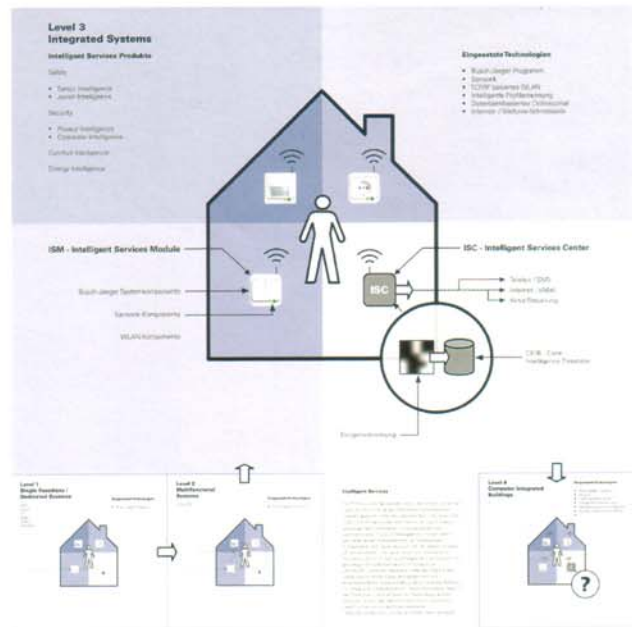


Haus – Technik – Zukunft: Ein Workshop im Kloster

Wie wird es aussehen, das komplett integrierte Haus der Zukunft? So vermutlich nicht: Das Kloster Panormitis in der Ägäis ist ein Ort fernab der umtriebigen Großstadt, ein Haus fast ohne jegliche Installation. Und doch trafen sich genau hier 20 Architekten, um beim gemeinsamen Workshop „Haus – Technik – Zukunft“ von Busch-Jaeger und AIT über die Zukunft der Gebäudetechnik nachzudenken.



Die Idee des computerintegrierten Hauses, in dem allen Funktionen dasselbe Datennetzwerk zu Grunde liegt, greift Kay Friedrichs in seinem Beitrag auf.

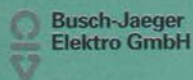


Im „individuell bespielbaren Raum“ von Uta Krämer werden die Funktionen über holografische Projektionseinheiten gesteuert.

Teilnehmer:

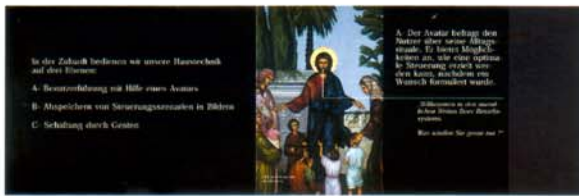
- Hermann Christoph Adam
(Nowotny Mähner Assoziierte, Offenbach)
- Kristin Dirschl (schneider + schumacher, Frankfurt)
- Heidi Fletcher (BRT Architekten, Hamburg)
- Dr. Kay Friedrichs
(Heliograph Ingenieurgesellschaft, Aachen)
- Josef Hämmerl (Mahler Günster Fuchs, Stuttgart)
- Mike Hamberger (Knoche Architekten, Stuttgart)
- Birgit Hansen (Hansen Innenarchitektur, Köln)
- Rudi Kassel (Herzog, Kassel + Partner, Karlsruhe)
- Fleur Keller (Hascher Jehle Architektur, Berlin)
- Uta Krämer (OX2architekten, Aachen)
- Konstantin Lauber
(Allmann Sattler Wappner Architekten, München)
- Peter Lemke (Henn Architekten, München)
- Jan Ostermann (Ostermann Architekten, Hamburg)
- Jörn Ostermeyer
(Schneider + Sendelbach, Braunschweig)
- Gregor Peikert (Licht ADV7, Grabenstätt)
- Christian Pelzeter
(Heinle, Wischer und Partner, Berlin)
- René Pier
(Schienein + Pier Innenarchitektur, Stuttgart)
- Andreas Rogg (Schaudt Architekten, Konstanz)
- Elmar Torinus (Architekturatelier Berlin)
- Johannes Wieseahn
(Döring Dahmen Joeressen, Düsseldorf)

Partner:

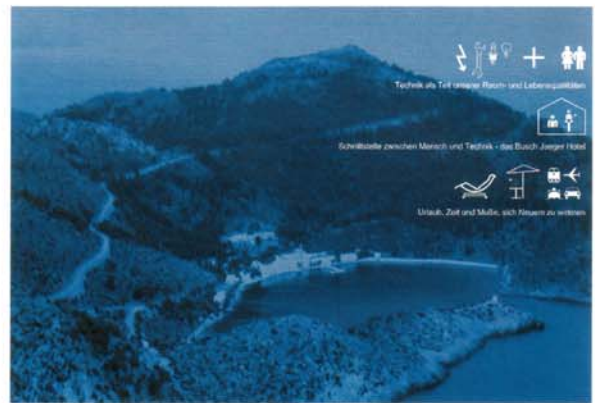


Werden wir uns in zehn Jahren mit unseren Lichtschaltern unterhalten? Wird es dann überhaupt noch Lichtschalter geben, oder werden alle Funktionen der Haustechnik über tragbare Fernsteuer-Einheiten geregelt werden? Und, nicht zuletzt: „Wie hätten Sie’s denn gern?“ – der ganz persönliche, individuell gestaltete Schalter. Die drei großen I – Integration, Interaktivität und Individualität – standen im Zentrum der Diskussionen unter den 20 Teilnehmern des Workshops „Haus – Technik – Zukunft“ Mitte November auf der Ägäis-Insel Symi. Abseits des Büroalltags diente das Kloster Panormitis – ein ursprünglich völlig uninstalliertes Gebäude – als Quelle der Inspiration und als Anlass, über Sinn und Notwendigkeit immer komplexerer Steuersysteme, mit denen wir uns heute umgeben, nachzudenken.

So konstatierten viele Teilnehmer einen Trend des „Sowohl – als auch“: Steuerungen mit erhöhtem Komfort und komplexen Szenarien ja – aber andererseits auch die Einsicht, dass der gute alte Kippschalter, das hör- und fühlbare „Klack“ an der Wand noch immer seine Qualitäten hat. Elmar Torinus vom Architekturatelier Berlin beschreibt das so: „Der archetypische Schalter behält weiterhin seine Daseinsberechtigung. Materialien mit visuell-haptischen Qualitäten wie Bakelit oder Corian verleihen dem zeitlosen Schalter Charakter. Im Gegensatz zu den heute vielfach eingesetzten metallischen Qualitäten vermitteln sie die Eigenschaften von Stromschutz und Nichtleitfähigkeit.“ Andererseits sieht auch Torinus den Trend hin zu Touchpads, mit denen viele Funktionen über nur eine Benutzer-



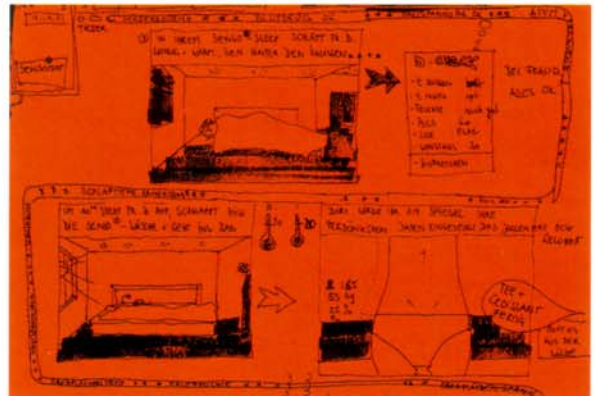
Benutzerführung durch einen Avatar und Steuerung durch Gesten – so sieht das Medieninterface der Zukunft von René Pier aus.



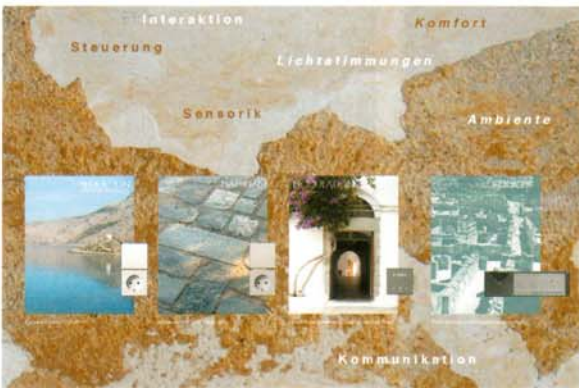
Das „Busch-Jaeger-Hotel“ von Fleur Keller, Hermann Adam und Konstantin Lauber ist ein Testlabor der Haustechnik: Was akzeptiert der Nutzer, was nicht?



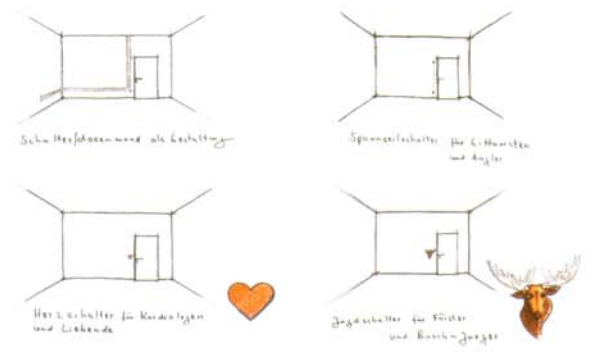
„Wohin geht die Reise?“ Für Christian Pelzeter werden sich Schalterhersteller zunehmend zu Lichtverwaltern und Energiemanagern wandeln.



Der „Senso-Mat“, eine Idee von Kristin Dirschl, überwacht alles im Haus: Temperatur, Licht, Backofen und die Bio-Daten der Bewohner.



„Der archetypische Kippschalter behält seine Bedeutung“, sagt Elmar Torinus, aber auch: „Aus dem binären Prinzip des Schaltens wird ein polychromes Modulieren“.



Spannseile für Gitarristen, Herzschnur für Verliebte: Ausgefallene Lichtschalter-Ideen hat Rudi Kassel entwickelt.

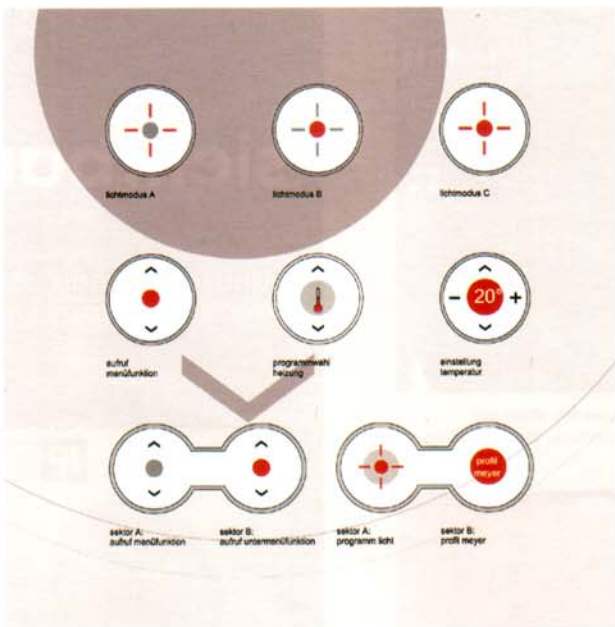
oberfläche gesteuert werden können. Softwarehersteller arbeiten ja schon länger an Spracherkennungsprogrammen, und diese sind inzwischen so weit perfektioniert, dass sie auch für die Haustechnik einsetzbar sind. So sehen viele Workshop-Teilnehmer für die Zukunft virtuelle Avatare voraus, denen die Nutzer ihre Wünsche wie „Licht an“, „Licht aus“ oder „Heizung runter“ auf-sagen können. Ob diese nun als Blondine „Hera“ in Erscheinung treten werden, wie von Heidi Fletcher (BRT Architekten) vorgeschlagen, oder als digitaler „Butler James“, eine Erfindung von Gregor Peikert (Licht ADV7, Grabenstätt), wird der Nutzer letztlich selbst bestimmen wollen. Ganz ohne Worte und nur durch Gesten kommuniziert der Nutzer in René Piers Zukunftsszenario mit seinem Avatar. Pier setzt stark auf Symbolik statt nüchterner

Knöpfe: Bei ihm werden die Zusammenhänge von verschiedenen Steuereinheiten über emotionale Zielvorstellungen, die in einem Bild zusammengefasst sind, abgespeichert. In jedem Fall ist die Idee, die eigentlich anonyme Haustechnik durch eine Person zu symbolisieren, die spricht und gehorcht und womöglich auch mit künstlicher Intelligenz begabt ist, ein geeignetes Mittel, um dem Gefühl des „Übermannenseins durch die Technik“ im eigenen Haus zu begegnen, das viele Nutzer heute schon verspüren.

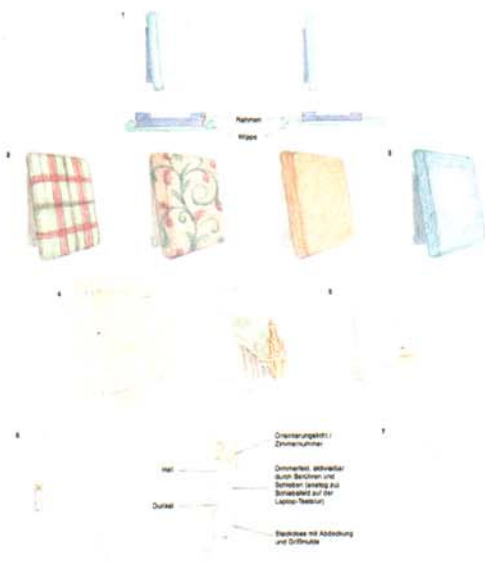
Wer dominiert: Mensch oder Technik?

Der Mensch ist der Maßstab aller Dinge, ist derjenige, der das Sagen hat und der Neuerungen auch mal rundweg ablehnt – welcher Planer und welcher Hersteller wüsste hiervon nicht zu

erzählen? Um Planung und Bedarf stärker in Einklang zu bringen, haben Fleur Keller, Hermann Adam und Konstantin Lauber das „Busch-Jaeger-Hotel“ konzipiert. Es ist mehr als nur ein Erlebnispark für moderne Gebäudetechnik, sondern ein Ort des Austauschs zwischen denen, die planen und jenen, die dies alles später nutzen (müssen). Auf diesem „Begegnungsfeld für zukünftige Benutzer und hochkomplexe Gebäudetechnik“ (so die Entwerfer) können somit beide Seiten von einander lernen. Mit den Worten „Die Zukunft ist da. Die Reise dorthin gestaltet sich jeder individuell“ fassen sie in Worte, was wohl alle Workshop-Teilnehmer denken. Ganz der Individualisierung des Lichtschalters hat sich beispielsweise Birgit Hansen gewidmet: Vom rahmenlosen Schalter über den Schalter mit „ganz besonderer“ Oberfläche –



Über Ästhetik und Funktionen des Lichtschalters hat Jörn Ostermeyer nachgedacht. Seine Lösung: einfache Symbole und klare Geometrie.



Den Lichtschalter personalisieren – mit Mustern, Strukturen und Urlaubsfotos – will auch Birgit Hansen.

Stoff, Leder, Holz – bis zum Prinzip des Schalters als Wechselrahmen, in den Grafiken, Beschriftungen oder das Urlaubsfoto eingelegt werden können. Insbesondere für Altbauten schlägt sie auch Schalter mit Patina vor: „Im Altbau haben die raumbestimmenden Elemente Alters- und Gebrauchsspuren: Parkett mit Kratzern, Türen mit Griffspuren, teils angelaufene Türgriffe aus Messing ... Diese Lebensspuren machen den Charme eines Altbaus aus. Daneben sitzt der Schalter auf der Wand, ohne sichtbare Gebrauchsspuren, steril, kalt, ‚billiges Plastik‘, das mit dem Alter hässlich wird.“ Also bevorzugt sie Materialien, die in Ehren ergrauen und mit denen nach einiger Zeit jeder Schalter zum Unikat wird. Auch das ist Individualisierung. Noch einen Schritt weiter hat dies Rudi Kassel (Herzog, Kassel und Partner) getrie-

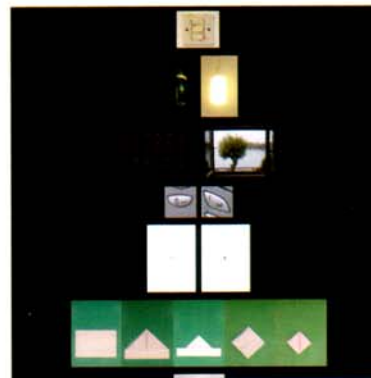
ben. Ganz ernst gemeint sind seine Vorschläge freilich nicht immer: Der Herz-Schalter für Verliebte oder das „Spannseil für Gitarristen und Angler“ muss man mögen, sonst wird man damit wenig anfangen können. Doch Rudi Kassel denkt auch darüber nach, wie es ganz ohne Schalter gehen könnte. Eine nicht sichtbare, großflächige Berührungszone neben der Tür würde das Tasten nach dem Schalter im Dunkeln ersparen und nebenher jede Diskussion um Schaltermodelle und -farben überflüssig machen. Noch einen Schritt weiter geht Uta Krämer (OX2architekten) mit ihrem Konzept des individuell bespielbaren Raums. Hier sind die Schalter durch holografische Projektionsflächen ersetzt, die an ganz unterschiedlichen Stellen im Raum auftauchen und je nach Nutzer und Nutzung verschieden aussehen



„Gestatten? Mein Name ist James!“ Bei Gregor Peikert wird anonyme Haustechnik zum elektronischen Butler, der mit uns kommuniziert.

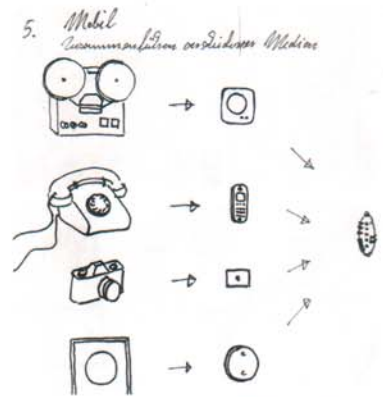


„Hallo, ich bin Hera, dein Voice-Control-Schalter“ – das Bedienelement mit Persönlichkeit ist eine Idee von Heidi Fletcher.



Zurück zu den Ursprüngen: Einfache Schalter mit den Funktionen „an – aus“ statt technischer Spielerei fordert Josef Hämmerl.

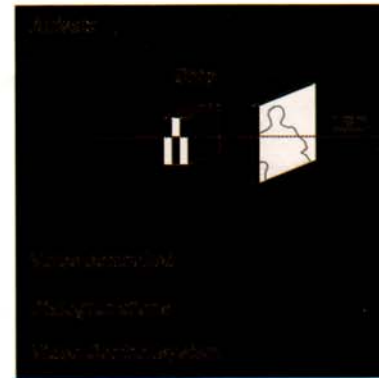
können. Die Interaktion mit der Haustechnik geschieht hier wie bei der Sprachsteuerung ortsungebunden, aber auch wortlos, und der Schalter wird zu einem ständig veränderbaren Element, das seinerseits Räume (mit-)gestaltet. Die totale haustechnische Integration, bei der jede Funktion auf jede andere einwirken kann, ist natürlich nicht nur eine Frage des Nutzerkomforts. Mit ihr lässt sich auch Energie sparen. Für Christian Pelzeter (Heinle, Wischer und Partner) steht dieses Potenzial im Zentrum seiner Überlegungen. „Energie wird – mit der Verbrauchssteuer – zum Kostenfaktor Nummer 1.“ Wird also jeder von uns künftig einen „eco-Chip“ mit sich herumtragen, der aufzeichnet, wie viel Energie wir zum Heizen, Beleuchten, Autofahren oder Telefonieren verbrauchen? Was für den einen ein Horrorszenario wäre, ist für den ande-



Mit der „Evolution der Steuerung“ und der Integration von Licht, Ton, Bild und Telekommunikation hat sich Andreas Rogg beschäftigt.



„Mit der Mühsal ist jetzt Schluss/dank Powerline und Instabus!“ Haustechnik als Gedicht – gereimt von Jan Ostermann.



Ein Flachbildschirm in der Unterputzdose – so die Vision von Johannes Wieseahn. Die Steuerung erfolgt im Dialog mit einem Avatar.

ren eine vielversprechende Möglichkeit, die bislang im Verborgenen wirksamen Energiekosten offenzulegen. So oder so – Christian Pelzeter sieht die Elektrohersteller künftig in der Pflicht, zu „Energiemanagern“ zu werden, wenn sie sich am Markt behaupten wollen. Nicht alle Teilnehmer gingen auf Symi so prosaisch an die Arbeit. Jan Ostermann (Ostermann Architekten) hat seine Zukunftsvision in Reimform gekleidet. Er schreibt: „Filme nach Bedarf abrufen aus der großen weiten Welt. Auch der Kühlschrank ist vernetzt, hat das Fruchtjoghurt verpetzet, Weil es bald verfällt. Morgen solls das alles geben sprechende Roboter eben die uns was zu trinken geben. Ob wir das wohl noch erleben?“ Man wird sehen ...