



IGT - Fact-Sheet #4

Die 10 Gebote einer guten Smarthome-Planung

Das „Smart Home“ ist im Trend aber oft wird dieses falsch geplant und ausgeführt. Was ist zu beachten, damit Nutzer zufrieden sind, die Automation einfach und intuitiv bedienen kann sowie die Technik stabil und zuverlässig verfügbar ist? Im Folgenden sind die „10 Gebote einer guten Smarthome-Planung“ aufgeführt.

1. Anforderungen aus Nutzersicht ermitteln

Zunächst müssen die Anforderungen an die Automation ermittelt werden. Sowohl im Smart Home als auch in Büroräumen sind diese **aus Nutzersicht** zu ermitteln. Als Vorlage empfehlen wir unseren „Fragebogen“ (www.igt-institut.de/smart-home-fragebogen), dessen Auswahl dann in eine Excel-Liste (inkl. Ergänzung um Kommentare) überführt werden kann.

2. Komponenten auf Basis der Anforderungen ermitteln

Auf Basis der Anforderungen können die Komponenten ermittelt werden. Wer z.B. Beleuchtungsfunktionen wünscht, wird Taster und Schalt-/Dimmaktoren benötigen. Wer Einbruchsversuche erkennen möchte, wird Fensterkontakte, Präsenzmelder sowie Aktoren zur Alarmierung (z.B. blinkendes Licht, Aktivierung der Türklingel etc.) benötigen. Diese Komponenten sollten dann als Symbol in einen Grundrissplan eingetragen und mit einer Adresse versehen werden (z.B. EG1.4 für 4. Komponente im Raum EG1). Ein Beispiel dazu sowie Tipps zu Symbolen finden Sie über den Link auf der nächsten Seite.

3. Gewährleistung einer intuitiven Bedienung

Empfehlenswert ist die graphische Dokumentation der Tastenbelegung über einfache Beschreibungen/Stichworte zu jeder Taste (idealerweise als „Sprechblase“ auf einer Abbildung des Tasters). Diese Art der Dokumentation kann und sollte mit dem Kunden besprochen und von ihm „freigegeben“ werden. Dies vermeidet spätere Missverständnisse bei der Übergabe sowie unnötigem Nachbesserungsaufwand. Auch hier finden Sie ein Beispiel dazu über den Link auf der nächsten Seite.

4. Unterscheidung „direkte“ und „controller-basierte“ Funktionen

Auf Basis von Anforderungen und Komponenten muss entschieden und dokumentiert werden, welche Funktionen über einen Controller ausgeführt werden und welche Funktionen auch ohne Server möglich sind. Hintergrund ist, dass einheitliche Technologien wie EnOcean oder KNX Funktionen auch so umgesetzt werden können, dass ein Sensor direkt auf einen Aktor wirkt. Das hat den Vorteil, dass diese Funktion auch dann ausgeführt werden kann, falls der Controller einmal ausfallen oder aus anderen Gründen nicht zur Verfügung stehen sollte. Dieses Szenario ist zum Glück sehr selten – aber nicht ganz unwahrscheinlich.

5. Vorbereitung auf einen Totalausfall des Controllers

Selbst in dem seltenen Fall eines Controller-Ausfalls ist es wichtig, einen grundlegenden Gebäudebetrieb zu ermöglichen. D.h. Licht muss ein-/ausschaltbar sein und Rolläden müssen herauf-/herabgefahren werden können. Sehr hilfreich ist es, wenn man eine Technologie verwendet, die auch direkte Verknüpfungen zwischen Sensoren (u.a. Taster) und Aktoren ermöglicht. Die dadurch umgesetzten Funktionen stehen somit auch bei Ausfall des Controllers zur Verfügung. Andererseits kann man auch oft Aktoren mit Handbedienung einsetzen oder es sollte zumindest eine „Notfall-Anleitung“ verfasst und besprochen werden.

6. Geeignete Technologie auswählen

Ein wichtiger Aspekt ist die konkrete Wahl der Technologie bzw. des konkreten Herstellers. Gemäß Marketing-Prospekten der Hersteller kann jeder alles. Bei genauerem Hinsehen offenbaren sich sehr schnell große Unterschiede – je nachdem ob das System ein einfaches System mit App-Programmierung oder ein vollwertiges Tool mit Programmierung über ein externes System ist. Wenn Sie den Hersteller mit Ihren konkreten Anforderungen konfrontieren, wird man schnell merken, welche Systeme geeignet sind und welche nicht. Dabei sollte auch beachtet werden, dass das Design der Smarthome-Taster zum Design der übrigen Schalter und Steckdosen passt!

7. Unautorisierte Fernzugriffe vermeiden (Schutz vor Hacking)

Ein Fernzugriff ist für viele eine komfortable Sache. Dabei sollte man im Blick haben: Wenn Sie einen Fernzugriff haben, haben das andere womöglich auch. Somit sollte zunächst geklärt werden, ob ein Fernzugriff tatsächlich erforderlich ist. Idealerweise ist das Haus schlau genug, selber zu wissen, wann es was wann machen soll. Sollte doch ein Fernzugriff gewünscht sein, muss dieser sicher eingerichtet werden durch z.B. verschlüsselten Verbindung zu einem vertrauenswürdigen Cloud-Dienst oder Nutzung einer eigenen Firewall.

8. Nachbetreuung vereinbaren

Jedes Smart Home braucht Nachbetreuung. So genial ein Smart Home auch ist – es ist unüblich, dass es über Jahre fehlerfrei läuft. Somit muss zwischen Kunde und Systemintegrator vereinbart werden, wie eine Nachbetreuung aussieht.

9. Zukünftige Erweiterbarkeit vorbereiten

„Der Appetit kommt beim Essen.“ Oft fangen Kunden zunächst mit einem geringen Umfang an. Wenn das stabil und zuverlässig läuft und somit „gar nicht so kompliziert“ ist, kommen schnell Erweiterungswünsche auf. Sinnvoll ist es somit, Erweiterungsmöglichkeiten von vornherein zu berücksichtigen – sowohl bei der Auswahl der Technologie als im Fall von Verkabelungsarbeiten.

10. Kein funkbasiertes System ohne Reichweitenplanung und Vor-Ort-Messungen

Beim Einsatz von funkbasierten Komponenten müssen Reichweiten beachtet werden. Und diese sind leider je nach Gebäude bzw. Möblierung sehr unterschiedlich. Besonders hilfreich ist es, wenn man zur gewählten Funktechnologie Messgeräte (für Signalstärke und Dateninhalt) sowie Repeater (zur testweisen oder dauerhaften Installation) verfügbar hat. Damit bekommt man auch funkbasierte Systeme sehr stabil und zuverlässig eingebunden! Und in Bezug auf Flexibilität und Nachrüstkosten haben funkbasierte Komponenten Ihren Vorteil.

Fazit

Mit der richtigen Planung wird das Smart Home zum Erfolg. Wichtig ist, dass mehr als nur die technischen Produktangaben entscheidend sind – diese sind maximal Teil eines ganzheitlichen Prozesses. Beachten Sie im Wesentlichen die aufgeführten „10 Gebote“. Weitere Details dazu inklusive Beispiele, Abbildungen bzw. Vorlagen erhalten Sie über den folgenden Link bzw. QR-Code

Weitere Informationen: www.igt-institut.de/tipp-des-monats-01-20



Weiterbildung | Schulung | Beratung
www.igt-institut.de

IGT – Institut für Gebäudetechnologie GmbH | Tel.: 089 – 66 59 19 73 | E-Mail: info@igt-institut.de