

ABUS | Security Center GmbH & Co. KG
abus.com

Linker Kreuthweg 5
86444 Affing
Germany

Tel.: +49 82 07 959 90-0
Fax: +49 82 07 959 90-100

sales@abus-sc.com

©
Alle Rechte vorbehalten.

09 / 2024

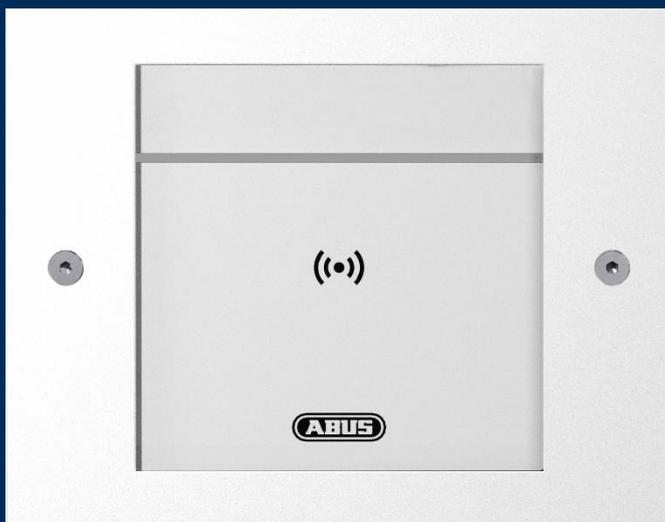


Security Tech Germany

TECTIQ

WANDLESER UND UPDATE TERMINAL

Montageanleitung



Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von ABUS Security Center (kurz „ABUS“) entschieden haben. Die ABUS Zutrittsysteme leisten einen wichtigen Beitrag zur Sicherung Ihres Eigentums und stellen sicher, dass ausschließlich autorisierte Personen die gesicherten Bereiche betreten können.

Über dieses Handbuch

Das vorliegende Handbuch enthält alle wichtigen Informationen zum Umgang mit dem beschriebenen Produkt in Verbindung mit dem Zutrittskontrollsystem ABUS TECTIQ. Die Angaben in diesem Handbuch wurden nach bestem Wissen zusammengestellt und werden regelmäßig überprüft und aktualisiert. Bewahren Sie das Handbuch während der Gebrauchsdauer des Produkts auf und stellen Sie sicher, dass Sie immer das zum Produkt passende Handbuch zur Verfügung haben.

Die neueste Version des Handbuchs ist jederzeit unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
abus.com/product/TSG10000

Beachten Sie die Angaben und Hinweise in dieser Anleitung. Für Schäden, die in Folge fehlerhafter Montage, Inbetriebnahme oder anderer Fehlanwendung entstehen, übernimmt ABUS keine Haftung. Die Verantwortung für den Einsatz des Produkts liegt beim Käufer bzw. Kunden und dem Endnutzer.

Warenzeichen und Schutzrechte Dritter sind Eigentum der jeweiligen Inhaber und werden anerkannt.

Kundendienst / Customer Support

Fachhändler / Errichter

Bei auftretenden Fragen wenden Sie sich bitte an unsere bekannte Support-Hotline.

Endverbraucher

Wenden Sie sich bitte mit allen Fragen an Ihren Fachhändler oder Errichter. Ihr geschulter ABUS Fachhandelspartner berät Sie gerne. Eine Liste der ABUS Fachhandelspartner in Ihrer Region finden Sie hier:

Deutschland: www.abus.com/ger/Haendlersuche
Österreich: <https://www.abus.com/at/Service/Anfrage>
Schweiz: https://www.abus.com/ch_de/Service/Anfrage/Kontakt-Allgemein-CH

Konformität

Hiermit erklärt ABUS Security Center GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp in dieser Dokumentation der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: abus.com/product/TSG10000

Gewährleistung

- ABUS-Produkte sind mit größter Sorgfalt konzipiert, hergestellt und nach geltenden Vorschriften geprüft.
- Die Gewährleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zum Verkaufszeitpunkt zurückzuführen sind. Falls nachweislich ein Material- oder Herstellungsfehler vorliegt, wird das Gerät nach Ermessen des Gewährleistungsgebers repariert oder ersetzt.
- Die Gewährleistung endet in diesen Fällen mit dem Ablauf der ursprünglichen Gewährleistungszeit von 2 Jahren. Weitergehende Ansprüche sind ausdrücklich ausgeschlossen.
- ABUS haftet nicht für Mängel und Schäden, die durch äußere Einwirkungen (z.B. durch Transport, Gewalteinwirkung, Fehlbedienung), unsachgemäße Anwendung, normalen Verschleiß oder durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstanden sind.
- Sollten Sie an dem Gerät einen Mangel feststellen, der beim Verkauf bereits vorhanden war, wenden Sie sich innerhalb der ersten zwei Jahre bitte direkt an Ihren Verkäufer.
- Bei Geltendmachung eines Gewährleistungsanspruches ist dem zu beanstandenden Produkt der originale Kaufbeleg mit Kaufdatum und eine kurze schriftliche Fehlerbeschreibung beizufügen.

1. Allgemeines	4
1.1. Einführung	4
1.2. Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.3. Zielgruppen	4
1.4. Hinweise in dieser Anleitung	5
2. Produktbeschreibung	6
2.1. Funktion	6
2.2. Lieferumfang	6
2.3. Varianten	7
2.4. Zubehör	7
2.5. Ersatzteile	8
2.6. Technische Daten	9
2.7. Abmessungen	10
2.8. Aufbau und Einzelteile	10
2.9. Kennzeichnungen	11
3. Sicherheitshinweise	12
4. Montagehinweise	13
4.1. Montagearten	13
4.2. Abstand zu anderen Komponenten	13
4.3. Leitungsverlegung	13
5. Montage	15
5.1. Vorbereitungen zur Montage	15
5.2. Anzahl Leseinheiten an der Steuereinheit einstellen	15
5.3. Kompakte Montage	16
5.4. Abgesetzte Montage	21
6. Elektrischer Anschluss	26
6.1. Anschlussbelegung	26
6.2. Anschlussbeispiel: TECTIQ Update Terminal mit PoE ohne Türansteuerung	27
6.3. Anschlussbeispiel: TECTIQ Update Terminal / TECTIQ Wandler mit PoE und Türansteuerung	28
6.4. Anschlussbeispiel: TECTIQ Wandler mit Türöffner	29
7. Inbetriebnahme	30
8. Bedienung	30
9. Pflege und Wartung	30
9.1. Produkt reinigen	30
9.2. Firmware-Update	30
10. Außerbetriebnahme und Demontage	31
10.1. Leseinheit demontieren	31
10.2. Rücksetzen auf Werkseinstellung mit Reset-Taster	31
11. Entsorgung	32

1. Allgemeines

1.1. Einführung

ABUS TECTIQ ist das drahtlose elektronische Schließ- und Zutrittskontrollsystem für gewerbliche und öffentliche Gebäude nahezu jeder Größe. Entwickelt und hergestellt in Deutschland, bietet die Gesamtlösung aus Hardware und Software eine vollumfängliche, leistungsfähige Zutrittskontroll- und Sicherheitslösung.

ABUS TECTIQ arbeitet nach dem Funktionsprinzip Data-on-Card, bei dem die Zutrittsrechte und -informationen direkt auf den Schließmedien (Transponder, Karte oder ProCap Schlüssel) gespeichert sind. Damit werden die Türkomponenten offline betrieben und benötigen keine Netzwerkverbindung, Repeater oder andere Infrastruktur.

Die Zutrittsberechtigungen werden mit der TECTIQ Zutrittskontrollzentrale und der Schließanlagensoftware TECTIQ Access Manager verwaltet und in aller Regel nur mit einer kurzen Gültigkeit auf die Schließmedien übertragen. Der Empfang neuer Zutrittsberechtigungen und die Verlängerung der Gültigkeit der Zutrittsberechtigung erfolgt dezentral am TECTIQ Update Terminal, z. B. beim täglichen Passieren des Haupteingangs. Mit diesem Konzept kann jederzeit die Zutrittsberechtigung oder der Schließzeitplan aktualisiert werden, sodass bei Verlust eines Schließmediums oder bei Änderungen im Personalstand flexibel reagiert werden kann.

Weiterführende Informationen finden Sie auf www.abus.com oder – für Händler und Installateure – im Partnerportal auf www.partner-asc.abus.com

1.2. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Schließmedienbasierte Zutrittskontrolle zur Ansteuerung elektrischer Türöffner, Türantriebe usw. für z. B. Gebäudetüren im Innen- und Außenbereich
- Zusätzlich beim Update Terminal (bestehend aus Leseinheit und Steuereinheit Update Terminal): Aktualisieren von Zutrittsberechtigungen und Gültigkeiten durch Beschreiben drahtloser elektronischer RFID-Schließmedien
- Nur für feste Montage

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung, nicht ausdrücklich von ABUS zugelassene Reparaturarbeiten oder Modifikationen sowie nicht fachgemäßer Service können zu Funktionsstörungen führen und führen zu Verlust von Haftungs-, Gewährleistungs- und gesondert vereinbarten Garantieansprüchen.

1.3. Zielgruppen



Die hier beschriebenen Produkte/Systeme dürfen nur von Personen installiert und gewartet werden, die für die jeweilige Aufgabenstellung qualifiziert sind.
Für elektrische Installationen ist die Qualifikation einer Elektrofachkraft erforderlich.
Qualifiziertes Personal für die Installation und Wartung des Systems ist i. d. R. ein geschulter ABUS Fachhandelspartner.

Die Verantwortung für den Betrieb des Produktes nach Montage und Inbetriebnahme liegt beim Anlagenbetreiber, Hauptnutzer oder Eigentümer des Gebäudes.

Architekten, Technische Gebäudeplaner (TGA) und weitere beratende Institutionen sind angehalten, alle erforderlichen Produktinformationen von ABUS einzuholen, um ihren Informations- und Instruktionspflichten nachzukommen. Fachhändler und Verarbeiter sind angehalten, die Hinweise in der ABUS-Dokumentation zu beachten und diese an ihre Kunden weiterzuleiten.

1.4. Hinweise in dieser Anleitung

Warn- und Sicherheitshinweise

Warnhinweise weisen auf Gefahren für Leib und Leben hin. Warnhinweise unterscheiden nach dem Schweregrad der Gefahr und nutzen eines der folgenden Signalwörter:

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	GEFAHR!	Bezeichnet eine unmittelbare Gefahr, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.
	WARNUNG!	Bezeichnet eine mögliche Gefahr, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.
	VORSICHT!	Bezeichnet eine mögliche Gefahr, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

Bei Nichtbeachten der Hinweise in dieser Anleitung können Sachschäden am Produkt, dem Gebäude oder in Folge fehlerhafter Funktion entstehen:

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	HINWEIS	Weist auf eine Möglichkeit zur Beschädigung des Produkts oder am Gebäude hin.
	Wichtig	Weist auf mögliche Fehlfunktionen in Folge fehlerhafter Montage oder Inbetriebnahme hin.
	INFO	Gibt zusätzliche wichtige oder nützliche Informationen.

Bei besonderen Gefahren oder Hinweisen wird – anstelle des allgemeinen Warnsymbols – ein konkretes Symbol verwendet:

	GEFAHR!	Gefahr durch elektrischen Schlag
	HINWEIS	Beschädigung des Produkts durch elektrostatische Entladung

Die genannten Hinweise können auch eingebettet im Fließtext stehen, wenn der nachfolgende Handlungsschritt ein Risiko beinhaltet.

Weitere Auszeichnungen

- Textpassagen mit einem vorangestellten Punkt • sind Teil einer Aufzählung.
- ▷ Textpassagen mit einem vorangestellten Dreieck ▷ markieren einen Handlungsschritt: Hier müssen Sie etwas tun. Bitte halten Sie die Reihenfolge der Handlungsschritte ein – soweit nicht anders vermerkt.

2. Produktbeschreibung

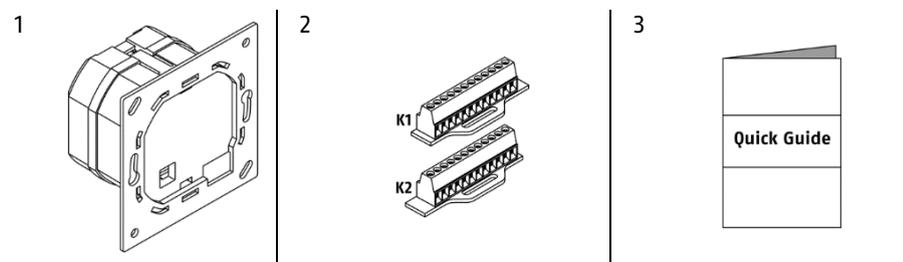
2.1. Funktion

Die Kombination aus TECTIQ Leseinheit und TECTIQ Steuereinheit Wandleser bildet den TECTIQ Wandleser. Er dient zum Ansteuern von Aktoren zum Betätigen von z. B. Türantrieben, elektrischen Türöffnern, Schranken oder Toren. Kombiniert mit dem passenden Rahmen IP44 oder IP67, eignen sich die TECTIQ Wandleser für den Innen- oder Außenbereich. Die Steuereinheiten können je eine Leseinheit verwalten und an einzelnen Türen den Zutritt überwachen.

In der Online-Version wird die PoE-fähige Steuereinheit Update Terminal mit der Leseinheit kombiniert zum TECTIQ Update Terminal, an dem Personen ihre temporär eingeschränkten Berechtigungen verlängern und veränderte Zutrittsberechtigungen dezentral aktualisieren können. Die Daten werden über das Netzwerk – oder bei standort-übergreifender Installation über einen hochsicheren Peer-to-Peer-Vermittlungsserver – mit der Software TECTIQ Access Manager und der Datenbank synchronisiert. Gleichzeitig kann das TECTIQ Update Terminal Zutritte steuern und angeschlossene Türöffner, Motorschlösser, Schranken und anderes mehr ansteuern.

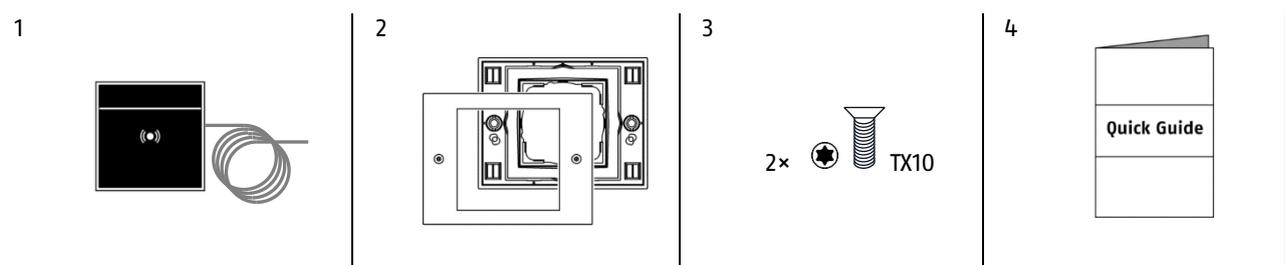
2.2. Lieferumfang

TECTIQ Steuereinheit Wandleser / Steuereinheit Update Terminal



- 1 Steuereinheit Wandleser UP / Steuereinheit Update Terminal UP
- 2 Anschlussklemmen
- 3 Quick Guide

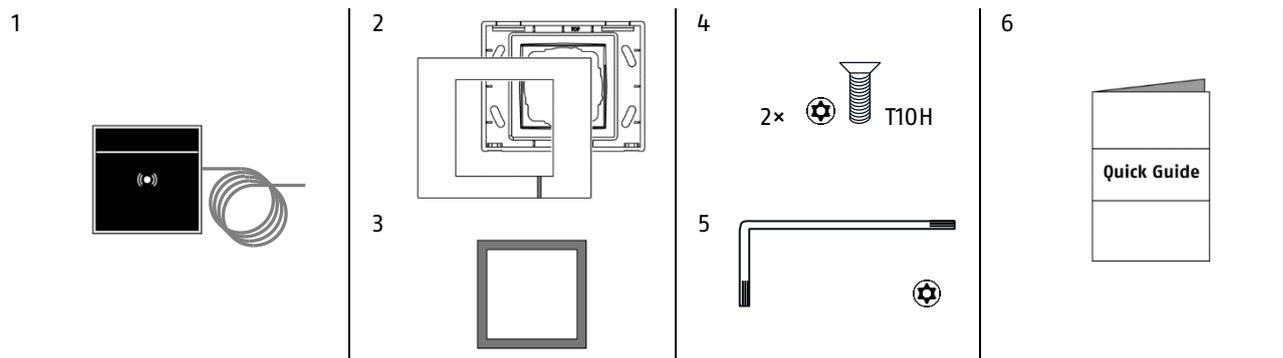
TECTIQ Leseinheit TWL10044x



- 1 Leseinheit Aufputz inkl. Anschlussleitung (6 m)
- 2 Rahmen IP44
- 3 Schraube TX10 (2×)
- 4 Quick Guide

oder

TECTIQ Leseinheit TTWL10067x



- 1 Leseinheit Aufputz inkl. Anschlussleitung (6 m)
- 2 Rahmen IP67
- 3 Moosgummidichtung 70×70 mm
- 4 Schraube T10H (2×)
- 5 Innensechsrundschlüssel T10H
- 6 Quick Guide

2.3. Varianten

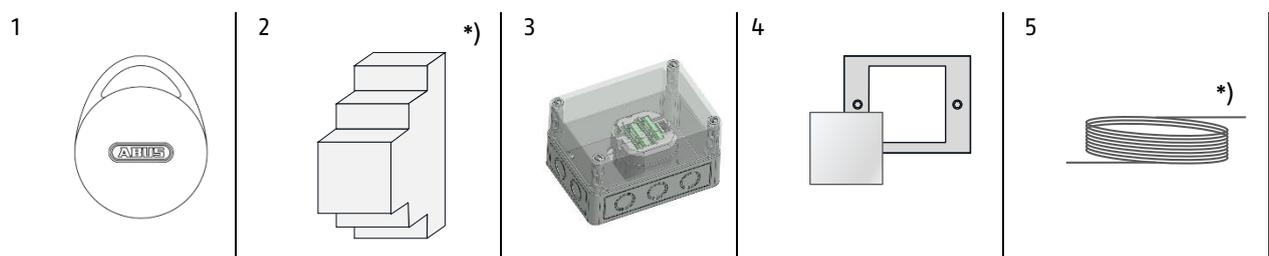
TECTIQ Leseinheit

- TTWL10044W TECTIQ Leseinheit innen IP44 weiß
- TTWL10044S TECTIQ Leseinheit innen IP44 schwarz
- TTWL10067W TECTIQ Leseinheit außen IP67 weiß
- TTWL10067S TECTIQ Leseinheit außen IP67 schwarz

TECTIQ Steuereinheit

- TTSG10000 TECTIQ Steuereinheit Update Terminal UP
- TTSG10010 TECTIQ Steuereinheit Wandler UP

2.4. Zubehör



- 1 ABUS Mifare® DESfire® EV1 Schließmedium (Artikelnummer: ACTP00004X)
- 2 Netzteil 12 V (optional) *)
- 3 TECTIQ Steuereinheit Aufputzgehäuse, 130×94×81 mm (optional, Artikelnummer: TTSG80001)

Für die Abgesetzte Montage:

- 4 TECTIQ Steuereinheit Blindabdeckung mit Rahmen (Artikelnummer: TTSG80002X)
- 5 Leitungsverlängerung LiYCY 4×0,34 mm², max. 94 m *)

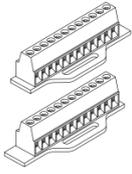
Ohne Abbildung:

Schrauben (z. B. \varnothing 4,5 mm) und Dübel (z. B. \varnothing 6 mm) passend zum Montageort *)
 ABUS Updater Kabel (optional, Artikelnummer: ACAC00043)

*) nicht durch ABUS. Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

2.5. Ersatzteile

1



1 TECTIQ Steuereinheit Anschlussklemmen (Artikelnummer: TSG90001)

2.6. Technische Daten

TECTIQ Leseinheit

Versorgung	Über die Steuereinheit	
Nennspannung	DC 12 V SELV	
Stromaufnahme	Max. 100 mA	
Leistungsaufnahme	Max. 1 W	
Umgebungstemperatur	TTWL10044X (IP44): -10 ... +60 °C	TTWL10067X (IP67): -20 ... +70 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	TTWL10044X (IP44): 0 ... 80 % r. F.	TTWL10067X (IP67): 0 ... 99 % r. F.
Schutzart	IP44 / IP67	
Schließmedien	ABUS Mifare® DESfire® EV1	
Frequenz	13,56 MHz	
Leseentfernung	Bis zu 3 cm	
Anschlüsse	Anschlussleitung 4-polig (RS485 und Versorgung)	
Leitungslänge	Max. 100 m	
Bluetooth Low Energy		
Funkfrequenz	2,402 ... 2,480 GHz	
Sendereichweite	Bis ca. 10 m	
Sendeleistung	2,5 mW / 4 dBm	

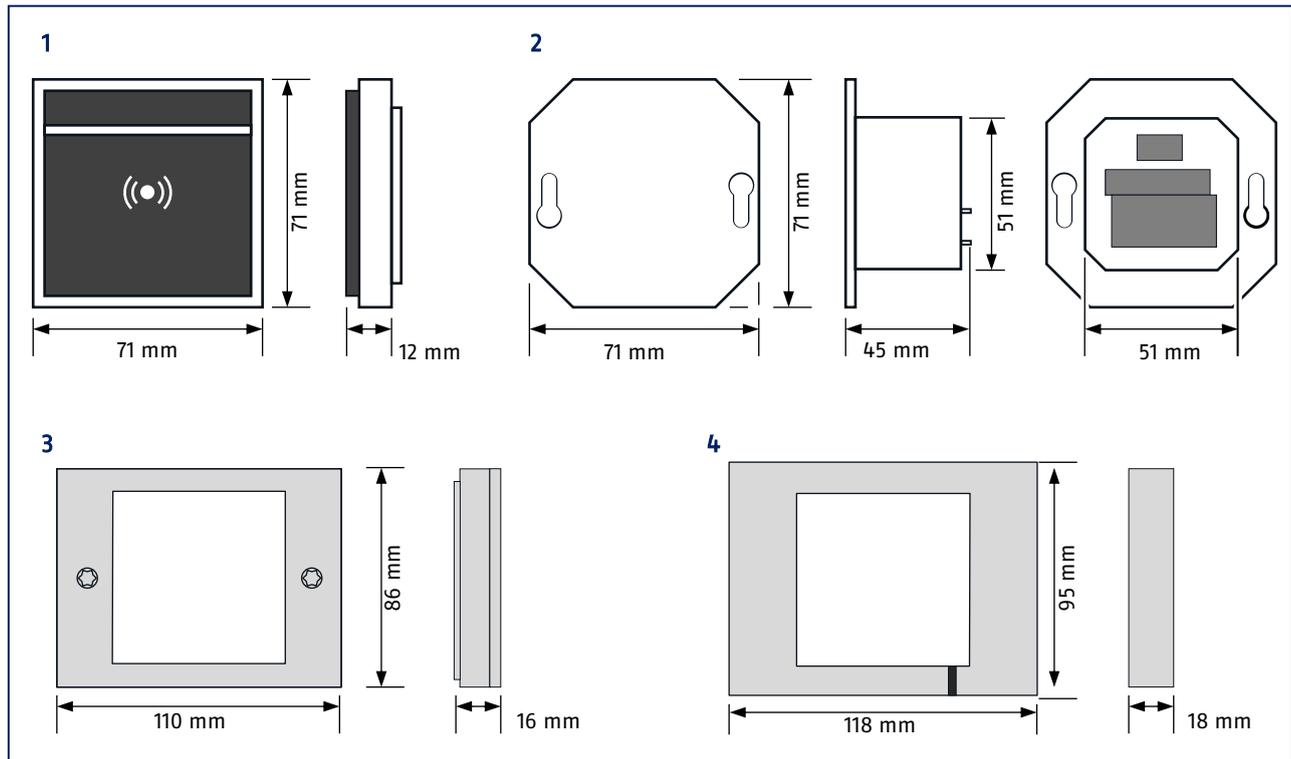
TECTIQ Steuereinheit Wandleser / Steuereinheit Update Terminal

Versorgung	Power over Ethernet (PoE nach IEEE 802.3af) oder externes Netzteil	
Nennspannung	PoE: DC 48 V Ext.: DC 12 V ±15 % SELV/PELV	
Stromaufnahme	Max. 100 mA	
Leistungsaufnahme	Max. 1 W	
Umgebungstemperatur	-20 ... +60 °C	
Luftfeuchtigkeit	0 ... 80 % r. F. (nicht kondensierend)	
Schutzart	IP20 (nach Einbau)	
Relaisausgänge	1 (Relais 1)	
Schaltarten	NO / NC / NO Impuls / NC Impuls	
Schaltspannung	Max. AC 50 V / DC 60 V SELV/PELV	
Schaltstrom	Max. 1 A	
Anschlüsse	Steckklemmen (2× 12-polig) 1× USB	
Klemmbarer Leiterquerschnitt	AWG30 ... AWG18 / 0,05 ... 0,823 mm ² , eindrätig oder verzinkt	
Ereignisspeicher (Ringspeicher)	TTSG10000: max. 10.000 Ereignisse	TTSG10010: max. 890 Ereignisse
Uhrzeitpufferung	Max. 3 h	
IP-Kommunikation	Ethernet 10/100 Mbit/s	
USB		
Anschluss	USB-Micro	
Leitungstyp	ABUS Updater Kabel → siehe Kapitel 2.4 Zubehör	

Konformität

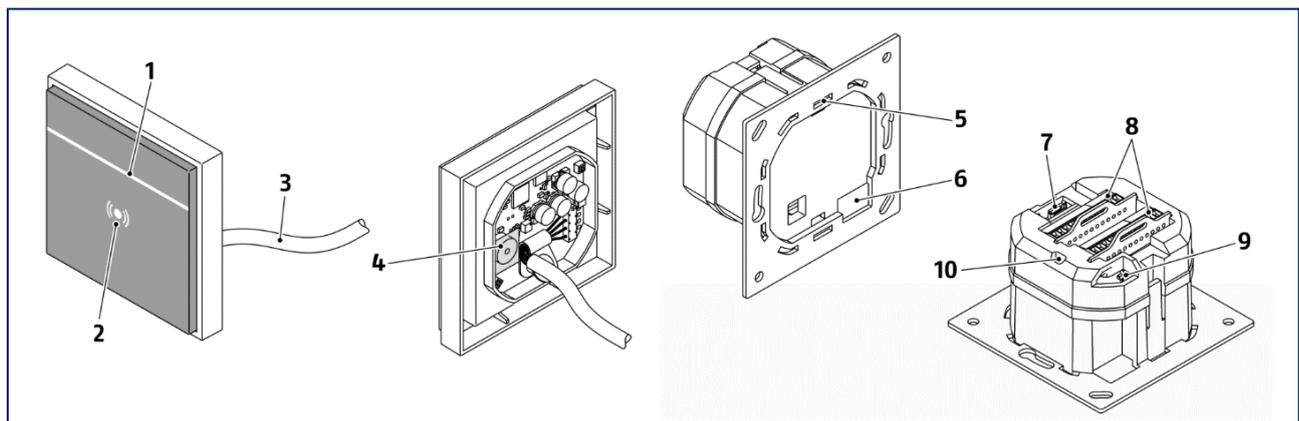
2014/35/EU	Low Voltage Directive (LVD)
2014/30/EU	Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)
2014/53/EU	Radio Equipment Directive (RED)
2001/95/EG	General Product Safety
2011/65/EU	Restriction of Hazardous Substances Directive (RoHS)

2.7. Abmessungen



- 1 Leseinheit
- 2 Steuereinheit Wandleser / Steuereinheit Update Terminal
- 3 Rahmen Innen
- 4 Rahmen Außen

2.8. Aufbau und Einzelteile



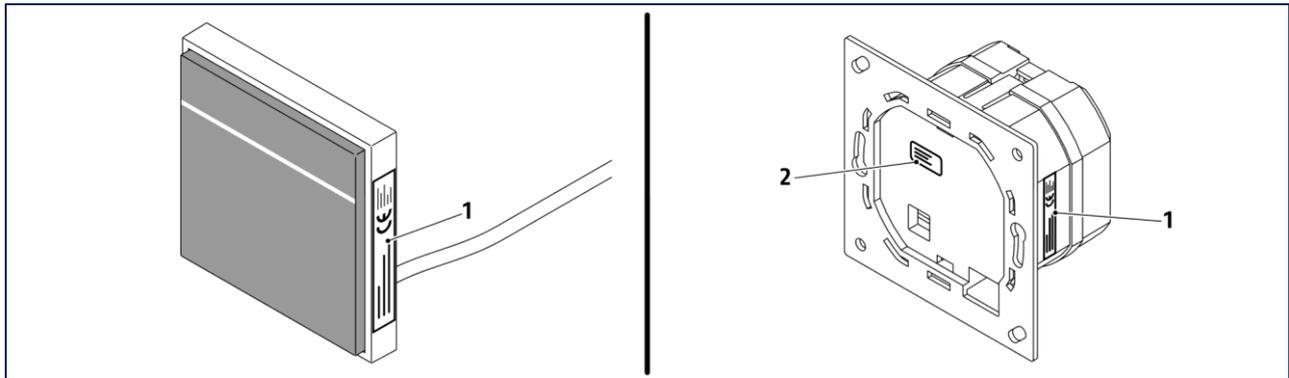
Leseinheit

- 1 Status-LED
- 2 RFID-Lesefeld
- 3 Anschlussleitung (LiYCY, 4×0,34 mm², 6 m)
- 4 Akustischer Signalgeber (Abdeckung nicht beschädigen!)

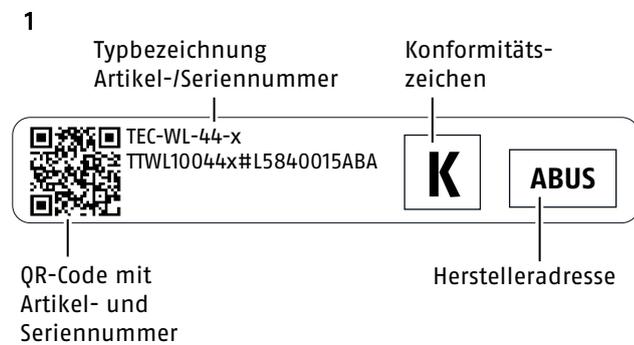
Steuereinheit

- 5 Sollbruchstellen am Unterputz-Kragen
- 6 Leitungsdurchführung
- 7 USB-Buchse
- 8 Steckerleisten K1, K2
- 9 Schiebeschalter
- 10 Reset-Taster

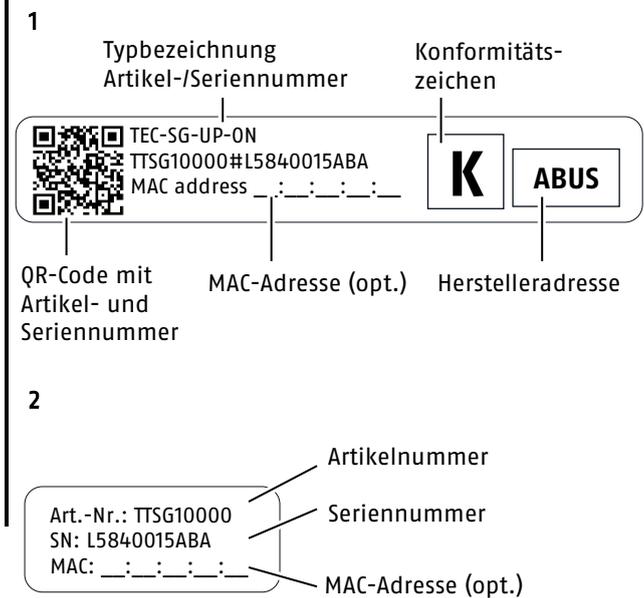
2.9. Kennzeichnungen



Leseeinheit



Steuereinheit



3. Sicherheitshinweise



GEFAHR!

Gefahr durch elektrischen Schlag!

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile in der Einbauumgebung. Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.

- Vor Arbeiten am Gerät freischalten (Spannungsversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern).
- Spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!



WARNUNG!

Explosionsgefahr!

Montieren und Betreiben der Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Montieren und betreiben Sie die Geräte nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Verschlucken von Kleinteilen!

Kinder können Kleinteile verschlucken.

- Halten Sie Kleinteile wie Schrauben oder Schließmedien fern von Kleinkindern.



VORSICHT!

Quetschgefahr durch motorisch betriebene Türen in der Einbauumgebung!

Motorisch betriebene Türen in der Einbauumgebung können zu Verletzungen führen.

- Schalten Sie motorisch betriebene Türen in der unmittelbaren Umgebung frei.
- Sichern Sie Ihren Montageort zu allen Seiten vor Eindringen unbeteiligter Personen.
- Benutzen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr bei der Montage!

Unsachgemäßer Umgang mit Schraubendreher und Elektrowerkzeugen wie z. B. Akkuschrauber kann zu Verletzungen der Hände oder Haut führen.

- Benutzen Sie bei der Montage immer Persönliche Schutzausrüstung wie Schutzbrille, Handschuhe.
- Benutzen Sie nur einwandfreies Werkzeug.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise der verwendeten Geräte (Bohrmaschine etc.).
- Führen Sie keine Tätigkeiten aus, wenn Sie gesundheitlich nicht in der Lage dazu sind, oder für die Sie nicht ausgebildet sind.

4. Montagehinweise

4.1. Montagearten

Generell sind Steuereinheiten nur sicher gegen Manipulation, wenn sie an einem geschützten Ort installiert werden. Das gleiche gilt für Netzwerkleitungen, die zur Steuereinheit führen, oder die Ansteuerleitung zum Aktor der Tür.

Bei der **Kompakten Montage** werden Steuereinheit und Leseinheit an einem gemeinsamen Ort installiert, z. B. in eine Unterputz-Gerätedose. Dies sollte nur dann erfolgen, wenn Manipulation nicht zu erwarten ist, wie bei Innentüren in privaten Bürogebäuden.

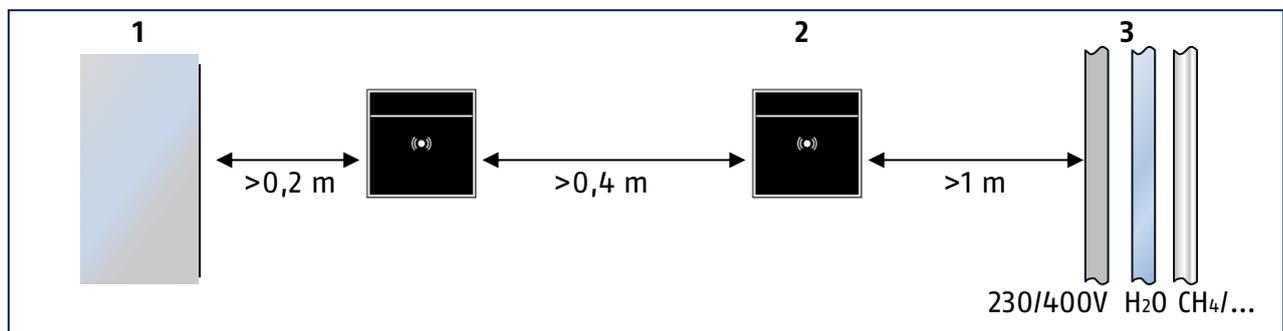
Bei der **Abgesetzten Montage** werden Steuereinheit und Leseinheit getrennt voneinander montiert. Dies ist erforderlich:

- bei Montage der Leseinheit im Außenbereich,
- bei Montage der Leseinheit im öffentlichen Bereich, z. B. bei Behörden,
- wenn zum Montageort der Leseinheit keine weiteren Anschlussleitungen geführt werden sollen (Netzwerk, Türansteuerung),
- wenn die Steuereinheit in einem gesonderten Technikraum installiert werden soll (z. B. gemeinsam mit Steuereinheiten für weitere Türen).

4.2. Abstand zu anderen Komponenten

ABUS TECTIQ nutzt drahtlose Übertragungstechnik (RFID), die durch die unmittelbare Umgebung beeinflusst wird. Für einen ungestörten Betrieb halten Sie folgende Abstände ein:

- Mindestens 0,2 m zu metallischen Flächen (1)
- Mindestens 0,4 m Abstand zu weiteren Leseeinheiten (2)
- Mindestens 1 m Abstand zu Gas-, Wasser- oder Stromleitungen (3)



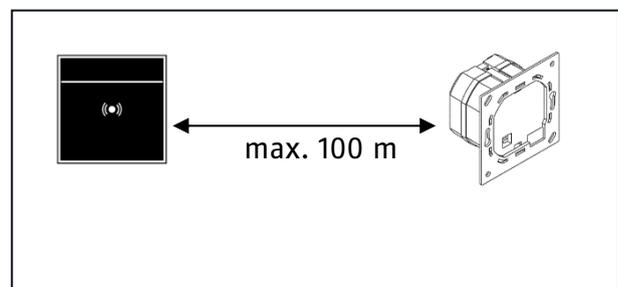
4.3. Leitungsverlegung

- Leitungslänge zwischen Leseinheit und Steuereinheit max. 100 m.

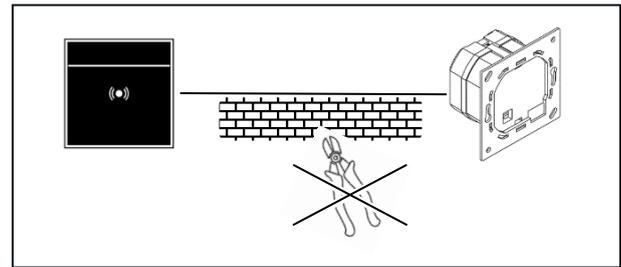
Leitungstyp: LiYCY 4×0,34 mm²

Die Anschlussleitung an der Leseinheit ist fest montiert und ca. 6 m lang. Sollte die Leitung zu lang sein, kann sie gekürzt werden.

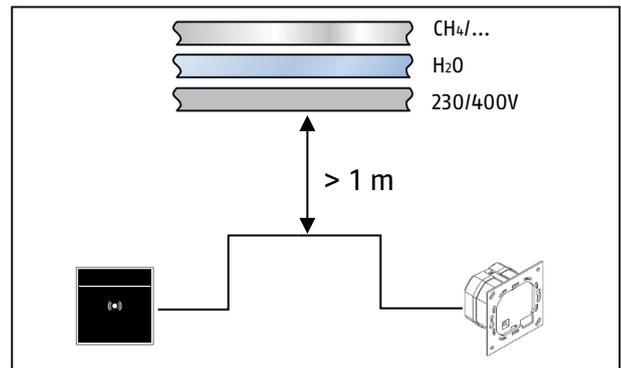
Der Anschluss der Leitungsverlängerung muss wettergeschützt und mit geeignetem Material erfolgen (z. B. Verbindungsklemmen mit Hebel).



- Die Leitung sollte geschützt verlegt werden, sodass der Zugriff durch Unbefugte nicht möglich ist.



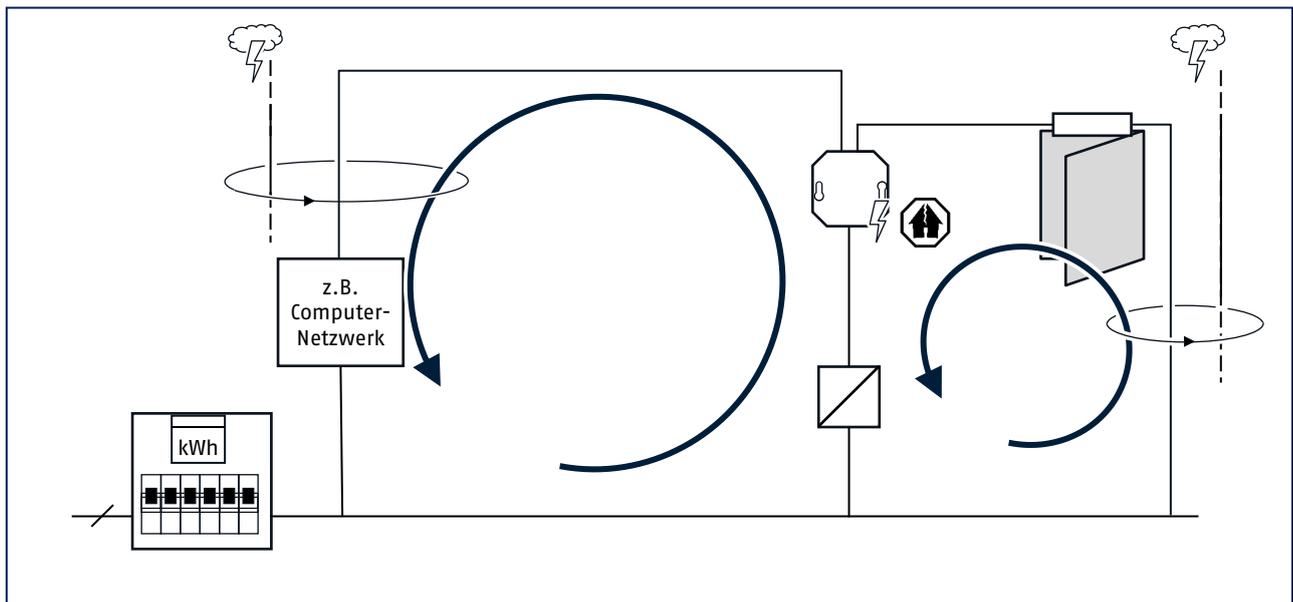
- Abstand der Leitung der Leseeinheit zu Energieleitungen min. 1 m.



HINWEIS

Energierreiche Ereignisse im Leitungsnetz, z. B. in Folge eines Blitzeinschlags, können elektronische Geräte durch Überspannungen zerstören.

- Vermeiden Sie Leiterschleifen bei der Elektro- und Netzwerkinstallation (siehe Bild).

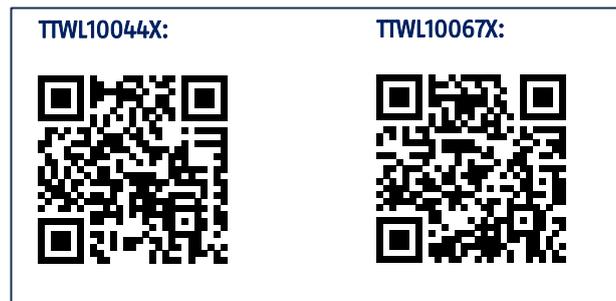


5. Montage

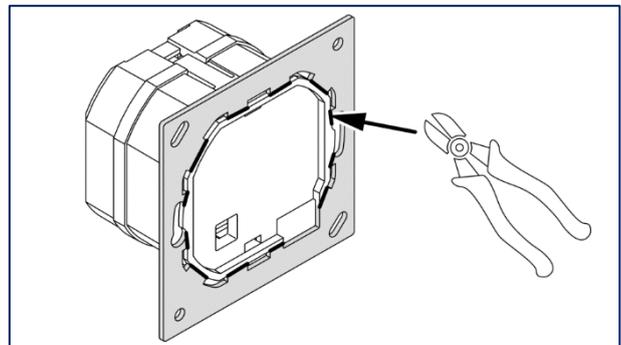
5.1. Vorbereitungen zur Montage

- Es wurde geprüft, ob die richtige Lese- und Steuereinheit bestellt wurde.
- Rohbauarbeiten auf der Baustelle sind abgeschlossen.
- Falls Versorgung über PoE nicht möglich: Netzteil zur Versorgung ist vorhanden.
- Leitungen für die Spannungsversorgung, ggf. Netzwerkleitung und für die Türansteuerung sind installiert und am Einbauort der Steuereinheit vorhanden.
- Anzusteuerte Tür ist vorhanden und betriebsbereit.

- i** Nutzen Sie zum Markieren der Bohrlöcher das Rahmenunterteil als Schablone oder finden Sie die passende Bohrschablone in den Downloads www.abus.com/product/TTWL10044S www.abus.com/product/TTWL10067S



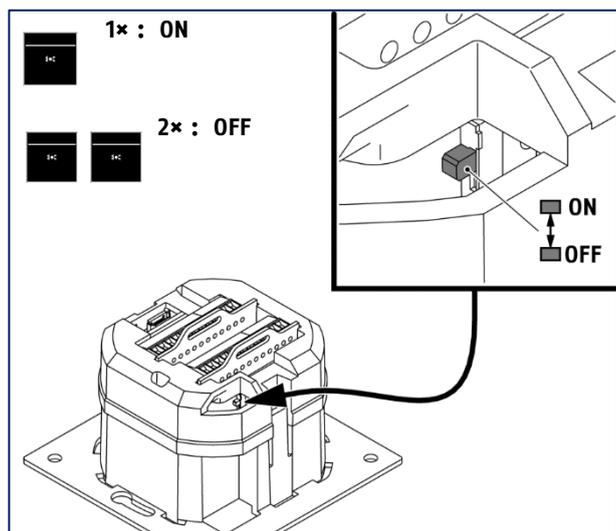
- i** Die Steuereinheit kann auch in Kombination mit anderen Schalterprogrammen montiert werden. Hierzu kann der Kragen der Steuereinheit abgeknipst und das Gerät lose in die Gerätedose montiert werden.



5.2. Anzahl Leseeinheiten an der Steuereinheit einstellen

An der Steuereinheit muss die Anzahl der angeschlossenen Leseeinheiten eingestellt werden. Hierzu dient der Schalter **Termination** in der Leitungsdurchführung.

Es kann eine Leseinheit angeschlossen werden, daher muss der Schiebeschalter **Termination** auf **ON** – in Richtung Geräterückseite – gestellt werden.



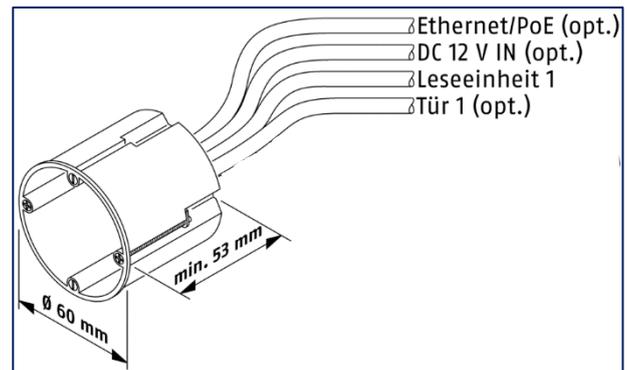
5.3. Kompakte Montage

Bei der kompakten Montage werden Steuereinheit und Leseinheit gemeinsam an einem Ort installiert.

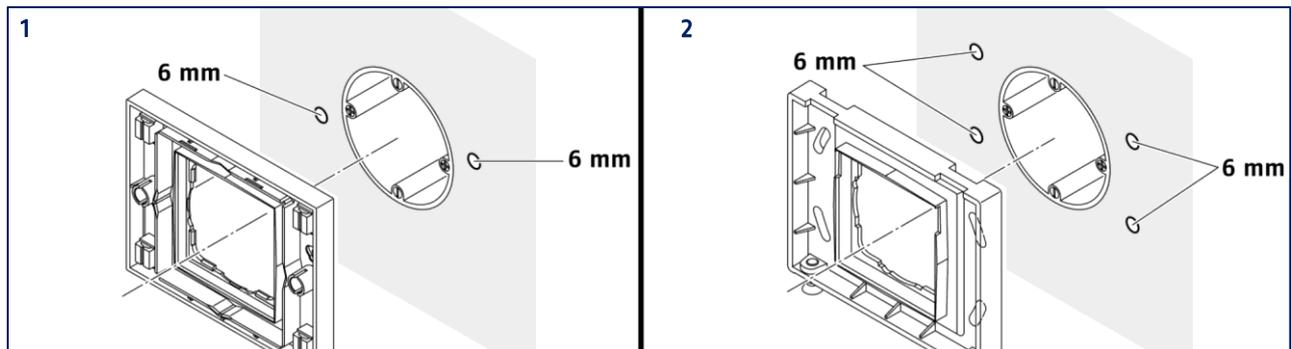
- ⚠ Prüfen Sie vor der Montage, ob Sie die richtige Leseinheit bestellt haben. Ein Umtausch nach dem Kürzen des Kabels ist ausgeschlossen!
- i Kompakte Montage nur für den Innenbereich IP20.

Schritt 1: Gerätedose montieren und Löcher bohren

- ▶ Gerätedose nach DIN 49073 verwenden. Tiefe min. 53 mm.
Empfehlung: Doppeldose oder Dose mit zusätzlichem Raum für Verbindungen verwenden. Tiefe 66 mm. Bei Wänden mit hohem Staubanteil empfiehlt sich die Verwendung staubdichter Dosen.



- ▶ Bohrungen für die Befestigung des Rahmenunterteils vorbereiten, z. B. mit Dübeln 6 mm (nicht im Lieferumfang). Nutzen Sie das Rahmenunterteil als Schablone.

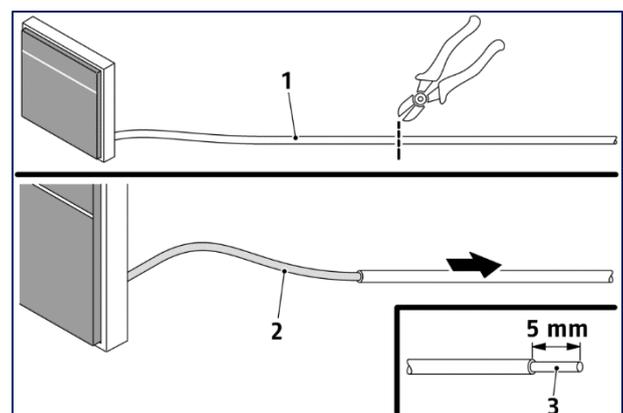


- 1 Leseinheit innen IP44
- 2 Leseinheit außen IP67

Schritt 2: Leitung der Leseinheit kürzen und abisolieren

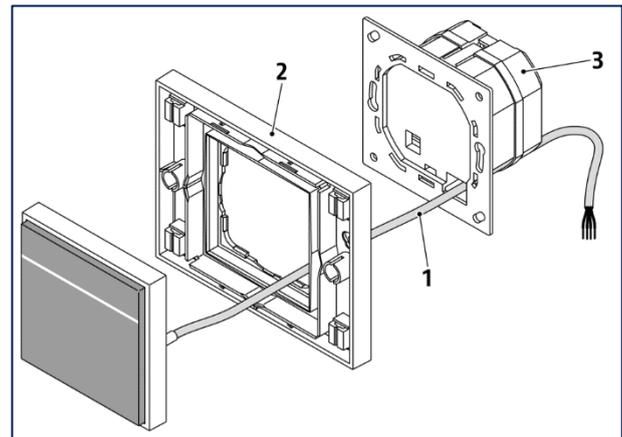
- ▶ Die Leitung (1) an der Leseinheit so kürzen, dass die Leitung in die Unterputzdose passt, aber trotzdem genügend Raum zum Installieren bleibt.

- ⚠ Wichtig: Beim Abmanteln die Abschirmung nicht beschädigen.
- ▶ Die Leitung (2) bis zur Leseinheit abmanteln.
- ▶ Die Aderenden ca. 5 mm abisolieren (3).



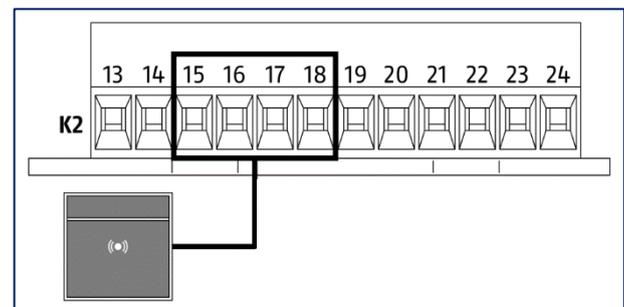
Schritt 3: Leitung der Leseinheit zur Steuereinheit führen

- ▶ Die Leitung der Leseinheit (1) durch das Rahmenunterteil (2) führen.
- ▶ Die Leitung der Leseinheit durch die Leitungsdurchführung der Steuereinheit (3) zur Rückseite führen.



Schritt 4: Leitung der Leseinheit an Stecker anschließen

- ▶ Die Leitung der Leseinheit an den Steckverbinder K2 anschließen.
 - ▶ Anzugsmoment für die Steckerleiste: ca. 0,15 Nm.
- i** Beachten Sie die Verdrahtungspläne → siehe Kapitel 6.



Stecker K2		
15	grün	Bus A
16	gelb	Bus B
17	weiß	+12 V (Ausgang)
18	braun	GND

Schritt 5: Versorgungsspannung, Türsteuerung und Netzwerkleitung anschließen

i Adern der Ethernetleitung bis zur Anschlussklemme verdrehen.
Anzugsmoment für die Steckerleiste: ca. 0,15 Nm.

- Für Update Terminal – bzw. bei Versorgung über Ethernet/PoE: Ethernet-Leitung an Stecker **K1** anschließen.

K1	EIA/TIA 568A	EIA/TIA 568B
1	Braun	
2	Braun-weiß	
3	Blau	
4	Blau-weiß	
5	Orange	Grün
6	Orange-weiß	Grün-weiß
7	Grün	Orange
8	Grün-weiß	Orange-weiß

Bei Versorgung über externes Netzgerät:

- Versorgungsspannung an Stecker **K2** anschließen.

Stecker K2	
13	+12 V
14	GND

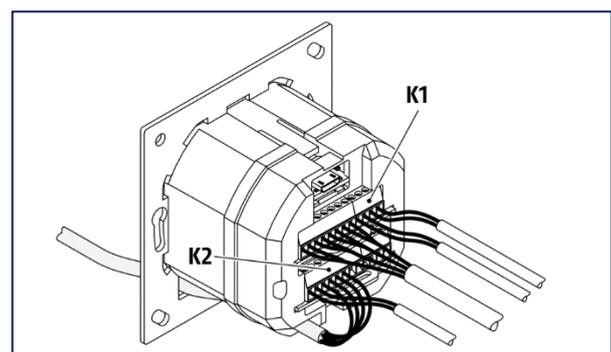
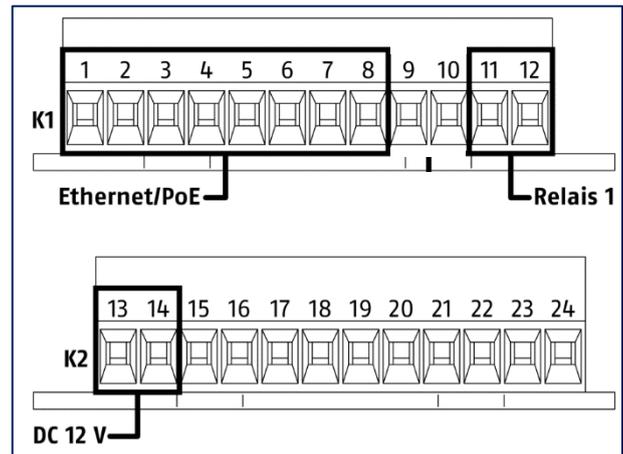
Wenn die Steuereinheit eine Tür ansteuern soll:

- Steuerleitung für die Tür an Stecker **K1** anschließen.

Stecker K1	
11	Relais 1 (NO/NC)
12	

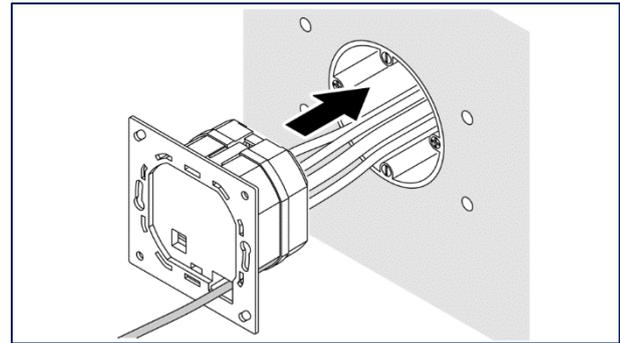
i Beachten Sie die Verdrahtungspläne → siehe Kapitel 6.

- Die Stecker **K1** und **K2** an die Steuereinheit anschließen.



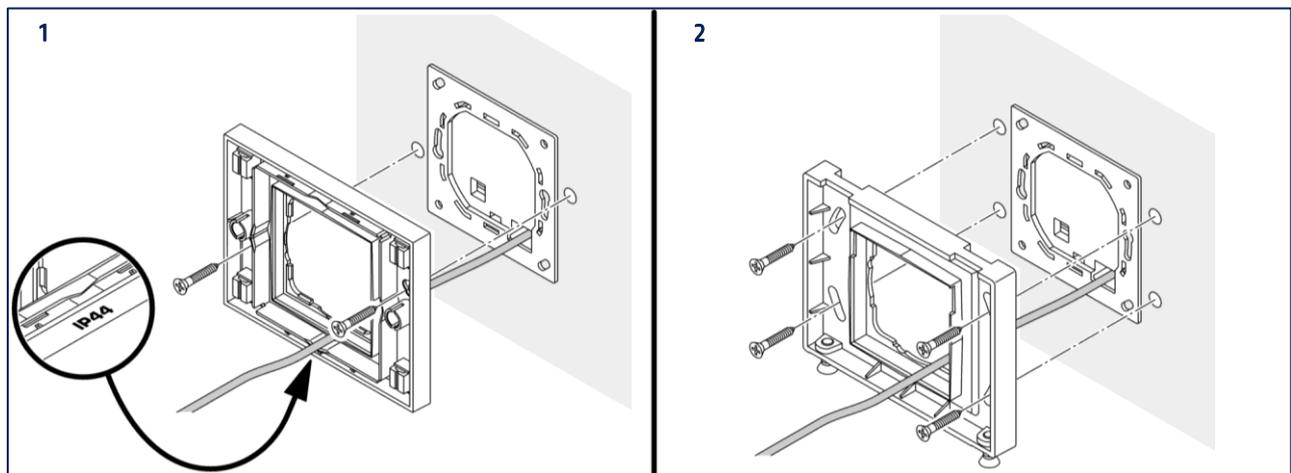
Schritt 6: Steuereinheit in Gerätedose montieren

- ▷ Die Steuereinheit in die Gerätedose montieren.
- ⓘ Im Normalfall halten die Leitungen hinter der Steuereinheit die Stecker **K1** und **K2** in ihrer Position. Gegebenenfalls kann es sinnvoll sein, die Stecker zusätzlich gegen Herausrutschen zu sichern.



Schritt 7: Rahmen und Leseinheit montieren

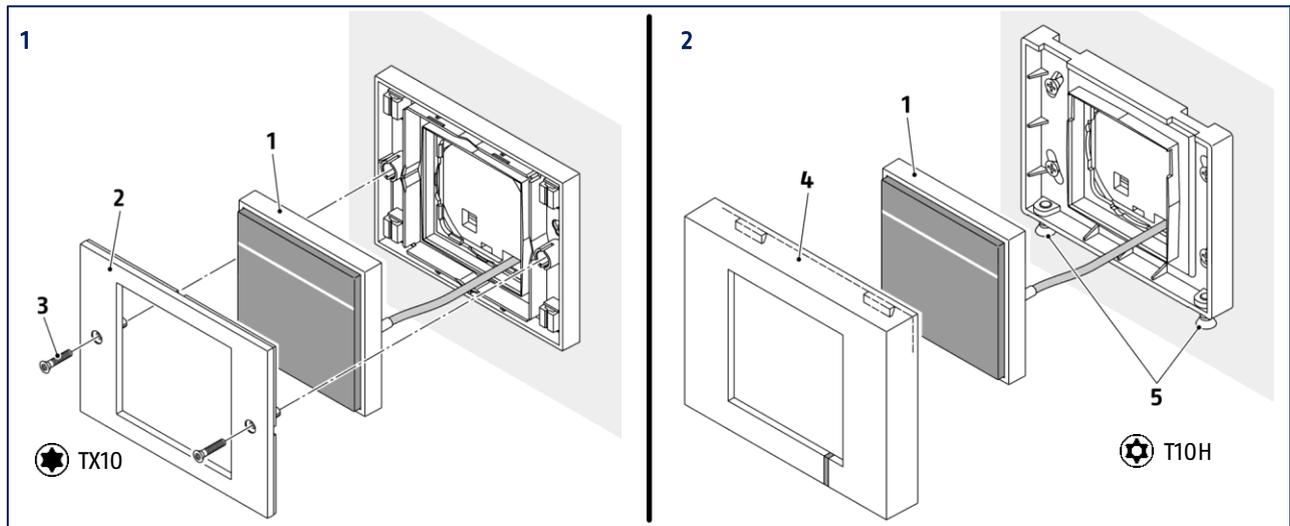
- ▷ Das Rahmenunterteil montieren. Beim IP44-Rahmen sollte die Beschriftung „IP44“ nach unten zeigen.
- ▷ Das Rahmenunterteil mit dem Untergrund verschrauben.



- 1 Leseinheit innen IP44
- 2 Leseinheit außen IP67

HINWEIS: Beim Einsetzen der Leseinheit die Leitungen nicht quetschen!

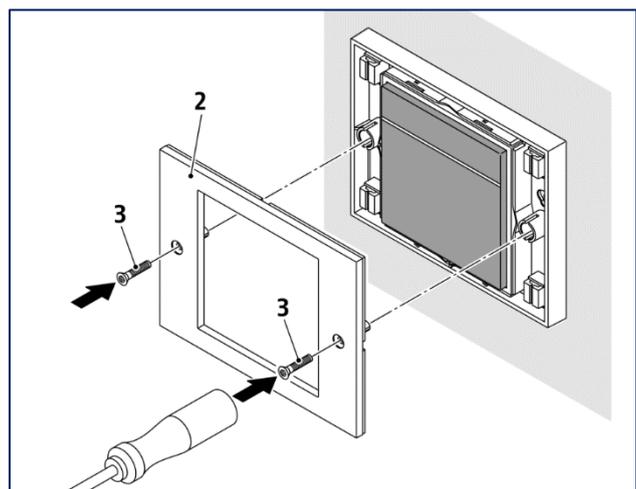
- Die Leseinheit (1) auf das Rahmenunterteil setzen.



- 1 Leseinheit innen IP44
- 2 Leseinheit außen IP67

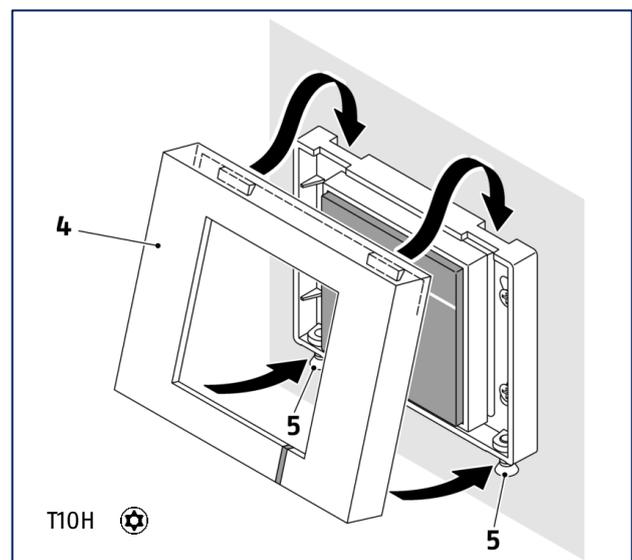
Beim IP44-Rahmen:

- Das Rahmenoberteil (2) auf die Leseinheit und das Unterteil aufsetzen und ringsherum aufklipsen.
- Die Schrauben (3) in das Rahmenoberteil eindrücken, z. B. mit Schraubendreherknopf.



Beim IP67-Rahmen:

- Das Rahmenoberteil (4) von oben auf die Leseinheit (1) und das Unterteil aufsetzen.
- T10H-Schrauben (5) von unten einschrauben.



5.4. Abgesetzte Montage

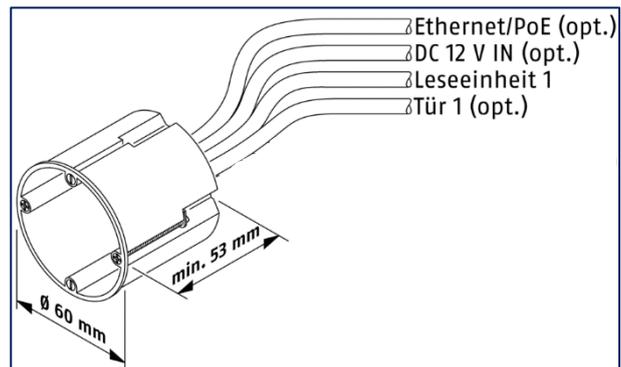
Bei der Abgesetzten Montage werden Steuereinheit und Leseinheit an getrennten Orten installiert:

- bei Montage der Leseinheit im Außenbereich,
- bei Montage der Leseinheit im öffentlichen Bereich, z. B. bei Behörden,
- wenn zum Montageort der Leseinheit keine weiteren Anschlussleitungen geführt werden sollen (Netzwerk, Türansteuerung),
- wenn die Steuereinheit in einem gesonderten Technikraum installiert werden soll (z. B. gemeinsam mit Steuereinheiten für weitere Türen)

! Prüfen Sie vor der Montage, ob Sie die richtige Leseinheit bestellt haben. Ein Umtausch nach dem Kürzen des Kabels ist ausgeschlossen!

Schritt 1: Gerätedose für Steuereinheit montieren

- Gerätedose nach DIN 49073 verwenden. Tiefe min. 53 mm.
Empfehlung: Doppeldose oder Dose mit zusätzlichem Raum für Verbindungen verwenden. Tiefe 66 mm. Bei Wänden mit hohem Staubanteil empfiehlt sich die Verwendung staubdichter Dosen.



Schritt 2: Montage für Leseinheit vorbereiten

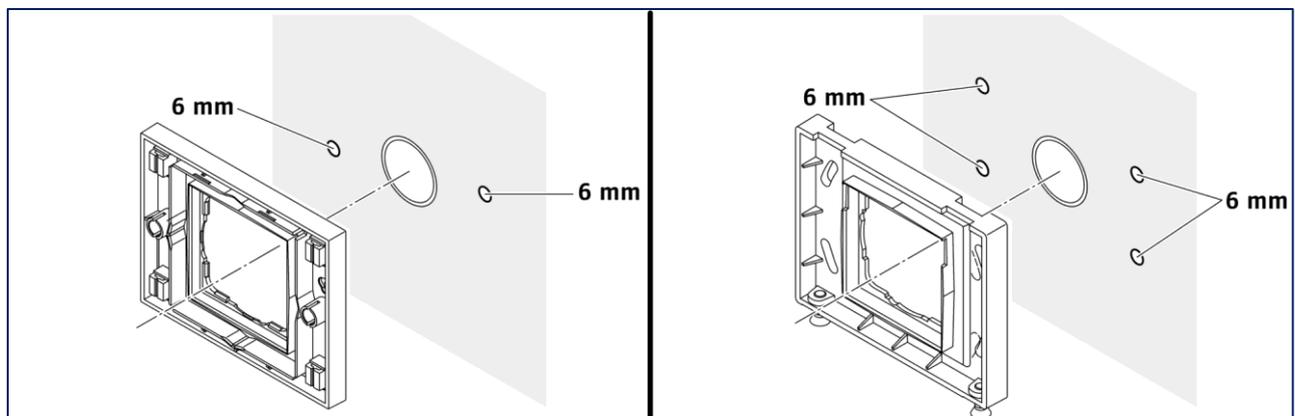
- Am Montageort für die Leseinheit das Loch für die Anschlussleitung anbringen, sodass die Anschlussleitung hinter der Leseinheit in die Wand geführt werden kann.
Empfehlung: Installationsrohre verwenden und das Ende mit Dichtstopfen abdichten.

Für Leseinheit IP44:

- Zwei Bohrungen für die Befestigung des Unterputz-Rahmens IP44 bohren, ggf. Dübel setzen. Nutzen Sie das Rahmenunterteil als Schablone.

Für Leseinheit IP67:

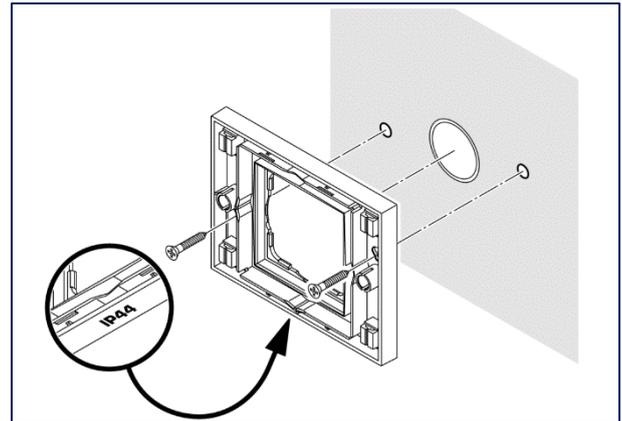
- Vier Bohrungen für die Befestigung des Outdoor-Rahmens IP67 bohren, ggf. Dübel setzen. Nutzen Sie das Rahmenunterteil als Schablone.



Schritt 3: Rahmen und Leseinheit montieren

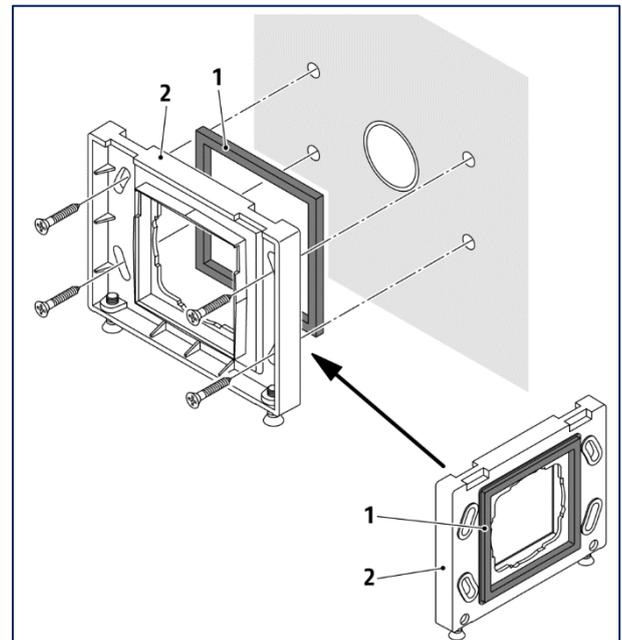
Leseinheit IP44:

- ▶ Rahmenunterteil montieren. Die Beschriftung „IP44“ sollte nach unten zeigen.

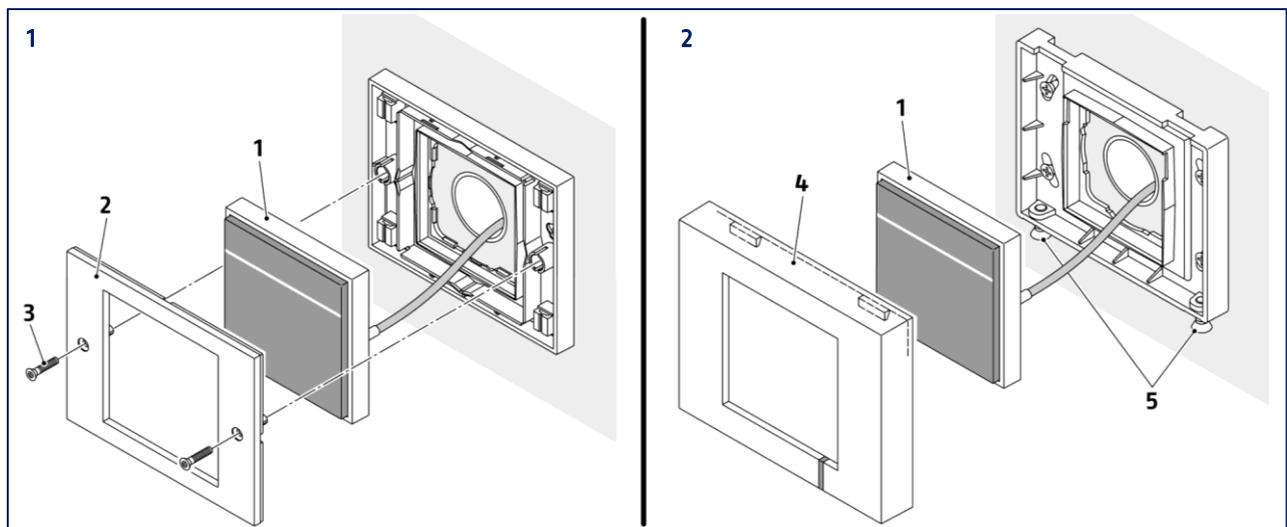


Leseinheit IP67:

- ▶ Moosgummidichtung (1) in die Rückseite des Rahmenunterteils IP67 (2) einlegen.
- ▶ Rahmenunterteil montieren. Die Schraubbuchsen im Rahmenunterteil müssen nach unten zeigen.



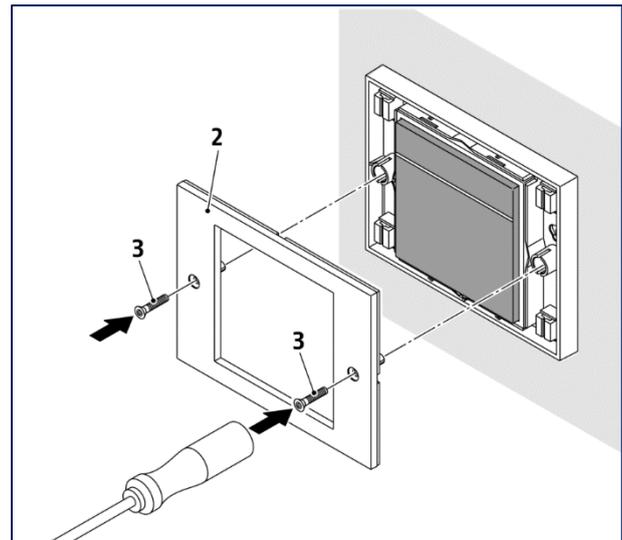
- ▶ Die Anschlussleitung der Leseinheit (1) in das vorbereitete Loch einführen und bis zur Steuereinheit oder zur Abzweigdose für die Leitungsverlängerung führen.
- ▶ Die Leseinheit (1) auf das Rahmenunterteil setzen.
- ▶ Die Leitung der Leseinheit nach Bedarf verlängern und zum Einbauort der Steuereinheit führen.



- 1 Leseinheit innen IP44
- 2 Leseinheit außen IP67

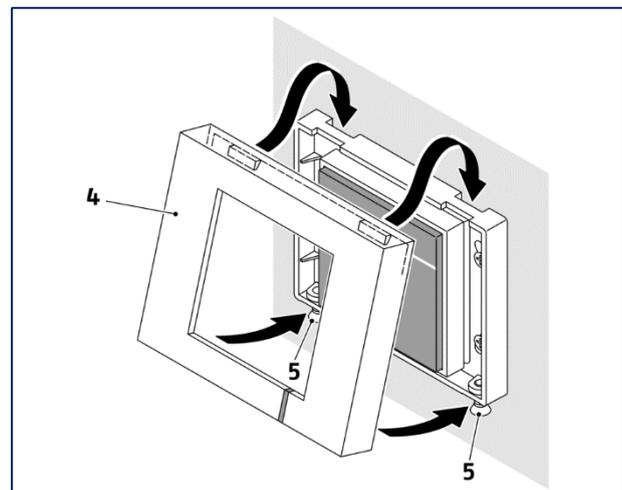
Leseinheit IP44:

- ▶ Das Rahmenoberteil (2) auf das Unterteil aufsetzen und ringsherum aufklipsen.
- ▶ Die Schrauben (3) in das Rahmenoberteil (2) eindrücken, z. B. mit Schraubendreherknauf.



Leseinheit IP67:

- ▶ Das Rahmenoberteil (4) von oben auf die Leseinheit und das Unterteil aufsetzen.
- ▶ Schrauben (5) von unten einschrauben.



Schritt 4: Steuereinheit anschließen

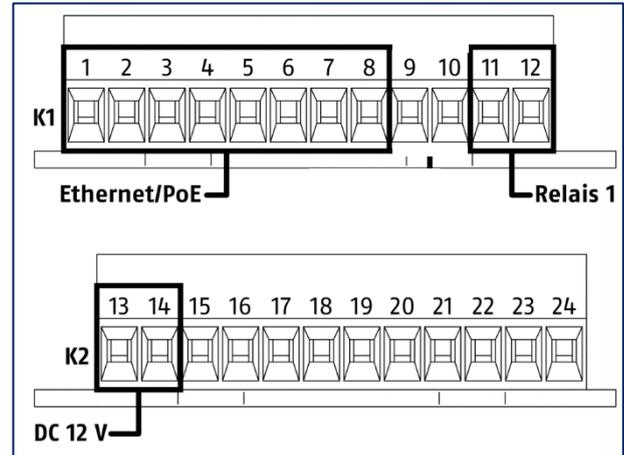
i Die Adern der Ethernetleitung paarweise bis zur Anschlussklemme verdrillen.

Anzugsmoment für die Steckerleisten: ca. 0,15 Nm.

Steuereinheit Update Terminal – bzw. bei Versorgung über Ethernet/PoE:

- ▶ Ethernet-Leitung an Stecker **K1** anschließen.
- ▶ Bei Versorgung über externes Netzgerät: Versorgungsspannung an Stecker **K2** anschließen.

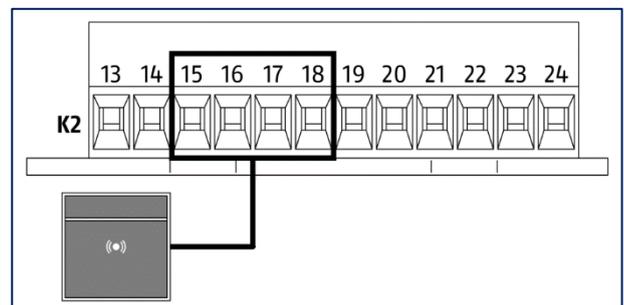
K1	EIA/TIA 568A	EIA/TIA 568B
1	Braun	
2	Braun-weiß	
3	Blau	
4	Blau-weiß	
5	Orange	Grün
6	Orange-weiß	Grün-weiß
7	Grün	Orange
8	Grün-weiß	Orange-weiß



i Beachten Sie die Verdrahtungspläne → siehe Kapitel 6.

- ▶ Die Leitung der Leseinheit an Steckverbinder **K2** anschließen.

Stecker K2		
15	Bus A	grün
16	Bus B	gelb
17	Bus +12 V	weiß
18	Bus GND	braun

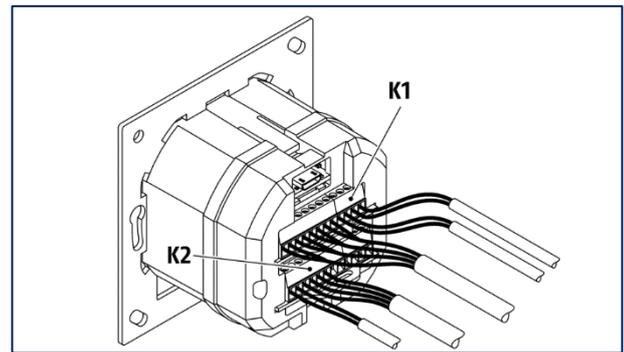


Wenn die Steuereinheit eine Tür ansteuern soll:

- ▶ Steuerleitung für die Tür an Stecker **K1** anschließen.

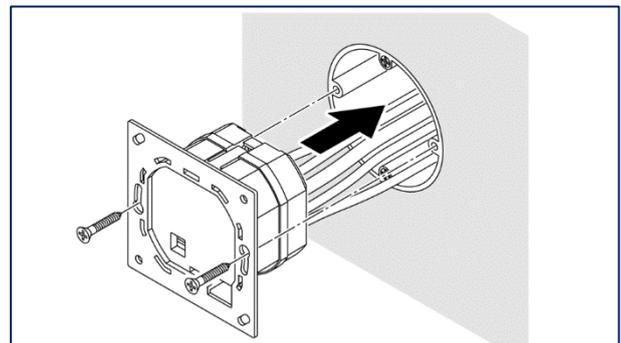
Stecker K1	
11	Relais 1 (NO/NC)
12	

- ▶ Die Stecker **K1** und **K2** an die Steuereinheit anschließen.



Schritt 5: Steuereinheit in Gerätedose montieren

- ▶ Die Steuereinheit in die Gerätedose montieren.
- ⓘ Im Normalfall halten die Leitungen hinter der Steuereinheit die Stecker **K1** und **K2** in ihrer Position. Gegebenenfalls kann es sinnvoll sein, die Stecker zusätzlich gegen Herausrutschen zu sichern.
- ▶ Die Steuereinheit mit der Gerätedose verschrauben.
- ▶ Die Gerätedose mit Rahmen und Blindabdeckung (siehe → Kapitel 2.4) schließen.



6. Elektrischer Anschluss



Wichtig! Störung im Betrieb möglich!

Stromausfall, z. B. in Folge eines Kurzschlusses anderer Geräte im gleichen Stromkreis, führt zum Funktionsausfall der angesteuerten Tür.

- Sehen Sie für die TECTIQ Steuereinheiten und auch für die angesteuerten Türen eigene Stromkreise vor und sichern Sie diese separat ab.
- Für einen störungsfreien Betrieb verbinden Sie die Abschirmungen der einzelnen Leitungen miteinander und mit der Funktionserde (FE) Ihrer Installation.
- Achten Sie auf eine EMV-gerechte Verbindung und vermeiden Sie sogenannte Pigtail-Verbindungen. Das Verdrillen des Schirmes zu einem zusätzlichen Draht verhält sich bei hochfrequenten Störungen wie eine Antenne und hebt die Schirmwirkung auf.
- Wenn Ihre Installation keine separate Funktionserde besitzt, prüfen Sie, ob die Schutzerde die notwendigen Bedingungen hierzu erfüllt. In diesem Fall können Sie die Abschirmungen mit dem Schutzleiter (PE) verbinden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen Fachmann.

6.1. Anschlussbelegung

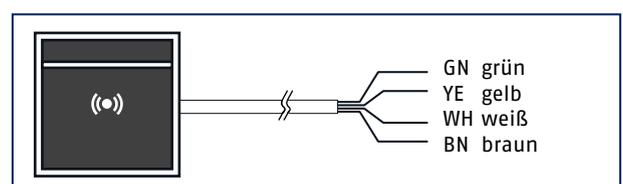
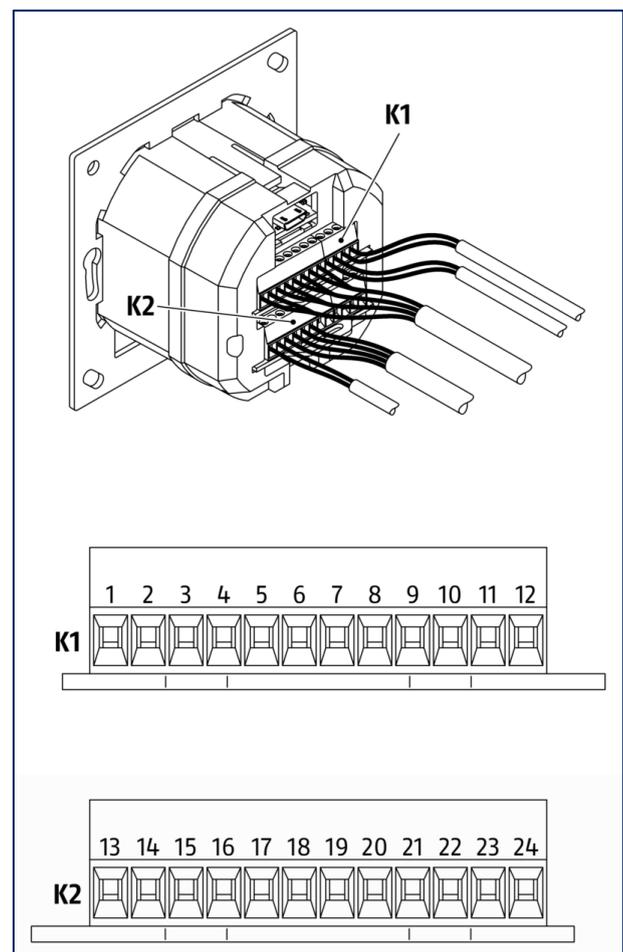
Steuereinheit Wandleser / Steuereinheit Update Terminal

Stecker K1		EIA/TIA 568A	EIA/TIA 568B
1	Ethernet / PoE	Braun	
2		Braun-weiß	
3		Blau	
4		Blau-weiß	
5		Orange	Grün
6		Orange-weiß	Grün-weiß
7		Grün	Orange
8		Grün-weiß	Orange-weiß
9	Nicht verwendet	OUT2	
10		COM2	
11	Relais 1 (NO/NC)	OUT1	
12		COM1	

Stecker K2			
13	Versorgung DC	+12 V	
14		GND	
15	Leseinheit	Bus A	Grün
16		Bus B	Gelb
17		+12 V (Ausgang)	Weiß
18		GND	Braun
19	Nicht verwendet	IN1: +/-	
20		IN1: -/+	
21		IN2: +/-	
22		IN2: -/+	
23		IN3: +/-	
24		IN3: -/+	

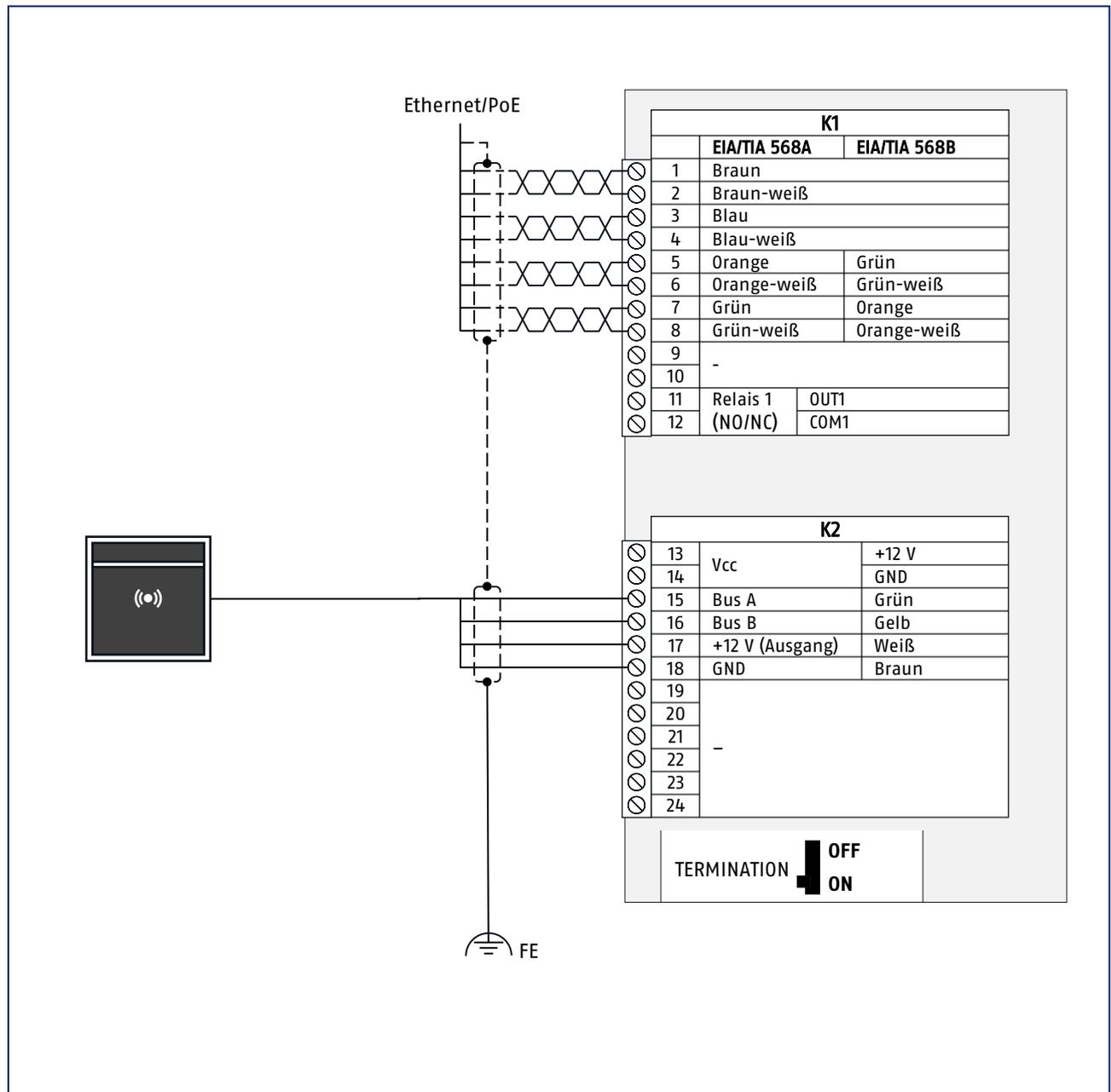
Leseinheit

grün	Bus A
gelb	Bus B
weiß	+12 V (Ausgang)
braun	GND



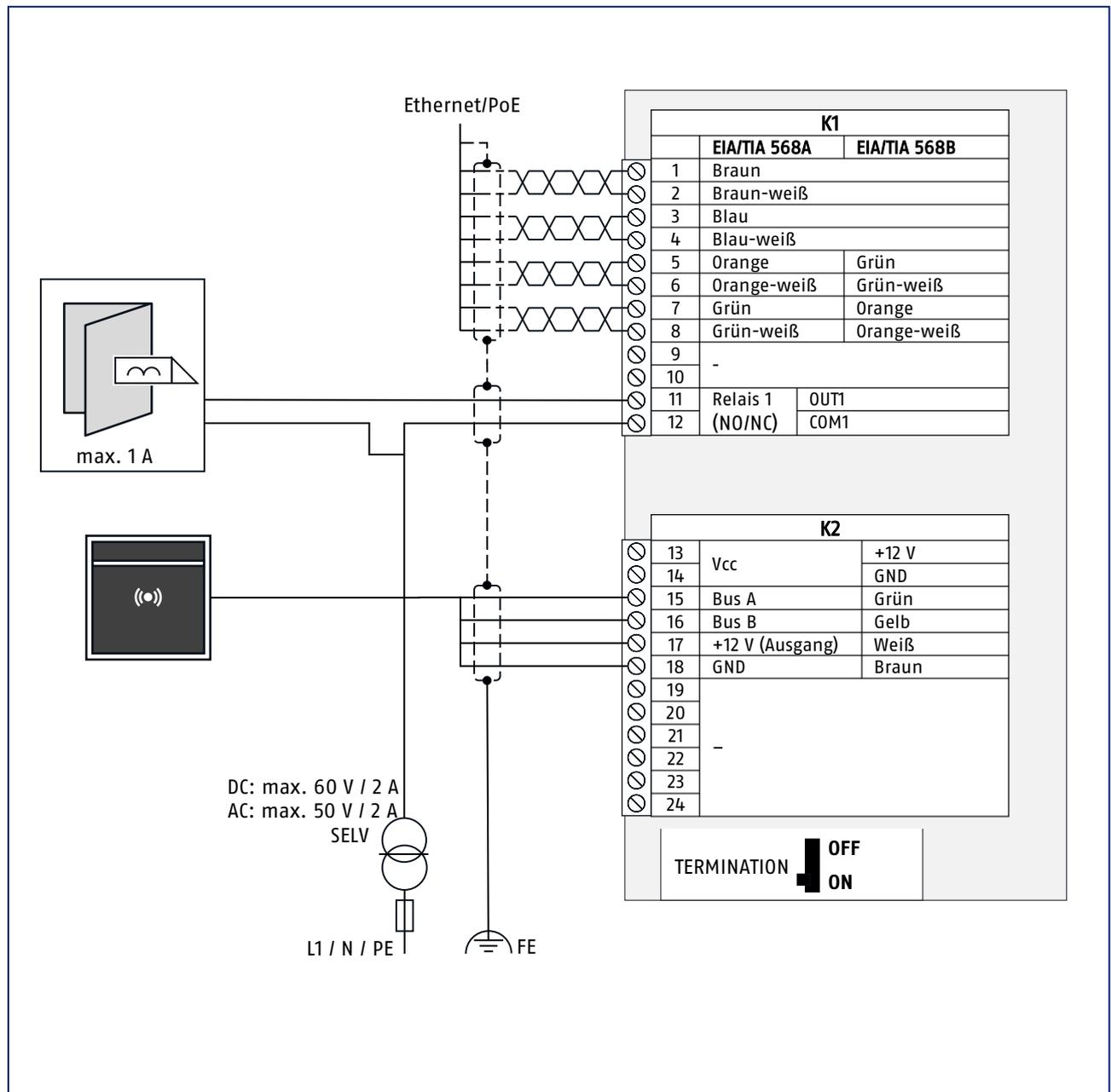
6.2. Anschlussbeispiel: TECTIQ Update Terminal mit PoE ohne Türansteuerung

- Steuereinheit Update Terminal
- Versorgung über Ethernet/PoE
- 1 Leseinheit



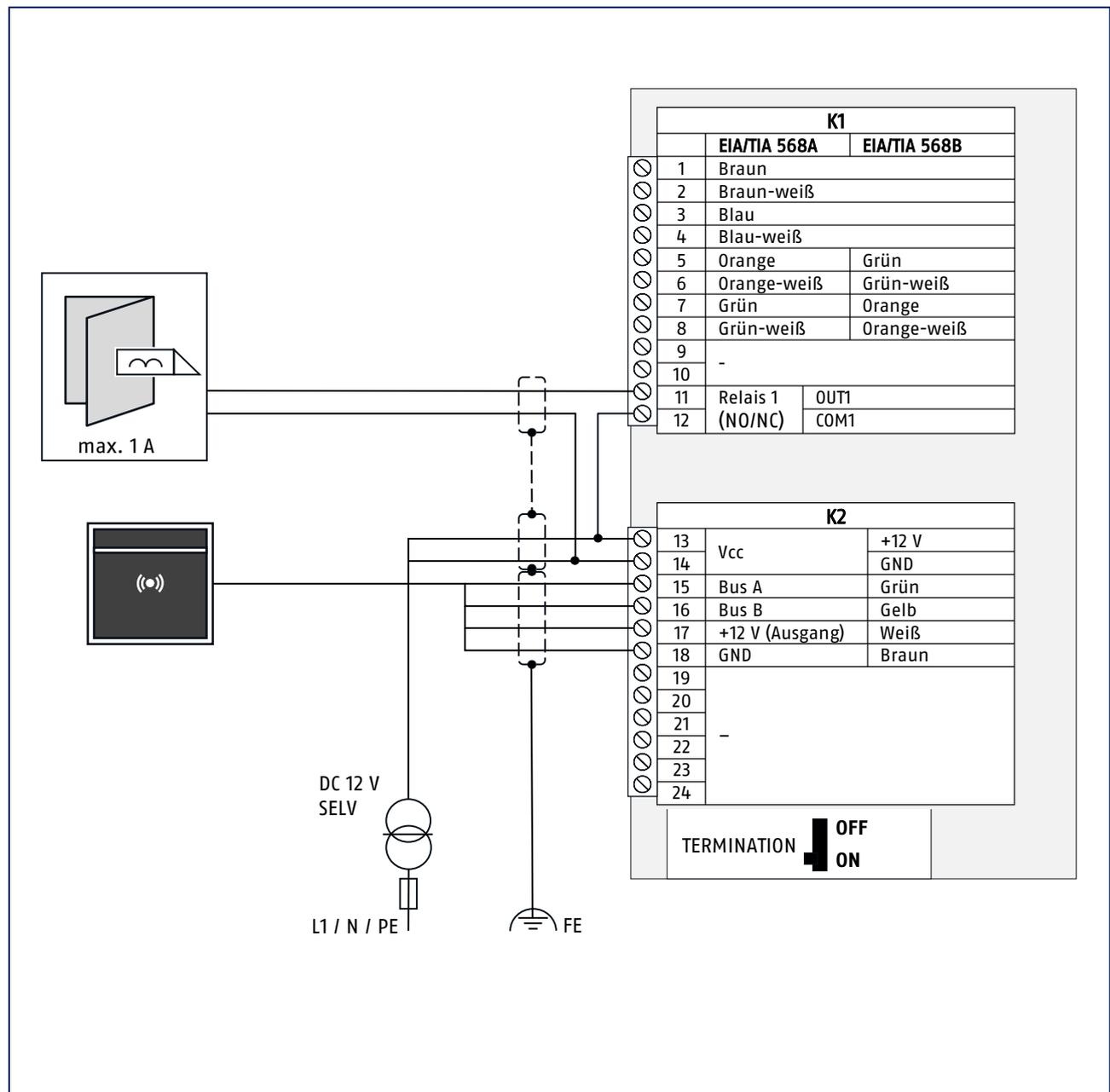
6.3. Anschlussbeispiel: TECTIQ Update Terminal / TECTIQ Wandleter mit PoE und Türansteuerung

- Für TECTIQ Update Terminal: Steuereinheit Update Terminal
- Für TECTIQ Wandleter: Steuereinheit Wandleter
- Versorgung über Ethernet/PoE
- 1 Leseinheit
- 1 Tür mit elektromechanischem Türöffner



6.4. Anschlussbeispiel: TECTIQ Wandler mit Türöffner

- Steuereinheit Wandler
- Separate Versorgung
- 1 Leseinheit
- 1 Tür mit elektromechanischem Türöffner



7. Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des Produkts ist in der Systemdokumentation zu ABUS TECTIQ beschrieben.

8. Bedienung

Die Bedienung des Produkts ist in der Systemdokumentation zu ABUS TECTIQ beschrieben.



9. Pflege und Wartung

9.1. Produkt reinigen



HINWEIS Das Produkt kann beschädigt werden.

- Keine scharfen oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden.
 - Keine scharfkantigen Werkzeuge verwenden.
 - Keine Feuchtigkeit hinter die Leseinheit laufen lassen.
- ▷ Die Leseinheit mit sauberem, leicht feuchtem (Mikrofaser-) Tuch säubern.
▷ Bei hartnäckigen Verschmutzungen ein mildes Reinigungsmittel verwenden.

9.2. Firmware-Update

Das Aktualisieren der Firmware ist in der Systemdokumentation zu ABUS TECTIQ beschrieben.

-  Aktualisierungen der Firmware sollten unbedingt installiert werden.

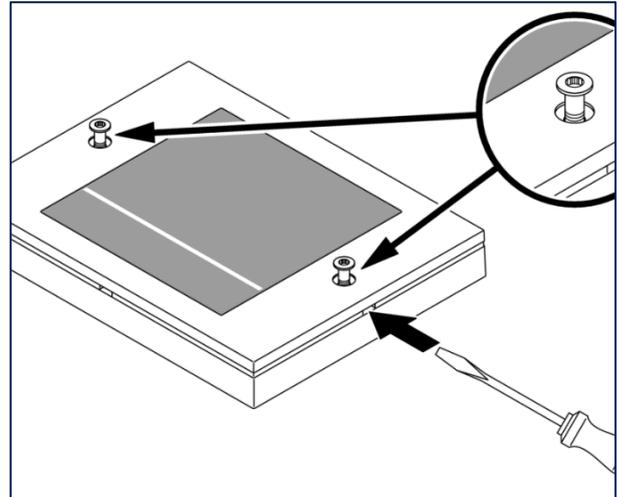
10. Außerbetriebnahme und Demontage

10.1. Leseinheit demontieren

Leseinheit mit IP44-Rahmen:

- ▶ Schrauben auf der Vorderseite mit Innensechsrundschlüssel TX10 lösen, bis der Gewindeansatz bündig zur Rahmenoberfläche erscheint.
- ▶ Das Rahmenoberteil vom Unterteil abhebeln.

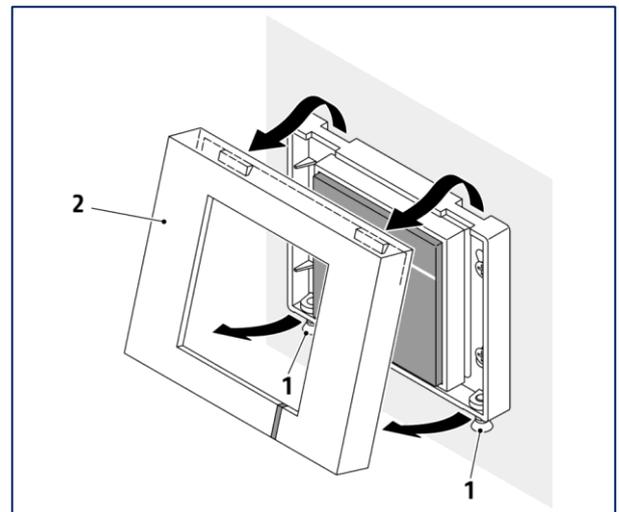
Die weitere Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie die Montage. Beachten Sie die Hinweise in den Montage-Kapiteln.



Leseinheit IP67:

- ▶ Schrauben (1) an der Rahmenunterseite mit Innensechsrundschlüssel T10H lösen, bis der Rahmen sich unten abheben lässt.
- ▶ Das Rahmenoberteil (2) unten abheben und nach oben abnehmen.

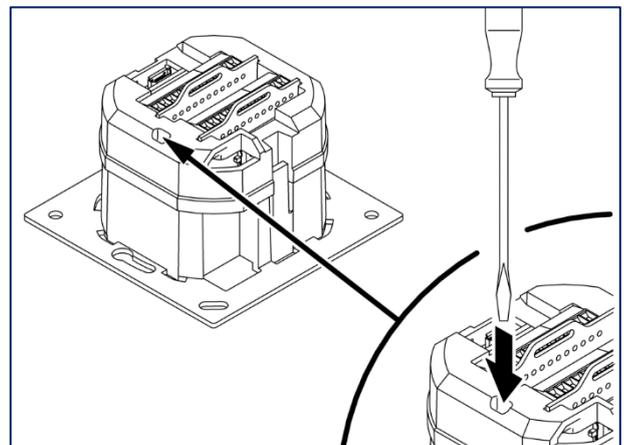
Die weitere Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie die Montage. Beachten Sie die Hinweise in den Montage-Kapiteln.



10.2. Rücksetzen auf Werkseinstellung mit Reset-Taster

Einmal genutzte Steuereinheiten sollten auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden:

- Wenn sie aus einer Anlage entfernt werden,
 - Wenn sie bereits an einem anderen Ort in der gleichen Anlage – verwendet wurden.
 - Wenn eine Störung besteht, die sich nicht über einen Neustart des Geräts beheben lässt.
- ▶ Demontieren Sie ggf. die Steuereinheit, sodass die Geräterückseite zugänglich ist.
 - ▶ Schließen Sie die Steuereinheit an die Versorgungsspannung an.
 - ▶ Schließen Sie optional das Ethernet Kabel an, damit die Information über den Reset an die Zutrittskontrollzentrale weitergegeben werden kann (TTSG1000).
 - ▶ Betätigen Sie den Reset-Taster auf der Rückseite der Steuereinheit und halten sie diesen für 3 Sekunden gedrückt. Es blinkt eine rote LED bis zum erfolgreichen Reset, danach wechselt die LED zurück auf grün.



11. Entsorgung



Entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik-Altgeräte EU Richtlinie 2012/19/EU – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde. Informationen zu Rücknahmestellen für Ihre Altgeräte erhalten Sie z. B. bei der örtlichen Gemeinde- bzw. Stadtverwaltung, den örtlichen Müllentsorgungsunternehmen oder bei Ihrem Händler.