

# Ein Haus mit Zukunft

**Es ist das ideale Heim für junge Familien.** Das WeberHaus Sunshine ist bis unters Dach vollgepackt mit smarten Ideen und Technologien. Wir führen Sie durch dieses mit Preisen ausgezeichnete Ausstellungshaus und zeigen, wie es mit den Ansprüchen der Bewohner wachsen kann.

Foto: WeberHaus

## Smart und sparsam:

Das WeberHaus Sunshine in Rheinau-Linx vereint auf 150 Quadratmetern energieeffizienten Hausbau mit smarter Haustechnik.



## SMART PROJECTS

Wir präsentieren Hausobjekte, die bereits **smart sind** oder sich **mit wenig Aufwand in ein intelligentes Zuhause verwandeln lassen**. Finden

Sie in den blauen Boxen 11 clevere Ideen, die sich bereits im Haus befinden oder sich einfach nachrüsten lassen.

**F**ertighäuser sind ein Paradebeispiel dafür, wie sich alle Elemente eines Hauses ideal aufeinander abstimmen lassen. Besonders in einem Smart-Home ist das von entscheidender Bedeutung. Schließlich will keiner zig verschiedene Apps für die smarten Geräte. Stattdessen soll es eine Oberfläche sein, worüber sich die gesamte Haus-technik steuern lässt: Beleuchtung, Rollläden, Heizung, Sicherheitssystem und Photovoltaik-Anlage.

Gleichzeitig soll ein Fertighaus so flexibel bleiben, dass sich die Wünsche der einzelnen Bauherren umsetzen lassen. Genau diese Flexibilität bringt die Haussteuerung WeberLogic 2.0 mit, die jedes neue WeberHaus standardmäßig besitzt. Die Flexibilität besteht einerseits darin, dass mit dem Wibutler Pro eine Smart-Home-Zentrale installiert wird, die verschiedene Funkstandards unterstützt und es so erlaubt Produkte verschiedener Hersteller und Gewerke zu integrieren. Andererseits ist man durch die Funk-Vernetzung bei der Platzierung der Smart-Home-Komponenten besonders frei. Taster zum Steuern von Licht und Rollläden lassen sich so nicht nur an Wänden montieren, sondern genauso an Schränken, Betten oder der Duschkabine.

## ENERGIEAUTARKE TASTER

WeberHaus setzt in seinen Fertighäusern für die Vernetzung vor allem auf den Funkstandard EnOcean. Der Vorteil von EnOcean: Man kann bei den Komponenten komplett auf Batterien verzichten - im Gegensatz zu den meisten anderen Funkstandards.

## Intelligente Zentrale:

Im Wibutler pro steckt die Intelligenz der Haussteuerung. Die Kommunikation mit den Smart-Home-Komponenten erfolgt per Funk.



Foto: Wibutler

01

**FENSTER-KONTAKTE**

Erkennen die Sensoren bei Abwesenheit geöffnete Fenster oder Türen, schlägt das Smart-Home Alarm. Dank Solarzelle kommt dieses Modell von Eltako ohne Batterien aus.



Foto: Eltako

02

**PHILIPS HUE**

Mit vernetzten LED-Farblampen erstrahlen Räume in verschiedensten Lichtstimmungen. Die Installation können die Bewohner selbst vornehmen, da keine Arbeiten an Stromkabeln nötig sind.



Foto: Signify

02

01



Foto: WeberHaus

**Begegnungsstätte:** Durch das offene Konzept mit Tresen lädt die Küche zum gemeinsamen Kochen mit Familie und Freunden ein.



Foto: WeberHaus

**Selbstversorger:**

An der Wallbox kann das Elektro-Auto den selbstproduzierten Strom der Photovoltaik-Anlage laden.

Damit entfällt das Wechseln der Batterien und vor allem kann es nicht passieren, dass plötzlich ein Schalter nicht mehr funktioniert, weil die Batterie leer ist.

Den Verzicht auf Batterien erreicht die EnOcean-Technik durch Komponenten, die die Energie der Umwelt verwenden. Das kann die Energie sein, die beim Drücken eines Tasters oder Drehen eines Fenstergriffs frei wird. Oder die Energie stammt von einer integrierten Solarzelle. Auf diese Weise arbeiten die Komponenten komplett energieautark.

Um die stabile Funkverbindung unter den Komponenten müssen sich die Hausherren nicht sorgen. WeberHaus besitzt viele Jahre Erfahrung mit der Planung von Smart-Homes auf Basis von EnOcean. Auch der Elektrosmog durch die Funkvernetzung ist kein Problem. Ganz im Gegenteil: Studien des unabhän-

gigen Prüfinstituts Ecolog haben ergeben, dass EnOcean-Taster deutlich weniger elektromagnetische Strahlung als gewöhnliche Lichtschalter produzieren.

**SMARTES EFFIZIENZHAUS**

Die Smart-Home-Möglichkeiten von WeberHaus lassen sich besonders gut in Rheinau-Linx erleben. Am Unternehmenssitz in der Nähe von Straßburg befindet sich im Musterhauspark World of Living das Ausstellungshaus Sunshine. Es hat bereits mehrere Preise wegen seiner smarten Ausstattung erhalten; unter anderem den ersten Platz beim Großen Deutschen Fertighauspreis in der Kategorie „Smart Design“ und beim Deutschen Traumhauspreis in der Kategorie „Smart Home“.

Das Ausstellungshaus verbindet nachhaltiges Bauen mit smarterer Haustechnik. Es besitzt etwa die ökologische Gebäudehülle ÖvoNatur Therm, die effektiv vor Hitze, Kälte, Lärm und Feuer

## Noch mehr Smart-Home

Wer weitreichendere Wünsche an sein Smart-Home besitzt, kann ein WeberHaus anstatt mit Wibusler ebenso mit der Haussteuerungssoftware MyHomeControl ausstatten. Auch dieses System setzt auf die Vernetzung über den Funkstandard EnOcean und lässt sich im Ausstellungshaus Sunshine im Live-Einsatz erleben.



MyHomeControl integriert im Gegensatz zu Wibusler ebenfalls die Frischluft-Wärmetechnik von Proxon in die Haussteuerung. Dadurch können die Bewohner unter anderem die Luftqualität über ein Wand-Display verfolgen. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, die Heizung bei Abwesenheit in den Spar-

modus zu schicken. An der Integration der Wallbox in MyHomeControl wird gerade gearbeitet. Dadurch kann das Elektro-Auto automatisch vorrangig mit Strom aus Eigenproduktion geladen werden. Auch was die Individualisierungsmöglichkeiten angeht, liefert die Software noch mehr Optionen als Wibusler.

Was Apple-Nutzer freuen dürfte: MyHomeControl ist mit Apples Smart-Home-Plattform HomeKit kompatibel. Dadurch lässt sich die Haussteuerung besonders komfortabel mit iPhone und iPad bedienen und das Smart-Home reagiert auf Befehle an die Sprachassistentin Siri.

schützt. Dadurch erfüllt das WeberHaus bereits in der Standardausführung die Voraussetzungen für ein Effizienzhaus 40. In Verbindung mit dem Haustechnikkonzept „Home4Future“, zu dem unter anderem die Haussteuerung WeberLogic 2.0 gehört, erreicht das Haus sogar die Vorgaben für ein Effizienzhaus 40 Plus.

Bestandteil von Home4Future ist auch die Photovoltaik-Anlage. Beim Ausstellungshaus besteht sie aus 20 Modulen mit einer Maximalleistung von 7,5 kWp (Kilowatt peak). Um möglichst viel des selbstproduzierten Stroms im Haus zu nutzen, steht im Technikraum zudem ein Batteriespeicher mit einer Kapazität von 10 kWh. Mit der Wallbox lässt sich der Strom so optimal zum Laden des Elektroautos nutzen oder für die E-Bikes, die sich Strom über Steckdosen im Carport holen.

Clever ist auch die Klimatisierung des Hauses gelöst. Die Frischluft-Wärme-

technik von Proxon kümmert sich gleichermaßen ums Heizen, Kühlen, Lüften und Filtern der Luft. Damit gibt es nur ein Gerät, das sämtliche Aufgaben der Klimatisierung übernimmt. Das spart Platz und Geld. Positiv auf den Geldbeutel wirkt sich auch aus, dass die kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung arbeitet. Dadurch bläst sie die warme Luft im Winter nicht einfach ins Freie, sondern überträgt die Temperatur der verbrauchten Luft auf die zugeführte. Durch den zusätzlichen Kohlendioxid-Sensor, der den Gehalt der verbrauchten Luft misst, läuft die Lüftung auch nur so viel sie muss.

### OPTIMAL FÜR JUNGE FAMILIEN

All diese Technik steckt in einem Haus mit rund 150 Quadratmetern Wohnfläche. Es wurde speziell für junge Paare geplant. „Deshalb haben wir die Wünsche der Mitte 20- bis Ende 30-Jährigen ganz

**03 VERNETZTE ROLLLÄDEN**

Sie setzen sich morgens und abends selbständig in Bewegung. Über eine optionale Wetterstation halten sie im Sommer die Innenräume kühl, indem sie sich bei starker Sonne schließen.

**04 MUSIKSTEUERUNG**

Wird das Multiroom-System Sonos ins Smart-Home integriert, lässt sich die Musikwiedergabe unter anderem über Wandtaster und Smartphone steuern.



Foto: Sonos

**05 FRUNKRAUCH-WARMELDER**

Erkennt ein vernetzter Rauchmelder Rauch, schlagen mit ihm alle Melder im Haus Alarm und warnen die Bewohner frühzeitig. Der FRWB-rw von Eltako ist zusätzlich zu seiner Batterie (Lebensdauer 10 Jahre) mit einer Solarzelle ausgestattet.



Foto: Eltako

genau betrachtet und herausgefunden, dass Flexibilität, Kreativität und Digitalität – die Vernetzung von digital und analog – eine wichtige Rolle spielen“, erklärt Klaus-Dieter Schwendemann, Marketingleiter bei WeberHaus. Nach Auskunft von Architekt Clemens Hartmann erlaube das Haus eine besondere Flexibilität beim kreativen Gestalten des eigenen Zuhauses. „Denn dank seiner multifunktionalen Zonen lässt es sich einfach an die unterschiedlichen Lebensentwürfe und Wohnvorstellungen anpassen“, so der Architekt.

Das spiegelt sich in Wohnbereichen wider, die sich flexibel fürs soziale Leben, für den Medienkonsum und zum Entspannen nutzen lassen. Der zentrale Wohnbereich besteht im 50 Quadratmeter großen Wohn-Essbereich mit offener Küche. Seine zwei Fenstertüren und sein bodentiefe Fenster in Richtung Süden machen ihn zu einem lichtdurchfluteten Raum für verschiedenste Zwecke. So bietet sich die Sitzbank am

großen Fenster sowohl zum Relaxen als auch zum Arbeiten am Laptop an. Die offene Küche mit ihrem Kochtresen bringt alles mit, um sie ebenso zum geselligen Kochen mit Freunden zu nutzen. Besonders das Hobbyzimmer verdeutlicht die flexiblen Nutzungsmöglichkeiten. Es besitzt zusätzlich zu einer Fitness-Station eine Arbeitsecke und eine Kissenlandschaft, die zum Musikhören und Entspannen einlädt.

Natürlich ist auch das Äußere des Hauses auf die Zielgruppe der Mitte 20- bis Ende 30-Jährigen zugeschnitten. Das zweigeschossige Haus besitzt ein Satteldach ohne Dachüberstand und außermittigem First, was ihm einen modernen Look verleiht. Dazu kommen auflockernde Elemente wie eine partielle Holzschalung.

**DAS HAUS NIMMT ARBEIT AB**

So flexibel wie die Räume lässt sich die Haussteuerung einsetzen. Ihre Hauptaufgabe besteht dabei darin, den Be-



Foto: WeberHaus

**Entspannung pur:** Im 50 Quadratmeter großen Wohness-Bereich können die Bewohner auf dem Sofa oder der Sitzbank am Fenster relaxen.

## FUNKTIONIERT SELBST, WENN DAS INTERNET AUSFÄLLT



Interview mit **Dominik Greiwe**, Key-Account-Manager bei der Connectivity Solutions GmbH. Das Unternehmen betreibt die Smart-Home-Plattform Wibusler.

**Guten Tag, Herr Greiwe! Alle neuen WeberHäuser werden standardmäßig mit WeberLogic 2.0 ausgestattet. Bedeutet das, dass in allen neuen WeberHäusern ein Wibusler pro steht?**

WeberLogic 2.0 ist ein Teil des Home4Future-Standards und damit auch der Wibusler pro. Die Standardausstattung umfasst dabei außer dem Wibusler die Integration der Beleuchtung und der Rollläden ins Smart-Home. Darüber hinaus sind individuelle Erweiterungen möglich. Um ganz besonderen Anforderungen gerecht zu werden, kann WeberHaus die Smart-Home-Lösung

auch individuell anpassen. Die MyHomeControl-Software bringt dann jedoch Zusatzkosten mit sich.

**Haben Sie für WeberHaus Anpassungen am Wibusler pro vorgenommen?**

Nein, es handelt sich um die Standard-Hardware und -Software. Auch hier unterscheidet die App zwischen Professional- und DIY-Bereich. Nur im DIY-Bereich können Nutzer selbst Einstellungen vornehmen. Die Installation erfolgt aber durch einen Fachmann. Er verknüpft beispielsweise die Sensorik und Aktorik miteinander. Diese Verknüpfungen funktionieren selbst

dann noch, wenn das Internet ausfällt. Es lässt sich also auch ohne eine Verbindung zum Internet das Licht über einen Taster einschalten.

**Wo befinden sich die smarte Technik im Haus?**

Die Aktoren für Beleuchtung und Rollläden befinden sich im Schaltschrank. Diese werden aber nicht mehr wie sonst üblich über drahtgebundene Schalter bedient, sondern stattdessen über Funktaster. Diese sind nicht nur flexibler sondern reduzieren auch den Elektro-Smog.

**In dem Ausstellungshaus sunshine befinden sich auch**

**Frischluft-Wärmetechnik von Proxon, eine PV-Anlage, ein Batteriespeicher und eine Wallbox fürs Elektro-Auto. Inwieweit lassen sich diese Geräte in Wibusler integrieren?**

Die Frischluft-Wärmetechnik und die Wallbox lassen sich bislang noch nicht einbinden. Die Integration des Batteriespeichers und der PV-Anlage ist aber seit einem Software-Update möglich. Die noch fehlenden Bereiche wollen wir angehen. Wie von uns gewohnt werden diese Software-Updates für den Nutzer kostenlos sein.

**Vielen Dank für das Gespräch!**

**Schatten per Knopfdruck:** Mit einer vernetzten Markise genügt ein Fingertipp aufs Smartphone oder den Wandtaster, um sie zu öffnen.



Foto: WeberHaus

08

07

06

**AUSSENBELEUCHTUNG**

Sind die Lampen im Außenbereich mit Bewegungsmeldern verbunden, helfen Sie beim Vertreiben von Einbrechern. Gedimmt sorgen sie für lauschige Sommerabende auf der Terrasse.

06

wohnern Aufgaben abzunehmen. So fahren beispielsweise morgens die Rollläden automatisch nach oben und abends schließen sie sich wieder. Genauso kümmert sich das Smart-Home darum, dass die Außenjalousien und die Markisen bei einem Unwetter einfahren und keinen Schaden nehmen. Dafür braucht es nur eine zusätzliche Wetterstation.

**WETTERSTATION**

Sie erkennt unter anderem die Sonneneinstrahlung. Bei starker Sonne fahren so die Rollläden im Sommer nach unten, um die Innenräume vorm Aufheizen zu bewahren.

07

Auch bei der Klimatisierung des Hauses hilft die vernetzte Beschattung. Im Sommer können so die Rollläden bei hoher Sonneneinstrahlung automatisch nach unten fahren, damit sich die Innenräume nicht unnötig aufheizen. Im Winter passiert das Gegenteil. Die Rollläden öffnen sich bei Sonne, damit die Sonnenstrahlen die Innenräume aufheizen.

**AUSSEN-ÜBERWACHUNG**

Überwachungskameras, wie sie etwa Axis anbietet, signalisieren Einbrechern bereits von weitem, dass das Haus gesichert ist. Bei einer erkannten Bewegung werden die Bewohner benachrichtigt.

08

Es ist aber auch weiterhin die manuelle Steuerung der Rollläden, Markisen und Beleuchtung über Schalter möglich. Dank der Vernetzung können die Bewohner jedoch im Gegensatz zu einer konventionellen Elektroinstallation flexibel festlegen,

was jeder Schalter steuern soll: nur die Beleuchtung im jeweiligen Raum oder gleich alle Lampen im Haus. Im letzteren Fall genügt so beim Zubettgehen ein Tastendruck, um das Licht im gesamten Haus auszuschalten. Oder man nutzt einen Schalter, der morgens alle Rollläden nach oben fährt.

**ÄNDERUNGEN SELBST VORNEHMEN**

WeberLogic 2.0 erlaubt es dem Nutzer, solche Einstellungen zum Teil selbst vorzunehmen. Über die App des Smart-Home-Systems kann er auch selbst Produkte hinzuzufügen, zum Beispiel Lampen des Lichtsystems Philips Hue. Mit den farbigen LED-Lampen lassen sich unter anderem besondere Lichtstimmungen kreieren, die sich per Smartphone und Taster aufrufen lassen.

Um zu vermeiden, dass ein Benutzer die Konfiguration so verändert, dass das Smart-Home nicht mehr funktioniert, gibt es in der App auch einen geschützten Professional-Bereich. Hier sind die Grundeinstellungen des Smart-Homes hinterlegt, sodass die Basisfunktionen immer zur Verfügung stehen.

**DAHEIM SICHER FÜHLEN**

Über die App lässt sich auch ein Sicherheitssystem einrichten. Kontaktsensoren an Fenstern und Türen können so einen Alarm auslösen, wenn bei Abwesenheit ein Fenster oder eine Tür geöffnet wird. Genauso können Bewegungsmelder die Bewohner alarmieren, wenn sich jemand unbefugt Zutritt zum Haus verschafft. Zusätzliche Sicherheit verschaffen installierte Überwachungskameras. Dadurch können die Bewohner jederzeit überprüfen, ob daheim alles in Ordnung ist.

Außer vor Einbruch schützt ein Smart-Home auf Wunsch auch vor anderen Gefahren. So schicken vernetzte Rauchwarnmelder bei einem Brand sofort eine Mitteilung aufs Smartphone. Gleichzeitig beginnen alle Rauchmelder zu heulen und alarmieren alle Personen im Haus. Zusätzlich geht überall das Licht an und die Rollläden fahren nach oben, um die Flucht zu erleichtern. Zusätzlich zu



Foto: Etako



Foto: Axis