



EUROPA-FACHBUCHREIHE
für elektrotechnische Berufe

Arbeitsblätter Einführung in die KNX-Gebäudesystemtechnik ETS5/ETS_Inside

2. Auflage

VERLAG EUROPA-LEHRMITTEL · Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG
Düsseldorfer Straße 23 · 42781 Haan-Gruiten

Europa-Nr.: 32652

Autoren:

Thomas Lücke, Dipl.-Ing. (Univ) Dipl.-Ing. (FH) OStR, 56410 Montabaur
Stephan Dürr, Dipl.-Ing. (Univ), OStR, 75217 Birkenfeld

Technische Berater:

Hartmut Wendling, 60487 Frankfurt am Main
Steven Klausnitzer, B-1831 Diegem-Brüssel, Belgium

Bildbearbeitung:

rkt, 42799 Leichlingen, rktypo.com

Bildquellenverzeichnis:

Wir danken folgenden Institutionen/Firmen für die Erteilung von Abdruckgenehmigungen (Seite/Bild, Tabelle):

© Albrecht Jung GmbH & Co. KG, alle Rechte vorbehalten, 78579 Schalksmühle, www.jung.de
(8/2; 11/1; 12/1; 13/1; 14/1+2; 15/1; 16/1; 17/1)

© KNX Association, B-1831 Diegem-Brüssel, Belgium, www.knx.org
(Cover: KNX-Logo)

© Siemens AG 2014, alle Rechte vorbehalten, 80333 München, www.automation.siemens.com/bilddb/
(Cover; 29/4 + 5; 30/1 – 3; 37/3; 39/4; 40/1; 43/1; 44/1; 50/1 + 2; 54/1; 55/1; 56/1 + 2; 62/1; 63/3)

© WUEKRO GmbH, 97424 Schweinfurt, www.wuekro.de
(Cover; 4/1)

© Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke; alle Rechte vorbehalten,
60487 Frankfurt am Main, www.zveh.de
(9/1; 10/1; 18/1; 19/1)

Danksagung:

Wir danken folgenden Institutionen/Firmen/Personen für die Bereitstellung und Inbetriebnahme von Hard- und Software:

Siemens AG, Hartmut Wendling, 60487 Frankfurt am Main, www.siemens.de

Die Siemens AG vertreten durch Hartmut Wendling stellte die KNX-Bauteile und die vielen Bilder zur Verfügung. Besonders danken möchte ich Hartmut Wendling, der mir ausführlichen technischen Support gab.

WUEKRO GmbH, Leonard Büttner, Eugen Markert, 97424 Schweinfurt, www.wuekro.de

Die WUEKRO GmbH vertreten durch Leonard Büttner und Eugen Markert spendete den KNX-Experimentalkoffer.

KNX Association, Heinz Lux, Thibaut Hox, Steven Klausnitzer, B-1831 Diegem-Brüssel, Belgium, www.knx.org

Die KNX Association, vertreten durch Heinz Lux (Director Spokesman) und Thibaut Hox (Marketing Manager) stellte die Software ETS5 β -Version für Testzwecke und das KNX-Logo zur Verfügung. Besonders danken möchte ich Steven Klausnitzer, der mir ausführlichen technischen Support gab.

TechSmith Corporation, Anton Bollen, Woodlake (USA), www.techsmith.de

Die TechSmith Corporation vertreten durch Anton Bollen, stellte die Software SnagIt kostenfrei zur Verfügung mit der die Screenshots erstellt und durch den Austausch der Screenshots von Softwaremeldungen die technische Beratung durchgeführt wurde.

rkt; Brigitte Kaip, Rainer Kaip (42799 Leichlingen), www.rktypo.com

Brigitte Kaip und Rainer Kaip haben in unermüdlicher Kleinarbeit mein Manuskript und die anschließenden Korrekturen durch eine ideenreiche Satz- und Bildgestaltung in eine professionelle Form gebracht.

ISBN 978-3-8085-3633-9

2. Auflage 2018

Druck 5 4 3 2

Alle Drucke derselben Auflage sind parallel einsetzbar, da sie bis auf die Behebung von Druckfehlern identisch sind.

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag genehmigt werden.

© 2018 by Verlag Europa-Lehrmittel, Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG, 42781 Haan-Gruiten

www.europa-lehrmittel.de

Satz: rkt, 42799 Leichlingen, www.rktypo.com

Umschlag: Mediacreativ, 40724 Hilden

Druck: mediaprint solutions GmbH, 33100 Paderborn

Hard- und Softwarevoraussetzungen

Software

Für das KNX-Projekt wird die Engineering Tool Software *ETS5.0.0 Professional* verwendet, welches die Betriebssysteme Windows 7/8 benötigt. (© eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation). Die Projektierung erfolgt mit der Liteversion (ein Projekt mit max. 20 Busgeräten) auf den Schüler-PCs, die Inbetriebnahme mit der Vollversion auf dem Lehrer-PC.

Die Software kann unter dieser Adresse bestellt werden:

www.knx.org

Hardware

Die Hardware ist nur einmal in Form eines KNX-Experimentalkoffers β -Version (**Bild 1, folgende Seite**) vorhanden und am Lehrer-PC angeschlossen.

Folgende KNX-Geräte sind neben einem Standard-PC mit Netzwerkanschluss erforderlich (**Tabelle 1**):

Tabelle 1: Hard- und Softwarevoraussetzungen

Nummer	Hersteller	ie		Produktserie	gamma
	Homepage				
	Busgeräte	Anzahl	Hersteller-Bestellnummer ETS-Bestellnummer ¹⁾	Applikation	
	Systemkomponenten				
1	Spannungsversorgung	3	5WG1 125-1AB02		keine
2	Linienkoppler	2	5WG1 140-1AB13		Coupler 000 121
3	Datenschnittstelle IP	1	5WG1 148-1AB22		12CO ... 720 001
	Sensoren				
4	Tastsensor mit 2 Tasten ¹⁾²⁾	1	5WG1 286-2DB13 5WG1 2xx-2AB__		25CO ... 909 301
5	Tastsensor mit 4 Tasten ¹⁾²⁾	2	5WG1 287-2DB13 5WG1 2xx-2AB__		25CO ... 909 301
6	Bewegungsmelder ¹⁾	1	5WG1 257-2AB13 5WG1 257-2AB__		12S1 ... 211 D01
7	Kombisensor	1	5WG1 254-3EY02		21S2 ... 909 712
	Aktoren				
8	Schaltaktor mit 3 Kanälen	1	5WG1 562-1AB11		07B0 ... 982 002
9	Schaltaktor mit 4 Kanälen	1	5WG1 567-1AB01		25A4 ... 980 303
10	Jalousieaktor mit 4 Kanälen	1	5WG1 523-1AB02		25A4 ... 980 103
11	Universaldimmaktor ¹⁾	1	5WG1 528-1AB31 5WG1 528-1AB3_		07B0 ... 982 102

Hinweise: ¹⁾ Hersteller-Bestellnummer unterschiedlich zu ETS-Bestellnummern.

²⁾ Diese Tastsensoren können je nach Hersteller durch Laden verschiedener Applikationsprogramme/Parametereinstellungen als Schalter, Taster, Dimmsensoren, Jalousiesensoren, ... arbeiten.