

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Gebäudeautomation (GA)
Hinweise zur Anbindung von Fremdsystemen
durch Kommunikationsprotokolle

Building automation (BA)
Advices for system integration
by communication protocols

VDI 3814

Blatt 5 / Part 5

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

No guarantee can be given with respect to the English translation. The German version of this guideline shall be taken as authoritative.

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Foreword	2
1 Geltungsbereich	2	1 Scope	2
2 Zugehörige Normen und Richtlinien	3	2 Associated standards and guidelines	3
3 Allgemeines	4	3 General	4
4 Begriffe und Definitionen	6	4 Terms and definitions	6
4.1 Schnittstellen	6	4.1 Interfaces	6
4.2 Protokoll	6	4.2 Protocol	6
4.3 Homogenes System	6	4.3 Homogeneous system	6
4.4 Heterogenes System	7	4.4 Heterogeneous system	7
4.5 Offene Protokolle	7	4.5 Open protocols	7
4.6 Profile	7	4.6 Profiles	7
4.7 Netzwerke	8	4.7 Networks	8
4.8 Herstellerspezifische Protokolle	8	4.8 Manufacturer-specific protocols	8
4.9 Zertifizierungen	8	4.9 Certification	8
4.10 Konformität	9	4.10 Conformity	9
4.11 Interoperabilität	9	4.11 Interoperability	9
4.12 Funktionstest	9	4.12 Functional test	9
5 Integrationsmöglichkeiten	10	5 Integration options	10
5.1 Integrationsebene	10	5.1 Integration level	10
5.2 Integrationshierarchie	10	5.2 Integration hierarchy	10
5.3 Integrationstiefe	10	5.3 Integration depth	10
6 Fremdintegrationen und -anbindungen im Ebenenmodell eines Gebäudeautomations-systems	11	6 System integration and -links in the generic structure of Building Control and Automation Systems	11
7 Aufgaben für Planung und Ausführung	12	7 Tasks for planning and execution	12
7.1 Vorgaben des Auftraggebers	13	7.1 Requirements imposed by the client/contracting authority	13
7.2 Aufgaben für die Planung	13	7.2 Tasks for planning/consultant	13
7.3 Aufgaben für die Ausführung	14	7.3 Tasks for installation [execution]/contractor	14

VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung
Ausschuß Gebäudeautomation

VDI-Handbuch Raumluftechnik
VDI-Handbuch Wärme-/Heiztechnik
VDI-Handbuch Sanitärtechnik

Frühere Ausgabe: 10/98 Entwurf, deutsch
Former edition: 10/98 draft, in German only

Zu beziehen durch / Available from Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf 2000

Lizenzierte Kopie von elektronischem Datenträger

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted

8 Gewährleistung und Pflege bei Fremdintegrationen.	15
Anhang A Checkliste Pflichtenheft.	16
Anhang B Fragenliste zum Protokoll.	20
Anhang C Darstellung des ISO/OSI-Referenzmodells	22

8 Guarantee and maintenance with integrated systems	15
Annex A Checklist for specification.	17
Annex B List of questions about the protocol.	21
Annex C Description of the ISO/OSI Reference Model.	23

Vorbemerkung

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.

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE
VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung

Foreword

Heartfelt thanks are extended to those who have worked on this guideline in an honorary capacity.

All rights are reserved, including reproduction, communication (photocopying, microcopying), storage in data processing systems and translation, in whole or in part. This use of this VDI guideline as a concrete working document is possible without infringing copyright, e.g. by copying on licensed VDI copy paper. Information regarding this and, for example, regarding use in data processing can be obtained from the VDI guidelines department at the VDI.

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE
VDI Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung

1 Geltungsbereich

Dieses Blatt behandelt die Kopplung von unterschiedlichen Systemen der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) mittels Kommunikationsprotokoll. Es dient der Unterstützung für Bauherren, Planer und Betreiber.

In der Richtlinie wird kein neues Kommunikationsprotokoll beschrieben, sondern die Anwendung vorhandener. Es werden Begriffe geklärt und die Aufgaben und Voraussetzungen dafür dargestellt, wie die gewünschte Gesamtfunktionalität zu erreichen ist.

1 Scope

This part deals with the interconnection of different systems for Technical Building Services (TBS) by communications protocols. Its aim is to provide assistance to investors, consultants and building operators.

This guideline does not describe any new communications protocol, but how to apply existing ones. Terminology is explained. The tasks and the prerequisites for achieving the desired overall functionality are described.