

# Neues smartes Drehhaus in Heuchelheim

## Mit KNX zum Plusenergiehaus

Nur wenige Gehminuten von unserem Firmensitz in Heuchelheim entsteht ein neues [Drehhaus](#). Dipl.-Ing. Christopher Rinn von der ortsansässigen Zimmerei und [Drehhaus GmbH](#) hatte uns eingeladen, sein neues Projekt einmal anzuschauen. Mit diesem Blog-Beitrag möchte ich meine Begeisterung mit Ihnen teilen.

Die Partnerschaft zwischen Christopher Rinn und tci gibt es schon seit 2014, als wir das [erste Mal über das Drehhaus](#) berichteten. Seither bietet die Zimmerei Rinn die Drehhäuser mit [KNX-Bussystem](#) an. Die Steuerung übernimmt zentral als Touchpanel ein [PC basierendes luna](#) von [tci](#). "In den letzten 5 Jahren hat sich schon viel getan, was Gebäudesteuerung und Antrieb ausmacht", berichtet mir Herr Rinn beim Termin.



Im Gespräch: Christopher Rinn (mit Hut) und René Jung vor dem neuen Drehhaus; Bild: Cora Baranowski-Böck, tci GmbH

## Das neue smarte Drehhaus im Detail

Auf 140 qm und zwei Etagen erstreckt sich das runde Haus, das Dipl.-Ing. Christopher Rinn mit einem Architektenpaar baut. Hier treffen nachwachsender Rohstoff auf [design-orientiertes smartes Wohnen](#). Das spiegelt sich im offenen Raumkonzept und in der offenen Bauweise wider. Es gibt im ganzen Haus nur eine Wand, im offenen Obergeschoss zum Schlafzimmer und Bad. Das Konzept bietet für die Hausbewohner immer einen Blick in die Natur und lässt Sonnenlicht permanent das Haus durchfluten. Das gefällt mir sehr gut und verbreitet ein wohltuendes Wärmegefühl. Den Blick in die Welt wird durch 3-fach verglaste stockwerkübergreifende Fenster gewährleistet, die sich rahmenlos in das Raumkonzept integrieren und dabei scheinbar gar nicht existieren. Aus dem Obergeschoss kann man direkt in die Küche und das Wohnzimmer schauen.

Der Hauptenergielieferant ist das Sonnenlicht. So werden eine [Solaranlage](#) zur Stromgewinnung auf dem Dach eingesetzt. Eine [Geothermie](#)-Anlage mit Wärmetauscher versorgen die Bewohner mit Warmwasser und Wärme, wenn im Winter die Sonne nicht ausreicht. Herrn Rinn denkt schon heute barrierefrei – bei Bedarf kann zum gegebenen Zeitpunkt in einer Nische ein Fahrstuhl eingebaut werden. Das [Drehhaus](#) wird die gleichen Wartungskosten und Instandhaltungskosten verursachen wie herkömmliche Häuser. Das Drehlager arbeitet wartungsfrei und hält mit mindestens 701 Jahre, erklärt Christopher Rinn.



Der Wohnbereich im Drehhaus in der Entstehungsphase; Bild: Cora Baranowski-Böck, tci GmbH

## Sonne als zentrales Thema

Es dreht sich wirklich alles um die Sonne. „Wir haben in den vergangenen Jahren viel über die Sonne gelernt“, erklärt Christopher Rinn und bildet mit seinem Glieder-Maßstab den Verlauf der Sonne nach. Er erklärt uns, warum das Haus sich dreht und zu welcher Jahreszeit sich welche Seite des Hauses der Sonne zuwendet. Das Haus erreicht dadurch den Status der [Plusenergiehäuser](#). Das 10 kW Drehhaus erwirtschaftet also mehr Energie, als es benötigt. Das ist eine erfreuliche Bilanz. Christopher Rinn lebt die „grüne“ Philosophie und zeigt auf sein E-Auto. "Den kann ich dann hier auch laden", schwärmt Christopher Rinn.



Obergeschoss im Drehhaus; Bild: Cora Baranowski-Böck, tci GmbH

## Warum Smart?

Zum Erreichen der optimalen Zielwerte als Plusenergiehaus muss das Gebäude neben den thermischen Eigenschaften auch energiebewusst haushalten, das übernimmt eine [intelligente Steuerung](#), die mit KNX-Bustechnik vernetzt ist. Zur komfortablen Steuerung und Kontrolle der Verbrauchswerte setzt man auf [Touchpanel-Lösungen](#). Die Drehbewegung ist ebenso automatisiert und der 180 Watt Motor wird von einer SPS gesteuert. Ganz langsam und sanft wird das Haus dann in die gewünschte Richtung gedreht und das ohne Ausnahme 360°! Das lässt mich aufhorchen und auf die Frage, wie er es schafft, das auf einer Achse gelagerte Haus mit Wasser und Abwasser zu versorgen, reagiert Rinn mit einem verschmitzten Lächeln und kommentiert das als Betriebsgeheimnis. Neben der Automatik kann man per Funkfernbedienung das Haus steuern. Auch ganz ohne elektrische Energie lässt sich das Haus mit reiner Muskelkraft bewegen, dazu entkoppelt man den Motor mechanisch von der Achse.



Blick vom Obergeschoss zum Eingangsbereich im Drehhaus; Bild: Cora Baranowski-Böck, tci GmbH

## **Musterhaus**

Das neue Drehhaus wird zukünftig auch das Wohnhaus von Dipl.-Ing. Christopher Rinn und seiner Frau sein. Zudem steht es für Interessenten als Musterhaus zur Verfügung. Die Freude darüber kann Christopher Rinn kaum verbergen und freut sich auf interessante Gespräche. Er tritt damit in die Fußstapfen seines Vaters, der das erste Drehhaus entwickelte. Christopher Rinn und alle Beteiligten greifen den Gedanken des Vaters auf und entwickelten daraus ganz individuelle Drehhäuser, die innerhalb von 6 Monaten fertiggestellt werden können.



### [René Jung](#)

Leitung Marketing | Head of Marketing bei [tci GmbH](#)

Seit 2002 arbeite ich als Mitarbeiter in der Abteilung Marketing bei tci und bin seither für Online-Marketing, Messen und vieles andere im Bereich Marketing zuständig. Ein Blog in der Automatisierungsbranche soll zusammenführen, was zusammen gehört - tci als Hersteller von Industrie Computer und alle, die unsere Produkte brauchen. Ich freue mich über alle Kommentare und Meinungen zu unseren Themen.