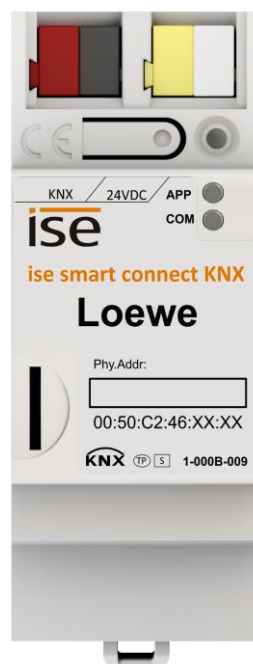


Produkthandbuch

ISE SMART CONNECT KNX LOEWE

1-000B-009



Dokumentation gültig für:

Produktdatenbankeintrag: v1.0

Firmware: v1.0

Stand der Dokumentation 12.07.2018

Rechtliche Hinweise

ISE SMART CONNECT KNX LOEWE Produkthandbuch

Stand: 12.07.2018

ise Individuelle Software und Elektronik GmbH

Osterstr. 15

26122 Oldenburg, Deutschland

© Copyright 2018 ise Individuelle Software und Elektronik GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokuments darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne vorherige schriftliche Genehmigung von ise Individuelle Software und Elektronik GmbH bearbeitet, vervielfältigt, verbreitet oder öffentlich zugänglich gemacht werden.

Produkte, auf die sich in diesem Dokument bezogen wird, können entweder Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Rechteinhaber sein. ise Individuelle Software und Elektronik GmbH und der Autor erheben keinen Anspruch auf diese Marken. Die Nennung der Marken dient lediglich der notwendigen Beschreibung.

Trotz aller Sorgfalt bei der Erstellung dieses Dokuments übernimmt ise Individuelle Software und Elektronik GmbH keine Garantie für die Fehlerfreiheit der darin enthaltenen Informationen und kann weder für eventuelle Fehler noch für Schäden verantwortlich gemacht werden, die sich aus der Nutzung oder Anwendung der Beschreibungen dieses Dokuments ergeben können. Unter keinen Umständen übernimmt ise Individuelle Software und Elektronik GmbH Haftung für Ertragseinbußen oder andere wirtschaftliche Schäden, die durch Verwendung dieses Dokuments direkt oder indirekt verursacht werden könnten.

Warenzeichen

KNX ist ein eingetragenes Warenzeichen der KNX Association.

Feedback und Informationen zu Produkten



Bei Fragen zu unseren Produkten, kontaktieren Sie uns per E-Mail vertrieb@ise.de.
Gerne nehmen wir Anregungen, Verbesserungsvorschläge und Kritik per E-Mail über support@ise.de entgegen.

Inhaltsverzeichnis

1	Über diese Dokumentation	7
1.1	Zielgruppe	7
1.2	Symbole und weitere typografische Konventionen	7
2	Über ISE SMART CONNECT KNX LOEWE	8
2.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	8
2.2	System	8
2.3	Funktionen	9
2.3.1	Funktionserweiterungen durch Aktualisierungen	11
2.3.2	KNX Secure Ready	11
2.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	11
2.5	Lagerung und Transport	12
3	Technische Daten	13
4	Geräteaufbau	14
4.1	Vorderseite (in Einbaulage)	14
4.2	Daten auf Geräteaufkleber (Vorderseite)	15
4.3	Unterseite (Netzwerkanschlüsse)	15
4.4	Oberseite	15
4.5	Gerät seitlich	16
5	Gerätewebseite	17
5.1	Oberfläche der Gerätewebseite kennenlernen	18
6	Montage	19
6.1	Auspacken (Lieferumfang)	19
6.2	Einbaubedingungen prüfen	20
6.3	Gerät montieren	20
7	Inbetriebnahme und Projektierung	24
7.1	Gerätstatus anhand der LEDs ablesen	24
7.1.1	LEDs beim Gerätestart	25
7.1.2	LEDs im Betrieb	26
7.2	Projektierung	27
7.2.1	Überblick Projektierung in der ETS	27
7.2.2	Gerät in der ETS anlegen	28
7.2.3	IP-Adresse, IP-Subnetzmaske und Standardgateway-Adresse einstellen	29

7.2.4	Physikalische Adresse programmieren	30
7.2.5	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen.....	31
7.3	Funktionsumfang erweitern (Firmware aktualisieren).....	32
7.3.1	Firmware über die Gerätewebseite aktualisieren	32
7.3.2	Kompatibilität zwischen Produktdatenbankeintrag und Firmwareversion ermitteln	33
8	Parameter konfigurieren	35
8.1	Parameter – Überblick für Schnellstarter.....	35
8.2	TV-Geräte einbinden.....	36
8.3	Senderliste zuordnen.....	36
8.4	PIN der Kindersicherung speichern	37
8.5	OSD-Texte für Mitteilungen definieren	38
8.6	Browser starten	39
9	Kommunikationsobjekte	41
9.1	Kommunikationsobjekte – Überblick für Schnellstarter.....	41
9.2	Basis-Funktion	42
9.2.1	TV-Gerät ein- oder ausschalten (Nr. 1)	42
9.2.2	TV-Gerät ein- oder ausschalten – Status ermitteln (Nr. 2)	43
9.3	Rund und um Ton und Lautstärke	44
9.3.1	Ton ein- oder ausschalten (Nr. 3).....	44
9.3.2	Ton ein- oder ausschalten – Status ermitteln (Nr. 8).....	44
9.3.3	Lautstärke – Aktuelle Lautstärke ermitteln (Nr. 7).....	45
9.3.4	Lautstärke sofort auf absoluten Wert ändern (Nr. 4).....	45
9.3.5	Lautstärke stufenweise ändern mit wählbaren %-Schritten (Nr. 5)	46
9.3.6	Lautstärke stufenweise ändern in 5 %-Schritten (Nr. 6).....	47
9.4	Sender steuern.....	48
9.4.1	Sender wechseln - Auf bestimmten Programmplatz wechseln (Nr. 10).....	48
9.4.2	Sender schrittweise wechseln - zum nachfolgenden oder vorhergehenden Programmplatz (Nr. 11) 49	
9.4.3	Sender - Programmplatz des aktuellen Senders ermitteln (Nr. 12).....	50
9.5	Mitteilungen anzeigen	50
9.5.1	Mitteilung anzeigen – Vordefinierten Text anzeigen (Nr. 15).....	51
9.5.2	Mitteilung anzeigen – Text eines anderen Geräts anzeigen (Nr. 16)	51
9.6	PIP aktivieren / deaktivieren (Nr. 20).....	52
9.7	Browser aufrufen (Nr. 18)	53

9.8	Quellen	54
9.8.1	Quelle wählen (Nr. 25)	55
9.8.2	Quelle – Verwendete Quelle ermitteln (Nr. 26)	56
9.8.3	Kindersicherung einstellen (Nr. 30)	56
9.9	Fehlerdiagnose	57
9.9.1	Fehlerdiagnose – Status ermitteln (Nr. 90)	57
9.9.2	Fehlerdiagnose – Ursache des letzten Fehlers ermitteln (Nr. 91)	58
10	Reinigung und Wartung	62
11	Fehlersuche.....	63
11.1	Gerätstatus prüfen	68
11.2	Logdateien generieren	68
11.3	Support kontaktieren.....	69
12	Demontage und Entsorgung	70
13	Glossar	72
14	Lizenz-Vertrag ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software.....	74
14.1	Definitionen.....	74
14.2	Vertragsgegenstand.....	74
14.3	Rechte zur Nutzung der ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software	74
14.4	Beschränkung der Nutzungsrechte	74
14.4.1	Kopieren, Bearbeiten oder Übertragen	74
14.4.2	Reverse-Engineering oder Umwandlungstechniken	75
14.4.3	Die Firmware und Hardware	75
14.4.4	Weitergabe an Dritte	75
14.4.5	Vermieten, Verleasen oder Unterlizenzen	75
14.4.6	Software-Erstellung.....	75
14.4.7	Die Mechanismen des Lizenzmanagements und des Kopierschutzes	75
14.5	Eigentum, Geheimhaltung	75
14.5.1	Dokumentation	75
14.5.2	Weitergabe an Dritte	75
14.6	Änderungen, Nachlieferungen	76
14.7	Gewährleistung.....	76
14.7.1	Software und Dokumentation.....	76
14.7.2	Gewährleistungsbeschränkung.....	76
14.8	Haftung.....	76

14.9	Anwendbares Recht	76
14.10	Beendigung	77
14.11	Nebenabreden und Vertragsänderungen.....	77
14.12	Ausnahme	77
15	Open Source Software.....	78

1 Über diese Dokumentation

Diese Dokumentation begleitet Sie durch alle Phasen des Produktlebenszyklus von ISE SMART CONNECT KNX LOEWE. Sie erfahren u. A. wie Sie das Gerät montieren, installieren, in Betrieb nehmen und projektieren.

Alle Beschreibungen in dieser Dokumentation zur Projektierung in der ETS beziehen sich auf die Variante „ETS Professional“ in der Version 5.

Erläuterungen zu den Konzepten von KNX sind nicht Bestandteil dieser Dokumentation. Fachkenntnisse zu KNX werden vorausgesetzt.

1.1 Zielgruppe

Diese Dokumentation richtet sich an Elektrofachkräfte und KNX Verarbeiter.



ISE SMART CONNECT KNX LOEWE darf ausschließlich von Elektrofachkräften montiert und installiert werden. Fachkenntnisse zu KNX werden vorausgesetzt.



ISE SMART CONNECT KNX LOEWE darf von Jedermann projiziert werden.

Wir empfehlen die Projektierung von einem Systemintegratoren durchführen zu lassen, denn Sie benötigen solide Fachkenntnisse zu KNX und im Umgang mit der ETS.

1.2 Symbole und weitere typografische Konventionen

Tabelle 1: Symbole Sicherheitshinweise

Symbol / Auszeichnung	Bedeutung
	Warnung vor möglichen Sachschaden
	Allgemeine Warnung
	Warnung vor elektrischer Spannung

Tabelle 2: Besondere Symbole und Schriftkonventionen

Symbol / Auszeichnung	Bedeutung
[F1]	PC-Taste
<<Beschriftung>>	Text auf Softwareoberfläche
	Tipp
	Wichtige zusätzliche Information
	Troubleshooting, Fehlerbehandlung und Tipps zu Ursachen.
	Endgerät: TV-Gerät

2 Über ISE SMART CONNECT KNX LOEWE

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Über den ISE SMART CONNECT KNX LOEWE lassen sich kompatible Loewe TV-Geräte bequem in den KNX integrieren.

ISE SMART CONNECT KNX LOEWE ist ein Gerät des KNX Systems und entspricht den KNX Richtlinien.

Kompatibel mit Loewe TV-Geräten der folgenden Chassisgenerationen

- SL3xx
- SL4xx



KNX Secure Ready

ISE SMART CONNECT KNX LOEWE ist für KNX Secure vorbereitet. Die dazu notwendigen FDSK (Factory-Default Setup-Key, Fabrikschlüssel) befinden sich seitlich als Aufkleber auf dem Gerät und liegen zusätzlich dem Gerät bei. Die Funktionserweiterung erhalten Sie, indem Sie eine zukünftige Firmwareversion auf das Gerät aufspielen.



ise Individuelle Software und Elektronik GmbH haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße oder bestimmungsfremde bzw. bestimmungswidrige Verwendung entstehen.

Projektierung: Kompatible ETS-Versionen

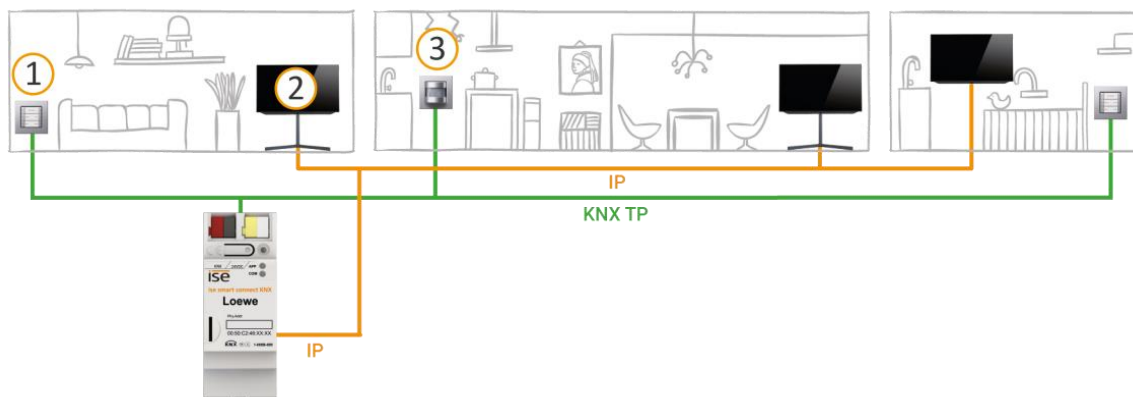
Einfache Einbindung in den KNX (komplett über die ETS programmierbar):

- ETS4 ab v4.2, ETS5 oder höher.
- Produktdatenbankeintrag: Laden Sie den Produktdatenbankeintrag von unserer Webseite unter www.ise.de kostenlos herunter oder aus dem Online-Katalog der ETS.

2.2 System

ISE SMART CONNECT KNX LOEWE wird mit der KNX Installation über KNX/TP verbunden. Das Gerät wird über IP in das Netzwerk eingebunden, in dem sich die TV-Geräte (2) bereits befinden.

Innerhalb der KNX Installation können die TV-Geräte dann über Taster (1) oder Sensoren (3) gesteuert werden (gemäß Projektierung).



Beachten Sie: Sie können bis zu zwei Loewe TV-Geräte mit einem ISE SMART CONNECT KNX LOEWE steuern.

2.3 Funktionen

Nachfolgend finden Sie die wichtigsten Funktionen auf einem Blick.

Merkmale

Separate Steuerung von bis zu zwei Loewe TV-Geräten

- Ein Bewohner möchte sich morgens gleich über das aktuelle Tagesgeschehen informieren, ein anderer sieht lieber Musikvideos? Sie steuern die TV-Geräte einfach separat.

TV-Geräte An/Aus

- TV-Gerät ein- und ausschalten
- TV-Gerät über Wake on LAN „wecken“ und anschließend einschalten

Steuerung der Lautstärke

- Ton einschalten / ausschalten
- Lautstärke erhöhen / reduzieren:
 - Stufenweise oder direkt
 - Auf absoluten Wert oder relativ

Programmsteuerung

- Zum nächsten oder vorherigen Programmplatz wechseln
- Auf einen bestimmten Programmplatz wechseln

Browser aufrufen

- Kamerabilder übertragen, bspw. der Außenkamera
- Webseiten aufrufen

Kindersicherung

- Kindersicherung aktivieren / deaktivieren.
- Alle Sender altersunabhängig sperren.
Eignet sich bspw. um das TV-Gerät als reinen Bildschirm zu verwenden, auf dem nur Bilder betrachtet werden oder im Internet gesurft wird.
- Nicht altersgerechte Sendungen über alle Sender hinweg vor Kinderaugen schützen anhand des FSK-Alters der jeweiligen Sendung (beginnend mit Stufe „FSK 3 Jahre“).

Mitteilungen im TV-Gerät einblenden

- Bis zu 5 selbst definierte Texte verwenden oder Texte von anderen Geräten dynamisch im TV-Gerät anzeigen, z. B. „Bewegung im Garten erkannt“ von einer Außenkamera.
- Anzeige der Mitteilung als OSD-Text.

Picture in Picture (PIP)

- PIP-Modus An/Aus

Quellenwahl

- Zwischen den Quellen des TV-Geräts flexibel wählen, bspw. bequem zwischen HDMI-Eingang und Receivern umschalten.

Home Menü aufrufen

- Vom Home Menü aus kann der Bewohner nun selbst weiternavigieren.

In Szenarien integrieren

Nachfolgend stellen wir Ihnen ein paar mögliche Szenarien vor, in die Sie das Loewe TV-Gerät integrieren könnten. Für den spezifischen Anwendungsfall sind ggf. weitere Geräte, wie beispielsweise Logikmodule, erforderlich.

Einbruchsprävention

Beim Verlassen des Hauses schaltet das Smart Home in den Abwesenheitsmodus. Im Haus brennt vereinzelt Licht, ein dezentes Flackern des TV-Geräts dringt durch die Jalousien nach draußen: Zusammen mit den Stimmen aus dem TV-Gerät wird die Illusion erzeugt, dass doch jemand zu Hause ist.

Der Umwelt zuliebe soll der Abwesenheitsmodus nicht permanent aktiv sein? Erzeugen Sie die Illusion der Anwesenheit erst, sobald Ihr Bewegungsmelder draußen eine Bewegung erfasst.

Komfortables Aufwachen



Der Bewegungsmelder erfasst das Aufstehen, die Jalousien werden geöffnet und das TV-Gerät geht an. Ein Bewohner schaut die aktuellen Tagesnachrichten auf dem Lieblings-sender auf dem TV-Gerät in der Küche, der andere liest einen Internet-Newsblog am Zweitgerät im Esszimmer.

Energie sparen

Beim Verlassen des Hauses schaltet das Smart Home in den Abwesenheitsmodus. Nicht nur die Beleuchtung wird ausgeschaltet, sondern auch das TV-Gerät schaltet in den Standby-Modus. Noch mehr Energie sparen? Die Spannung an der Steckdose kann per KNX anschließend getrennt werden. Das TV-Gerät ist nach dem Einschalten der Steckdose dann automatisch wieder im Standby-Modus.



Ein Fremder an der Tür

Es klingelt spät am Abend und Besuch haben Sie nicht erwartet. Nun den gemütlichen Platz auf dem Sofa verlassen, um im Flur an der Türstation zu schauen wer draußen steht, ist wenig komfortabel. Das Bild einer Außenkamera, die Ihren Eingangsbereich fokussiert, können Sie deshalb auch einfach im Browser des TV-Geräts betrachten. Die Lautstärke des TV-Geräts wird runtergeregelt oder der Ton stummgeschaltet, damit ein mögliches Gespräch nicht gestört wird. Nun nehmen Sie das Gespräch wie gewohnt an.

Gemütlicher Kinoabend

Mit dem Einschalten des TV-Geräts beginnt der Kinoabend. Die Jalousien verdunkeln ganz automatisch den Raum und eine passende Lichtstimmung hüllt den Raum in eine entsprechende Atmosphäre.

Aktivieren Sie beliebige weitere Szenen beim Einschalten des TV-Geräts.

Komische Geräusche im Garten

Vielleicht war es ja nur ein Tier, das lautstark durch Ihren Garten streift, aber das weiß man nicht. Der Bewegungsmelder hat den Eindringling aber sicher erfasst. Daraufhin schwenkt die Außenkamera herum und fokussiert den Störenfried. Der Browser des TV-Geräts wird geöffnet und das Bild der Außenkamera

übertragen. So können Sie danach entweder gleich beruhigt den Kinoabend fortsetzen oder weitere Maßnahmen einleiten.

Kinder dürfen nur mit ihren Eltern fernsehen

Sorgen Sie im Szenario „Eltern aus dem Haus“ nicht nur für die körperliche Sicherheit, indem Sie die Steckdosen potentiell gefährlicher Elektrogeräte von der Spannung trennen. Aktivieren Sie auch die Kindersicherung des TV-Geräts, um nicht altersgerechte Sendungen vor Kinderaugen zu schützen.

2.3.1 Funktionserweiterungen durch Aktualisierungen

Funktionserweiterungen für ISE SMART CONNECT KNX LOEWE erhalten Sie über eine neue Version der Firmware. Die jeweils aktuelle Firmware und das passende Produkthandbuch laden Sie einfach von unserer Webseite www.ise.de herunter.

► Funktionsumfang erweitern (Firmware aktualisieren), S. 32

2.3.2 KNX Secure Ready

ISE SMART CONNECT KNX LOEWE ist für KNX Secure vorbereitet. Die dazu notwendigen FDSK (Factory-Default Setup-Key, Fabrikschlüssel) befinden sich seitlich als Aufkleber auf dem Gerät und liegen zusätzlich dem Gerät bei. Die Funktionserweiterung erhalten Sie, indem Sie eine zukünftige Firmwareversion auf das Gerät aufspielen.



Für maximale Sicherheit empfehlen wir die Aufkleber auf dem Gerät zu entfernen.



Die FDSK können Sie selbst nicht wiederherstellen.

- Bewahren Sie die FDSK sicher auf.
- Falls Sie die FDSK trotz aller Sorgfalt verlieren sollten, kontaktieren Sie unseren Support.

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

 WARNUNG	
	<p>Gefahr durch unsachgemäße Verwendung</p> <p>Bei unsachgemäßer Verwendung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Einbau und Montage elektrischer Geräte nur durch Elektrofachkräfte. ➤ Beachten Sie die Anleitungen in diesem Produkthandbuch. ➤ Dieses Produkthandbuch ist Bestandteil des Produkts und muss beim Kunden verbleiben.



ACHTUNG

Geräteschaden durch unsachgemäße Öffnung

- Öffnen Sie niemals das Gehäuse.
- Sollten Sie den Verdacht eines Geräteschadens haben, kontaktieren Sie unseren Support.
- Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen. Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer aussagekräftigen Fehlerbeschreibung an uns zurück.

2.5 Lagerung und Transport

Lagern Sie das Gerät in der Originalverpackung. Die Originalverpackung bietet beim Transport den optimalen Schutz. Lagern Sie das Gerät im Temperaturbereich von -25 °C bis +70 °C.

3 Technische Daten

Spannungsversorgung und Anschlüsse	
Nennspannung:	DC 24 V bis 30 V Versorgung über externe DC.
Leistungsaufnahme:	2 W
Anschlüsse:	<ul style="list-style-type: none"> • KNX: Busanschlussklemme (schwarz / rot) (im Lieferumfang enthalten) • Externe Spannungsversorgung: Spannungsversorgungsklemme (weiß / gelb) (im Lieferumfang enthalten) • IP: 2x RJ45 (integrierter Switch)
microSD-Kartenslot:	Ohne Funktion Vorgesehen für zukünftige Verwendung microSD-Karten bis 32 GB (SDHC) (nicht im Lieferumfang enthalten)

Umgebungsbedingungen	
Lagertemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Umgebungstemperatur Einbauumgebung:	0 °C bis +45 °C

Geräte-Abmessung	
Einbaubreite:	34 mm (2 TE)
Einbauhöhe:	90 mm
Einbautiefe:	74 mm (REG Plus)

KNX	
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> • KNX: KNX/TP • IP: Ethernet 10 /100 BaseT (10/100 MBit/s)
Installationsmethode:	S-Mode
ETS-Version:	<ul style="list-style-type: none"> • ETS4 ab v4.2 • ETS5 oder höher

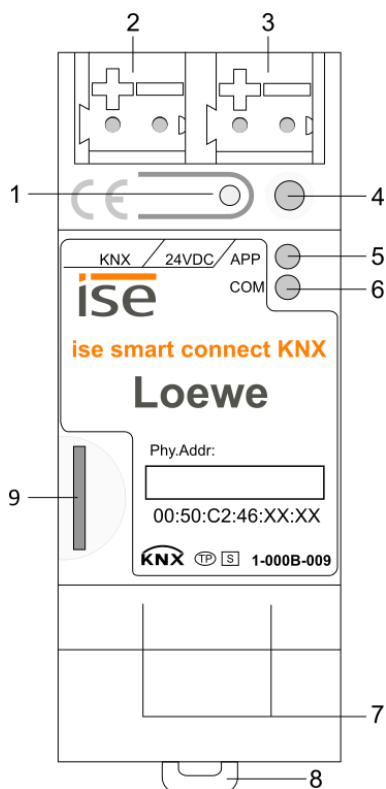
Zulassungen und Schutzart	
Zulassungen / Zertifizierungen:	CE, KNX
Schutzart:	IP30 (nach EN 60529)
Schutzklasse:	III (nach IEC 61140)

4 Geräteaufbau

Bei Richtungsangaben gehen wir immer vom Gerät in Einbaulage aus. In Einbaulage:

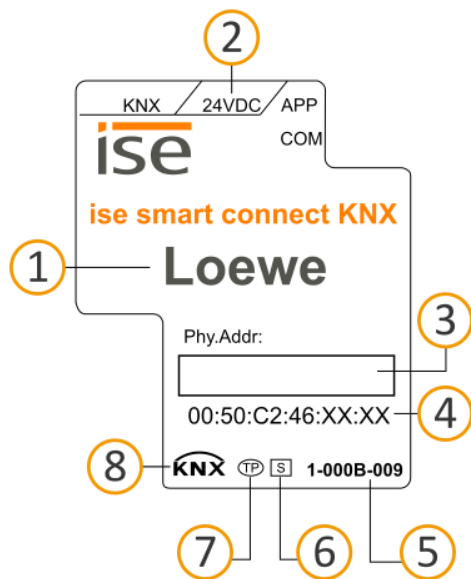
- Anschlüsse externe Spannungsversorgung und KNX und Öffnungen für Abdeckkappe (oben)
- Netzwerkanschlüsse (unten)
- Gerätaufkleber mit Produktnamen und weiteren Angaben (vorne)
- Hutschienenklemme (hinten)

4.1 Vorderseite (in Einbaulage)



Nr.	Beschreibung	
1	Taste:	Programmiertaste
2	Anschluss:	KNX/TP
3	Anschluss:	Externe Spannungsversorgung
4	LED:	LED „Programmierung“ (rot)
5	LED:	LED „APP“: Betriebsanzeige (grün)
6	LED:	LED „COM“: Kommunikation KNX/TP (gelb)
7	Anschluss:	IP: 2x RJ45 (integrierter Switch) Auf Gerätunterseite! (► Abschnitt „Unterseite (Netzwerkanschlüsse)“, S. 15)
8	Schieber:	Lösehebel der Hutschienenklemme Dient der Demontage (► Abschnitt „Demontage und Entsorgung“, S. 70).
9	Anschluss:	microSD-Kartenslot Ohne Funktion Vorgesehen für zukünftige Verwendung microSD-Karten bis 32 GB (SDHC) (nicht im Lieferumfang enthalten)

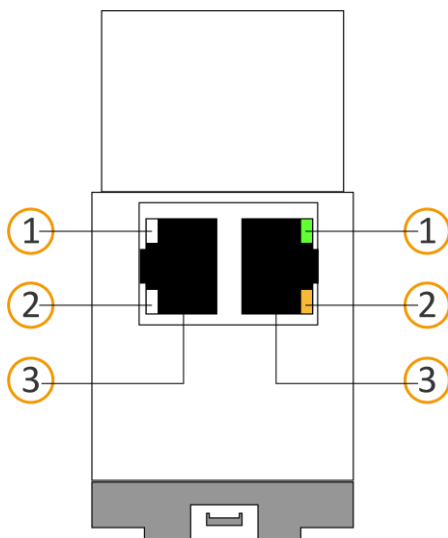
4.2 Daten auf Geräteaufkleber (Vorderseite)



Nr.	Beschreibung
1	Produktname
2	Nennspannung
3	Physikalische Adresse: Tragen Sie in das Feld die zugeordnete physikalische Adresse mit einem abriebfesten Marker ein.
4	MAC-Adresse
5	Bestellnummer
6	Installationsmethode, hier „S-Mode“
7	Übertragungsmedium, hier „TP“
8	KNX Zertifizierung

4.3 Unterseite (Netzwerkanschlüsse)

Die Netzwerkanschlüsse finden Sie auf der Unterseite des Geräts.

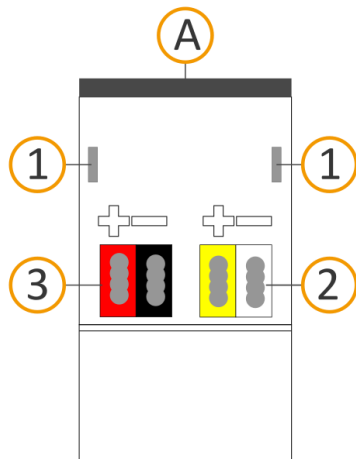


Nr.	Beschreibung
1	LED „Verbindungsgeschwindigkeit“ <ul style="list-style-type: none"> LED leuchtet grün: 100 MBit/s LED ist aus: 10 Mbit/s (Falls LED 2 auch aus ist, besteht keine Verbindung. Prüfen Sie dann, ob das Kabel korrekt angeschlossen ist.)
2	LED „Kommunikation“ <ul style="list-style-type: none"> LED leuchtet gelb-orange: Verbunden, aber aktuell kein Telegrammverkehr LED blinkt gelb-orange: Telegrammverkehr
3	IP: 2x RJ45 (integrierter Switch)

4.4 Oberseite

Auf der Geräteoberseite finden Sie die Öffnungen zur Befestigung der Abdeckkappe.

Bei Richtungsangaben gehen wir immer vom Gerät in Einbaulage aus. Zur Orientierung: (A) = hinten (Geräterückseite).



Nr.	Beschreibung
1	Öffnungen zur Befestigung der Abdeckkappe
2	Aufgesteckte Busanschlussklemme
3	Aufgesteckte Spannungsanschlussklemme

4.5 Gerät seitlich

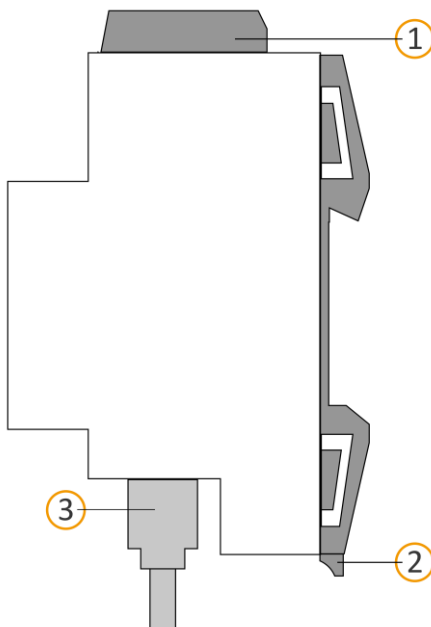


Abbildung 1: Gerät seitlich inklusive Abdeckkappe und verbundenem RJ45-Kabel

Nr.	Beschreibung
1	Gerät mit aufgesteckter Abdeckkappe
2	Lösehebel der Hutschienenklemme
3	RJ45-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) an RJ45-Buchse angeschlossen

5 Gerätewebsite

Über die Applikation „Gerätewebsite“ können Sie auf ISE SMART CONNECT KNX LOEWE zugreifen.

Die Gerätewebsite bietet die folgenden Funktionen (Auszug):

- Gerätestatus prüfen, S. 68
- Firmware aktualisieren, S. 32
- Auf Werkseinstellungen zurücksetzen, S. 31
- Logdateien generieren, S. 69

Die Gerätewebsite wird in Ihrem installierten Browser ausgeführt. Sie benötigen keine zusätzliche Software.

Auf die Gerätewebsite können Sie zugreifen, sobald das Gerät über IP im Netzwerk verfügbar ist.



Die Gerätewebsite ist nicht passwortgeschützt. Für einen zukünftigen potentiellen Passwortschutz ist das Gerät aber bereits vorbereitet. Das initiale Passwort finden Sie auf einem der Produktaufkleber.

Gerätewebsite: Startseite aufrufen

1. Rufen Sie die Gerätewebsite über einen der nachfolgenden Wege auf:
 - Geben Sie die IP-Adresse des Geräts in die Adresszeile Ihres Browsers ein.
 - Alternativ wählen Sie das Gerät in der Netzwerkumgebung in der Kategorie <<Andere Geräte>> (s. Abbildung 2 (1)): Doppelklicken Sie das Icon des Geräts (2).

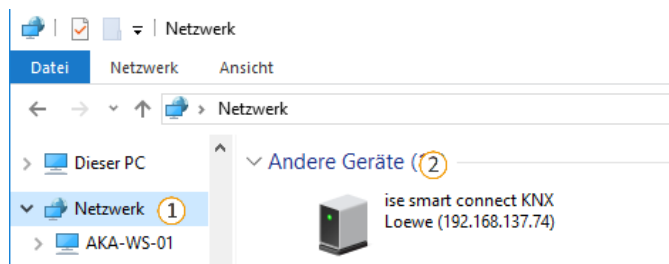


Abbildung 2: Aufruf der Gerätewebsite über Netzwerkumgebung

Die Startseite der Gerätewebsite wird angezeigt.

5.1 Oberfläche der Gerätewebseite kennenlernen

Nach dem Anmelden sehen Sie die Startseite der Gerätewebseite.

ise smart connect KNX Loewe

Gerätestatus System **1**

Systeminformationen

Datum: Fri, 18 May 2018 11:33:17 GMT
 Startzeit: Thu, 17 May 2018 12:39:54 GMT
 Status SD-Karte: nicht verfügbar

Hostname: LW01KX01-a41163a00972 **2**
 Softwareversion: 1.0.124.0
 MAC-Adresse: a4.11.63.a0.09.72
 DHCP aktiv: AUS
 IP-Adresse: 192.168.137.172
 Subnetzmaske: 255.255.255.0
 Standardgateway: 192.168.137.1
 DNS-Server: 192.168.137.1
 NTP aktiv: AN
 NTP-Server: 0.europe.pool.ntp.org
 NTP-Aktualisierungsintervall: 15 Minuten

KNX Seriennummer: 007C1240014C
 KNX Individuelle Adresse: 8.0.1

KNX Gerät LoeweApp ist **projektiert**

Programmiermodus ist: **AUS** [Programmiermodus anschalten](#)
 KNX Busspannung ist: **AN**

Systemkonfiguration

Warnung: Jede Änderung der Systemkonfiguration löst einen Neustart der Systemsoftware aus.

Logging Modus: **einfach** [Erweitertes Logging anschalten](#)

Anwendungsinformationen

Die LoeweApp ist **gestartet!**

Erster Fernseher: 192.168.137.118 **3**
 An/aus Status: **an**
 Fehleranzeige: **inaktiv**
 Letzter Fehler: 19: CouldNotZap

Zweiter Fernseher: 192.168.137.119
 An/aus Status: **an**
 Fehleranzeige: **inaktiv**
 Letzter Fehler: 16:GetState

© Copyright 2011-2018 ise Individuelle Software und Elektronik GmbH V1.0.124.0 **4** Deutsch

Abbildung 3: Elemente der Oberfläche der Gerätewebseite anhand der Startseite

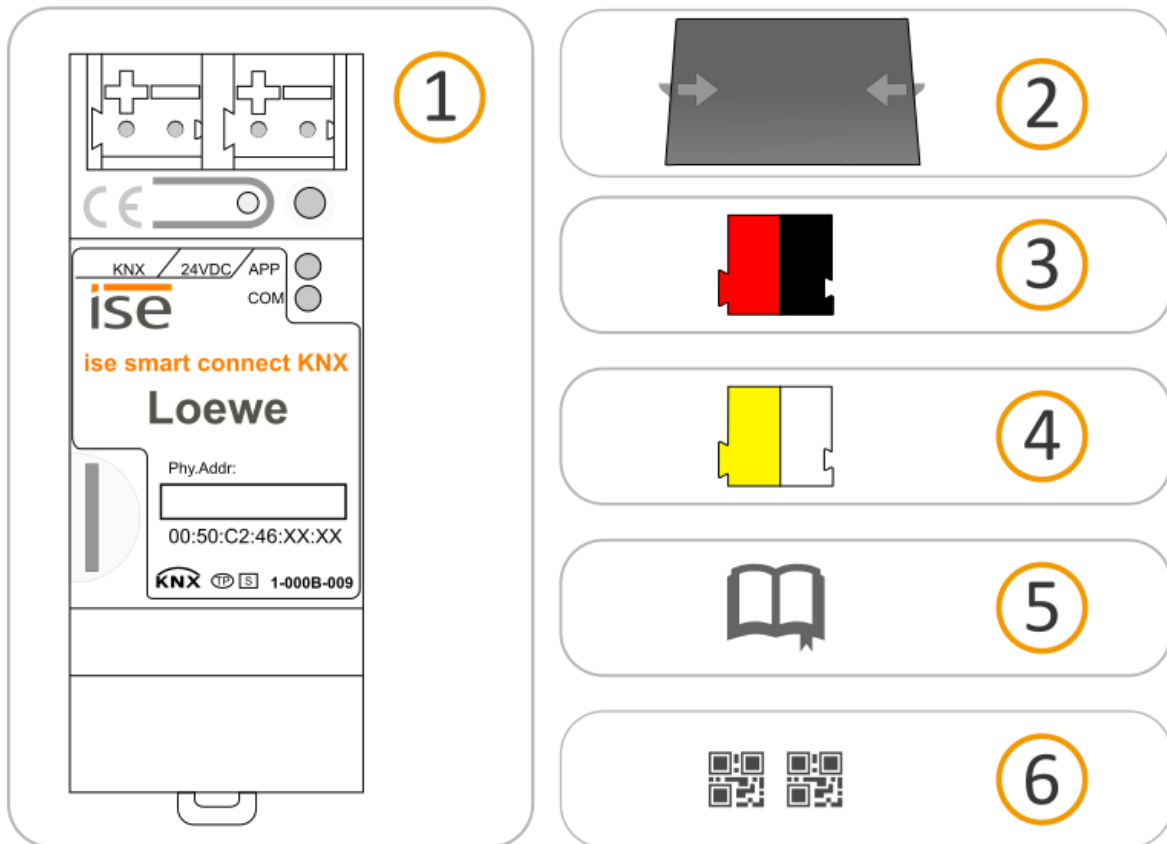
- 1) Menüleiste: Weitere Seiten aufrufen oder Funktion ausführen.
- 2) Seite: Abgebildet ist die Seite <<Gerätestatus>>.
- 3) Spezifische Informationen für alle angeschlossenen TV-Geräte.
- 4) Statusleiste: In der Statusleiste können Sie die Sprache wechseln.

Tabelle 3: Überblick über die Funktionen

Menü	Beschreibung
Gerätestatus	Informationen: <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Systeminformationen • Gerätestatus Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> • Logging-Modus umstellen, S. 68 • Gerät in Programmiermodus schalten
System	Informationen: <ul style="list-style-type: none"> • Haftungshinweis und Lizenzen Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> • Auf Werkseinstellungen zurücksetzen, S. 31 • Logdateien generieren, S. 69 • Firmware aktualisieren, S. 32 • Gerät neu starten

6 Montage

6.1 Auspacken (Lieferumfang)



- 1) Gerät: ISE SMART CONNECT KNX LOEWE
- 2) Abdeckkappe: Zum Schutz des Busanschlusses / Spannungsversorgungsanschlusses vor gefährlichen Spannungen insbesondere im Anschlussbereich kann zur sicheren Trennung eine Abdeckkappe aufgesteckt werden.
- 3) Busanschlussklemme
- 4) Spannungsanschlussklemme
- 5) Installationsanleitung: Die Ihnen gerade vorliegende Dokumentation bietet Ihnen auch die Informationen der Installationsanleitung, jedoch mit zusätzlichen Details, Anwendungsbeispielen, Hinweisen zur Projektierung uvm.



Die Installationsanleitung ist Bestandteil des Produkts.

- Händigen Sie diese Anleitung Ihrem Kunden aus.

- 6) Zusätzlicher Satz an Aufklebern mit Daten für KNX Secure.
Diese Aufkleber sind auch auf dem Gerät aufgebracht.

VERPACKUNG UND KARTON



Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial in die Sammelbehälter für Pappe, Papier und Kunststoffe.

6.2 Einbaubedingungen prüfen

Bevor Sie mit der Montage beginnen, prüfen Sie, ob die Voraussetzungen für die geplante Einbauumgebung erfüllt sind.

Einbauumgebung - Voraussetzungen

- Beachten Sie die Umgebungstemperatur der Einbauumgebung: Mind. 0 °C, Max- + 45 °C.
- Montieren Sie ISE SMART CONNECT KNX LOEWE nicht oberhalb von Wärme abgebenden Geräten.
- Sorgen Sie für ausreichende Lüftung / Kühlung.
- Beachten Sie die Gerätetiefe: REG-Plus.

Gerätetiefe ► vgl. Abbildung 4 (1)

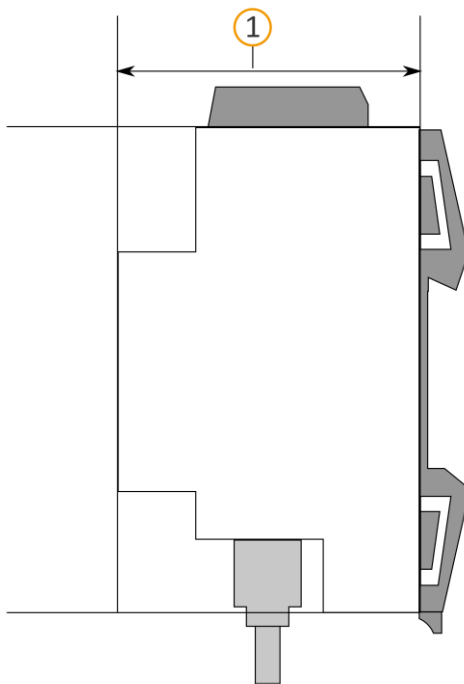


Abbildung 4: Gerät seitlich

Material



Sie benötigen keine Datenschiene, denn das Gerät wird direkt über die Busanschlussklemme mit KNX/TP verbunden.

6.3 Gerät montieren

ISE SMART CONNECT KNX LOEWE darf ausschließlich von Elektrofachkräften montiert und installiert werden. Fachkenntnisse zu Installationsvorschriften werden vorausgesetzt.



WARNUNG



Gefahr durch unsachgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer Verwendung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

- Einbau und Montage elektrischer Geräte nur durch Elektrofachkräfte.
- Beachten Sie die Anleitungen in diesem Produkthandbuch.

**WARNUNG**

- Dieses Produkthandbuch ist Bestandteil des Produkts und muss beim Kunden verbleiben.

**EINBAUUMGEBUNG****Funktionsstörung des Geräts durch falsche Umgebungstemperatur in der Einbauumgebung**

- Beachten Sie die Umgebungstemperatur der Einbauumgebung: Mind. 0 °C bis max.- + 45 °C.
- Montieren Sie ISE SMART CONNECT KNX LOEWE nicht oberhalb von Wärme abgebenden Geräten.
- Sorgen Sie für ausreichende Lüftung / Kühlung.

**WARNUNG****Gefahr durch elektrischen Schlag**

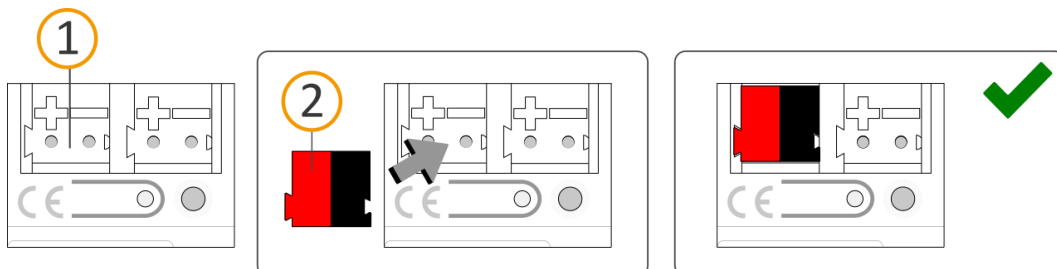
Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile in der Einbauumgebung. Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.

Beachten Sie die Installationsvorschriften:

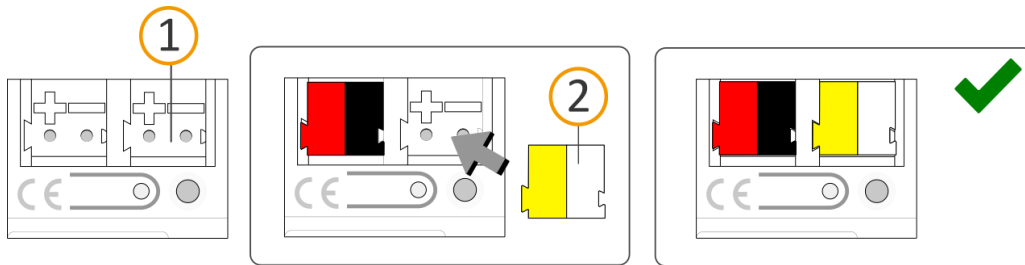
- Führen Sie die Busleitung mit intaktem Mantel bis nahe an die Busanschlussklemme.
- Schieben Sie die Busleitung mit Druck bis zum Anschlag in die Busanschlussklemme.
- Installieren Sie Busleitungsadern ohne Mantel (SELV) sicher getrennt von allen Nicht-Sicherheitskleinspannungsleitungen (SELV/PELV):
- Halten Sie den vorgeschriebenen Abstand ein.
- Verwenden Sie bei Bedarf die mitgelieferte Abdeckkappe.
- Weitere Informationen siehe auch VDE-Bestimmungen zu SELV (DIN VDE 0100- 410 / „Sichere Trennung“, KNX Installationsvorschriften)).

Gerät montieren und anschließen

1. Lassen Sie das Gerät auf der Hutschiene vertikal aufsnappen (Einbaulage: Netzwerkanschlüsse unten.)
2. Verbinden Sie die KNX/TP-Busleitung (nachfolgend Busleitung genannt) mit dem KNX Anschluss des Geräts (1) mittels beigefügter Busanschlussklemme (2).
Polung: links/rot: (+), rechts/schwarz: (-).
 - a. Stecken Sie die Busanschlussklemme (2) auf.
 - b. Führen Sie die Busleitung mit intaktem Mantel bis nahe an die Busanschlussklemme.
 - c. Schieben Sie die Busleitung mit Druck bis zum Anschlag in die Busanschlussklemme.
 - d. Führen Sie die Busleitung nach hinten.



3. Verbinden Sie die externe Spannungsversorgung mit dem Spannungsversorgungsanschluss (1) mittels beigefügter Spannungsanschlussklemme (2).
Polung: links/gelb: (+), rechts/weiß: (-).
 - a. Stecken Sie die Spannungsanschlussklemme (2) auf.
 - b. Führen Sie die Spannungsleitung mit intaktem Mantel bis nahe an die Spannungsanschlussklemme.
 - c. Schieben Sie die Spannungsleitung mit Druck bis zum Anschlag in die Spannungsanschlussklemme.
 - d. Führen Sie die Spannungsversorgungsleitung nach hinten.



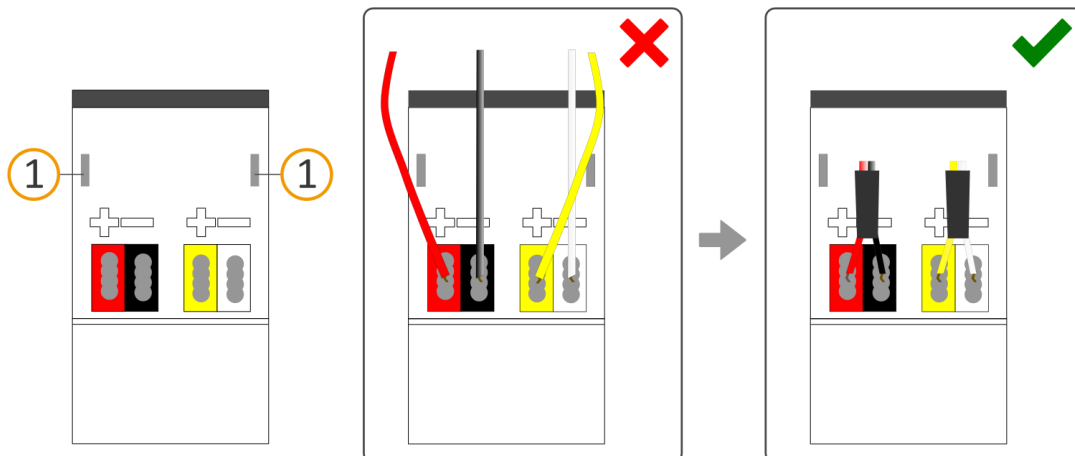
i DIMENSIONIERUNG DER SPANNUNGSVERSORGUNG

Funktionsstörung aller Geräte einer Linie durch falsch dimensionierte Spannungsversorgung

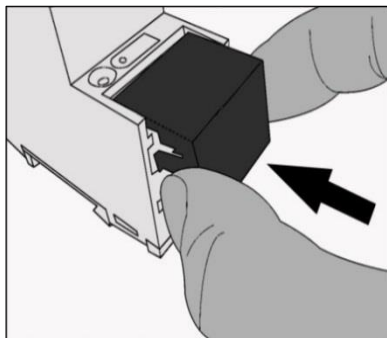
Wenn Sie als zusätzliche Spannungsversorgung den „unverdrosselten“ Hilfsspannungsausgang einer KNX Spannungsversorgung nutzen, gilt:

- Die Betriebsströme aller KNX/TP-Geräte am Liniensegment dürfen nicht den Bemessungsstrom der Spannungsversorgung überschreiten.

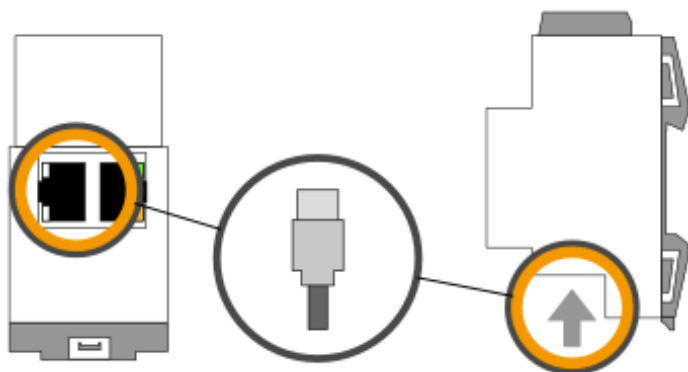
4. Insofern die Installationsvorschriften dies vorsehen, stecken Sie die Abdeckkappe auf:
 - a. Falls noch nicht geschehen, führen Sie alle Kabel nach hinten. Die Öffnungen zur Befestigung (1) der Abdeckkappe müssen frei sein. Alle Kabel müssen sich zwischen den Öffnungen befinden:



- b. Stecken Sie die Abdeckkappe über die Anschlussklemmen.
Drücken Sie die Abdeckkappe leicht zusammen.
Führen Sie die Befestigungskralen der Abdeckkappe in die Öffnungen bis die Abdeckkappe spürbar einrastet.



5. Netzwerk anschließen:
Die Netzwerkanschlüsse finden Sie auf der Geräteunterseite.
Verbinden Sie die IP-Netzwerkleitung (RJ45-Kabel) mit dem Netzwerkanschluss des Geräts (RJ45-Buchse).



7 Inbetriebnahme und Projektierung

Nach der Montage des Geräts und dem Anschluss von Bus, Spannungsversorgung und Netzwerk können Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Projektiert wird das Gerät in der Software ETS (Engineering Tool Software). Die ETS ist in unterschiedlichen Funktionsumfang über die KNX Association (www.knx.org) erhältlich.

Alle Beschreibungen in dieser Dokumentation zur Projektierung in der ETS beziehen sich auf die Variante „ETS Professional“ in Version 5.

7.1 Gerätestatus anhand der LEDs ablesen

Auf der Vorderseite finden Sie die folgenden Statusindikatoren (LEDs).

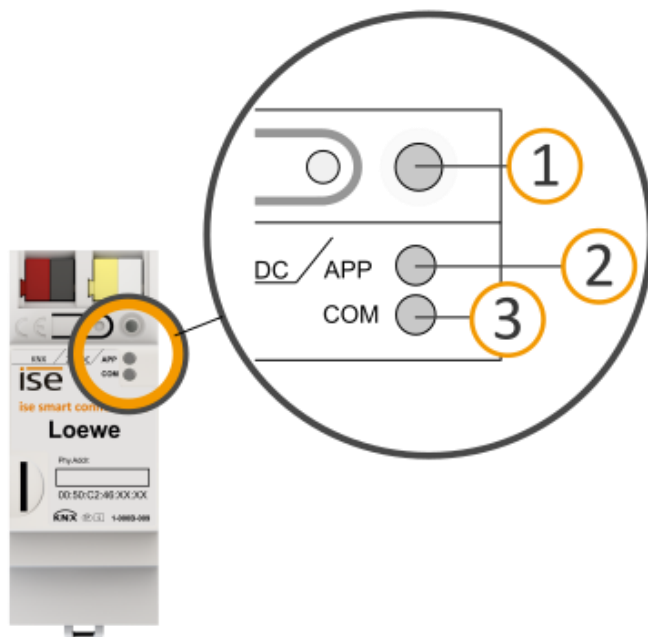


Abbildung 5: Statusindikatoren (LEDs) auf der Vorderseite des Geräts

Nr.	Beschreibung
1	LED „Programmierung“ Zeigt, ob der Programmiermodus aktiv ist.
2	LED „APP“: Betriebsanzeige (grün) Dient als Statusindikator der Anwendung.
3	LED „COM“: Kommunikation KNX/TP (gelb) Zeigt den Kommunikationsverkehr von KNX/TP.

Die LEDs „APP“ und „COM“ haben unterschiedliche Bedeutungen je nach Phase im Betriebsmodus:

- Gerätestart
 - ▶ Tabelle 6: Status des Geräts – Gerät startet, S. 26
- Laufender Betrieb
 - ▶ Tabelle 7: LED „APP“ im Betrieb, S. 26
 - ▶ Tabelle 8: LED „COM“ im Betrieb, S. 27

Die LED „Programmierung“ zeigt unabhängig vom Betriebsmodus an, ob das Gerät im Programmiermodus ist.

Tabelle 4: Status des Geräts – Programmiermodus

Farbe	Beschreibung
● (rot dauerhaft an)	Programmiermodus ist aktiv. ► Physikalische Adresse zuordnen, S. 31
○ (aus)	Programmiermodus ist deaktiviert.

Auf der Geräteunterseite finden Sie die Statusindikatoren für das Netzwerk.

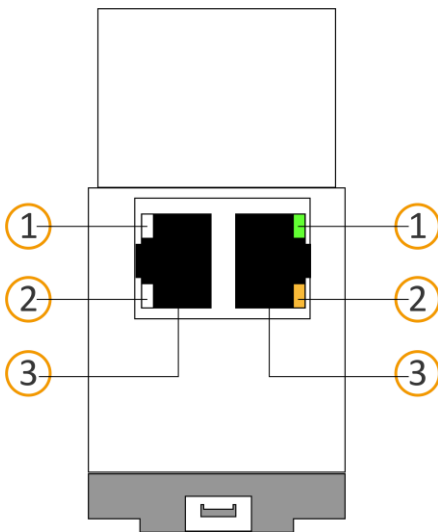


Tabelle 5: Status des Geräts – Netzwerk

Nr.	Beschreibung
1	LED „Verbindungsgeschwindigkeit“ <ul style="list-style-type: none"> LED leuchtet grün: 100 MBit/s LED ist aus: 10 Mbit/s (Falls LED 2 auch aus ist, besteht keine Verbindung. Prüfen Sie dann, ob das Kabel korrekt angeschlossen ist.)
2	LED „Kommunikation“ <ul style="list-style-type: none"> LED leuchtet gelb-orange: Verbunden, aber aktuell kein Telegrammverkehr LED blinkt gelb-orange: Telegrammverkehr
3	IP: 2x RJ45 (integrierter Switch)

7.1.1 LEDs beim Gerätestart

Nach Einschalten der Spannungsversorgung (DC 24 V an der gelb-weißen Spannungsanschlussklemme) oder nach Spannungsrückkehr zeigt das Gerät den Status mit folgenden LED-Kombinationen an.

Tabelle 6: Status des Geräts – Gerät startet

APP	COM	Beschreibung
○ (aus)	● (gelb)	Gerät startet.
○●○● (aus).....(grün).....(aus).....(gün)..... Blinkt langsam (ca. 1 Hz)	● (gelb)	Das Gerät ist komplett hochgefahren, aber noch nicht konfiguriert. Das System wird im S-Mode konfiguriert. Konfigurieren Sie das Gerät in der ETS.
Fehler		
○ (aus)	○ (aus)	Keine Spannungsversorgung. ➤ Prüfen Sie die Anschlüsse und die Spannungsversorgung.
○ ● ○ ● ○ (aus) (grün) (aus) (gün) Blinkt schnell	○ (aus)	Die Firmware kann nicht gestartet werden. ➤ Bitte kontaktieren Sie den Support. ▶ Support kontaktieren, S. 69
○●○● ○●○● (aus).....(grün).....(aus).....(gün)..... (aus).....(gelb).....(aus).....(gelb)..... Blinken langsam (ca. 1 Hz) im Wechsel		Die neu geladene Firmware kann nicht gestartet werden. Das System versucht, die bisherige Firmware zu aktivieren (Ungültige Firmware). ➤ Bitte kontaktieren Sie den Support. ▶ Support kontaktieren, S. 69







7.1.2 LEDs im Betrieb

Ist der Gerätestart abgeschlossen, ist die Bedeutung der LEDs wie folgt:

Tabelle 7: LED „APP“ im Betrieb

APP	Beschreibung
●	Das Gerät funktioniert einwandfrei (Normalbetrieb).
○● (aus) (grün) Blinkt 3x langsam (1 Hz, dann 2 s Pause)	Das Gerät ist komplett hochgefahren, aber noch nicht vollständig konfiguriert. Das System wird im S-Mode konfiguriert. ➤ Konfigurieren Sie das Gerät in der ETS.
○ (aus)	Gerät startet gerade oder ist außer Betrieb. ➤ Warten Sie bis der Gerätestart abgeschlossen ist. ➤ Falls das Gerät immer noch außer Betrieb ist, prüfen Sie die Anschlüsse und die Spannungsversorgung.

Tabelle 8: LED „COM“ im Betrieb

COM		Beschreibung
		<ul style="list-style-type: none"> • KNX Verbindung ist hergestellt. • Kein KNX Telegrammverkehr. Die LED gilt auch als dauerhaft an, falls kurze unregelmäßige Unterbrechungen auftreten.
 (aus).(gelb). Schnelles Blinken		<ul style="list-style-type: none"> • KNX Verbindung ist hergestellt. • KNX Telegrammverkehr.
Fehler		
 (aus)		Verbindung zu KNX ist unterbrochen. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Prüfen Sie, ob Sie die Anschlüsse KNX und Spannung vertauscht sind. ➤ Prüfen Sie die Busverbindung. ➤ Prüfen Sie, ob die Spannungsversorgung korrekt angeschlossen ist.

7.2 Projektierung

Projektiert wird das Gerät in der Software ETS (Engineering Tool Software). Die ETS ist in unterschiedlichen Funktionsumfang über die KNX Association (www.knx.org) erhältlich.

Alle Beschreibungen in dieser Dokumentation zur Projektierung in der ETS beziehen sich auf die Variante „ETS Professional“ in Version 5.



Hilfe zur Software „ETS“ erhalten Sie in der integrierten Online-Hilfe der ETS.

- Drücken Sie die Taste [F1].

7.2.1 Überblick Projektierung in der ETS

Arbeitsschritt

1. Legen Sie ISE SMART CONNECT KNX LOEWE als Gerät in der ETS an.
2. Ordnen Sie dem Gerät in der ETS die physikalische Adresse gemäß der KNX Topologie zu.
3. Geben Sie die folgenden Einstellungen manuell ein oder wählen Sie die Option << IP-Adresse automatisch (von einem DHCP-Server) beziehen>>: IP-Adresse, IP-Subnetzmaske und Standardgateway-Adresse von ISE SMART CONNECT KNX LOEWE.
4. Stellen Sie die allgemeinen Parameter ein.
5. Verknüpfen Sie die Gruppenadressen mit den Kommunikationsobjekten.
6. ISE SMART CONNECT KNX LOEWE ist nun bereit zur Inbetriebnahme mittels <<ETS Programmieren>> und zum Test der Funktionen.

Details im Abschnitt

- ▶ Gerät in der ETS anlegen, S. 28
- ▶ IP-Adresse, IP-Subnetzmaske und Standardgateway-Adresse einstellen, S. 29
- ▶ Parameter konfigurieren, S. 35

7.2.2 Gerät in der ETS anlegen

Abhängig davon, ob der Produktdatenbankeintrag bereits im ETS-Katalog vorhanden ist oder das Gerät bereits in Ihrem bestehenden Projekt verwendet wird, sind unterschiedliche Arbeitsschritte erforderlich, um die aktuelle Version zu verwenden.

Arbeitsschritte	
Gerät bereits in ETS-Katalog vorhanden?	
Ja	Nein
Produktdatenbankeintrag aktualisieren. Beim Aktualisieren wird der alte Produktdatenbankeintrag durch den neuen Produktdatenbankeintrag ersetzt.	Produktdatenbankeintrag importieren. ► Um einen neuen Produktdatenbankeintrag zu importieren, gibt es zahlreiche Möglichkeiten. Nachfolgend gehen wir davon aus, dass Sie sich den Produktdatenbankeintrag selbst heruntergeladen haben. Neuen Produktdatenbankeintrag importieren, S. 28
Gerät in bestehendem Projekt soll aktualisiert werden?	
Ja	Nein
Damit die bestehenden Verknüpfungen mit Gruppenadressen erhalten bleiben, müssen Sie das Gerät auf die korrekte Weise aktualisieren. ► Produkt in bestehendem Projekt aktualisieren, S. 28	Fügen Sie wie gewohnt das Gerät Ihrer Topologie hinzu.

Um einen neuen Produktdatenbankeintrag zu importieren, gibt es zahlreiche Möglichkeiten. Nachfolgend gehen wir davon aus, dass Sie sich den Produktdatenbankeintrag selbst heruntergeladen haben.

Neuen Produktdatenbankeintrag importieren

Voraussetzung: Sie haben den Produktdatenbankeintrag (Produktdatei) von unserer Webseite unter www.ise.de heruntergeladen.

1. Starten Sie die ETS und wählen Sie auf der Startseite den Reiter <<Kataloge>>.
2. Wählen Sie in der Werkzeugleiste die Schaltfläche <<Importieren>>.
3. Wählen Sie im Fenster <<Produktdatei öffnen>> die Produktdatei und bestätigen die Auswahl mit der Schaltfläche <<Öffnen>>.
ETS analysiert die Datei.
4. Folgen Sie den weiteren Anweisungen in der ETS. Rufen Sie bei Bedarf die Online-Hilfe mit der Taste [F1] auf.

Produkt in bestehendem Projekt aktualisieren

Voraussetzung: Neuer Produktdatenbankeintrag des Geräts ist im Katalog vorhanden.

1. Öffnen Sie in der ETS das Projekt, in dem das Gerät aktualisiert werden soll.

2. Suchen Sie den neuen Produktdatenbankeintrag im Katalog und fügen Sie die neue Version des Geräts zu den Geräten Ihres Projekts hinzu.
3. Wählen Sie die alte Version des Geräts in Ihrer Topologie.
4. Wählen Sie im Bereich <<Eigenschaften>> den Reiter <<Informationen>> → <Applikationsprogramm>>.
5. Wählen Sie die Schaltfläche <<Aktualisieren>> unterhalb vom Text <<Applikationsprogramm-Version aktualisieren>>.



Sollten Sie versehentlich den Wert der Klappliste <<Applikationsprogramm ändern>> verändert haben, machen Sie diese Aktion rückgängig, andernfalls gehen Ihnen die Verknüpfungen zu den Gruppenadressen verloren.

6. Wählen Sie das neu hinzugefügte Gerät und löschen es wieder aus Ihrer Topologie.

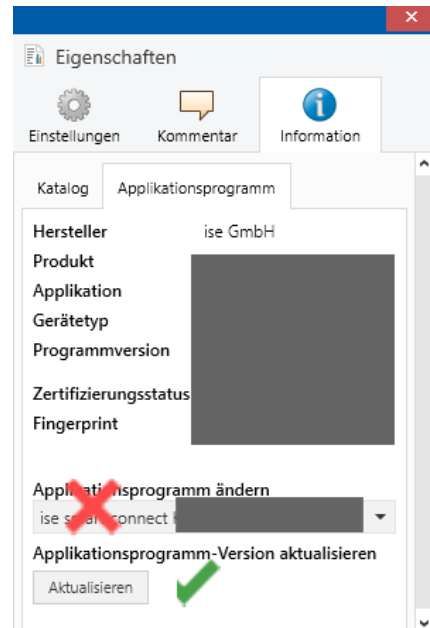


Abbildung 6: Applikationsprogramm aktualisieren

7.2.3 IP-Adresse, IP-Subnetzmaske und Standardgateway-Adresse einstellen

Neben der physikalischen Adresse im KNX Netzwerk muss ISE SMART CONNECT KNX LOEWE eine Adresse, die Subnetz-Maske und die Adresse des Standardgateways im IP-Datennetzwerk zugewiesen werden.

Die Einstellungen können Sie manuell in der ETS eingeben oder automatisiert beziehen (Bezug der Daten von einem DHCP-Server, (z. B. im Router des Datennetzwerks integriert).

IP-Adresse, IP-Subnetzmaske und Standardgateway-Adresse einstellen

Zur leichteren Orientierung finden Sie einen ergänzenden Screenshot als Abbildung 7, S. 30.

1. Wählen Sie das Gerät in der ETS und wählen im Kontextmenü <<Eigenschaften>>.

Der Bereich <<Eigenschaften>> des Geräts wird in der Sidebar der ETS angezeigt.
2. Wählen Sie den Reiter <<IP>>.
3. Wählen Sie eins der Optionsfelder:
 - Einstellungen s. Tabelle 9: Einstellungen zur manuellen IP-Adressen-Eingabe oder zum automatischen Bezug, S. 30
4. Falls Sie die Einstellung <<Feste IP-Adresse verwenden>> gewählt haben, geben Sie die jeweiligen Adressen in die Felder ein.

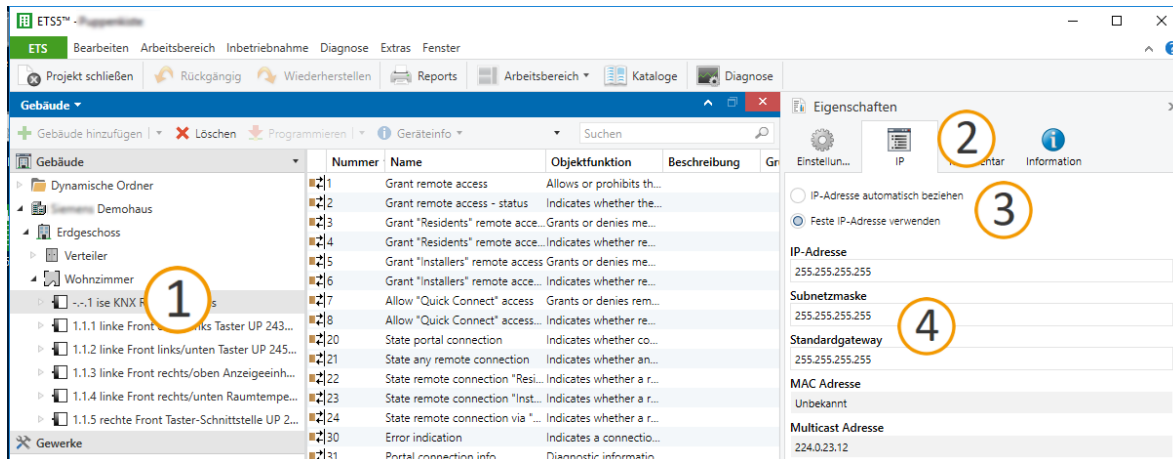


Abbildung 7: IP-Adressen und weitere Einstellungen in den Eigenschaften eines Geräts

Tabelle 9: Einstellungen zur manuellen IP-Adressen-Eingabe oder zum automatischen Bezug

Einstellung	Beschreibung
IP-Adresse automatisch beziehen	<p>Die Adressdaten werden automatisch von einem DHCP-Server im Datennetzwerk bezogen.</p> <p>Der DHCP-Server muss ISE SMART CONNECT KNX LOEWE eine gültige IP-Adresse zuteilen.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>i Ist kein DHCP-Server verfügbar, so startet das Gerät nach einer Wartezeit mit einer AutoIP-Adresse im Adressbereich von 169.254.1.0 bis 169.254.254.255. Sobald ein DHCP-Server zur Verfügung steht, wird dem Gerät automatisch eine neue IP-Adresse zugewiesen.</p> </div>
Feste IP-Adresse verwenden	<p>Tragen Sie die Daten manuell ein.</p> <p>Den zulässigen IP-Adressbereich, sowie Subnetzmaske und Standardgateway können Sie üblicherweise der Oberfläche der Routerkonfiguration entnehmen.</p> <div style="background-color: #0056b3; color: white; text-align: center; padding: 5px; margin-top: 10px;"> SCHWERWIEGENDE FEHLKONFIGURATION </div> <p>Wenn Sie die Einstellung <<Feste IP-Adresse verwenden>> und dann aber vergessen die entsprechenden Felder zu befüllen, werden Default-Werte gesetzt. Dies hat zur Folge, dass das Gerät nicht einwandfrei startet.</p> <p>Setzen Sie das Gerät auf Werkseinstellungen zurück. ► Auf Werkseinstellungen zurücksetzen, S. 31</p> <p>Falls danach noch Probleme bestehen sollten, kontaktieren Sie den Support.</p>

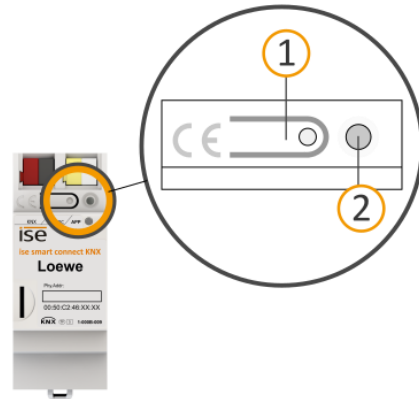
7.2.4 Physikalische Adresse programmieren

Die physikalische Adresse, die Sie in der ETS vergeben haben, muss dem Gerät zugeordnet werden. Wir sprechen dabei von „programmieren“. Dazu müssen Sie das Gerät in den Programmiermodus versetzen.

Physikalische Adresse zuordnen

Voraussetzungen: Gerät und Busspannung sind eingeschaltet. Programmier-LED ist aus.

1. Drücken Sie kurz die Programmier­taste (1).
Die Programmier-LED (2) leuchtet rot.
2. Ordnen Sie dem Gerät in der ETS die physikalische Adresse gemäß der KNX Topologie zu.
3. Tragen Sie auf dem Gerät in das Feld <<Phy. Addr.> die zugeordnete physikalische Adresse mit einem abriebfesten Marker ein.



Erfolgreiche Zuordnung der physikalischen Adresse erkennen:

- Gerät: Die Programmier-LED am Gerät ist aus.
- ETS: Auf dem Reiter <<Historie>> wird die abgeschlossene Übertragung mit grüner Markierung angezeigt. Programmieren-Flag <<Adr>> ist gesetzt und <<Cfg>> ist nicht gesetzt.

Weitere Informationen zu diesen und weiteren Flags erhalten Sie in der ETS-Dokumentation.



Nachdem die IP-Adresse zugeordnet ist, können Sie das Gerät auch bequem über die Gerätewebseite in den Programmiermodus versetzen, anstatt direkt am Gerät die Programmier­ta­ste zu drücken.

7.2.5 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Wenn Sie das Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen, verhält sich das Gerät wie im Auslieferungszustand. Das Gerät ist dann unprojektiert:

- Das Gerät verbleibt aber in den bestehenden Projekten.
- Das Gerät behält die Version des Applikationsprogramms in der ETS.
- Die komplette Parametrisierung wird verworfen.
- Als physikalische KNX Adresse hat das Gerät wieder: 15.15.255.



Ein unprojektiertes Gerät erkennen Sie daran, dass die grüne APP-LED beim Starten des Geräts langsam blinkt.

► Tabelle 6: Status des Geräts – Gerät startet, S. 26

Um das Gerät auf Werkseinstellungen zurückzusetzen, haben Sie folgende Möglichkeiten:

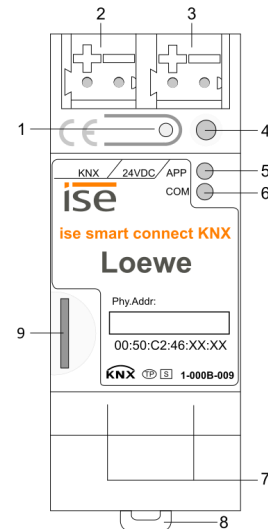
- Manuell: Sie drücken die Programmier­ta­ste am Gerät in einer bestimmten Abfolge.
- Automatisiert: Sie wählen die Funktion <<Werksreset>> auf der Gerätewebseite.

Gerät manuell auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Voraussetzung: Das Gerät ist ausgeschaltet.

1. Drücken Sie die Programmier­ta­ste (1) und halten Sie diese weiter gedrückt während Sie das Gerät einschalten. Programmier­ta­ste weiterhin gedrückt halten.

2. Lassen Sie die Programmier­taste erst kurz los, wenn die folgenden LEDs alle gleichzeitig langsam blinken:
 - Programmier-LED (4)
 - APP-LED (5)
 - COM-LED (6)
 Übliche Dauer: ca. 30 Sekunden.
3. Lassen Sie die Programmier­taste kurz los.
4. Drücken Sie erneut die Programmier­taste und halten Sie diese solange gedrückt, bis die folgenden LEDs alle gleichzeitig schnell blinken:
 - Programmier-LED (4)
 - APP-LED (5)
 - COM-LED (6)
5. Lassen Sie die Programmier­taste los.
*Die Werkseinstellungen werden zurückgesetzt.
 Sie müssen das Gerät nicht neu starten.*



Gerät über eine Funktion auf Gerätewebseite auf Werkseinstellungen zurücksetzen

1. Melden Sie sich an der Gerätewebseite an.
 ► *Abschnitt „Gerätewebseite: Startseite aufrufen“, S. 17*
2. Wählen in der Menüleiste <<System>> → <<Werksreset>>.
3. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage.
*Sobald die Werkseinstellungen vollständig zurückgesetzt wurden, wird die Startseite angezeigt.
 Das Gerät muss nicht neu gestartet werden.*

7.3 Funktionsumfang erweitern (Firmware aktualisieren)

Funktionserweiterungen für ISE SMART CONNECT KNX LOEWE erhalten Sie über eine neue Version der Firmware. Die jeweils aktuelle Firmware und das passende Produkthandbuch laden Sie einfach von unserer Webseite www.ise.de herunter.

Damit Sie die neuen Funktionen nutzen können, müssen die Versionen der eingesetzten Firmware und des Produktdatenbankeintrags kompatibel sein.

7.3.1 Firmware über die Gerätewebseite aktualisieren

Sie können ausschließlich eine Firmwareversion aufspielen, die neuer ist, als die aktuelle Version auf dem Gerät.



Kein Downgrade!

Vorangegangene Versionen können nicht aufgespielt werden.

Abhängig davon, ob das Gerät eine Internetverbindung hat, gibt es eine andere Variante zum Aktualisieren.

- Online: Firmware automatisiert online einspielen.
 Empfehlung: Nutzen Sie diese Variante immer, wenn dies möglich ist, denn hier prüft das System automatisch, ob die aktuelle Konfiguration mit der neuen Firmware kompatibel ist.

- Offline: Firmware offline einspielen.
Nutzen Sie diese Variante für Geräte, welche in ihrer Einbaumgebung keine Internetanbindung haben und nur über das lokale Netzwerk zu erreichen sind.

KEINE KOMPATIBILITÄTSPRÜFUNG

Wenn Sie die Firmware offline einspielen, prüft das System nicht, ob die aktuelle Konfiguration mit der neuen Firmware kompatibel ist. Sie müssen selbst prüfen, ob die Firmware mit dem Produktdatenbankeintrag kompatibel ist.

- ▶ Kompatibilität zwischen Produktdatenbankeintrag und Firmwareversion ermitteln, S. 33.

Firmware automatisiert online einspielen

1. Melden Sie sich an der Gerätewebseite an.
2. Wählen in der Menüleiste <<System>> → <<Firmware aktualisieren>>.

*Das System ermittelt die aktuell installierte Firmwareversion.
Falls eine neue Firmwareversion für das Gerät verfügbar ist, wird Ihnen diese angezeigt.
Sie werden über Inkompatibilitäten informiert.*

 - ▶ Kompatibilität zwischen Produktdatenbankeintrag und Firmwareversion ermitteln, S. 33
3. Wählen Sie die Schaltfläche <<Firmware aktualisieren>>.

Firmware offline einspielen

KEINE KOMPATIBILITÄTSPRÜFUNG

Wenn Sie die Firmware offline einspielen, prüft das System nicht, ob die aktuelle Konfiguration mit der neuen Firmware kompatibel ist. Sie müssen selbst prüfen, ob die Firmware mit dem Produktdatenbankeintrag kompatibel ist.

- ▶ Kompatibilität zwischen Produktdatenbankeintrag und Firmwareversion ermitteln, S. 33.

Voraussetzung: Sie haben die aktuelle Firmwareversion von der Webseite www.ise.de heruntergeladen.

1. Melden Sie sich an der Gerätewebseite an.
2. Wählen in der Menüleiste <<System>> → <<Firmware aktualisieren>>.
3. Wählen Sie die Schaltfläche <<Datei auswählen>>.
4. Wählen Sie im Explorer die gewünschte Firmware-Datei und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Schaltfläche <<Öffnen>>.
5. Wählen Sie die Schaltfläche <<Firmware aktualisieren>>.

7.3.2 Kompatibilität zwischen Produktdatenbankeintrag und Firmwareversion ermitteln

Damit Sie die neuen Funktionen des Geräts nutzen können, muss die Version der eingesetzten Firmware mit der Version des Applikationsprogramms des Geräts im Projekt kompatibel sein. Das Applikationsprogramm ist Teil des Produktdatenbankeintrags.



Die Applikationsprogramm-Version finden Sie in der ETS im Bereich <<Eigenschaften>> des Geräts auf dem Reiter <<Information>> → <<Applikationsprogramm>> unter <<Programmversion>>.

Kompatibilität auf einem Blick erkennen - Voll kompatibel

Wenn die Hauptversion des Applikationsprogramms und der Firmware identisch sind, dann sind die Versionen voll kompatibel.

Die Versionsnummern sind nach folgendem Schema aufgebaut: <Hauptversionsnr.>.<Unterversionsnr.>

Beispiel 1: Volle Kompatibilität bei gleichen Hauptversionsnummern

- Firmwareversion: 2.3
- Applikationsprogramm-Version: 2.0



Möglicherweise müssen Sie das Applikationsprogramm aber dennoch aktualisieren, um alle neuen Funktionen nutzen zu können.

► Produkt in bestehendem Projekt aktualisieren, S. 28

Inkompatibel: Hauptversionsnummer der Firmware ist höher als die des Applikationsprogramms

Wenn die neue Firmware eine höhere Hauptversionsnummer hat als die des Applikationsprogramms, dann sind die Versionen inkompatibel. In diesem Fall müssen Sie die aktuelle Firmware entladen. Nach dem Entladen verhält sich das Gerät wie im Auslieferungszustand. Das Gerät ist dann unprojektiert:

- Das Gerät verbleibt aber in den bestehenden Projekten.
- Das Gerät behält die Version des Applikationsprogramms in der ETS.
- Die komplette Parametrisierung wird verworfen.
- Als physikalische KNX Adresse hat das Gerät wieder: 15.15.255.
- Benutzerdaten in der ETS bleiben erhalten.

Beispiel 2: Inkompatibilität bei höherer Hauptversionsnummer der Firmware

- Firmwareversion: 2.3
- Applikationsprogramm-Version: 1.3

Kompatibilität herstellen

Voraussetzung: Neuer Produktdatenbankeintrag des Geräts ist im Katalog vorhanden.

1. Öffnen Sie in der ETS das Projekt, in dem das Gerät aktualisiert werden soll.
2. Suchen Sie den neuen Produktdatenbankeintrag im Katalog und fügen Sie die neue Version des Geräts Ihrem Projekt hinzu.
3. Wählen Sie die alte Version des Geräts in der Topologie Ihres Projekts.
4. Wählen Sie im Fenster <<Topologie>> in der Menüleiste die Schaltfläche <<Entladen>> → <<Applikationsprogramm>>.



Nach dem Entladen verhält sich das Gerät wie im Auslieferungszustand. Das Gerät ist dann unprojektiert. Beginnen Sie dann die Projektierung wie gewohnt. ► Überblick Projektierung in der ETS, S. 27

5. Wählen Sie im Bereich <<Eigenschaften>> den Reiter <<Informationen>> → <<Applikationsprogramm>>.
6. Wählen Sie die Schaltfläche <<Aktualisieren>> unterhalb vom Text <<Applikationsprogramm-Version aktualisieren>>.
7. Wählen Sie das neu hinzugefügte Gerät und löschen es wieder aus Ihrer Topologie.

8 Parameter konfigurieren

Nachfolgend sind die Reiter der Ansicht <<Parameter>> kurz beschrieben. Details entnehmen Sie den spezifischen Abschnitten.

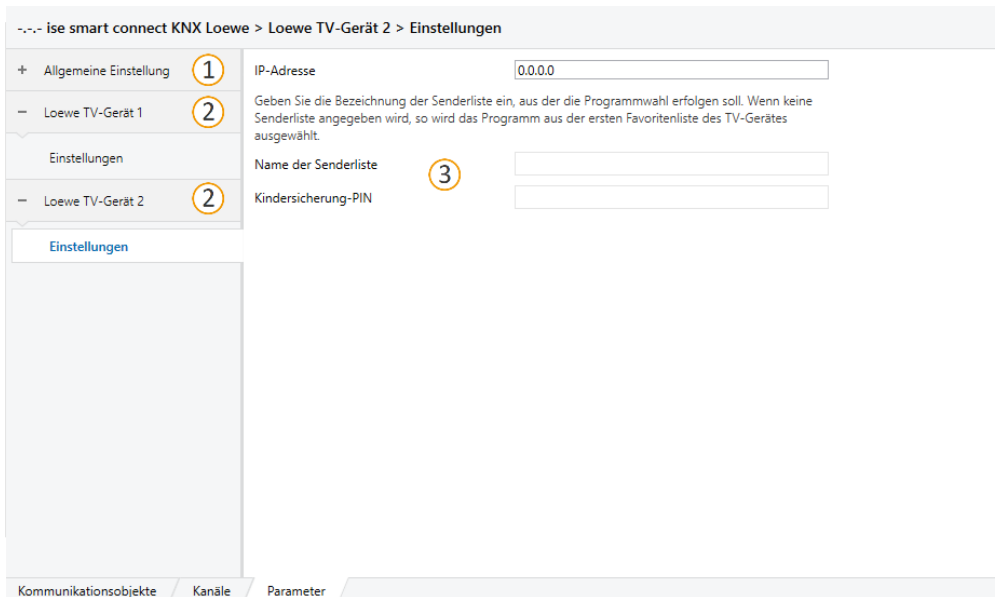


Abbildung 8: Parameter in ETS

- 1) Einstellungen, die für alle angeschlossenen TV-Geräte gültig sind.
- 2) Einstellungen, die nur für das jeweilige TV-Gerät gültig sind.
- 3) Konfigurationsbereich: Die Parameter des jeweils gewählten Reiters werden hier konfiguriert.

8.1 Parameter – Überblick für Schnellstarter

Nachfolgend sind alle Parameter kurz beschrieben. Details entnehmen Sie den spezifischen Abschnitten.

Tabelle 10: Parameter auf Reiter <<Allgemeine Einstellungen>>

Parameter	Beschreibung
<<OSD-Texte>>	Texte, die als Mitteilung verwendet werden sollen. ▶ OSD-Texte für Mitteilungen definieren, S. 38
<<Browser Links>>	Adresse (URL), die im Browser des TV-Geräts geöffnet wird. ▶ Browser starten, S. 39

Tabelle 11: Parameter auf Reiter <<Loewe TV-Gerät <n>> → Einstellungen

Parameter	Beschreibung
<<IP-Adresse>>	Feste IP-Adresse des TV-Geräts. Namen können zurzeit nicht als IP-Adresse verwendet werden. ▶ TV-Geräte einbinden; S. 36
<<Name der Senderliste>>	Name der Senderliste. Geben Sie den Namen exakt ein:

Parameter	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • Beachten Sie die Klein- und Großschreibung (case-sensitiv). • Geben Sie auch Leerzeichen mit ein. <p>► Senderliste zuordnen, S. 36</p>
<<Kindersicherung-PIN>>	<p>Aktuelle PIN der Kindersicherung auf dem TV-Gerät.</p> <p>► PIN der Kindersicherung, S. 37</p>

8.2 TV-Geräte einbinden

Jedes TV-Gerät im Netzwerk benötigt eine feste IP-Adresse, damit es identifiziert werden kann. Sie müssen die IP-Adresse zwingend zuordnen.



Wie Sie die IP-Adresse des TV-Geräts einstellen, erfahren Sie in der Dokumentation des TV-Gerät-Herstellers.

Tabelle 12: Parameter Bereich <<Loewe TV-Gerät 1>> → <<IP-Adresse>>

Parameter	Wert
<<IP-Adresse>>	<p>Feste IP-Adresse des TV-Geräts.</p> <p>Namen können zurzeit nicht als IP-Adresse verwendet werden.</p>

8.3 Senderliste zuordnen

Sender werden über ihren Programmplatz angesteuert. Der Programmplatz eines Senders kann in verschiedenen Senderlisten unterschiedlich sein.

Wir raten Ihnen dringend bei der Projektierung in der ETS eine Senderliste zuordnen, andernfalls wird die Fallback-Senderliste des TV-Geräts verwendet. Diese Fallback-Senderliste kann sich aber im Laufe der Zeit ändern, so dass die konfigurierte Programmsteuerung dann auf falsche Sender wechselt, weil der Programmplatz des Senders in der neuen Fallback-Senderliste ein anderer ist.

Die Senderlisten selbst werden auf dem TV-Gerät erstellt.



Wie Sie Senderlisten erstellen, erfahren Sie in der Dokumentation des TV-Gerät-Herstellers.

Tabelle 13: Parameter Bereich <<Loewe TV-Gerät 1>> → <<Name der Senderliste>>

Parameter	Wert
<<Name der Senderliste>>	<p>Name der Senderliste.</p> <p>Geben Sie den Namen exakt ein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beachten Sie die Klein- und Großschreibung (case-sensitiv). • Geben Sie auch Leerzeichen mit ein.

Was passiert, wenn die Senderliste im TV-Gerät gelöscht wurde?

Wenn die Senderliste gelöscht wurde, funktioniert die Programmsteuerung nicht mehr wie projektiert. Das System wählt als Senderliste nun automatisch die erste Senderliste des TV-Geräts als Fallback.



Häufig ist die erste Senderliste diejenige mit dem ältesten Erstelldatum.

Wie die Senderlisten tatsächlich sortiert sind, erfahren Sie in der Dokumentation des TV-Gerät-Herstellers.

Was passiert, wenn die Senderliste im TV-Gerät umbenannt wurde?

Wenn die Senderliste umbenannt wurde, funktioniert die Programmsteuerung weiterhin wie projektiert.

Der Name der Senderliste wurde initial mit dem TV-Gerät gematcht als Sie den Namen der Senderliste als Parameter in der ETS gespeichert haben, danach wird die Senderliste über eine interne ID referenziert.

Warum sehe ich am TV-Gerät eine andere Programmplatznummer als erwartet für einen Sender?

Das TV-Gerät zeigt nicht die Programmplatznummer des Senders laut konfigurierter Senderliste, sondern die Programmplatznummer der Fallback-Senderliste.

Nehmen wir an es gibt zwei Senderlisten mit jeweils drei Programmplätzen. „Liste 1“ ist die Fallback-Senderliste. In der ETS haben Sie die Senderliste „Meine Liste 2“ zugeordnet.

Programmplatznr.	Liste 1	Meine Liste 2
1	ARD	RTL
2	ZDF	ARD
3	RTL	ZDF

Sie wechseln den Sender auf Programmplatz „3“. Das TV-Gerät schaltet wie erwartet auf ZDF um, weil Sie „Meine Liste 2“ verwenden.

Am TV-Gerät wird als Programmplatznummer aber „2“ angezeigt und nicht „3“, weil der Sender „ZDF“ in der Fallbackliste die Programmplatznummer „2“ hat.

8.4 PIN der Kindersicherung speichern

Die Kindersicherung sperrt Sender oder Sendungen mit einer PIN. Auf die gesperrten Sender oder Sendungen können nur Geräte zugreifen, die diese PIN übermitteln.

Tabelle 14: Parameter Bereich <<Loewe TV-Gerät <n>>> → <<Kindersicherung-PIN>>

Parameter	Wert
<<Kindersicherung-PIN>>	Aktuelle PIN der Kindersicherung auf dem TV-Gerät.

PIN definieren und übergeben

Die PIN für die Kindersicherung wird auf dem TV-Gerät definiert.



Wie Sie die PIN definieren, erfahren Sie in der Dokumentation des TV-Gerät-Herstellers.

Im Parameter <<Kindersicherung-PIN>> geben Sie die PIN ein, die auf dem TV-Gerät definiert ist. Nur wenn die korrekte PIN eingetragen ist, können die Funktionen genutzt werden:

- Auf gesperrte Sender oder Sendungen wechseln.
- Kindersicherung konfigurieren.
(Kommunikationsobjekt 30 | 130 ► Abschnitt Kindersicherung einstellen, S. 56)





Wenn der Parameter nicht konfiguriert ist, aber für das TV-Gerät alle Sender gesperrt sind (altersunabhängig), können Sie per KNX den Sender nicht wechseln.

Arten von Sperren

Grundsätzlich wird zwischen altersabhängigen und altersunabhängigen Sperren unterschieden. ISE SMART CONNECT KNX LOEWE unterstützt die nachfolgend genannten Sperren:

Tabelle 15: Kindersicherung – Unterstützte Arten von Sperren

Art der Sperre	Funktionsumfang
Altersabhängig	<p>Sendungen sperren, abhängig von der Altersfreigabe für die aktuelle Sendung (FSK).</p> <p>Alle Programme sind grundsätzlich freigeschaltet. Das Alter, ab dem eine Sendung gesehen werden darf, wird im Kommunikationsobjekt übergeben.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>Das TV-Gerät unterstützt nicht die Stufe „FSK 0 Jahre“. Das kleinste Alter mit dem gesperrt werden kann, ist 3 Jahre Welche Altersstufen allgemein ausgewertet werden, hängt von dem jeweiligen TV-Gerät ab.</p> </div>
Altersunabhängig	<p>Alle Sender komplett sperren. Die Altersfreigabe der Sendungen spielt keine Rolle.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>Wenn die PIN der Kindersicherung in der ETS nicht konfiguriert ist, aber für das TV-Gerät alle Sender gesperrt sind (altersunabhängig), können Sie per KNX den Sender nicht wechseln.</p> </div>

8.5 OSD-Texte für Mitteilungen definieren

Sie können Texte aus unterschiedlichen Quellen als Mitteilung anzeigen lassen:

- Texte, die von anderen Geräten gesendet werden.
- Vordefinierte Texte. Diese vordefinierten Texte definieren Sie im Parameter <<OSD-Texte>>.

Tabelle 16: Parameter Bereich <<OSD-Texte>>

Parameter	Wert
<<Text <n>>	Text, der als Mitteilung verwendet werden soll. Alle verbundenen Loewe TV-Geräte greifen auf die definierten Texte zu.

Im Bereich <<OSD-Texte>> speichern Sie bis zu 5 Texte. Auf diese Texte können Sie mit allen TV-Geräten zugreifen. Die Parameter sind durchnummeriert. Die Zählung beginnt bei 0. Der Parameter <<Text 0>> wird dem Wert 0 zugeordnet. Über die Kommunikationsobjekte Nr. 15 | 115 definieren Sie, welcher der definierten Texte verwendet wird anhand der Nummer des Texts ► Abschnitt Mitteilung anzeigen – Vordefinierten Text , S. 51

Beispiel 3: Zugreifen auf vordefinierte Texte aus dem Bereich <<OSD-Texte>>

<<OSD-Texte>>	Wert
Text 0	Waschmaschine ist fertig
Text 1	Bewegung im Garten erkannt
Text 5	Essen ist fertig

TV-Gerät Nr.	Zugeordneter Wert	Mitteilung
TV-Gerät 1	5	Essen ist fertig
TV-Gerät 2	1	Bewegung im Garten erkannt

8.6 Browser starten

Insofern das TV-Gerät mit dem Internet verbunden ist, können Sie eine beliebige Webseite aufrufen. Auch können Sie auf andere Geräte zugreifen bei entsprechender Anbindung, bspw., um das Bild einer Außenkamera zu übertragen.




Nutzen Sie die Funktion auch, um den „Home Screen“ des TV-Geräts aufzurufen.

Tabelle 17: Parameter Bereich <<Browser Links>>

Parameter	Wert
<<Link <n>>>	<p>Adresse (URL), die im Browser des TV-Geräts geöffnet wird.</p> <p>Alle verbundenen Loewe TV-Geräte greifen auf die definierten URLs zu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximale Länge der URL: Die URL darf maximal 128 Byte lang sein. • Quelle: Wenn Sie über Kommunikationsobjekt 26 126 die Quelle ermitteln, wird Ihnen der Wert 15 angezeigt, solange der Browser geöffnet ist.

Tabelle 18: <<Link <n>>> – Mögliche Werte

Eingabe	Funktionsumfang
Beliebige URL	<p>Eine Webseite wird aufgerufen oder das Bild einer Kamera angezeigt wie bspw. das Bild einer Außenkamera.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Falls der Zugang zu der Kamera geschützt ist, müssen Sie die Authentifizierungsdaten wie üblich in der URL mitgeben. Beachten Sie dazu die Dokumentation des jeweiligen Herstellers. </div>
<leer>	Der „Home Screen“ des TV-Geräts wird aufgerufen.



Browser wird nicht geöffnet?

Wenn der Browser nicht geöffnet wird und stattdessen der erste Programmplatz der konfigurierten Senderliste aufgerufen wird, existiert die übergebene URL nicht. Sie erhalten darüber keine Information anhand von Fehlercodes.

- Prüfen Sie die angegebene URL im Parameter <<Link>>.

9 Kommunikationsobjekte

Mit dem ISE SMART CONNECT KNX LOEWE können Sie zwei TV-Geräte steuern. Pro TV-Gerät gibt es einen identischen Satz an Kommunikationsobjekten. Die jeweils funktionsgleichen Kommunikationsobjekte der TV-Geräte haben je einen Offset von 100.

Beispiel 4: Offset der Kommunikationsobjekte

TV-Gerät 1 Kommunikationsobjekt 1 → Kommunikationsobjektnummer 1 + Offset 100 = TV-Gerät 2 Kommunikationsobjekt 101



Nutzen Sie den Reiter <<Kanäle>>, um die Kommunikationsobjekte pro TV-Gerät anzuzeigen.

9.1 Kommunikationsobjekte – Überblick für Schnellstarter

Nachfolgend finden Sie alle Kommunikationsobjekte numerisch sortiert mit einer kurzen Beschreibung. Sollten Sie detaillierte Informationen benötigen, wählen Sie einfach den jeweiligen Link zum Abschnitt oder überspringen diese Übersicht.

Tabelle 19: Übersicht Kommunikationsobjekte

Nr. TV-Gerät 1	Funktion und Link
1	Schaltet das TV-Gerät ein oder aus. ▶ TV-Gerät ein- oder ausschalten (Nr. 1), S. 42
2	Zeigt an, ob das TV-Gerät ein- oder ausgeschaltet ist. ▶ TV-Gerät ein- oder ausschalten – Status ermitteln (Nr. 2), S. 43
3	Schaltet den Ton des TV-Geräts ein oder aus. ▶ Ton ein- oder ausschalten (Nr. 3), S. 44
4	Ändert die Lautstärke ausgehend von der aktuellen Lautstärke des TV-Geräts. Die Lautstärke wird direkt auf den neuen Wert gesetzt, ohne sanften Übergang. ▶ Lautstärke sofort auf absoluten Wert ändern (Nr. 4), S. 45
5	Ändert die Lautstärke ausgehend von der aktuellen Lautstärke des TV-Geräts. Die Lautstärke wird stufenweise auf den neuen Wert gesetzt, somit hat der Zuhörer einen sanften Übergang. ▶ Lautstärke stufenweise ändern mit wählbaren %-Schritten (Nr. 5), S. 46
6	Ändert die Lautstärke ausgehend von der aktuellen Lautstärke des TV-Geräts. Die Lautstärke wird stufenweise auf den neuen Wert gesetzt, somit hat der Zuhörer einen sanften Übergang. ▶ Lautstärke stufenweise ändern in 5 %-Schritten (Nr. 6), S. 47
7	Zeigt den Wert an, auf den die Lautstärke aktuell eingestellt ist. ▶ Lautstärke – Aktuelle Lautstärke ermitteln (Nr. 7), S. 45
8	Zeigt an, ob der Ton vom TV-Gerät ein- oder ausgeschaltet ist. ▶ Ton ein- oder ausschalten – Status ermitteln (Nr. 8), S. 44
10	Wechselt den Sender auf den Programmplatz, der als Wert übergeben wird. ▶ Sender wechseln - Auf bestimmten Programmplatz wechseln (Nr. 10), S. 48




Nr. TV-Gerät 1	Funktion und Link
11	Wechselt den Sender ausgehend vom Programmplatz des aktuellen Senders. Mit dieser Funktion setzen Sie „Zappen“ um. ▶ Sender schrittweise wechseln - zum nachfolgenden oder vorhergehenden Programmplatz (Nr. 11), S. 49
12	Zeigt den Programmplatz des aktuellen Senders an, den der Sender in der konfigurierten Senderliste hat. ▶ Sender - Programmplatz des aktuellen Senders ermitteln (Nr. 12), S. 50
15	Ordnet einen vordefinierten Text zu, der im Bereich <<OSD-Texte>> definiert wurde. ▶ Mitteilung anzeigen – Vordefinierten Text anzeigen (Nr. 15), S. 51
16	Zeigt eine Mitteilung an, die von einem anderen Gerät gesendet wurde. ▶ Mitteilung anzeigen – Text eines anderen Geräts anzeigen (Nr. 16), S. 51
18	Ordnet eine vordefinierte URL aus dem Bereich <<Browser Links>> zu. Die URL wird im integrierten Browser des TV-Geräts geöffnet. ▶ Browser aufrufen (Nr. 18), S. 52
20	Aktiviert / Deaktiviert PIP auf dem Bildschirm. ▶ PIP aktivieren / deaktivieren (Nr. 20), S. 51
25	Definiert die Quelle des Signals. ▶ Quelle wählen (Nr. 25), S. 55
26	Zeigt an, welche Quelle aktuell verwendet wird. ▶ Quelle – Verwendete Quelle ermitteln (Nr. 26), S. 56
30	Aktiviert / Deaktiviert die Kindersicherung. ▶ Kindersicherung einstellen (Nr. 30), S. 56
90	Gibt an, ob derzeit ein Fehler vorhanden ist. ▶ Fehlerdiagnose – Status ermitteln (Nr. 90), S. 57
91	Enthält den Fehlercode des letzten Fehlers. ▶ Fehlerdiagnose – Ursache des letzten Fehlers ermitteln (Nr. 91), S. 58

9.2 Basis-Funktion

9.2.1 TV-Gerät ein- oder ausschalten (Nr. 1)

1 101	
Funktion	Schaltet das TV-Gerät ein oder aus.
Kommunikationsobjekt-Nr.	1 101
Name	An/ aus schalten

1 | 101

Details	<p>Ausschalten: Ob das TV-Gerät komplett ausgeschaltet wird oder in den Standby-Modus geht, definieren Sie am TV-Gerät.</p> <p>Einschalten: Um das TV-Gerät über KNX einschalten zu können, müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das TV-Gerät muss im Standby-Modus sein und Wake on LAN muss aktiviert sein. • Alternativ muss der Schnellstart-Modus am TV-Gerät aktiviert sein. <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Sonderfall Erstinbetriebnahme Bei Erstinbetriebnahme kann das TV-Gerät nicht per Wake-on-LAN eingeschaltet werden. </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Der spezielle Standby-Modus „System-Standby“, der alle angeschlossenen Geräte abschaltet, wird durch ISE SMART CONNECT KNX LOEWE deaktiviert, andernfalls wäre das TV-Gerät in diesem Modus nicht steuerbar. </div>
Mögliche Werte	<ul style="list-style-type: none"> • 0: TV-Gerät ausschalten. • 1: TV-Gerät einschalten. <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Wenn das TV-Gerät bereits eingeschaltet ist und Sie erneut „Einschalten“ senden, wird der zuletzt gewählte Sender angezeigt. Menüs oder andere Applikationen, wie bspw. der Browser, werden geschlossen. </div>
Datenbreite	1 Bit
Datenpunkttyp	1.001
Flags (KLSÜA)	K-S -


Einschalten dauert lange oder Kommunikationsfehler wird geworfen?

- Prüfen Sie, ob am TV-Gerät der Schnellstart-Modus aktiviert ist.

9.2.2 TV-Gerät ein- oder ausschalten – Status ermitteln (Nr. 2)

2 | 102

Funktion	Zeigt an, ob das TV-Gerät ein- oder ausgeschaltet ist.
Kommunikationsobjekt-Nr.	2 102
Name	An/aus Status
Mögliche Werte	<ul style="list-style-type: none"> • 0: TV-Gerät ist ausgeschaltet. • 1: TV-Gerät ist eingeschaltet.
Datenbreite	1 Bit
Datenpunkttyp	1.001
Flags (KLSÜA)	KL-Ü-

9.3 Rund und um Ton und Lautstärke

Wenn der Ton ausgeschaltet ist, verhält sich das TV-Gerät wie folgt.

Tabelle 20: Auswirkung von Änderungen der Lautstärke bei ausgeschaltetem Ton

Ausgangslage	Änderung	Ergebnis
Ton ist stummgeschaltet	Lautstärke wird reduziert	Ton bleibt stummgeschaltet.
Ton ist stummgeschaltet	Lautstärke wird erhöht	Ton wird eingeschaltet. Die Lautstärke entspricht dem neuen Wert.

9.3.1 Ton ein- oder ausschalten (Nr. 3)

3 103	
Funktion	Schaltet den Ton des TV-Geräts ein oder aus.
Kommunikationsobjekt-Nr.	3 103
Name	Lautsprecher an/aus
Mögliche Werte	<ul style="list-style-type: none"> • 0: Ton ausschalten. • 1: Ton einschalten.
Datenbreite	1 Bit
Datenpunkttyp	1.003
Flags (KLSÜA)	K-S- -

Nichts zu hören, obwohl Ton eingeschaltet ist?

Möglicherweise ist das TV-Gerät auf eine kaum hörbare Lautstärke eingestellt.



- Prüfen Sie auf welche Lautstärke das TV-Gerät eingestellt ist mit Kommunikationsobjekt 7 | 107. ► Lautstärke – Aktuelle Lautstärke ermitteln (Nr. 7), S. 45
- Prüfen Sie, ob angeschlossene Lautsprecher, die nicht über ISE SMART CONNECT KNX LOEWE gesteuert werden, auf stumm geschaltet sind.

9.3.2 Ton ein- oder ausschalten – Status ermitteln (Nr. 8)

8 108	
Funktion:	Zeigt an, ob der Ton vom TV-Gerät ein- oder ausgeschaltet ist.
Kommunikationsobjekt-Nr.	8 108
Name	Lautsprecherstatus
Details	Um die Lautstärke zu ermitteln, nutzen Sie Kommunikationsobjekte 7 107 (S. 45).

8 | 108

Mögliche Werte	<ul style="list-style-type: none"> • 0: Ton ist ausgeschaltet. • 1: Ton ist eingeschaltet.
Datenbreite	1 Bit
Datenpunkttyp	1.003
Flags (KLSÜA)	KL-Ü-

9.3.3 Lautstärke – Aktuelle Lautstärke ermitteln (Nr. 7)**7 | 107**

Funktion	Zeigt den Wert an, auf den die Lautstärke aktuell eingestellt ist.
Kommunikationsobjekt-Nr.	7 107
Name	Lautstärkestatus
Details	Um zu ermitteln, ob der Ton ein- oder ausgeschaltet ist, nutzen Sie Kommunikationsobjekte 8 108 (S. 44).
Mögliche Werte	Wert der Lautstärke als Zahl.
Datenbreite	1 Byte
Datenpunkttyp	5.004
Flags (KLSÜA)	KL-Ü-

9.3.4 Lautstärke sofort auf absoluten Wert ändern (Nr. 4)**4 | 104**

Funktion	Ändert die Lautstärke direkt auf den neuen Wert, ohne sanften Übergang.
Kommunikationsobjekt-Nr.	4 104
Name	Lautstärke setzen
Details	<p>Sie übergeben die Lautstärke als prozentualen Wert. 100 % entsprechen der maximalen Lautstärke des TV-Geräts. Falls bei der Berechnung der Lautstärke eine Kommazahl herauskommt, wird abgerundet.</p> <p>► Beispiel 5: Berechnung der Lautstärke, S. 47</p>
Mögliche Werte	<p>Prozentangabe als Zahl: 0 1 2 3 ... 100</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0: Keine Lautstärke, der Ton bleibt dabei aber eingeschaltet. • 100: Maximale Lautstärke.
Datenbreite	1 Byte

4 | 104

Datenpunkttyp	5.004
Flags (KLSÜA)	K-S- -

**Lautstärke geändert, aber weiterhin nichts zu hören?**

Wenn der Ton ausgeschaltet ist (stummgeschaltet), wird der Ton nur eingeschaltet, wenn die Lautstärke erhöht wird.

Falls der übergebene prozentuale Wert dazu führt, dass die Lautstärke unverändert bleibt oder reduziert wird, bleibt der Ton weiterhin aus.

9.3.5 Lautstärke stufenweise ändern mit wählbaren %-Schritten (Nr. 5)

5 | 105

Funktion	Die Lautstärke wird ausgehend von der aktuellen Lautstärke stufenweise auf den neuen Wert gesetzt (Dimmschritt), somit hat der Zuhörer einen sanften Übergang. Relative Lautstärkeanpassung (relatives Dimmen): Bei jedem Auslösen wird die Lautstärke um den übergebenen prozentuellen Wert erhöht bzw. reduziert, ausgehend von der maximalen Lautstärke des TV-Geräts.
Kommunikationsobjekt-Nr.	5 105
Name	Lautstärke hoch/runter
Details	100 % entsprechen der maximalen Lautstärke des TV-Geräts. Falls bei der Berechnung der Lautstärke eine Kommazahl herauskommt, wird abgerundet. ► Beispiel 5: Berechnung der Lautstärke, S. 47
Mögliche Werte	Lauter / leiser: 0 1 <ul style="list-style-type: none"> • 0: Lautstärke reduzieren. • 1: Lautstärke erhöhen. Lautstärke (Dimmschritt): 1 ... 100 <ul style="list-style-type: none"> • 100: Entspricht der maximalen Lautstärke des TV-Geräts. • Verhalten des Objekts entspricht dem KNX konformen Dimmen.
Datenbreite	4 Bit
Datenpunkttyp	3.007
Flags (KLSÜA)	K-S- -

**Lautstärke geändert, aber weiterhin nichts zu hören?**

Wenn der Ton ausgeschaltet ist (stummgeschaltet), wird der Ton nur eingeschaltet, wenn die Lautstärke erhöht wird.

Falls der übergebene prozentuale Wert dazu führt, dass die Lautstärke unverändert bleibt oder reduziert wird, bleibt der Ton weiterhin aus.

Lautstärke geändert, aber diese wird weiter nicht erhöht?

Wahrscheinlich haben Sie die maximale Lautstärke erreicht.

➤ Prüfen Sie die aktuelle Lautstärke mit Kommunikationsobjekte 7 | 107 (S. 45)

Beispiel 5: Berechnung der Lautstärke (Kommunikationsobjekt 5 | 105)

Das TV-Gerät hat bspw. eine maximale Lautstärke von 100. Diese 100 entsprechen damit 100 % Lautstärke. Wenn bspw. eine bestimmte Taste im Haus gedrückt wird, soll sich die Lautstärke des TV-Geräts solange ändern, bis die Taste losgelassen wird. Die Änderung ist abhängig davon, wie lange die Taste gedrückt wird. Konfiguriert ist bspw., dass sich alle 500 Millisekunden die Lautstärke des TV-Geräts um 3 % erhöht. Alle 500 Millisekunden wird sich demnach die Lautstärke des TV-Geräts um den Wert 3 erhöhen.

Nehmen wir an, dass die aktuelle Lautstärke des TV-Geräts gerade den Wert 50 hat. Die Taste wird 1000 Millisekunden gedrückt.

- Nach 500 Millisekunden ändert sich die Lautstärke auf 53.
- Nach 1000 Millisekunden ändert sich die Lautstärke von 53 auf 56.

9.3.6 Lautstärke stufenweise ändern in 5 %-Schritten (Nr. 6)

6 106	
Funktion	Die Lautstärke wird ausgehend von der aktuellen Lautstärke stufenweise auf den neuen Wert gesetzt (Dimmschritt), somit hat der Zuhörer einen sanften Übergang. Bei jedem Auslösen wird die Lautstärke um 5 % Wert erhöht bzw. reduziert, ausgehend von der maximalen Lautstärke des TV-Geräts.
Kommunikationsobjekt-Nr.	6 106
Name	Schrittweise Lautstärke hoch / runter
Details	100 % entsprechen der maximalen Lautstärke des TV-Geräts.
Mögliche Werte	Lauter / leiser: 0 1 <ul style="list-style-type: none"> • 0: Lautstärke reduzieren. • 1: Lautstärke erhöhen.
Datenbreite	1 Bit
Datenpunktyp	1.007
Flags (KLSÜA)	K-S- -

Beispiel 6: Berechnung der Lautstärke (Kommunikationsobjekt 6 | 106)

Das TV-Gerät hat bspw. eine maximale Lautstärke von 100. Diese 100 entsprechen damit 100 % Lautstärke. Wenn bspw. eine bestimmte Taste im Haus gedrückt wird, soll sich die Lautstärke des TV-Geräts pro Tastendruck um 3 % erhöhen. Pro Tastendruck wird sich demnach die Lautstärke des TV-Geräts um den Wert 3 erhöhen.

Nehmen wir an, dass die aktuelle Lautstärke des TV-Geräts gerade den Wert 50 hat:

- Nach dem ersten Tastendruck ändert sich die Lautstärke auf 53.

- Nach einem weiteren Tastendruck ändert sich die Lautstärke auf 56.

9.4 Sender steuern

9.4.1 Sender wechseln - Auf bestimmten Programmplatz wechseln (Nr. 10)

10 110	
Funktion	Wechselt den Sender auf den Programmplatz, der als Wert übergeben wird.
Kommunikationsobjekt-Nr.	10 110
Name	Senderwahl
Details	Die Senderliste ist im Parameter <<Name der Senderliste>> definiert. Den Programmplatz des gewünschten Senders ermitteln Sie im TV-Gerät in der Senderliste, die Sie als Parameter konfiguriert haben.
Erforderliche Parameter	<<Name der Senderliste>> ▶ Senderliste zuordnen, S. 36
Mögliche Werte	1 2 ... <Letzter Programmplatz der Senderliste> Programmplatz des Senders als Zahl
Datenbreite	2 Bytes
Datenpunkttyp	7.001
Flags (KLSÜA)	K-S- -



Es wird auf falschen Sender umgeschaltet?

- Prüfen Sie, ob die konfigurierte Senderliste am TV-Gerät noch existiert.
- Prüfen Sie, ob der Sender auf dem angegebenen Programmplatz am TV-Gerät konfiguriert ist.

Es wird nicht umgeschaltet?

Die Sendung ist möglicherweise von der Kindersicherung gesperrt.

- Prüfen Sie am TV-Gerät, ob die Kindersicherung aktiviert ist.
- Falls die Kindersicherung aktiviert ist, prüfen Sie in der ETS, ob der Parameter <<Kindersicherung-PIN>> korrekt konfiguriert ist.
- Wenn die Konfiguration korrekt ist, prüfen Sie am TV-Gerät welche Art der Kindersicherung aktiv ist.
- ▶ Tabelle 15: Kindersicherung – Unterstützte Arten von Sperren, S. 38


9.4.2 Sender schrittweise wechseln - zum nachfolgenden oder vorhergehenden Programmplatz (Nr. 11)

11 111	
Funktion	Wechselt den Sender ausgehend vom Programmplatz des aktuellen Senders. Mit dieser Funktion setzen Sie „Zappen“ um.
Kommunikationsobjekt-Nr.	11 111
Name	Sender vorheriger/nächster
Details	Die Senderliste ist im Parameter <<Name der Senderliste>> definiert. Sie definieren die Richtung: Auf vorhergehenden oder nachfolgenden Programmplatz wechseln. ▶ Beispiel 7: Programme schrittweise wechseln, S. 49 Die Belegung der Programmplätze ermitteln Sie im TV-Gerät in der Senderliste, die Sie als Parameter konfiguriert haben.
Erforderliche Parameter	<<Name der Senderliste>> ▶ Senderliste zuordnen, S. 36
Mögliche Werte	<ul style="list-style-type: none"> • 0: Verringern: Zum vorhergehenden Programmplatz schalten. • 1: Erhöhen: Zum nachfolgenden Programmplatz schalten.
Datenbreite	1 Bit
Datenpunkttyp	1.007
Flags (KLSÜA)	K-S- -

Beispiel 7: Programme schrittweise wechseln

Die konfigurierte Senderliste hat 100 Programmplätze.

- Aktuell ist auf Programmplatz 100 geschaltet. Wenn Sie zum nächsten Programmplatz schalten, wird auf den Programmplatz 1 gewechselt.
- Aktuell ist auf Programmplatz 80 geschaltet. Wenn Sie zum vorherigen Programmplatz schalten, wird auf den Programmplatz 79 gewechselt.

	<p>Es wird auf falschen Sender umgeschaltet?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Prüfen Sie, ob die konfigurierte Senderliste am TV-Gerät noch existiert. ➤ Prüfen Sie, ob der Sender auf dem angegebenen Programmplatz am TV-Gerät konfiguriert ist.
	<p>Es wird nicht umgeschaltet?</p> <p>Die Sendung ist möglicherweise von der Kindersicherung gesperrt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Prüfen Sie am TV-Gerät, ob die Kindersicherung aktiviert ist. ➤ Falls die Kindersicherung aktiviert ist, prüfen Sie in der ETS, ob der Parameter <<Kindersicherung-PIN>> korrekt konfiguriert ist. ➤ Wenn die Konfiguration korrekt ist, prüfen Sie am TV-Gerät welche Art der Kindersicherung aktiv ist.

► ► Tabelle 15: Kindersicherung – Unterstützte Arten von Sperren, S. 38

9.4.3 Sender - Programmplatz des aktuellen Senders ermitteln (Nr. 12)

12 112	
Funktion	Zeigt den Programmplatz des aktuellen Senders an, den der Sender in der konfigurierten Senderliste hat.
Kommunikationsobjekt-Nr.	12 112
Name	Senderstatus
Details	Die Senderliste ist im Parameter <<Name der Senderliste>> definiert.
Erforderliche Parameter	<<Name der Senderliste>> ► Senderliste zuordnen, S. 36
Mögliche Werte	Programmplatz als Zahl
Datenbreite	2 Bytes
Datenpunkttyp	7.001
Flags (KLSÜA)	KL- -Ü

9.5 Mitteilungen anzeigen

Mitteilungen können Texte oder Bildübertragungen sein.

- Texte: Technisch ein OSD-Text. Der OSD-Text wurde entweder im Bereich <<OSD-Texte>> von ISE SMART CONNECT KNX LOEWE selbst definiert oder ist ein Text, der einem anderen Gerät übertragen wurde. Das Gerät muss entsprechend angebunden sein.
- Bildübertragungen: Das Bild einer Kamera wird übertragen, bspw. von einer Außenkamera. Diese Bildübertragungen werden im Browser angezeigt.

Auf welche Weise Mitteilungen auf dem TV-Gerät angezeigt werden, hängt von Ihrer Konfiguration ab.

- Texte werden als OSD-Text angezeigt.
- Bildübertragungen werden im Browser angezeigt. Der Browser kann nicht innerhalb des PIP-Modus verwendet werden. Der Browser hat eine höhere Priorität als das aktuell angezeigte Bild. Der Browser verdeckt das aktuell angezeigte Programm.

Exkurs: Unterschied OSD-Text oder PIP



Bei der Anzeige als OSD-Text wird das laufende Programm weiterhin als Vollbild angezeigt. Der Text wird einfach über das Bild geblendet.



Der Text hat einen eigenen Bereich. Dieser „eigene Bereich“ wird auch als Kleinbild bezeichnet. Das Kleinbild wird über das Vollbild geblendet.



Welche Funktionen ausgeführt werden, wenn der PIP-Modus aktiviert ist, konfigurieren Sie im TV-Gerät.

Position, Größe und Art der Darstellung des Kleinbilds werden, je nach Konfigurationsmöglichkeiten des TV-Geräts, direkt am TV-Gerät eingestellt.

9.5.1 Mitteilung anzeigen – Vordefinierten Text anzeigen (Nr. 15)

Sie können Texte aus unterschiedlichen Quellen als Mitteilung anzeigen lassen.

- Vordefinierte Texte: Die vordefinierten Texte definieren Sie im Bereich <<OSD-Texte>>. Das Kommunikationsobjekt dazu (15 | 115) wird nachfolgend beschrieben.
- Texte, die von anderen Geräten gesendet werden.
 - ▶ Mitteilung anzeigen – Text eines anderen Geräts , S. 51

15 115	
Funktion	Ordnet einen vordefinierten Text zu, der im Bereich <<OSD-Texte>> definiert wurde.
Kommunikationsobjekt-Nr.	15 115
Name	Textwahl
Erforderliche Parameter	<<OSD-Texte>> → <<Text <n>>> <ul style="list-style-type: none"> • Die Texte definieren Sie über den Parameter <<Text <n>>>. <ul style="list-style-type: none"> ▶ OSD-Texte für Mitteilungen definieren, S.36
Mögliche Werte	0 1 2 3 4 <Nr.>: Nummer des OSD-Texts aus dem Bereich <<OSD-Texte>>. Beispiel: Für <<Text 1>> geben Sie die 1 ein.
Datenbreite	1 Byte
Datenpunkttyp	5.010
Flags (KLSÜA)	K-S -

9.5.2 Mitteilung anzeigen – Text eines anderen Geräts anzeigen (Nr. 16)

Sie können Texte aus unterschiedlichen Quellen als Mitteilung anzeigen lassen.

- Vordefinierte Texte. Die vordefinierten Texte definieren Sie im Parameter <<OSD-Texte>>.
 - ▶ Mitteilung anzeigen – Vordefinierten Text , S. 51
- Texte, die von anderen Geräten gesendet werden. Die Geräte müssen entsprechend angebunden sein. Das Kommunikationsobjekt 16 |116 wird nachfolgend beschrieben.

16 116	
Funktion	Zeigt eine Mitteilung an, die von einem anderen Gerät gesendet wurde.
Kommunikationsobjekt-Nr.	16

16 | 116

	116
Name	Text
Details	Die Mitteilung darf maximal 14-Byte lang sein. Bei Texten: Sollte der erhaltene Text länger sein, können Sie die Texte verketteten, damit diese als eine zusammenhängende Mitteilung angezeigt werden. ► Texte verketteten, S. 52
Mögliche Werte	Text, der ausgegeben werden soll.
Datenbreite	14 Bytes
Datenpunkttyp	16.001
Flags (KLSÜA)	K-S- -


Texte verketteten

Möglicherweise überschreiten die von anderen Geräten erhaltenen Texte die maximale Länge von 14 Byte. Der zu lange Text kann aber dennoch am TV-Gerät als eine zusammenhängende Mitteilung angezeigt werden. Alle Texte, die innerhalb von 500 Millisekunden von den verknüpften Geräten empfangen werden, werden zu einer Mitteilung zusammengefasst. Technisch werden dazu zu lange Texte in mehrere Objekte getrennt und anschließend zusammen angezeigt.

Dieser Automatismus kann in seltenen Fällen dazu führen, dass auch unbeabsichtigt Texte verkettet werden, einfach, weil diese innerhalb von 500 Millisekunden empfangen wurden.

9.6 PIP aktivieren / deaktivieren (Nr. 20)

20 | 120

Funktion	Aktiviert / Deaktiviert PIP auf dem Bildschirm.
Kommunikationsobjekt-Nr.	20 120
Name	PIP-Modus
Details	Auch wenn PIP am TV-Gerät aktiviert ist, muss mit dem Kommunikationsobjekt 20 bzw. 120 PIP aktiviert werden.  PIP kann nicht verwendet werden, wenn eine der Quellen HDMI oder HEVC ist. ► Inkompatible Quellen, 53
Mögliche Werte	0 1: Toggelt zwischen „PIP an“ und „PIP aus“. Wenn PIP gerade eingeschaltet ist und Sie senden eine 0, dann wird PIP ausgeschaltet. Senden Sie nun wieder eine 0, dann wird PIP wieder eingeschaltet. Genauso verhält es sich beim Wert 1.
Datenbreite	1 Bit
Datenpunkttyp	1.017

20 | 120

Flags (KLSÜA)

K-S- -

Inkompatible Quellen



PIP kann nicht verwendet werden, wenn eine der Quellen HDMI oder HEVC ist.

Beispiel für Inkompatibilität: An der Quelle „HEVC“ ist eine DVB-T2 Antenne angeschlossen. Über diesen Eingang werden die TV-Sendungen geschaut. An der Quelle „HDMI 1“ ist eine Außenkamera angeschlossen. Das Kamerabild soll nun als Kleinbild angezeigt werden. Diese Konstellation ist bei bestimmten TV-Geräten der aktuellen Chassisgenerationen nicht möglich. Detaillierte Informationen erhalten Sie über den Loewe-Support.

Da Änderungen in zukünftigen Chassisgenerationen möglich sind, beachten Sie diesbezüglich die Dokumentation des TV-Gerät-Herstellers.

	<p>Fehlermeldungen der aktuellen Chassisgeneration bei inkompatiblen Quellen für PIP</p> <p>PIP: Fehler am TV-Gerät „Die gewünschte Darstellung kann nicht angezeigt werden, da eine der beiden Inhalte HEVC ist“</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sie haben als eine Quelle für PIP den HEVC-Anschluss verwendet. Das ist bei bestimmten TV-Geräten der aktuellen Chassisgenerationen nicht möglich.
	<p>PIP: Fehler am TV-Gerät: „Die Umschaltung auf diesen Sender kann momentan nicht ausgeführt werden“</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sie haben als eine Quelle für PIP den HDMI-Anschluss verwendet. Das ist bei bestimmten TV-Geräten der aktuellen Chassisgenerationen nicht möglich.
	<p>Lösung: Zulässige Kombinationen von Quellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Wenn Sie mehr als eine Quelle für PIP verwenden, können Sie alle Quellen miteinander kombinieren, solange weder HEVC noch HDMI einer der Quellen sind.

9.7 Browser aufrufen (Nr. 18)

18 | 118

Funktion	Ordnet eine vordefinierte URL aus dem Bereich <<Browser Links>> zu. Die URL wird im integrierten Browser des TV-Geräts geöffnet.
Kommunikationsobjekt-Nr.	18 118
Name	Link-Wahl
Details	Die Quelle „Browser“ wird automatisch ermittelt, wenn Sie den Browser aufrufen. Sie brauchen keinen Wert für diese Quelle mitzugeben.
Erforderliche Parameter	<<Browser Links>> → <<Link <n>>> Die URLs definieren Sie über den Parameter <<Browser Links>>. ► Browser starten, S. 39
Mögliche Werte	0 1 2 3 4 <Nr.>: Nummer des Links aus dem Bereich der Browser-Links. • Beispiel: Für <<Link 1>> geben Sie die 1 ein.

18 | 118

Datenbreite	1 Byte
Datenpunkttyp	5.010
Flags (KLSÜA)	K-S- -



Browser wird nicht geöffnet?

Wenn der Browser nicht geöffnet wird und stattdessen der erste Programmplatz der konfigurierten Senderliste aufgerufen wird, existiert die übergebene URL nicht. Sie erhalten darüber keine Information anhand von Fehlercodes.

- Prüfen Sie die angegebene URL im Parameter <<Link>>.

9.8 Quellen

Alle unterstützten Quellen haben eine fest zugeordnete Nummer. Mit dieser Nummer können Sie die jeweilige Quelle ansteuern. Welche Quellen verfügbar sind, hängt vom spezifischen TV-Gerät ab.



USB wird nicht erkannt?

Das TV-Gerät selbst zeigt USB nach dem Verbinden eines USB-Sticks als mögliche Quelle an. Den USB-Anschluss als Quelle über KNX anzusteuern, wird durch das TV-Gerät jedoch nicht unterstützt.

Tabelle 21: Unterstützte Quellen, Modi und deren Werte

Quelle / Modus	Wert	Details
Ausschalten	0	TV-Gerät ausschalten. Alternativ können Sie das Kommunikationsobjekt 1 101 verwenden.
TV-Modus	1	Falls das TV-Gerät im Radio-Modus ist, wieder zurück wechseln, um TV-Programme zu steuern.
Radio-Modus	2	Der Radio-Modus wird nicht unterstützt. Mit ISE SMART CONNECT KNX LOEWE können Sie TV-Sender, aber keine Radiosender steuern.
AV1	3	
AV2	4	
AV3	5	
AVs	6	
VGA	7	
HDMI1	8	
Comp	9	
HDMI2	10	
HDMI3	11	
HDMI4	12	


Quelle / Modus	Wert	Details
Video	13	
SPDIF_IN	14	
Browser	15	Reiner Statuswert: <ul style="list-style-type: none"> Die Quelle wird automatisch ermittelt, wenn Sie den Browser aufrufen. Wenn Sie über Kommunikationsobjekt 26 126 die Quelle ermitteln, wird Ihnen der Wert 15 angezeigt, solange der Browser geöffnet ist.
Undefined	16	Fehler: <ul style="list-style-type: none"> Sollte <<Undefined>> öfter als Quelle angezeigt werden, wenden Sie sich bitte an den Support.
Unknown	255	Fehler: <ul style="list-style-type: none"> Quelle wurde nicht erkannt. Ursache: Es wurde eine Quelle angesteuert, die von ISE SMART CONNECT KNX LOEWE nicht unterstützt wird. Sie können nur Quellen verwenden, die in dieser Tabelle aufgelistet sind.


9.8.1 Quelle wählen (Nr. 25)

25 125	
Funktion	Definiert die Quelle des Signals.
Kommunikationsobjekt-Nr.	25 125
Name	Quelle wählen
Details	Welche Quellen verfügbar sind, hängt vom spezifischen TV-Gerät ab.
Mögliche Werte	Nummer der Quelle ► Tabelle 21: Unterstützte Quellen, Modi und deren Werte, S. 54
Datenbreite	1 Byte
Datenpunkttyp	5.010
Flags (KLSÜA)	K-S - -

Wahl der Quelle hat keinen Effekt?

An der Quelle ist kein Gerät angeschlossen.





Wenn Sie versuchen auf eine Quelle umzuschalten, an der kein Gerät angeschlossen ist, wird bei einigen Quellen dennoch umgeschaltet und Sie erhalten keine Fehlermeldung.

► Ermitteln Sie, welche Quelle das Gerät ansteuert.
Kommunikationsobjekt 26 | 126: ► Quelle – Verwendete Quelle ermitteln, S. 56

9.8.2 Quelle – Verwendete Quelle ermitteln (Nr. 26)

26 126	
Funktion	Zeigt an, welche Quelle aktuell verwendet wird.
Kommunikationsobjekt-Nr.	26 126
Name	Quellenstatus
Details	Übersicht der Zuordnung der Werte zu den Quellen: ► Tabelle 21: Unterstützte Quellen, Modi und deren Werte, S. 54
Mögliche Werte	Nummer der Quelle
Datenbreite	1 Byte
Datenpunktyp	5.010
Flags (KLSÜA)	KL-Ü-




Status gibt keinen Wert zurück?


- Prüfen Sie, ob ein Gerät angeschlossen ist.

Wenn an der gewählten Quelle kein Gerät angeschlossen ist, kann der Status nicht ermittelt werden. Sie bekommen dann überhaupt keinen Wert zurück, auch nicht „NULL“ oder ähnliche andere Indikatoren.

9.8.3 Kindersicherung einstellen (Nr. 30)

30 130	
Funktion	Aktiviert / Deaktiviert die Kindersicherung.
Kommunikationsobjekt-Nr.	30 130
Name	Kindersicherung setzen
Details	<ul style="list-style-type: none"> • Aktiviert: Die Sperre kann altersabhängig oder altersunabhängig definiert werden. Das Alter geben Sie als numerischen Wert ein. • Deaktiviert: Es gibt keine gesperrten Sendungen. • Einzelne Sender sperren: Diese Funktion des TV-Geräts wird nicht unterstützt. Die Liste der generell gesperrten Sender wird nicht ausgewertet. ► Vgl. Tabelle 15: Kindersicherung – Unterstützte Arten von Sperren, S. 38
Erforderliche Parameter	PIN der Kindersicherung ► PIN der Kindersicherung, S. 37 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Wenn der Parameter nicht konfiguriert ist, aber für das TV-Gerät alle Sender gesperrt sind (altersunabhängig), können Sie per KNX den Sender nicht wechseln. </div>
Mögliche Werte	<ul style="list-style-type: none"> • 0: Alle Sender sperren.

30 | 130

	<ul style="list-style-type: none"> 1 2: Alle Sender entsperren, aber altersabhängige Kindersicherung aktivieren. Nur Sendungen, die FSK ab 3 Jahre sind, können geschaut werden. <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;">  <p>Das TV-Gerät unterstützt nicht die Stufe „FSK 0 Jahre“. Das kleinste Alter mit dem gesperrt werden kann, ist 3 Jahre</p> <p>Welche Altersstufen allgemein ausgewertet werden, hängt von dem jeweiligen TV-Gerät ab.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> 3 ... 18: Alle Sender entsperren, aber altersabhängige Kindersicherung aktivieren. Nur Sendungen, die FSK für ein bestimmtes Alter haben, können geschaut werden. >18: Kindersicherung deaktivieren. Alle Sender und Sendungen sind frei zugänglich. <p>Das gewünschte Alter übergeben Sie als Wert. Beispiel: Wert 16 = FSK-Alter ab 16 Jahre</p>
Datenbreite	1 Byte
Datenpunkttyp	5.010
Flags (KLSÜA)	K-S- -

9.9 Fehlerdiagnose

Die Informationen zum zuletzt aufgetretenen Fehler werden gespeichert. Ein jeweils neu aufgetretener Fehler überschreibt die Informationen des letzten Fehlers.

Abhängig von den Auswirkungen eines Fehlers, wird ein Fehler entweder dauerhaft gespeichert oder nur temporär. Bspw. wird ein Kommunikationsfehler dauerhaft gespeichert, weil dieser jeden weiteren Ihrer Arbeitsschritte beeinflusst. Ein Fehler wie ein nicht vorhandener OSD-Text dagegen wird nur temporär gespeichert, der Fehlerstatus wird nach ein paar Sekunden wieder als „kein Fehler vorhanden“ zurückgesetzt.

- Ob überhaupt ein Fehler aufgetreten ist, ermitteln Sie über den Status (Kommunikationsobjekte 90 | 190).
- Die Fehlerursache ermitteln Sie über den Fehlercode (Kommunikationsobjekte 91 | 191).

9.9.1 Fehlerdiagnose – Status ermitteln (Nr. 90)

90 190	
Funktion	Gibt an, ob derzeit ein Fehler vorhanden ist.
Kommunikationsobjekt-Nr.	90 190
Name	Fehleranzeige
Details	Die Fehlerursache ermitteln Sie anhand des Fehlercodes. Die Fehlercodes werden an Kommunikationsobjekt 91 191 gesendet.



90 190	
	► Tabelle 22: Bedeutung der Fehlercodes (Werte von Kommunikationsobjekt 91 191), S. 58
Mögliche Werte	<ul style="list-style-type: none"> • False: Keine Fehler vorhanden. • True: Fehler vorhanden.
Datenbreite	1 Bit
Datenpunkttyp	1.002
Flags (KLSÜA)	KL-Ü-




9.9.2 Fehlerdiagnose – Ursache des letzten Fehlers ermitteln (Nr. 91)


91 191	
Funktion	Enthält den Fehlercode des letzten Fehlers.
Kommunikationsobjekt-Nr.	91 191
Name	Letzter Fehler
Details	<p>Ob ein Fehler vorliegt, ermitteln Sie über Kommunikationsobjekt 90 190.</p> <p>Fehler werden als numerischer Code übermittelt.</p> <p>► Tabelle 22: Bedeutung der Fehlercodes (Werte von Kommunikationsobjekt 91 191), S. 58</p>
Mögliche Werte	Text, der die Nummer des Fehlercodes enthält und eine Fehlerbeschreibung in Kurzform.
Datenbreite	14 Bytes
Datenpunkttyp	16.001
Flags (KLSÜA)	KL-Ü-

Tabelle 22: Bedeutung der Fehlercodes (Werte von Kommunikationsobjekt 91 | 191) und Fehlerbehebung

Code	Beschreibung	Fehlerbehebung
0	Kein Fehler vorhanden	–
10	Software-Version des TV-Geräts ist nicht kompatibel	Lösung: Aktualisieren Sie die Software des TV-Geräts.
11	Keine Kommunikation mit dem TV-Gerät möglich	<p>Das TV-Gerät wurde im Netzwerk nicht gefunden.</p> <p>Ursache 01:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das TV-Gerät hat keine Verbindung mit dem Netzwerk. <p>Lösung 01:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob Sie die IP-Adresse des TV-Geräts korrekt konfiguriert haben (ETS: Reiter <<Loewe TV-Gerät <n>> → Einstellung <<IP-Adresse>>).

Code	Beschreibung	Fehlerbehebung
		<p>Wenn die Konfiguration korrekt ist, versuchen Sie erneut den gewünschten Befehl auszuführen. Kontrollieren Sie erneut den Fehlerstatus. Sollte erneut Fehlercode 11 auftreten, kontrollieren Sie das Netzwerk.</p> <p>Ursache 02:</p> <ul style="list-style-type: none"> Das TV-Gerät ist im Standby-Modus und fährt gerade hoch. <p>Lösung 02:</p> <ul style="list-style-type: none"> Warten Sie bis das TV-Gerät aus dem Standby-Modus hochgefahren ist und versuchen Sie es erneut. <p>Ursache 03:</p> <ul style="list-style-type: none"> Das TV-Gerät ist im Standby-Modus, aber Wake on LAN ist deaktiviert. <p>Lösung 03:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aktivieren Sie am TV-Gerät die Funktion „Wake on LAN“, um das TV-Gerät zu wecken.
12	IP-Adresse des Fernsehers konnte nicht vom App Host ermittelt werden	<p>Ursache: Die IP-Adresse konnte aufgrund eines internen Fehlers nicht ermittelt werden.</p> <p>Lösung:</p> <ol style="list-style-type: none"> Warten Sie einen Moment und prüfen Sie erneut den Fehlercode. Falls weiterhin Fehlercode 12 ausgegeben wird, starten Sie das TV-Gerät über die Gerätewebseite neu (Menü <<System>> → <<Neustart>>). Führen Sie danach den gewünschten Befehl erneut aus. Falls weiterhin Fehlercode 12 ausgegeben wird, aktualisieren Sie die Firmware des Geräts. <ul style="list-style-type: none"> ► Funktionsumfang erweitern (Firmware aktualisieren), S. 32
13	IP-Adresse ist nicht konfiguriert	<p>Lösung: Konfigurieren Sie die IP-Adresse für das TV-Gerät ETS: Reiter <<Loewe TV-Gerät <n> >> → Einstellung <<IP-Adresse>> ► Parameterbeschreibung auf S. 36</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Falls Sie eine falsche IP-Adresse konfiguriert haben, wird Code 11 ausgegeben und nicht Code 13. </div>
14	Nummer des OSD-Texts ist ungültig	<p>Ursache: Ein OSD-Text mit der konfigurierten Nummer existiert nicht 8 (nur die Nummern 0-4 sind gültig).</p> <p>Lösung:</p> <ol style="list-style-type: none"> Prüfen Sie die verfügbaren Nummern (ETS Reiter <<OSD-Texte>>). Geben Sie die Nummer des gewünschten Texts als Wert des Kommunikationsobjekts ein. <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Falls Sie keinen Text in die jeweilige Einstellung „OSD-Text“ eingegeben haben, erhalten Sie darüber keine Fehlermeldung. </div>
15	Befehl konnte nicht ausgeführt werden	<p>Das TV-Gerät ist möglicherweise nicht erreichbar.</p> <p>Lösung:</p>

Code	Beschreibung	Fehlerbehebung
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Warten Sie einen Moment und prüfen Sie erneut den Fehlercode. 2. Führen Sie den gewünschten Befehl erneut aus. 3. Falls weiterhin Fehlercode 15 ausgegeben wird, prüfen Sie Ihre Konfiguration und starten Sie das TV-Gerät neu.
16	Status konnte nicht ermittelt werden	<p>Das TV-Gerät ist möglicherweise nicht erreichbar.</p> <p>Lösung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Warten Sie einen Moment und prüfen Sie erneut den Fehlercode. 2. Führen Sie den gewünschten Befehl erneut aus. 3. Falls weiterhin Code 16 ausgegeben wird, prüfen Sie Ihre Konfiguration und starten Sie das TV-Gerät neu.
17	Quelle ungültig	<p>Ursache: Der für die Quelle gesendete Wert wird nicht unterstützt.</p> <p>Lösung: Korrigieren Sie den Wert gemäß den gewünschten Quellen.</p> <p>ID für die jeweilige Quelle: ► Tabelle 21: Unterstützte Quellen, S. 54</p>
19	Programm konnte nicht angewählt werden	<p>Die angegebene Programmnummer wurde nicht in der Senderliste gefunden.</p> <p>Ursache: In der Senderliste gibt es die angegebene Programmnummer nicht.</p> <p>Lösung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie in der ETS in der Einstellung <<Name der Senderliste>> (S. 36), ob Sie die richtige Senderliste zugeordnet haben. 2. Prüfen Sie am TV-Gerät, ob die angegebene Programmnummer für die zugeordnete Senderliste definiert ist.
20	Wake on LAN Eigenschaft am TV-Gerät ist ausgeschaltet	<p>Ursache: Das TV-Gerät ist im Standby-Modus.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">  Im Schnellstart-Modus des TV-Geräts muss Wake on LAN nicht aktiviert sein. </div> <p>Lösung: Aktivieren Sie Wake on LAN am TV-Gerät. Das Hochfahren des TV-Geräts kann einige Augenblicke dauern.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">  Wie Sie die Wake on LAN-Einstellung aktivieren, erfahren Sie in der Dokumentation des TV-Gerät-Herstellers. </div>
21	Kindersicherung	<p>Ursache: Die in der ETS eingegebene PIN der Kindersicherung ist ungültig.</p> <p>Lösung: Prüfen Sie die im TV-Gerät eingestellte PIN und passen Sie den Eintrag in der ETS an.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 5px;">  Wie Sie PIN ändern, erfahren Sie in der Dokumentation des TV-Gerät-Herstellers. </div>

Code	Beschreibung	Fehlerbehebung
22	Eigenschaften des TV-Geräts konnten nicht gelesen werden	Ursache: Interner Fehler des TV-Geräts. Lösung: Schalten Sie das TV-Gerät für mindestens fünf Minuten vollständig aus (von der Spannung trennen).
23	Nummer des Links ist ungültig	Ursache: Ein Link mit der konfigurierten Nummer existiert nicht (nur die Nummern 0-4 sind gültig). Lösung: <ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie die verfügbaren Nummern (ETS Reiter <<Browser Links>>). 2. Geben Sie die Nummer des gewünschten Links als Wert des Kommunikationsobjekts ein. <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Falls Sie keine URL in die jeweilige Einstellung „Link“ eingegeben haben, erhalten Sie keine Fehlermeldung. In diesem Fall wird der „Home Screen“ des TV-Geräts aufgerufen. </div>

10 Reinigung und Wartung

ISE SMART CONNECT KNX LOEWE ist wartungsfrei.

Reinigen Sie das Gerät bei Bedarf mit einem trockenen Tuch.



ACHTUNG

Geräteschaden durch unsachgemäße Öffnung

- Öffnen Sie niemals das Gehäuse.
- Sollten Sie den Verdacht eines Geräteschadens haben, kontaktieren Sie unseren Support.
- Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen. Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer aussagekräftigen Fehlerbeschreibung an uns zurück.

11 Fehlersuche



Damit Sie einen Fehler einfach beheben können, müssen Sie dessen Ursachen kennen. Lösungen zu angezeigten Fehlercodes und zu typischen Konfigurationsfehlern werden nachfolgend beschrieben.



Für einige Fehlerarten werden Fehlercodes ausgegeben.

- Prüfen Sie den Status des Geräts auf der Gerätewebseite auf der Seite <<Gerätestatus>>.
 - ▶ Gerätestatus prüfen, S. 68
- Falls ein Fehlercode ausgegeben wird, finden Sie diesen auf der Gerätewebseite auf der Seite <<Gerätestatus>>.


Hat die Fehleranzeige den Wert <<inaktiv>> dann sind keine Fehler aufgetreten.
- Für manche Konfigurationsfehler erhalten Sie jedoch keinen Fehlercode.
- Lösungen zu angezeigten Fehlercodes und zu typischen Konfigurationsfehlern: ▶ Tabelle 23: Fehlerbehebung, S. 63.

Tabelle 23: Fehlerbehebung


Problem	Fehlerbehebung
Browser, Bildübertragungen	
Browser wird nicht geöffnet	Ursache: Die übergebene URL existiert nicht. Lösung: Prüfen Sie die angegebene URL im Parameter <<Link>>.
URL wird nicht geöffnet	Fehlercode 23 Ursache: Ein Link mit der konfigurierten Nummer existiert nicht. Nur die Nummern 0-4 sind gültig. Lösung: <ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie die verfügbaren Nummern (ETS Reiter <<Browser Links>>). 2. Geben Sie die Nummer des gewünschten Links als Wert des Kommunikationsobjekts ein. <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Falls Sie keine URL in die jeweilige Einstellung „Link“ eingegeben haben, erhalten Sie keine Fehlermeldung. In diesem Fall wird der „Home Screen“ des TV-Geräts aufgerufen. </div>
Browser wird plötzlich geschlossen	Ursache: Das TV-Gerät ist bereits eingeschaltet und Sie haben per Kommunikationsobjekt 1 101 erneut „Einschalten“ gesendet. Der Browser wird dann geschlossen und der zuletzt gewählte Sender wird angezeigt.
Einschalten	
Einschalten dauert lange	Prüfen Sie, ob am TV-Gerät der Schnellstart-Modus aktiviert ist.
Gerät wird nicht eingeschaltet	Fehlercode 20 Ursache: Das TV-Gerät ist im Standby-Modus. <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Im Schnellstart-Modus des TV-Geräts muss Wake on LAN nicht aktiviert sein. </div> <p>Lösung: Aktivieren Sie Wake on LAN am TV-Gerät. Das Hochfahren des TV-Geräts kann einige Augenblicke dauern.</p>

Problem	Fehlerbehebung
Kindersicherung	
Kindersicherung funktioniert nicht	<p>Fehlercode 21</p> <p>Ursache: Die in der ETS eingegebene PIN der Kindersicherung ist ungültig.</p> <p>Lösung: Prüfen Sie die im TV-Gerät eingestellte PIN und passen Sie den Eintrag in der ETS an.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Wie Sie PIN ändern, erfahren Sie in der Dokumentation des TV-Gerät-Herstellers. </div>
Kindersicherung funktioniert nicht	<p>Prüfen Sie am TV-Gerät welche Art der Kindersicherung aktiv ist. Von ISE SMART CONNECT KNX LOEWE unterstützte Arten: ► Tabelle 15: Kindersicherung – Unterstützte Arten von Sperren, S. 38</p>
OSD-Text, Mitteilungen	
Text wird nicht angezeigt	<p>Fehlercode 14</p> <p>Ursache: Ein OSD-Text mit der konfigurierten Nummer existiert nicht 8 (nur die Nummern 0-4 sind gültig).</p> <p>Lösung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Prüfen Sie die verfügbaren Nummern (ETS Reiter <<OSD-Texte>>). 4. Geben Sie die Nummer des gewünschten Texts als Wert des Kommunikationsobjekts ein. <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Falls Sie keinen Text in die jeweilige Einstellung „OSD-Text“ eingegeben haben, erhalten Sie darüber keine Fehlermeldung. </div>
PIP: Fehler am TV-Gerät „Die gewünschte Darstellung kann nicht angezeigt werden, da eine der beiden Inhalte HEVC ist“	<p>Fehlermeldungen der aktuellen Chassisgeneration bei inkompatiblen Quellen für PIP</p> <p>Sie haben als eine Quelle für PIP den HEVC-Anschluss verwendet. Das ist bei bestimmten TV-Geräten der aktuellen Chassisgenerationen nicht möglich. Detaillierte Informationen erhalten Sie über den Loewe-Support.</p>
PIP: Fehler am TV-Gerät: „Die Umschaltung auf diesen Sender kann momentan nicht ausgeführt werden“	<p>Fehlermeldungen der aktuellen Chassisgeneration bei inkompatiblen Quellen für PIP</p> <p>Sie haben als eine Quelle für PIP den HDMI-Anschluss verwendet. Das ist bei bestimmten TV-Geräten der aktuellen Chassisgenerationen nicht möglich. Detaillierte Informationen erhalten Sie über den Loewe-Support.</p> <p>Wenn Sie mehr als eine Quelle für PIP verwenden, können Sie alle Quellen miteinander kombinieren, solange weder HEVC noch HDMI einer der Quellen sind.</p>
PIP funktioniert nicht	<p>Prüfen Sie, ob PIP aktiviert ist.</p> <p>Auch wenn PIP am TV-Gerät aktiviert ist, muss mit dem Kommunikationsobjekt 20 120 PIP aktiviert werden.</p> <p>Position, Größe und Art der Darstellung des Kleinbilds werden, je nach Konfigurationsmöglichkeiten des TV-Geräts, direkt am TV-Gerät eingestellt.</p>

Problem	Fehlerbehebung
Programmsteuerung, Sender wechseln	
Es wird auf falschen Sender umgeschaltet	<p>Prüfen Sie, ob die konfigurierte Senderliste am TV-Gerät noch existiert.</p> <p>Prüfen Sie, ob der Sender auf dem angegebenen Programmplatz am TV-Gerät konfiguriert ist.</p>
Programm wird nicht umgeschaltet	<p>Fehlercode 19</p> <p>Die angegebene Programmnummer wurde nicht in der Senderliste gefunden.</p> <p>Ursache: In der Senderliste gibt es die angegebene Programmnummer nicht.</p> <p>Lösung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie in der ETS in der Einstellung <<Name der Senderliste>> (S. 36), ob Sie die richtige Senderliste zugeordnet haben. • Prüfen Sie am TV-Gerät, ob die angegebene Programmnummer für die zugeordnete Senderliste definiert ist.
Programm wird nicht umgeschaltet	<p>Die Sendung ist möglicherweise von der Kindersicherung gesperrt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie am TV-Gerät, ob die Kindersicherung aktiviert ist. 2. Falls die Kindersicherung aktiviert ist, prüfen Sie in der ETS, ob der Parameter <<Kindersicherung-PIN>> korrekt konfiguriert ist. 3. Wenn die Konfiguration korrekt ist, prüfen Sie am TV-Gerät welche Art der Kindersicherung aktiv ist. Von ISE SMART CONNECT KNX LOEWE unterstützte Arten: ► Tabelle 15: Kindersicherung – Unterstützte Arten von Sperren, S. 38
Status	
Status gibt keinen Wert zurück	<p>Wenn an der gewählten Quelle kein Gerät angeschlossen ist, kann der Status nicht ermittelt werden. Sie bekommen keinen Wert zurück.</p> <p>Prüfen Sie, ob Fehlercode 16 oder 17 vorliegt (S. 16).</p>
Status gibt keinen Wert zurück	<p>Möglicherweise ist das TV-Gerät nicht erreichbar.</p> <p>Gehen Sie in dieser Tabelle zum Abschnitt „Kommunikation und Befehle“.</p>
Ton, Lautstärke	
Lautstärke geändert, aber weiterhin nichts zu hören	<p>Wenn der Ton ausgeschaltet ist (stummgeschaltet), wird der Ton nur eingeschaltet, wenn die Lautstärke erhöht wird.</p> <p>Wenn Lautstärke unverändert bleibt oder reduziert wird, bleibt der Ton weiterhin aus.</p>
Nichts zu hören, obwohl Ton eingeschaltet ist	<p>Möglicherweise ist das TV-Gerät auf eine kaum hörbare Lautstärke eingestellt.</p> <p>➤ Prüfen Sie auf welche Lautstärke das TV-Gerät eingestellt ist mit Kommunikationsobjekt 7 107. ► Lautstärke – Aktuelle Lautstärke ermitteln (Nr. 7), S. 45</p>

Problem	Fehlerbehebung
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prüfen Sie, ob angeschlossene Lautsprecher, die nicht über ISE SMART CONNECT KNX LOEWE gesteuert werden, auf stumm geschaltet sind.
Kommunikation und Befehle	
TV-Gerät ist nicht erreichbar	<p>Fehlercode 12</p> <p>Ursache: Die IP-Adresse konnte aufgrund eines internen Fehlers nicht ermittelt werden.</p> <p>Lösung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Warten Sie einen Moment und prüfen Sie erneut den Fehlercode. 2. Falls weiterhin Fehlercode 12 ausgegeben wird, starten Sie das TV-Gerät über die Gerätewebseite neu (Menü <<System>> → <<Neustart>>). Führen Sie danach den gewünschten Befehl erneut aus. 3. Falls weiterhin Fehlercode 12 ausgegeben wird, aktualisieren Sie die Firmware des Geräts. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Funktionsumfang erweitern (Firmware aktualisieren), S. 32
TV-Gerät ist nicht erreichbar	<p>Fehlercode 13</p> <p>Ursache: IP-Adresse ist nicht konfiguriert</p> <p>Lösung: Konfigurieren Sie die IP-Adresse für das TV-Gerät ETS: Reiter <<Loewe TV-Gerät <n> >> → Einstellung <<IP-Adresse>> ▶ Parameterbeschreibung auf S. 36</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Falls Sie eine falsche IP-Adresse konfiguriert haben, wird Code 11 ausgegeben und nicht Code 13. </div>
TV-Gerät ist nicht erreichbar	<p>Ursache: Möglicherweise sind Quellen nicht angeschlossen oder Kabel haben sich gelockert.</p> <p>Lösung: Prüfen Sie, ob alles korrekt verbunden ist.</p>
TV-Gerät ist nicht erreichbar	<p>Ursache: Erstinbetriebnahme</p> <p>Bei Erstinbetriebnahme kann das TV-Gerät nicht per Wake-on-LAN eingeschaltet werden.</p> <p>Lösung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Schalten Sie das TV-Gerät ein. ➤ Falls das Gerät weiterhin nicht erreichbar sein sollte, prüfen Sie, ob es im Netzwerk ist.
TV-Gerät wurde im Netzwerk nicht gefunden	<p>Fehlercode 11</p> <p>Das TV-Gerät wurde im Netzwerk nicht gefunden.</p> <p>Ursache 01:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das TV-Gerät hat keine Verbindung mit dem Netzwerk. • Lösung 01: • Prüfen Sie, ob Sie die IP-Adresse des TV-Geräts korrekt konfiguriert haben (ETS: Reiter <<Loewe TV-Gerät <n> >> → Einstellung <<IP-Adresse>>).

Problem	Fehlerbehebung
	<p>Wenn die Konfiguration korrekt ist, versuchen Sie erneut den gewünschten Befehl auszuführen. Kontrollieren Sie erneut den Fehlerstatus. Sollte erneut Fehlercode 11 auftreten, kontrollieren Sie das Netzwerk.</p> <p>Ursache 02:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das TV-Gerät ist im Standby-Modus und fährt gerade hoch. <p>Lösung 02:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warten Sie bis das TV-Gerät aus dem Standby-Modus hochgefahren ist und versuchen Sie es erneut. <p>Ursache 03:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das TV-Gerät ist im Standby-Modus, aber Wake on LAN ist deaktiviert. <p>Lösung 03:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren Sie am TV-Gerät die Funktion „Wake on LAN“
TV-Gerät reagiert nicht auf Befehl	<p>Fehlercode 15</p> <p>Das TV-Gerät ist möglicherweise nicht erreichbar.</p> <p>Lösung:</p> <p>Warten Sie einen Moment und prüfen Sie erneut den Fehlercode. Führen Sie den gewünschten Befehl erneut aus. Falls weiterhin Fehlercode 15 ausgegeben wird, prüfen Sie Ihre Konfiguration und starten Sie das TV-Gerät neu.</p>
TV-Gerät reagiert nicht auf Befehl	<p>Fehlercode 10</p> <p>Software-Version des TV-Geräts ist nicht kompatibel</p> <p>Lösung: Aktualisieren Sie die Software des TV-Geräts.</p>
TV-Gerät reagiert nicht auf Befehl	<p>Fehlercode 22</p> <p>Ursache: Interner Fehler des TV-Geräts.</p> <p>Lösung: Schalten Sie das TV-Gerät für mindestens fünf Minuten vollständig aus (von der Spannung trennen).</p>
TV-Gerät reagiert nicht auf Befehle zur Programmsteuerung	<p>Gehen Sie in dieser Tabelle zum Abschnitt „Programmsteuerung, Sender wechseln“, S. 65.</p>
TV-Gerät reagiert auf einige Befehle nicht	<p>Ursache: Auf dem TV-Gerät ist ein Dialog geöffnet, der Benutzerinteraktion erfordert.</p> <p>Befehle, die im Zusammenhang mit dem Dialog, stehen, funktionieren dann nicht, solange der Dialog geöffnet ist. Beispielsweise wenn eine Entscheidung seitens des Benutzers im Kontext „Quellen“ erforderlich ist, dann können Sie die Quelle per KNX nicht wechseln.</p> <p>Lösung: Schließen Sie den Dialog im TV-Gerät., bspw. mit der Fernbedienung. Dialoge des TV-Geräts können mit KNX nicht geschlossen werden.</p>
Quellen	
Wahl der Quelle hat keinen Effekt	Ursache: An der Quelle ist kein Gerät angeschlossen.

Problem	Fehlerbehebung
	 Wenn Sie versuchen auf eine Quelle umzuschalten, an der kein Gerät angeschlossen ist, wird bei einigen Quellen dennoch umgeschaltet und Sie erhalten keine Fehlermeldung. Lösung: Prüfen Sie, ob ein Gerät angeschlossen ist.
Quelle ist nicht erreichbar	Fehlercode 17 Ursache: Der für die Quelle gesendete Wert wird nicht unterstützt. Lösung: Korrigieren Sie den Wert gemäß den gewünschten Quellen. ID für die jeweilige Quelle: ► Tabelle 21: Unterstützte Quellen, S. 54
USB wird nicht erkannt	Ursache: Den USB-Anschluss als Quelle über KNX anzusteuern wird durch das TV-Gerät nicht unterstützt. Lösung: Keine. Die Quelle wird nicht unterstützt.

11.1 Gerätestatus prüfen

Den Gerätestatus können Sie auf der Gerätewebseite jederzeit auf der Seite <<Gerätestatus>> prüfen.



Die Gerätewebseite wird nicht immer automatisch aktualisiert.

- Nutzen Sie die Funktion Ihres Browsers zum Aktualisieren (häufig Taste [F5]).

Weitere Informationen liefern Ihnen auch die LEDs des Geräts. Die LEDs zeigen durch die Kombinationen des Blinkens Probleme an:

- LEDs beim Gerätestart, S. 25
- LEDs im Betrieb, S. 26

11.2 Logdateien generieren

Mit Hilfe von Logdateien bekommt der Support Informationen, um Ihre Problemstellung zu analysieren.


Diese Logdateien generieren Sie über die Gerätewebseite und laden diese als ZIP-Datei herunter.

Die Logdateien können mehr oder weniger umfangreiche Informationen enthalten. Sie konfigurieren diesen Umfang durch den Logging-Modus.

Logging-Modus umstellen

Voraussetzung: Die Gerätewebseite ist geöffnet.

1. Wählen Sie auf der Seite <<Gerätestatus>> im Bereich <<Systemkonfiguration>> die entsprechende Schaltfläche beim <<Logging-Modus>>

<<Einfach>>	Basisinformationen werden gesammelt.
<<Erweitert>>	Umfängliche Informationen werden gesammelt.
	 Der Logging-Modus <<Erweitert>> beeinflusst die Performance negativ. Schalten Sie diesen Modus nur ein, wenn der Support die erweiterten Logdateien anfordert. Schalten Sie den Modus wieder aus, sobald Sie die Logdateien generiert haben.

2. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage.

Logdateien generieren

Voraussetzung: Sie sind an der Gerätewebseite angemeldet.
Logging-Modus ist konfiguriert.

1. Wählen in der Menüleiste <<System>> → <<Logdatei herunterladen>>.
Die Logdateien werden erstellt und als ZIP-Datei heruntergeladen.

11.3 Support kontaktieren

Wenn Sie ein Problem mit Ihrem ISE SMART CONNECT KNX LOEWE haben und Support benötigen, kontaktieren Sie uns:

- E-Mail an support@ise.de
- Rufen Sie uns an unter Tel.: +49 441 680 06 12
- Faxen Sie uns: +49 441 680 06 15

Folgende Daten benötigen wir, damit wir Ihnen helfen können:



- Zur Identifikation des Geräts: Name des Produkts oder Bestellnummer
- MAC-Adresse (optional)
- Version der Firmware
- ETS-Version
- Aussagekräftige Fehlerbeschreibung inklusive Fehlercode (falls vorhanden)

Gerne auch:

- Logdateien
- Screenshot von der Seite <<Gerätstatus>> der Gerätewebseite

12 Demontage und Entsorgung

Wenn Sie das Gerät, bspw. aufgrund eines Defekts, demontieren möchten, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Montage vor.

Abdeckkappe entfernen



WARNUNG

Gefahr durch unsachgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer Verwendung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

- Einbau und Montage elektrischer Geräte nur durch Elektrofachkräfte.
- Beachten Sie die Anleitungen in diesem Produkthandbuch.
- Dieses Produkthandbuch ist Bestandteil des Produkts und muss beim Kunden verbleiben.



WARNUNG

Gefahr durch elektrischen Schlag

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

- Gerät freischalten.
- Spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken.

1. Drücken Sie die Abdeckkappe seitlich leicht ein (1).
2. Ziehen Sie die Abdeckkappe nach oben ab (2).

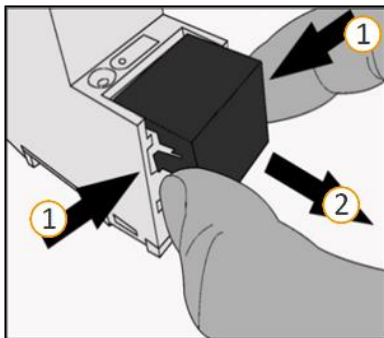


Abbildung 9: Abdeckkappe entfernen

Gerät von Hutschiene lösen

Voraussetzung: Spannungsversorgung, Busleitung und Netzwerkanschluss sind abgeklemmt.

1. Führen Sie einen Schraubendreher (1) in den Lösehebel (2) und schieben Sie den Lösehebel nach unten (3).
2. Nehmen Sie das Gerät von der Hutschiene.

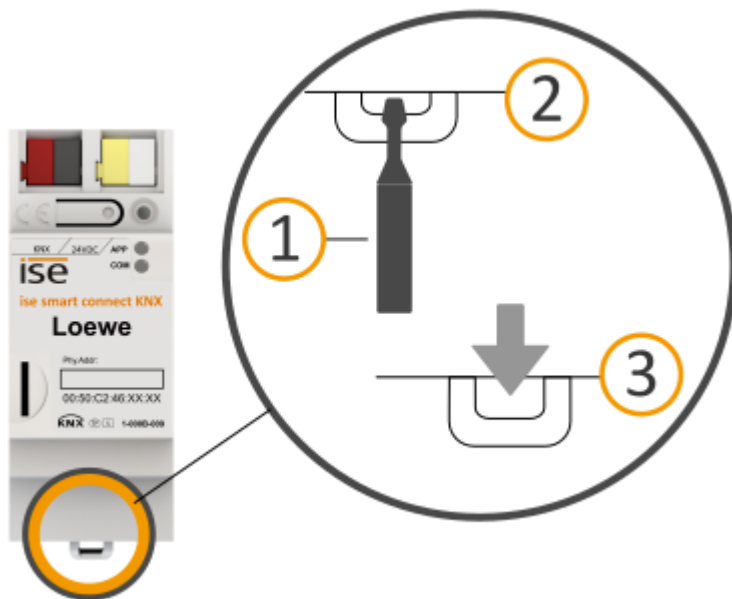


Abbildung 10: Gerät von Hutschiene lösen

Entsorgung

Tragen Sie bitte aktiv zum Erhalt unserer Umwelt bei, indem Sie alle Materialien umweltgerecht entsorgen.

VERPACKUNG UND KARTON



Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial in die Sammelbehälter für Pappe, Papier und Kunststoffe.

GERÄT



Altgeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden!

Sie können Ihr Altgerät kostenlos an ausgewiesene Rücknahmestellen oder ggf. an Ihren Fachhändler abgeben. Einzelheiten über die Rücknahme erhalten Sie von Ihrer örtlichen öffentlichen Verwaltung.

13 Glossar

DP-Typ

Datenpunkttyp

FDSK (Factory Default Setup Key, Fabrikschlüssel)

Der FDSK dient einer sicheren Kommunikation von Geräten der Kategorie „KNX IP Secure Gerät“. Jedes Gerät hat einen individuellen FDSK. Jedes Gerät hat eine Seriennummer (Hardware-ID). Durch die Kombination von FDSK und Seriennummer kann jedes Gerät eindeutig identifiziert werden. Zusammen bilden FDSK und Seriennummer das Gerätezertifikat.

Je nach Anwendungsfall wird der FDSK für die erste Authentifizierung in der ETS benötigt oder für die Verschlüsselung der Kommunikation.

Firmware

Software, die auf der Geräte-Hardware eingebettet ist und zum Betrieb des Geräts dient. Funktionserweiterungen für das Gerät erhalten Sie über eine neue Firmwareversion.

FSK

Freiwillige Selbstkontrolle der Filmwirtschaft. Die FSK prüft die Altersfreigabe von Medien.

Flags (KLSÜA)

Jedes Kommunikationsobjekt hat so genannte Flags, mit denen das Kommunikationsobjekt Methoden erhält: K: Kommunikation, L: Lesen, S: Schreiben, Ü: Übertragen, A: Aktualisieren. Die Bedeutung der Flags entnehmen Sie Ihren KNX Unterlagen.

Gerätewebseite

Applikation für das Gerät, mit Funktionen, die die Verwendung komfortabler machen. Beispielsweise können Aktualisierungen einfach eingespielt werden oder der Status des Geräts geprüft werden.

Katalog

Kurzform für „Online KNX Produkt Katalog“. Der Katalog ist eine Produktdatenbank. Der Katalog enthält alle von der KNX zertifizierten Geräte. Die Daten zu einem Gerät sind als so genannter Produktdatenbankeintrag gespeichert. Der Produktdatenbankeintrag wird häufig auch als „Katalogeintrag“ bezeichnet.

Kleinbild

Wenn zwei Bilder auf einem Bildschirm dargestellt werden (PIP) kann ein Bild im Hintergrund in voller Größe angezeigt werden und ein Bild verkleinert im Vordergrund. Das Bild im Vordergrund wird Kleinbild genannt.

OSD-Text (On-Screen-Display-Text)

Text, der über dem aktuellen Bild eingeblendet wird. Beispielsweise ist die Lautstärkeanzeige bei TV-Geräten ein OSD-Text.

PIP

Picture in Picture (engl. für Bild im Bild); eine Funktion, die zwei Bilder auf einem Bildschirm darstellt.

Bei TV-Geräten können mit PIP demnach zwei Programme zeitgleich angezeigt werden. Das zweite Programm kann anstatt eines Senders auch eine Mitteilung, bspw. ein OSD-Text, sein. Je nach Gerät kann der Bildschirm in zwei gleich große Bereiche getrennt werden (Splitscreen) oder der zweite Bereich (Kleinbild) wird verkleinert über dem ersten Bereich (Vollbild) eingeblendet. Der Funktionsumfang ist abhängig vom TV-Gerät.

Produktdatenbankeintrag

Daten zu einem Gerät im „Online KNX Produkt Katalog“ der ETS. Der Produktdatenbankeintrag enthält alle Daten, um das Gerät in der ETS projektieren zu können. Der Produktdateneintrag wird in Form einer Datei von den Herstellern der Geräte bereitgestellt. Die neuste Version von Produktdateneinträgen von ise Individuelle Software und Elektronik GmbH können Sie kostenfrei auf unserer Webseite www.ise.de downloaden.

Der Produktdatenbankeintrag wird häufig auch als „Katalogeintrag“ bezeichnet.

Schnellstart-Modus

In diesem Modus schaltet sich das TV-Gerät ohne Wartezeit ein.

Wake on LAN (WoL)

Die Funktion „Wake on LAN“ sorgt dafür, dass ein Gerät von einem anderen Gerät im Netzwerk aus dem Standby-Modus heraus eingeschaltet werden kann. Einschalten kann hierbei auch hochgefahren bedeuten.

Website

Informationen zur Applikation des Geräts finden Sie in dieser Dokumentation unter dem Suchbegriff „Gerätewebseite“.

14 Lizenz-Vertrag ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software

Im Folgenden sind die Vertragsbedingungen für die Benutzung der Software durch Sie als dem „Lizenznehmer“ aufgeführt.

Durch Annahme dieser Vereinbarung und durch die Installation der ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software oder der Ingebrauchnahme des ISE SMART CONNECT KNX LOEWE schließen Sie einen Vertrag mit der Firma ise Individuelle Software und Elektronik GmbH, und erklären sich an die Bestimmungen dieses Vertrages gebunden.

14.1 Definitionen

Lizenzgeber: ise Individuelle Software und Elektronik GmbH, Oldenburg (Oldb), Osterstraße 15, Deutschland

Lizenznehmer: Der rechtmäßige Empfänger der ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software.

Firmware: Software, die auf der ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Hardware eingebettet ist und zum Betrieb des ISE SMART CONNECT KNX LOEWE dient.

ISE SMART CONNECT KNX LOEWE: Als ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software wird die gesamte Software inklusive der Betriebsdaten bezeichnet, die für das Produkt ISE SMART CONNECT KNX LOEWE zur Verfügung gestellt wird. Dies sind insbesondere die Firmware und die Produktdatenbank.

14.2 Vertragsgegenstand

Gegenstand dieses Vertrages ist die auf Datenträger oder durch Download bereitgestellt ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software, sowie die zugehörige Dokumentation in schriftlicher oder elektronischer Form.

14.3 Rechte zur Nutzung der ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software

Der Lizenzgeber räumt dem Lizenznehmer das nichtausschließliche, zeitlich unbegrenzte und nicht übertragbare Recht ein, die ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software gemäß den nachstehenden Bedingungen für die in der gültigen Fassung der Dokumentation (die in gedruckter Form oder aber auch als Onlinehilfe bzw. Onlinedokumentation zur Verfügung gestellt wird) genannten Zwecke und Anwendungsbereiche zu nutzen.

Der Lizenznehmer verpflichtet sich sicherzustellen, dass jeder, der das Programm nutzt, dies nur im Rahmen dieser Lizenzvereinbarung durchführt und diese Lizenzvereinbarung einhält.

14.4 Beschränkung der Nutzungsrechte

14.4.1 Kopieren, Bearbeiten oder Übertragen

Der Lizenznehmer ist nicht berechtigt die ISE SMART CONNECT KNX LOEWE ganz oder auszugsweise in anderer Weise als hierin beschrieben zu nutzen, zu kopieren, zu bearbeiten oder zu übertragen. Davon ausgenommen ist eine (1) Kopie, die vom Lizenznehmer ausschließlich für Archivierungs- und Sicherungszwecke angefertigt wird.

14.4.2 Reverse-Engineering oder Umwandlungstechniken

Der Lizenznehmer ist nicht berechtigt Reverse-Engineering Techniken auf die ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software anzuwenden oder die ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software in eine andere Form umzuwandeln. Zu solchen Techniken gehört insbesondere das Disassemblieren (Umwandlung binär kodierter Maschinenbefehle eines ausführbaren Programmes in eine für Menschen lesbarere Assemblersprache) oder Dekompilieren (Umwandlung binär kodierter Maschinenbefehle oder Assemblerbefehle in Quellcode in Form von Hochsprachenbefehlen).

14.4.3 Die Firmware und Hardware

Die Firmware darf nur auf der vom Lizenzgeber freigegebenen Hardware (ISE SMART CONNECT KNX LOEWE) installiert und genutzt werden.

14.4.4 Weitergabe an Dritte

Die ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software darf nicht an Dritte weitergegeben werden oder Dritten zugänglich gemacht werden.

14.4.5 Vermieten, Verleasen oder Unterlizenzen

Der Lizenznehmer ist nicht berechtigt, die ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software zu vermieten, zu verleasen oder Unterlizenzen an dem Programm zu erteilen.

14.4.6 Software-Erstellung

Der Lizenznehmer benötigt eine schriftliche Genehmigung des Lizenzgebers, um Software zu erstellen und zu vertreiben, die von der ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software abgeleitet ist.

14.4.7 Die Mechanismen des Lizenzmanagements und des Kopierschutzes

Die Mechanismen des Lizenzmanagements und des Kopierschutzes der ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software dürfen nicht analysiert, nicht publiziert, nicht umgangen und nicht außer Funktion gesetzt werden.

14.5 Eigentum, Geheimhaltung

14.5.1 Dokumentation

Die ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software und die Dokumentation (die in gedruckter Form oder aber auch als Onlinehilfe bzw. Onlinedokumentation zur Verfügung gestellt wird) sind Geschäftsgeheimnisse des Lizenzgebers und/oder Gegenstand von Copyright und/oder anderen Rechten und gehören auch weiterhin dem Lizenzgeber. Der Lizenznehmer wird diese Rechte beachten.

14.5.2 Weitergabe an Dritte

Weder die Software, noch die Datensicherungskopie, noch die Dokumentation (die in gedruckter Form oder aber auch als Onlinehilfe bzw. Onlinedokumentation zur Verfügung gestellt wird) dürfen zu irgendeinem Zeitpunkt - ganz oder in Teilen, entgeltlich oder unentgeltlich - an Dritte weitergegeben werden.

14.6 Änderungen, Nachlieferungen

Die ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software und die Dokumentation (die in gedruckter Form oder aber auch als Onlinehilfe bzw. Onlinedokumentation zur Verfügung gestellt wird) unterliegen eventuell Änderungen durch den Lizenzgeber.

14.7 Gewährleistung

Die ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software wird zusammen mit der Software von Dritten ausgeliefert, die im Abschnitt „Open Source Software“, S. 78, aufgelistet ist. Für die Software Dritter wird keinerlei Gewährleistung übernommen.

14.7.1 Software und Dokumentation

Die ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software und die Dokumentation (die in gedruckter Form oder aber auch als Onlinehilfe bzw. Onlinedokumentation zur Verfügung gestellt wird) werden dem Lizenznehmer in der jeweils gültigen Fassung zur Verfügung gestellt. Die Gewährleistungszeit für die ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software beträgt 24 Monate. Während dieser Zeit leistet der Lizenzgeber wie folgt Gewähr:

- Die Software ist bei Übergabe frei von Material- und Herstellungsfehlern.
- Die Software arbeitet gemäß der ihrer beigefügten Dokumentation in der jeweils gültigen Fassung.
- Die Software ist auf den vom Lizenzgeber genannten Computer-Stationen ablauffähig.

Die Erfüllung der Gewährleistung erfolgt durch Ersatzlieferung.

14.7.2 Gewährleistungsbeschränkung

Im Übrigen wird für die Fehlerfreiheit der ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software und ihrer Datenstrukturen keine Gewährleistung übernommen. Die Gewährleistung erstreckt sich auch nicht auf Mängel, die auf unsachgemäße Behandlung oder andere Ursachen außerhalb des Einflussbereiches des Lizenzgebers zurückzuführen sind. Weitere Gewährleistungsansprüche sind ausgeschlossen.

14.8 Haftung

Der Lizenzgeber ist nicht haftbar für Schäden aus entgangenem Gewinn, aus Verlust von Daten oder aus anderem finanziellen Verlust, die im Rahmen der Benutzung der ISE SMART CONNECT KNX LOEWE- Software entstehen, selbst wenn der Lizenzgeber von der Möglichkeit eines solchen Schadens Kenntnis hat.

Diese Haftungsbeschränkung gilt für alle Schadensersatzansprüche des Lizenznehmers, gleich aus welchem Rechtsgrund. Auf jeden Fall ist die Haftung auf den Kaufpreis des Produkts beschränkt.

Der Haftungsausschluss gilt nicht für Schäden, die durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vom Lizenzgeber verursacht wurden. Unberührt bleiben weiterhin Ansprüche, die sich auf den gesetzlichen Vorschriften zur Produkthaftung beruhen.

14.9 Anwendbares Recht

Dieser Vertrag unterliegt dem Recht der Bundesrepublik Deutschland.

Gerichtsstand ist Oldenburg (Oldb).

14.10 Beendigung

Dieser Vertrag und die darin gewährten Rechte enden, wenn der Lizenznehmer eine oder mehrere Bestimmungen dieses Vertrages nicht erfüllt oder diesen Vertrag schriftlich kündigt. Die übergebene ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software und die Dokumentation (die in gedruckter Form oder aber auch als Onlinehilfe bzw. Onlinedokumentation zur Verfügung gestellt wird) einschließlich aller Kopien sind in diesem Falle unverzüglich und unaufgefordert vollständig zurückzugeben. Ein Anspruch auf Rückerstattung des bezahlten Preises ist in diesem Falle ausgeschlossen.

Mit Beendigung des Vertrages erlischt die Lizenz zur Nutzung der ISE SMART CONNECT KNX LOEWE-Software. Das Produkt ISE SMART CONNECT KNX LOEWE muss in diesem Fall außer Betrieb genommen werden. Eine weitere Nutzung des ISE SMART CONNECT KNX LOEWE ohne Lizenz ist ausgeschlossen.

Die Inbetriebnahme-Software und die Visualisierungs-Software muss deinstalliert und alle Kopien vernichtet oder an den Lizenzgeber zurückgegeben werden.

14.11 Nebenabreden und Vertragsänderungen

Nebenabreden und Vertragsänderungen bedürfen zu ihrer Gültigkeit der Schriftform.

14.12 Ausnahme

Alle Rechte die nicht ausdrücklich in diesem Vertrag erwähnt werden, sind vorbehalten.

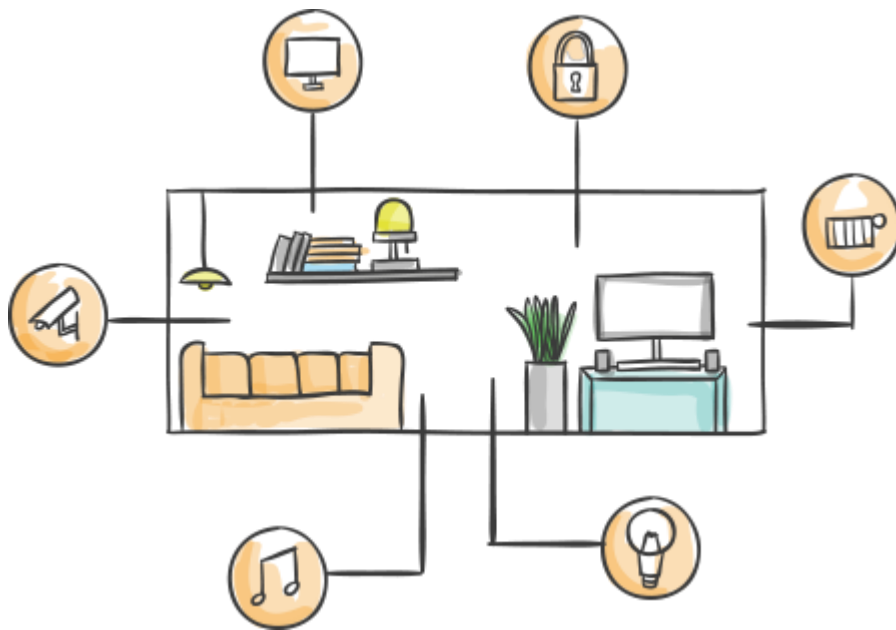
15 Open Source Software

Dieses Produkt verwendet Software aus dritten Quellen, die im Rahmen von unterschiedlichen Open Source Lizenzen veröffentlicht sind.

Die einzelnen verwendeten Software-Pakete, sowie deren Lizenzen, werden auf der Gerätewebseite dieses Produktes unter System / Lizenzen aufgeführt und beschrieben.

Der Quellcode für die in diesem Produkt verwendete Open Source-Software kann über die E-Mail-Adresse support@ise.de bezogen werden.

Dieses Angebot ist für 3 Jahre nach Auslauf des Service für dieses Produkt gültig.



ise Individuelle Software und Elektronik GmbH
Osterstr. 15
26122 Oldenburg, Deutschland

Telefon +49 441 680 06 11
Fax +49 441 680 06 15
E-Mail vertrieb@ise.de