

sonotec

... wir haben die Lösungen

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG KOMPAKTTOUCH



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Inhalt:

	Seite
Vorwort	3
Kompakttouch	4
Technische Daten	7
Montage	8
Featureprint	12
Anschlussschema mit Print	23
Anschlussschema ohne Print	24

Vorwort:

- Der Kompakttouch ist die zentrale Steuereinheit der gesamten technischen Anlage, die in modernen Objekten verbaut wird. Von der Heizungssteuerung über Klima, Lüftung, Beschattung, Beleuchtung, Energiemanagement, Alarmanlage, Türsprechanlage, Multimedia bis hin zur automatischen Weiterleitung von Störmeldungen aller Art. Alles vereint und verknüpft an der zentralen Bedienstelle. Mit dem Konzept machen wir die Haustechnik auch für technisch nicht so versierte Menschen zugänglich und helfen Ihnen somit den Überblick in der sich schnell entwickelnden Technikwelt nicht zu verlieren. Alle möglichen Systeme (EIB, ACS, Dali etc.) auf einem Bedientableau zu visualisieren und somit dem Kunden zugänglich zu machen ist unsere Vision und wir sind auf dem besten Weg zu diesem Ziel.

1.1 Kompakttouch

- Die auf einem Embedded PC basierende Bedienstation und die von uns eigens entwickelte Software bietet uns die Möglichkeit auch auf ganz spezielle Kundenwünsche in Form von Design und Funktionalität einzugehen. So realisieren wir auch die Lösung komplexerster Regelfunktionen, laufzeitkritischer Anwendungen und spezielle Bedienoberflächen (betreutes Wohnen, KH, Hotel) für Sie. Dies ist sicher ein Feature, das unser Produkt, den Kompakttouch, im Gegensatz zu den Mitbewerbern abhebt.
- Prinzipiell bieten wir 2 Grundlegende Varianten:
 - Kompakttouch mit Sprechanlage
 - Kompakttouch ohne Sprechanlage

Varianten

Kompakttouch mit Sprechanlage



Kompakttouch ohne Sprechanlage



Der Embedded Touchscreen

- Das embedded device arbeitet absolut lüfterlos und ohne jegliche mechanisch beanspruchte teile (Festplatten, Laufwerke etc) was eine lange Lebensdauer verspricht.
- Prinzipiell hat der Touch einen Anschluss für die Spannungsversorgung, einen RS232 Port, einen und die Netzwerkschnittstelle.
- Als Spannungsversorgung werden 9-24V mit maximal 25W benötigt. Vorgesehen ist, das das Netzteil im Verteiler eingebaut wird und von da aus ein 2x 0,75mm² Kabel verlegt wird.
- Der Netzwerkanschluss ist zwingend notwendig, wenn eine Kommunikation mit dem EIB hergestellt werden muss und nicht der Sontec FeaturePrint verwendet wird. Als Schnittstelle dienen entweder EIB Gateways div. Hersteller oder EIB Router. Letztere machen Sinn, sobald in einem Objekt mehr als ein Display verwendet wird.

Technische Daten Touchscreen

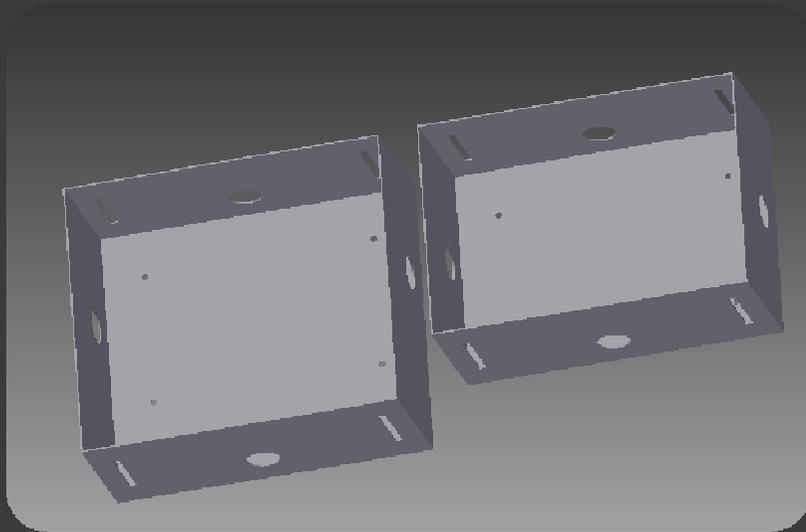
- Technische Daten Display:
- Stromversorgung: 9 bis 24 V DC, typ. 330 mA an 12 V DC
- CPU: Freescale i.MX27 ARM926EJ-S
CPU 400 MHz
- Speicherausstattung: 128 MB DDR-RAM, 256 MB Flash-ROM, SD-Kartenleser
- Bildschirm: 178 mm (7,0") TFT Touch Screen, resistiv, 250 cd;
- Auflösung: 800 x 480 Pixel (WVGA), 16 bit Farbtiefe

Montage des Kompakttouch

- Wir haben eigens für den Kompakttouch ein Unterputzgehäuse entwickelt, das es uns ermöglicht das Display sauber in der Wand zu montieren.
- Während der Bauphase wird einfach das Unterputzgehäuse sauber eingebaut (in Holz, Beton, Rigips usw.) und die je nach Anwendung benötigten Kabel bis in diese Dose verlegt bzw. verschlaucht
- Bei der Inbetriebnahme wird dann lediglich der vorprogrammierte Kompakttouch in dieses Gehäuse gesetzt und angeschlossen. der Kompakttouch kann dann auch im eingebauten Zustand problemlos über die Netzwerkverbindung programmiert werden.

Unterputzgehäuse

Stabile und durchdachte Konstruktion:



- Gefertigt aus rostfreiem Material
- Vorgebohrte Kabeleinführungen
- Abmessungen:

Mit Sprechanlage:

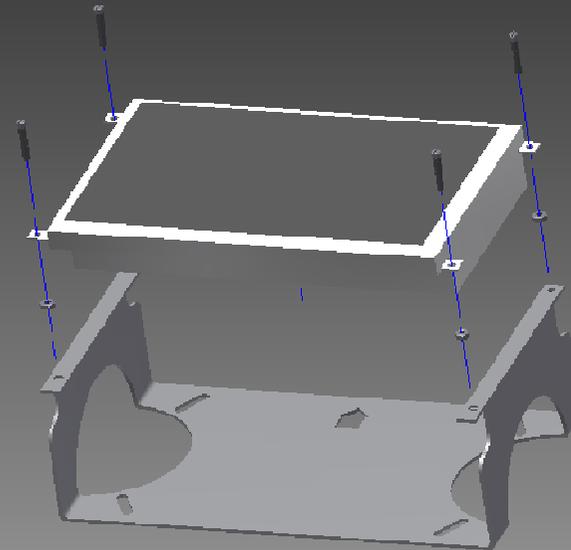
192.0 x 167.5 x 80.25mm

Ohne Sprechanlage:

192.0 x 132.5 x 80.25mm

Montage im UP Gehäuse

- Der Kompakttouch wird bündig in eine Wand eingebaut. Dazu liefern wir passend ein Unterputzgehäuse und einen Träger, die es ermöglichen bei der Montage des Bildschirms kleine Winkelkorrekturen und Tiefenanpassungen vor zu nehmen. (Somit können kleine Fehler beim Einbau des UP Gehäuses ausgebessert und der Bildschirm im Wasser und bündig ausgerichtet werden)
- Mit den 4 M3 Schrauben und den Kontermuttern wird der Touch an der Schraube fixiert, damit er dann von Außen auf den Träger geschraubt werden kann. Da das Display mit Schrauben und Muttern „festgeklemmt“ ist kann man durch rein- und raus drehen der Schraube jede Ecke des Bildschirms individuell an die Wand anpassen.



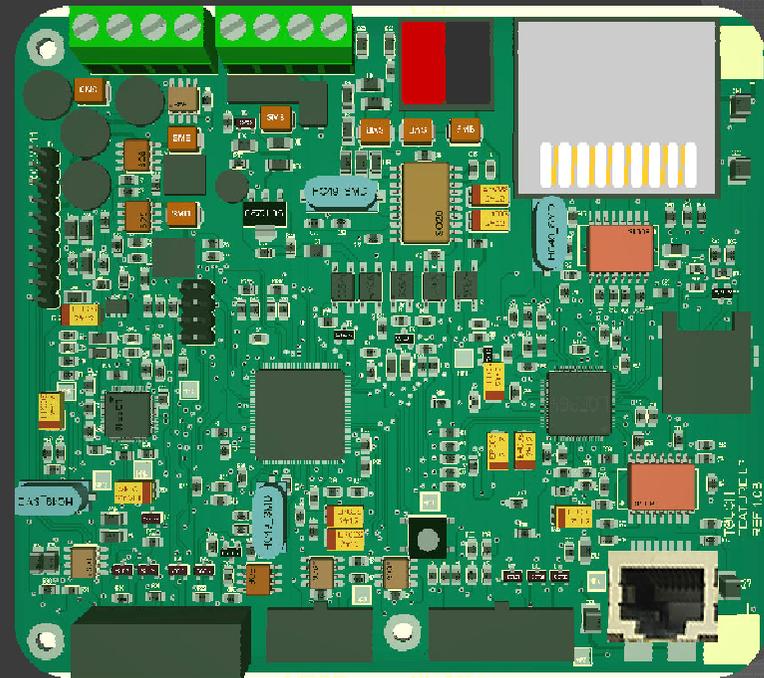
Der Designrahmen

- Die Montage des Designrahmens, gefräst aus einem Stück Aluminium, erfolgt mittels Magneten. Dies ermöglicht ein einfaches Wechseln der Rähmchen und erleichtert den Zugang bei Wartungsarbeiten. Fertig montiert steht der Kompakttouch maximal 2,5mm von der Wand hervor.
- Die Rahmenfarbe ist aus unserem Standardsortiment zu entnehmen. Wunschlackierungen und Beschichtungen aller Art sind jedoch ebenfalls kein Problem!

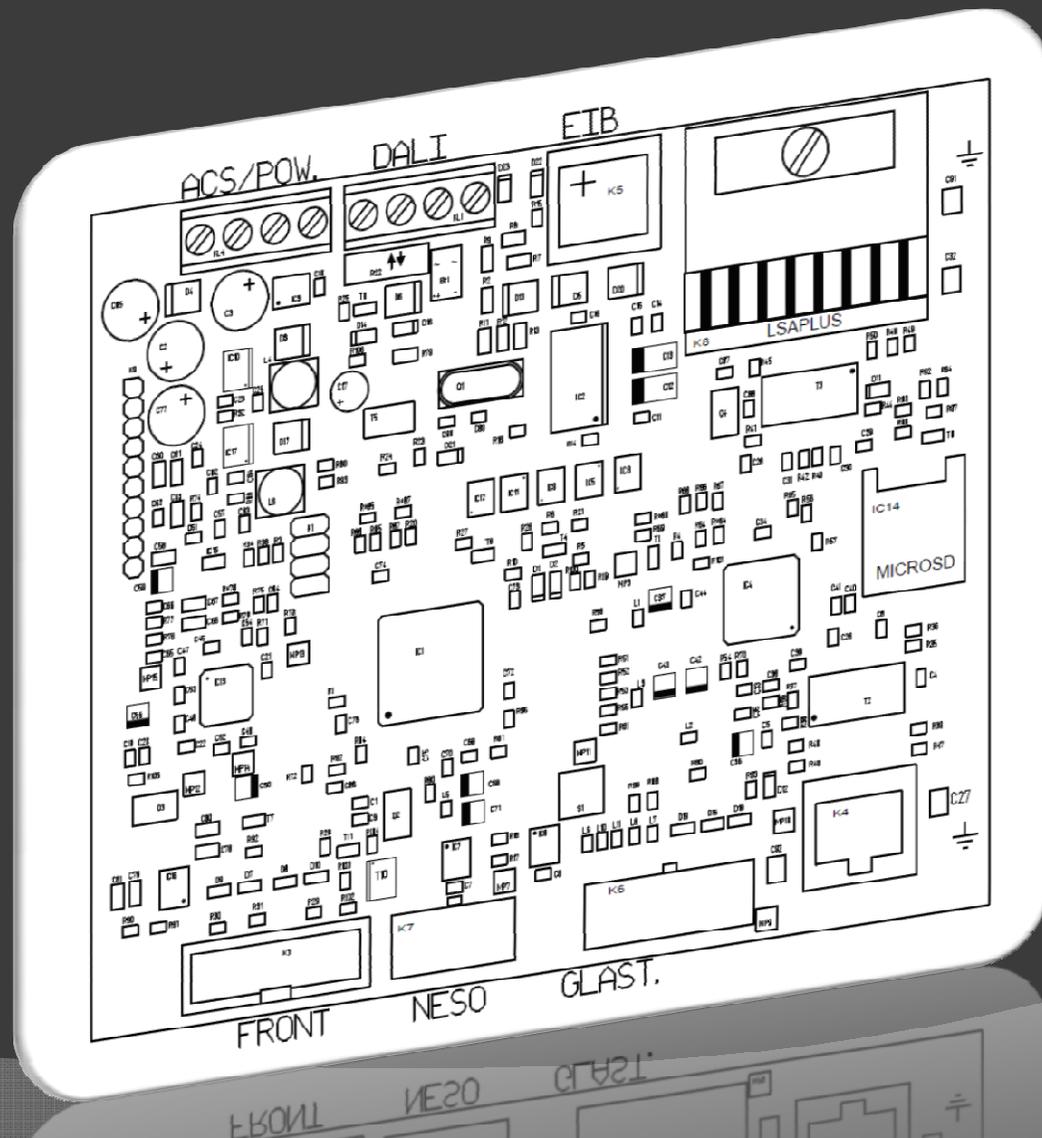


Sontec Feature Print

- Der FeaturePrint ist die hardwareseitige Ergänzung zu unserer Software. Dieser Print ermöglicht es uns die vorhandenen Schnittstellen an dem Embedded Touch optimal zu nutzen und zu erweitern.
- Der Feature Print wurde so entwickelt, dass er problemlos in der UP- Dose hinter dem Kompakttouch Platz hat. Dieser Print bietet uns zusätzlich zum normalen Funktionsumfang des Touchscreens noch folgende Features:



Feature Print im Detail

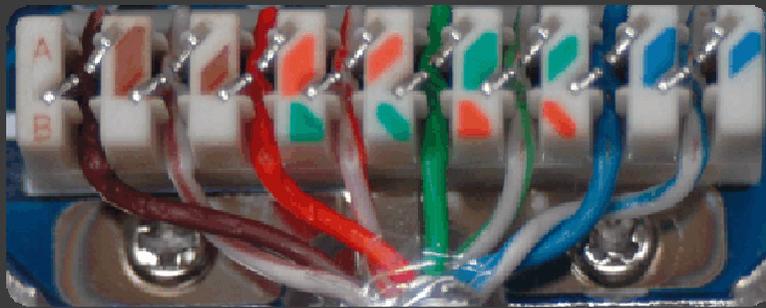


Im Folgenden werden vorhandenen Schnittstellen am Feature Print erklärt:

- LSA Plus
- EIB Schnittstelle
- ACS Schnittstelle
- Dali Gateway
- Fronttaster Anschluss
- Lautsprecher
- Mikrofon
- Mp3 Player und Internetradio

LSA Plus für Netzwerk

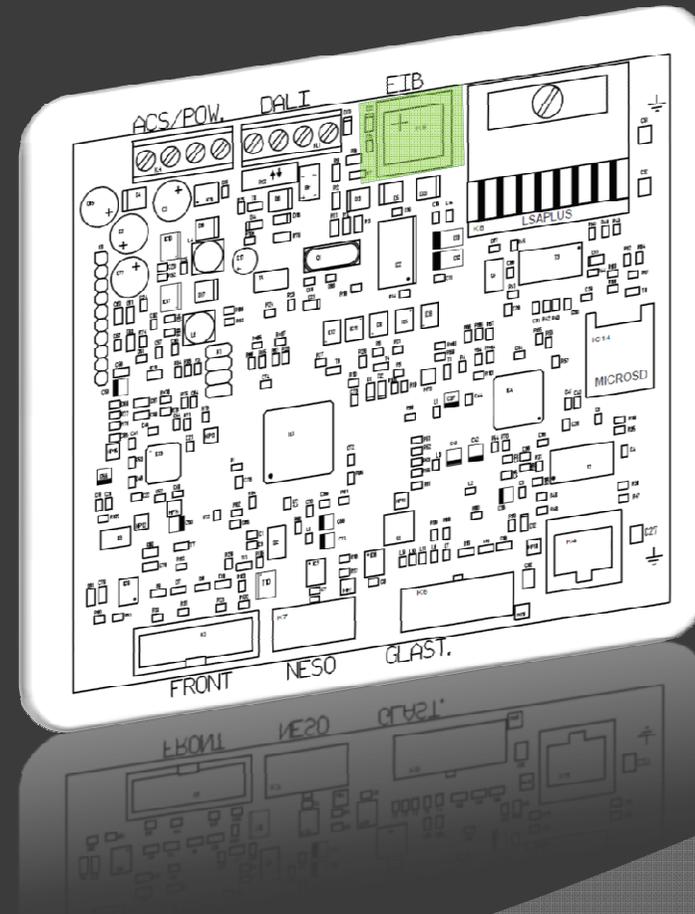
- Auf die LSA leiste kann ganz einfach ein CAT5 oder CAT7 Kabel mittels Patchwerkzeug aufgelegt werden. Es werden keine weiteren Netzwerkjacks, Patchkabel etc. benötigt. Das eingezogene Kabel auflegen und fertig. Auf der anderen Seite des Kabels auf ein Patchpanel auflegen und mit dem hausinternen Netzwerk verbinden. Die RJ 45(K4) Buchse dient zum Anschluss des Touchpanels an dem Feature Print. Dies erfolgt mit einem vorkonfektionierten Flachbahn Patchkabel.
- Die LSA ist nicht direkt durch verbunden auf die RJ45 Buchse. Da der Print an sich eine eigenständige IP Adresse hat fungiert er zusätzlich als Switch zwischen sich selbst und der RJ Buchse.



Die LSA ist nicht direkt durch verbunden auf die RJ45 Buchse. Da der Print an sich eine eigenständige IP Adresse hat fungiert er zusätzlich als Switch zwischen sich selbst und der RJ Buchse.

EIB Schnittstelle

- Die auf dem Print realisierte EIB Schnittstelle bietet uns die Möglichkeit eine direkte Kommunikation mit dem EIB/KNX Bussystem aufzubauen und diese aufs Netzwerk zu transportieren. So ist es möglich den Bus direkt am Print anzuklemmen und dann sogar vom Netzwerk aus mit dem Laptop Parametrierungen und Änderungen mittels ETS3 und ETS4 an der elektrischen Anlage vorzunehmen.



Vorteil integrierte EIB Schnittstelle

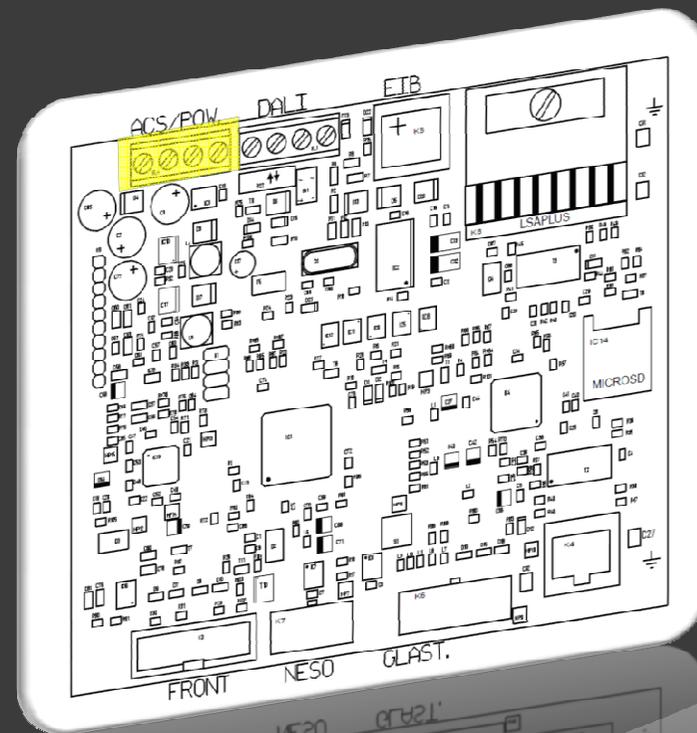
- Bei der Verwendung des FeaturePrints kann auf jegliche teure EIB-Schnittstelle verzichtet werden. Als stabiles Backbone wird die Kommunikation über das Netzwerk hergenommen.
- Zusammen mit der ACS Schnittstelle, ebenfalls direkt am Print können ACS Telegramme (vom SONTEC ACS Bus) auf den EIB übertragen werden (bidirektional). Somit ist es möglich EIB Schalter mit ACS Geräten zu koppeln und parallel mit dem Touch auf die Anlage einzugreifen.



Preis: ab ~~572.50€~~

ACS Schnittstelle und Spannungsversorgung (ACS/POW)

- An dieser Klemme wird die Spannungsversorgung + und - angeschlossen. Die Klemmen A und B sind für die direkte Kommunikation mit dem auf RS485 basierenden ACS Bussystem. Es gilt zu beachten, dass die Masse des Netzteils für den ACS Bus mit der Masse des Netzteils für den Touch verbunden wird.
- Bei Kleinanlagen kann für beides auf dasselbe Netzteil zurückgegriffen werden.



Vorteil integrierte ACS- Schnittstelle

- Wenn nun beispielsweise ein Wintergarten visualisiert wird reicht es vollkommen aus einen ACS Jalousieaktor 4fach und eine ACS Wetterstation an diese Klemme an zu schließen und fertig ist die voll automatische Beschattungsanlage mit Abhängigkeit von äußeren Wettereinflüssen. Wird diese Installation noch beispielsweise mit einem 8 fach Schaltaktor erweitert kann zusätzlich noch das Licht und diverse andere Verbraucher geschaltet werden (eventuell Zeitschaltuhr für Garten- Bewässerungsanlage, Außenbeleuchtung etc)



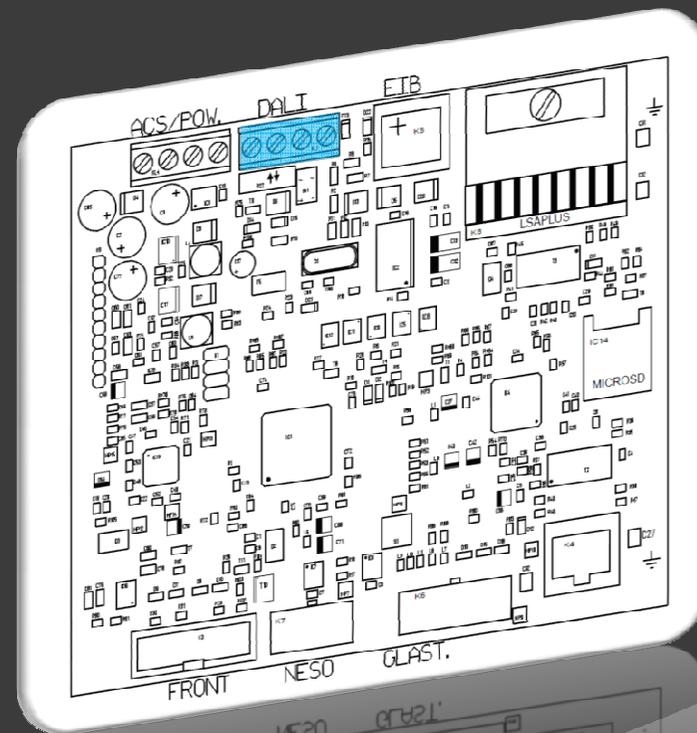
Preis: ab ~~285,60€~~

Allgemeine Information Dali

- Jedes Betriebsgerät, das über eine DALI-Schnittstelle verfügt, kann über DALI-Kurzadressen einzeln angesteuert und in der Intensität verändert werden. Durch einen bidirektionalen Datenaustausch kann ein DALI-Steuergerät bzw. ein DALI-Gateway den Status von Leuchtmitteln bzw. von Betriebsgeräten einer Leuchte abfragen bzw. den Zustand setzen. Jedem Betriebsgerät an einem DALI Strang können bis zu 16 Gruppen zugeordnet werden, um eine synchrone Ansteuerung der Betriebsgeräte zu ermöglichen. Darüber hinaus können bis zu 16 Stimmungen (=vordefinierte Intensitätstellwerte) pro Betriebsgerät gespeichert und bei Bedarf aufgerufen werden. DALI kann als „Inselssystem“ mit maximal 64 Betriebsgeräten betrieben werden oder als Subsystem über DALI-Gateways in modernen Gebäudeautomationssystemen. Im Prinzip hat sich DALI als Nachfolger für den noch immer marktbeherrschenden 1-10 V-Standard (EVGs mit 1-10 V-Schnittstelle) etabliert, außerdem gilt es als Nachfolger des Digital Serial Interface (DSI). Die Hauptunterschiede bestehen zum Einen darin, dass jedes DALI Betriebsgerät individuell unterschiedliche Intensitätsstellwerte besitzen kann, während bei 1-10V bzw. DSI alle Betriebsgeräte stets denselben Intensitätsstellwert aufweisen. Zum Anderen ist bei 1-10V bzw. DSI lediglich ein unidirektionaler Informationsfluss (von der Steuerung zum Betriebsgerät) möglich.

Dalischchnittstelle am Feature Print

- ◉ Wir können auf direktem Weg 64 Dalilampen mit Busspannung versorgen und ansprechen. Konfiguriert und parametrieren werden die Busteilnehmer von einem Notebook aus über die IP-Adresse des Gerätes.
- ◉ Sollten mehr als die 64 Daliteilnehmer benötigt werden muss für die weiteren auf die Verteilerlösung ausgewichen werden. Zusätzliche Daligateways werden dann im Verteiler eingebaut.



Vorteil integrierte Dali- Schnittstelle

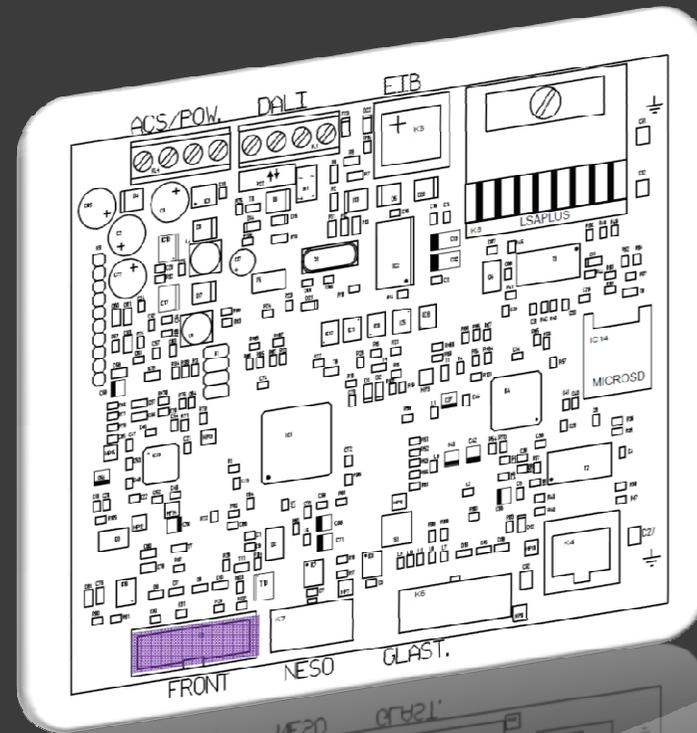
- Beleuchtungssteuerung nach Stand der Technik hat ihren Preis. Mit dem Feature Print schaffen wir eine günstige Alternative zu den sonst sehr teuren Daligateways.
- Indirekte dimmbare Beleuchtungen, dimmbare Spots, dimmbare LEDs all diese Geräte an einem Bus und zentral verwaltet, überwacht und visualisiert vom Kompakttouch aus.



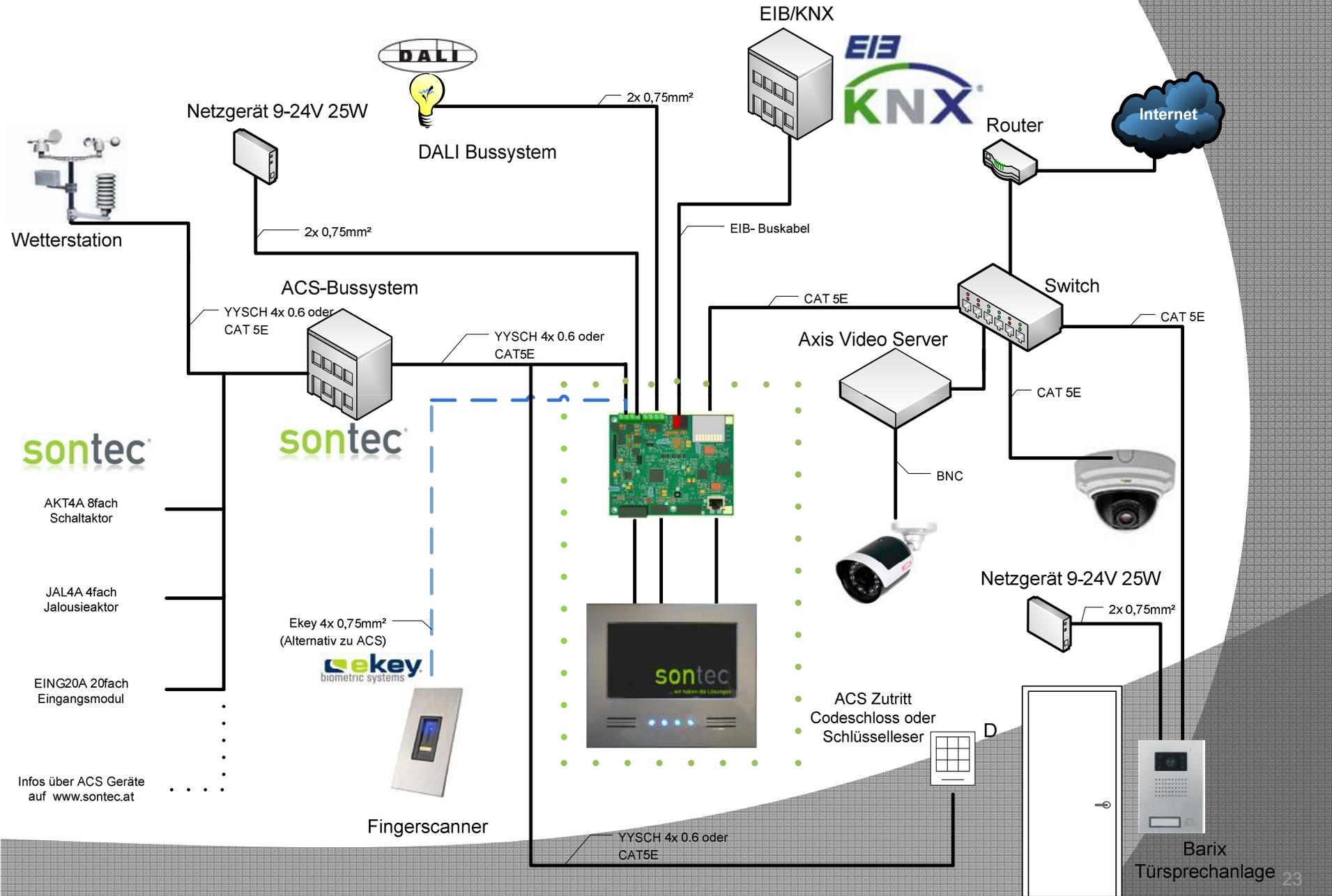
Preis: ab ~~409,80€~~

Fronttaster, Lautsprecher und Mikrofon Anschluss (FRONT):

- Dieser Anschluss dient zur Anbindung der 4 Fronttaster, Lautsprecher und Mikrofon beim Kompakttouch mit Sprechanlage. Diese Taster sind absolut frei parametrierbar. Egal ob nun bei Betätigung des Tasters eine spezielle Seite am Touchscreen aufgerufen wird oder ob er direkt ein Licht schaltet, eine Tür öffnet oder einen Alarm quittiert. Sogar eine Seitenspezifische Zuordnung der Tasten ist möglich. So kann beispielsweise mit ein und demselben Taster die Türe geöffnet werden, von der aus geklingelt wurde.
- Die Taster sind mit blauen LEDs beleuchtet und dienen der Orientierung als Dauerlicht oder als individuelle Statusanzeige.



Anschlussschema mit Feature Print



Anschlussschema ohne Feature Print

