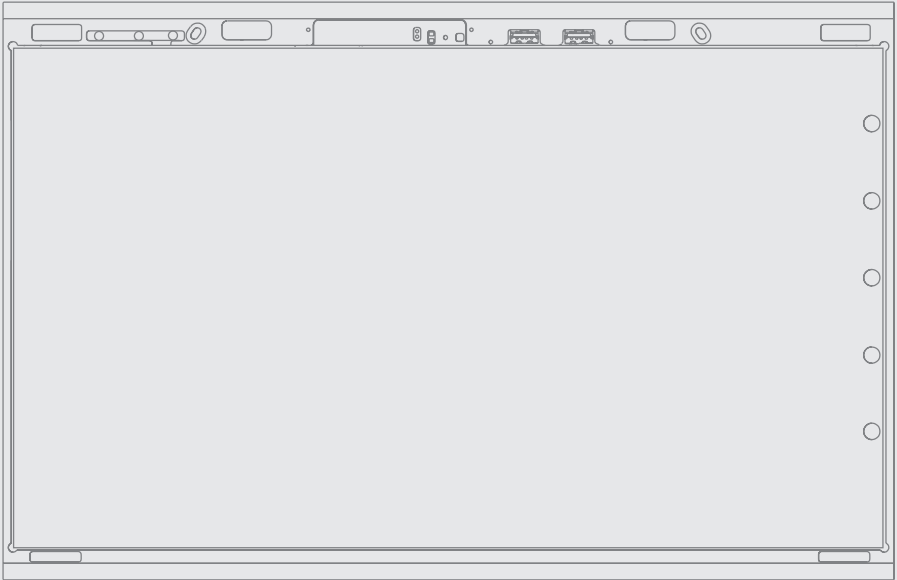




# Control **16**

Handbuch

DE

V 1.0.2

| Produkt    | Artikelnummer |
|------------|---------------|
| Control 16 | PNX14-10001   |



Dieses Handbuch enthält die wichtigsten Hinweise, um das Control 16 sicherheitsgerecht zu betreiben. Bitte studieren Sie diese daher sorgfältig, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten. Dies gilt für alle Personen, die mit dem Gerät in Berührung kommen.

In diesem Dokument erwähnte Produktnamen können Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer sein. Diese sind nicht ausdrücklich durch „™“ und „®“ gekennzeichnet.

© PEAKnx GmbH  
Leydheckerstraße 10  
64293 Darmstadt  
Deutschland

[www.peaknx.com](http://www.peaknx.com)  
[info@peaknx.com](mailto:info@peaknx.com)  
Dokumentversion: 1.0.2  
Datum: 07.08.25

## In der Anleitung verwendete Warnsymbole und Signalwörter

|                                                                                                  |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|  <b>Warnung</b> | Warnung beachten, um Tod oder schwere Verletzungen zu vermeiden.  |
|  <b>Achtung</b> | Hinweise beachten, um Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden. |
|  <b>Hinweis</b> | Wichtige Handlungsanweisungen und Sachverhalte.                   |
|  <b>Tipp</b>    | Zusätzliche, nützliche Hinweise.                                  |

## Wichtige Sicherheitshinweise, bitte vor der Installation lesen!

 **Warnung**

**Das Gerät kann bei unsachgemäßer Installation gefährliche Spannungen führen!**

- Installation und Inbetriebnahme darf nur von speziell ausgebildetem Personal (Elektrofachkräften) erfolgen.

 **Achtung**

**Schäden am Panel vermeiden!**

- Benutzen Sie das Panel nur in einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst und unter Beachtung dieser Anleitung!
- Nehmen Sie keine Veränderungen, An- oder Umbauten am Gerät ohne Genehmigung des Herstellers vor!
- Lassen Sie insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten, umgehend beseitigen!
- Um das Risiko von Burn-In und übermäßiger Wärmeentwicklung zu minimieren, ist der Bildschirm dieses Geräts so konfiguriert, dass er sich nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität automatisch ausschaltet. Dies dient nicht nur dem Schutz des Bildschirms, sondern auch der allgemeinen Lebensdauer des Geräts. Bitte beachten Sie, dass diese Funktion dazu beiträgt, Energie zu sparen und die Leistungsfähigkeit des Geräts zu optimieren. Wir empfehlen den Näherungssensor unter Panel Settings (Control Micro / Control 12 / Control 16) nicht komplett auszuschalten und auch die Bildschirmabschaltung nicht zu deaktivieren.

## Inhalt

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Impressum.....                                                        | 2  |
| In der Anleitung verwendete Warnsymbole und Signalwörter.....         | 3  |
| Wichtige Sicherheitshinweise, bitte vor der Installation lesen!.....  | 3  |
| 1 Zielgruppen.....                                                    | 6  |
| 2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....                                    | 6  |
| 3 Produktbeschreibung.....                                            | 7  |
| 3.1 Software.....                                                     | 7  |
| 3.1.1 Betriebssystem.....                                             | 7  |
| 3.1.2 Betrieb mit der PEAKnx Software YOUVI.....                      | 7  |
| 3.1.3 Betrieb mit Fremdsoftware.....                                  | 8  |
| 3.2 Produkteigenschaften.....                                         | 8  |
| 3.3 Einbauvarianten.....                                              | 9  |
| 3.3.1 Unterputzvariante.....                                          | 9  |
| 3.3.2 Aufputzvariante.....                                            | 9  |
| 3.4 Touch-Panel, Frontansicht.....                                    | 10 |
| 3.5 Touch-Panel, Rückansicht.....                                     | 11 |
| 3.6 Hinweise zu den Anschlüssen des Panels.....                       | 12 |
| 3.6.1 KNX-Anschluss.....                                              | 12 |
| 3.6.2 Spannungsversorgung.....                                        | 12 |
| 3.6.3 Ethernet-Anschluss.....                                         | 12 |
| 3.6.4 Anschlüsse für externe Maus und Tastatur.....                   | 12 |
| 3.7 Bedienelemente.....                                               | 12 |
| 3.7.1 Grafische Bedienoberfläche.....                                 | 12 |
| 3.7.2 Control Panel Einstellungen.....                                | 13 |
| 4 Lieferumfang.....                                                   | 14 |
| 5 Wichtige Hinweise zur Sicherheit und Handhabung.....                | 15 |
| 6 Montage und Inbetriebnahme.....                                     | 16 |
| 6.1 Vorbereitung.....                                                 | 16 |
| 6.2 Unterputzmontage.....                                             | 16 |
| 6.2.1 Einbau in Mauerwerk.....                                        | 16 |
| 6.2.2 Einbau in eine Hohlwand.....                                    | 17 |
| 6.3 Spannungsquelle montieren.....                                    | 18 |
| 6.3.1 Spannungsquelle für die Hutschiene vorbereiten (empfohlen)..... | 18 |
| 6.3.2 Nutzung eines Netzteils in der Unterputzdose.....               | 18 |
| 6.4 Panel anschließen und montieren.....                              | 20 |
| 7 Erstinbetriebnahme und Bedienung.....                               | 20 |
| 7.1 Control 16 ein- und ausschalten.....                              | 21 |
| 7.2 Tastatureingabe aktivieren.....                                   | 21 |
| 7.3 Einrichtung der Visualisierung.....                               | 21 |
| 8 Wartung.....                                                        | 22 |
| 8.1 Touchscreen reinigen.....                                         | 22 |
| 9. Fehlerbehebung.....                                                | 23 |

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| 9.1 Touchscreen reagiert nicht mehr .....             | 23 |
| 9.1.1 Aus- und wieder einschalten .....               | 23 |
| 9.1.2 Panel von der Spannungsversorgung trennen ..... | 23 |
| 9.2 Windows hat nicht behebbare Probleme .....        | 23 |
| 9.3 Technischer Support .....                         | 24 |
| 10 Technische Daten .....                             | 25 |
| Änderungen vorbehalten .....                          | 27 |
| Konformität .....                                     | 27 |
| Entsorgungshinweis .....                              | 27 |
| Konformitätserklärung .....                           | 28 |

## 1 Zielgruppen

Diese Anleitung dient dazu, grundlegende Aspekte der Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Control 16 zu erläutern. Je nach Nutzungsphase richtet sich diese Anleitung an andere Zielgruppen:

### Inbetriebnahme

- Installation und Inbetriebnahme dürfen nur von Elektrofachkräften und Systemintegratoren ausgeführt werden. Grundlegende Sachverhalte der Elektro- und KNX-Installation werden vorausgesetzt.

### Bedienung

- Die Bedienung des in Betrieb genommenen Panels wird für ungelernete Nutzer erläutert.

### Reparatur

- Reparaturen am Gerät auf keinen Fall selbst durchführen! Sollten Schäden am Gerät auftreten, wenden Sie sich bitte umgehend an unseren Support, siehe 9.3 *Technischer Support*.

## 2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Control 16 dient, je nach genutzter Software, als raumübergreifende Steuereinheit für die gesamte KNX-Installation. Es fungiert damit auch als Statusanzeige. Das Gerät muss im Rahmen der angegebenen technischen Daten und Anweisungen in diesem Handbuch betrieben werden. Halten Sie das Gerät fern von Feuchtigkeit, Schmutz und Staub, um einen Geräteschaden zu vermeiden.

Folgende Anwendungen gehören zum bestimmungsgemäßen Gebrauch:

- Nutzung als Bedienpanel (Eingaben per Touch) für KNX-gesteuerte Geräte
- Gegensprechstelle für kompatible Türstationen
  - Eine Auflistung aller kompatiblen Türstationen finden Sie in unseren FAQ: [www.peaknx.com/faq](http://www.peaknx.com/faq) unter dem Thema „Kompatibilität“.
- Betrieb im Innenbereich, beachten Sie die Umgebungsbedingungen, siehe 10 *Technische Daten*.

Folgende Anwendungen gehören **nicht** zum bestimmungsgemäßen Gebrauch:

- Betrieb in Anlagen, welche besonderer Überwachung bedürfen, in sicherheitsrelevanten Bereichen oder im Ex-Bereich
- Betrieb unter Umgebungsbedingungen, die nicht den Spezifikationen hinsichtlich Temperatur und Luftfeuchte entsprechen, dazu gehören:
  - Betrieb im Außenbereich
  - Betrieb unter direkter Sonneneinstrahlung
  - Betrieb in Umgebungen mit hoher Staub- und Schmutzbelastung
  - Betrieb in Umgebungen mit hoher Vibrationseinwirkung

- Betrieb in bewegter Umgebung (z. B. in Wohnmobilen)
- Betrieb in Wasserfahrzeugen
- Bedienung des Gerätes von Kleinkindern
- Eigenmächtige Reparaturen oder Änderungen am Gerät

## 3 Produktbeschreibung

Das Control 16 (kurz: Panel) ist ein hochwertiger Panelcomputer für den Wandeinbau. Es dient als Anzeige- und Steuerungseinheit für die über KNX gesteuerten Bestandteile und Installationen eines Gebäudes.

### 3.1 Software

Das Panel kann sowohl mit der mitgelieferten Software YOUVI als auch mit anderer Windows-kompatibler Software betrieben werden.

---

**! Hinweis:** *PEAKnx übernimmt keinen Service und keine Gewährleistung für Softwareprodukte von Fremdherstellern sowie bei Updates von Treibern des Betriebssystems.*

---

#### 3.1.1 Betriebssystem

Das verwendete Betriebssystem ist Windows IoT Enterprise LTSC. Sämtliche für die Gerätefunktion benötigten Komponenten sind vorinstalliert. Um Funktionen wie den Schreibschutz zu aktivieren, kann das mitgelieferte Tectool genutzt werden. Weitere Anleitungen und Treiber können von [www.peaknx.com/downloads](http://www.peaknx.com/downloads) heruntergeladen werden. Zusätzliche Programme für die Visualisierung von Gebäudeinformationen und für die Gebäudesteuerung können nachinstalliert werden.

#### 3.1.2 Betrieb mit der PEAKnx Software YOUVI

Die im Lieferumfang enthaltene Visualisierungssoftware YOUVI Basic dient der Steuerung von KNX-Geräten wie Steckdosen, Schaltern, Licht, Dimmern, RGB-Lichtern, Heizungen, Jalousien und Rollläden. Durch den im Softwarepaket enthaltenen IP-Router kann die Visualisierung ohne einen externen Server oder zusätzlichen Busankoppler auf dem Panel betrieben werden. Lediglich die Anbindung an das IP-Netzwerk und an den KNX-Bus (über den integrierten KNX-Anschluss am Panel) ist dazu nötig. Neben Visualisierung und IP-Router ist ebenfalls ein Bus-Monitor im Lieferumfang enthalten, der den KNX-Traffic aufzeichnen und filtern kann. Neben den Basisfunktionen zur Steuerung von KNX-Geräten kann YOUVI über Module zur IP-Kameraanbindung, Erstellung von Logiken, Steuerung per App von unterwegs oder Sprachsteuerung erweitert werden. Die aktuell verfügbaren Module sind im Shop unter [www.peaknx.com](http://www.peaknx.com) > Shop > Software > YOUVI erhältlich.

---

**! Hinweis:** *Beachten Sie zur YOUVI-Installation besonders die YOUVI-Kurzanleitung und die Angaben zur KNX-Projekt-Vorbereitung, um das automatische Einlesen des Projekts zu ermöglichen. Diese Kurzanleitung liegt dem Lieferumfang bei.*

---

Weitere Informationen zu YOUVI finden Sie in der YOUVI-Hilfe, die Sie in YOUVI unter dem „?“-Icon erreichen. Hier finden Sie auch den aktuellen **Funktionsumfang** der Software unter: *Visualisierung > Funktionsumfang*.

### 3.1.3 Betrieb mit Fremdsoftware

Das auf dem Panel vorinstallierte Betriebssystem Windows LTSC erlaubt die Nutzung anderer Windows-basierter Software für z. B. Visualisierungen und Türsprechstellen. Je nach eingesetzter Software haben Sie die Möglichkeit, das Panel um neue Funktionen zu erweitern. Eine Liste kompatibler Software finden Sie in den FAQs: [www.peaknx.com/faq](http://www.peaknx.com/faq) unter dem Thema „Kompatibilität“.

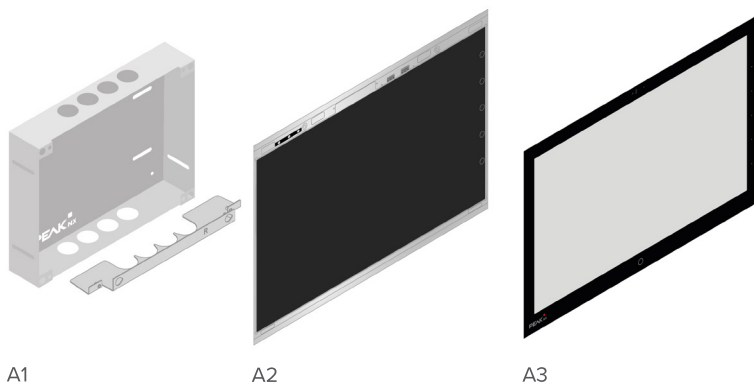
Weitere Anleitungen z. B. zur Einrichtung des Panels als Türstation finden Sie im Downloadbereich von PEAKnx: <https://www.peaknx.com/de/downloads>.

## 3.2 Produkteigenschaften

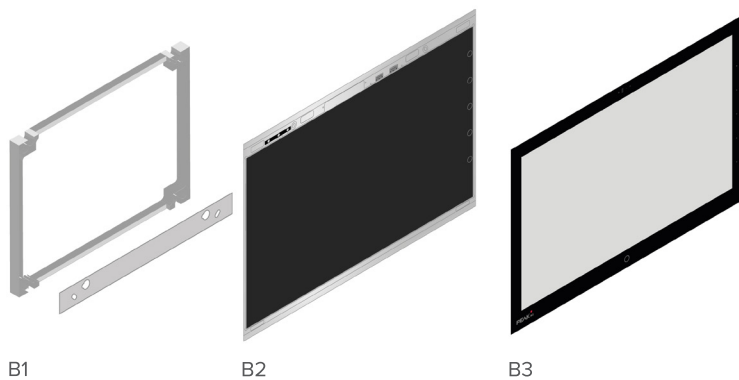
- 15,6 Zoll TFT-Vollfarbbildschirm, LED-Hintergrundbeleuchtet, 1920 × 1080 Pixel
- Touchscreen, projiziert-kapazitiv (PCAP)
- Lautsprecher und Mikrofon integriert
- Feldbusanbindung für KNX
- 1000 Mbit-Ethernet-Anschluss, geeigneter Standard für Verkabelung: Cat-5 oder höher
- Betriebssystem: Windows IoT Enterprise LTSC
- Kein Lüfter, dadurch lautlos
- Spannungsversorgung: 24 V DC
- Leistungsaufnahme
  - Spitzenlast: 40 W
  - Leerlauf (Displayhelligkeit = 50 %): 6 W
  - Serverbetrieb ohne LCD: 4 W
- Umgebungstemperatur 0 bis 35 °C
- Einbau im Querformat mit Unterputzdose oder Aufputzrahmen
- Schutzart IP20

### 3.3 Einbauvarianten

#### 3.3.1 Unterputzvariante

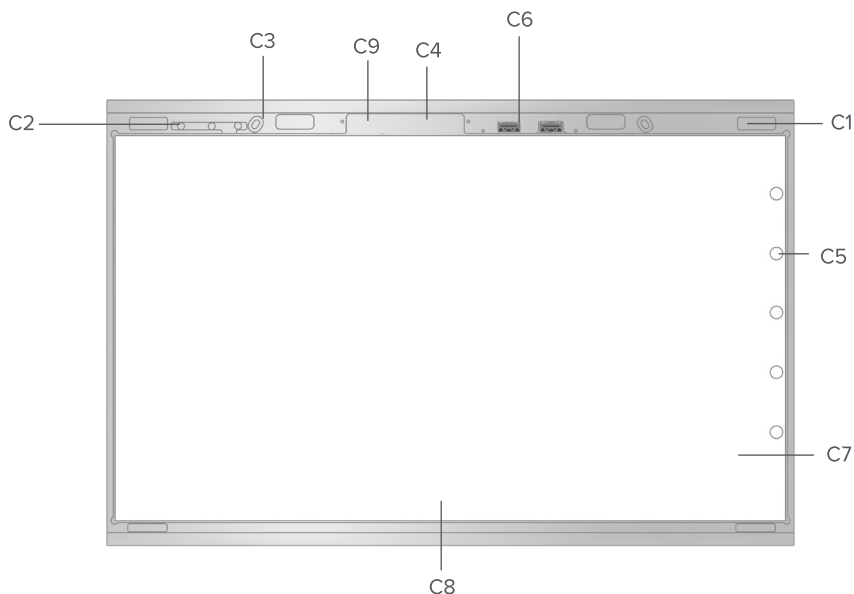


#### 3.3.2 Aufputzvariante



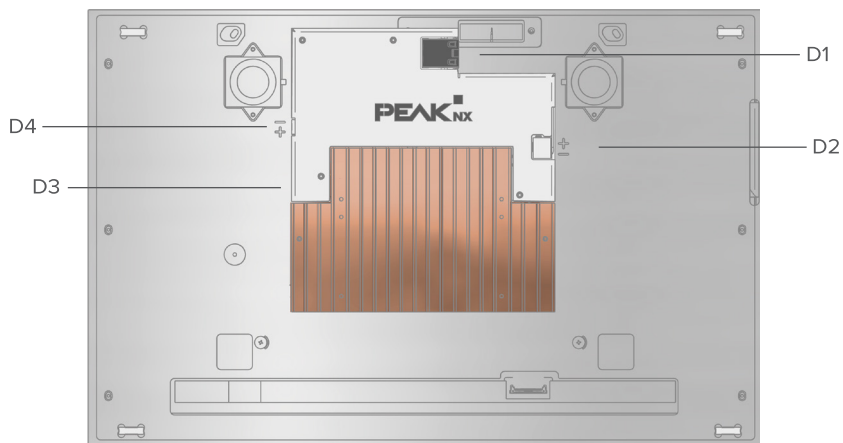
| Position | Beschreibung  | Position | Beschreibung  |
|----------|---------------|----------|---------------|
| A1       | Unterputzdose | B1       | Aufputzrahmen |
| A2       | Panel         | B2       | Panel         |
| A3       | Frontglas     | B3       | Frontglas     |

### 3.4 Touch-Panel, Frontansicht



| Position | Beschreibung                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1       | 4 x Aufnahme für Frontglas                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| C2       | Links: Ein/Aus-Taster, Mitte: aktiviert Status-LED (C6), Rechts: Betätigung > 5 s startet KNX-Reset |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| C3       | 2 x Langlöcher zur Befestigung des Panels                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| C4       | Mikrofon                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| C5       | Side-Buttons                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| C6       | 2 x USB 2.0                                                                                         | Status LED: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panel heruntergefahren: Status LED leuchtet dauerhaft rot</li> <li>▪ Panel hochgefahren: Status LED aus, mittlere Taste (C2) gedrückt: LED leuchtet grün</li> <li>▪ Blau: KNX-Reset wird durchgeführt</li> </ul> |
| C7       | Touchscreen                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| C8       | Windows Homebutton                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| C9       | Sensorik: WLAN-Antenne, Helligkeitssensor, Näherungssensor und Status LED                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 3.5 Touch-Panel, Rückansicht



| Position | Beschreibung                             |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D1       | 1000 Mbit Ethernetanschluss              |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| D2       | KNX-Wago-Installationsklemme 243-211     |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| D3       | USB C 3.2 Gen2                           | Status-LED:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ Grün: Spannung im richtigen Bereich</li> <li>■ Rot: Über- oder Unterspannung, entfernen Sie die Spannungsversorgung!</li> <li>■ Aus: Keine Spannung oder verpolt angeschlossen</li> </ul> |
| D4       | Spannungsversorgung, Panel: 24 V DC, GND |                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 3.6 Hinweise zu den Anschlüssen des Panels

### 3.6.1 KNX-Anschluss

Für den KNX-Anschluss wird eine Klemme folgender Spezifikation genutzt:

KNX WAGO 243 211, Leiterdurchmesser: 0,6-0,8 mm.

---

**! Hinweis:** Der KNX-Feldbus kann nur in Zusammenhang mit PEAKnx-Software verwendet werden.

---

### 3.6.2 Spannungsversorgung

Die Steckklemme zur Spannungsversorgung verfügt über einen nutzbaren Aderquerschnitt von 0,75 bis 1,31 mm<sup>2</sup>.

---

**! Hinweis:** Verwenden Sie für die Versorgung des Gerätes ausschließlich Netzteile mit einer Nennspannung von 24 V DC. Höhere Spannungen können zu Schäden am Gerät führen.

---

### 3.6.3 Ethernet-Anschluss

---

**! Hinweis:** Zur Nutzung des 1000 Mbit-LAN-Anschlusses wird ein Kabel der Kategorie CAT5e oder höher empfohlen.

---

### 3.6.4 Anschlüsse für externe Maus und Tastatur

An der Panelfront unter dem Frontglas sind zwei USB-Anschlüsse z. B. zur Nutzung eines USB-Funkadapters für eine schnurlose Tastatur und Maus vorhanden. Auf der Rückseite des Panels befindet sich zusätzlich ein USB-C-3.2-Anschluss für eine schnelle Datenübertragung auf das Panel.

## 3.7 Bedienelemente



### Achtung

#### Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile vermeiden!

- Sorgen Sie dafür, dass Kleinkinder keinen Zugriff auf das magnetisch haftende Frontglas erhalten und dieses versehentlich lösen können.

### 3.7.1 Grafische Bedienoberfläche

Die Bedienung erfolgt durch Berühren des Touchscreens. Kurze Berührungen des Touchscreens werden als Maustastenbetätigung interpretiert. Ein rechter Mausklick wird durch eine lange Berührung (ca. 3 Sekunden) ausgeführt.

Texteingaben können mit Hilfe der Windows-Bildschirmtastatur erfolgen. Diese finden Sie in der Taskleiste unten rechts. Falls nicht, siehe 7.2 *Tastatureingabe aktivieren*. Wenn Sie von rechts

in den Bildschirm wischen, können Sie im erscheinenden Menü ebenfalls den Tabletmodus einschalten, damit die Tastatur automatisch erscheint, wenn in ein Textfeld getippt wird.



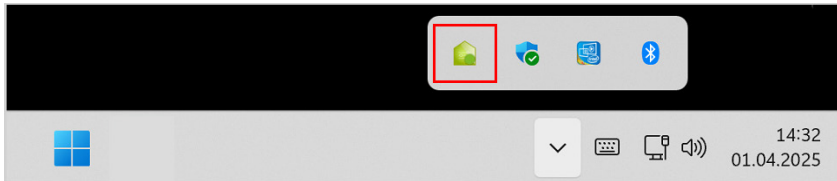
## Achtung

### Schäden an Frontglas und Display vermeiden!

- Den Touchscreen nicht mit scharfen oder spitzen Gegenständen bedienen.

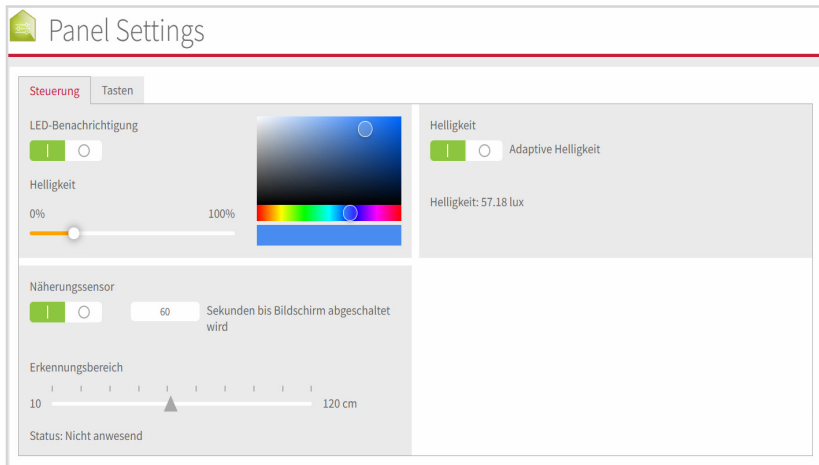
## 3.7.2 Control Panel Einstellungen

Sie öffnen die Anwendung, indem Sie <http://localhost:31521/> in den Browser des Panels eingeben oder das Icon in der Taskleiste nutzen:



## Steuerung

Über dieses Tool haben Sie Zugriff auf den Helligkeitswert, das Ambientlight und den Näherungssensor.



## Tasten

Über die fünf Side-Buttons auf der rechten Seite des Displays auf dem Control Panel können verschiedene Aktionen direkt ausgelöst werden. Unterstützt werden folgende Funktionsaufrufe:

- HTTP-Requests
- Gerätesteuierungen
- Logikaktionen

Logikaktionen werden im Logik-Modul unter dem Menüpunkt „Aktionen“ definiert und konfiguriert. Gerätebefehle setzen voraus, dass die betreffenden Geräte zuvor im Projekt-Editor angelegt wurden. Die Geräte sind ausschließlich als Schaltobjekte verfügbar (z. B. Ein/Aus).

| Steuerung    |       | Tasten                                                  |
|--------------|-------|---------------------------------------------------------|
| Seitentasten |       |                                                         |
| 1            | HTTP  | http://192.168.42.26:31227/api/triggers/http-trigger/23 |
| 2            | Gerät | Philips Hue 1 on/off                                    |
| 3            | Logik | Notification Lol; RGB DW2 Garage Color (224, 255, 4)    |
| 4            | Gerät | RGB DW2 Garage                                          |
| 5            | Gerät | RGB DW2 Office                                          |

**! Hinweis:** Die Konfiguration der Funktionstasten für Geräte- und Logikfunktionen ist ausschließlich in Verbindung mit der YOUVI-Software möglich. Bei der Verwendung von HTTP-Aufrufen ist zu beachten, dass lediglich Funktionsaufrufe, jedoch keine Webseitenaufrufe unterstützt werden. Diese HTTP-Funktionsaufrufe können auf externen Systemen – beispielsweise einem Gira HomeServer – entsprechende Aktionen auslösen.

## 4 Lieferumfang

- Control 16 Panel
- USB-Stick: YOUVI Basic Software und Control 16 Handbuch
- Kurzanleitungen zur Inbetriebnahme von Panel und Software
- Netzwerkverbinder
- Netzwerk-Patchkabel

Optional im Lieferumfang enthalten:

- Frontglas
- Unterputzdose oder Aufputzrahmen
- Recovery-Stick
- Control 16 Netzteil für den Schaltschrank (empfohlen) oder die Unterputzdose

## 5 Wichtige Hinweise zur Sicherheit und Handhabung



### Warnung

**Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch Elektrofachkräfte erfolgen!**



### Warnung

**Beachten Sie die in Ihrem Land geltenden nationalen Vorschriften bezüglich Installation, Funktionsprüfung, Reparatur und Wartung von elektrischen Produkten!**

- Beachten Sie die „Fünf Sicherheitsregeln“ (DIN VDE 0105, EN 50110) und wenden Sie diese korrekt an:
  - Freischalten
  - Gegen Wiedereinschalten sichern
  - Spannungsfreiheit feststellen
  - Erden und Kurzschließen
  - Benachbarte, unter Spannung stehende Teile, abdecken oder abschranken
- Stellen Sie vor der Montage sicher, dass alle Anschlusskabel des Geräts unversehrt sind.



### Achtung

**Überhitzen wichtiger Panelkomponenten vermeiden!**

- Das Panel darf nur im Querformat und parallel zur Wand eingebaut werden, um eine Belüftung des Computers im Panel durch Konvektion zu gewährleisten.



### Achtung

**Glas abnehmen**

- Das Glas darf **nur** seitlich nach rechts geschoben werden, um es abzunehmen. Auf keinen Fall ankippen!

**Achtung**

**Bei der endgültigen Montage verschiebt sich das Panel um ca. 4 mm nach rechts.**

- Bitte berücksichtigen Sie diese Verschiebung bereits bei der Positionierung der Unterputzdose. Dies gilt für alle Einbauvarianten und sollte entsprechend in die Planung einbezogen werden.

## 6 Montage und Inbetriebnahme

Das Control 16 kann unterputz (Unterputzdose PNX14-10004, unterputz flächenbündig PNX14-10006 oder aufputz (Aufputzrahmen PNX14-10005) an der Wand befestigt werden. Des Weiteren ist es möglich, das Control 16 mit einem passenden Adapterrahmen auf verschiedenste Unterputzdosen anderer Hersteller zu montieren.

Weitere Anleitungen zur Montage Aufputz oder der Befestigung mit Hilfe von Adaptern werden mit dem jeweiligen Aufputzrahmen oder Adapter mitgeliefert.

### 6.1 Vorbereitung

**⚠ Hinweis:** Wir empfehlen das Panel eigens abzusichern, da es in seltenen Fällen komplett vom Stromnetz genommen werden muss, siehe 9.1.2 Panel von der Spannungsversorgung trennen.

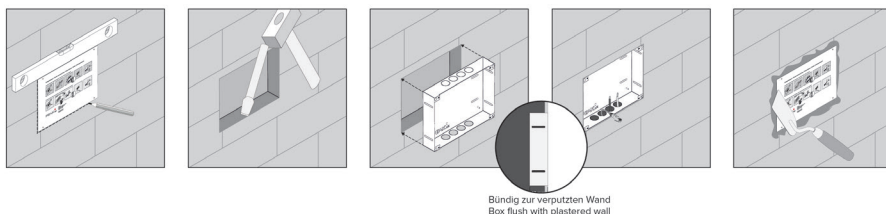
#### Notwendiges Zubehör für die Installation des Panels:

- Unterputzdose (PNX14-10004) oder Aufputzrahmen (PNX14-10005)
- Frontglas
- Netzteil 24 V DC für die Hutschiene (PNX12-10010) (empfohlen)
- oder
- Netzteil 24 V DC für die Unterputzdose (PNX12-10011)

### 6.2 Unterputzmontage

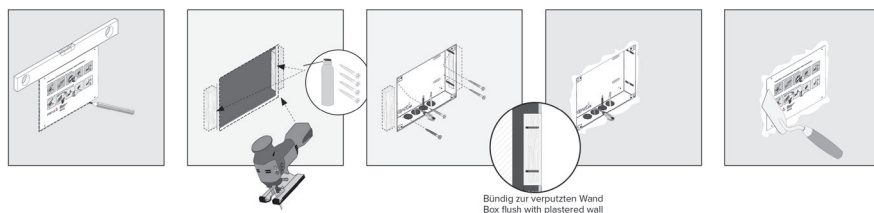
**💡 Tipp:** Die Einbauhöhe über dem Boden orientiert sich an der Größe des primären Benutzers. Wir empfehlen, dass die Oberkante des Panels sich ungefähr auf Augenhöhe befindet. Ein etwas tiefer gesetzter Bildschirm beugt einer Ermüdung der Arme während der Bedienung vor.

### 6.2.1 Einbau in Mauerwerk



1. Stellen Sie eine Aussparung von H x B: 194 x 252 mm in der Wand her. Nutzen Sie dazu die mitgelieferte Schablone. Die Unterputzdose muss später bündig mit der verputzten Wand sein.
2. Drücken Sie je nach Kabellage die kreisförmigen Bleche oben oder unten aus der Dose heraus und setzen Sie die mitgelieferten Würgenippel ein, um eine Beschädigung des Kabels zu vermeiden.
3. Führen Sie beim Einsetzen der Unterputzdose die Versorgungs- und Kommunikationsleitungen (Ethernet, KNX) durch verschiedene Löcher der Unterputzdose, um mögliche Störungen zu vermeiden.
4. Nutzen Sie während des Verspachtelns der Kanten die Schablone als Spritzschutz.

### 6.2.2 Einbau in eine Hohlwand



1. Stellen Sie eine Aussparung von H x B: 194 x 252 mm in der Wand her. Nutzen Sie dazu die mitgelieferte Schablone. Die Unterputzdose muss später bündig mit der verputzten Wand sein.
2. Verkleben oder verschrauben Sie die beiden mitgelieferten Holzklötze in der Hohlwand.
3. Drücken Sie je nach Kabellage die kreisförmigen Bleche oben oder unten aus der Dose heraus und setzen Sie die mitgelieferten Würgenippel ein, um eine Beschädigung des Kabels zu vermeiden.
4. Führen Sie beim Einsetzen der Unterputzdose die Versorgungs- und Kommunikationsleitungen (Ethernet, KNX) durch verschiedene Löcher der Unterputzdose, um mögliche Störungen zu vermeiden.

5. Verschrauben Sie die Unterputzdose mit vier Schrauben an den Seiten mit den Holzklötzen in der Hohlwand.
6. Nutzen Sie während des Verspachtelns der Kanten die Schablone als Spritzschutz.

### 6.3 Spannungsquelle montieren



#### Warnung

##### **Elektrischen Schlag beim Berühren spannungsführender Teile verhindern!**

- Schalten Sie vor Arbeiten am Gerät alle zugehörigen Leitungsschutzschalter frei.
- Decken Sie spannungsführende Teile in der Umgebung ab.

#### 6.3.1 Spannungsquelle für die Hutschiene vorbereiten (empfohlen)

- Verwenden Sie eine Spannungsquelle folgender Spezifikation:
  - 24 V DC, 2,5 A für den Schaltschrank, Artikelnummer: PNX12-10010
- Verbinden Sie die Kabeladern des Netzteils mit der im Lieferumfang enthaltenen steckbare Schraubklemme. Beachten Sie dabei die Polung.

#### 6.3.2 Nutzung eines Netzteils in der Unterputzdose

Vor allem beim Austausch eines fremden Geräts gegen das Control 16 ist oft bereits eine Spannungsquelle in der Unterputzdose vorhanden. Das heißt, dass sich Netzspannung und Kleinspannung in einem gemeinsamen Gehäuse befinden. Bei falschem Anschluss können auch Teile, die normalerweise nur Kleinspannung führen, ungewollt Netzspannung führen.



#### Warnung

##### **Berühren von gefährlichen Spannungen im Fehlerfall verhindern!**

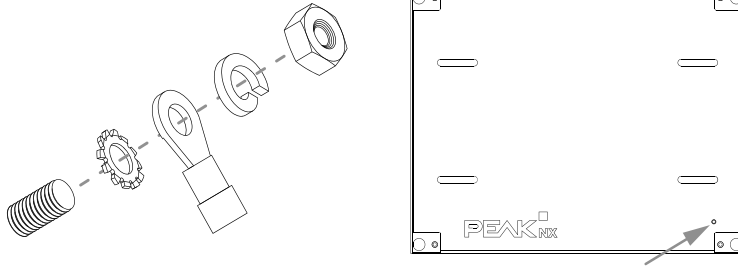
- Die Installation darf nur durch Elektrofachkräfte erfolgen!
- Prüfen Sie vor den Arbeiten auf Spannungsfreiheit!
- Führen Sie Kleinspannungsadern so, dass diese keinen Netzspannungsstrom führen können.

1. Legen Sie das Netzteil (PNX12-10011) in die Unterputzdose.
2. Verbinden Sie die 24 V-Seite des Netzteils mit der im Lieferumfang enthaltenen steckbaren Schraubklemme. Beachten Sie dabei die Polung.
3. Verbinden Sie die Netzleitung mit der 230 V-Seite des Netzteils.

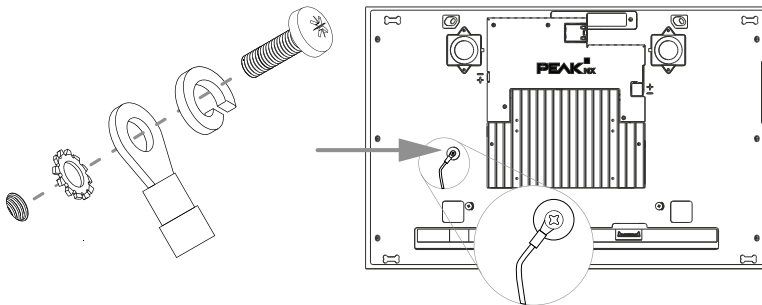


#### 4. Erdung

- Bei der Verwendung eines Netzteils in der **Unterputzdose des Control 16:**
- Schließen Sie die Erdung in der Unterputzdose an. Nutzen Sie dazu das mitgelieferte Erdungsset:



- Bei der Verwendung eines Netzteils in **einer fremden Unterputzdose:**
- Schließen Sie die Erdung an das Panel an. Nutzen Sie dazu das mitgelieferte Erdungsset:



## 6.4 Panel anschließen und montieren

### Vorbereitung

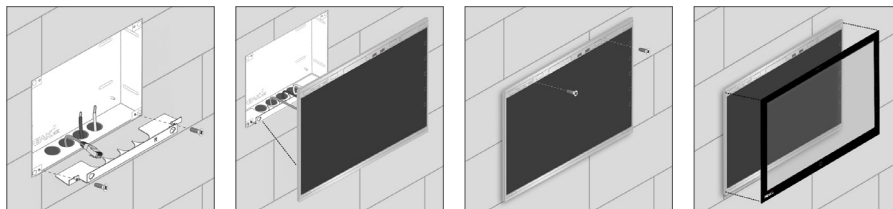
- Legen Sie die im Lieferumfang enthaltenen Schrauben (M3x12) für die Befestigung des Panels in Griffweite.
- Beachten Sie zu den Anschlüssen die Hinweise des Kapitels 3.6 *Hinweise zu den Anschlüssen des Panels*.

### Anschluss des Panels

5. Schließen Sie die Ethernet-Leitung an das Panel an.
6. Schieben Sie die KNX-Leitung mit den Farben Rot (+) und Schwarz (–) in die KNX-Anschlussklemme, siehe Beschriftung auf dem Panel.
7. Schieben Sie den präparierten 24 V-Anschlussstecker in die passenden Anschlüsse im Panel. Beachten Sie dabei die Polung.

### Panel montieren

8. Setzen Sie den mitgelieferten Adapter in die Unterputzdose ein und richten Sie ihn so aus, dass seine vorderste Kante etwa 1 mm über die Putzoberfläche hinausragt. Befestigen Sie den Adapter anschließend mit zwei der beiliegenden Schrauben.
9. Im nächsten Schritt wird das Panel am unteren Ende in den Adapter eingehängt. Anschließend erfolgt das Einrasten durch eine Verschiebung nach rechts. Die finale Position und der Halt des Panels werden durch integrierte Magnete zwischen Panel und Adapter sichergestellt.
10. Befestigen Sie das Panel mit den zwei weiteren Senkkopfschrauben (M3x12) an den Langlöchern oben in der Unterputzdose.
11. Setzen Sie das Frontglas mit den Magnethalterungen in die vorgesehenen vier Fassungen ein und führen Sie es weiter, bis es an allen vier Ecken des Rahmens anliegt.
12. Achten Sie darauf, dass die Aussparung im Rahmen für die Kamera im oberen Teil des Bildschirms positioniert ist.



## 7 Erstinbetriebnahme und Bedienung



### Achtung

#### Schäden am Panel durch zu frühe Inbetriebnahme vermeiden!

- Beachten Sie die klimatischen Bedingungen am Installationsort.
- Vor dem Einschalten des montierten Gerätes muss sich das Gerät an die klimatischen Gegebenheiten am Installationsort angepasst haben.
- Temperatur- und Luftfeuchteunterschiede können zu Schäden am Gerät führen.

---

① **Tip:** Wir empfehlen Ihnen, nach der Inbetriebnahme und Einrichtung des Panels mit dem optional erhältlichen Recovery-Stick von PEAKnx eine Sicherung zu erstellen. Weitere Instruktionen finden Sie in der mit dem Stick mitgelieferten Kurzanleitung.

---



### Achtung

#### Vermeiden Sie Beschädigungen des Frontglases und des Displays!

- Die berührungsempfindliche Oberfläche kann leicht beschädigt werden! Das Panel nicht mit scharfen oder spitzen Gegenständen, sondern nur mit den Fingern oder einem Touchpen bedienen.

### 7.1 Control 16 ein- und ausschalten

Das Control 16 startet automatisch nach dem Anschließen an eine Spannungsversorgung.

---

① **Hinweis:** Im Auslieferungszustand meldet sich das Panel automatisch mit dem Benutzernamen **Control 16** ohne Passwort an. Nach dem Login können in den Windows-Einstellungen jederzeit weitere Benutzer hinzugefügt oder weitere Einstellungen geändert werden.

---

#### Einschalten

- Frontglas abnehmen: Dazu mit beiden Händen seitlich an das Frontglas fassen und dieses vorsichtig vom Panel nach vorne wegziehen (Magnethalterung).
- Der Ein/Aus-Taster ist nun zugänglich.
- Ein/Aus-Taster drücken. Das Betriebssystem fährt hoch.

#### Ausschalten

- Im Windows-Startbildschirm auf das Windows-Logo tippen und das Ein/Aus-Symbol anwählen. Dort die Option „Herunterfahren“ wählen.

---

① **Hinweis:** Im normalen Betriebsfall ist ein Ausschalten des Control 16 nicht notwendig.

---

## 7.2 Tastatureingabe aktivieren

Zur automatischen Anzeige der Tastatur, wenn in ein Texteingabefeld getippt wird, gehen Sie wie folgt vor:

- Wischen Sie von rechts in den Bildschirm und wählen Sie „Alle Einstellungen“.
- Wählen Sie „Geräte“ > „Eingabe“.
- Haken Sie unter „Bildschirmtastatur“ den letzten Punkt an: „Bildschirmtastatur anzeigen, wenn kein Tablet-Modus aktiviert und keine Tastatur angeschlossen ist.“

### Um das Tastatursymbol in der Taskleiste anzuzeigen:

- Machen Sie einen Rechtsklick auf die Taskleiste und wählen Sie „Bildschirmtastatur anzeigen (Schaltfläche)“.

## 7.3 Einrichtung der Visualisierung

Nach der Inbetriebnahme richten Sie die Visualisierung ein, wie in der beiliegenden Kurzanleitung beschrieben. Es wird davon ausgegangen, dass alle KNX-Aktoren bereits über die ETS parametrisiert wurden. Das passende KNX-Projekt wird danach in *YOUVI Configuration > Projekte* hochgeladen. Führen Sie am Ende des Prozesses eine Sicherung Ihrer eingerichteten Visualisierung durch.

---

**! Hinweis:** Beachten Sie zur YOUVI-Installation besonders die YOUVI-Kurzanleitung und die Angaben zur KNX-Projekt-Vorbereitung, um das automatische Einlesen des Projektes zu ermöglichen. Diese Kurzanleitung ist Teil des Lieferumfangs.

---

# 8 Wartung

## 8.1 Touchscreen reinigen

Durch die Reinigung der Touchoberfläche verhindern Sie, dass Fingerabdrücke oder Staub die Touchfunktion beeinträchtigen.



### Achtung

#### Schäden an Frontglas und Display vermeiden!

- Keine scharfen Reinigungsmittel, Scheuermilch, Säuren oder organische Lösungsmittel verwenden. Zum Reinigen keine scharfen Gegenstände verwenden.
- Keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringen lassen. Reiniger nicht direkt auf die Touchscreen-Oberfläche sprühen.

### Frontglas aus der Magnethalterung entfernen

- Fassen Sie das Frontglas mit beiden Händen seitlich an.
- Das Glas darf **nur** seitlich nach rechts geschoben werden, um es abzunehmen.

### Reinigungsmodus einschalten

Wenn Sie die mitgelieferte Visualisierung YOUVI verwenden, schalten Sie zum Reinigen den Reinigungsmodus ein. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- Wechseln Sie in der YOUVI Visu zu den Einstellungen.
- Tippen Sie links oben auf „Reinigungsmodus aktivieren“.

*Nun werden aktive Elemente für 20 Sekunden deaktiviert, damit Sie während der Reinigung nicht versehentlich Gerätewerte verstellen.*

### Touchscreen und Frontglas reinigen

- Verwenden Sie zum Reinigen Glasreiniger oder eines der mitgelieferten Tücher. Weitere Reinigungstücher erhalten Sie im PEAKnx Shop, unter [www.peaknx.com](http://www.peaknx.com).

### Frontglas anbringen

- Setzen Sie das Frontglas mit den Magnethalterungen in die vorgesehenen vier Fassungen ein und führen Sie es weiter, bis das Glas an allen vier Ecken des Touchscreens anliegt.
- Achten Sie darauf, dass die Aussparung im Rahmen für die Kamera im oberen Teil des Bildschirms positioniert ist.

## 9. Fehlerbehebung

Bitte nehmen Sie bei Problemen mit dem Control 16 keine Reparaturen selbst vor, sondern kontaktieren Sie Ihren Händler. Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Gewährleistungsanspruch.

### 9.1 Touchscreen reagiert nicht mehr

Wenn das Control 16 nicht mehr auf eine Eingabe über den Touchscreen reagiert (kann in seltenen Fällen bei Windows-Updates auftreten), hilft meist ein Neustart des Panels, siehe Kapitel 9.1.1 *Aus- und wieder einschalten*. Wenn das Problem weiter besteht, muss das Panel vom Netz getrennt und danach wieder eingeschaltet werden, 9.1.2 *Panel von der Spannungsversorgung trennen*. Wenn dies das Problem nicht löst, wenden Sie sich bitte an unseren technischen Support, siehe 9.3 *Technischer Support*.

#### 9.1.1 Aus- und wieder einschalten

Falls auf einen kurzen Tastendruck das Betriebssystem nicht herunterfährt, muss das Panel manuell ausgeschaltet und somit ein Neustart erzwungen werden.

---

**⚠ Hinweis:** Beim erzwungenen Neustart gehen nicht gespeicherte Daten möglicherweise verloren.

---

#### Erzwungener Neustart

- Halten Sie den Ein/Aus-Taster länger als 5 Sekunden gedrückt.  
*Das Panel schaltet sich aus.*  
*Nach dem Herunterfahren das Panel 10 Sekunden ausgeschaltet lassen.*

- Schalten Sie das Panel durch Betätigen des Ein/Aus-Tasters wieder ein.

### 9.1.2 Panel von der Spannungsversorgung trennen

Sollte das Problem nicht durch einen Neustart des Panels behoben werden können, müssen Sie das Panel von der Spannungsversorgung trennen.

- Schalten Sie das Panel über Ihren Sicherungskasten für mindestens eine Minute stromfrei.

### 9.2 Windows hat nicht behebbare Probleme

Sollte die Windows-Benutzeroberfläche nicht behebbare Probleme aufweisen, kann das Betriebssystem in den Grundzustand versetzt werden.

---

**! Hinweis:** Die Wiederherstellung kann bis zu 30 Minuten dauern. Während dieser Zeit ist das Panel nicht zur Gebäudesteuerung nutzbar.

---

Jedes Control 16 wird mit einem Image zur Wiederherstellung der Software auf Stand der Auslieferung ausgestattet. Um das Panel in diesen Zustand zurückzusetzen, gehen Sie wie folgt vor:

---

**! Hinweis:** Es wird empfohlen, vor der Wiederherstellung des Werkszustandes ein Backup des YOUVI Servers in YOUVI Configuration > Allgemein > Allgemein und ein Backup in der YOUVI Visualisierung > YOUVI Einstellungen zu erstellen. Speichern Sie das Backup auf einem separaten Datenträger ab.

---

- Geben Sie im Tabletmodus in das Windows-Suchfeld „Wieder“ ein und wählen Sie die „Wiederherstellungsoptionen“.
- Wählen Sie den Button „Jetzt neu starten“ unter „Erweiterter Start“.
- Sie werden in das Menü zum erweiterten Start umgeleitet.
- Wählen Sie „Problembehandlung“ aus.
- Wählen Sie „PEAKnx Werksimage“ aus.
- Der Werkszustand wird hergestellt.

### 9.3 Technischer Support

Sollten Probleme mit Ihrem Control 16 auftreten, kontaktieren Sie bitte unser PEAKnx Support Team:

- Mail: [support@peaknx.com](mailto:support@peaknx.com)
- Support Ticket erstellen: <https://helpdesk.peaknx.com/>
- Tel.: +49-6151-279 1825

## 10 Technische Daten

| Versorgung                         |                                                                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spezifikation des Netzteils        | 24 V DC; 2,5 A                                                                                        |
| Anschlussklemme, Leiterquerschnitt | 0,75 bis 1,31 mm <sup>2</sup> nutzbarer Aderquerschnitt                                               |
| Leistungsaufnahme                  | Betrieb (Leerlauf, Displayhelligkeit = 50 %): 6 W<br>Spitzenlast: 40 W<br>Serverbetrieb ohne LCD: 4 W |

| Computersystem  |                                                                      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|
| Prozessor       | Intel Dual-Core, 11. Generation, lüfterlose Kühlung durch Konvektion |
| Arbeitsspeicher | 8 GB LPDDR4                                                          |
| Festplatte      | SSD mit 256 GB                                                       |
| Betriebssystem  | Windows IoT Enterprise LTSC                                          |

| Anschlüsse         |                                                                                     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| USB                | 2 x USB A 2.0 (Frontanschluss)<br>1 x USB C 3.2 Gen2                                |
| Ethernet           | 1000 Mbit-Ethernet-Anschluss, geeigneter Standard für Verkabelung: CAT5e oder höher |
| Feldbus            | KNX                                                                                 |
| Versorgungsklemmen | 24 V DC<br>GND                                                                      |

| Anzeige           |                                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------|
| Typ               | TFT-Vollfarbbildschirm, LED Hintergrundbeleuchtet |
| Größe (Diagonale) | 15,6 Zoll                                         |
| Auflösung         | 1920 x 1080 Pixel                                 |
| Touch-Technik     | Projiziert-kapazitiver Touch (PCAP)               |

| Peripherie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Lautsprecher                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Breitband, Stereo                          |
| Mikrofon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Raumcharakteristik                         |
| WLAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | WiFi 2,4 GHz, 5 GHz IEEE 802.11b/g/n/ac/ax |
| Bluetooth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5.2                                        |
| Maße und Gewicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
| Größe Computer mit Panel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 378,4 x 245,5 x 26 mm                      |
| Größe Frontglas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 378,4 x 231,1 x 1,5 mm                     |
| Gewicht Computer mit Panel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2150 g                                     |
| Gewicht Frontglas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 350 g                                      |
| Umgebung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
| Umgebungstemperatur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0 bis +35 °C                               |
| Temperatur für Lagerung und Transport                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -20 bis +60 °C                             |
| Schutzart (DIN EN 60529)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | IP20                                       |
| Erfüllte Richtlinien und Normen                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- EU Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) + 2015/863/EU (RoHS 3)</li> <li>- EMC: EN 55032:2016-02, DIN EN IEC 63044-5-1/2/3, DIN EN 55035/A11:2022-06</li> <li>- RED: ETSI EN 300 328 V2.2.2, ETSI EN 301 893, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 303 446-1, ETSI EN 300 440 V2.1.1, ETSI EN 301 893 V2.1.1</li> </ul> |                                            |

## Änderungen vorbehalten

Inhaltliche Änderungen in dieser Dokumentation, die dem technischen Fortschritt dienen, werden ohne vorherige Ankündigung vorgenommen. Diese Dokumentation wurde mit viel Sorgfalt erstellt und wird in regelmäßigen Abständen überarbeitet. Dennoch können wir nicht für die vollständige Fehlerfreiheit garantieren. Alle uns bekannten Fehler werden in neuen Auflagen beseitigt. Für Hinweise auf Fehler in dieser Dokumentation sind wir jederzeit dankbar.

## Konformität

Die Konformität wird durch Anbringung des CE-Zeichens bestätigt. Berücksichtigte Normen können dem Kapitel *10 Technische Daten* entnommen werden.

Die vollständige Konformitätserklärung ist auf der folgenden Seite zu finden.

## Entsorgungshinweis

Das Altgerät nicht im Hausmüll entsorgen!

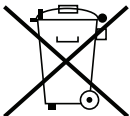
Beachten Sie die EU-Richtlinie 2012/19/EU zur umweltgerechten Entsorgung gebrauchter Elektro-/Elektronik-Altgeräte.

Elektro-/Elektronik-Altgeräte können:

- gefährliche Stoffe enthalten, die für die Gesundheit und die Umwelt schädlich sind.
- wertvolle Stoffe enthalten, die der Wiederverwendung zugeführt werden sollen.

Daher nicht im Hausmüll entsorgen.

Elektro-/Elektronik-Altgeräte können kostenfrei zur umweltgerechten Entsorgung an öffentliche Sammelstellen zurückgegeben werden.



# EU Declaration of Conformity



This declaration applies to the following product:

Product name: **Control 16**

Item number(s): **PNX14-10001**

Manufacturer: PEAKnx GmbH  
Leydheckerstraße 10  
64293 Darmstadt  
Germany

**CE** We declare under our sole responsibility that the mentioned product is in conformity with the following directives and the affiliated harmonized standards:

## **EU Directive 2011/65/EU (RoHS 2) + 2015/863/EU (amended list of restricted substances)**

### **Electromagnetic Compatibility**

- EN 55032:2016-02; VDE 0878-32:2016-02
- DIN EN IEC 63044-5-1:2020-04; VDE 0849-44-51:2020-04
- DIN EN IEC 63044-5-2:2020-04; VDE 0849-44-52:2020-04
- DIN EN IEC 63044-5-3:2020-04; VDE 0849-44-53:2020-04
- DIN EN 55035/A11:2022-06

### **RED**

- ETSI EN 300 328 V2.2.2
- ETSI EN 301 893
- ETSI EN 301 489-1
- ETSI EN 303 446-1
- ETSI EN 300 440 V2.1.1
- ETSI EN 301 893 V2.1.1
- EN 18031-1 :2024

PEAKnx GmbH, Executive Management

A handwritten signature in black ink, appearing to read "L. Rohrmann".

Lorenz Rohrmann, 2025-07-30

[www.peaknx.com](http://www.peaknx.com)