

Jens Uetrecht

Das vernetzte Haus

Durch modernste Gebäudesystemtechnik
zum komfortablen, sicheren und intelligenten Energiesparhaus

Mit 260 Abbildungen und 34 Tabellen

Franzis'

Inhalt

1 Facility-Management & Gebäudesystemtechnik	11
1.1 Facility-Management aus verschiedener Sicht	11
1.2 Gebäudetechnik, Gebäudesystemtechnik, was ist das?	14
1.3 Was war früher?	16
1.4 Moderne Anforderungen an die GST.....	18
2 Technik und Technologie	23
2.1 Netzwerktechnologie	23
2.2 Bustechnologie.....	25
2.3 Raffinierte neue Elektrotechnik zum Steuern, Regeln, Messen.....	70
3 Gebäudetechnik mit der SPS	120
3.1 Historie.....	120
3.2 Industriell erprobte Geräte mit neuen Aufgaben.....	122
3.3 Netzwerke der Gebäudeautomation	125
3.4 Die Gerätefamilie.....	129
3.5 Kleine, überschaubare Steuerungen mit „EASY“	156
4 Das PEHA-House-Control-System	176
4.1 Historie.....	176
4.2 Gebäudesystemsteuerung mit PHC.....	176
4.3 Systemgeräte	182
4.4 Die PHC-Software	212
5 INSTABUS EIB	220
5.1 Historie.....	220
5.2 Einsatzfelder des instabus-EIB	222
5.3 Das instabus-EIB-System	225
5.4 Installation nach EIB-Richtlinien.....	230
5.5 Busteilnehmer, das Geräteprogramm.....	244

5.6	Alles softwaregesteuert.....	280
5.7	Kontrolle des Hauses vom Büro.....	293
6	POWERNET EIB	319
6.1	Historie	319
6.2	Einsatzfelder	319
6.3	Übertragungsmedium 230 V-Netz.....	320
6.4	Das System Powernet-EIB	325
6.5	Powernet-Geräte und Interworking Standards	330
6.6	Installation	334
6.7	Das Powernet Geräteprogramm.....	341
6.8	Programmierung	357
7	FUNKBUS EIB	361
7.1	Historie	361
7.2	Einsatzfelder	361
7.3	Die Technik des Funk-Bus-Systems.....	362
7.4	Das Gerätekonzept.....	368
7.5	Befehlsübertragung.....	377
7.6	Installation und Inbetriebnahme des Funksystems.....	380
7.7	Anwendung des Funksystems	386
	Sachverzeichnis	391