

# Vernetzung der Haustechnologien eines modernen Haushaltes

Modernste Technologien erleichtern schon heute unseren Alltag zuhause. Umfassende Gebäudetechnik sorgt für Komfort, Flexibilität, Sicherheit und Nachhaltigkeit. Grundlage hierfür bildet eine strukturierte Netzwerkverkabelung.

Die Vernetzung der Haustechnologien erleichtert den Lebens- und Wohnalltag. Das Haus der jungen Familie Sommer ist mit einer durchgehenden, strukturierten

Datennetzwerkverkabelung ausgestattet, die umfassende Lösungen möglich macht. Bereits heute bestimmt moderne Kommunikations-, Unterhaltungs- und Haushaltstechnik den Alltag der Familie.

In der Planungsphase ihres Hauses machte der Elektroinstallateur die Familie Sommer darauf aufmerksam, ihr Haus für eine zukunftsfähige Netzwerksteuerung vorzubereiten (Abb.1).



Abb.1: Hausquerschnitt mit Datennetzverkabelung

Die Entscheidung fiel auf i4Home von METZ CONNECT. Das System verbindet die verschiedenen Hausnetz- und Kommunikationstechnologien von der Telefonanlage über die Unterhaltungselektronik bis zur Gebäudetechnik. Die Sommers können überall im Haus mit ihren mobilen Endgeräten über WLAN darauf zugreifen – selbst von unterwegs über Smartphone und Tablet-PC.

## SICHERHEIT

Wenn Marie Sommer das Haus verlässt, um ihre Kinder Anna und Lukas zur Schule zu bringen, schaltet sie mit ihrem Smartphone die Alarmanlage ein und das Licht

im gesamten Haus aus. Sollten ihr später Zweifel kommen, ob der Herd ausgeschaltet ist, überprüft sie das einfach mit ihrem Smartphone und schaltet ihn aus. Bei längerer Abwesenheit wie einem Urlaub sind diese Funktionen ebenfalls sehr praktisch. Hier leistet i4Home noch mehr: Eine automatische Überwachung von Fenstern und Türen schützt das Haus vor Überhitzung. Gleichzeitig regelt eine Anwesenheitssimulation Beleuchtung und Jalousiebetrieb. Abends schaltet sich das Licht an, der Rollladen fährt runter und simuliert Anwesenheit. Das Haus „verhält“ sich genau so, als ob die Familie zuhause wäre. Bei drohender Gefahr

sendet die Einbruchmeldeanlage über die Datennetzwerkstruktur eine Warnmeldung an den Wachdienst und auf das Smartphone. So ist Hilfe sofort zur Stelle.

## KOMFORT

Wenn die Sommers abends nach Hause kommen, ist ihr Haus schon darauf vorbereitet. Die Heizung ist bereits aus der Ferne hochgeschaltet, die Aufnahme des Filmes programmiert und die Rollläden geschlossen. Die Familie freut sich auf einen Fernsehabend. Herr Sommer schaltet den Fernseher an, das Licht wird automatisch gedimmt. Durch die Anbindung an das Hausnetzwerk lässt sich der Fernseher auch zum Surfen im Internet verwenden. Geht während des Films ein Telefonanruf ein, wird der Anrufer eingblendet, denn die Telefonanlage ist in das Netzwerk integriert.

Filme, Videos, Musik oder Urlaubsbilder können jederzeit von allen multimediafähigen Geräten im Haus per Netzwerkkabel oder WLAN abgerufen werden. Alle Daten sind im zentralen Media-Center gesammelt und im ganzen Haus verfügbar. Der Wechsel zwischen den Multimediaegeräten erfolgt reibungslos und in Sekundenschnelle. Musikfan Anna hört ihre Lieblingsmusik über ihren Tablet-PC, während Lukas zeitgleich mit seinem Freund Martin einen Film auf dem Laptop schaut. Mit i4Home gibt es eine optimale Vernetzung aller technischer Geräte im Haus, so dass sie in jedem Raum verfügbar sind.

## ENERGIEEINSPARUNG

Die gesamte Gebäudetechnik ist in i4Home integriert. Sie ist auf jedem multimedialfähigen Gerät visualisierbar und wird über das Netzwerk geregelt. Heizung, Klima und Beleuchtung werden bedarfsgerecht gesteuert und der Energieverbrauch gesenkt. Jeder Raum wird nur dann auf Wohlfühltemperatur beheizt, wenn sich jemand darin aufhält. Bei offenem Fenster wird die Heizung im Raum ebenfalls gedrosselt.

Die Jalousien fahren im Winter bei Sonnenschein nach oben, um die Wärme zu nutzen und im Sommer nach unten,

werden. So hat Familie Sommer die Türsprechanlage um eine Videoüberwachung der Eingangstür erweitert.

Auch diese Kamera können die Sommers per WLAN von jedem Raum aus aufrufen. So können sie entscheiden, ob sie dem Besucher die Tür öffnen – wenn sie es wollen natürlich auch direkt über das Hausnetzwerk. Andere technische Erweiterungen können jederzeit vorgenommen werden – das Haus ist vorbereitet. i4Home bietet leistungsfähige Komponenten und umfassende Verbindungssysteme wie das C6<sub>A</sub>modul (Abb.2) mit Übertragungsleistungen bis 10 GBit



Abb.2: Das C6<sub>A</sub>modul mit einer Übertragungsleistung von 10 GBit

um die Klimaanlage zu unterstützen. Dadurch sparen die Sommers nicht nur Energie sondern auch Kosten – und schonen gleichzeitig die Umwelt. Die Solaranlage auf dem Dach ist mit dem Heizungssystem vernetzt, sodass sogar im Winter oftmals keine Heizung gebraucht wird.

## FLEXIBILITÄT

Bequeme Fernsteuerung erfolgt über das Smartphone, Tablet-PC oder den PC. Alle Räume sind multifunktional. Das hat sich bewährt, als die Sommers beschlossen, ihr Arbeitszimmer und das kleinere Kinderzimmer von Anna zu tauschen. Dank der strukturierten Netzwerkverkabelung konnten die Geräte in den beiden Räumen einfach getauscht werden und funktionierten wie zuvor.

Nicht alle Geräte, die in das Netzwerk integriert werden sollen, müssen von Anfang an vorhanden sein. Alle gewünschten Geräte können jederzeit eingebunden

Ethernet für die Netzwerkverkabelung im ganzen Haus.

Dabei sind die Komponenten anwendungs- und herstellernerneutral und somit flexibel integrierbar.

Als strukturierte Gebäudeverkabelung bildet i4Home die Grundlage für viele Anwendungen und Services. Das System verbindet alle Haus- und Kommunikationstechnologien und sorgt für höchsten Wohnkomfort, Sicherheit und für Kosteneinsparungen.

*Autor:*

*Sven Mäder*

*Leiter Marktkommunikation*

*METZ CONNECT, 78176 Blumberg*

*[www.metz-connect.com](http://www.metz-connect.com)*



## Warum fühlt man sich in FRA so wohl? Wegen Technik mit Saia PCD®.

Am neuen Flugsteig A-Plus des Frankfurter Flughafens setzt der Betreiber auf richtungsweisende Lösungen mit Saia PCD® und sorgt durch intelligente Steuerungen in der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik und mit BACnet, dem Protokoll der Zukunft, für frische Luft und prima Klima. Lange bevor's auf 12.500 Meter Flughöhe geht.

**Jetzt abheben:**  
[www.saia-pcd.de](http://www.saia-pcd.de)



**sbc**   
SAIA BURGESS CONTROLS

[saia.info.de@saia-burgess.com](mailto:saia.info.de@saia-burgess.com)  
[www.saia-pcd.de](http://www.saia-pcd.de)