

Inhaltsverzeichnis

A	Versionsübergreifendes Basiswissen	15
1	Hardware	15
1.1	Busankoppler	15
1.2	Systemgeräte, Systemzubehör, Kommunikation	17
1.2.1	Produktkatalog	17
1.2.2	Spannungsversorgung und Drossel	20
1.2.3	Bereichs- und Linienkoppler, Repeater	22
1.2.4	Schnittstellen	27
1.2.5	KNX – IP	30
1.3	Sensoren und Aktoren	40
1.3.1	Sensoren	40
1.3.2	Aktoren	42
1.3.3	Kombigeräte	43
1.4	Busleitung	45
1.5	Backbone, Bereich und Linie	47
2	Software	50
2.1	ETSx	50
2.2	Produktdatenbanken, Applikationen	52
2.3	Parametrierung	53
2.4	Kommunikationsobjekte, Datenpunkt-Typen und Flags	53
2.5	Telegramme	67
3	Projektierung	74
B	Basiswissen für das Arbeiten mit der ETS5/6 Professional	81
1	Grundlagen – Von der Planung bis zur Übergabe	81
1.1	Vorschriften, Normen, Regeln und Gütezeichen in der Gebäudesystemtechnik	81
1.1.1	DIN 18015	82
1.1.2	DIN EN 15232	92
1.1.3	DIN EN 50090	95
1.1.4	Vorgaben zur Projektdokumentation	97
1.1.5	Erstprüfung	100
2	Produktdaten	103
2.1	Import von Produktdaten	103
2.1.1	Produktdaten finden	103

2.1.2	Import von Produktdaten mit der ETS5	105
2.1.3	Import von Produktdaten mit der ETS6	105
2.2	Produktkataloge	106
2.2.1	Ansichten und Suchfunktionen in der ETS	106
2.2.2	Aktionen im Katalog der ETS5	107
2.2.3	Aktionen im Katalog der ETS6	109
3	Grundsätzliche Vorgehensweise Arbeiten mit der ETS5/6	
	– der Rote Faden.	111
C	ETS5 Professional	113
1	Die ETS5 stellt sich vor.	113
1.1	Die neue Oberfläche	113
1.2	Projekte anlegen, verwalten, importieren und Exportieren	114
1.2.1	Ein neues Projekt anlegen	115
1.2.2	Projektassistent	116
1.2.3	Projekt importieren	118
1.2.4	Projekt exportieren	118
1.2.5	Projekt öffnen	119
1.2.6	Projektdetails	119
1.2.7	Projektlogbuch	119
1.2.8	Projektdateien	120
1.3	Statusleiste in der Übersicht	121
2	Projektbearbeitung	123
2.1	Die Ansichten der Projektbearbeitung	123
2.2	Die Gebäudeansicht – Menüleisten und Aufbau	123
2.2.1	Gebäudeansicht bearbeiten	125
2.2.2	Geräte einfügen in der Gebäudeansicht	128
2.2.3	Geräte bearbeiten in der Gebäudeansicht	129
2.3	Gruppenadressansicht	133
2.4	Dynamische Ordner	139
2.5	Topologieansicht	141
2.5.1	Linien- und Bereichskoppler	142
2.5.2	Filtertabellen	142
2.6	Ansicht „Geräte“	143
2.7	Ansicht „Ganzes Projekt“	144
2.8	Arbeitsbereich „Katalog“	145
2.9	Ansicht „Reports“	148

3	Bus	150
3.1	Schnittstellen finden und auswählen	151
3.2	USB-Schnittstelle einbinden	152
3.3	Gruppen- und Busmonitor	153
4	Inbetriebnahme	160
5	Diagnosefunktionen	164
6	Einstellungen	168
6.1	Einstellungen „Ansicht“	168
6.2	Einstellung „Sprache“	170
6.3	Online-Katalog	170
6.4	Problembehebung	171
6.5	Import/Export	172
6.6	Tastaturkürzel	172
6.7	Etiketten	172
6.8	ETS Apps	174
7	Eigenschaften	177
7.1	„Suchen und Ersetzen“	177
7.2	Offene Aufgaben	178
7.3	Undo-Historie	179
8	Hilfe	180
D	ETS6 Professional	181
1	Die ETS6 stellt sich vor	181
1.1	Die neue Oberfläche	181
1.2	Projekte anlegen, verwalten, importieren und exportieren	183
1.2.1	Projektdetails	184
1.2.2	Ein neues Projekt anlegen	186
1.2.3	Projekt-Wizard	187
1.2.4	Projekt importieren	189
1.2.5	Projekt exportieren	190
1.2.6	Projekt öffnen	190
1.3	Statusleiste in der Übersicht	190
2	Projektbearbeitung	192
2.1	Die Ansichten der Projektbearbeitung	192
2.2	Die Gebäudeansicht – Menüleisten und Aufbau	193
2.2.1	Gebäudeansicht bearbeiten	195
2.2.2	Geräte einfügen in der Gebäudeansicht	198
2.2.3	Geräte bearbeiten in der Gebäudeansicht	200

2.3	Gruppenadressansicht	204
2.4	Dynamische Ordner	211
2.5	Topologieansicht	214
2.5.1	Linien- und Bereichskoppler	214
2.5.2	Filtertabellen	215
2.6	Ansicht „Geräte“	215
2.7	Ansicht „Ganzes Projekt“	216
2.8	Arbeitsbereich „Katalog“	217
2.9	Ansicht „Reports“	219
3	Bus-Verbindung zum KNX	221
3.1	Schnittstelle finden und auswählen	222
3.2	USB-Schnittstelle einbinden	223
3.3	Gruppen- und Busmonitor	225
4	Inbetriebnahme	232
5	Diagnosefunktionen	236
6	Einstellungen	241
6.1	Einstellungen „Über“	241
6.2	Einstellungen „Ansicht“	241
6.3	Einstellung „Sprache“	243
6.4	Einstellung „Lizenzierung“	243
6.5	Einstellung „ETS Apps“	244
6.6	Einstellung „Online-Katalog“	244
6.7	Einstellung „Datenablage“	244
6.8	Problembehebung	247
6.9	Tastaturkürzel	248
6.10	Etiketten	248
7	Eigenschaften	250
7.1	Suchen und Ersetzen	250
7.2	Arbeitsbereiche	251
7.3	Offene Aufgaben	252
7.4	Laufende Operationen	252
7.5	Undo Historie	252
8	Hilfe	254
9	KNX Secure	255
E	Ein Projekt von A bis Z	261
1	Beschreibung des Beispielprojektes	262
1.1	Etagen des Gebäudes	262
1.2	Funktionen im Gebäude	263

1.3	Geräte	277
1.4	Geplante Gruppenadressesstruktur	278
2	Projektierung	279
2.1	Anlegen des Projekts mit der ETS6	279
2.2	Geräte einfügen in die ETS6	286
2.3	Geräte parametrieren und Gruppenadressen verziehen	290
3	Projektierung im Obergeschoss	309
4	Inbetriebnahme und Tests	320
5	Dokumentation	325
6	„Blitzstart“	328
F	Anhang	331
1	Glossar	331
2	KNX/EIB-Symbole	345
3	Zwei Linien mit nur einer Spannungsversorgung	348
4	Verdrahtungsplan Bereichs- und Linienkoppler	349
5	Wichtige KNX-Links	351
	Stichwortverzeichnis	355