

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEUREBUS-Systeme in der Gebäudeinstallation
Anwendungsbeispiele

VDI 6015

BUS-systems in building installation
Application examplesAusg. deutsch/englisch
Issue German/English*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.**The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2
1 Geltungsbereich und Zweck	2	1 Area of validity and aims	2
2 Mitgeltende Vorschriften, Normen und Richtlinien	2	2 Applicable regulations, norms and guidelines	2
3 Begriffsdefinitionen	3	3 Definition of terms	3
4 Allgemeines	3	4 General	3
5 Hinweise zu den Beispielen	4	5 Notes about the examples	4
6 Hotelzimmer mit Bad	5	6 Hotel room with bathroom	6
7 Multifunktionsraum im Hotel	15	7 Multifunctional room in hotel	15
8 Büroraum in einem Verwaltungsgebäude.	22	8 Office in an administration building.	22
9 Tiefgarage	26	9 Underground car park	27
10 Patientenzimmer in einem Krankenhaus	32	10 Patient's room in a hospital	33
11 Klassenraum in einem Schulgebäude.	36	11 Classroom in a school building	37
12 Wohnung in einem Mehrfamilien- wohngebäude	42	12 Flat in an apartment building	42
Anhang A Leere Kommunikationsmatrix	49	Annex A Empty communications matrix.	49
Anhang B Weiterführende Literatur	50	Annex B Secondary literature	50

VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung (TGA)

VDI-Handbuch Elektrotechnik (TGA)
VDI/VDE-Handbuch Regelungstechnik

Vorbemerkung

Der Leser soll in die Lage versetzt werden, Vorteile und Nutzen der BUS-Installation zu erkennen und zu beurteilen. Die Richtlinie beschreibt und bewertet keine BUS-Systeme. Sie dient als Planungs- und Argumentationshilfe für Investoren, Planer, Betreiber und Nutzer von Gebäuden im privaten und im öffentlichen Bereich.

Bedingt durch eine gewerkeübergreifende Elektroinstallation ist eine einheitliche Darstellung notwendig, die mit dieser Richtlinie anhand von Beispielen vorgestellt werden soll. Die Darstellungen der Beispiele sind auf Grundlage bestehender Installationspläne und Symbole erstellt worden. Sie sind als Anregung zu verstehen und können für zukünftige Planungen verwendet werden. Mögliche Funktionalitäten werden beschrieben und deren Nutzen im Einsatz bei verschiedenen Gebäudetypen erläutert. Die in den Beispielen gewählten Funktionen sind auch für andere Raumnutzungen verwendbar bzw. übertragbar.

Durch den Einsatz einer gewerkeübergreifenden Elektroinstallation in BUS-Technik werden die Voraussetzungen für die Einbindung aller Gewerke in ein übergeordnetes Gebäude- bzw. Facility-Management-System geschaffen.

Allen ehrenamtlichen Mitarbeitern an dieser Richtlinie sei auf diesem Wege gedankt.

Alle Rechte vorbehalten, auch das des Nachdrucks, der Wiedergabe (Fotokopie, Mikrokopie), der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, auszugsweise oder vollständig. Die Nutzung dieser VDI-Richtlinie als konkrete Arbeitsunterlage ist unter Wahrung des Urheberrechtes z.B. durch Kopieren auf lizenziertem Kopierpapier des VDI möglich. Auskünfte dazu, auch z.B. zur Nutzung im Wege der Datenverarbeitung, erteilt die Abteilung VDI-Richtlinien im VDI. Die Nutzung der Diskette ist vom Copyright ausgenommen.

1 Geltungsbereich und Zweck

Ziel der Richtlinie ist, anhand von Beispielen Hinweise für den Einsatz genormter BUS-Systeme in der gewerkeübergreifenden Elektroinstallation zu geben.

2 Mitgeltende Vorschriften, Normen und Richtlinien

DIN 41 050	Lichtrufanlage
DIN EN 60 617	Grafische Symbole für Schaltpläne
VDI 2053	Raumlufttechnische Anlagen für Garagen

Preliminary note

The reader should be put in the position of recognising and assessing the benefits and uses of the BUS installation. The guideline does not describe or evaluate any BUS systems. It serves as a planning and analysis tool for investors, planners, installers and users of buildings in both the private and public sectors.

A cross-functional electrical installation requires a standard representation which is presented in this guideline using examples. The examples have been created on the basis of existing installation plans and symbols. They should provide some ideas and can be used when planning future projects. Possible functions are described and their benefits are explained in connection with various types of buildings. The functions that have been selected in the examples can also be transferred to other rooms.

By implementing a cross-functional electrical installation with BUS technology, the requirement for the integration of all functional areas in one higher-level building or facility management system has been achieved.

This result is thanks to all those who worked together on this guideline.

All rights reserved including reprinting, reproduction (photocopy, microfiche), storage on data processing equipment and translation, either in sections or in full. The use of this VDI guideline as a concrete working document is possible while safeguarding the copyright e.g. by copying it onto licensed VDI photocopy paper. The relevant information can be obtained from the department for VDI guidelines such as its use in data processing. The use of the diskette is excluded from the copyright.

1 Area of validity and aims

The aim of this guideline is to provide information about the use of standard BUS systems in cross-functional electrical installations by way of examples.

2 Applicable regulations, norms and guidelines

DIN 41 050	Visual call systems
DIN EN 60 617	Graphical symbols for circuit diagrams
VDI 2053	Ambient air systems for garages