwählen (highlight):

Stift-Taste:

- editieren (öffnet „Dialogbox Widget erstellen“)
- duplizieren
- löschen



Pinsel-Taste:

- Stil editieren
- Stil kopieren
- Stil zuweisen
- Mehr (weitere Stil Zuweisungsoptionen)

Pfeil-Taste:

- Pfeiltaste ziehen, um Widget Größe zu ändern

Drag and Drop:

- Verschieben, Reihenfolge der Widgets ändern.

Szenen erstellen

Das Display ermöglicht das Speichern von Helligkeits-, CW-WW- und RGB-Werten für Szenen.

Das Erstellen von Szenen erfolgt über die Bedienseite.

- Ein Szenenwidget erstellen (mit Szenen Nr. und Wirkungsbereich für die die Szene gespeichert werden soll). Siehe dazu Seite 10.
- Einrichten der Raumbelichtung mit den Bedienelementen wie es für die Szene gewünscht ist. Das zuvor erstellte Szenen Widget lange drücken -> Ein Pop-Up Fenster erscheint, in dem die Einstellung gespeichert werden kann.

Firmware Update

Ein Firmware Update des Displays ist durch Eingabe der IP-Adresse des Displays (Anzeige unter Settings -> Ethernet bzw. Settings -> Wi-Fi) in einen Browser möglich. Voraussetzung ist ein Internetzugang in demselben Netzwerk wie das Display.

In dem Browser kann die Konfigurationsdatei hochgeladen werden und das Update über die Anwahl „Upload“ gestartet werden.



Bestellinformation

Art.Nr.: 86456840-W

DALI-2 Display 7" white
kapazitiver Touchscreen mit 24-Bit Farbtiefe,
Bedieneinheit für 64 DALI Adressen,
konfigurierbare Bedienfelder, weiß,
178x111x8mm

Art.Nr.: 86456840-P-W

DALI-2 Display 7" plus white
kapazitiver Touchscreen mit 24-Bit Farbtiefe,
Bedieneinheit für 64 DALI Adressen,
konfigurierbare Bedienfelder, zusätzliche
Features (Bedienung und Konfiguration), weiß,
178x111x8mm

Auf Anfrage:**Art.Nr.: 86456840-B**

DALI-2 Display 7" black
kapazitiver Touchscreen mit 24-Bit Farbtiefe,
Bedieneinheit für 64 DALI Adressen,
konfigurierbare Bedienfelder, schwarz,
178x111x8mm

Art.Nr.: 86456840-P-B

DALI-2 Display 7" plus black
kapazitiver Touchscreen mit 24-Bit Farbtiefe,
Bedieneinheit für 64 DALI Adressen,
konfigurierbare Bedienfelder, zusätzliche
Features (Bedienung und Konfiguration),
schwarz, 178x111x8mm

Weiterführende Informationen und Zubehör

DALI-Cockpit – kostenlose Konfigurations-
Software für DALI-Systeme

<https://www.lunatone.com/produkt-kategorie/software/dali-cockpit/>

DALI-Produkte von Lunatone

<https://www.lunatone.com/>

Lunatone Datenblätter und Manuals

<https://www.lunatone.com/downloads-az/>

Kontakt

Technische Fragen:

support@lunatone.com

Anfragen: sales@lunatone.com

www.lunatone.com



Disclaimer

Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr.
Das Datenblatt bezieht sich auf den aktuellen
Auslieferungszustand.

Die Kompatibilität mit anderen Geräten muss vor der
Installation geprüft werden.