

de-Jahrbuch 2016

Energie- und Gebäudetechnik

Erneuerbare Energien

Gebäudeautomation

Energieeffizienz

Informationstechnologien

Herausgegeben von *Jörg Veitunä Peer Schmidt*

Hüthig • München/Heidelberg

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht de-Jahrbuch Elektromaschinen und Antriebe 2016	7
Inhaltsübersicht de-Jahrbuch Elektrotechnik für Handwerk und Industrie 2016	8
Kalender 2016	9
Kalender 2017	10
1 Wichtige Vorschriften, Regeln, Normen und Gesetze Gesetze und Verordnungen	11
Novellierung der EnEV und deren Bedeutung für die Gebäudeautomation	12
Rechtsverbindlichkeit von Effizienzvorgaben für die Gebäudeautomation nach EN 15232 und EnEV 2014	35
Normen und Richtlinien	
Überblick über wesentliche, geänderte bzw. neu erschienene VDE-Bestimmungen	40
Überblick über wesentliche, geänderte bzw. neu erschienene geänderte VdS-Normen	44
Überblick über wesentliche, geänderte bzw. neu erschienene VDI-Richtlinien	45
Überblick über wesentliche, geänderte bzw. neu erschienene DIN-Normen	49
2 Erneuerbare Energien	51
Einfacher Einstieg in die PV	52
Sicherheitsleitfaden Li-Ionen-Hausspeicher	56
Auslegung von Solarstromspeichern	83
Batteriespeicher für PV-Anlagen normgerecht installieren	90
Smart Energy in der Praxis	99
Fehlersuche in der AC-Ladeinfrastruktur	107
3 Gebäudeautomation	113
Automatisiertes Betreiben von Liegenschaften	114
Neuheiten bei digitalSTROM	130
Integration der Lüftungstechnik in die Gebäudeautomation	138

	Vergleich Funkbussysteme – Technik und Anwendung ..	143
	Ermittlung der Kundenanforderungen an die Raumautomation im Smart Home	152
	Projektierung der Sensorik und Aktorik für die Raumautomation im Smart Home	162
	Projektierung der Raumfunktionalitäten im Smart Home	172
4	Energieeffizienz	183
	Beleuchtungssanierung durch Leuchtenwechsel	184
	Energetische Optimierung von Nahwärmenetzen durch den Einsatz von dezentralen Pumpen	196
	Qualitätskriterien für die Auswahl und Planung von LED	204
	Energieverbrauch von Automationssystemen am Beispiel Smart Home	211
	Einsparpotentiale durch Gebäudeautomation nach EN 15232	218
5	Informationstechnologien	233
	Strukturierte Verkabelung für die Gebäudeautomation ..	234
	Redundantes WLAN-Netz für die Gebäude- automationsanwendungen mit mobilen Endgeräten	241
	Gefahrenwarn- und -meldeanlagen im Wohnbereich ...	248
	Netzwerkanalyse in IP-Datennetzen	260
	Die elektronische Medienversorgung in der Wohnung ..	269
	Netzwerkstrukturen für die elektronische Medien- versorgung in Wohnungen	275
	Nicht-lineares Fernsehen im Wohngebäude	281
6	Betriebs- und Projektmanagement	291
	Innovationsmanagement für die Energie- und Gebäudetechnik	292
	Vorsicht Falle: Ausschreibungen bei KNX-Projekten	304
	Strategien zur Sicherung von Fachkräften der Energie- und Gebäudetechnik	310
	Konfigurator für Gebäude- und Netzwerktechnik	318
7	Service	323
	Messen und Veranstaltungen 2015/2016	324
	Stichwortverzeichnis	327