



CUSTOMER SUCCESS STORY

ZUSAMMENWIRKEN DER AV-MEDIENTECHNIK IM SMART HOME

Foto: Smart Life AV

Sicheres Ein- und Ausschalten der AV-Technik von überall für ein vernetztes Zuhause

Zielsetzung:

Ein- und Ausschalten der an den Strom angeschlossenen AV-Geräte im gesamten Smart Home durch intelligente Kontrolle und sicheren Zugriff von überall aus

Produktlösung:

Expert Power Control 8041-1
Power Distribution Unit (PDU), zu Deutsch Stromverteilungseinheit, mit 12 schaltbaren IEC-C13-Lastausgängen, präziser eingangsseitiger Strommessung und nahtlose Einbindung in Crestron Home OS

Ausfallsicherheit und Energieeffizienz im Smart Home schaffen

Beim Thema Smart Home dreht sich alles um ein digital vernetztes Zuhause. So auch bei dem Modernisierungsprojekt des Hauseigentümers und zweifachen Familienvaters in Northwood, einem Vorort von London.

Leichte Anwendbarkeit, schnelle Einrichtung und einfache Integration sind dabei sowohl für den Integrator wie auch für den Hausbesitzer unabdingbar. Dies beginnt bereits bei der Installation der eingebauten Unterhaltungssysteme, die mit geringem Aufwand für den Integrator installierbar sein sollten. Noch einfacher müssen die Bedienbarkeit und Kontrolle der AV-Installationen für die Familie sein, während die Wartung aller angeschlossenen Systeme mühelos durchzuführen sein sollte.

Um den Lieblingsfilm oder das Fußballspiel des Heimatvereins unterbrechungsfrei zu gucken, muss die AV-Technik ausfallsicher funktionieren. Ausfälle von IT- und AV-Geräten können

schließlich zu Frustration aller Familienmitglieder führen.

Im Hinblick auf die Energieeffizienz ist es zudem wichtig, dass die AV-Technik im Smart Home abgeschaltet werden kann, wenn sie nicht benötigt wird. Dies minimiert einerseits den CO2-Fußabdruck des Nutzers und verringert andererseits die Stromkosten im privaten Bereich.

“Die Synergie zwischen GUDE Expert Power Control 8041-1 und Crestron Home OS ist ein echter Game Changer. Der Hauseigentümer kann in seinem renovierten Luxushaus Komfort mit Energieeffizienz verbinden: Die Familie profitiert von einer bequemen und sicheren Haussteuerung und spart gleichzeitig im Betrieb Energie und Stromkosten.“



MIKE RANPURA
Director Smart Life AV

*Sony 4K Smart TV mit Sonos ARC im Wohnzimmer.
Foto: © Smart Life AV*



1 | Privates Eigentum wird zum Smart Home ausgebaut

Mit dem Thema Smart Home kam der Hauseigentümer vor seinem Renovierungsplan vor fünf Jahren nur wenig in Berührung. Bisher kamen lediglich nur Sonos Arc-Soundbars im Wohnzimmer zum Einsatz. Dies war dem Hauseigentümer allerdings nicht genug: Er beginnt, sich mit dem Thema Smart Home zu beschäftigen.

Doch der Familienvater hat eine geringe Vorstellung von der Umsetzung. Daher sucht er sich professionelle Hilfe von Experten. Damit das Projekt erfolgreich realisiert werden kann, zieht er sich neben Innenarchitekten auch die Firma Smart Life AV zu Rate, die ihn bei der Umsetzung der individuellen Bedürfnisse des Smart Homes unterstützt.

Um die AV-Technik in dem Eigenheim zu steuern und zu verwalten, entscheidet sich der Geschäftsführer Mike Ranpura von Smart Life AV für eine Power Distribution Unit (PDU) von GUDE.

2 | GUDE Power Distribution Unit für sicheren Remote Zugriff und vollständige Kontrolle

Um ein vollumfängliches Heimerlebnis zu schaffen, sind eine Vielzahl an Geräten im Luxushaus der Familie im Einsatz. Dazu zählt unter anderem die Power Distribution Unit Power Expert Control 8041-1 von GUDE, um das komplette AV-System über Crestron Home OS steuern zu können. Dieses Zusammenspiel ermöglicht eine einfache und unkomplizierte Einrichtung für den Integrator des Smart Homes ohne Programmierkenntnisse. Durch Kontrolle dieses Systems hat die Familie Zugriff von überall aus in ihrem Eigenheim: vom Schlafzimmer über das Badezimmer bis hin zur Terrasse.

Über das Crestron Home OS und die PDU können die Familienmitglieder einen angeschlossenen Network Switch sowie ein Sonos Amp bequem aus der Ferne ein- und ausschalten. Crestron Home OS bietet eine moderne und nutzerfreundliche Bedienungsfläche auf Touchpanels oder Handys, um die AV-Geräte wie Apple TV oder Sky Q zu steuern. Die Familie kann durch das Zusammenspiel der AV-Technik diese Geräte nun sicher und bequem steuern und schalten. Mögliche Abstürze lassen sich durch prompte Neustarts im Handumdrehen beheben.

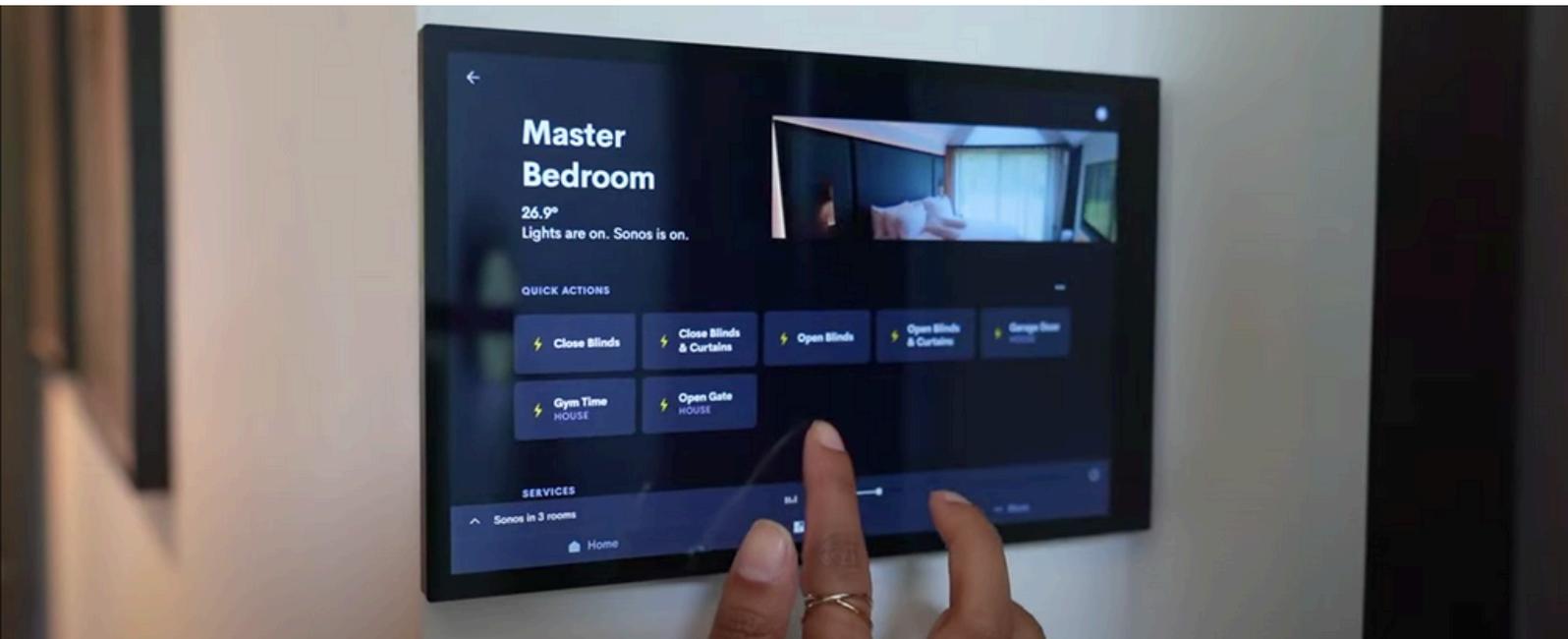


*Anschlüsse des Expert Power Control 8041-1
Foto: © GUDE Systems*

Neben der Schaltfunktion durch Crestron Home OS ist in dem Luxushaus die Domotz Networking Software installiert, die das Heimnetzwerk und dessen Verfügbarkeit überwacht.

3 | Multiroom-Audiosystem, Beleuchtung und einfache AV-Steuerung im ganzen Haus

In den Schlafzimmern und in der Küche der Familie sind Sony TVs und Sonos Arc Soundbars in das System integriert. Auch der Fitnessraum ist mit einem Sony TV und einer Sonos Playbar ausgestattet. Die Sky Q-Box und Apple TV 4K liefern die Inhalte auf die jeweiligen Geräte. Der Hauseigentümer war bereits vor der Renovierung von den Sonos-Lautsprechern begeistert, die nun durch weitere Verstärker ergänzt werden.



Die einfache Steuerung über das Crestron TSW-1070R Touchpanel mit Crestron Home OS.

Foto: © Smart Life AV

Dazu gehören die Decken-Einbaulautsprecher der Crestron Reference-Serie von Origin Acoustics und Außenlautsprecher AM1 von Bowers & Wilkins im Garten. So entsteht durch das Multiroom-Audiosystem ein einmaliges Klangerlebnis im und um das Luxushaus.

Neben den Unterhaltungsgeräten können HVAC-Geräte (Heizen, Lüften und Klimatechnik) wie z.B. die Klimaanlage, die Beleuchtung oder die Jalousien gesteuert werden. Für die Beleuchtung kommen unter zum Beispiel Lichtmodule von Crestron (DIN-PWS60, DIN-CENCN2-POE, DIN-1DIMU4, DIN-8SW8-I, DIN-4DIMFLV4), Philips Hue und Orluna Deckenlichter zum Einsatz.

Crestron Home ermöglicht eine barrierefreie Steuerung: Das System kann über eine App auf den Smartphones und Tablets der Familienmitglieder, aber auch über Crestron TSW-1070R Touchpanels und Crestron TSR-310 Fernbedienungen bedient werden.

Zudem werden das Garagen- und Eingangstor des Hauses, der elektrisch beheizte Handtuchhalter sowie auch die Spiegelentfeuchter im

Badezimmer über das Crestron-System von der Familie gesteuert.

Im Smart Home sind vorkonfigurierte Szenen installiert. Als Beispiel dafür dient die Szene "Dusche" für den Duschvorgang. Wenn der Endverbraucher seine Dusche nutzt, schaltet sich automatisch der Ablüfter, der Spiegelentfeuchter und der Handtuchhalter ein. Der beheizte Handtuchhalter sorgt dafür, dass der Nutzer ein frisches, warmes Handtuch hat.

5 Vorteile im Überblick

1. Fernzugriff zum Ein- und Abschalten der TV-Anlagen und Multiroom-Lautsprecher
2. Remote Reboot, sollte sich die Software von Sky Q oder Apple TV 4K aufgehängt haben
3. Intuitive Bedienung mit Crestron Home OS über Smartphone, Tablet oder zentrale Touchpanels für alle angeschlossenen Verbraucher
4. Überspannungsschutz, um Geräte wie Network Switches vor Spannungsspitzen und somit vor möglichen Defekten zu schützen
5. Kosteneinsparungen beim "Dusche"-Szenario, bei dem andere Verbraucher im Bad abgeschaltet werden, wenn Nutzer die Dusche aktiviert

3 | Schutz vor Ausfällen und Sicherheit des Heimnetzwerks

Der Vorteil eines ferngesteuerten Systems im Smart Home liegt auf der Hand: Der Familienvater steuert die angeschlossenen Geräte wie die Fernseher und das Multiroom-Audiosystem aus der Ferne. Einzelne Steckdosen, an denen diese Verbraucher angeschlossen sind, können ein- und ausgeschaltet werden, ohne dass einer der Familienmitglieder physisch in dem jeweiligen Raum anwesend ist. Außerdem ermöglicht der Einsatz von Crestron OS in Kombination mit der PDU die Überwachung des Energieverbrauchs in Echtzeit. Der Hauseigentümer kann somit genau sehen, wie viel Strom zu einem bestimmten Zeitpunkt verbraucht wird, was ihm hilft, seinen Energiebedarf besser zu verstehen und potenzielle Einsparungen zu identifizieren. Diese Funktion bietet auch den Vorteil, mögliche Überlastungen frühzeitig zu erkennen und die Energieeffizienz des gesamten Systems zu steigern.

Zusätzlich bietet der Expert Power Control 8041-1 die Möglichkeit, im Problemfall auf die an der PDU angeschlossenen Geräte zuzugreifen. Der Familienvater kann die Geräte aus der Ferne neustarten oder gänzlich abschalten, sollte sich beispielsweise die Software aufhängen oder es zu schwerwiegenden Fehlern des Betriebssystems kommen. Ausfallzeiten können dadurch minimiert und die Betriebssicherheit erhöht werden. Dies spart dem Hauseigentümer außerdem die Zeit, die er sonst benötigt, um manuell einzugreifen.

In der PDU ist zudem ein sogenannter Watchdog integriert, der via Ping-Abfrage überprüft, ob angeschlossene Geräte wie die Soundbar oder die Sony 4K Smart TVs über das Netzwerk noch erreichbar sind. Nach einer wiederholten Abfrage von beispielsweise sechs Versuchen startet dieser bei ausbleibender Antwort das angeschlossene Gerät voll automatisch erneut.

*Schlafzimmer mit 4K Sony TV, Sonos Arc und automatisierten Vorhängen mit Fernzugriff.
Foto: © Smart Life AV*



4 | Fazit & Ausblick

Der Hauseigentümer nutzt Crestron Home OS zur Steuerung und Verwaltung aller an den Expert Power Control 8041-1 angeschlossenen Endgeräte wie Network Switches. Damit ist die Kombination aus Steuerungssoftware und PDU ein echter Gewinn. Das Zusammenspiel der beiden erleichtert der Familie den Alltag, indem sie zum Beispiel mühelos das Licht ein- und ausschalten kann. Der Familienvater kann automatisierte Szenen für das tägliche Leben erstellen, um Energie und Stromkosten zu sparen, wenn die Familie die angeschlossenen Geräte nicht nutzt.

Bevor die Familienmitglieder frustriert sind, können sie über die Crestron Home App oder Crestron Touch Panels einen Neustart aus der Ferne auslösen. Alternativ ist in der PDU ein Watchdog eingebaut, den Smart Life AV für die Familie aktivieren kann.

Diese prüft regelmäßig, ob die Software auf dem angeschlossenen Sky Q noch erreichbar ist - und löst, falls nicht, einen vollautomatischen Neustart aus.

Für Smart Life AV ist das Projekt für dieses Luxushaus nicht mit der Inbetriebnahme beendet: Auch nachdem die Fernseher, Lautsprecher und die Beleuchtung fest installiert sind, besteht Mike Ranpuras zukünftige Aufgabe darin, das Smart Home zu warten und zu unterstützen. Ranpura kümmert sich um alle Software-Updates und Patches sowie um die Fehlersuche und Wartung, z. B. die Behebung von Stromausfällen, für die Familie. Auch hier unterstützt die intelligente PDU den AV-Integrator mit Funktionen wie dem sicheren Fernzugriff, der Energiemessung und der Möglichkeit zum "Remote Reboot". Letztendlich bedeutet dies, dass die Familie sich der wachsenden Zahl zufriedener Smart-Home-Besitzer anschließen kann.



Das Server Rack von Smart Life AV mit eingebautem Expert Power Control 8041-1

Foto: © Smart Life AV

Kontaktieren Sie uns gerne für weitere Informationen



GUDE Systems GmbH
Von-der-Wettern-Str. 23
51149 Köln

Tel.: +49 221 985 925 0
Mail: info@gude-systems.com
Web: www.gude-systems.com