Energieinstitut Vorarlberg

Typisches Rheintalhaus

Zeitgemäße Wohnqualität in modernisiertem Einhof

Vorher:

Nachher:

Das Projekt

Das Haus wurde im Jahre 1837 erbaut und gilt als Rheintalhaus aufgrund des typischen Grundrisses, des sogenannten Einhofs, als erhaltenswert. Jener zeichnet sich durch einen durchgehenden Dachfirst über die Wohn- und Wirtschaftsteile aus. Die visuelle Trennung der Nutzungen erfolgt über die unterschiedliche Fassadenstruktur.

Ursprünglich als Stall und Wirtschaftsgebäude errichtet, wurde das Gebäude schon einmal zum Wohnhaus mit Stall umgebaut. Noch heute steht das Wohnhaus auf den Steinfundamenten des Vorgängerbaus.
Auch nach der Sanierung im Jahre 2008 sollte die typische Aufteilung in Wohn- und Wirtschaftsteil weiterhin deutlich erkennbar bleiben. Obwohl zurzeit nur eine Familie das Haus bewohnt, ist der Wohnbereich für mehrere Generationen ausgelegt und kann schnell zum Mehrgenerationenhaus werden.

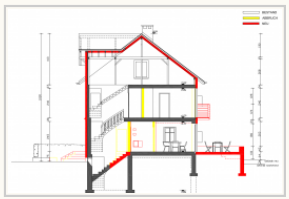
Innovationen

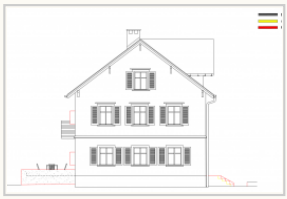
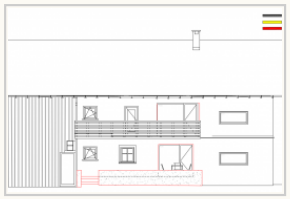
Da die Grundrisse des Rheintalhauses viele Ausbaumöglichkeiten boten und der Kosten-Nutzen-Faktor zu Gunsten der Sanierung ausfiel, entschied sich die Familie dafür, das Haus nicht abzureißen. Um ein zeitgemäßes Wohnen zu ermöglichen wurden die Räume vergrößert und Öffnungen zum Garten hin geschaffen.
Trotz der statischen Veränderungen, die die neue Raumaufteilung erforderte, blieb die wesentliche Struktur des Rheintalhauses erhalten. Der inhomogene Wandaufbau wurde lediglich über eine Wärmedämmung den energetischen Anforderungen angepasst. Die Ölheizung wurde ersetzt durch Solar und einer Ganzhausheizung über einen Kachelofen.

Das Ergebnis

Das Ergebnis der Sanierung ist ein homogen gehaltenes Wohnhaus, welches auf Modernisierungen nicht verzichtet, aber dennoch als Rheintalhaus erkennbar bleibt. Die Aufteilung der Räumlichkeiten – im Obergeschoss die Schlafräume, im Erdgeschoss die Küche und das Wohnzimmer mit Zugang zum Garten – ermöglichen eine zeitgemäße Wohnqualität.
Die Modernisierungen wurden straßenabgewandt und passend zum modernen Leben, garten- und sonnenseitig situiert.
Das Ziel war: was gut ist soll erhalten bleiben, was Charme hat wird hervorgehoben.

Pläne:



Heizwärmebedarf HWB

vorher: 219,00 kWh/m²a

nachher: 39 kWh/m²a

Massnahmen:

Außenwand

Das ehemalige Tuffsteinmauerwerk im Erdgeschoß wurde mit 16 cm EPS und Kalkputz (U-Wert 0,213 W/m²K) saniert- die Fassade wurde als nicht erhaltenswert eingestuft, da sie oft adaptiert wurde.
Die Holzblockwand im Obergeschoß (U-Wert 0,169 W/m²K) und Holzriegelwand im Dachgeschoß wurden ebenfalls gedämmt (U-Wert 0,133W/m²K).

Fenster

Vermutlich wurden bei der letzten Sanierung im Jahr 1970 die Originalfenster durch neue, damals modernere Fenster ersetzt. Aus diesem Grund wurde bei der Sanierung im Jahr 2008 beim Fenstereinbau eine teilweise Wiederherstellung der Fensteransicht durch eine Sprossenteilung berücksichtigt (U-Wert 1,60 W/m²K).

Decke zu unbeheiztem Keller

Unter dem Dielenboden wurde eine 15 cm Dämmschicht aus Glaswolle zum kalten Keller angebracht (U-Wert Bauteil 0,167 W/m²K).

Schrägdach

Das Dachgeschoß wurde gedämmt und sämtliche Installationen vorverlegt, sodaß es später bei Bedarf zu einem weiteren Wohngeschoß fertig gestellt werden kann (U-Wert Bauteil 0,175 W/m²K).
Es wurde darauf geachtet, daß die Dachform des Einhof Rheintalhauses, d.h. ein durchgehender Einfirst, beibehalten wurde.

Heizsystem + erneuerbare Energiegewinnung

Die Ölheizung wurde durch eine Kachelofen-Ganzhausheizung ersetzt. Dabei handelt es sich um ein Kachelofen, welcher Wassertaschen besitzt und darüber das Heizungswasser erwärmt. Dieses wird dann teilweise in den Pufferspeichern zwischengespeichert und über Leitungen an die anderen Räume, welche nicht direkt über den Kachelofen beheizt werden, verteilt. Die Wärmeabgabe erfolgt in diesen Räumen meist mit Radiatoren und auch mit einer Wandheizung.
Die Solaranlange wurde auf dem Dachteil des ehemaligen Wirtschaftsgebäudes angebracht.

Impressionen:

Projektdaten:

Standort: Rankweil
Baujahr: 1873
Sanierungsjahr: 2008
Bauleute
Haus I.

Sanierungsberatung
Ökoberatung G. Bertsch
Dorfstraße 192
6713 Ludesch
Tel.: +43 (0) 664 533 67 44
g.bertsch@oekoberatung.at

Planung
Dipl. Ing. Arch. Beate Nadler-Kopf
Eisplatzstraße 1-1a
6845 Hohenems
Tel.: +43 664 5024325
nadler-kopf@aon.at
www.nadler-kopf.at