

INHALTSVERZEICHNIS

WARUM SMART HOME?

- 10 Komfortgewinn
- 11 Sicherheit
- 13 Energiesparen
- 15 Flexibilität
- 16 Risiken und Nebenwirkungen
- 17 Interview: „Ein vernünftiges Konzept spart Geld“**

WIE FUNKTIONIERT SMART HOME?

- 20 Vom smarten Gerät zum smarten Gebäude**
- 22 Sender und Empfänger**
 - 23 Sensoren im Smart Home
 - 24 Aktoren im Smart Home
 - 25 Alles hört auf ein Kommando
- 26 Die Steuerung: zentral oder dezentral?**
 - 26 Zentrale Steuerung
 - 28 Dezentraler Aufbau
 - 29 Eine Mischung aus beidem
 - 30 Online- und Offlinebetrieb
- 31 Selbst ist das Haus: die Automatisierung**
 - 32 Verknüpfungen und Regeln
 - 34 Software und Zugriffsrechte
- 35 Die Bedienung: alles unter Kontrolle**
 - 36 Klassisch: Wandtaster im Smart Home
 - 36 Visualisierung: auf einen Blick
 - 38 Touchscreen an der Wand
 - 39 Digitale Assistenten
 - 41 Sprachsteuerung ohne Internet
 - 42 Automatisierung: Das Haus kontrolliert sich selbst
- 42 Kompatibilität: eine Frage des Standards**
 - 43 Herstellerstandards
 - 44 Smart-Home-Funkprotokolle
 - 50 Multistandard-Zentralen
 - 52 HomeKit & Co.
 - 53 Der Über-Standard Matter
 - 53 Musterbeispiel KNX
- 54 Der Unterhalt: laufende Kosten**
 - 55 Energiekosten
 - 56 Softwareupdates
 - 57 Smart Home im Abo
 - 58 Rechenbeispiel: günstiges Smart Home in der WG

WAS GEHT ÜBERHAUPT?			
62	Licht: mehr als nur Beleuchtung	111	Videoüberwachung: voll im Bild
63	Anwesenheit simulieren	112	IP-Kameras
63	Zentralschalter	113	Cloud-Kameras
63	Stimmung auf Knopfdruck	115	Türkameras
64	Biologisch wirksames Licht	117	Alarm: auf Nummer sicher
66	Intelligente Auslöser	117	Was ist eine Alarmanlage?
67	Netzwerke fürs Licht	119	Technische Eigenschaften
69	Hue, Trådfri & Co.	120	Smart-Home-Integration
71	Funklampen ohne Bridge	122	Zertifiziert oder nicht?
72	Steckdosen: schalten und messen	123	Multiroom-Audio: Musik im ganzen Haus
73	Stand-by-Stopp	124	Multiroom-Audiosysteme
74	Zwischenstecker	127	Woher kommt die Musik?
74	Wandsteckdosen	129	Unsichtbare Lautsprecher
76	Beschattung: Sicht- und Sonnenschutz	129	Integration ins Smart Home
77	Elektrische Antriebe	131	Multiroom-Video: verteiltes Programm
78	Intelligente Automatik	132	Fernsehen über IP
79	Alles, was sich bewegt	133	Videos im Netzwerk
80	Klima: richtig heizen, kühlen, lüften	134	Geeignete Programmquellen
80	Intelligent heizen	135	Smart-TV & Co.
82	Vernetzung ab Werk	136	Kontrollmöglichkeiten
83	Smarte Regler nachrüsten	137	Universal-Fernbedienung
85	Kühlen nach Bedarf	137	Professionelle Systeme
87	Automatisch frische Luft	139	Tür und Tor: Zugang unter Kontrolle
90	Energie: intelligentes Management	140	Was ist ein Smartlock?
90	Was ist ein Smart Meter?	141	Türöffner für das Mehrfamilienhaus
91	Vorteile vernetzter Zähler	143	Garagen- und Hoftore
93	Gestatten: Energiemanager	143	Hausgeräte: kleine und große Helfer
94	Sonderfall Balkonkraftwerk	143	Der Internetkühlenschrank
96	Bad und Sanitär: vernetztes Wasser	144	Haushaltsgroßgeräte
96	Elektronische Armaturen	147	Vernetzte Kleingeräte
99	Sauna und Dampfbad	147	Ambient Assisted Living
100	Smarte Spiegel	148	Umgebungsunterstütztes Leben
101	Rechenbeispiel: die junge Familie	149	Hilfe bei der Pflege
105	Garten: im grünen Bereich	150	Smarte Problemlöser
105	Mäharbeiter	151	Hilfe auf Zuruf
107	Bewässerung	153	Interview: „Smart Homes sind auch AAL-Systeme“
108	Licht und Sensoren		
109	Musik im Freien		

SCHRITT FÜR SCHRITT ZUM EIGENEN SMART HOME

- 156 Welcher Smart-Home-Typ sind Sie?**
156 Typ A – Tüftler
158 Typ B – Heimwerker
159 Typ C – Auftraggeber
160 Typ D – Anwender
- 162 Wie ist die Ausgangssituation?**
162 Neubau und Sanierung
164 Bestandsgebäude nachrüsten
166 Darauf sollten Mieter achten
- 166 Drahtgebunden oder drahtlos?**
167 Weniger Elektrosmog
168 Eingebaute Sicherheit
170 Das spricht für Funk
171 Große Flexibilität
171 WLan nicht vergessen
173 Mögliche Hindernisse
- 175 Zuerst: Machen Sie sich ein Bild**
175 Inspirationen sammeln
176 Wünsche formulieren
179 Vorstellungen konkretisieren
182 Rechenbeispiel: Funkinstallation vom Profi
- 185 Die Fünf Ws der Systemauswahl**
186 Was kostet der Spaß?
187 Ausstattungswerte
189 Finanzielle Förderung
190 Die Partnersuche
- 195 Fertighäuser: das schlüsselfertige Smart Home**
196 Funk im Fertigbau
197 Verkabelte Systeme
198 Was passiert nach dem Bau?
- 198 Kabel & Co: Tipps für die Planung**
199 Zukunftssichere Elektrik
201 Die richtigen Kabel
203 Rechenbeispiel: Sanierung mit Funk und Kabel

SYSTEME IM ÜBERBLICK

- 208 Spezialisten für bestimmte Aufgaben**
208 Netatmo Wetterstation
210 Nuki Smartlock
211 Philips Hue
212 Ring Video Doorbell
213 Sonos
215 Tado
- 217 Komplettsysteme für Selbermacher**
217 Apple HomeKit
220 AVM Fritzbox
222 Bosch Smart Home
224 Devolo Home Control
226 EQ-3 Homematic
227 EQ-3 Homematic IP
229 Homee
231 Ikea Home Smart
233 Mediola
235 Samsung SmartThings
236 Telekom Deutschland Magenta Smart-Home
- 239 Die Gebäudetechnik der Profis**
239 Afriso Home
241 Busch-Jaeger Busch-free@Home
242 Coqon
244 Digitalstrom
246 Eltako
247 EQ-3 Homematic IP wired
249 Fibaro Home Center (Yubii Home)
251 Gira/Jung eNet Smart Home
252 Jäger Direkt Opus GreenNet
253 KNX
256 Loxone
258 MyGekko
259 Rademacher HomePilot
261 Somfy Tahoma
262 Wibutler Pro
- 264 Interview: „Den Großen nicht einfach das Feld überlassen“**

267	Selbst gebaut von Anfang an
267	Was ist der Raspberry Pi?
268	Einkaufsliste für Selbermacher
269	Die Aufgabe von Middleware
271	FHEM
272	Home Assistant
274	Homebridge
275	ioBroker
276	IP Symcon
278	OpenHab
280	Rechenbeispiel: Smart Home – all inclusive

283	Ein Wort zum Internet der Dinge
285	Vorteile von IoT
286	Nicht immer kostenlos
287	Vertrauen auf Sicherheit
288	Smarte Displays und Apps
290	Amazon Alexa
291	Apple Siri
293	Google Assistant
294	Home Connect Plus
296	IFTTT

WIE SICHER IST DIE SMARTE TECHNIK?

298	Gefühltes und reales Risiko
299	Gerätesicherheit
301	Serversicherheit
302	Netzwerksicherheit
307	Personenbezogene Daten
309	Prüfzeichen und Qualitätssiegel
311	Interview: „Viele Billiganbieter sparen an Sicherheit“

SERVICE

314	Literatur
314	Musterhaus-Ausstellungen
315	Stichwortverzeichnis