

Planungscheckliste für Dein Smart Home

Beschattung

- Jeden Motor mit separater Leitung anfahren
- Fassaden mit mehreren Motoren in sinnvolle Gruppen schalten und nicht an jedem Fenster einen Schalter planen
- An jeder Balkontüre einen Fensterkontakt planen
- Wetterstation (Windsensor) zum Schutz der Jalousien planen

Heizung

- Am Heizungsverteiler 230V und KNX vorsehen, denn dort sitzt meist der Heizungsaktor (bei Fußbodenheizung)
- Pro Raum ein Raumthermostat planen
(ausgenommen bei offen zusammenhängenden Räumen – dort reicht mittig positioniert ein Thermostat → sinnvolle Heizkreise planen)
- Bei Stellantrieben muss entsprechend eine Leitung am Heizkörper geplant werden (hier gibt es auch Stellantriebe die rein über den KNX-Bus betrieben werden können!)

Beleuchtung / Präsenzmelder / Dimmen

- An jede Leuchte eine 5-adrige Verkabelung um später leicht DALI einbauen zu können
- In kleinen Räumen macht das Einsetzen eines Präsenzmelder Sinn
- Wenn ein Bewegungsmelder geplant wurde, ist meistens kein weiterer Schalter mehr nötig zu planen (Sonderfall sind hier Jalousien oder zusätzliche Leuchten, die autark/zusätzlich geschaltet werden sollen)
- Für spätere Komfortschaltungen sollte unter dem Bett eine KNX-Leitung geplant werden (zur Steuerung einer möglichen Nachtbeleuchtung)
- Position so wählen, dass nicht in andere Räume/Bereiche „geleuchtet“ wird.
- Herstellerspezifische Dosen sind teilweise nötig!
- Bei der Positionierung der BWM ist auf genügen Abstand zu den Leuchtquellen, sowie sinnvolle Positionierung zu achten (z.B. Unterzüge und andere Erhebungen auf der Decke)
- Wenn mehr als 10 Leuchten gedimmt werden sollen, macht Dimmen per DALI Sinn
- Bei LED-Leuchten den max. Einschaltstrom der Aktoren beachten

Netzwerk

- Min. 60x60cm Platzbedarf, auf gesamte Raumhöhe, im Technikraum für einen möglichen Serverschrank einplanen
- Nur doppelte Datendosen planen, denn Mehraufwand beim Installieren, sowie Materialmehrkosten sind im Verhältnis gering
- Eine Verbindungsleitung zum KNX-System einplanen, denn der KNX-Server wird meist im EDV-Schrank montiert
- Pro Stockwerk min. einen Accesspoint einplanen (230V Zuleitung oder PoE?)
- Haushaltsgeräte mit min. einem EDV-Anschluss planen (Kühlschrank, Waschmaschine, usw.)
- Die Installation ist im Leerrohr bis in die Dose auszuführen
- Für die Installation der Netzwerkanschlüsse sind geeignete Elektronik-Dosen einzuplanen
- Verbindungsleitung zur Türkommunikation einplanen (TKS generell mit CAT-Leitungen ausführen)
- Am Beamer und AV-Receiver, sowie jeden TV min. je 2 Netzwerksanschlüsse + weitere 2 Reserve planen
- TV ggf. über IP? Dann zusätzliche Netzwerkanschlüsse vorsehen

Multiroom / Heimkino / TV

- In kleinen Räumen machen Single-Stereo-Lautsprecher Sinn
- Alle Lautsprecherleitungen sternförmig im EDV-Schrank enden lassen (außer die Surroundverkabelung – diese am AV Receiver enden lassen)
- Auch wenn kein Surround direkt ausgeführt wird, macht es Sinn die Leitungen schon einzuplanen um später leicht nachrüsten zu können (zumindest eine Leerrohrinstallation)
- Sternförmige Verkabelung für TV-Signal planen (ausgeführt im Leerrohr)
- HDMI-Verbindung zwischen AV-Receiver und Beamer planen

Installation allgemein

- Am Ende der Planung sollten die Türanschlüsse nochmals geprüft werden
- wegen Schalterpositionen, E-Anschlüsse von Türen, Türkontakte, usw.
- In der Grundplanung sollten alle Leuchten, Lautsprecher, Präsenzmelder schon auf Achse bzw. einem Raster liegen, um später einen geeigneten Deckenspiegelplan ausarbeiten zu können
- Grundsätzlich empfiehlt es sich überall tiefe Dosen zu planen
- Bei der Installation im Bad sind die Installationszonen zu beachten!
- Pro Meter Arbeitsfläche sollte in der Küche 3 Steckdosen eingeplant werden (Geschirrspüler und andere Geräte sind separat zu versorgen!)
- max. 10 Steckdosen pro Stromkreis bei 16A-Automat
- Alle Leitungen auf geeignete Klemmen auflegen
- Trennungsabstände zwischen Stark- und Schwachstrom beachten
- Steckdosen mehradrig verdrahten
- Steckdosen in Fensterleibungen? (Deko)
- An jeder Tür die in den Flur führt sollte ein Schalter sein (sofern kein BWM geplant ist)
- Am TV genügend Steckdosen für alle möglichen Geräte planen (AV-Receiver, Sat-Receiver, usw.)
- Am TV schaltbare Steckdosen planen
- Sinnvolle Positionen der Steckdosen planen (ggf. in eine naheliegende Trockenbauwand anstatt einer Betonwand)

Erdung

- Bei Perimeterdämmung auf korrekte Ausführung achten
<https://www.baulinks.de/webplugin/2014/1084.php4>

Rauchmelder

- Gemäß gesetzlichen Bestimmungen Rauchmelder planen
<https://www.rauchmelderpflicht.eu/>
- Abstände zu anderen Bauteilen und Wände beachten

Außenanlage

- Netzwerkleitungen einplanen (auch wenn noch kein konkreter Bedarf besteht)
- 230/400V Zuleitung planen (Beleuchtung, Gartenhaus, Mähroboter, usw.)
- Separate KNX-Leitung zur Anbindung von Sensorik planen
- Lautsprecherleitungen für eine mögliche Multiroom-Zone planen

Allgemein

- Räume eindeutig beschriften und durchnummerieren
- Einbauhöhen:
 - Schalter/Sensoren FFB = 1,10m
 - Display = 1,40m
 - Raumthermostat/TKS = 1,60m
 - Steckdosen = 0,30m