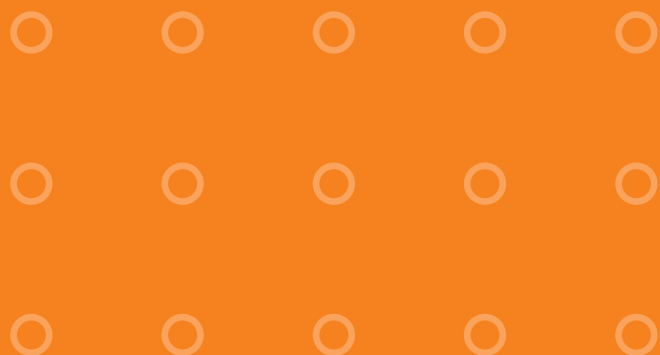


OBO BUS-System

Intelligenter bauen: Intelligenz einbauen

Die neue Generation von Gebäudesystemtechnik:
praxisgerecht, anwenderfreundlich, mitdenkend.

EGS Einbaugeräte-Systeme



OBO
BETTERMANN

OBO. Damit arbeiten Profis.

OBO weiß, was Profis brauchen: Perfekte Lösungen für alle Bereiche der Elektroinstallation. Anwenderfreundliche, praxisingerechte Produkte für die schnelle, unkomplizierte Montage. Dazu ein umfassendes Schulungsprogramm und die kompetente OBO Hotline für Rat und Hilfe bei der Problemlösung vor Ort. OBO – die Marke mit dem direkten Draht zum Kunden.

Systeme Qualität



Strom leiten, Daten führen, Energie kontrollieren – mit einem Komplettprogramm von über 30.000 Artikeln bietet OBO anwenderfreundliche Produkte und praxisingerechte Lösungen für eine professionelle daten- und elektrotechnische Infrastruktur in der Elektroinstallation. Und für alle, die mit OBO Qualitätsprodukten arbeiten, versteht es sich von selbst, dass eins zum anderen passt. Vielfalt einerseits, vernetztes Denken andererseits – für uns als Systemhersteller eine Selbstverständlichkeit.

- ▶ Lückenloses Komplettprogramm für alle Bereiche der Elektroinstallation
- ▶ Über 30.000 Artikel in sieben Produkteinheiten
- ▶ Ständige Produktpflege und -weiterentwicklung
- ▶ Eigene Entwicklung und eigene Fertigung

Profis brauchen Qualität. Auch dafür steht die Marke OBO mit allen Produkten und Dienstleistungen:

- ▶ QS-Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2000
- ▶ Geprüfte Material- und Fertigungsqualität
- ▶ Zahlreiche nationale und internationale Prüfsiegel und Testate: GS- und VDE-Zeichen, UL-Zulassungen
- ▶ Aktive Mitarbeit in nationalen und internationalen Normungsgremien
- ▶ Perfekte Logistiklösungen für die Bereiche Verpackung und Versand
- ▶ Alle Produkte in diesem Katalog sind CE-konform. Das gilt auch für Normteile wie Schrauben und Muttern, die Bestandteile des jeweiligen Produktsystems sind.

Die einfache Lösung ist das OBO BUS-System. Diese Gebäudeinstallationstechnik von OBO konzentriert sich auf das, was Ihr Gebäude in der Praxis wirklich braucht. So steigern Sie Komfort, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit Ihres Zweckbaus zielgerichtet und effektiv, ohne zu viel in Planung, Montage und Installationsmaterial zu investieren. Denn das modular aufgebaute System mit der Steuereinheit und den verschiedenen OBO BUS-Boxen ist für die praxisgerechte und anwenderfreundliche Installation konzipiert. Sie werden staunen, wie schnell und kostengünstig Sie komplexe Installationsanforderungen mit dem OBO BUS-System erledigen können!

Ihr OBO EGS-Team

Nähe

Rat & Tat



In über 50 Ländern ist OBO BETTERMANN mit Tochtergesellschaften, regionalen Niederlassungen und Vertretungen präsent. Alle Stützpunkte sorgen dafür, dass OBO immer schneller, näher und besser am Kunden ist:

Bei OBO stehen Ihnen fachkundige Mitarbeiter mit Rat und Tat zur Seite: für individuelle Problemlösungen und Anwendungstipps und mit praxisorientierten Seminaren in den OBO Schulungszentren und Niederlassungen.

Augsburg	0 82 05/96 13-0
Berlin	0 30/68 37 04-0
Dortmund	0 23 73/89-15 63
Hamburg	0 40/64 55 70-0
Hannover	05 11/72 59 69-0
Köln	0 22 33/9 63 08-0
Krefeld	0 21 51/5 27 65
Leipzig	03 42 02/3 70-0
Mannheim	06 21/7 00 94-0 06 21/79 96 10 *
Saarbrücken	06 81/8 83 55-0
Stuttgart	0 71 52/30 98-0
Österreich	01/6 16 75 70
Weltweit	www.obo-bettermann.com

Telefon technische Hotline
0 23 73/89-15 00

Telefax technische Hotline
0 23 73/89-15 50

E-Mail technische Hotline
hotline@obo.de

E-Mail OBO BUS-System
obobus@obo.de

Telefon Auftragsannahme
0 23 73/89-222

E-Mail Auftragsannahme
auftragsannahme@obo.de

Internet
www.obo.de

* nur OBO BETTERMANN Projekt- und Systemtechnik

Alles im Blick, alles im Griff

Gebäudesteuerung mit dem OBO BUS-System



Rollladen- und
Jalousiesteuerung



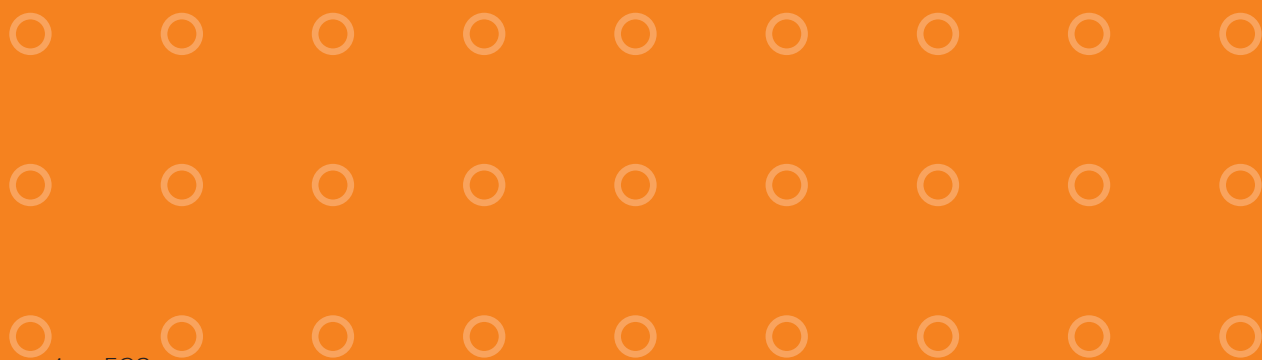
Temperatur- und
Klimasteuerung



Bewegungs- und
Präsenzmelder



Lichtsteuerung
und
Schaltfunktionen



Lichtsteuerung

Rollladen/Jalousien

Beobachtung/Kontrolle

Klimasteuerung

Alle weiteren Informationen zum OBO BUS-System wie z. B. technische Informationen, Topologien, Software usw. finden Sie unter: www.obo.de

Was ist das Einzigartige am OBO BUS-System?	6 – 7
Wie installiere ich das OBO BUS-System?	8 – 9
Was kann das System?	10 – 11
Welche Vorteile hat der Nutzer?	12
Wie bedienerfreundlich ist die Software?	13
Wie funktioniert die OBO Komplettlösung?	14 – 15



Mit dem praxisgerechten und anwenderfreundlichen OBO BUS-System sind Zweckbauten schon heute auf die Anforderungen von morgen eingerichtet. Eine intelligente programmierbare Zentralsteuerung ermöglicht in Verbindung mit verschiedenen Modulen eine Vielzahl spontaner oder vorprogrammierter Einzel-, Gruppen-, Zentral-, Zeit und Automatikfunktionen. Dazu gehören etwa:

- Rollladen-, Jalousie- und Markisensteuerung
- Lichtsteuerung
- Anwesenheitssimulation
- Panikbeleuchtung
- Komfortables Lichtszenenmanagement
- Energiesparende Heizungsregelung

Nutzerfreundlichkeit ist Teil des Systems.

Ob private Bauherren, Behörden oder Liegenschaftsorganisationen: Die Betreiber von Zweckbauten fordern heute, dass Technik im laufenden Betrieb möglichst wenig Aufwand verursacht und zugleich möglichst flexibel ist. Das OBO BUS-System ist ganz darauf eingestellt, den Nutzern das Leben zu erleichtern. Nach perfekter kundenspezifischer Planung und sachgemäßer Installation durch den Elektroinstallateur können sämtliche Einstellungen vom Personal des Kunden vorgenommen werden.

Seine Vorteile spielt das System vor allem in den vier unten stehenden Bereichen aus.



Wohnen im Alter

Oft reicht die Kraft bei alten, kranken Leuten nicht aus, um z. B. Rollläden hochzuziehen. Manchmal wird auch eine kleine Vergesslichkeit wie eine eingeschaltete Herdplatte zur fatalen Gefahr. Das OBO BUS-System bietet hierfür Lösungen – von Fernbedienungen bis hin zur Sprachsteuerung.

Bürogebäude

Wirtschaftlichkeit und Flexibilität haben in modernen Unternehmen höchste Priorität. Das intelligente OBO BUS-System bietet hier entscheidende Vorteile – z. B. durch eine energiesparende Heizungssteuerung und durch die leichte Veränderbarkeit.

Öffentliche Bauten

In öffentlichen Gebäuden sind nicht nur besonders viele Funktionen zu steuern und zu überwachen, es herrschen auch besondere Anforderungen an die Sicherheit. Ein OBO BUS-System trägt z. B. durch automatische Treppenhaus-, Flur- und Panikbeleuchtung zu einem sicheren Gefühl bei.

Schulen und Unis

In Schulen und Unis ändern sich die Nutzungen ständig. Über das Bedientableau kann der Hausmeister das System so programmieren, dass sich die Technik automatisch auf die ganz normalen Sonderfälle einstellt. Die User selbst können die Funktionen über dezentrale Bedienelemente steuern.

Voller Vorteile

Die OBO BUS-Box

Was muss die moderne Gebäudeinstallationstechnik in neuen sowie bestehenden Zweckbauten leisten?

In der Regel schalten und dimmen sowie Jalousien und Sonnenschutzanlagen steuern. Diese Funktionen müssen bei Bedarf in den jeweiligen Räumen, aber auch von zentraler Stelle aus im gesamten Gebäude ausgeführt werden können. Während diese Aufgaben durch eine herkömmliche Elektroinstallation nur sehr

aufwendig zu lösen sind, hat OBO jetzt die einfache Lösung für komplexe Anforderungen. Sie müssen auf keine Funktionen verzichten und investieren in eine Funktionsvielfalt, die Sie praktikabel und zukunftssicher nutzen können.

Die einfache Lösung ist das OBO BUS-System

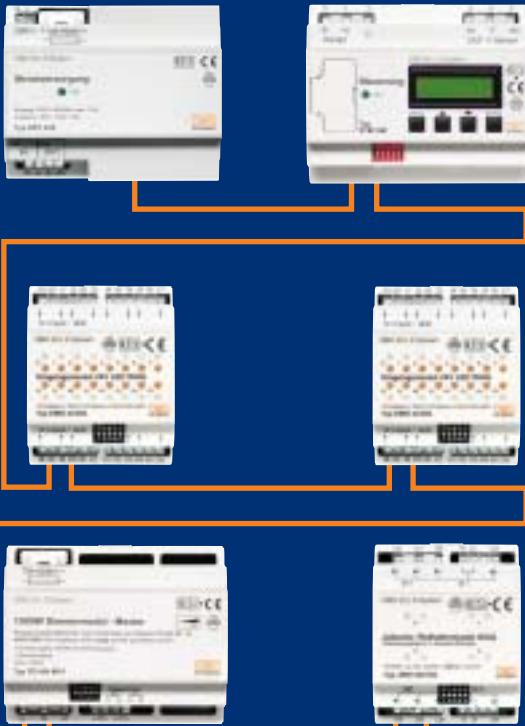
Diese Gebäudeinstallationstechnik von OBO Bettermann konzentriert sich auf

das, was Ihr Gebäude in der Praxis wirklich braucht. So steigern Sie Komfort, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit Ihres Zweckbaus zielgerichtet und effektiv, ohne zu viel in Planung, Montage und Installationsmaterial investieren zu müssen.

Sie werden staunen, wie schnell und kostengünstig Sie komplexe Installationsanforderungen mit dem OBO BUS-System erledigen können!

UV = Unterverteilung

Herkömmliches System der Installation von Reiheneinbaugeräten



Die herkömmliche Installation

Lange Leitung

Bei einer Installation mit Reiheneinbaugeräten müssen alle Leitungen von den geschalteten Geräten bis in die Unterverteilung gelegt werden. Das ist nicht nur sehr aufwendig, es erfordert auch jede Menge Kabel.

Großer Platzbedarf

Die Unterverteilung muss größer ausgelegt werden, da neben den normalen Installationsgeräten auch noch die BUS-fähigen Reiheneinbaugeräte mit hinein müssen.

Geringe Flexibilität

Installationen mit Reiheneinbaugeräten sind wenig flexibel. Bei einer räumlichen Veränderung müssen sämtliche Leitungen bis zur Unterverteilung neu verlegt werden.

Hoher Verdrahtungsaufwand

Der Verdrahtungsaufwand ist bei dieser Installationsart sehr hoch. Sämtliche Leitungen müssen bis zur Unterverteilung verlegt werden.

Beleuchtung/Schalten



Beleuchtung/Dimmen



Rollladen/Jalousien



Die OBO BUS-Box ist in drei Ausführungen erhältlich:
Schalten, Dimmen und Jalousie. Entweder mit
3-poliger oder 5-poliger Durchgangsverdrahtung.

Das OBO BUS-System

Das OBO BUS-System ist mit modernster Softwaretechnologie ausgerüstet. Alle Komponenten sind spielend leicht einzubauen. Unverwechselbare Wielandstecker sorgen für eine einfache Installation. Jede BUS-Komponente hat Ein- und Ausgänge für Strom- und Datenleitungen und lässt sich schnell, bequem und sicher befestigen.

Die Vorteile der BUS-Box

- 1 Da die Boxen in den Zwischendecken und im Unterflursystem montiert werden können, ist weniger Kabel erforderlich.
- 2 Geringere Brandlasten, da weniger Leitungen verlegt werden.
- 3 Der Platzbedarf in der Unterverteilung ist geringer.
- 4 Eine schnellere Installation bedeutet höhere Wirtschaftlichkeit.
- 5 Bei Änderung der Raumsituation – wenn zum Beispiel aus einem Büro zwei Einzelbüros werden – kann die Installation ganz einfach vor Ort in der Zwischendecke geändert werden.
- 6 Entscheidender Vorteil für den Installateur: Er muss nicht die ganze Decke bis zur Unterverteilung aufmachen.
- 7 Durch die dezentrale Installation kann die Box immer direkt vor Ort montiert werden.
- 8 Die Box kann mit handelsüblichen Tastern, BUS-fähigen Elementen und per Funk angesteuert werden.

UV = Unterverteilung OBO BUS-System Installation



Endlich die praxisgerechte Installationslösung für:

- Weitläufige Bürokomplexe
- Modernste Hotelanlagen
- Anforderungsstarke Logistikhallen
- Funktionale Produktionsstätten
- Verschiedenartigste öffentliche Gebäude

Praxisgerechte Lösung für das Wesentliche:

- Beleuchtungsanlagen schalten, dimmen und steuern
- Jalousien und Sonnenschutzanlagen steuern
- Vor-Ort-Bedienung per Taster
- Zentrale und dezentrale Funktionen für das Gesamtgebäude

OBO BUS-System

Perfektes Zusammenspiel

Damit die Installation schneller und einfacher durchgeführt werden kann, sind alle Komponenten mit fertigen, selbst zu erstellenden und vorkonfektionierten Steckern anzuschließen. Dadurch ist auch gewährleistet, dass die Stecker korrekt eingesteckt werden. Wenn eine Dose einmal defekt sein sollte, kann sie ohne großen Aufwand erneuert werden – einfach Stecker ziehen.



Die unterschiedlichsten Bedienelemente können auf die BUS-fähigen UP-Module montiert werden: Bewegungsmelder, Infrarot- oder Funk-Abdeckungen, 4fach-Taster und bei Bedarf auch ganz normale handelsübliche Taster.



Betondecke

Zwischendecke

— Stromleitung

— Busleitung



Investieren Sie nicht mehr als nötig:

- Weniger Materialaufwand: Das OBO BUS-System spart Installationsgut.
- Weniger Planungsaufwand: Im Gegensatz zu anderen Systemen muss bei dem OBO BUS-System nur die Zentralsteuerung programmiert werden, und das ganz einfach.
- Weniger Installationsaufwand: Das OBO BUS-System ergänzt sich perfekt mit den montagefreundlichen Produkt-Systemen von OBO.

1 Die OBO BUS-Zentralsteuerung in der Verteilung lässt sich spielend leicht programmieren. Sie reguliert und überwacht die Einzel- und Gruppenfunktionen.

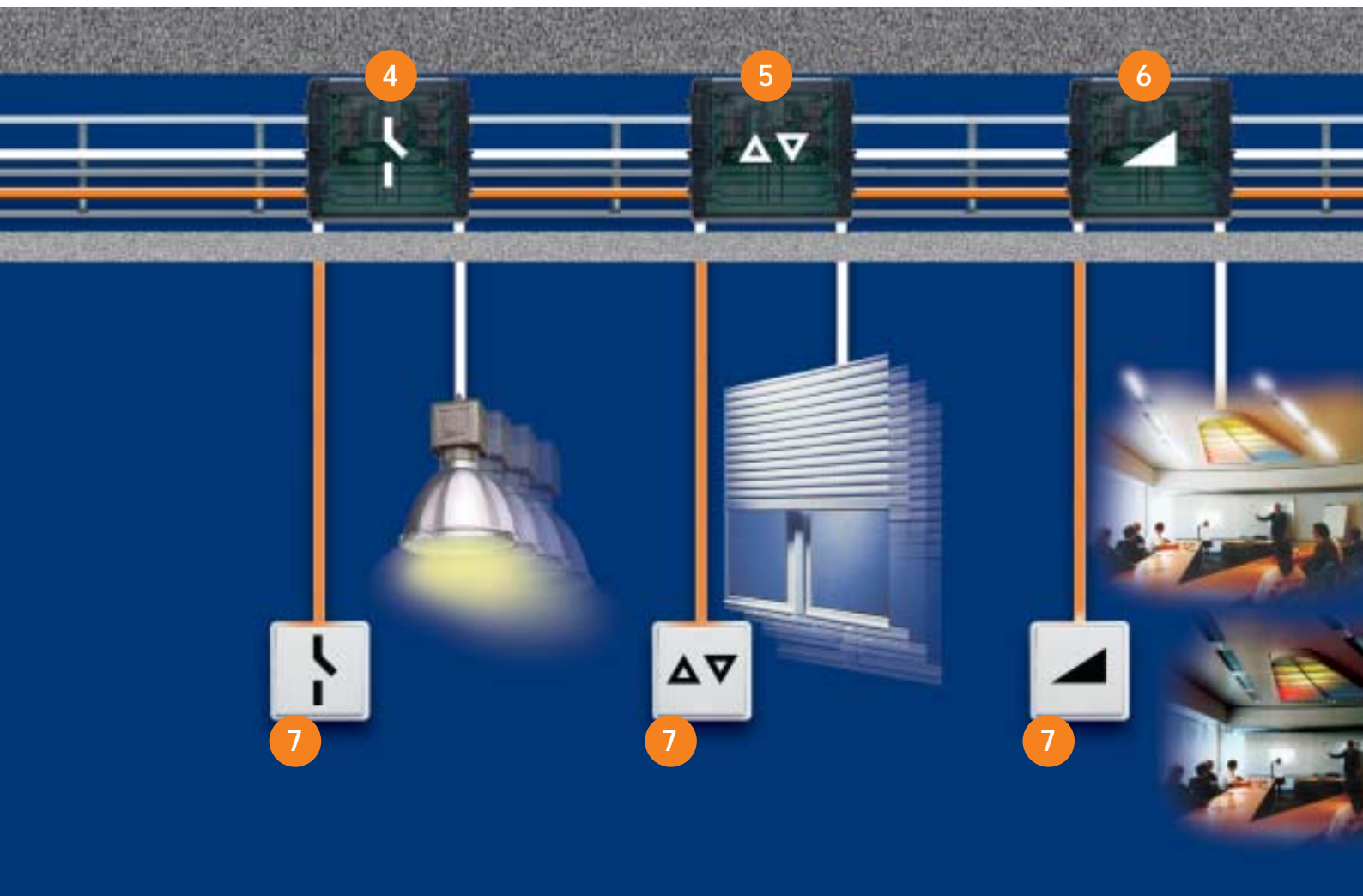
4 Das OBO BUS-System steuert Beleuchtungssysteme mit allen gewünschten Funktionen: EIN/AUS, Einzel- und Gruppenfunktionen.

2 Sensoren melden der OBO BUS-Zentralsteuerung, dass z.B. die Windstärke zunimmt und die daraus resultierenden Sicherheitsfunktionen der Jalousien je nach Anforderung gesteuert werden.

5 Antriebe für Jalousien und Sonnenschutzanlagen lassen sich mit dem OBO BUS-System steuern. Auch hier sind Einzel-, Gruppen- und Automatikfunktionen mögliche Anwendungen.

3 Auf einem Bildschirm werden visuell die Schaltzustände sämtlicher ins OBO BUS-System eingebundener Bereiche angezeigt und Veränderungen schnell sichtbar.

6 Für Lichtszenen und moderne Medientechnik wie Beamer-, Overhead- oder Vortragsbeleuchtung usw. Das OBO BUS-System dient zur Steuerung über vorhandene Schnittstellen sowie zum stufenlosen Dimmen aller Lichtquellen.

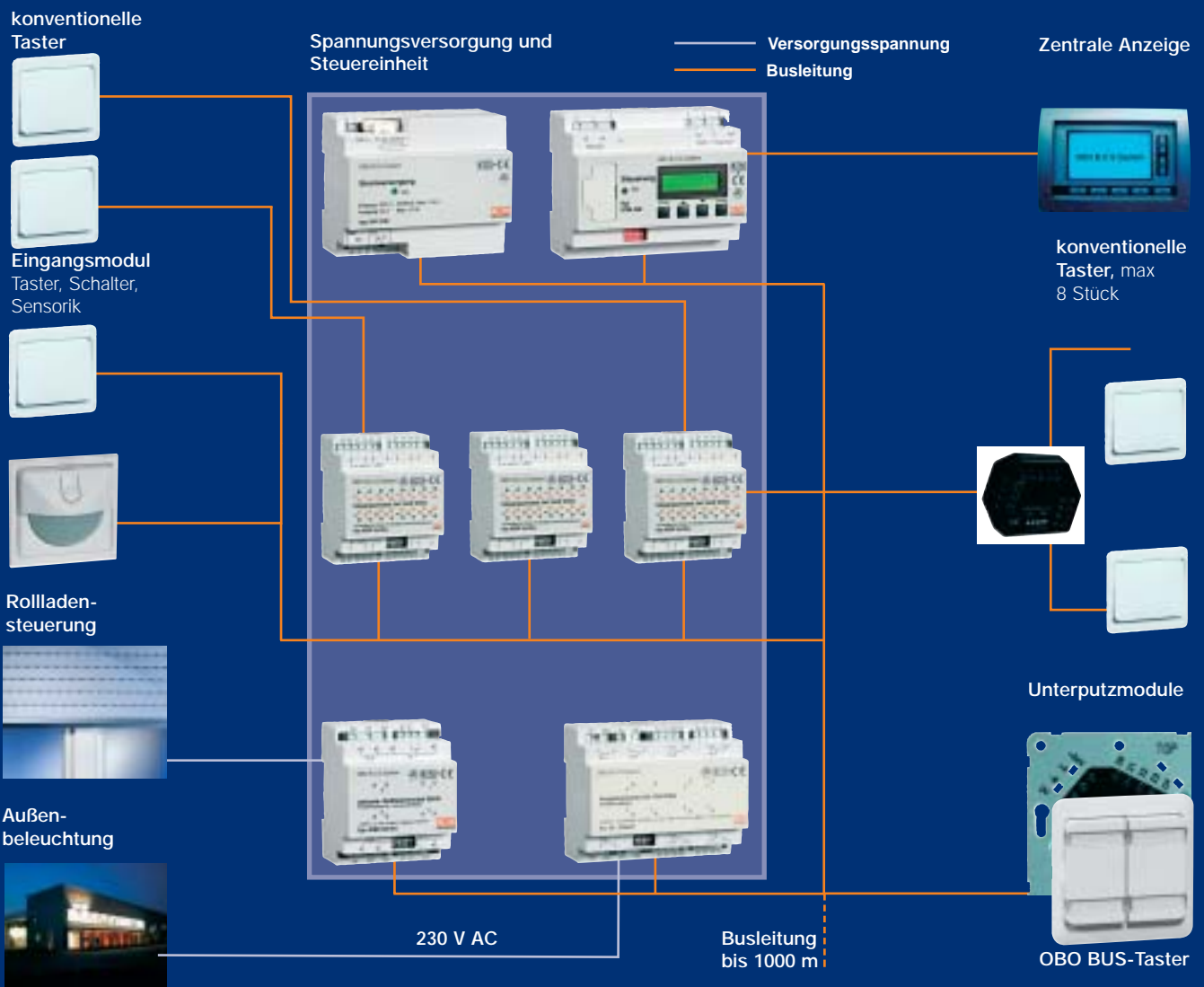


7 Mit allen im OBO EGS-Programm erhältlichen Tastern lassen sich Lichtquellen, Jalousien und Sonnenschutzanlagen wie gewohnt steuern und regulieren.

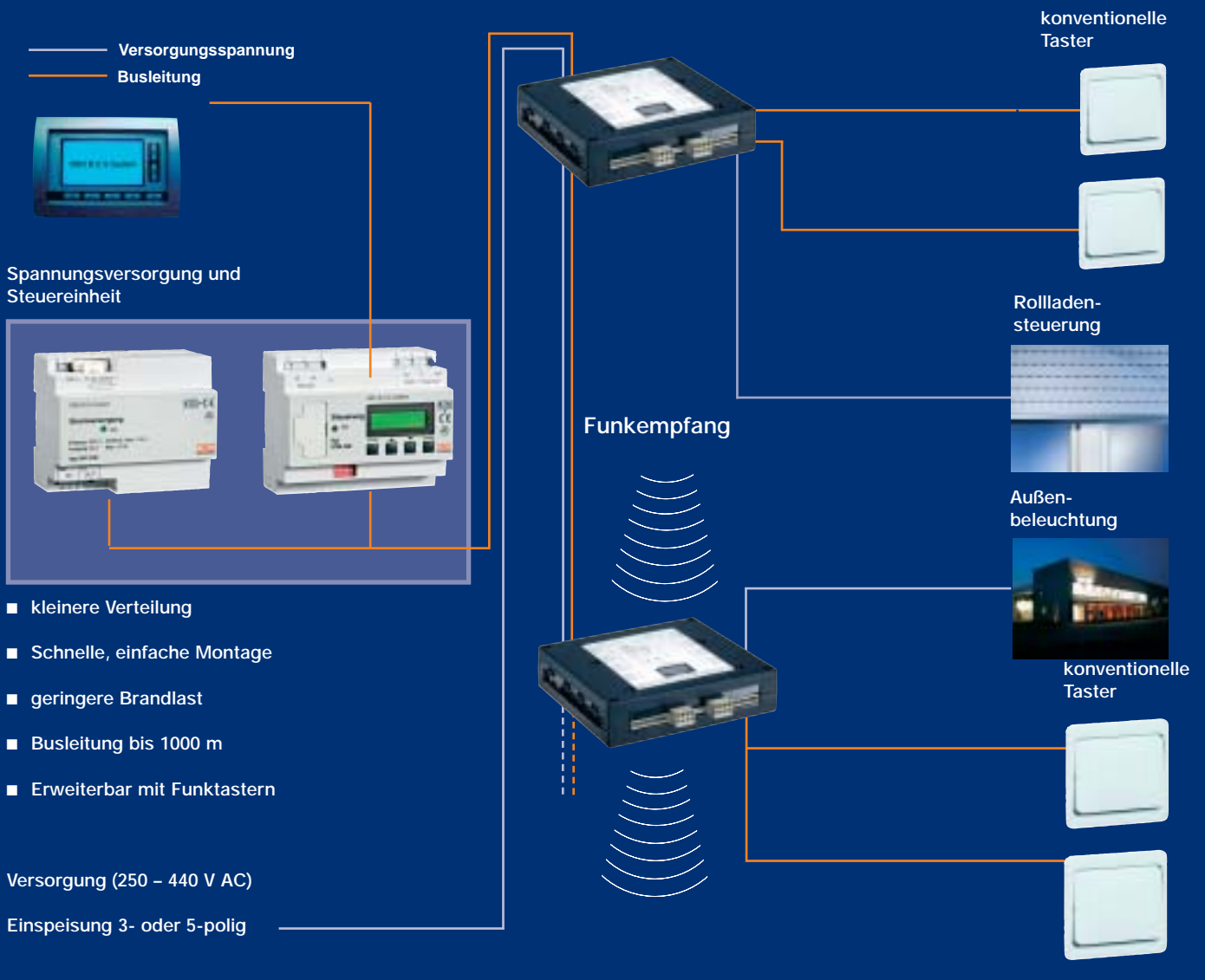
8 Das OBO BUS-System lässt sich in die bereits millionenfach bewährten Produkt-Systeme von OBO optimal integrieren.

Die intelligente Lösung mit dem OBO BUS-System

Verteilung



Die intelligente Lösung mit dem OBO BUS-System



OBO BUS-System

Welche Vorteile die Nutzer haben

Licht aus!

Spot an!

Jalousie runter!

Kinnlade hoch!

Alles unter Kontrolle!



Schön anschaulich.

Das OBO BUS-System arbeitet mit der benutzerfreundlichen Software „Visualisierung“, die ihre Vorzüge besonders in großen und weitläufigen Gebäuden ausspielt. Sie kann ganz einfach vom Internet auf den PC überspielt werden, mit dem die Programmierung vorgenommen wird. Als Kommandozentrale im Alltag fungiert dann ein Bedientableau mit einer übersichtlichen grafischen Benutzeroberfläche.

Jeder einzelne Schaltzustand des Gebäudes – also Licht, Jalousie und andere elektrische Verbraucher – lässt sich als grafisches Symbol innerhalb eines Grundrisses darstellen, der auf dem Monitor wiedergegeben wird. Durch einfaches Anklicken dieser Symbole kann der Schaltzustand bequem geändert werden. Komfortabler kann man Gebäudezustände nicht unter Kontrolle haben. Für Hausmeister und andere Facility-Manager bedeutet das eine enorme Arbeitserleichterung gegenüber konventionellen Systemen.

Funktionsumfang:

- Ein- und Ausgangszustände anzeigen
- Ausgänge schalten
- Eingangsbefehle emulieren
- Ansteuerung von Rollläden, Jalousien und Markisen
- Dimmen
- Lichtszenen abrufen
- Störungen melden
- Zugriff mittels Passwort
- Zuordnung unterschiedlicher Zugriffsberechtigungen
- Einbindung von Grafiken

Flexibel und leistungsstark: das Bedientableau.

Als zentrale Schnitt- und Schaltstelle wird ein Bedientableau installiert. Es dient dazu, Schaltzustände von Ausgängen im OBO BUS-System anzuzeigen und Schaltbefehle auszuführen. Das Tableau wird an das Eingangsmodul EMD 24/RÜ und das Ausgangsmodul AMD angeschlossen. Jedes Tableau wird komplett mit Verdrahtung und Anschlusskabel in Verbindung mit einem zweireihigen Unterputz- oder Aufputzverteiler geliefert. Durch seine integrierten Schaltkreise mit LED, Widerstand und Zehnerdiode entfällt im Gegensatz zu herkömmlichen Tableaus der Verdrahtungs- und Löttaufwand.

Das Tableau ist 232 mm breit und 291 mm hoch. Es hat eine beschriftbare Fensterfläche und 32 Tastenflächen. Für den Nutzer bietet es im täglichen Betrieb eine Fülle von Vorteilen:

- **Hohe Flexibilität.** Bei einer Umprogrammierung im OBO BUS-System kann die Tableaubeschriftung leicht angepasst werden: einfach ein neues Blatt drucken, ausschneiden und hinter die Folie schieben.
- **Einfache Bedienung.** Jeder Nutzer kann sofort die Gebäudefunktionen überschauen und bedienen.
- **Leichte Reinigung.** Durch die Folientaster ist das Tableau leicht zu reinigen. Es ragen keine Schalter oder Taster aus der Oberfläche hervor



Technischer Vorsprung

Die OBO BUS-Software

Kostenlose Software

Einfaches Programmieren durch „Drag and Drop“

Fest eingestellte Tools in der Basisprogrammierung mit der 90% aller Anforderungen abgedeckt sind.



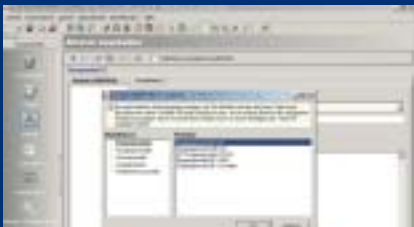
Installation und Programmierung.

Das System wird mit der OBO BUS-Software auf einem PC unter Windows programmiert – und das ganz einfach per „Drag and Drop“. Die Programmierung erfolgt offline, d. h. ohne Verbindung des PC zur Steuereinheit. Bei dieser Programmierung werden den Eingängen die Ausgänge zugeordnet: Zeitschaltuhren, Gruppenbildungen, Zentralfunktionen, logische Operationen etc. lassen sich einfach realisieren. Das fertige Programm wird mittels eines Notebooks in die Steuereinheit überspielt.



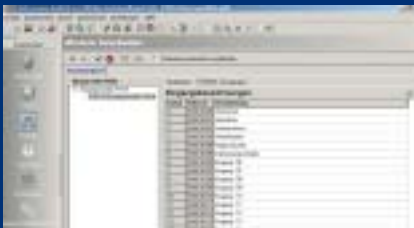
Anlegen eines neuen Projektes.

Klickt man auf den Button „Neues Objekt erstellen“, geschieht genau dies. Hier werden die wichtigsten Projektdaten eingetragen. In dem Feld Projektnummer können etwa das aktuelle Datum, eine Kundennummer, ein Kundenname oder Projektname eingetragen werden. Mit der Menüleiste können Kundendatensätze hinzugefügt, gelöscht, bearbeitet und aktualisiert werden. So sind die aktuellen Kundendaten immer direkt mit dem Objekt verbunden.



Anlegen von Steuermodulen, Eingangsmodulen und Ausgangsmodulen.

Dies ist die Ebene, wo die OBO BUS-Komponenten angelegt werden. Welche Komponenten bearbeitet werden sollen, kann entweder aus der Buttonleiste oder über die Menüleiste bestimmt werden. Durch das Drücken des Buttons „Pluszeichen“ wird das Fenster mit den verschiedenen Modulklassen geöffnet. Jeder Modulklassen sind jetzt verschiedene Modularten zugewiesen. Durch Bestätigen wird das Modul angelegt und bekommt eine Adresse zugeordnet. Diese Adresse wird dann am Dippschalter der jeweiligen Module eingestellt.



Beschriftung der jeweiligen Eingänge oder Ausgänge der Module.

Jeder Eingang oder Ausgang des Moduls kann jetzt separat mit einem Text versehen werden, z. B. Adresse EMD 00.00 Taster Flur, AMD 00.00 Lampe Flur. Durch diese Zuordnung ist es später bei der Basisprogrammierung einfacher, Eingänge und Ausgänge zuzuweisen. Diese Beschriftung kann an allen Modulen (Eingangsmodul, Ausgangsmodul, Rollladenmodul etc.) durchgeführt werden.

Das volle Programm

Integrierte Komplettlösungen von OBO



Alles aus einer Hand.

Perfekte Lösungen für alle Bereiche der Elektroinstallation: Diesem Anspruch wird OBO mit einem rund 30.000 Produkte umfassenden Sortiment und über 2.000 Mitarbeitern rund um den Globus tagtäglich gerecht. Als Marktführer bietet OBO praxisgerechte und anwenderfreundliche Lösungen für Fachhandel und Handwerk sowie für Großprojekte im Industrie- und Anlagenbau – von Profis, für Profis.



1 VBS

Verbindungs- und Befestigungs-Systeme *Quick-Pipe*

Durch die Quick Pipe können auch Leitungen mit fest konfektioniertem Stecker verlegt werden.

2 KTS

Kabeltrag-Systeme *Gitterrinne*

Die Leitungsverlegung in den Zwischendecken kann mit der Gitterrinne ordnungsgemäß erfolgen.

3 EGS

Einbaugeräte-Systeme *BUS-Box*

Die perfekte Lösung für die Zwischendecke im Bereich der Gebäudesystemtechnik.

4 EGS

Einbaugeräte-Systeme *Regensensor* *Windwächter* *Lichtsensor* *Dämmerungsschalter*

Für die Rollladensteuerung.

5 BSS

Brandschutz-Systeme *Schottung*

Schottungen für den Einsatz von Brüstungskanälen durch Brandabschnitte.

6 LFS

Leitungsführungs-Systeme *Kanal Modul 45*

Steckdosen und Datendosen für die Baureihe Modul 45: einfach in den Kanal einklicken – fertig.

7 TBS

Transienten- und Blitzschutz-Systeme *ÜSS-Modul 45*

Überspannungsschutz für Modul-45-Geräte, einfach und schnell zu montieren – ohne separate Gerätebecher.

8 EGS

Einbaugeräte-Systeme *Datentechnik*

Perfekte Lösungen für den Anschluss im Bereich Datentechnik, mit den Produkten für CAT 5, CAT 6 und LWL.

9 UFS

Unterflur-Systeme *Bodentank*

Geräteeinbaueinheiten zur Montage von Bodenverteilern, Modul-45-Steckdosen und Datendosen.

10 EGS

Einbaugeräte-Systeme *Eingabeeinheit*

Tableaus für die zentrale Steuerung und Kontrolle.

11 EGS

Einbaugeräte-Systeme *Bewegungsmelder*

Bewegungsmelder, die in das OBO BUS-System integriert werden können, damit nur dann Licht an ist, wenn es auch sein muss.

12 EGS

Einbaugeräte-Systeme *4fach-Taster*

4fach-Taster, die auf busfähige Unterputzmodule montiert werden können: vier Funktionen in einem Taster.

**Strom leiten.
Daten führen.
Energie kontrollieren.**

EGS

UFS

VBS

TBS

KTS

BSS

LFS

VBS Verbindungs- und Befestigungs-Systeme

Kabelabzweigkästen-Systeme
Unterputz- und Hohlwand-Systeme
Klemmen-Systeme
Verschraubungs-Systeme
Befestigungs-Systeme
Trägerklammern-Systeme
Schienen-Systeme
Schraub- und Schlag-Systeme

TBS Transienten- und Blitzschutz-Systeme

Überspannungsschutz-Systeme
Potentialausgleichs-Systeme
Blitzschutz-Systeme
Erdungs-Systeme

KTS Kabeltrag-Systeme

Montage-Systeme
Schienen-Systeme
Kabelrinnen-Systeme
Gitterrinnen-Systeme
Kabelleiter-Systeme
Weitspann-Systeme
Steigeleiter-Systeme
Leuchtenträger-Systeme
Baukasten-Systeme
Edelstahl-Systeme
Funktionserhalt- und MLAR-Systeme

BSS Brandschutz-Systeme

Kabelabschottungs-Systeme
Brandschutzkanal-Systeme
Funktionserhalt-Systeme
MLAR-Systeme

LFS Leitungsführungs-Systeme

Leitungsführungskanal-Systeme
Sockelleistenkanal-Systeme
Verdrahtungskanal-Systeme
Brüstungskanal-Systeme
Brüstungskanal-Systeme Zubehör
Mediensäulen

EGS Einbaugeräte-Systeme

Grundelemente
Elektronische Geräte
OBO BUS-System
Funk-Systeme
Standard-Programm
Dialog-Programm
Aura-Programm
Modul 45-Programm
Compacta-Programm
Krankenhaustechnik
Aufputz-Programm
Feuchtraum-Programm
Aluminium-Guss-Programm
Datentechnik

UFS Unterflur-Systeme

Unterflur-Installations-Systeme estrichüberdeckt
Kanal-Systeme estrichbündig
Unterflur-Systeme Doppelboden und Hohlraum
Geräteeinbau-Systeme



OBO BETTERMANN GmbH & Co.
Postfach 1120 · D-58694 Menden
Tel. 0 23 73/89-0 · Fax 0 23 73/89-238
E-Mail: info@obo.de · www.obo.de

Zentrale Technische Hotline
Tel. 0 23 73/89-15 00
Fax 0 23 73/89-15 50
E-Mail hotline@obo.de

