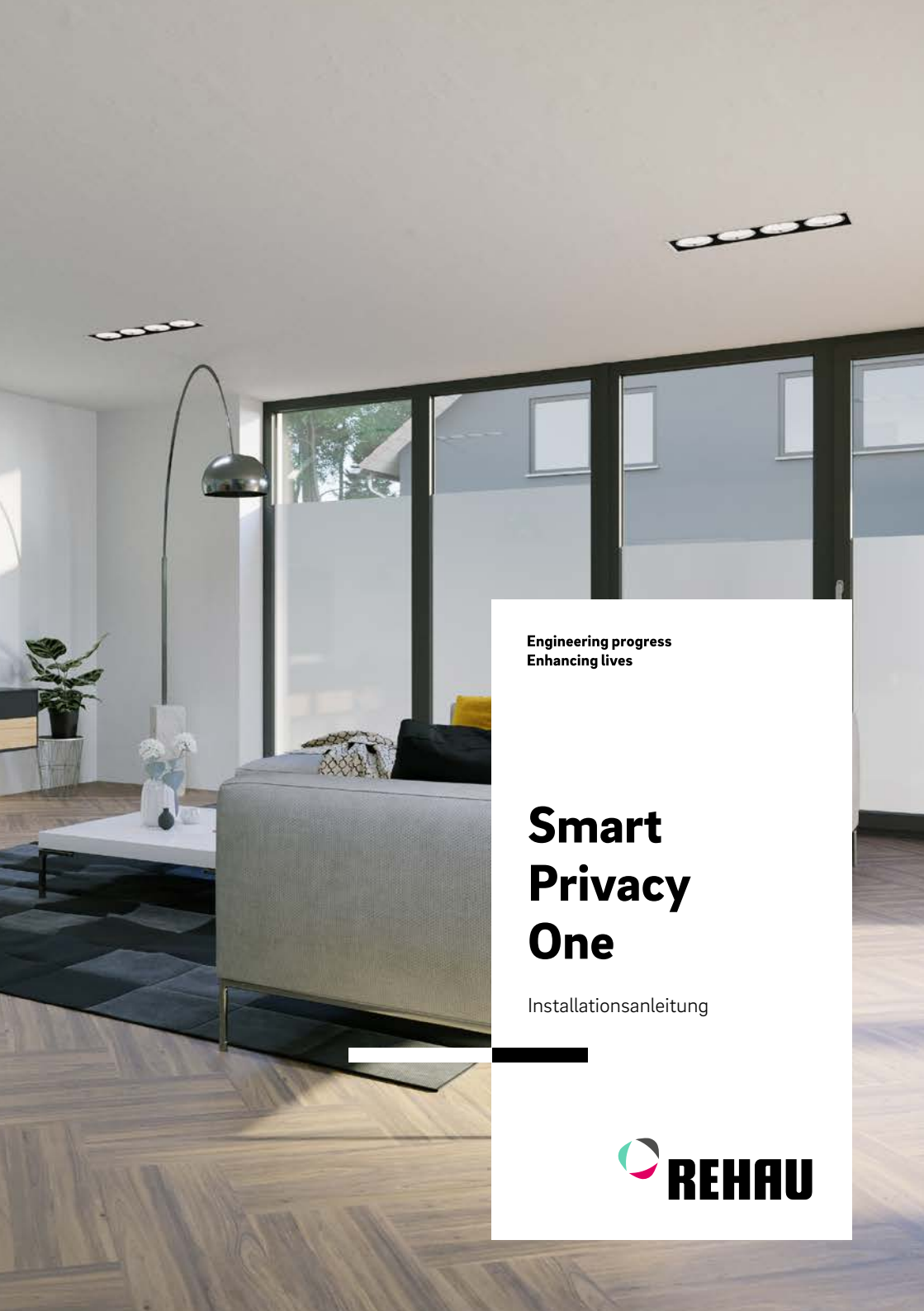


Engineering progress
Enhancing lives

Smart Privacy One

Installationsanleitung

REHAU

Diese Installationsanleitung „Smart Privacy“ ist gültig ab April 2022.

Unsere aktuellen Technischen Unterlagen finden Sie unter **www.rehau.de/ti** und **www.rehau.de/epaper** zum Downloaden.

Inhalt

01	**Einleitung**	**04**
01.01	Über diese Anleitung	04
01.02	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	04
01.03	Zielgruppe	04
01.04	Sicherheitshinweise	05
02	**System und Lieferumfang**	**06**
02.01	Übersicht	06
02.02	Typenschilder	07
02.03	Lieferumfang	08
03	**Montage**	**10**
04	**Anschluss**	**11**
04.01	Vorbereiten	12
04.02	Anschließen	14
04.03	Abschließende Arbeiten	19
04.04	Gesamtschaltplan	20
05	**Inbetriebnahme**	**22**
05.01	Vorbereitung	22
05.02	Konfiguration mittels Smart Privacy Einrichtungsassistent	23
05.03	Abschließende Arbeiten	25
06	**Problemlösungen und Support**	**26**
06.01	Problemlösungen	26
06.02	Support	29
07	**Ausserbetriebnahme und Recycling**	**30**
07.01	Ausserbetriebnahme	30
07.02	Recycling	30
08	**Technische Daten**	**31**
08.01	Master Controller	31
08.02	Fensteransteuerung	32
08.03	Gerätesicherheit	33
08.04	Vereinfachte EU-Konformitätserklärung	33
08.05	CE-Kennzeichnung	33

01 Einleitung

01.01 Über diese Anleitung

Gültigkeit
Diese Installationsanleitung ist gültig für:
- Deutschland
- Österreich
- Schweiz

Aktualität
Bitte prüfen Sie zu Ihrer Sicherheit und für die korrekte Anwendung unserer Produkte in regelmäßigen Abständen, ob die Ihnen vorliegende Installationsanleitung in einer neuen Version verfügbar ist.
Den jeweils aktuellen Stand der Unterlage zum Download finden Sie unter:
www.rehau.de/ti und
www.rehau.de/epaper

Alle Maße und Gewichte sind Richtwerte.

Mitgeltende Dokumente
Beachten Sie vor der Installation folgende Dokumente:
- Systembeschreibung M741600
- Bedienungsanleitung M741601

Piktogramme und Logos

⚠ Sicherheitshinweise

ⓘ Wichtige Information

01.02 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Smart Privacy System darf nur für das Umschalten der Blickdichtigkeit in Wohn- und Geschäftsräumen verwendet werden.
Das REHAU Smart Privacy System darf nur wie in dieser Installationsanleitung beschrieben und mit den genannten Komponenten installiert und betrieben werden. Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß und deshalb unzulässig.
Soweit ein anderer als der in dieser Installationsanleitung beschriebene Gebrauch vorgesehen ist, muss der Anwender Rücksprache mit REHAU halten und vor dem Einsatz ausdrücklich ein schriftliches Einverständnis von REHAU einholen. Sollte dies unterbleiben, so liegt der Einsatz allein im Verantwortungsbereich des jeweiligen Anwenders. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte stehen in diesem Fall außerhalb unserer Kontrollmöglichkeit.

01.03 Zielgruppe

Diese Installationsanleitung richtet sich an qualifizierte Elektrofachkräfte.

01.04 Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Sicherheitshinweise in dieser Installationsanleitung zu Ihrer eigenen Sicherheit und zur Sicherheit anderer Personen vor der Installation aufmerksam und vollständig durch. Bewahren Sie die Installationsanleitung auf und halten Sie sie zur Verfügung.
Falls Sie die Sicherheitshinweise oder die einzelnen Handlungsanweisungen nicht verstanden haben oder diese für Sie unklar sind, wenden Sie sich an die REHAU Servicehotline.
Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zu Sachschäden oder zu Personenschäden führen.

Beachten Sie alle einschlägigen Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften beim Umgang mit Fenstersystemen und elektronischen Systemen sowie die Hinweise in dieser Installationsanleitung.

Beachten Sie die Installations- und Montagehinweise der Hersteller für:

- Netzteile
  (2x Mean-Well NDR-75-48,
  1x Mean-Well HDR-15-12)
- Netzfilter
  (1x Schurter 3-103-674)

Das Smart Privacy System wird mit elektrischer Spannung betrieben.

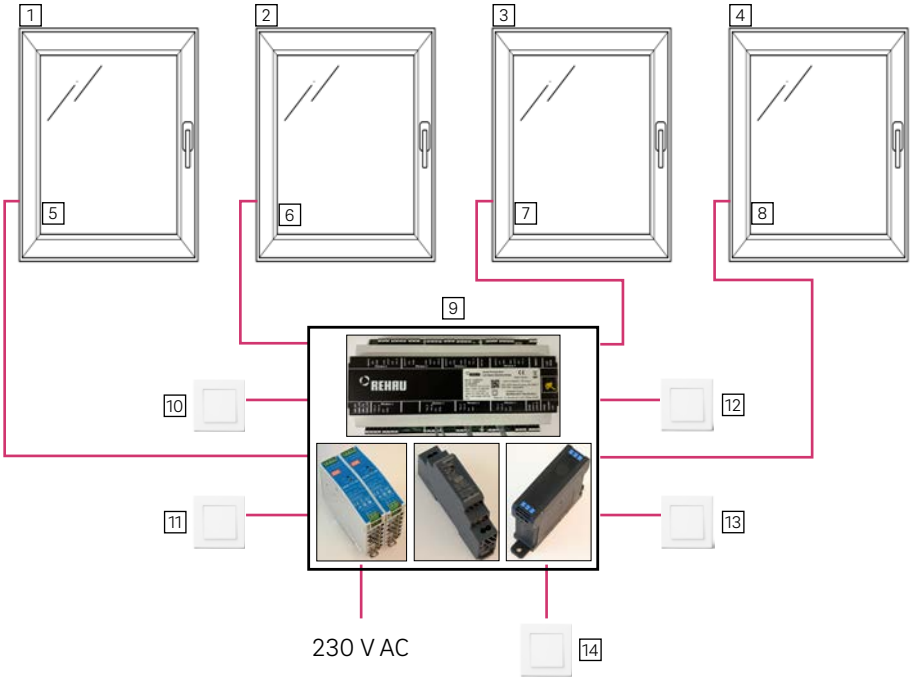
- Installation, elektrische Inbetriebnahme und Reparatur dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Hierbei müssen die regionalen bzw. landesspezifischen Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschriften, Bestimmungen der geltenden Normen und Richtlinien beachtet werden.
- Bei unsachgemäßen Reparaturversuchen besteht Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.
- Das Öffnen von Systemkomponenten führt zum Verlust der Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche.
  Lassen Sie Arbeiten an elektronischen Komponenten stets durch eine Elektrofachkraft durchführen.

Beachten Sie stets die 5 Sicherheitsregeln:

1. Freischalten.
2. Gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Spannungsfreiheit feststellen.
4. Erden und Kurzschließen.
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.

02 System und Lieferumfang

02.01 Übersicht



1 ... 4 Fenster 1 bis 4
5 ... 8 Kabelübergang Fenster 1 bis 4
9 Schaltschrank mit Master Controller Set
10 ... 13 Wipptaster Fenster 1 bis 4
14 Globaler Wipptaster

02.02 Typenschilder

02.02.01 Typenschild für Master Controller (Beispiel)

REHAU

Smart Privacy One
SmP, Master-Hutschiene-Unseg.

Made in Germany

Mat. No.: 13407471001
Art. No.: 19446001
SN: B0030018
SW: V5.68 r0 / V3.3.0 / V1.3

Input 1: 2x 48V ⎓ 30W 0,4A
Input 2: 12V ⎓ 5W 0,4A
Output: 70V~ 50Hz 20W 1,5A
Max. 11,5m² unsegm. SmP Glas
IP 20

System Configuration – WIFI Access:

```
WIFI SSID: SmartPrivacy_OTkxNDAxNT
WIFI Key:  ZkMjI3YzAy
```

Configurator Access:
http://rehau.config or http://192.168.4.1/

REHAU Industries SE & Co. KG, Rheniumhaus, 95111 Rehau, Germany

02.02.02 Typenschild für Smart Privacy Fenster (Beispiel)

REHAU

Smart Privacy One
SmP, Set unsegmentiert, FM

Made in Germany

Mat. No.: 13407991001
Art. No.: 19444100

70V~ 50Hz 6W 0,5A
Max. 3m² unsegm. SmP Glas
IP 54

REHAU Industries SE & Co. KG, Rheniumhaus, 95111 Rehau, Germany

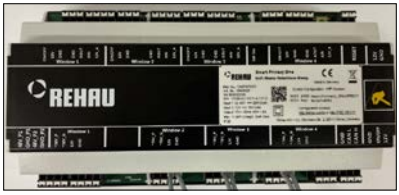
02.02.03 Typenschild für Schaltschrank

Auftragsspezifisches Typenschild für Schaltschrank hier einkleben.

02.03 Lieferumfang

Neben dieser Installationsanleitung sind die folgenden Komponenten im Lieferumfang enthalten.
Prüfen Sie das gelieferte Artikelset auf Vollständigkeit entsprechend der folgenden Auflistung. Bei Unvollständigkeit oder Beschädigungen des Artikelsets wenden Sie sich an Ihren Auftraggeber.

02.03.01 Master Controller



- Steuergerät für unsegmentiertes Schalten von bis zu vier Fenstern inkl. 3 Brückenwiderstände für nicht genutzte Fensteranschlüsse
- Hutschienenversion für Installation im Schaltschrank
- 2x 48 V DC und 1x 12 V DC Versorgungsspannung
- Output: 70 V AC 50 Hz 20 W 1,5 A
- Für max. 11,5 m² Smart Privacy Glas
- Schutzart: IP20
- Schnittstellen:
  - für bis zu vier Fenster (70 V AC, 12 V DC)
  - für bis zu fünf Taster (12 V, On/Off)
  - vier analoge Schnittstellen (12 V DC, 10V AIN / AOUT)

02.03.02 Netzteile

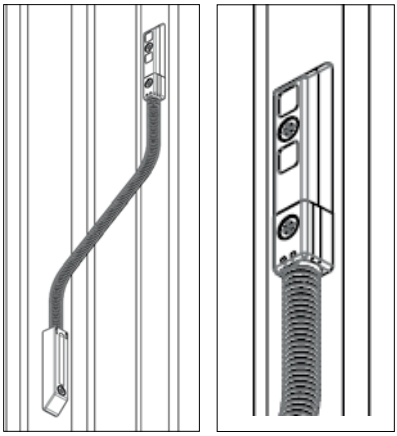
- 2x Mean-Well NDR-75-48 (230 V AC 50 Hz)
- 1x Mean-Well HDR-15-12 (230 V AC 50 Hz)

02.03.03 Netzfilter

- 1x Schurter 3-103-674

Beachten Sie die Installations- und Montagehinweise der Hersteller für:
- Netzteile (2x Mean-Well NDR-75-48, 1x Mean-Well HDR-15-12)
- Netzfilter (1x Schurter 3-103-674)

02.03.04 Kabelübergang (Flügelmontage)



- Steueranschluss für unsegmentiertes Schalten
- Trennbarer, verdeckter Kabelübergang
- Montiert am Fensterprofil
- Anschluss an Master Controller
- Nennspannungen:
  70 V AC 50 Hz 6 W 0,5 A
- Für max. 3 m² unsegm. SmP Glas
- Schutzart: IP54

02.03.05 Nicht im Lieferumfang

Die im Folgenden aufgelisteten Komponenten und Materialien müssen vor der Installation des Smart Privacy Systems beschafft werden.

- Schaltschrank
  - Montagegrundglatte mindestens 450 mm x 350 mm
  - Mindesttiefe Schaltschrank ab Rückwand: 140 mm
  - Beispielanordnung siehe Seite 10
- Zubehör für den Schaltschrank, z. B. Hutschienen (35 mm) und Zugentlastungen
- Zweipoliger Leitungsschutzschalter Typ C10
- Wipptaster in der benötigten Anzahl
- Gegebenenfalls Komponenten für die Analogeingänge
  Beispiel: KNX-Dimmer
  Beachten Sie dazu die weiteren Informationen auf Seite 19.
  Eine Übersucht über die von REHAU empfohlenen Komponenten finden sie unter:
  fenster.rehau.de/smart-privacy
- Zuleitungen für Spannungsversorgung, Wipptaster und ggf. weiterer Komponenten
  Beachten Sie dazu die weiteren Informationen auf Seite 12.
- Kabel- und Installationsmaterial für die Verdrahtung im Schaltschrank
- Endgerät zur Konfiguration des Smart Privacy Systems
  Anforderungen siehe Kapitel 05.02

03 Montage

Gefahr durch elektrische Spannung
Führen Sie Montagearbeiten nur im spannungsfreien Zustand durch. Beachten Sie stets die 5 Sicherheitsregeln:

1. Freischalten.
2. Gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Spannungsfreiheit feststellen.
4. Erden und Kurzschließen.
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.

Beachten Sie die Anforderungen an den Schaltschrank:

- Montagegrundplatte mindestens 450 mm x 350 mm
- Mindesttiefe Schaltschrank ab Rückwand: 140 mm

1. Prüfen Sie das Artikelset auf Vollständigkeit und die enthaltenen Einzelteile auf Unversehrtheit.
2. Montieren Sie einen geeigneten Schaltschrank in einem frostfreien und trockenen Raum.
3. Befestigen Sie den Master Controller, alle Netzteile und den Netzfilter auf der Hutschiene im Schaltschrank.

   Beachten Sie die Installations- und Montagehinweise der Hersteller für:
   - Netzteile (2x Mean-Well NDR-75-48, 1x Mean-Well HDR-15-12)
   - Netzfilter (1x Schurter 3-103-674)
4. Befestigen Sie zur Absicherung der Netzteile einen zweipoligen Leitungsschutzschalter Typ C10 auf der Hutschiene. Weitere Informationen dazu finden Sie im Schaltplan auf Seite 17.

Beispielanordnung:

04 Anschluss

Gefahr durch elektrische Spannung
Führen Sie Montagearbeiten nur im spannungsfreien Zustand durch. Beachten Sie stets die 5 Sicherheitsregeln:

1. Freischalten.
2. Gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Spannungsfreiheit feststellen.
4. Erden und Kurzschließen.
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.

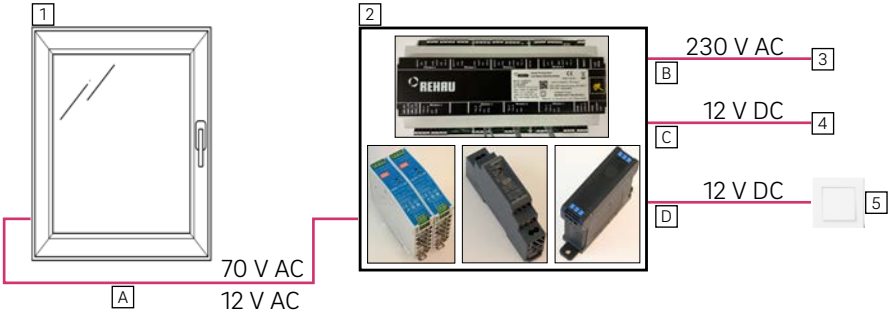
Sachschäden durch fehlerhaften Anschluss
Falsche Anschlusszuordnungen führen zum Kurzschluss oder beschädigen die Elektronik im Master Controller.

- Beachten Sie die Anschlusszuordnungen ab Seite 14 sowie im Gesamtschaltplan auf Seite 20.

Schließen Sie Taster immer als Schließer an.

04.01 Vorbereiten

04.01.01 Zuleitungen

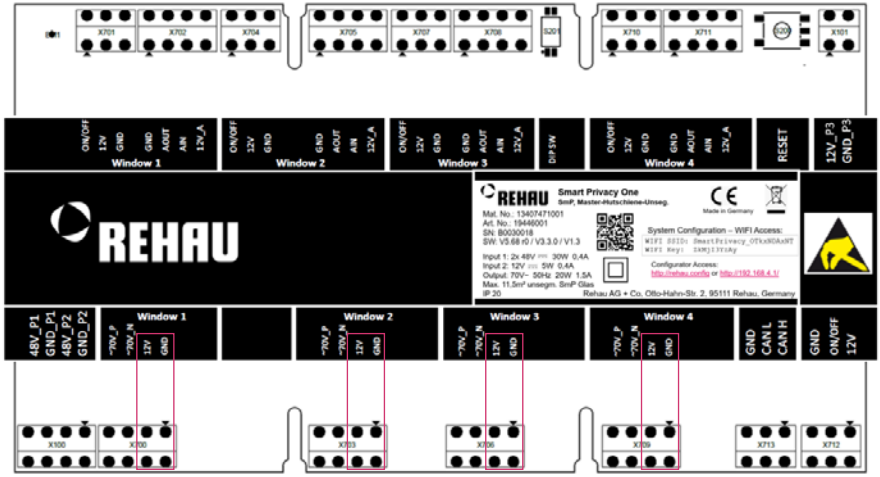


1 Fenster
2 Schaltschrank mit Master Controller Set
3 Netzanschluss
4 Analoge Schnittstelle Fenster
5 Wipptaster Fenster (nicht im Lieferumfang)
A Steuerleitung 6 × 0,34 (1x je Fenster; 10 m im Liefer–umfang, verlängerbar bis 29 m)
B Mantelleitung NYM-J 3 × 1,5 starr (nicht im Lieferumfang)
C Mantelleitung NYM-J 4 × 1,5 starr oder Litzenleitung 4 × 0,75 mit Aderendhülsen (Nicht im Lieferumfang; 1x je Fenster bei Verwendung der analogen Schnittstelle)
D Mantelleitung NYM-J 3 × 1,5 starr oder Litzenleitung 4 × 0,75 mit Aderendhülsen (Nicht im Lieferumfang; Je 1x für jedes Fenster mit zugeordnetem Wipptaster; 1x für Globalen Wipptaster)

1. Führen Sie die elektrischen Leitungen zwischen Smart Privacy Fenster und dem Master Controller sowie die Master-Controller Zuleitungen entsprechend der oben genannten Spezifikationen aus.

Beachten Sie dabei die geltenden Normen und Richtlinien zur Installation von Gebäudeelektronik im Niederspannungsbereich.

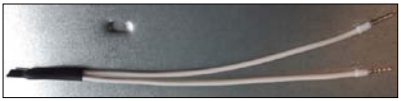
04.01.02 Master Controller



Drahtbrücken

Der Master Controller ist für die Fenster 2 bis 4 werkseitig mit Drahtbrücken bestückt und damit für den Anschluss von Fenster 1 vorkonfiguriert. Für den Anschluss von weiteren Smart Privacy Fenstern müssen die zugehörigen Drahtbrücken entfernt werden.

1. Entfernen Sie für jedes angeschlossene Fenster die betreffende Drahtbrücke:



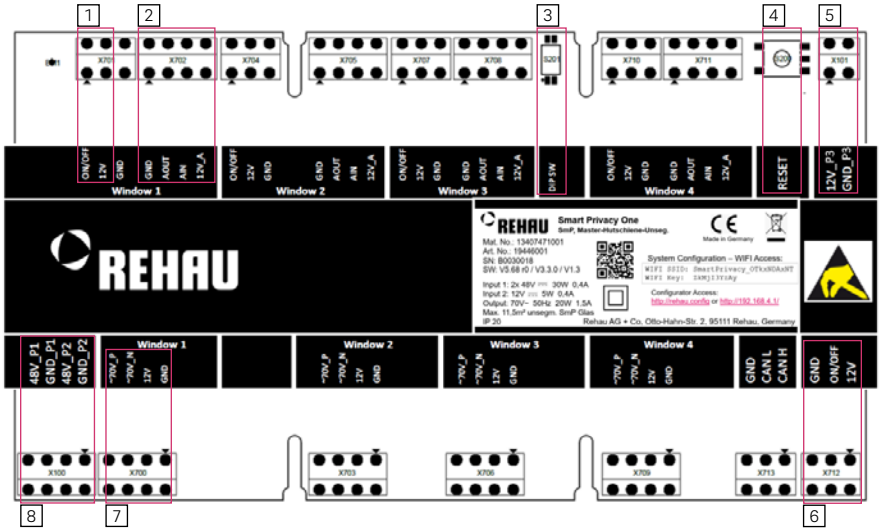
Drahtbrücke

Anzuschließende Fenster	Typ	Klemme
1	Drahtbrücke	Window 1 / 700:2-700:1 / 12V-GND
2	Drahtbrücke	Window 2 / 703:2-703:1 / 12V-GND
3	Drahtbrücke	Window 3 / 706:2-706:1 / 12V-GND
4	Drahtbrücke	Window 4 / 709:2-709:1 / 12V-GND

04.02 Anschließen

04.02.01 Master Controller

Anschlussübersicht

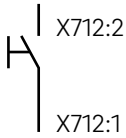


1 Wipptaster für Fenster 1
2 Analoge Schnittstelle für Fenster 1
3 WLAN-Dipptaster
4 Wipptaster für Systemneustart
5 Anschlüsse Netzteil HDR-15-12
6 Anschlüsse Globaler Wipptaster
7 Anschlüsse Zuleitung Fenster 1
8 Anschlüsse Netzteile NDR-75-48

Die Zuweisung der Fenster zu den Eingängen der Wipptaster erfolgt während der Konfiguration der Scheiben über den Smart Privacy Einrichtungsassistent (Seite 23). Während der Konfiguration werden die Wipptaster den Fenstern zugewiesen.
Falls mit einem Wipptaster mehrere Fenster synchron gesteuert werden sollen, kann dies über den Einrichtungsassistent konfiguriert werden (Seite 23). Schließen Sie den Wipptaster dazu an die entsprechenden Anschlüsse „Wipptaster“ für eines der betreffenden Fenster an. Es ist nicht notwendig Verdrahtungsbrücken an den Anschlüssen der Wipptaster umzusetzen.

Anschlusszuordnung für Spannungsversorgung und globalen Wipptaster
Der Globale Wipptaster steuert alle angeschlossenen Fenster synchron und wird nicht zusätzlich konfiguriert. Verwenden Sie diesen wenn eine synchrone Steuermöglichkeit aller angeschlossenen Fenster gewünscht ist.

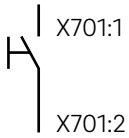
Klemme	Zuordnung	Signal
X100:1 / GND_P2	NDR-75-48 P2	GND
X100:2 / 48V_P2	NDR-75-48 P2	48 V DC
X100:3 / GND_P1	NDR-75-48 P1	GND
X100:4 / 48V_P1	NDR-75-48 P1	48 V DC
X101:1 / 12V_P3	HDR-15-12	12 V DC
X101:2 / GND_P3	HDR-15-12	GND
X712:1 / 12V	Globaler Wipptaster	12 V DC
X712:2 / On/Off	Globaler Wipptaster	On/Off



Wipptaster
Global
(Schließer)

Anschlusszuordnung für Fenster 1

Klemme	Zuordnung	Signal	Farbe
X702:1 / GND	Analog	GND	
X702:2 / AOUT	Analog	0 – 10 V	
X702:3 / AIN	Analog	0 – 10 V	
X702:4 / 12V_A	Analog	12 V DC	
X701:1 / ON/OFF	Taster	ON /OFF	
X701:2 / 12V	Taster	12 V DC	
X700:1 / GND	Fenster	GND	Blau
X700:2 / 12V	Fenster	12 V	Rot
X700:3 / 70V_N	Fenster	70 V AC – N	Weiß
X700:4 / 70V_P	Fenster	70 V AC – P	Braun



Wipptaster
Fenster 1
(Schließer)

Die grüne und gelbe Ader der Steuerleitung des Fensters werden nicht verwendet und müssen fachgerecht isoliert in den Kabelkanal gelegt werden.
Weitere Informationen finden Sie im Gesamtschaltplan auf Seite 20.

Vorgehensweise

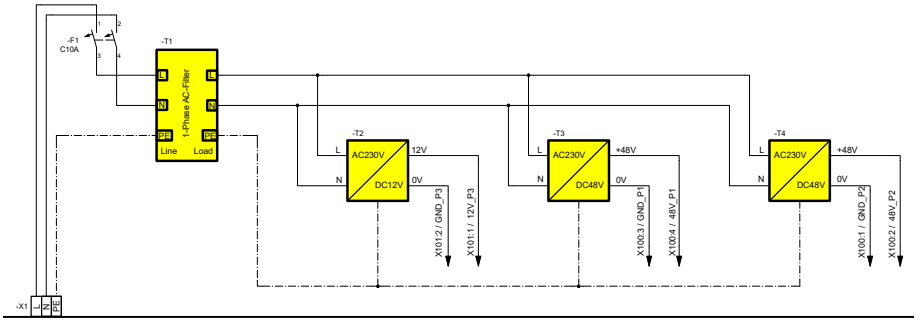
1. Schließen Sie die Zuleitungen zum Master Controller an, siehe „Anschlusszuordnung für Spannungsversorgung und globalen Wipptaster“ auf Seite 15.
2. Schließen Sie das erste Fenster an, siehe „Anschlusszuordnung für Fenster 1“ auf Seite 16.
3. Weitere Fenster schließen Sie analog zum Kapitel „Anschlusszuordnung für Fenster 1“ auf Seite 16 an. Beachten Sie dabei die abweichenden Anschlusszuordnungen gemäß Kennzeichnung auf dem Master Controller für die Fenster 2 bis 4 sowie den Gesamtschaltplan (Seite 20).

04.02.02 Netzteile und Netzfilter

Beachten Sie die Installations- und Montagehinweise der Hersteller für:

- Netzteile
  (2x Mean-Well NDR-75-48,
  1x Mean-Well HDR-15-12)
- Netzfilter
  (1x Schurter 3-103-674)

Schaltplan Spannungsversorgung



F1 Zweipoliger Leitungsschutzschalter Typ C10

T1 Netzfilter (3-103-674)

T2 Netzteil (HDR-15-12)

T3 Netzteil (NDR-75-48)

T4 Netzteil (NDR-75-48)

Weitere Informationen finden Sie im Gesamtschaltplan auf Seite 20.

Vorgehensweise

Sachschäden durch falsche Leitungsquerschnitte
Falsche Leitungsquerschnitte können zu Sachschäden führen, z. B. Fehlfunktionen, Kurzschluss oder Kabelbrand.
- Beachten Sie die angegebenen Leitungsquerschnitte im Kapitel „Zuleitungen" auf Seite 12.

Sachschäden durch fehlerhaften Anschluss
- Falsche Anschlusszuordnungen führen zum Kurzschluss oder beschädigen die elektronischen Komponenten.
- Beachten Sie Anschlusskennzeichnungen „Line"/„Load" am Netzfilter.

1. Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung des Netzfilters durch den Leitungsschutzschalter unterbrochen ist.
2. Schließen Sie die Netzteile am Master Controller an.
   Beachten Sie dabei den Schaltplan (Seite 17), die Anschlusszuordnung ab Seite 15 und den Gesamtschaltplan auf Seite 20.
3. Stellen Sie sicher, dass die Spannungseinstellung an beiden Netzteilen (NDR-75-48) auf 48 V eingestellt ist.
4. Schließen Sie die Netzteile am Netzfilter an.
   Beachten Sie dabei die Anschlusskennzeichnungen „Line"/„Load" am Netzfilter.
5. Schließen Sie den zweipoligen Leitungsschutzschalter Typ C10 am Netzfilter und am Netz an.

04.02.03 Analoge Schnittstelle (optional, z. B. für KNX-Dimmer)

Anschluss
Falls 0-10V-Aktoren verwendet werden, schließen Sie den Aktor am zugehörigen Analogeingang des jeweiligen Fensters an.

Schaltbare 12-V-Spannungsversorgung
Falls Dimmer verbaut sind, die eine zusätzliche Spannungsversorgung benötigen, schließen Sie die Dimmer an den Anschluss 12V_A / GND des analogen Anschlussbereichs an, siehe „Anschlussübersicht“ auf Seite 14.

Die maximale Versorgungsleistung über den Anschluss 12V_A liegt bei 0,65 W bei 12 V.

Beispiel am Fenster 1
Ist ein 0-10V-Aktor am Analogeingang von Fenster 1 angeschlossen, schaltet dieser auch das Fenster am Ausgang Fenster 1. Die Konfiguration der Digitaleingänge hat keinen Einfluss auf diese Anschlusszuordnung, siehe „Anschlusszuordnung für Fenster 1“ auf Seite 16.

Ansteuerung
Die nachfolgende Tabelle zeigt den Zustand der Scheibe in Abhängigkeit der Spannung am analogen Eingang:

Spannung	Zustand Fenster
0–3,9 V	blickdicht
6,1–10 V	transparent

Spannungswerte zwischen 3,9 V und 6,1 V sollten ausgelassen werden. Wurde die Spannung zuletzt von einem anderen Aktor eingestellt, z. B. dem globalen Taster, liegen folgende Spannungen zwischen AOUT und GND an:

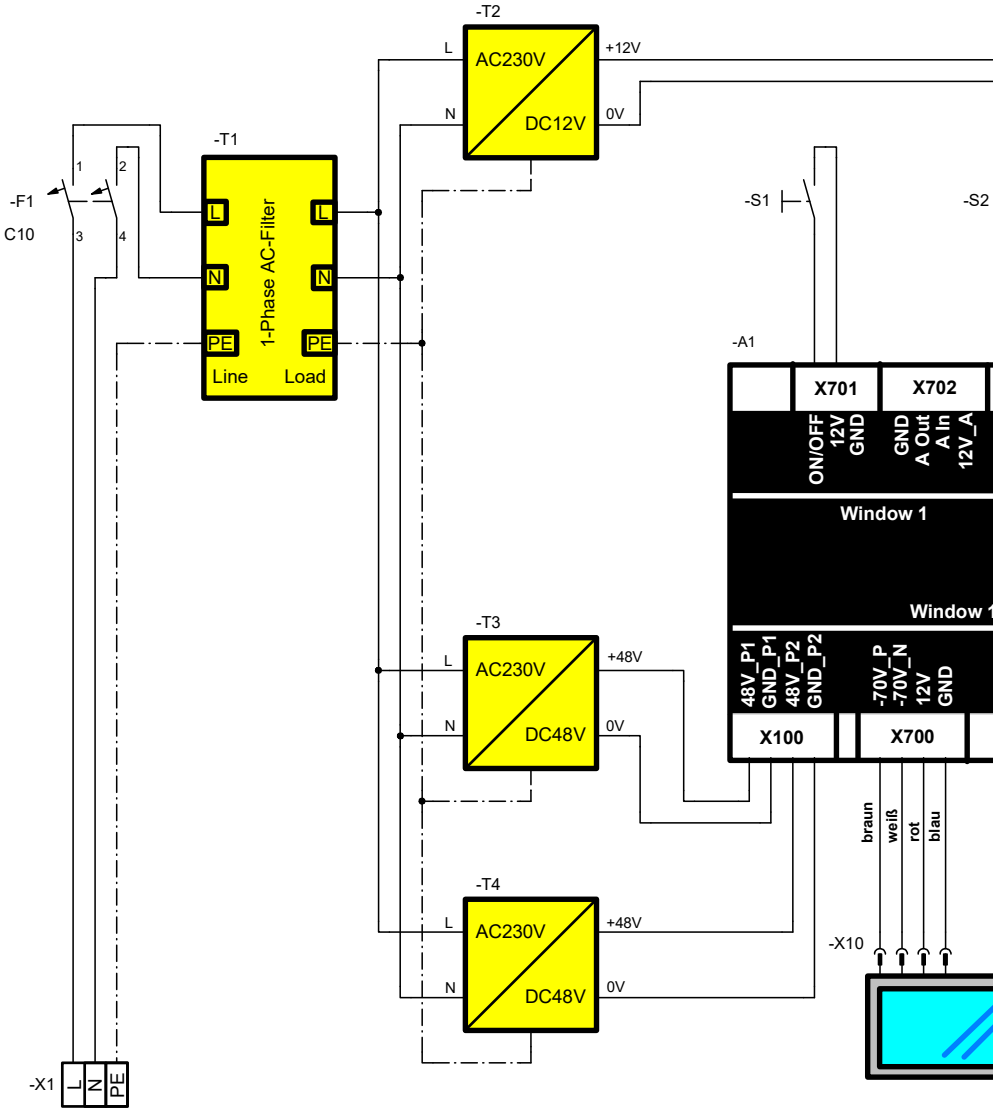
Spannung	Zustand Fenster
2 V	blickdicht
8 V	transparent

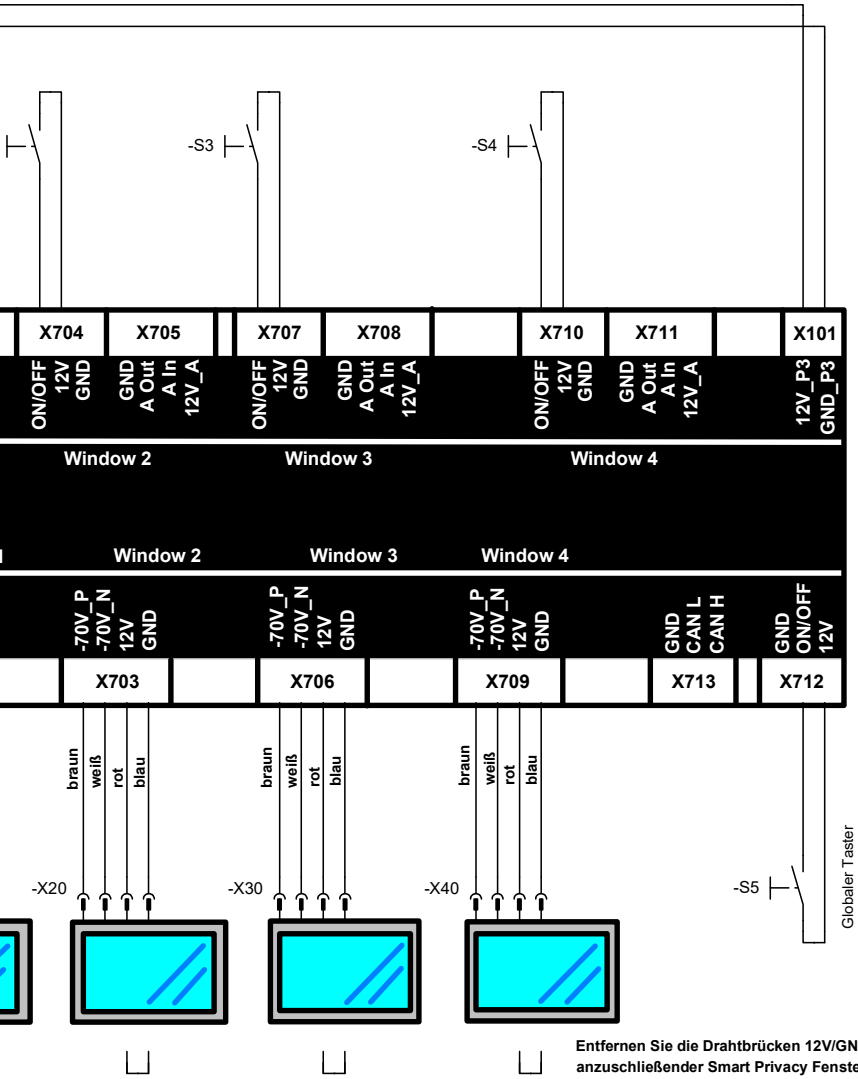
Wurde die Spannung zuletzt über die Klemme AIN eingestellt, übernimmt AOUT diesen Wert.
Weitere Informationen und Beispiele finden Sie unter **www.fenster.rehau.de/smart-privacy**.

04.03 Abschließende Arbeiten

Bringen Sie das Typenschild des Smart Privacy Systems gut sichtbar auf dem Schaltschrank an („Typenschild für Schaltschrank“ auf Seite 07).

04.04 Gesamtschaltplan



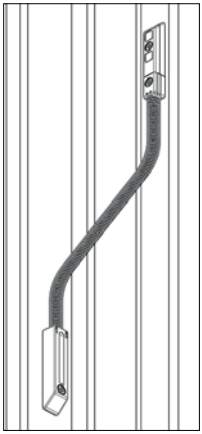


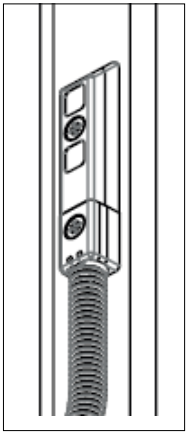
Entfernen Sie die Drahtbrücken 12V/GND je nach Anzahl anzuschließender Smart Privacy Fenster!

05 Inbetriebnahme

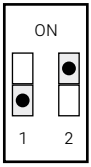
05.01 Vorbereitung

1. Prüfen Sie den Anschluss des Smart Privacy Systems erneut entsprechend dieser Installationsanleitung.
2. Schließen Sie alle Kabelübergänge an und prüfen Sie den korrekten Anschluss sowie den korrekten Sitz der Montageschrauben.





3. Stellen Sie den WLAN-Dippschalter mit einem kleinen Schraubendreher auf den Modus „Konfiguration“, siehe rechtes Bild.



Der Master Controller ist im Modus „Konfiguration“ (Hotspot).

4. Schalten Sie die Spannungsversorgung über den zweipoligen Leitungsschutzschalter ein.

05.02 Konfiguration mittels Smart Privacy Einrichtungsassistent

Das Smart Privacy System kann nun mit dem Einrichtungsassistenten konfiguriert werden. Bei der Konfiguration kann für jede angeschlossene Scheibe ein Taster zugeordnet werden. Ausserdem können weitere Einstellungen vorgenommen werden. Ein erfolgreicher Abschluss der Konfiguration ist notwendig und wird über eine Funktionsprüfung während des Assistenten bestätigt.
Für die Konfiguration benötigen Sie ein browserfähiges Endgerät mit folgenden Eigenschaften:

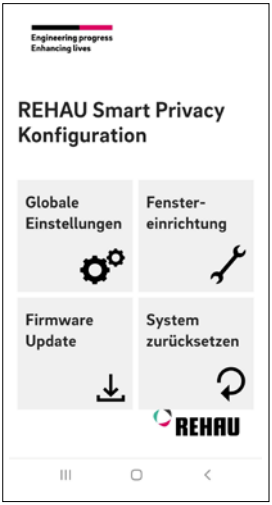
- WLAN (2.4 GHz)
- HTML5 fähiger Browser, z. B. Google Chrome oder MS Edge
- Empfohlene Displaygröße: mindestens 4 Zoll

Eine Internetverbindung ist für die Einrichtung nicht notwendig. Während der Verwendung des Einrichtungsassistenten kann das Endgerät keine Internetverbindung herstellen.

1. Laden Sie evtl. nötige Softwarepakete oder Updates vor dem Start des Einrichtungsassistenten aus dem Internet auf das Endgerät herunter.
2. Suchen Sie mit einem geeigneten Endgerät nach verfügbaren WLAN-Netzwerken.
3. Verbinden Sie sich mit dem Netzwerk entsprechend „WLAN SSID“ und „KEY“ auf dem Typenschild des Smart Privacy Systems. Das Typenschild mit der zu verwendenden WLAN SSID und dem KEY finden Sie auf dem Master-Controller.
4. Öffnen Sie eine der folgenden URLs im Browser des Endgeräts:
   http://rehau.config
   oder
   http://192.168.4.1/
   Der Konfigurationsassistent wird angezeigt. Der Bereich „Globale Einstellungen“ wird automatisch geöffnet.

5. Folgen Sie den weiteren Anweisungen der Konfiguration.

6. Über den Menüpunkt „Fenster-einrichtung“ können Sie weitere Fenster konfigurieren und Wipptaster zuweisen. Die Konfiguration eines Fensters schließt jeweils mit einem Systemtest ab.



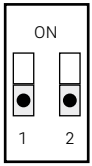
7. Falls die Konfiguration fehlschlägt, kann die Konfiguration der Scheiben zu jeder Zeit neu gestartet werden. Zu Begin des „Fenster einrichten“ werden alle bisherigen Konfigurationen gelöscht. Bei unerwarteten Fehlern kann die Konfiguration zunächt über „Config-Reset“ zurückgesetzt werden und anschließend die Option „Fenster einrichten“ neu gestartet werden „Config-Reset“ neu gestartet werden.

Werksreset
Der Werksreset setzt alle Einstellungen auf den Auslieferungszustand zurück. Im Fehlerfall führen Sie zuerst den Config-Reset durch. Beginnen Sie danach erneut mit der Konfiguration (Seite 23).

Smart Privacy System neu starten
Falls im Betrieb des Smart Privacy Systems Fehlfunktionen auftreten, starten Sie das System mit dem Taster für Systemneustart neu.

05.03 Abschließende Arbeiten

1. Stellen Sie den WLAN-Dippschalter mit einem kleinen Schraubendreher auf Modus „offline", siehe rechtes Bild.



2. Stellen Sie sicher, dass alle Arbeiten entsprechend dieser Installationsanaleitung unter Berücksichtigung der Smart Privacy Systembeschreibung durchgeführt wurden und die Inbetriebnahme über den Einrichtungsassistent korrekt abgeschlossen wurde.

06 Problemlösungen und Support

06.01 Problemlösungen

Problem	Abhilfe
Der Lieferumfang ist nicht vollständig (Seite 08).	Kontaktieren Sie ihren Auftraggeber oder die REHAU Servicehotline (Seite 29).
Es gibt erkennbare Schäden an den Lieferkomponenten oder Verpackungskartonagen.	Kontaktieren Sie ihren Auftraggeber oder die REHAU Servicehotline (Seite 29).
Die folgenden Typenschilder fehlen oder sind beschädigt: ▪ Auf dem Master Controller (Seite 07) ▪ Für den Schaltschrank (Seite 07) ▪ Im Smart Privacy Fenster (Seite 07)	Kontaktieren Sie ihren Auftraggeber oder die REHAU Servicehotline (Seite 29).
Die Drahtbrücken für Fenster 2 bis 4 fehlen am Master Controller (Seite 13) oder sind nicht im Lieferumfang enthalten (Seite 08).	Kontaktieren Sie ihren Auftraggeber oder die REHAU Servicehotline (Seite 29).
Das im Lieferumfang enthaltene Kabel der Steuerleitung des Fensters ist zu kurz (Seite 12).	Eine fachgerechte Verlängerung der Steuerleitung des Fensters auf eine Gesamtlänge von maximal 29 m ist zulässig.
Der Dippschalter lässt sich nicht schalten oder ist beschädigt (Seite 25).	Kontaktieren Sie ihren Auftraggeber oder die REHAU Servicehotline (Seite 29).
Die WLAN-Zugangsdaten fehlen (siehe Typenschild).	Kontaktieren Sie ihren Auftraggeber oder die REHAU Servicehotline (Seite 29).
Die Webpage startet nicht.	▪ Stellen Sie sicher, dass der WLAN-Dippschalter im Modus „Konfiguration“ ist. ▪ Stellen Sie sicher, dass Sie sich mit dem Endgerät im richtigen WLAN-Netzwerk eingewählt haben. ▪ Laden Sie die Seite **http://rehau.config** neu. ▪ Kontaktieren Sie ihren Auftraggeber oder die REHAU Servicehotline (Seite 29).

Die Konfiguration der Fenster über die Webpage funktioniert nicht wie angegeben. Die Konfiguration kann nicht vollständig durchgeführt werden.	▪ Setzen Sie die Konfiguration über den Konfigurationsassistent > „Globale Einstellungen“ > „System zurücksetzen“ > „Config-Reset“ zurück. ▪ Starten Sie das System neu: ▪ Betätigen Sie den Taster für Systemneustart, siehe „Smart Privacy System neu starten“ auf Seite 25. oder ▪ Schalten Sie die Sicherungen aus und wieder ein. ▪ Kontaktieren Sie ihren Auftraggeber oder die REHAU Servicehotline (Seite 29).
Ein oder mehrere angeschlossene Fenster schalten nicht.	▪ Prüfen Sie die fachgerechte Verdrahtung, die Spannungsversorgung und den korrekten Anschluss der Komponenten. ▪ Starten Sie das System durch ein- und ausschalten der Sicherungen neu. ▪ Kontaktieren Sie ihren Auftraggeber oder die REHAU Servicehotline (Seite 29).
Keines der angeschlossenen Fenster schaltet.	▪ Prüfen Sie, ob der Leitungsschutzschalter eingeschalten ist, die Spannungsversorgung und den korrekten Anschluss der Netzteile (Seite 16). ▪ Prüfen Sie, ob alle Drahtbrücken für nicht angeschlossene Fenster am Master Controller angeschlossen sind. ▪ Prüfen Sie die fachgerechte Verdrahtung und den korrekten Anschluss der Komponenten. ▪ Starten Sie das System durch ein- und ausschalten der Sicherungen neu. ▪ Kontaktieren Sie ihren Auftraggeber oder die REHAU Servicehotline (Seite 29).
Ein Fenster schaltet nicht homogen.	▪ Starten Sie das System durch ein- und ausschalten der Sicherungen neu. ▪ Kontaktieren Sie ihren Auftraggeber oder die REHAU Servicehotline (Seite 29).

Während der Konfiguration der Fenster im Einrichtungsassistenten bei Schritt 1 blinkt kein angeschlossenes Fenster.	▪ Prüfen Sie, ob das erste Fenster an dem Ausgang „Window 1“ und alle weiteren Fenster in aufsteigender Reihnfolge angeschlossen sind. ▪ Prüfen Sie die Verbindung zwischen Master Controller und Kabelübergang. ▪ Prüfen Sie, ob bei allen nichtangeschlossenen Ausgängen (Window 2 - 4) eine Drahtbrücke angeschlossen ist (Seite 13).
Der Systemtest der Fenster nach der Konfiguration ist nicht erfolgreich.	▪ Setzen Sie die Konfiguration über den Konfigurationsassistent > „Globale Einstellungen“ > „System zurücksetzen“ > „Config-Reset“ zurück. ▪ Starten Sie das System durch ein- und ausschalten der Sicherungen neu. ▪ Kontaktieren Sie ihren Auftraggeber oder die REHAU Servicehotline (Seite 29).
Tasterbetätigungen führen nicht zum Schalten des zugehörigen Fensters.	▪ Konfigurieren Sie das betroffene Fenster neu und überprüfen Sie die korrekte Tasterzuweisung (Seite 23). ▪ Überprüfen Sie die fachgerechte Verdrahtung der Taster. ▪ Kontaktieren Sie ihren Auftraggeber oder die REHAU Servicehotline (Seite 29).

Bei weiteren hier nicht aufgeführten Problemstellungen:

1. Überprüfen Sie die fachgerechte Verdrahtung, die Spannungsversorgung und den korrekten Anschluss der Komponenten.
2. Starten Sie das System neu:
   - Betätigen Sie den Taster für Systemneustart, siehe „Smart Privacy System neu starten“ auf Seite 25.
     oder
   - Schalten Sie die Sicherungen aus und wieder ein.
3. Kontaktieren Sie ihren Auftraggeber oder die REHAU Servicehotline (Seite 29).

06.02 Support

Sollte das REHAU Smart Privacy System nicht wie gewohnt funktionieren oder Sie aus anderen Gründen Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an den REHAU Kundendienst oder die REHAU Servicehotline. Halten Sie hierfür Ihre Garantiekarte bereit.

REHAU Kundendienst
service.smartglass@rehau.com

REHAU Servicehotline
+49 9131 / 92 5226

Weitere Informationen über REHAU sowie weitere Produkte finden Sie unter:
www.rehau.de

07 Ausserbetriebnahme und Recycling

07.01 Ausserbetriebnahme

Gefahr durch elektrische Spannung
Führen Sie Montagearbeiten nur im spannungsfreien Zustand durch. Beachten Sie stets die 5 Sicherheitsregeln:

1. Freischalten.
2. Gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Spannungsfreiheit feststellen.
4. Erden und Kurzschließen.
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.

07.02 Recycling

Das Produkt entspricht der EU-Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

Das REHAU Smart Privacy System darf nicht über den Restmüll entsorgt werden.

Die Komponenten des REHAU Smart Privacy Systems sind im Elektro-Altgeräte-Register gemeldet. Sammelstellen für Elektronikrecycling nehmen die elektronischen Komponenten des REHAU Smart Privacy Systems kostenlos zurück.
Die lokalen und landesspezifischen Vorschriften für die Entsorgung sind einzuhalten.

08 Technische Daten

08.01 Master Controller

Input 1 / Nennspannung / Nennleistung	2x 48 V DC 30 W 0,5 A (2x Netzteil NDR-75-48)
Input 2 / Nennspannung / Nennleistung	12 V DC 13 W 1,1 A (Netzteil HDR-15-12)
DC Output für Taster	5x 12 V für bis zu fünf Wipptaster
DC Output für analoge Schnittstellen	4x 12 V für bis zu vier Connectivity Module
DC Output für Fenster	4x 12 V für bis zu vier Fenster
AC Output für Fenster	4x 70 V AC 50 Hz 20 W 1,5 A für bis zu vier Fenster
Digitale Eingänge	5x On/Off für bis zu fünf Wipptaster
Analoge Eingänge	4x 0–10 V für bis zu vier Connectivity Module
Analoge Ausgänge	4x 0–10 V für bis zu vier Connectivity Module
Wireless Schnittstelle / Funkreichweite	WLAN 2,5 GHz / 10 m
Schutzklasse / Schutzart	II / IP20
Maximale Kabellängen zwischen Master Controller und Window Controller	29 m
Maximale, schaltbare Scheibenfläche	11,52 m^2 unsegmentiert
Gehäuseausführung	Tragschienengehäuse, UL94 V0
Material Gehäuseteile	Polycarbonat
Abmessungen	161,6 mm × 89,7 mm × 54,9 mm (B × H × T)
Gewicht	257 g
Umgebungstemperatur im Betrieb	0 °C bis +50 °C
Umgebungsfeuchte	20 … 95 % r. H., nicht kondensierend

Anwendungsumgebung	Nur auf Hutschiene im Schaltschrank / Steuerschrank in trockenen Installations- und Technikräumen von Wohn- und Geschäftsräumen
Transport- / Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C

08.02 Fensteransteuerung

Input / Nennspannung AC / Nennleistung	70 V AC 50 Hz 6 W 0,5 A (via Master-Controller)
Input / Nennspannung DC	12 V DC (via Master-Controller)
Schutzklasse / Schutzart	II / IP54
Maximale Kabellängen zwischen Master-Controller und Kabelübergang	29 m
Maximale, schaltbare Scheibenfläche	3 m^2 unsegmentiert
Umgebungstemperatur Betrieb	-5°C bis +50 °C
Anwendungsumgebung	In geschlossenen Wohn- und Geschäftsräumen zur Installation in der Armierungskammer des Fensterprofils
Profiloberflächentemperatur (außen)[1]	max. 60 °C
Transport- / Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C

1 Einsatzbereiche mit höheren Profiloberflächentemperaturen (außen) nur in Abstimmung mit REHAU.

08.03 Gerätesicherheit

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der europäischen Norm EN 60335-1.

08.04 Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt REHAU Industries SE & Co. KG, dass das Gerät den grundlegenden Anforderungen und einschlägigen Bestimmungen der EU-Richtlinien 2014/35/EU und 2014/30/EU entspricht. Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: **www.fenster.rehau.de/smart-privacy-konformitaetserklaerung**

08.05 CE-Kennzeichnung

Konstruktion und Ausführung des REHAU Smart Privacy Systems entsprechen den relevanten europäischen Normen und Richtlinien und damit grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen. Dokumentiert wird dies durch die EU-Konformitätserklärung des Herstellers sowie die CE-Kennzeichnung auf dem Gerät.

Notizen

Notizen

Die Unterlage ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendungen, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben vorbehalten.

Unsere anwendungsbezogene Beratung in Wort und Schrift beruht auf langjährigen Erfahrungen sowie standardisierten Annahmen und erfolgt nach bestem Wissen. Der Einsatzzweck der REHAU Produkte ist abschließend in den technischen Produktinformationen beschrieben. Die jeweils gültige Fassung ist online unter www.rehau.com/TI einsehbar. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des jeweiligen Anwenders/Verwenders/Verarbeiters. Sollte dennoch eine Haftung infrage kommen, richtet sich diese ausschließlich nach unseren Lieferungs- und Zahlungsbedingungen, einsehbar unter www.rehau.com/conditions, soweit nicht mit REHAU schriftlich etwas anderes vereinbart wurde. Dies gilt auch für etwaige Gewährleistungsansprüche, wobei sich die Gewährleistung auf die gleichbleibende Qualität unserer Produkte entsprechend unserer Spezifikation bezieht. Technische Änderungen vorbehalten.

© REHAU Industries SE & Co. KG
Helmut-Wagner-Str. 1
95111 Rehau