

Altbau = Bauschäden ?

Ein Blick dahinter lohnt sich

Dipl.-Ing. Univ. Michael Felkner, Architekt

Architekturbüro Michael Felkner
Niedersonthofener Straße 8
D-87448 Waltenhofen-Oberdorf
Tel +49 (0) 8379/7468
Mobil +49 (0) 171/2866416
Internet www.architekt-felkner.de
Mail felkner@architekt-felkner.de



Architekturbüro Michael Felkner

Energieeffizientes Bauen und
Sanieren

Holzbau baubiologisch und
altersgerecht

Denkmalpflege

Energieeffizienzexperten
auch für Baudenkmäler

Energiekonzepte
Schadens-Gutachten
Wert-Gutachten
Brandschutz
Wärmeschutz
Bauphysik



warum händ'r des it azunde?

so a alt's Glumpp !



gemeint ist dieses
ehem. Bauernhaus



dasselbe Bauernhaus
zwei Jahre später!



„Warum händ'r des it azunde?“ – weil es zum Anzünden zu schade ist

In Deutschland stehen ca. 3,5 % des Gebäudebestandes (oder 700.000 Gebäude) unter Denkmalschutz

Darüber hinaus gelten zwischen 25 und 35 % des Gebäudebestandes als besonders erhaltenswert

- weil es sich um Gebäude handelt, die über ein charakteristisches Erscheinungsbild verfügen
- weil ortsbild- oder landschaftsprägend
- weil das Erscheinungsbild zwar verändert, die originale Bausubstanz aber noch weitgehend erhalten ist

Alles Gebäude, die mit einer Vielzahl von Bauschäden behaftet, aber nach einer Sanierung neuwertig sind!



„Warum händ'r des it azunde?“ – weil es vom Staat mehr Geld gibt !

Neubauten werden nur noch als Effizienzhaus 40 Nachhaltigkeitsklasse gefördert

Für die energieeffiziente Altbau-
sanierung gibt es mehr Geld

- Förderkredit ab 1,25 % Zins
- 150.000 € Kredit je Wohneinheit
- bis 35 % Tilgungszuschuss inkl. WPB

Baubegleitung

- für 1- und 2- Fam.Haus 5.000,- €
- ab 3 WE 2.000,- € pro WE

Altersgerecht Umbauen

- Förderkredit ab 2,3 % Zins
- 50.000 € Kredit je Wohneinheit



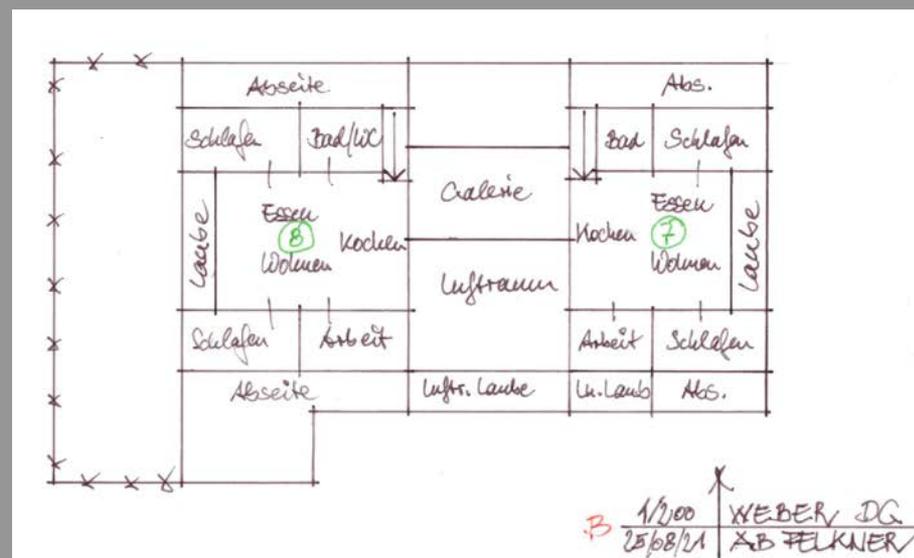
„Warum händ'r des it azunde?“ – weil es vom Staat mehr Geld gibt !

bei Baudenkmälern und bei besonders erhaltenswerter Bausubstanz gilt:

auch die Umnutzung von bislang unbeheizten Gebäudeteilen zu Wohnungen wird zu den gleichen Konditionen gefördert wie die Sanierung

Geld geschenkt!

Sanieren statt anzünden!



Bauernhaus in Sonthofen

- „ein einziger Bauschaden“

unzureichende Fundamentierung
Dachtragwerk geschädigt
Holzbalkendecken unzureichend
Feuchtigkeits- und Tauwasserschäden
Schallschutz nicht vorhanden
Wärmeschutz miserabel
Brandschutz ist ungenügend

eigentlich ist alles unzulänglich

mit einer einzigen Ausnahme:

es gibt keine Wohngifte, keine
Baustoffchemie



Bauernhaus in Sonthofen

- „ein einziger Bauschaden“

erbaut wohl Mitte des 18. Jhs. (1794?)
steht seltsamerweise nicht unter
Denkmalschutz

Bauherrn haben dieses Anwesen
gekauft und wollten von uns wissen,
was man damit machen soll:

„azinde“ oder „verhebe“?

Expertenmeinung: Generalsanierung
3 WE mit 79, 98 und 177 m²,
Laube 2 x 34 m², Keller 181 m²

Einstufung als „besonders erhaltens-
werte Bausubstanz“









Kostenaufstellung

22.03.2018

Kostenaufstellung Bauernhaus Straub

Corinna und Matthias Straub

Bauernhaus Straub
Imberg 22
87527 Sonthofen



Projekt-Nr. 18-08
Kostenaufstellung 22.03.2018

Inhalt:

Ausgangslage
Sanierungskonzept
Bestandspläne
Vorentwurf
Kostenaufstellung
Erläuterungen
Fördermöglichkeiten

Architekturbüro Michael Felkner

Bauernhaus Straub

Ausgangslage

Seite 2

Dieses Gebäude dürfte der Dachkonstruktion nach zu schließen im 18. Jahrhundert entstanden sein. Dabei ist der gestrickte (in Blockbauweise errichtete) Hausstock mit Küche, Stube und Gaden untypisch nach Westen ausgerichtet. Bergseitig ist auf dem nach Norden um eine Geschosshöhe abfallenden Grundstück dabei eine Art Längsschopf angefügt, wie er am ehesten noch bei Gebäuden aus der Alpwirtschaft anzutreffen ist. Das Erd- und Obergeschoß sind dabei gleich aufgeteilt, die Treppe befindet sich in der Küche. Die Küche und der obere Hausgang sind durch nachträglich eingebaute Trennwände verändert worden, ebenso teilweise die Zugänge zu den Räumen. Östlich an den Hausstock schließt sich eine Tenne mit einer ebenerdigen Zufahrt von Süden und einer weiteren Binderachse als Heulege an. Aufgrund der Hanglage ist hier der Stall von der nordseitig am Haus vorbeiführenden Dorfstraße im Untergeschoß unter der Tenne untergebracht. Die Umfassungswände sind hier bis auf die Außenwand ebenfalls gestrickt. Hier gab es die für die Erbauungszeit typische einreihige Aufstallung. Der daneben befindliche große Stall unter dem Hausstock wurde vermutlich erst später im Zuge der Umstellung vom Ackerbau auf die Grünlandwirtschaft eingerichtet. Dabei wurden Trennwände ausgebaut und durch (Stahl-) Unterzüge und Stützen ersetzt. Der ehemalige nach Westen noch mit den typischen breiten und wenig hohen Fenstern ausgestattete Webkeller wurde dabei verkleinert. Ursprünglich dürfte die Raumtrennwände auch hier gestrickt gewesen sein, wobei die Blockwand zum Keller unter dem Längsschopf noch nahezu vollkommen erhalten ist. Der Hauszugang erfolgt wie bei Alpgebäuden typisch über den Längsschopf. Die nördliche Außenwand des Hausstocks wurde im Erdgeschoß wohl später durch Mauerwerk ersetzt. Aus späterer Zeit stammt auch der Außenputz des Hausstocks als grober Spritzputz, mit dem sogar die für diese Region typischen Pfettenvorköpfe überarbeitet sind. Es kann sein, daß der Hausstock ursprünglich offen sichtbar oder verschindelt war. Das Giebeldreieck, der Längsschopf und die Tenne waren immer schon senkrecht mit Brettern verschalt, auch wenn sich dadurch oft ein asymmetrisches Fassadenbild ergab.

In der Küche gibt es einen alten, mit Keramikteilen verkleideten und gemauerten Küchenofen, in der Stube einen alten Kachelofen als von der Küche aus beheizten gemauerten und mit türkisfarbenen Kacheln verkleideten Sattelofen. Die Wände und Decken sind teils verputzt, teils mit Nut-und-Federbrettern oder gehobelten Brettern verkleidet. Das Gaden ist mit einem einfachen lackierten Deckentäfer versehen. Die weiß lackierten Kreuzstockfenster haben zwei Fensterflügel und zwei Oberlichtflügel ohne Sprossenteilung. Bei den Fenstern auf der Westseite muß vermutet werden, daß die Brüstungshölzer angefault sind. Die Sparren des blechgedeckten typischen Allgäuer Flachdaches sind teilweise ausgetauscht, zum großen Teil gestückelt.

Der Hausstock befindet sich augenscheinlich in einem guten Zustand, ebenso die Tragkonstruktion der Scheune. Die Holzbalkendecken im Hausstock schwingen nicht zu stark, wobei die Raumhöhen allerdings im Bereich von 1,9 m und weniger angesiedelt sind. Die Blockwand zum Längsschopf beult im Obergeschoß aus, da hier später zwei Türöffnungen ohne den Einbau von senkrechten Türstockhölzern ausgeschnitten wurden.

Die Blockwände im Untergeschoß sind durch das Aufliegen direkt auf dem Erdreich angefault. Des Weiteren gibt es hier Ausbeulungen sowie Schädlingsbefall. Im Scheunenbereich ist es offensichtlich, bei den gemauerten Wänden des Hausstocks kann es vermutet werden: die Fundamente aus Bruchsteinen und Bachkatzen sind nicht ausreichend tragfähig. Ferner ist die bergseitige Stützwand aus Bruchsteinen einsturzgefährdet.



Kostenaufstellung

22.03.2018

Ausgangslage

Seite 5

Auszug aus „Baufibel für das Allgäu“, erschienen 1943 im Callwey-Verlag



Abb. 9. Hausgiebel vom Oberjoch. Schalung im Giebel neu nur bei einzelstehenden Häusern. In Siedlungsgemeinschaft sind die Giebelflächen mit der aufgehenden Hauswand zu verputzen.

Der giebelseitige Dachvorsprung beim Haus Imberg ist wie in Abb. 58 dargestellt ausgeführt, die Fassade mag früher so ähnlich ausgesehen haben wie auf der Abb. 9 zu sehen.

Abb. 58. Giebelvorsprung an einem Blockwerkhäus. Bei dieser Bauweise sitzt die Fußpfette meist in der Flucht der Außenwand. Als Deckung wurden für flache Dächer einheitlich Falzpfannen gezeichnet. Lagschindeldeckung kommt für Neuausführung nicht mehr in Frage. Dagegen ist Neuaufnahme der Scharshindel möglich.

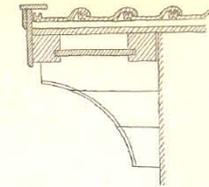


Abb. 59. Ein anderer Dachvorsprung. Wichtig ist, daß die Giebeldachvorsprünge im Allgäu nie die Ausmaße der Dachvorsprünge des oberbayerischen Gebirghauses erreichen. Die Stirnbretter der Windverschalung bleiben grundsätzlich glatt und erhalten keinerlei Zierkanten. Auch werden sie einfach festgenagelt und nicht mit romantischen Holzspannen und Splintverschlüssen festgehalten.

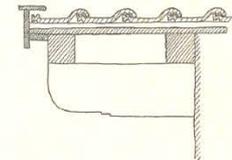
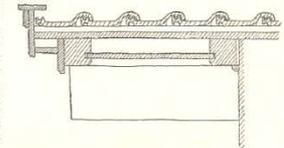
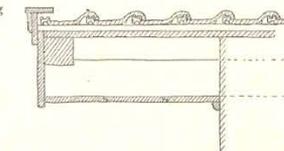


Abb. 60. Ein weiterer Dachvorsprung. Der Pfettenkopf bleibt immer einfach und darf nicht zu Laubsägearbeiten mißbraucht werden. Die Windverschalung entwickelt sich im Süden des Gebietes manchmal zu einer gestemmen Vertäfelung (insbesondere in der Nähe des Bregenzerwaldes). Grundsätzlich sind, außer bei ganz knappen Verdächern, zwei Sparren vor der Giebelflucht anzurufen. Das übliche Aussehen vieler Verdächer aus den letzten 60 Jahren kommt großenteils vom Fehlen des zweiten Sparrens. Gleiches gilt von dem Deckbrett auf den Enden der Schalbretter zwischen Vorderkante, Flugsparren und Stirnbrett.



Wenn man Windverschalung und Lattung über die Vorderkante des äußeren Flugsparrens hinausführt (Abb. 59, 60, 62), so erhält der Pfettenkopf genügend Überdeckung und braucht kein eigenes Stirnbrett als Wetterschutz.

Abb. 61. Hier wird der Pfettenkopf in die Schalung mit einbezogen.



Maßstab 1:20

Kostenaufstellung

22.03.2018

Sanierungskonzept

Seite 6

Die Bausubstanz des Hausstocks (das ist der in Blockbauweise errichtete Gebäudeteil) weist eine renovierungsfähige Bausubstanz auf. Auch die Scheune, d.h. die tragenden Säulen und das Dachtragwerk sind eigentlich zu gut erhalten, als daß man diesen Gebäudeteil einfach abreißen sollte. Vielmehr wecken die schönen Blockbauwände und die handwerklich ansprechend gestaltete Dachkonstruktion die Fantasie eines jeden Architekten – hier kann man ein interessantes Spannungsfeld aus Tradition und Moderne gestalten. Die Größe des Gebäudes sprengt allerdings den Bedarf einer 4-köpfigen Familie, denn es steht außerdem Raum für den Einbau von ein oder zwei Einliegerwohnungen zu Verfügung. Mit Ihren Aussagen im Hinterkopf, daß man von der oberen Stube über das Dorf hinweg zur Hörnerkette rüber sieht, aus der Scheune nach Norden einen Blick auf den Grünten hat und nach Süden der Blick freier wird, je höher man droben ist, haben wir eine Idee entwickelt, die Ihre Familienwohnung im Obergeschoß vorsieht. Ein wichtiger Punkt dabei ist, daß der Längsschopf auf der Südseite zum halboffenen Raum wird, der in der Sommerzeit als große Veranda dient und mit Klapp- oder Schiebefenstern ausgestattet sogar bis auf wenige Wochen im Winter auch in der Übergangszeit genutzt werden kann. Die Küche mit Eßplatz ist dabei traditionell im Hausgang und wird zur Veranda hin mit größeren Fenstern geöffnet. An der Nordwestecke ist die Stube. Der Küchenofen und der Kachelofen ziehen dabei in das Obergeschoß um. Ebenfalls im Hausstock untergebracht ist das Elternschlafzimmer. Vor diesem Raum könnten Gäste-WC und Garderobe Platz finden. Um die Raumhöhen etwas zu vergrößern sollten die Kellerdecken etwas abgesenkt und die Raumhöhe im Erdgeschoß um ca. 5 bis 10 cm vergrößert werden. Im Obergeschoß könnten die Deckenverkleidungen entfernt, die Deckenbalken freigelegt und oberseitig mit einem Raumabschluß versehen werden. Davon ausgenommen bleibt natürlich das Deckentäfer in der oberen Stube. Der große Wohnraum in der Tenne bleibt offen bis unters Dach und bietet über großflächige Verglasungen Ausblick auf den Grünten und nach Süden. Dabei werden die Böden in der Tenne an das Niveau des Hausstocks angeglichen. Auf der Nord- bzw. Ostseite werden in die Tenne weitere Schlafzimmer sowie Bad, Abstellen usw. „hineingestellt“. Diese Räume können mit einer Decke versehen werden, sodaß der Raum darüber z. T. als Schlaf- oder Lesegalerie genutzt werden kann. Der Ostgiebel könnte im Dachgeschoßbereich verglast werden. Der zentrale Wohnraum in der Tenne verfügt über große Wandflächen für Gemälde und ist über eine Glasfront auch zur Veranda hin geöffnet. Denkbar ist es, die gut erhaltenen Sparren in der Scheune sichtbar zu belassen und über dem Wohnhaus neue einzubauen. Die Dachkonstruktion wird dann mit einer Aufdachdämmung versehen. Möglich ist auch der Einbau von Dachflächenfenstern zur gezielten Erhellung von Wandflächen. Der nach Süden L-förmig erweiterte Wohnraum bietet über eine großzügige Festverglasung in Sitzbankhöhe auf der Ostseite und Fenstertüren auf der Südseite Ausblick nach Südosten. Im Erdgeschoß gibt es zwei vermietbare Einliegerwohnungen. Die Wohnung im Hausstock ist zur Veranda geöffnet. Diese nimmt gleichzeitig die Erschließung auf. Traditionell wurde dieses Haus zwar von der Südseite aus erschlossen, doch im Winter bedeutet das lästiges Schneeräumen. Man kann den Zugang im Sommer über einen Weg ums Haus herum belassen, doch zumindest für den Winter bietet sich ein Zugang von der Dorfstraße im Norden über den alten Kuhstall an. Sofern die alten Blockwände noch genügend Substanz bieten, kann man hier ein ganz besonderes Ambiente für einen interessanten Hauszugang schaffen. Außerdem ergeben sich hier Abstellmöglichkeiten für die einzelnen Wohnungen. Vor die vom Einsturz bedrohte südlich Außenwand würden wir der Einfachheit halber eine Sichtbetonwand davor stellen. Das ergäbe dann zusammen mit der alten Blockwand auf der anderen Seite einen reizvollen Kontrast zwischen alt und neu.



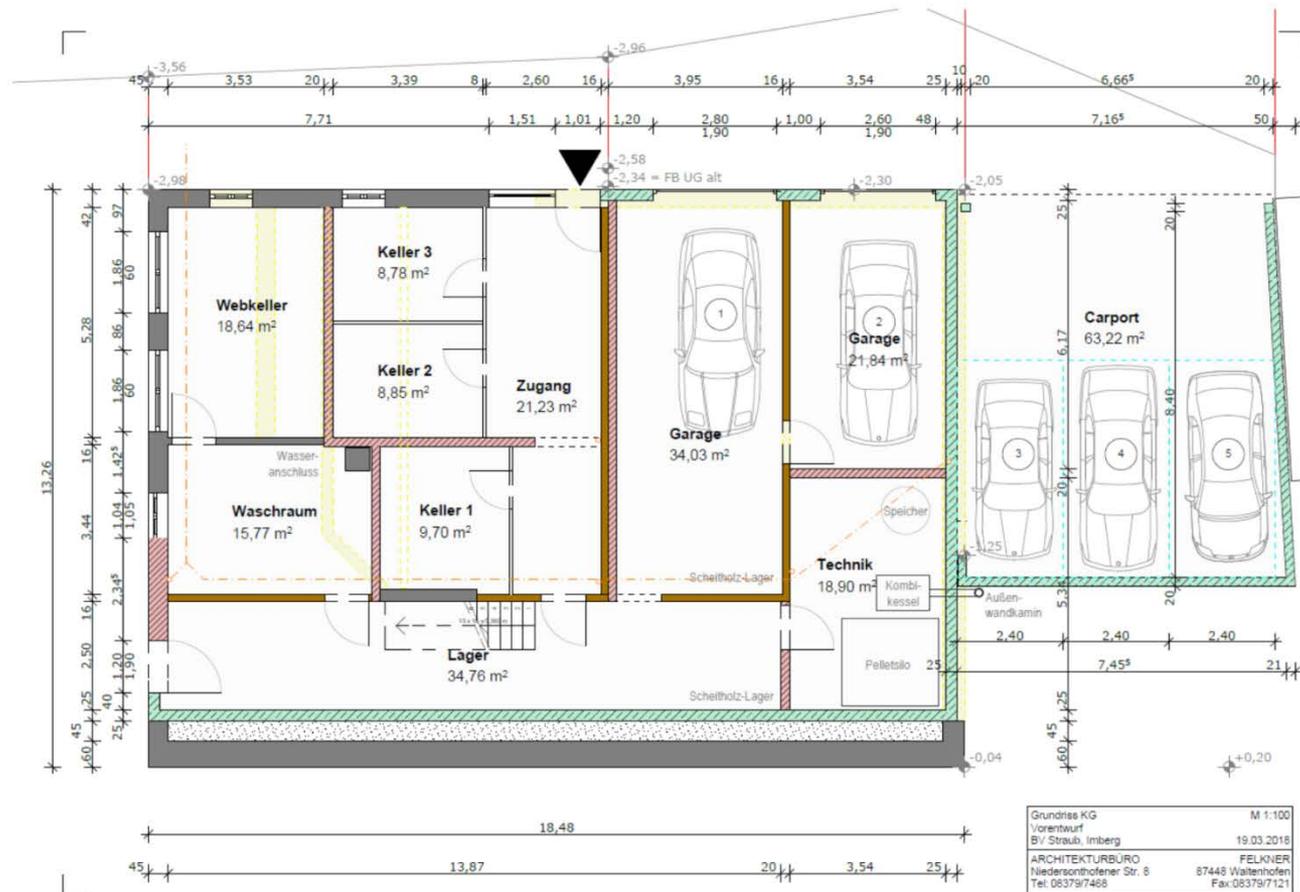
Kostenaufstellung

22.03.2018

Vorentwurf

Seite 12

Untergeschoß ohne Maßstab



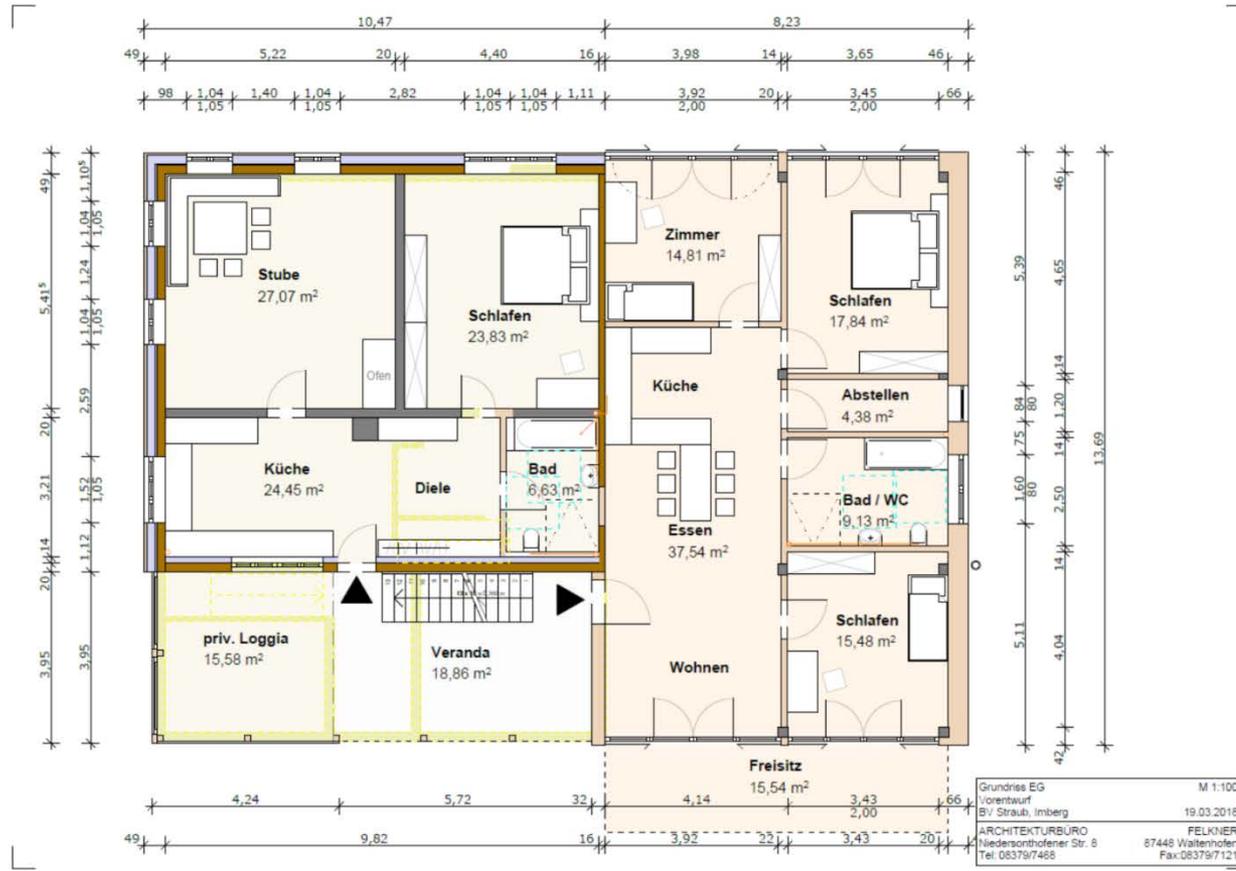
Kostenaufstellung

22.03.2018

Vorentwurf

Seite 13

Erdgeschoß ohne Maßstab



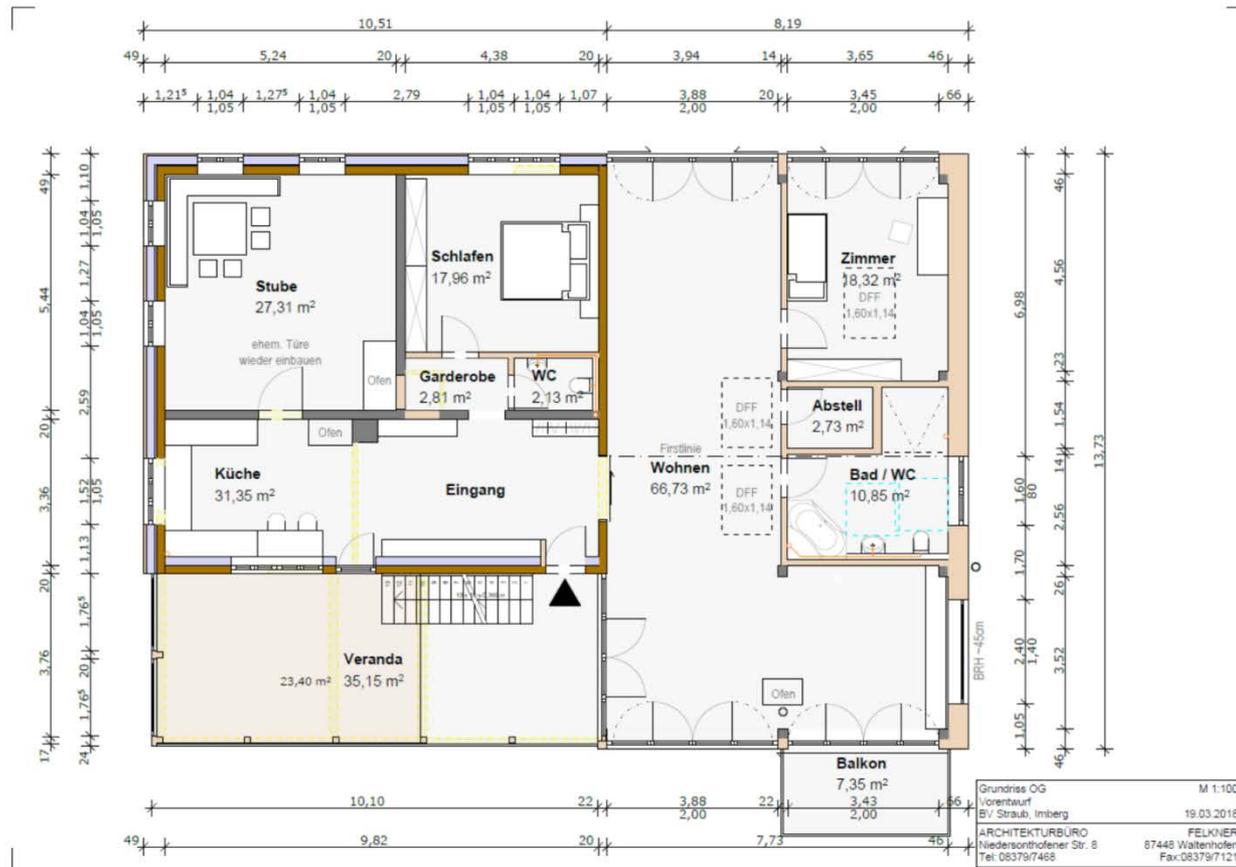
Kostenaufstellung

22.03.2018

Vorentwurf

Seite 14

Obergeschoß ohne Maßstab



Kostenaufstellung

22.03.2018

Kostenaufstellung

Seite 22

Maßnahme	Kosten gesamt	davon energetisch	davon altersgerecht	davon Eigenleistung
1. Rohbauarbeiten	ca. 89.815,00 €	ca. 57.565,00 €	ca. 32.250,00 €	ca. 0,00 €
Baustelleneinrichtung mit Kran pauschal	ca. 5.000,00 €	ca. 2.500,00 €	ca. 2.500,00 €	
Kleinere Abstützmaßnahmen pauschal	ca. 2.000,00 €	ca. 1.000,00 €	ca. 1.000,00 €	
Abbruch Kellerwände ca. 25 m³ à 350,00 €	ca. 8.750,00 €	ca. 8.750,00 €		
Abbruch Mauerwerkvorsatzschale Nordseite EG ca. 4 m³ à 350,00 €	ca. 1.400,00 €	ca. 1.400,00 €		
Abbruch Betonboden Keller 2 (Waschküche) ca. 13 m² à 50,00 €	ca. 650,00 €	ca. 650,00 €		
Abbruch Holzboden Stall ca. 52 m² à 20,00 €	ca. 1.040,00 €	ca. 1.040,00 €		
Kellerboden ausheben für neue Bodenplatte ca. 100 m³ à 50,00 €	ca. 5.000,00 €	ca. 5.000,00 €		
Schmutzwasser-Grundleitungen verlegen ca. 40 lfm à 50,00 €	ca. 2.000,00 €	ca. 1.000,00 €	ca. 1.000,00 €	
Revisionschacht SW ca. 1 Stück à 1.000,00 € / Stück	ca. 1.000,00 €	ca. 500,00 €	ca. 500,00 €	
Sockelgraben für Sockeldämmung, Drainage- und RW-Leitungen herstellen ca. 70 lfm à 30,00 €	ca. 2.100,00 €	ca. 1.050,00 €	ca. 1.050,00 €	
Leitungsgraben frostsicher herstellen ca. 10 lfm à 25,00 €	ca. 250,00 €	ca. 250,00 €		

Kostenaufstellung

22.03.2018

Kostenaufstellung

Seite 34

Maßnahme	Kosten gesamt	davon energetisch	davon altersgerecht	davon Eigenleistung
1. Rohbauarbeiten	ca. 89.815,00 €	ca. 57.565,00 €	ca. 32.250,00 €	ca. 0,00 €
2. Rohbauarbeiten Carport	ca. 31.875,00 €	ca. 0,00 €	ca. 31.875,00 €	ca. 0,00 €
3. Gerüstbauarbeiten	ca. 4.340,00 €	ca. 4.340,00 €	ca. 0,00 €	ca. 0,00 €
4. Holz- und Trockenbauarbeiten	ca. 234.750,00 €	ca. 158.550,00 €	ca. 76.200,00 €	ca. 0,00 €
5. Spenglerarbeiten	ca. 7.105,00 €	ca. 7.105,00 €	ca. 0,00 €	ca. 0,00 €
6. Fensterbau- und Verglasungsarbeiten	ca. 73.100,00 €	ca. 73.100,00 €	ca. 0,00 €	ca. 0,00 €
7. Verputzarbeiten außen	ca. 9.000,00 €	ca. 6.000,00 €	ca. 3.000,00 €	ca. 0,00 €
8. Verputzarbeiten innen	ca. 22.400,00 €	ca. 3.500,00 €	ca. 18.900,00 €	ca. 0,00 €
9. Estricharbeiten	ca. 3.600,00 €	ca. 0,00 €	ca. 3.600,00 €	ca. 0,00 €
10. Bodenbelagsarbeiten	ca. 35.200,00 €	ca. 0,00 €	ca. 35.200,00 €	ca. 0,00 €
11. Schreinerarbeiten	ca. 19.900,00 €	ca. 0,00 €	ca. 19.900,00 €	ca. 0,00 €
12. Fliesenarbeiten	ca. 10.700,00 €	ca. 0,00 €	ca. 10.700,00 €	ca. 0,00 €
13. Malerarbeiten	ca. 10.000,00 €	ca. 5.000,00 €	ca. 5.000,00 €	ca. 0,00 €
14. Schlosserarbeiten	ca. 12.000,00 €	ca. 2.000,00 €	ca. 10.000,00 €	ca. 0,00 €
15. Heizungsinstallationsarbeiten	ca. 59.125,00 €	ca. 59.125,00 €	ca. 0,00 €	ca. 0,00 €
16. Lüftungsinstallationsarbeiten	ca. 12.000,00 €	ca. 12.000,00 €	ca. 0,00 €	ca. 0,00 €
17. Sanitärinstallationsarbeiten	ca. 39.500,00 €	ca. 0,00 €	ca. 39.500,00 €	ca. 0,00 €
18. Elektroinstallationsarbeiten	ca. 36.000,00 €	ca. 18.000,00 €	ca. 18.000,00 €	ca. 0,00 €
Gesamt netto	ca. 709.510,00	ca. 406.285,00	ca. 303.225,00	ca. 0,00 €
zuzüglich 10 % für Unvorhergesehenes	ca. 70.951,00	ca. 40.628,50	ca. 30.322,50	ca. 0,00 €
Gesamtsumme netto	ca. 780.461,00	ca. 446.913,50	ca. 333.547,50	ca. 0,00 €
Zuzüglich 19 % MwSt.	ca. 148.287,59	ca. 84.913,57	ca. 63.374,03	ca. 0,00 €
Gesamtsumme brutto	ca. 928.748,59	ca. 531.827,07	ca. 396.921,53	ca. 0,00 €

Diese Kostenannahmen beruhen auf aktuellen günstigen Handwerker-Angebotspreisen. Zur Sicherheit wurde auf diese Kosten ein Aufschlag von 10 % gemacht. Nicht enthalten sind in dieser Aufstellung die Baunebenkosten wie z.B. die Architekten- und Ingenieurleistungen, Baugenehmigungsgebühren usw.

Kostenaufstellung

22.03.2018

Erläuterungen

Seite 36

Bei der Kostenkalkulation ist davon ausgegangen worden, daß sämtliche Decken über dem Unter- und Obergeschoß abgebrochen und durch wärmegeämmte Holzbalkendecken (gegen den kalten Keller) und Brettstapeldecken (mit einer Auflast aus Estrich zur besseren Schalldämmung zwischen EG und OG) ersetzt werden. Die Unterseite der Brettstapeldecken hat Sichtqualität. Eine Ertüchtigung der vorhandenen Decken durch Verstärkung der vorhandenen Balken, neuem Fehlbodenaufbau, Schüttung und Deckenverkleidung ist arbeits- und kostenintensiver. Ferner wurde davon ausgegangen, daß die Blockwände im Hausstock teilweise sichtbar belassen und teilweise aber auch mit einem neuen Lehmputz verputzt werden. In diese Lehmputzflächen werden Wandstrahlheizflächen integriert werden. Angenommen wird auch, daß die freigelegten Holzbauteile nicht von ihrer „Patina“ befreit werden. Sollte etwas anderes gewünscht werden, so können die Oberflächen gebürstet oder ggfs. sandgestrahlt werden. Vorhandene noch intakte Dielenböden können wiederverwendet werden. Die neuen Fenster und Fenstertüren werden innen und außen mit einem 4-seitig umlaufenden Leibungsrahmen aus Holzwerkstoffplatten bzw. Lärche versehen, an den innen wie außen die Wandoberflächenbekleidung anschließt.

Bei diesem vorgeschlagenen Konzept können aus den nachfolgend aufgeführten Programmen folgende miteinander kumulierbaren Fördermittel in Anspruch genommen werden:

- A** 1 KfW 151 max. 3 x 100.000,- € Kredit zu 0,75 % auf 10 Jahre fest mit 3 x 22.500,- € Tilgungszuschuß
- B** 1 KfW 159 max. 3 x 50.000,- € Kredit ab 0,75 % auf 10 Jahre fest
- C** KfW 431 Zuschuß Baubegleitung i.H.v. max. 4.000,- €
- D** Landkreis Oberallgäu Zuschuß Baubegleitung i.H.v. max. 4.000,- €
- E** Bafa-Förderung für Pellet-Brennwert mit Pufferspeicher und Solar max. 9.900,- €



Architekturbüro Michael Felkner

Bauernhaus Straub

Förderung im Jahr 2018

- Baukosten brutto ca. 930.000,- €
- KfW-Programm Energieeffizient Sanieren
3 x 120.000,- € Darlehen zu 0,75 % Zins, 10 J. Festzins, bei Eff.-Hs. 55
144.000,- € Tilgungszuschuß
- KfW-Programm Altersgerecht Umbauen
3 x 50.000,- € Darlehen zu 0,75 % Zins, 10 J. Festzins
- Bafa-Förderung Heizung
ca. 20.000,- € Investitionszuschuß
- KfW-Programm Baubegleitung
4.000,- € Förderung
- Landkreis-Programm Baubegleitung
4.000,- € Förderung

gesamt vom Staat geschenkt: ca. 172.000,- €





















































so schön kann Wohnen in
einem Bauschaden sein

s'isch und bleibt a
alt's Glumpp !

