

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

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 Fertigtbau
- 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 Wibus 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 Gefühles 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**