theben

DE

Treppenlicht-Zeitschalter



ELPA 540 APP BN
5400008

1. Allgemeine Infos

- Geräuschloser Treppenlicht-Zeitschalter für die Montage in einer Unterputzdose
- Geeignet für die Nachrüstung und im Neubau
- Er entspricht EN 60669-2-1 bei bestimmungsgemäßer Montage
- Alle Leuchtmittel können geschaltet werden
- Mehrere Zeitfunktionen, die über Taster oder Schalter bedienbar sind
- Die Einstellung erfolgt über die App, die Bedienung über den angeschlossenen Taster oder die App
- Inbetriebnahme und Programmierung über mobile Endgeräte mit der App Theben 540 Series
- Drahtlose Vernetzung über Bluetooth Mesh 5.0 von mehreren Treppenlicht-Zeitschaltern
- Default-Einstellung App: Ausschaltvorwarnung ein: 3 min, vorzeitig abschaltbar

2. Sicherheit



Montage und Installation ausschließlich durch eine Elektrofachkraft, einer Person mit geeigneter fachlicher Ausbildung, mit Kenntnissen und Erfahrung, so dass sie Gefahren erkennen und vermeiden kann, die von der Elektrizität ausgehen können.



Vor der Montage/Demontage Netzspannung freischalten und Freischaltung sicherstellen.



Vor Inbetriebnahme und Gebrauch des Produktes Betriebsanleitung vollständig lesen und beachten.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

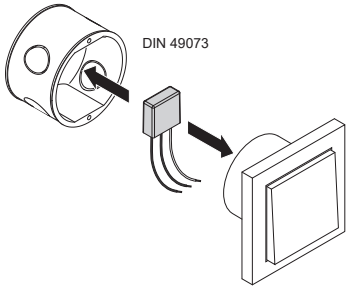
- Der Treppenlicht-Zeitschalter ELPA 540 APP BN ist ein elektrisches Zeitrelais, das die Beleuchtung in Treppenhäusern oder Fluren nach einer voreingestellten Zeit ausschaltet; möglich sind auch Kurzzeitschaltungen, ebenso ist ein Countdown-Timer ist vorhanden.
- ELPA 540 APP BN kann über einen Taster, einen Schalter und per App über Bluetooth Mesh 5.0 gesteuert werden.
- Mit Neutralleiter zum Schalten von kapazitiven induktiven und ohmschen Lasten.
- Geeignet für die Unterputzmontage in geschlossenen Räumen (im privaten und öffentlichen Wohnbau).

4. Montage und Anschluss

Treppenlicht-Zeitschalter montieren

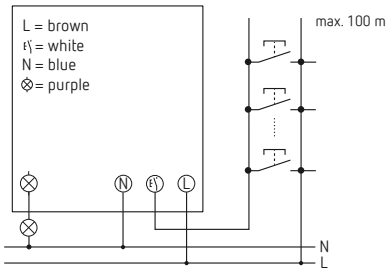
ⓘ Installieren Sie die App **Theben 540 Series** vor der Verwendung, um die Konfiguration durchzuführen.

ⓘ Es muss immer ein Taster/Schalter angeschlossen sein.



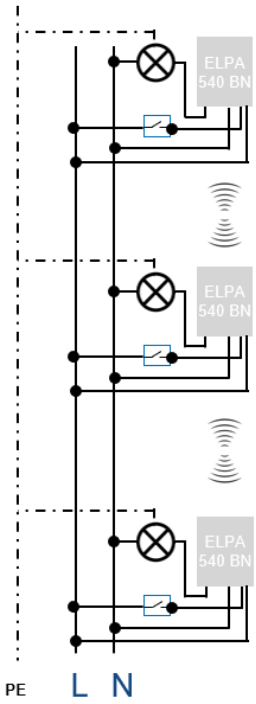
➤ Treppenlicht-Zeitschalter in eine Unterputzdose hinter einen Standardtaster oder in einer separaten Unterputzdose montieren (nach DIN 49073).

Treppenlicht-Zeitschalter anschließen



Beleuchtung im Treppenhaus/Flur

Der Treppenlicht-Zeitschalter mit Bluetooth Mesh ermöglicht es, eine vorhandene Wechselschaltung durch eine über BLE-Mesh vernetzte Zeitschaltung zu ersetzen.



5. Funktionen

Bei den Funktionen von ELPA 540 handelt es sich um die Standard-Treppenlichtfunktionen, die man entweder mit dem Taster oder mit dem Schalter einstellen kann.

Bedienung über Taster

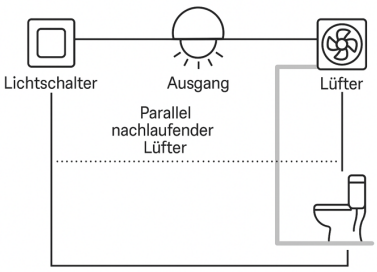
ⓘ Die Funktionen werden von allen angeschlossenen Tastern ausgeführt. Die Taster steuern alle Mesh-Geräte auf jedem Stockwerk.

Zu den einzelnen Funktionen, siehe Kap. „Einstellung über Taster" auf Seite 4.

Bedienung über Schalter

ELPA 540 unterstützt auch konventionelle Schalter, sodass sich Nachlaufsteuerungen über steigende und fallende Stromflanken exakt einstellen lassen. Diese Kurzzeitfunktion wird häufig zur Steuerung von Lüftern in innenliegenden Bädern eingesetzt (10 – 30 min, besonders in Südeuropa).

ⓘ Wird eine vorhandene Wechselschaltung im Treppenhaus ersetzt, kann der Schalter bei dieser Funktion beibehalten werden, siehe Funktion 4, Kap. „Einstellung über Schalter" auf Seite 5.



Richtwerte nach Raumgröße

Raumgröße	übliche Nachlaufzeit*
bis 8 m²	10 – 15 min
8 – 15 m²	15 – 30 min
15 – 25 m²	30 – 60 min

*Bei Lüfterleistungen von 60 – 100 m³/h

6. Bedienung über die App

In der App verwendete Begriffe

Gruppe: Eine Gruppe umfasst alle Treppenlicht-Zeitschalter, die gemeinsam gesteuert werden.

nachschaltbar: Während das Licht noch brennt, läuft die eingestellte Zeit erneut durch Druck auf den Taster ab.

Ausschaltvorwarnung: Kurz bevor die eingestellte Zeit abgelaufen ist und das Licht ausschaltet, blinkt die Beleuchtung als Vorwarnung, bevor es dunkel wird.

Nachlaufzeit: Die Nachlaufzeit für ein Treppenlicht sollte so eingestellt sein, dass Bewohner sicher und ohne Zeitdruck ihr Ziel (Wohnungstür oder den nächsten Lichtschalter) erreichen können (meist 2 – 5 min).

Langzeitfunktion: Für Umzüge oder Reinigungsarbeiten lässt sich oft ein Dauerlicht aktivieren (Dauer 1 – 24 h).

Abfallende Flanke: abfallendes Signal nach Loslassen des Schalters

Ansteigende Flanke: ansteigendes Signal nach Betätigen des Schalters

Treppenlicht-Zeitschalter mit mobilem Endgerät (plus App) verbinden

Der Treppenlicht-Zeitschalter kann mit der App Theben 540 Series über mobile Endgeräte programmiert werden (Android ab Version 13, iOS ab Version 16). Die Kommunikation erfolgt über Bluetooth Mesh 5.0.

ⓘ Bluetooth muss auf dem mobilen Endgerät immer aktiviert sein!

ⓘ **Für eine Erstinbetriebnahme der App müssen Sie eine Gruppe erstellen.**

ⓘ Eine Gruppe kann aus verschiedenen Stockwerken etc. bestehen.

ⓘ Eine Gruppe kann mehrere Treppenlicht-Zeitschalter beinhalten, die miteinander kommunizieren, andere Geräte können nicht integriert werden.
Alle reagieren auf einen angeschlossenen Taster / Schalter.

ⓘ Wird ein Programm von einem Gerät aus in die Gruppe gesendet, wird dieses von allen Geräten übernommen, egal, in welchem Stockwerk sie sich befinden.

Systemeinschränkungen bei einer Gruppe

Gemischte Gruppen aus ELPA-Geräten und anderen Geräten der 540er-Serie sind nicht zulässig. Das bedeutet:

- Befindet sich ein ELPA-Gerät in einer Gruppe, können nur weitere ELPA-Geräte hinzugefügt werden.
- Befinden sich andere Geräte der 540er-Serie (z. B. DIMAX, TR, OKTO) in einer Gruppe, kann kein ELPA-Gerät hinzugefügt werden.

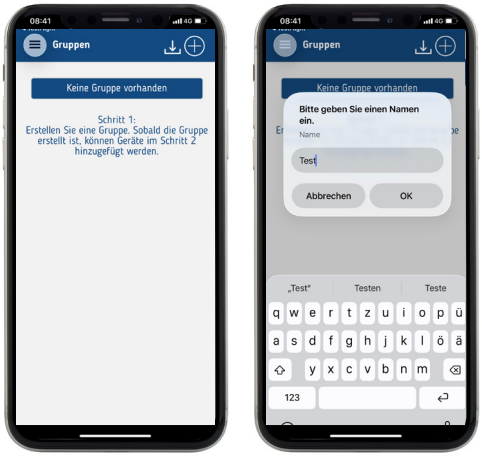
Die Einschränkung schützt Personen, indem sie verhindert, dass Beleuchtungen im Treppenhaus unbeabsichtigt vollständig abgeschaltet werden. So wird vermieden, dass diese Personen plötzlich im Dunkeln stehen.

➤ App **Theben 540 Series** aus dem Store herunterladen.

Download on the App Store | GET IT ON Google Play

Erstinbetriebnahme – Gruppe erstellen

➤ App öffnen und auf ⊕ drücken, um eine neue Gruppe zu erstellen.
➤ Der Gruppe einen Namen geben und auf **OK** drücken.
→ Eine neue Gruppe wird angelegt.

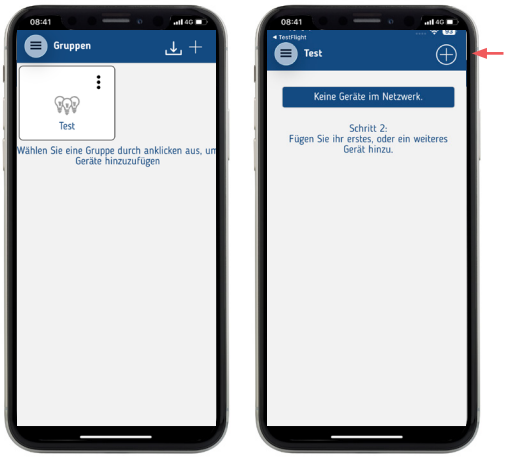


➤ Diese Schritte wiederholen, um weitere Gruppen anzulegen.

Einzelne Treppenlicht-Zeitschalter einer Gruppe zuweisen

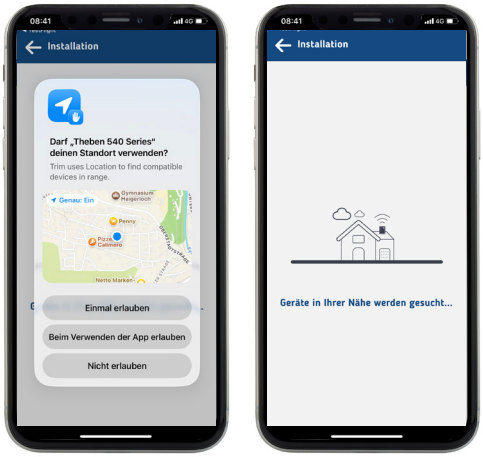
Sie müssen der Gruppe nun verschiedene Treppenlicht-Zeitschalter zuweisen.

➤ Auf die gewünschte Gruppe drücken.
➤ Es erscheint **Keine Geräte im Netzwerk**.
➤ Um dieser Gruppe einen Treppenlicht-Zeitschalter hinzuzufügen, auf ⊕ drücken.



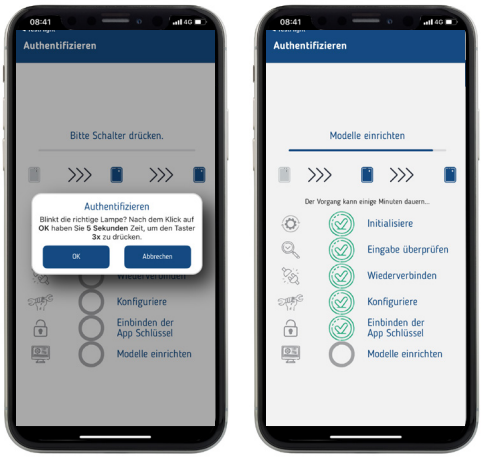
→ Alle Treppenlicht-Zeitschalter in der Nähe werden gesucht und aufgelistet.

➤ Auf den gewünschten Treppenlicht-Zeitschalter drücken, um ihn zu installieren. Zuvor werden Sie bei der Erstinbetriebnahme noch gefragt, ob ihr Standort verwendet werden darf.





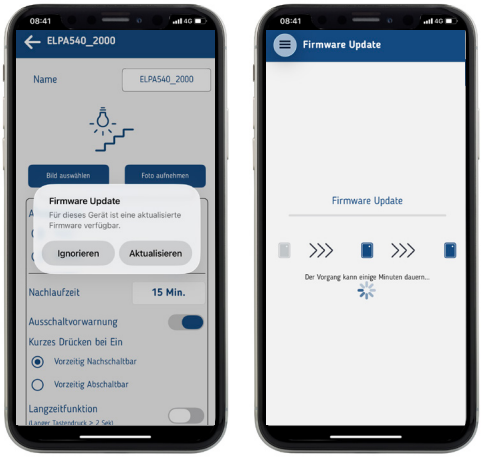
→ Die Lampe blinkt und der Initialisierungsprozess startet.



➤ **OK** drücken und den Taster 3 x **schnell** drücken.
➤ Auf **Weiter** drücken.
→ Der Initialisierungsprozess ist abgeschlossen. Sie können nun die gewünschten Funktionen einstellen.
➤ **Möchten Sie weitere Treppenlicht-Zeitschalter einer Gruppe zuordnen, müssen Sie die Schritte wie oben ausführen.**

Firmware-Update

Bevor Sie den Treppenlicht-Zeitschalter konfigurieren können, werden Sie ggf. gefragt, ob Sie die Firmware updaten möchten.



Eine Gruppe bearbeiten, exportieren, löschen

Nachdem Sie die Gruppe angelegt haben, können Sie diese wieder bearbeiten oder löschen.

➤ Auf die 3 Punkte drücken.





Sie können eine Gruppe auch **exportieren**. Es handelt sich um eine json-Datei, die per E-Mail etc. versendet werden kann.

Eine Gruppe (Datei) einlesen/importieren



Sie können Dateien im Format json (Funktionen) von einem mobilen Endgerät auf ein anderes übertragen.

ⓘ In einer Gruppe erstellte Bilder werden nicht übertragen.

ⓘ Bei einem Import ist der Adminmode (default) deaktiviert und muss wieder aktiviert werden.

ⓘ Werden Geräteeinstellungen auf einem mobilen Endgerät geändert, werden diese Änderungen von anderen Treppenlicht-Zeitschaltern übernommen.

Treppenlicht-Zeitschalter konfigurieren

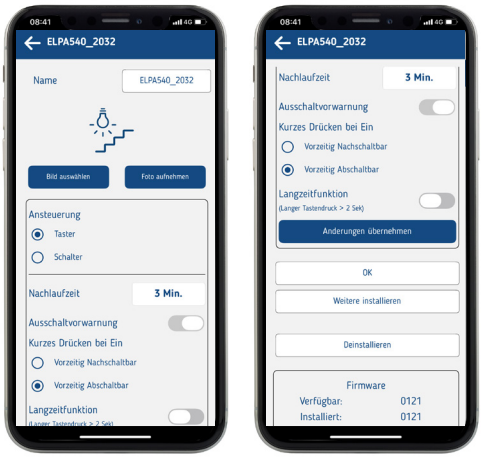
Sie können für jeden Treppenlicht-Zeitschalter ein Foto/Bild auswählen oder ein Foto aufnehmen.

Einstellung über Taster

Wenn Sie „Ansteuerung über Taster" gewählt haben, können Sie die

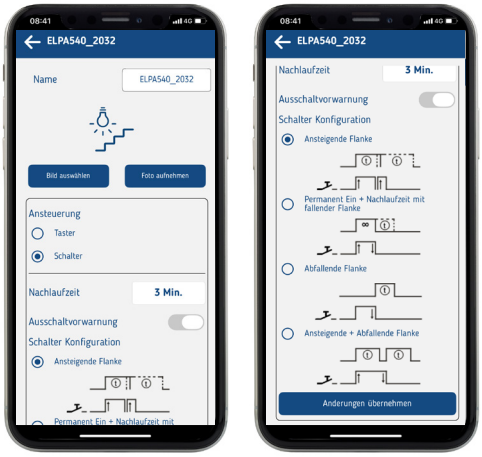
- Ausschaltvorwarnung aktivieren oder deaktivieren
- Nachlaufzeit von 30 s bis 1 Stunde (meist 2 – 5 min) und/oder die
- Langzeitfunktion (1 bis 24 h) einstellen. Sie können auch „vorzeitig nachschaltbar" und
- „vorzeitig abschaltbar" wählen.

ⓘ **Voreinstellung**: Ausschaltvorwarnung ein: 3 min, vorzeitig abschaltbar



➤ „Änderungen übernehmen" drücken.

Einstellung über Schalter



Wenn Sie „Ansteuerung Schalter" gewählt haben, können Sie zwischen 4 Funktionen wählen:

1. Funktion 1: ansteigende Flanke

Anwendung: Licht im Bad/Toilette, Lüfter mit Nachlaufzeit (klassisch); Licht im Bad wird eingeschaltet, Lüfter schaltet ein für x Minuten

2. Funktion 2: permanent ein + Nachlaufzeit mit abfallender Flankec

Anwendung: Lüfter im Bad startet (ggf. mit Nachlaufzeit), wenn das Licht eingeschaltet wird; die Nachlaufzeit startet, wenn das Licht ausgeschaltet wird
Vorteil: Lüfter läuft immer (mit Nachlaufzeit), wenn das Bad genutzt wird

3. Funktion 3: abfallende Flanke

verschiedene Anwendungsfälle für einen Lüfter

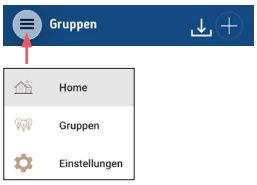
- Lüfter startet nach Verlassen des Raumes (Licht aus)
- Während das Licht an ist, soll es ruhig sein (z. B. nachts)
- Wird das Licht ausgeschaltet, startet der Lüfter und läuft z. B. 5–10 min
- Vorteil: Nutzung erfolgt geräuscharm, Lüftung schaltet erst danach ein

4. Funktion 4: ansteigende + abfallende Flanke

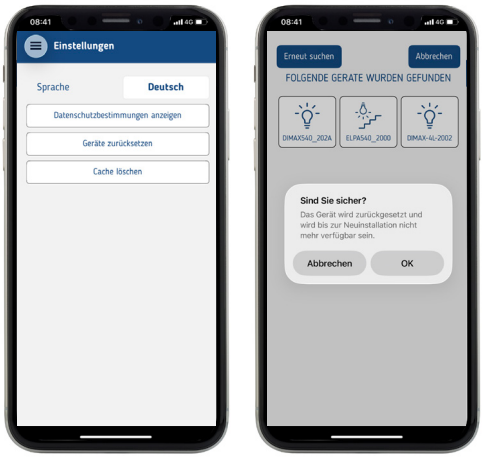
verschiedene Anwendungsfälle im Treppenhaus (klassische Wechselschaltung)
Wenn Sie alte Wechselschaltungen modernisieren und keine Taster einbauen, nutzen Sie die Funktion „Ansteigende + Abfallende Flanke". Nur so reagiert das System bei jedem Schalten zuverlässig und startet die Nachlaufzeit.

Einstellungen: Geräte zurücksetzen

ⓘ Werden Geräte und damit auch die Parameter zurückgesetzt, können sie erneut einer Gruppe zugeordnet werden.

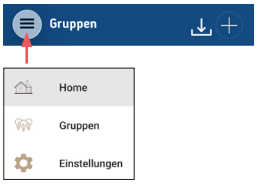


➤ Danach auf **Einstellungen** drücken.
➤ In den Einstellungen **Geräte zurücksetzen** drücken.
→ Die Treppenlicht-Zeitschalter werden gesucht und aufgelistet.
➤ Gewünschten Treppenlicht-Zeitschalter auswählen.
➤ **Wichtig**: 3 x **schnell** den Taster drücken (innerhalb von 20 s) und auf **OK** drücken.
→ Der Treppenlicht-Zeitschalter ist nicht mehr mit der Gruppe verbunden und kann damit zu einer neuen Gruppe hinzugefügt werden.

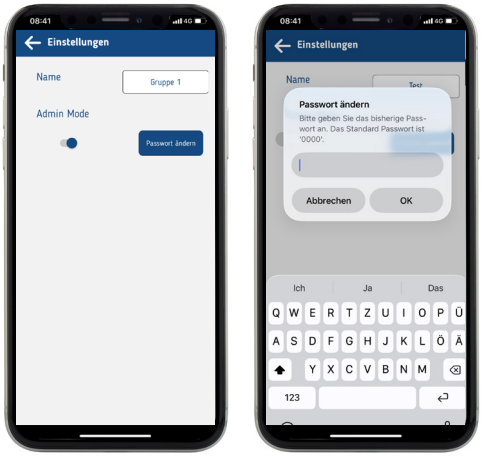


Admin-Passwort vergeben

ⓘ Admin Mode muss aktiviert sein.



➤ Auf **Gruppen**, dann auf die 3 Punkte drücken.
➤ Auf **Bearbeiten** drücken.
→ Hier können Sie das Passwort ändern.



7. Technische Daten

Parameter	Wert
Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50/60 Hz
Mindestlast	2 W
Standby-Leistung	0,2 W
Betriebstemperatur	– 10 °C ... + 45 °C
Glühlampenlast	250 W
LED-Lampen	150 W
Lampenlast	max. 250 W
Schutzklasse	II nach bestimmungsgemäßer Montage in der Unterputzdose
Schaltleistung	60 W (bei 230 V AC, cos φ = 0,6)
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Softwareklasse	A
Max. Leitungslänge	100 m
BLE - Funkfrequenz/Sendeleistung - Reichweite	 BLE 2,4 ... 2,48 GHz, max. + 4 dBm Reichweite typisch: Freifeld 25 m, im Gebäude 15 m; mehrere Geräte erweitern die Reichweite

Hiermit erklärt die Theben AG, dass dieser Funkanlagentyp der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
www.theben.de/red-konformitaet

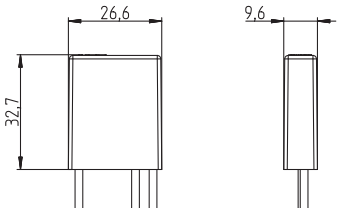
Reinigung und Wartung

- ➤ Geräteoberfläche nur mit einem trockenen, weichen Tuch reinigen.
- ➤ Keine Reinigungs- und Lösungsmittel verwenden.

Entsorgung

Entsorgen Sie das Gerät getrennt vom Hausmüll an einer offiziellen Sammelstelle.

8. Maßbilder



9. Kontakt

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
DEUTSCHLAND
Tel. +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Technischer Support
Tel. +49 7474 692-369
techsupport@theben.de
www.theben.de

307712 00
20.05.2026