

ELSO IHC

Komfort, Sicherheit und
Energieeinsparung



ELSO IHC – Intelligent Home Controllsystem

Das ELSO IHC-System ist als programmierbare Steuerung für kleinere (ca. 100 Stromkreise) und mittelgroße (ca. 500 Stromkreise) Installationen modular aufgebaut. Es eignet sich besonders für Anwendungen in Wohnungen, Geschäften, Büros, Schulen, usw.

ELSO IHC ist ein Gebäudemanagementsystem, in dem verschiedene Funktionsabläufe verknüpft, automatisiert und visualisiert werden können. So lassen sich zum Beispiel mit ELSO IHC Alarmmeldungen ausgeben, Systemzustände abfragen sowie Geräte und Verbraucher fernschalten. Die Bedienung kann über ein Telefon oder über das Internet erfolgen.

ELSO IHC steuert den gesamten elektrischen Kreislauf in Wohngebäuden. Das System kontrolliert die Beleuchtung, Jalousien und Heizung, sowie Fenster und Türen werden durch ELSO IHC überwacht. Viele Vorgänge lassen sich automatisieren, z.B. können Rollläden zeit- und witterungsabhängig gesteuert werden.

Auf Steuerfunktionen wie Zentral-Aus und Panikschaltung werden Sie nicht mehr verzichten wollen.

Auf den ersten Blick ist Systemtechnik kostenintensiver als eine herkömmliche Installation. Aber Energieeinsparung, ein höherer Komfort und ein Mehr an Sicherheit relativieren diese Mehrkosten sehr schnell.



Steuerung einfach komfortabel



● **Energiesparen leicht gemacht**

Eine intelligente Einzelraumregelung mit ELSO IHC kann helfen, bis zu 30% der Heizkosten einzusparen. ELSO IHC schließt die Heizungsventile, wenn Sie lüften und schaltet Beleuchtung aus, wenn sie nicht gebraucht wird.

● **Viel Komfort und Sicherheit**

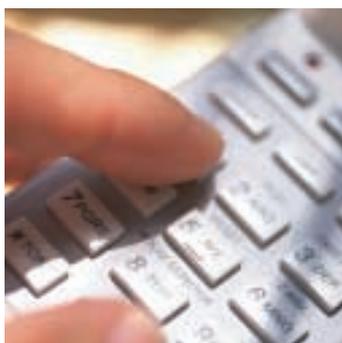
Mit ELSO IHC lassen sich viele Vorgänge automatisieren. So können Rollläden zeit- und witterungsabhängig problemlos gesteuert werden. Auch auf zentrale Steuerfunktionen müssen Sie nicht mehr verzichten: Verlassen Sie Ihr Haus, signalisiert ELSO IHC ob alle Fenster und Türen geschlossen sind. Bei Abwesenheit kann ein genau auf Sie zugeschnittenes Zufallsprogramm, durch Steuern von Beleuchtung und Rollos, Ihre Anwesenheit simulieren. Mit der Fernbedienung steuern Sie gewünschte Funktionen bequem vom Sessel aus.

● **Mehr Überblick**

Für noch mehr Überblick lässt sich das gesamte System per Telefon steuern. Mit der ELSO IHC-Visualisierung-Viewer kann auf einem PC über Intranet oder Internet das ganze System eingesehen und gesteuert werden.

Ihre Vorteile

- Kosten- und Energieeinsparung durch intelligente Gebäudesteuerung
- Aufruf komplexer Szenarien über einfache Tasterbedienung
- anschlussfertige und programmierte Fertigerteile nach Kundenwunsch
- Erhöhte Sicherheit durch Kleinspannungssteuerung
- Alarmfunktionen
- Problemlöser Einsatz aller ELSO-Schalterprogramme
- Es lässt sich einfach erweitern und passt sich den geänderten Bedürfnissen an
- ELSO IHC steuert die Beleuchtung, die Jalousien, die Heizung, die Steckdosen und überwacht Fenster und Türen



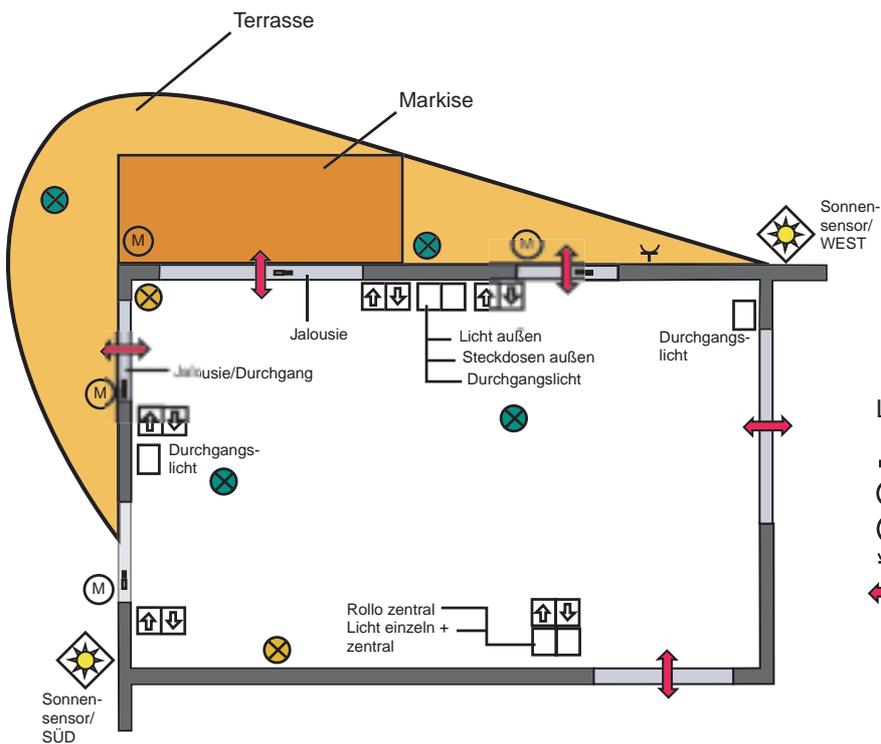
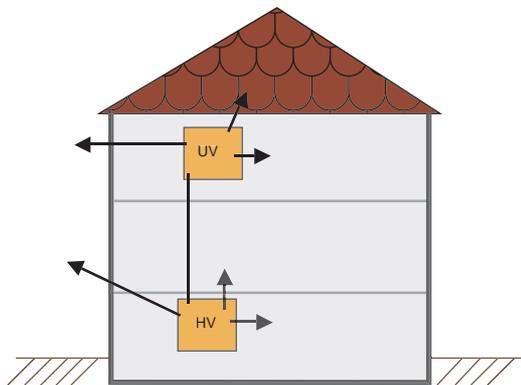
ELSO IHC – Planungsbeispiel

Eigenheimgröße

- ca. 50 qm Grundfläche
- Keller, 2 Obergeschosse, ausgebauter Spitzboden

Installation

Für den sparsamen Einsatz von Installationskabel wird im OG ein Unterverteiler gesetzt.



Legende:

- ⊞ Reedkontakt
- ⊗ Beleuchtung
- Ⓜ Rollladenmotor
- ⌘ Steckdose
- ↔ Durchgangsbereich

Beispielschaltung in einem Teilbereich des Erdgeschosses

Für unser Beispiel wurde das Basispaket 2 und das Zusatz-Alarmpaket verwendet. Die einzelnen Pakete und Zusätze werden auf den nachfolgenden Seiten beschrieben.

ELSO IHC – für jeden Fall das richtige Paket



Ausbaustufen in Form von Paketen

Im Folgenden sind Ausbaustufen in Form von „Paketen“ dargestellt. Diese Pakete können vom Elektroinstallateur individuell zusammengestellt oder bei der ELSO GmbH als fertige Elektroverteiler bestellt werden.

Diese Fertigverteiler sind nach den Bedürfnissen des Anwenders ausgerüstet, dokumentiert und programmiert – einfacher geht's nicht!

Basispaket 1

Lichtsteuerung:

- Licht schalten in jedem Raum (22 Anschlüsse)
- 2 Dimmkreise (400 W, Universal)
- Panikschaltung (Beleuchtungsgruppe) von verschiedenen Zimmern aus
- zufälliges Schalten von Beleuchtungen innerhalb selbst festgelegter Zeitintervalle bei Abwesenheit (z.B. Urlaub)
- Rückmeldung von Schaltvorgängen in beleuchtete Taster

Gerätesteuerung:

- 6 schaltbare Steckdosenkreise
- 10 weitere nicht vom System schaltbare Steckdosenkreise (Kühlgeräte, Heizung, etc.)
- geschalteter E-Herdanschluß (3-Leiter)

Zentrale Steuerung:

- Abschalten aller oder einer Gruppe von Stromkreisen beim Verlassen des Hauses
- Ab- und Zuschalten von Stand-by-Geräten nach Tageszeit
- Ab- und Zuschalten von Netzspannungskreisen in Schlafräumen nach Tageszeit

Basispaket 2

wie Basispaket 1, zusätzlich mit Rollosteuerng

Rollosteuerung:

- Schaltausgänge für 10 Rolloantriebe
- Sonnen- und Dämmerungssensor für Rollosteuerng
- zeitliche Steuerung

Durch den Dämmerungssensor kann z.B. auch die Außenbeleuchtung so beeinflusst werden, dass sich das Außenlicht nur bei Dunkelheit zuschalten lässt. Erweiterbar ist die Rollosteuerng durch Niederschlags- und Wind-Sensoren.

Die Basispakete 1 und 2 sind selbständige Ausstattungsvarianten, die erweitert werden können. Die Zusatzpakete benötigen eines der Basispakete als Grundlage.



ELSO IHC – Zusatzpakete

Zusatz-Alarmpaket

- Bereitstellen von Binäreingängen 24 V-/50 mA für Alarmschleifen je Raum (für Reedkontakte an jedem Fensterflügel)
- 1 PIR-Bewegungsmelder zur Außenbereichsüberwachung
- zeitverzögertes Aktivieren der Alarmsicherung, damit nach Einschalten der Alarmanlage das Haus noch ohne Auslösung verlassen werden kann bzw. die Alarmanlage nach Rückkehr wieder deaktiviert werden kann
- „Verdeckter“ Taster zum Aktivieren der Alarmanlage
- Anzeige über den Zustand der Alarmanlage
- Alarmsirene
- Rauchsensoren
- Wassersensoren
- Wasser Absperrventil

Zusatz Modem

- Alarmmeldungen im Klartext an bis zu 4 Rufnummern
- Menüführung wie beim Mobiltelefon
- was zu Hause vergessen wurde, kann von unterwegs geschaltet werden

Für das Modem ist ein „La, Lb“-Telefonanschluß notwendig. Sinnvoll ist eine eigene Rufnummer für das Modem, z.B. in Zusammenhang mit einem ISDN-Anschluß und a/b-Wandler.

Zusatz Komfortpaket

- Infrarotfernbedienung im Wohnbereich für max. 16 Funktionen einschließlich Dimmen
- PIR-Bewegungsmelder für Treppenaufgänge oder Flure

Zusatz Heizungs-Einzelraumregelung

- Steuerung von 8 Heizkreisen mit 24 V-
- 8 Thermostate
- im Zusammenhang mit dem Alarmpaket (Fensterkontakte) kann während des Lüftens der jeweilige Heizkörper im Raum automatisch abgestellt werden
- tageszeit- und wochentagabhängige Temperaturregelung der 8 Heizkreise

Zusatz Visualisierung

- bildliche Darstellung des Hauses und Steuerung des Systems am PC
- die wichtigsten Stromkreise ständig im Überblick
- gesicherte Zugriffsrechte durch Passwort
- Steuerung auch über internes Netzwerk und Internet



ELSO IHC – Installations- und Verkabelungshinweise



Der Kabelbedarf für das Beispielhaus auf Seite 4, ausgerüstet nach Stufe 3 HEA-Ausstattungsstufe für Wohngebiete, ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Kabeltyp	Länge
NYM 3 x 1,5 qmm	400 m
NYM 4 x 1,5 qmm	220 m
NYM 5 x 1,5 qmm	50 m
YR (o.ä.) 4 x 2 x 0,8 mm	350 m
YR (o.ä.) 2 x 2 x 0,8 mm	170 m

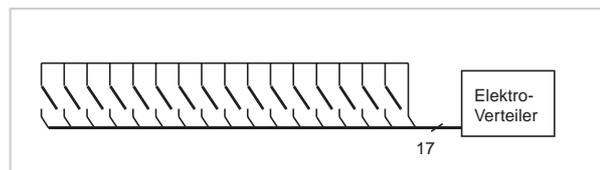
Um eine maximale Ausbaustufe zu ermöglichen, sollten Steuerleitungen zu allen relevanten Punkten gezogen werden:

- für die Beleuchtung und für die Zentralsteuerung von Rollos neben Türen
- für Raumtemperaturregler gegenüber von Heizkörpern
- für Stellantriebe (Kleinspannung) zu Heizkörpern
- für Magnetkontakte, Glasbruchsensoren und für Rollo/Jalousietaster zu Fenstern und Türen
- für Bewegungsmelder in Flure und fensterlose Räume
- für Rauchsensoren in jede Etage
- für Wassersensoren in Bäder, Küche, Keller usw.
- für Sonnensensoren nach außen, mindestens in Süd- und West-Richtung
- für Wind- und Regensensor und Alarmsirene nach außen

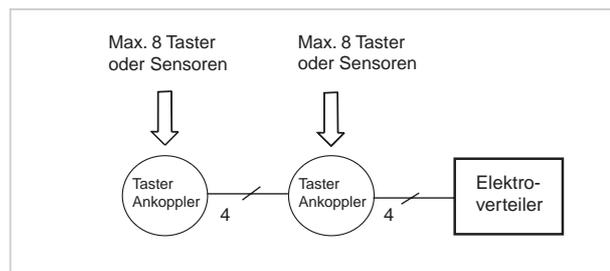
Leitungstopologie

Die Leitungstopologie entspricht der Fernschalttechnik. Für maximal 16 Taster genügt eine Zuleitung.

Für 16 Taster bzw. Sensoren reichen also 17 Einzeladern aus:

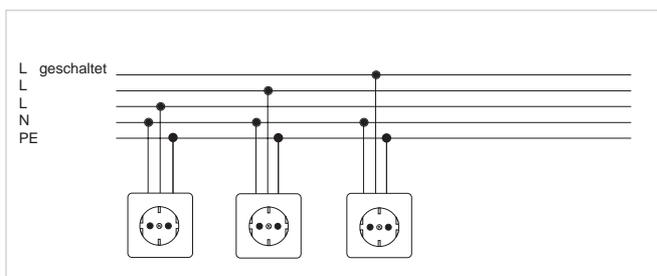


Für die Einsparung von Steuerleitungen stehen auch Unterputz-Taster-Ankoppler zu Verfügung, mit denen für maximal 16 Taster nur 4 Einzeladern zum Elektroverteiler ausreichend sind:



ELSO IHC – intelligent und individuell

Die Leitungen zu den Leuchten, Steckdosen, Motoren und anderen Antrieben werden sternförmig vom Elektroverteiler aus verlegt. Mehradrigte Leitungen ermöglichen es, in Steckdosen- und Leuchtenstromkreisen ganz individuell Stromkreise zu steuern.



Wichtige Leitungsauslässe sind:

- Decken- und Wandleuchten; mehradrig ausführen, um Gruppen bilden zu können
- Bildbeleuchtungen
- Arbeitsplatzbeleuchtungen
- Außenleuchten
- Motoranschlüsse für Rollos, Jalousien, Markisen, elektrische Fensterantriebe
- Steckdosen in ausreichender Anzahl, außen schaltbar
- Schaltbare Stromkreise für Standorte von Kaffeemaschine, Bügeleisen, Elektroherd, Springbrunnen etc.
- Lüftung in Küche und Bädern



ELSO IHC – einfach statt kompliziert



ELSO IHC Viewer

Dank des ELSO IHC Viewer behalten Sie den kompakten Überblick über eine Steuereinheit Ihres Hauses. Das IHC Viewer-Modul kann direkt mit einem Computer verbunden oder an einem Ethernet-Netzwerk angeschlossen werden. Mit ihm lässt sich auf dem PC eine Steuereinheit übersichtlich darstellen. Überdies ist es möglich, Grundrisse oder andere Ansichten von Gebäuden einzulesen, um vorhandene Symbole und frei wählbare Texte einzutragen.

Die Stromkreise im IHC-System werden durch Bedienen der Symbole/Texte mit der Maus bzw. Touchscreen gesteuert. Über eine feste IP-Adresse lässt sich das ELSO IHC-System durch den Viewer auch über Internet bedienen.

ELSO IHC Voice-Modem

Das ELSO IHC Voice-Modem verschafft Ihnen das angenehme Sicherheitsgefühl, ruhig verreisen zu können. Dank ELSO IHC können Sie mit Ihrem Haus auch in der Ferne im Kontakt bleiben. Ein Begrüßungstext sowie acht verschiedene Alarmmeldungen sind bereits vorhanden, die Texte sind frei änderbar.

Das Voice-Modem ist ein Analogmodem für a/b-Anschluss. Mit einem Terminaladapter kann es auch an ISDN-S₀ angeschlossen werden. Die Menüführung über Telefon erfolgt wie bei einem Mobiltelefon im Klartext.



ELSO IHC Viewer



ELSO IHC Voice-Modem

ELSO GmbH

Frankenhäuser Straße 64

D-99706 Sondershausen

Tel: +49 (0) 36 32 / 51-0

Fax: +49 (0) 36 32 / 51-5 90

www.else.de

info@else.de

Layout und Realisation:

PR.OFIL PR & Werbeagentur GmbH, Erfurt

www.profilpr.de