

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

231110 Karl-Morre-Straße 47

BUWOG Süd GmbH
Tiroler Straße 17
A- 9500 Villach



Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG 231110 Karl-Morre-Straße 47

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil)

Baujahr

1991

Nutzungsprofil Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten

Letzte Veränderung

Straße Karl-Morre-Straße 47

Katastralgemeinde

Baierdorf

PLZ/Ort 8020 Graz

KG-Nr.

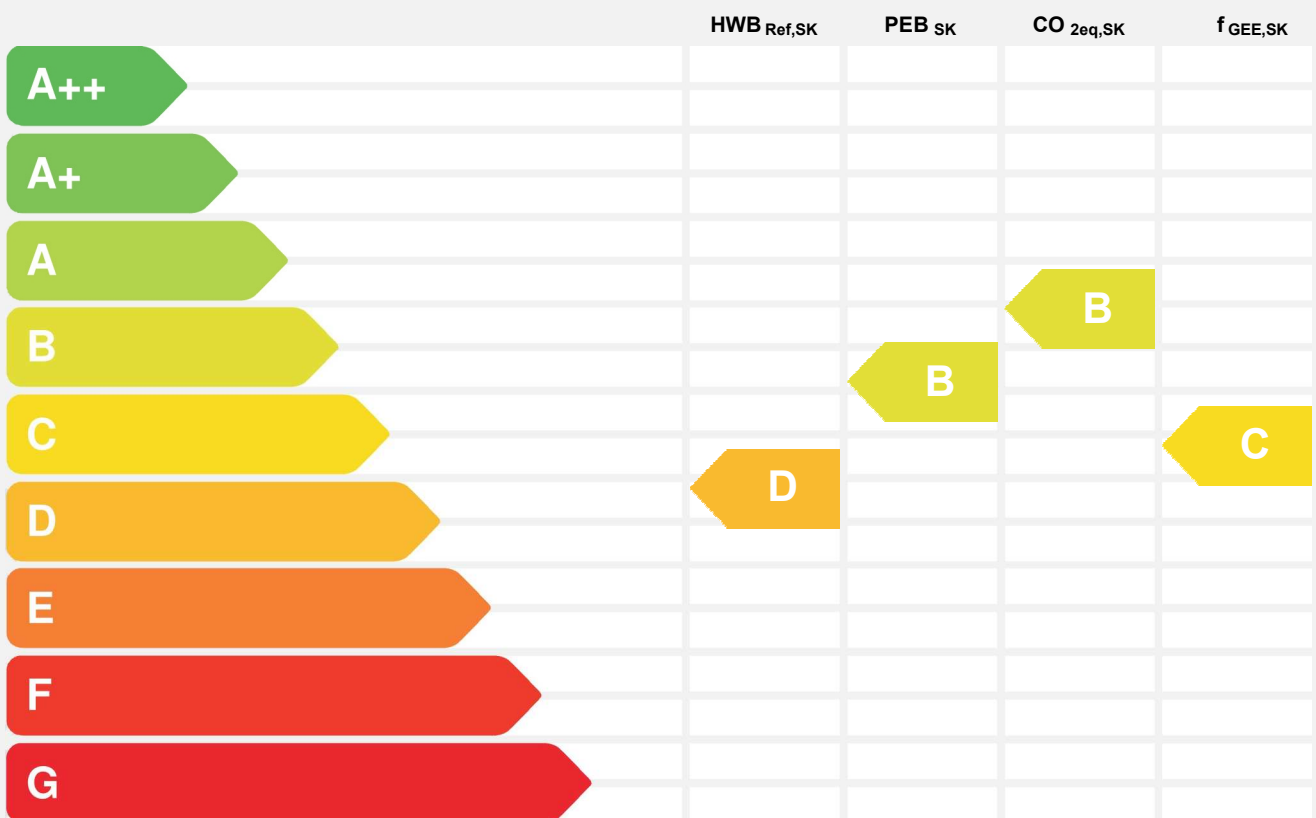
63109

Grundstücksnr. 451

Seehöhe

369 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden äquivalenten **Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	2 179,7 m ²	Heiztage	300 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1 743,8 m ²	Heizgradtage	3 775 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	6 963,8 m ³	Klimaregion	SSO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	3 191,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,1 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,46 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,18 m	mittlerer U-Wert	0,73 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	52,06	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 88,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 88,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 140,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,45

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 225 843 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 103,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 225 843 kWh/a	HWB _{SK} = 103,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 22 277 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 291 326 kWh/a	HEB _{SK} = 133,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,70
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,02
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,17
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 49 645 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 340 972 kWh/a	EEB _{SK} = 156,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 338 217 kWh/a	PEB _{SK} = 155,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 51 900 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 23,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 286 317 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 131,4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 33 307 kg/a	CO _{2eq,SK} = 15,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,49
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 10.11.2023
Gültigkeitsdatum 09.11.2033
Geschäftszahl TBMA 2311

ErstellerIn

MADRITSCH Bauphysik GmbH
Schulgasse 27, 8720 Knittelfeld

Unterschrift



Madritsch
Bauphysik GmbH
Schulgasse 27, 8720 Knittelfeld
Mobil: +43 664 8412 869
office@blowerdoor-test.at

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 104 **f_{GEE,SK} 1,49**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	2 180 m ²	charakteristische Länge l _c	2,18 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	6 964 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,46 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	3 192 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Arch. DI Dieter & Friederice Saiko, 04.1991, Plannr. 005 A
Bauphysikalische Daten:	lt. Angaben im Energieausweis, 20.10.2023
Haustechnik Daten:	lt. Angaben des Bauherrn, 20.10.2023

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus hocheffizienter KWK)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:
ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Empfehlungen zur Verbesserung 231110 Karl-Morre-Straße 47

Allgemeines

Sollten Sanierungsarbeiten bzw. Umbauarbeiten im Bereich der Haustechnik notwendig werden, sollten auf jeden Fall alle Optionen einer Verbesserung der thermischen Gebäudehülle angedacht und auf ihre Wirtschaftlichkeit geprüft werden.

Um die Anforderungen für ein Niedrigstenergiegebäude Stand Jänner 2023 (kostenoptimales Niveau) zu erfüllen wäre ein HWB Ref, RK bezogen auf den EEB von $17 \times (1+2,9/lc) = 39,61 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ oder ein HWB Ref, RK bezogen auf den fGEE von $25 \times (1+2,5/lc) = 53,67 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ kombiniert mit einem fGEE $< 0,95$ notwendig.

Diese Anforderungen werden nicht erfüllt.

Gebäudehülle

- Dämmung Außenwand / Innenwand

Die Dämmung der Außenwände lt. Sanierungsvorschlag würde eine Verbesserung des HWB von ca. 84.661 kWh auf ca. 21.110 kWh bewirken.

- Fenstertausch

Ein Fenstertausch würde die Verbesserung des HWB von ca. 67.675 kWh auf ca. 43.141 kWh bewirken

Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen

Die Dämmung aller zugänglichen Heizungsleitungen im Technikraum würde eine wesentliche Verbesserung der Leitungswärmeverluste bewirken.

- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)

Der Einsatz Solarthermie und/oder PV wäre auf jeden Fall zu prüfen und zu empfehlen.

Schlussbemerkung

Vor dem Beginn thermischer Sanierungsarbeiten sind auf jeden Fall die Bauteile bezüglich Bauteilkondensat zu überprüfen!

Bevor Sanierungsmaßnahmen welcher Art auch immer getroffen werden, empfehlen wir, immer ein Gesamtkonzept, welches auch langfristig umgesetzt werden kann, zu betrachten! Eine gründliche Planung unter Berücksichtigung aller Komponenten sollte immer die Grundlage sein und verhindert den Einbau von potentiellen Bauschäden in der Zukunft.

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Allgemein

Nach dem Energieausweis-Vorlage-Gesetz (EAVG) ist der Verkäufer oder Bestandgeber verpflichtet, bereits in den Immobilienanzeigen bestimmte Indikatoren über die energietechnische Qualität des Gebäudes oder Objektes anzugeben und beim Verkauf oder der In-Bestand-Gabe (Vermietung/Verpachtung) dieser Objekte dem Käufer oder Bestandnehmer einen Energieausweis vorzulegen und auszuhändigen.

Ausgenommen von der Angabepflicht von Energieindikatoren in Inseraten und der Vorlage- und Aushändigungspflicht sind:

- * Gebäude, die nur frostfrei gehalten werden
- * Objektiv abbruchreife Gebäude
- * Gebäude für religiöse Zwecke
- * Provisorisch für max. 2 Jahre errichtete Gebäude
- * Industrieanlagen, Werkstätten, deren Innenraumklima durch Abwärme aufgebracht wird
- * landwirtschaftliche Nutzungsgebäude
- * Ferienhäuser (Energiebedarf unter einem Jahresviertel),
- * Freistehende Gebäude mit weniger als 50 m² Nutzfläche.

*) Was ist ein Energieausweis?

Der Energieausweis ist ein Ausweis, der die Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes angibt. Er enthält aber nicht eine Garantie für einen bestimmten Energieverbrauch. Dieser hängt vom jeweiligen Nutzverhalten ab.

Gebäude im Sinne dieses Gesetzes ist eine Konstruktion mit Dach und Wänden, deren Innenraumklima unter Einsatz von Energie konditioniert (beheizt oder gekühlt) wird und zwar sowohl das Gebäude als Ganzes als auch Gebäudeteile, die als eigene Nutzungsobjekte ausgestaltet sind. Zu den Nutzungsobjekten zählen Wohnungen, Geschäfts- und sonstige selbstständige Räumlichkeiten.

*) Anzeigen in Druckwerken und elektronischen Medien

Bereits in Immobilieninseraten sollen Heizwärmebedarf (HWB) und der Gesamtenergieeffizienzfaktor (+ fGee) enthalten sein. Diese Pflicht trifft den Verkäufer oder Bestandgeber und den Immobilienmakler. Sollte ein alter, noch gültiger Energieausweis herangezogen werden, genügt die bloße Angabe des Heizwärmebedarfs. Diese Pflicht besteht auch bei Anzeigen über Objekte im EU-Ausland.

Bei einem Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und diesen binnen 14 Tagen ab Vertragsabschluss auszuhändigen.

Wird nur ein Nutzungsobjekt in einem Gebäude - wie beispielsweise eine Wohnung oder ein Geschäftslokal - verkauft oder in Bestand gegeben, kann diese Verpflichtung erfüllt werden, indem entweder über die Gesamtenergieeffizienz dieses Nutzungsobjekts oder über die Gesamtenergieeffizienz eines vergleichbaren Nutzungsobjekts im selben Gebäude oder über die Gesamtenergieeffizienz des gesamten Gebäudes ein Ausweis vorgelegt wird. Auch für den Verkauf oder die In-Bestand-Gabe eines Einfamilienhauses kann die Gesamtenergieeffizienz entweder dieses Hauses oder eines vergleichbaren anderen Hauses angegeben werden. Diesfalls hat aber der Ausweisersteller die Ähnlichkeit beider Häuser (Gestalt, Größe, Energieeffizienz, Lage, Standortklima) zu bestätigen.

*) Rechtsfolge der Ausweisvorlage

Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, gelten die darin angegebenen Energiekennzahlen für das Gebäude als vereinbarte Eigenschaften. Da es aber möglich ist, dass die ermittelten Kennzahlen von den konkreten realen Gegebenheiten abweichen können (bei der Berechnung sind Standardannahmen heranzuziehen, technische Daten sind nicht bekannt und müssen

Projektanmerkungen

231110 Karl-Morre-Straße 47

angenommen werden), ist eine gewisse Bandbreite zu berücksichtigen, innerhalb derer Energiekennwerte angegeben werden können und noch nicht von einem Mangel am Gebäude oder Nutzungsobjekt ausgegangen werden kann.

Liegen die tatsächlichen Energiewerte außerhalb der gebilligten Bandbreite, stehen dem Käufer oder Bestandnehmer neben seinen Ansprüchen aus der Gewährleistung aber auch Schadenersatzansprüche auf Grund des unrichtigen Energieausweises zu. Der Aussteller haftet für die Richtigkeit des Energieausweises.

*) Rechtsfolge unterlassener Vorlage oder Aushändigung

Wird dem Käufer oder Bestandnehmer nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, gilt eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. Weist das Gebäude diese Eigenschaften nicht auf, stehen dem Käufer oder Bestandnehmer wiederum Ansprüche aus der Gewährleistung und/oder Schadenersatz zu.

Wird trotz Aufforderung noch immer kein Energieausweis ausgehändigt, kann der Käufer oder Bestandnehmer entweder die Ausweisaushändigung gerichtlich erzwingen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen angemessenen Kosten binnen 3 Jahre nach Vertragsabschluss ersetzt begehren.

*) Gewährleistung

Weist das Gebäude keine entsprechende Energieeffizienz auf, kann die Behebung dieses Mangels zunächst durch Verbesserung (Renovierung oder Sanierung) z.B. durch Anbringung einer Wärmedämmung, Austausch von Fenstern, Erneuerung von Heizungsanlagen etc. verlangt werden. Ist eine Sanierung nicht möglich oder weigert sich der Verkäufer/Bestandgeber, kann der Käufer/Bestandnehmer Preis- (Zins-) minderung oder Wandlung, das heißt Auflösung des Vertrages, verlangen.

*) Gewährleistungsausschluss

Außerhalb des Anwendungsbereiches des Konsumentenschutzgesetzes, also bei Verträgen zwischen Unternehmen oder auch zwischen zwei Privatpersonen, ist der Ausschluss der Gewährleistung vertraglich möglich. Dem Gewährleistungsausschluss sind hier aber die allgemein gültigen Grenzen der Sittenwidrigkeit oder gröblichen Benachteiligung in allgemeinen Geschäftsbedingungen oder Vertragsformblättern gesetzt.

*) Schadenersatz

Wird ein Gebäude übergeben, das aufgrund schlechterer energietechnischer Eigenschaften als im Energieausweis ausgewiesen einen geringeren Verkehrswert aufweist als vereinbart, entsteht dadurch ein Schaden. Wurde dieser vom Übergeber schuldhaft verursacht, steht neben Gewährleistungsansprüchen grundsätzlich auch Schadenersatz zu. Dieser Schadenersatzanspruch besteht in erster Linie auf Mängelbehebung, d.h. Reparaturen und Nachrüstungen und in zweiter Linie in Geldersatz. Diesen Ersatzanspruch kann der Käufer/Bestandnehmer sowohl gegen seinen Vertragspartner, dem Verkäufer oder Bestandgeber aber auch gegen den Aussteller des Energieausweises geltend machen.

*) Haftung für den Inhalt eines Energieausweises

Wer einen Energieausweis ausstellt, haftet für die Richtigkeit des Inhalts (Energiekennzahlen etc.) im Rahmen der gesetzlichen Gewährleistungspflicht gegenüber seinem Auftraggeber. Dieser kann Verbesserung/Korrektur verlangen. Ist dies nicht möglich (was unwahrscheinlich ist) oder verweigert der Aussteller die Korrektur, kann Preisminderung oder Aufhebung des Vertrages verlangt werden. Da eine Preisminderung für einen falschen Energieausweis keinen Sinn macht, wird als letzte Konsequenz nur die Aufhebung des Vertrages über die Erstellung eines Energieausweises übrig bleiben.

Der Aussteller eines Energieausweises haftet darüber hinaus im Rahmen der sogenannten Sachverständigenhaftung für Schäden, die aufgrund seines falsch ausgestellten Energieausweises zB durch Berechnungsfehler entstanden sind sowohl dem Verkäufer oder Bestandgeber, wie auch gegenüber dem Käufer oder Bestandnehmer.

Projektanmerkungen

231110 Karl-Morre-Straße 47

Der vorliegende Energieausweis erhebt bezüglich der "Richtigkeit des Energieausweises" folgenden Anspruch:

.) Abweichungen der EKZ (HWB) von +/- 5% bei gleichen Angaben zwischen verschiedenen Programmen liegen innerhalb der Toleranz und sind bei Angaben der EKZ für den Verkauf oder die Vermietung zu berücksichtigen. Die Ergebnisse können nicht als Absolutwerte gesehen werden.

.) Handelt es sich um einen Bestandsenergieausweis basieren die in den Angaben des Energieausweises ersichtlichen Werte und Schichten auf Annahmen bzw. den vorhandenen Unterlagen und Informationen. Weiters werden die Materialien (wenn nicht genauer bekannt) auf Grund der Erfahrung und den zum Zeitpunkt der Gebäudeerrichtung üblichen Bauweisen angenommen. Da von den verwendeten Materialien, Fenstern etc. in der Regel keine Prüfwerte oder Angaben vorliegen handelt es sich um Bewertungen. (Die Bewertung ist nachvollziehbar und korrigierbar auf Grund der detaillierten Angaben)

Abweichungen zum tatsächlichen Bestand sind möglich und immer wieder vorhanden. Diese werden bei Erkennen und nach Bekanntgabe jederzeit richtiggestellt. Angegebene U-Werte von Bauteilen, Fenstern etc. sind nicht als Absolutangaben anzusehen und es kann keine Haftung bezüglich einer Übereinstimmung geltend gemacht werden. Die EKZ sowie der HWB des bewerteten Gebäudeteils wird dadurch in der Regel nicht wesentlich beeinflusst.

.) Die Richtigkeit des Gesamtenergieeffizienzfaktors bei Bestandsgebäuden wird ausnahmslos nie bestätigt. Da der fGee sehr stark von Leitungslängen, Leitungsdämmungen, Heizungssteuerungen, Pumpen, etc. und weiteren Haustechnikkomponenten abhängig ist, und diese Faktoren meistens weder bekannt noch nachvollziehbar sind, kann es sich immer nur um eine möglichst realistische Abschätzung handeln.

.) Bei Bestandsenergieausweisen sind die getroffenen Annahmen für Interessierte immer klar ersichtlich und nachvollziehbar. Sollten Unregelmäßigkeiten auftauchen stehen wir für Fragen unter den angegebenen Firmendaten jederzeit zur Verfügung. Werden uns Unregelmäßigkeiten oder die Tatsache von nicht mit dem Bestand übereinstimmenden Angaben bekanntgegeben, tauschen wir diese (solange die Firma besteht) jederzeit gerne aus und berichtigen den Energieausweis. Ist der benötigte Arbeitszeitaufwand mehr als 1 Std. wird der zusätzliche Aufwand (abzüglich einer Stunde) in Rechnung gestellt.

Heizlast Abschätzung

231110 Karl-Morre-Straße 47

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

BUWOG Süd GmbH
Tiroler Straße 17
A- 9500 Villach
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Arch. DI Dieter & Friederice Saiko
Nernstraße 4
A- 8010 Graz
Tel.:

Norm-Außentemperatur: -11,1 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 33,1 K

Standort: Graz
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 6 963,77 m³
Gebäudehüllfläche: 3 191,91 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke über OG03 BESTAND zu Dachraum	41,03	0,306	0,90	11,29
AW01 AW Ziegel BESTAND straßenseitig	225,53	0,669	1,00	150,83
AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig	767,49	0,669	1,00	513,29
AW03 AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh	414,94	0,669	1,00	277,51
AW04 AW Ziegel BESTAND gg. Grstk .168	80,92	0,669	1,00	54,12
AW05 AW Ziegel/STB BESTAND Laubengang/Stgh	48,20	0,647	1,00	31,19
AW06 AW Ziegel BESTAND Terrasse	84,68	0,669	1,00	56,63
AW07 AW Gaube BESTAND verkleidet straßenseitig	37,36	0,643	1,00	24,02
AW08 AW Ziegel BESTAND verkleidet	23,12	0,643	1,00	14,87
AW09 AW Ziegel BESTAND verkleidet gg. Grstk. .168	23,82	0,643	1,00	15,31
DD01 Decke über EG BESTAND auskragend	13,00	0,350	1,00	4,56
DD02 Decke über EG BESTAND auskragend TG Einfahrt	65,70	0,182	1,00	11,98
DD03 Decke über EG BESTAND auskragend Stgh	9,00	0,350	1,00	3,15
DS01 Dachschräge STB BESTAND (DS01)	433,41	0,434	1,00	188,26
FD01 Decke über OG01 BESTAND Flachdach Terrasse	13,50	0,345	1,00	4,66
FD02 Decke über OG02 BESTAND Flachdach Terrasse	14,40	0,345	1,00	4,97
FD03 Decke über OG03 BESTAND Flachdach Terrasse	14,56	0,345	1,00	5,02
FE/TÜ Fenster u. Türen	371,78	1,691		628,72
KD01 Kellerdecke BESTAND Heizraum (03)	11,25	0,180	0,70	1,42
KD02 Kellerdecke BESTAND Schutzraum (03)	45,26	0,180	0,70	5,70
ID01 Kellerdecke BESTAND Tiefgarage (03)	287,76	0,164	0,80	37,76
ID02 Decke über EG BESTAND zu KiWa	26,00	0,409	0,70	7,44
ID03 Decke über EG BESTAND zu Gang/Stgh	32,12	0,409	0,70	9,19
IW01 WTW Ziegel BESTAND gg. Gang/Stgh	37,08	0,631	0,70	16,39
IW02 WTW Ziegel BESTAND gg. KiWa	26,17	0,283	0,70	5,19
IW03 WTW Ziegel/STB BESTAND gg. Müllraum	23,26	0,643	0,70	10,47
IW04 Kniestockwand	20,58	0,631	0,90	11,68
Summe OBEN-Bauteile	516,90			
Summe UNTEN-Bauteile	490,09			
Summe Außenwandflächen	1 706,04			
Summe Innenwandflächen	107,10			
Fensteranteil in Außenwänden 17,7 %	367,16			

Heizlast Abschätzung

231110 Karl-Morre-Straße 47

Fenster in Innenwänden	4,62		
Summe		[W/K]	2 106
Wärmebrücken (vereinfacht)		[W/K]	211
Transmissions - Leitwert		[W/K]	2 316,17
Lüftungs - Leitwert		[W/K]	585,77
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,38 1/h	[kW]	96,1
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (2 180 m²)		[W/m² BGF]	44,07

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

231110 Karl-Morre-Straße 47

AW01 AW Ziegel BESTAND straßenseitig

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz BESTAND	B #	0,0200	0,700	0,029
Hochlochziegel BESTAND	B #	0,3800	0,300	1,267
Außenputz BESTAND	B #	0,0300	1,000	0,030
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,4300	U-Wert	0,67

AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz BESTAND	B #	0,0200	0,700	0,029
Hochlochziegel BESTAND	B #	0,3800	0,300	1,267
Außenputz BESTAND	B #	0,0300	1,000	0,030
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,4300	U-Wert	0,67

AW03 AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz BESTAND	B #	0,0200	0,700	0,029
Hochlochziegel BESTAND	B #	0,3800	0,300	1,267
Außenputz BESTAND	B #	0,0300	1,000	0,030
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,4300	U-Wert	0,67

AW04 AW Ziegel BESTAND gg. Grstk .168

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz BESTAND	B #	0,0200	0,700	0,029
Hochlochziegel BESTAND	B #	0,3800	0,300	1,267
Außenputz BESTAND	B #	0,0300	1,000	0,030
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,4300	U-Wert	0,67

AW05 AW Ziegel/STB BESTAND Laubengang/Stgh

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz BESTAND	B #	0,0200	0,700	0,029
Hochlochziegel BESTAND	B #	0,3800	0,300	1,267
Stahlbeton BESTAND	B #	0,2000	2,500	0,080
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,6000	U-Wert	0,65

AW06 AW Ziegel BESTAND Terrasse

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz BESTAND	B #	0,0200	0,700	0,029
Hochlochziegel BESTAND	B #	0,3800	0,300	1,267
Außenputz BESTAND	B #	0,0300	1,000	0,030
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,4300	U-Wert	0,67

AW07 AW Gaube BESTAND verkleidet straßenseitig

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz BESTAND	B #	0,0200	0,700	0,029
Hochlochziegel BESTAND	B #	0,3800	0,300	1,267
Lattung BESTAND dazw.	B # * 7,1 %	0,0300	0,120	0,018
Hinterlüftung	B # * 92,9 %		0,025	1,114
Holzschalung	B # *	0,0240	0,120	0,200
Blech außen	B # *	0,0030	221,00	0,000
		Dicke 0,4000		
Lattung BESTAND:	RT _o 1,5552 RT _u 1,5552 RT 1,5552	Dicke gesamt 0,4570	U-Wert	0,64
	Achsabstand 0,700 Breite 0,050	Rse+Rsi 0,26		

Bauteile

231110 Karl-Morre-Straße 47

AW08 AW Ziegel BESTAND verkleidet

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Innenputz BESTAND	B #		0,0200	0,700	0,029
Hochlochziegel BESTAND	B #		0,3800	0,300	1,267
Lattung BESTAND dazw.	B # *	7,1 %	0,0300	0,120	0,018
Hinterlüftung	B # *	92,9 %		0,025	1,114
Holzschalung	B # *		0,0240	0,120	0,200
Blech außen	B # *		0,0030	221,00	0,000
			Dicke 0,4000		
			Dicke gesamt 0,4570	U-Wert	0,64
Lattung BESTAND:	RTo 1,5552 Achsabstand	RTu 1,5552 0,700 Breite	RT 1,5552 0,050	Rse+Rsi 0,26	

AW09 AW Ziegel BESTAND verkleidet gg. Grstk. .168

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Innenputz BESTAND	B #		0,0200	0,700	0,029
Hochlochziegel BESTAND	B #		0,3800	0,300	1,267
Lattung BESTAND dazw.	B # *	7,1 %	0,0300	0,120	0,018
Hinterlüftung	B # *	92,9 %		0,025	1,114
Holzschalung	B # *		0,0240	0,120	0,200
Blech außen	B # *		0,0030	221,00	0,000
			Dicke 0,4000		
			Dicke gesamt 0,4570	U-Wert	0,64
Lattung BESTAND:	RTo 1,5552 Achsabstand	RTu 1,5552 0,700 Breite	RT 1,5552 0,050	Rse+Rsi 0,26	

IW01 WTW Ziegel BESTAND gg. Gang/Stgh

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Innenputz BESTAND	B #		0,0200	0,700	0,029
Hochlochziegel BESTAND	B #		0,3800	0,300	1,267
Innenputz BESTAND	B #		0,0200	0,700	0,029
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4200	U-Wert	0,63

IW02 WTW Ziegel BESTAND gg. KiWa

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Innenputz BESTAND	B #		0,0200	0,700	0,029
Hochlochziegel BESTAND	B #		0,3800	0,300	1,267
TRENNWAND KLEMMFILZ (CW75) BESTAND	B		0,0750	0,039	1,923
Gipskarton Bauplatte BESTAND	B		0,0125	0,250	0,050
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4875	U-Wert	0,28

IW03 WTW Ziegel/STB BESTAND gg. Müllraum

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Innenputz BESTAND	B #		0,0200	0,700	0,029
Hochlochziegel BESTAND	B #		0,3800	0,300	1,267
Luft steh.	B # *		0,0200	0,118	0,169
Hochlochziegel BESTAND	B # *		0,2500	0,300	0,833
Innenputz BESTAND	B # *		0,0200	0,700	0,029
			Dicke 0,4000		
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,6900	U-Wert	0,64

IW04 Kniestockwand

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Innenputz BESTAND	B #		0,0200	0,700	0,029
Hochlochziegel BESTAND	B #		0,3800	0,300	1,267
Außenputz BESTAND	B #		0,0300	1,000	0,030
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4300	U-Wert	0,63

Bauteile

231110 Karl-Morre-Straße 47

KD01 Kellerdecke BESTAND Heizraum (03)

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag BESTAND	B #	0,0050	1,300	0,004
Zementestrich BESTAND	B #	0,0800	1,700	0,047
Folie BESTAND	B #	0,0002	0,170	0,001
Trittschalldämmplatte BESTAND	B #	0,0400	0,044	0,909
Polystyrol PS 20 BESTAND	B #	0,0600	0,032	1,875
Beschüttung BESTAND	B #	0,1598	0,070	2,283
Stahlbeton BESTAND	B #	0,2500	2,500	0,100
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,5950	U-Wert
		0,18		

KD02 Kellerdecke BESTAND Schutzraum (03)

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag BESTAND	B #	0,0050	1,300	0,004
Zementestrich BESTAND	B #	0,0800	1,700	0,047
Folie BESTAND	B #	0,0002	0,170	0,001
Trittschalldämmplatte BESTAND	B #	0,0400	0,044	0,909
Polystyrol PS 20 BESTAND	B #	0,0600	0,032	1,875
Beschüttung BESTAND	B #	0,1598	0,070	2,283
Stahlbeton BESTAND	B #	0,2500	2,500	0,100
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,5950	U-Wert
		0,18		

ID01 Kellerdecke BESTAND Tiefgarage (03)

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag BESTAND	B #	0,0050	1,300	0,004
Zementestrich BESTAND	B #	0,0800	1,700	0,047
Folie BESTAND	B #	0,0002	0,170	0,001
Trittschalldämmplatte BESTAND	B #	0,0400	0,044	0,909
Polystyrol PS 20 BESTAND	B #	0,0600	0,032	1,875
Beschüttung BESTAND	B #	0,1598	0,070	2,283
Stahlbeton BESTAND	B #	0,2500	2,500	0,100
Heraklith BESTAND	B #	0,0500	0,093	0,538
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,6450	U-Wert
		0,16		

ZD01 Decke über EG BESTAND (01)

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag BESTAND	B #	0,0050	1,300	0,004
Zementestrich BESTAND	B #	0,0600	1,700	0,035
Folie BESTAND	B #	0,0002	0,170	0,001
Trittschalldämmplatte BESTAND	B #	0,0250	0,044	0,568
Beschüttung BESTAND	B #	0,0998	0,070	1,426
Stahlbeton BESTAND	B #	0,1800	2,500	0,072
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3700	U-Wert
		0,42		

ID02 Decke über EG BESTAND zu KiWa

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag BESTAND	B #	0,0050	1,300	0,004
Zementestrich BESTAND	B #	0,0600	1,700	0,035
Folie BESTAND	B #	0,0002	0,170	0,001
Trittschalldämmplatte BESTAND	B #	0,0250	0,044	0,568
Beschüttung BESTAND	B #	0,0998	0,070	1,426
Stahlbeton BESTAND	B #	0,1800	2,500	0,072
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,3700	U-Wert
		0,41		

Bauteile

231110 Karl-Morre-Straße 47

ID03 Decke über EG BESTAND zu Gang/Stgh

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag BESTAND	B #	0,0050	1,300	0,004
Zementestrich BESTAND	B #	0,0600	1,700	0,035
Folie BESTAND	B #	0,0002	0,170	0,001
Trittschalldämmplatte BESTAND	B #	0,0250	0,044	0,568
Beschüttung BESTAND	B #	0,0998	0,070	1,426
Stahlbeton BESTAND	B #	0,1800	2,500	0,072
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,3700	U-Wert 0,41

DD01 Decke über EG BESTAND auskragend

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag BESTAND	B #	0,0050	1,300	0,004
Zementestrich BESTAND	B #	0,0600	1,700	0,035
Folie BESTAND	B #	0,0002	0,170	0,001
Trittschalldämmplatte BESTAND	B #	0,0250	0,044	0,568
Beschüttung BESTAND	B #	0,0998	0,070	1,426
Stahlbeton BESTAND	B #	0,1800	2,500	0,072
Heraklith BESTAND	B #	0,0500	0,093	0,538
Rse+Rsi = 0,21		Dicke gesamt	0,4200	U-Wert 0,35

DD02 Decke über EG BESTAND auskragend TG Einfahrt

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag BESTAND	B #	0,0050	1,300	0,004
Zementestrich BESTAND	B #	0,0600	1,700	0,035
Folie BESTAND	B #	0,0002	0,170	0,001
Trittschalldämmplatte BESTAND	B #	0,0250	0,044	0,568
Beschüttung BESTAND	B #	0,0998	0,070	1,426
Stahlbeton BESTAND	B #	0,1800	2,500	0,072
Heraklith BESTAND	B #	0,0500	0,093	0,538
KI Tektalan A2-SD (Steinwolle-Platte)	B #	0,1000	0,039	2,564
KI Tektalan A2-SD (Holzwolle-Platte)	B #	0,0050	0,073	0,068
Rse+Rsi = 0,21		Dicke gesamt	0,5250	U-Wert 0,18

DD03 Decke über EG BESTAND auskragend Stgh

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag BESTAND	B #	0,0050	1,300	0,004
Zementestrich BESTAND	B #	0,0600	1,700	0,035
Folie BESTAND	B #	0,0002	0,170	0,001
Trittschalldämmplatte BESTAND	B #	0,0250	0,044	0,568
Beschüttung BESTAND	B #	0,0998	0,070	1,426
Stahlbeton BESTAND	B #	0,1800	2,500	0,072
Heraklith BESTAND	B #	0,0500	0,093	0,538
Rse+Rsi = 0,21		Dicke gesamt	0,4200	U-Wert 0,35

ZD02 Decke über OG01 BESTAND (01)

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag BESTAND	B #	0,0050	1,300	0,004
Zementestrich BESTAND	B #	0,0600	1,700	0,035
Folie BESTAND	B #	0,0002	0,170	0,001
Trittschalldämmplatte BESTAND	B #	0,0250	0,044	0,568
Beschüttung BESTAND	B #	0,0998	0,070	1,426
Stahlbeton BESTAND	B #	0,1800	2,500	0,072
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3700	U-Wert 0,42

Bauteile

231110 Karl-Morre-Straße 47

FD01 Decke über OG01 BESTAND Flachdach Terrasse				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Betonplatten BESTAND	B #	0,0500	1,350	0,037
Splitt BESTAND	B #	0,0320	0,700	0,046
Foliendach BESTAND	B #	0,0030	0,170	0,018
Polystyrol EPS BESTAND	B #	0,1000	0,039	2,564
bituminöse Dampfsperre BESTAND	B #	0,0050	0,230	0,022
Stahlbeton BESTAND	B #	0,1800	2,500	0,072
Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt	0,3700	U-Wert 0,35

ZD03 Decke über OG02 BESTAND (01)				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag BESTAND	B #	0,0050	1,300	0,004
Zementestrich BESTAND	B #	0,0600	1,700	0,035
Folie BESTAND	B #	0,0002	0,170	0,001
Trittschalldämmplatte BESTAND	B #	0,0250	0,044	0,568
Beschüttung BESTAND	B #	0,0998	0,070	1,426
Stahlbeton BESTAND	B #	0,1800	2,500	0,072
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3700	U-Wert 0,42

FD02 Decke über OG02 BESTAND Flachdach Terrasse				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Betonplatten BESTAND	B #	0,0500	1,350	0,037
Splitt BESTAND	B #	0,0320	0,700	0,046
Foliendach BESTAND	B #	0,0030	0,170	0,018
Polystyrol EPS BESTAND	B #	0,1000	0,039	2,564
bituminöse Dampfsperre BESTAND	B #	0,0050	0,230	0,022
Stahlbeton BESTAND	B #	0,1800	2,500	0,072
Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt	0,3700	U-Wert 0,35

ZD04 Decke über OG03 BESTAND (01)				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag BESTAND	B #	0,0050	1,300	0,004
Zementestrich BESTAND	B #	0,0600	1,700	0,035
Folie BESTAND	B #	0,0002	0,170	0,001
Trittschalldämmplatte BESTAND	B #	0,0250	0,044	0,568
Beschüttung BESTAND	B #	0,0998	0,070	1,426
Stahlbeton BESTAND	B #	0,1800	2,500	0,072
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3700	U-Wert 0,42

FD03 Decke über OG03 BESTAND Flachdach Terrasse				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Betonplatten BESTAND	B #	0,0500	1,350	0,037
Splitt BESTAND	B #	0,0320	0,700	0,046
Foliendach BESTAND	B #	0,0030	0,170	0,018
Polystyrol EPS BESTAND	B #	0,1000	0,039	2,564
bituminöse Dampfsperre BESTAND	B #	0,0050	0,230	0,022
Stahlbeton BESTAND	B #	0,1800	2,500	0,072
Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt	0,3700	U-Wert 0,35

AD01 Decke über OG03 BESTAND zu Dachraum				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
EPV BESTAND	B #	0,0500	0,100	0,500
Dämmplatte 040	B #	0,1000	0,040	2,500
Stahlbeton BESTAND	B #	0,1800	2,500	0,072
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt	0,3300	U-Wert 0,31

Bauteile

231110 Karl-Morre-Straße 47

DS01 Dachschräge STB BESTAND (DS01)

bestehend	von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ
Blech BESTAND	B #	*		0,0018	221,00	0,000
Vollschalung BESTAND	B #	*		0,0240	0,120	0,200
Sparren BESTAND dazw.	B #	*	12,5 %	0,0500	0,120	0,052
Luft BESTAND	B #	*	87,5 %		0,025	1,750
Sparren BESTAND dazw.	B #		12,5 %	0,1000	0,120	0,104
Dämmfilz 040 BESTAND	B #		87,5 %		0,040	2,188
Stahlbeton BESTAND	B #			0,1800	2,500	0,072
				Dicke 0,2800		
				Dicke gesamt 0,3558	U-Wert	0,43
Sparren BESTAND:	RTo 2,3324	RTu 2,2720	RT 2,3022	Rse+Rsi	0,2	
Sparren BESTAND:	Achsabstand	0,800	Breite 0,100			
Sparren BESTAND:	Achsabstand	0,800	Breite 0,100			

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

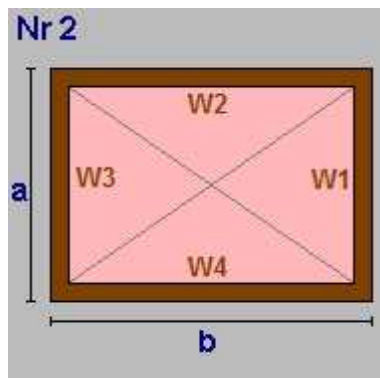
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert #... Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

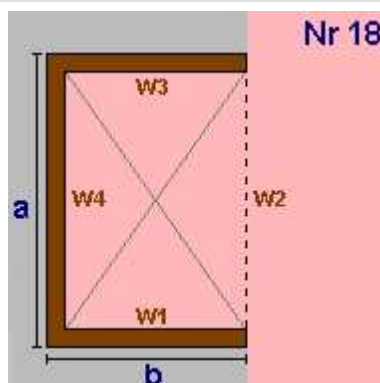
231110 Karl-Morre-Straße 47

EG EG Top 03,04,05



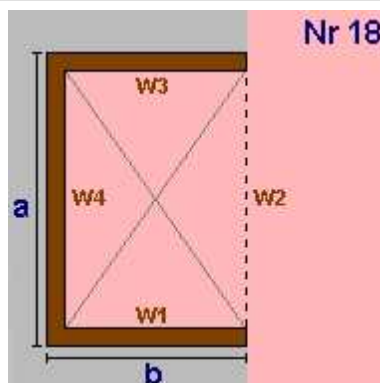
a =	9,00	b =	24,20
lichte Raumhöhe	= 2,62 + obere Decke: 0,37 => 2,99m		
BGF	217,80m ²	BRI	651,22m ³
Wand W1	26,91m ²	AW02	AW Ziegel BESTAND hofseitig
Wand W2	72,36m ²	AW02	
Wand W3	26,91m ²	AW03	AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
Wand W4	72,36m ²	AW02	AW Ziegel BESTAND hofseitig
Decke	217,80m ²	ZD01	Decke über EG BESTAND (01)
Boden	161,29m ²	ID01	Kellerdecke BESTAND Tiefgarage (03)
Teilung	11,25m ²	KD01	
Teilung	45,26m ²	KD02	

EG EG Top 03 Wohnen/Essen



a =	5,10	b =	2,20
lichte Raumhöhe	= 2,62 + obere Decke: 0,37 => 2,99m		
BGF	11,22m ²	BRI	33,55m ³
Wand W1	6,58m ²	AW02	AW Ziegel BESTAND hofseitig
Wand W2	-15,25m ²	AW03	AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
Wand W3	6,58m ²	AW05	AW Ziegel/STB BESTAND Laubengang/Stgh
Wand W4	7,77m ²	AW02	AW Ziegel BESTAND hofseitig
Teilung	2,50 x 2,99 (Länge x Höhe)		
	7,48m ²	AW03	AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
Decke	11,22m ²	ZD01	Decke über EG BESTAND (01)
Boden	11,22m ²	ID01	Kellerdecke BESTAND Tiefgarage (03)

EG EG Top 01,02

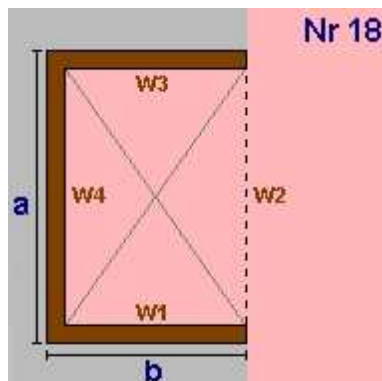


a =	14,80	b =	7,20
lichte Raumhöhe	= 2,62 + obere Decke: 0,37 => 2,99m		
BGF	106,56m ²	BRI	318,61m ³
Wand W1	7,77m ²	AW02	AW Ziegel BESTAND hofseitig
Teilung	4,60 x 2,99 (Länge x Höhe)		
	13,75m ²	IW03	WTW Ziegel/STB BESTAND gg. Müllraum
Wand W2	44,25m ²	AW02	
Wand W3	21,53m ²	IW02	WTW Ziegel BESTAND gg. KiWa
Wand W4	44,25m ²	IW01	WTW Ziegel BESTAND gg. Gang/Stgh
Decke	106,56m ²	ZD01	Decke über EG BESTAND (01)
Boden	106,56m ²	ID01	Kellerdecke BESTAND Tiefgarage (03)

Geometrieausdruck

231110 Karl-Morre-Straße 47

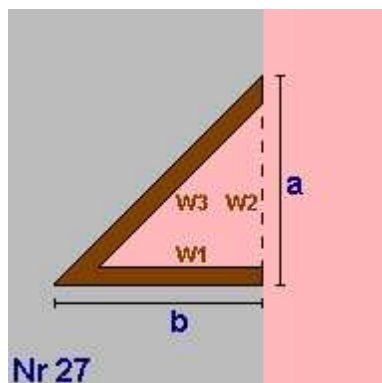
EG EG Top 01 Küche



a = 4,60 b = 1,80
 lichte Raumhöhe = 2,62 + obere Decke: 0,37 => 2,99m
 BGF 8,28m² BRI 24,76m³

Wand W1 5,38m² IW03 WTW Ziegel/STB BESTAND gg. Müllraum
 Wand W2 -13,75m² IW01 WTW Ziegel BESTAND gg. Gang/Stgh
 Wand W3 5,38m² IW01
 Wand W4 13,75m² AW01 AW Ziegel BESTAND straßenseitig
 Decke 8,28m² ZD01 Decke über EG BESTAND (01)
 Boden 8,28m² ID01 Kellerdecke BESTAND Tiefgarage (03)

EG EG Top 01 Dreieck



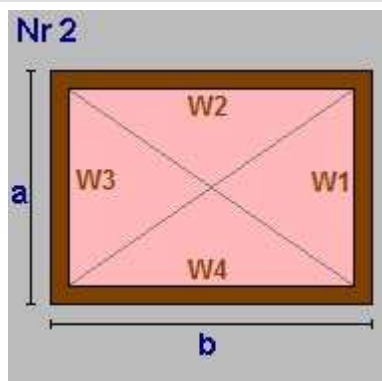
a = 0,90 b = 0,90
 lichte Raumhöhe = 2,62 + obere Decke: 0,37 => 2,99m
 BGF 0,41m² BRI 1,21m³

Wand W1 -2,69m² IW01 WTW Ziegel BESTAND gg. Gang/Stgh
 Wand W2 -2,69m² IW01
 Wand W3 3,81m² IW01
 Decke 0,41m² ZD01 Decke über EG BESTAND (01)
 Boden 0,41m² ID01 Kellerdecke BESTAND Tiefgarage (03)

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 344,27
 EG Bruttorauminhalt [m³]: 1 029,35

OG1 OG01 Top 08,09,10



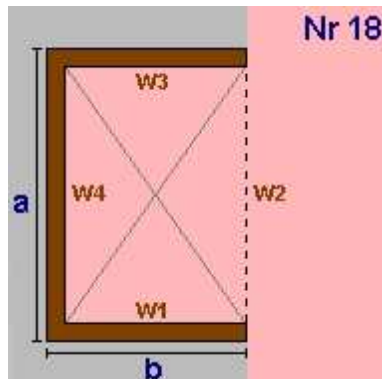
a = 9,00 b = 24,20
 lichte Raumhöhe = 2,62 + obere Decke: 0,37 => 2,99m
 BGF 217,80m² BRI 651,22m³

Wand W1 26,91m² AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig
 Wand W2 56,81m² AW03 AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
 Teilung 5,20 x 2,99 (Länge x Höhe)
 15,55m² AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig
 Wand W3 26,91m² AW03
 Wand W4 72,36m² AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig
 Decke 217,80m² ZD02 Decke über OG01 BESTAND (01)
 Boden -217,80m² ZD01 Decke über EG BESTAND (01)

Geometrieausdruck

231110 Karl-Morre-Straße 47

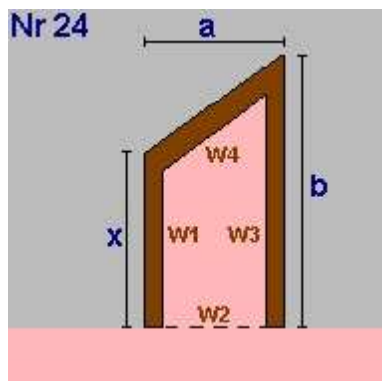
OG1 OG01 Top 08 Raum 01-1



$a = 5,10$ $b = 3,00$
lichte Raumhöhe = $2,62 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,99\text{m}$
BGF $15,30\text{m}^2$ BRI $45,75\text{m}^3$

Wand W1	$8,97\text{m}^2$	AW02	AW Ziegel BESTAND hofseitig
Wand W2	$-15,25\text{m}^2$	AW03	AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
Wand W3	$8,97\text{m}^2$	AW05	AW Ziegel/STB BESTAND Laubengang/Stgh
Wand W4	$15,25\text{m}^2$	AW02	AW Ziegel BESTAND hofseitig
Decke	$15,30\text{m}^2$	ZD02	Decke über OG01 BESTAND (01)
Boden	$-15,30\text{m}^2$	ZD01	Decke über EG BESTAND (01)

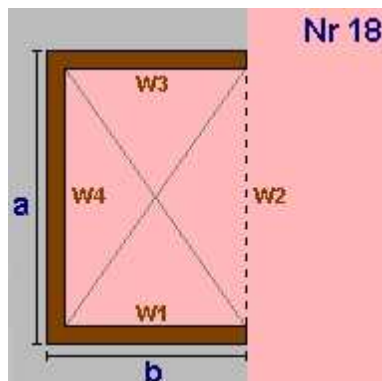
OG1 OG01 Top 08 Raum 01-2



$a = 0,70$ $b = 4,90$
 $x = 4,20$
lichte Raumhöhe = $2,62 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,99\text{m}$
BGF $3,19\text{m}^2$ BRI $9,52\text{m}^3$

Wand W1	$12,56\text{m}^2$	AW02	AW Ziegel BESTAND hofseitig
Wand W2	$2,09\text{m}^2$	AW02	
Wand W3	$-14,65\text{m}^2$	AW03	AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
Wand W4	$2,96\text{m}^2$	AW03	
Decke	$3,19\text{m}^2$	ZD02	Decke über OG01 BESTAND (01)
Boden	$-3,19\text{m}^2$	ZD01	Decke über EG BESTAND (01)

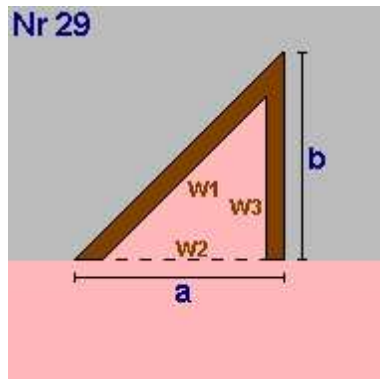
OG1 OG01 Top 01,02,06,07



$a = 27,90$ $b = 9,00$
lichte Raumhöhe = $2,62 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,99\text{m}$
BGF $251,10\text{m}^2$ BRI $750,79\text{m}^3$

Wand W1	$26,91\text{m}^2$	AW02	AW Ziegel BESTAND hofseitig
Wand W2	$64,29\text{m}^2$	AW02	
Teilung	$6,40 \times 2,99$	(Länge x Höhe)	
Wand W3	$19,14\text{m}^2$	AW03	AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
Wand W4	$26,91\text{m}^2$	AW04	AW Ziegel BESTAND gg. Grstk .168
Wand W4	$83,42\text{m}^2$	AW01	AW Ziegel BESTAND straßenseitig
Decke	$237,60\text{m}^2$	ZD02	Decke über OG01 BESTAND (01)
Teilung	$13,50\text{m}^2$	FD01	
Boden	$-107,98\text{m}^2$	ZD01	Decke über EG BESTAND (01)
Teilung	$26,00\text{m}^2$	ID02	
Teilung	$32,12\text{m}^2$	ID03	
Teilung	$13,00\text{m}^2$	DD01	
Teilung	$63,00\text{m}^2$	DD02	
Teilung	$9,00\text{m}^2$	DD03	

OG1 OG01 Top 07 Dreieck



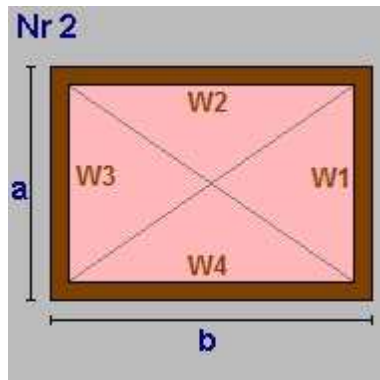
a = 9,00 b = 0,60
 lichte Raumhöhe = 2,62 + obere Decke: 0,37 => 2,99m
 BGF 2,70m² BRI 8,07m³

Wand W1 26,97m² AW04 AW Ziegel BESTAND gg. Grstk .168
 Wand W2 -26,91m² AW04
 Wand W3 1,79m² AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig
 Decke 2,70m² ZD02 Decke über OG01 BESTAND (01)
 Boden 2,70m² DD02 Decke über EG BESTAND auskragend TG E

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 490,09
 OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 1 465,35

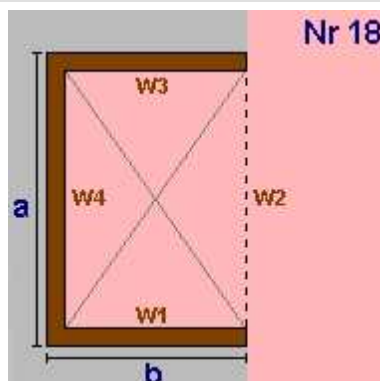
OG2 OG02 Top 14,15,16



a = 9,00 b = 24,20
 lichte Raumhöhe = 2,62 + obere Decke: 0,37 => 2,99m
 BGF 217,80m² BRI 651,22m³

Wand W1 26,91m² AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig
 Wand W2 56,81m² AW03 AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
 Teilung 5,20 x 2,99 (Länge x Höhe)
 15,55m² AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig
 Wand W3 26,91m² AW03
 Wand W4 72,36m² AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig
 Decke 217,80m² ZD03 Decke über OG02 BESTAND (01)
 Boden -217,80m² ZD02 Decke über OG01 BESTAND (01)

OG2 OG02 Top 14 Raum 01-1



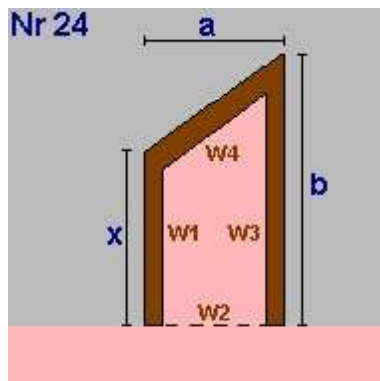
a = 5,10 b = 3,00
 lichte Raumhöhe = 2,62 + obere Decke: 0,37 => 2,99m
 BGF 15,30m² BRI 45,75m³

Wand W1 8,97m² AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig
 Wand W2 -15,25m² AW03 AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
 Wand W3 8,97m² AW05 AW Ziegel/STB BESTAND Laubengang/Stgh
 Wand W4 15,25m² AW03 AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
 Decke 15,30m² ZD03 Decke über OG02 BESTAND (01)
 Boden -15,30m² ZD02 Decke über OG01 BESTAND (01)

Geometrieausdruck

231110 Karl-Morre-Straße 47

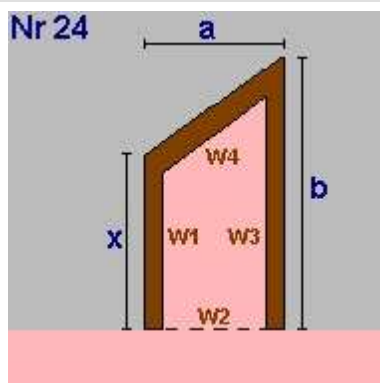
OG2 OG02 Top 14 Raum 01-2



$a = 0,70$ $b = 4,90$
 $x = 4,20$
lichte Raumhöhe = $2,62 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,99\text{m}$
BGF $3,19\text{m}^2$ BRI $9,52\text{m}^3$

Wand W1	$12,56\text{m}^2$	AW03	AW Ziegel	BESTAND	Laubengang/Stgh
Wand W2	$2,09\text{m}^2$	AW02	AW Ziegel	BESTAND	hofseitig
Wand W3	$-14,65\text{m}^2$	AW03	AW Ziegel	BESTAND	Laubengang/Stgh
Wand W4	$2,96\text{m}^2$	AW03			
Decke	$3,19\text{m}^2$	ZD03	Decke über OG02	BESTAND	(01)
Boden	$-3,19\text{m}^2$	ZD02	Decke über OG01	BESTAND	(01)

OG2 OG02 Top 11,12,13



$a = 9,00$ $b = 27,00$
 $x = 26,40$
lichte Raumhöhe = $2,62 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,99\text{m}$
BGF $240,30\text{m}^2$ BRI $718,50\text{m}^3$

Wand W1	$78,94\text{m}^2$	AW01	AW Ziegel	BESTAND	straßenseitig
Wand W2	$26,91\text{m}^2$	AW06	AW Ziegel	BESTAND	Terrasse
Wand W3	$39,17\text{m}^2$	AW02	AW Ziegel	BESTAND	hofseitig
Teilung	$13,90 \times 2,99$				(Länge x Höhe)
	$41,56\text{m}^2$	AW03	AW Ziegel	BESTAND	Laubengang/Stgh
Wand W4	$26,97\text{m}^2$	AW04	AW Ziegel	BESTAND	gg. Grstk .168

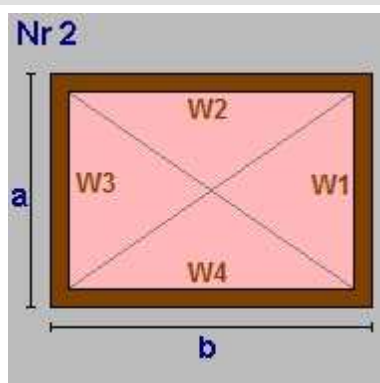
Decke $225,90\text{m}^2$ ZD03 Decke über OG02 BESTAND (01)
Teilung $14,40\text{m}^2$ FD02

Boden $-240,30\text{m}^2$ ZD02 Decke über OG01 BESTAND (01)

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m^2]: **476,59**
OG2 Bruttorauminhalt [m^3]: **1 424,99**

OG3 OG03 Top 20,21,22



$a = 9,00$ $b = 24,20$
lichte Raumhöhe = $2,62 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,99\text{m}$
BGF $217,80\text{m}^2$ BRI $651,22\text{m}^3$

Wand W1	$26,91\text{m}^2$	AW02	AW Ziegel	BESTAND	hofseitig
Wand W2	$56,81\text{m}^2$	AW03	AW Ziegel	BESTAND	Laubengang/Stgh
Teilung	$5,20 \times 2,99$				(Länge x Höhe)
	$15,55\text{m}^2$	AW02	AW Ziegel	BESTAND	hofseitig
Wand W3	$26,91\text{m}^2$	AW03			
Wand W4	$72,36\text{m}^2$	AW02	AW Ziegel	BESTAND	hofseitig

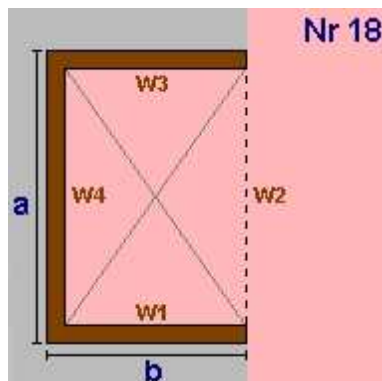
Decke $203,24\text{m}^2$ ZD04 Decke über OG03 BESTAND (01)
Teilung $14,56\text{m}^2$ FD03

Boden $-217,80\text{m}^2$ ZD03 Decke über OG02 BESTAND (01)

Geometrieausdruck

231110 Karl-Morre-Straße 47

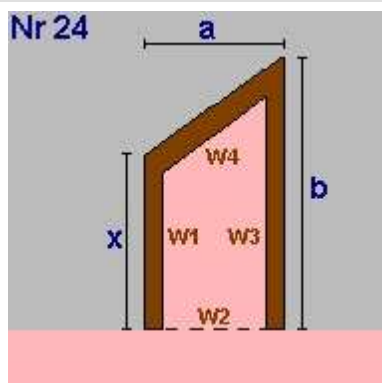
OG3 OG03 Top 20 Raum 01-1



$a = 5,10$ $b = 3,00$
lichte Raumhöhe = $2,62 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,99\text{m}$
BGF $15,30\text{m}^2$ BRI $45,75\text{m}^3$

Wand W1	$8,97\text{m}^2$	AW02	AW Ziegel BESTAND hofseitig
Wand W2	$-15,25\text{m}^2$	AW03	AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
Wand W3	$8,97\text{m}^2$	AW05	AW Ziegel/STB BESTAND Laubengang/Stgh
Wand W4	$15,25\text{m}^2$	AW03	AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
Decke	$15,30\text{m}^2$	ZD04	Decke über OG03 BESTAND (01)
Boden	$-15,30\text{m}^2$	ZD03	Decke über OG02 BESTAND (01)

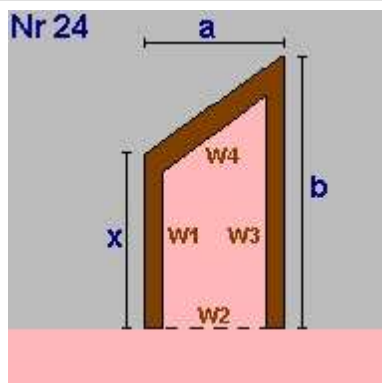
OG3 OG03 Top 20 Raum 01-2



$a = 0,70$ $b = 4,90$
 $x = 4,20$
lichte Raumhöhe = $2,62 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,99\text{m}$
BGF $3,19\text{m}^2$ BRI $9,52\text{m}^3$

Wand W1	$12,56\text{m}^2$	AW03	AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
Wand W2	$2,09\text{m}^2$	AW02	AW Ziegel BESTAND hofseitig
Wand W3	$-14,65\text{m}^2$	AW03	AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
Wand W4	$2,96\text{m}^2$	AW03	
Decke	$3,19\text{m}^2$	ZD04	Decke über OG03 BESTAND (01)
Boden	$-3,19\text{m}^2$	ZD03	Decke über OG02 BESTAND (01)

OG3 OG02 Top 17,18,19



$a = 9,00$ $b = 25,40$
 $x = 24,80$
lichte Raumhöhe = $2,62 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,99\text{m}$
BGF $225,90\text{m}^2$ BRI $675,44\text{m}^3$

Wand W1	$74,15\text{m}^2$	AW01	AW Ziegel BESTAND straßenseitig
Wand W2	$26,91\text{m}^2$	AW06	AW Ziegel BESTAND Terrasse
Wand W3	$34,39\text{m}^2$	AW02	AW Ziegel BESTAND hofseitig
Teilung	$13,90 \times 2,99$ (Länge x Höhe)		
	$41,56\text{m}^2$	AW03	AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
Wand W4	$26,97\text{m}^2$	AW04	AW Ziegel BESTAND gg. Grstk .168

Decke	$184,87\text{m}^2$	ZD04	Decke über OG03 BESTAND (01)
Teilung	$41,03\text{m}^2$	AD01	

Boden	$-225,90\text{m}^2$	ZD03	Decke über OG02 BESTAND (01)
-------	---------------------	------	------------------------------

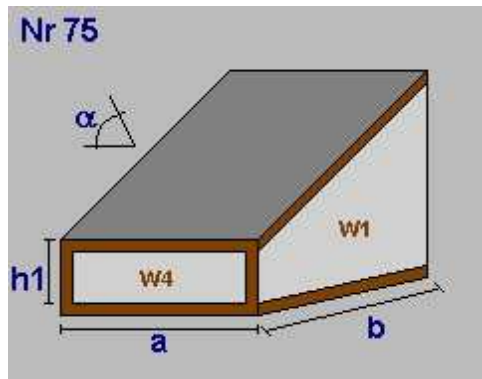
OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m²]:	462,19
OG3 Bruttorauminhalt [m³]:	1 381,93

Geometrieausdruck

231110 Karl-Morre-Straße 47

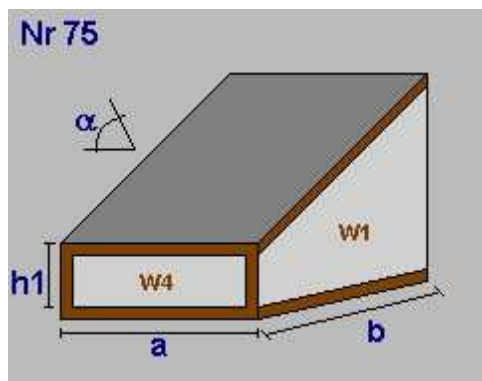
DG DG Top 26,27,28



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 7,00
 $a = 24,20$ $b = 4,80$
 $h1 = 3,20$
lichte Raumhöhe = 3,51 + obere Decke: 0,28 $\Rightarrow$ 3,79m
BGF 116,16m² BRI 405,94m³

Dachfl.	117,03m ²	
Wand W1	16,77m ²	AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig
Wand W2	91,70m ²	AW03 AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
Wand W3	16,77m ²	AW03
Wand W4	77,44m ²	AW06 AW Ziegel BESTAND Terrasse
Dach	117,03m ²	DS01 Dachschräge STB BESTAND (DS01)
Boden	-116,16m ²	ZD04 Decke über OG03 BESTAND (01)

DG DG Top 26,27,28 Eingangsbereich

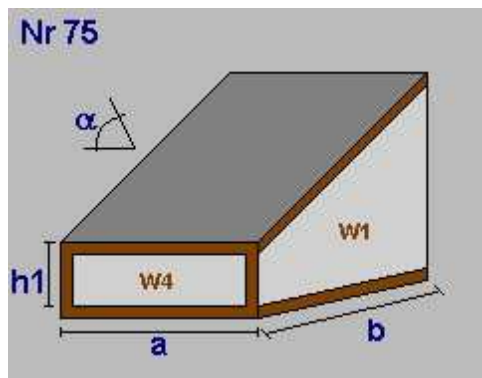


Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 25,00
 $a = 24,20$ $b = 2,20$
 $h1 = 2,76$
lichte Raumhöhe = 3,48 + obere Decke: 0,31 $\Rightarrow$ 3,79m
BGF 53,24m² BRI 174,25m³

Dachfl.	58,74m ²	
Wand W1	7,20m ²	AW03 AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
Wand W2	-91,62m ²	AW03
Wand W3	7,20m ²	AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig
Wand W4	51,19m ²	AW03 AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
Teilung	5,20 x 3,00 (Länge x Höhe)	
	15,60m ²	AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig

Dach	58,74m ²	DS01 Dachschräge STB BESTAND (DS01)
Boden	-53,24m ²	ZD04 Decke über OG03 BESTAND (01)

DG DG Top 26 Wohnen 01



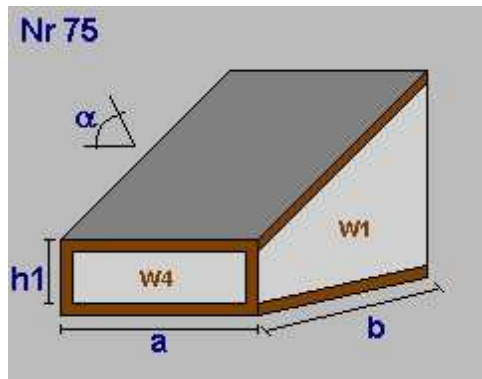
Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 7,00
 $a = 3,70$ $b = 3,20$
 $h1 = 3,20$
lichte Raumhöhe = 3,31 + obere Decke: 0,28 $\Rightarrow$ 3,59m
BGF 11,84m² BRI 40,21m³

Dachfl.	11,93m ²	
Wand W1	-10,87m ²	AW03 AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
Wand W2	13,29m ²	AW05 AW Ziegel/STB BESTAND Laubengang/Stgh
Wand W3	10,87m ²	AW03 AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
Wand W4	11,84m ²	AW06 AW Ziegel BESTAND Terrasse
Dach	11,93m ²	DS01 Dachschräge STB BESTAND (DS01)
Boden	-11,84m ²	ZD04 Decke über OG03 BESTAND (01)

Geometrieausdruck

231110 Karl-Morre-Straße 47

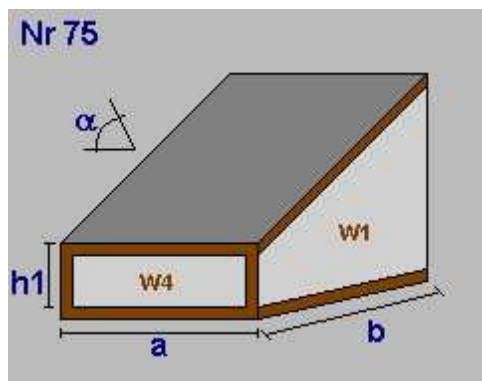
DG DG Top 26 Wohnen 02



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 30,00
 $a = 4,30$ $b = 2,00$
 $h1 = 2,05$
lichte Raumhöhe = 2,88 + obere Decke: 0,32 $\Rightarrow$ 3,20m
BGF 8,60m² BRI 22,60m³

Dachfl.	9,93m ²	
Wand W1	5,25m ²	AW06 AW Ziegel BESTAND Terrasse
Wand W2	-13,78m ²	AW06
Wand W3	5,25m ²	AW03 AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
Wand W4	8,82m ²	AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig
Dach	9,93m ²	DS01 Dachschräge STB BESTAND (DS01)
Boden	-8,60m ²	ZD04 Decke über OG03 BESTAND (01)

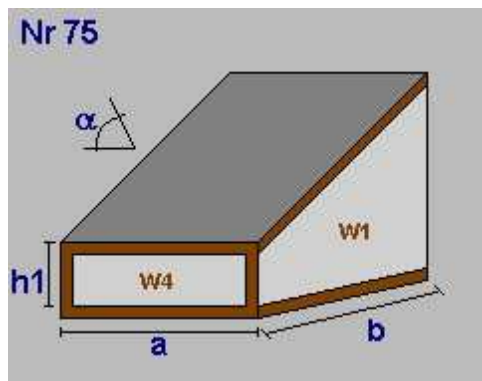
DG DG Top 26 Raum, Top 27 Wohnen



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 30,00
 $a = 7,90$ $b = 2,00$
 $h1 = 2,05$
lichte Raumhöhe = 2,88 + obere Decke: 0,32 $\Rightarrow$ 3,20m
BGF 15,80m² BRI 41,51m³

Dachfl.	18,24m ²	
Wand W1	5,25m ²	AW06 AW Ziegel BESTAND Terrasse
Wand W2	-25,32m ²	AW06
Wand W3	5,25m ²	AW06
Wand W4	16,20m ²	AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig
Dach	18,24m ²	DS01 Dachschräge STB BESTAND (DS01)
Boden	-15,80m ²	ZD04 Decke über OG03 BESTAND (01)

DG DG Top 28 Wohnen



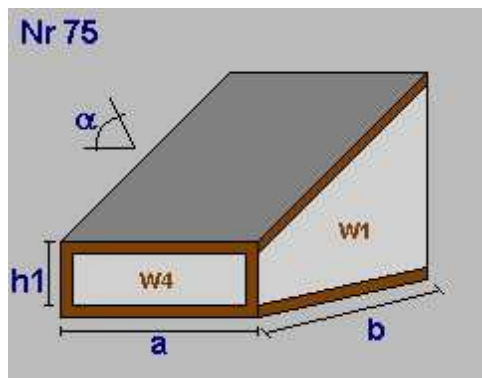
Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 30,00
 $a = 3,40$ $b = 2,00$
 $h1 = 2,05$
lichte Raumhöhe = 2,88 + obere Decke: 0,32 $\Rightarrow$ 3,20m
BGF 6,80m² BRI 17,87m³

Dachfl.	7,85m ²	
Wand W1	5,25m ²	AW06 AW Ziegel BESTAND Terrasse
Wand W2	-10,90m ²	AW06
Wand W3	5,25m ²	AW06
Wand W4	6,97m ²	AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig
Dach	7,85m ²	DS01 Dachschräge STB BESTAND (DS01)
Boden	-6,80m ²	ZD04 Decke über OG03 BESTAND (01)

Geometrieausdruck

231110 Karl-Morre-Straße 47

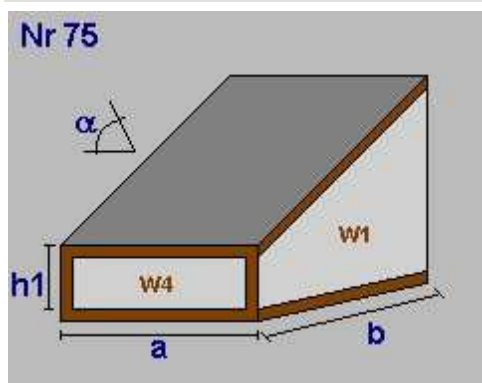
DG DG Top 28 Raum 2



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 30,00
 $a = 4,50$ $b = 2,00$
 $h1 = 2,05$
lichte Raumhöhe = 2,88 + obere Decke: 0,32 $\Rightarrow$ 3,20m
BGF 9,00m² BRI 23,65m³

Dachfl.	10,39m ²	
Wand W1	5,25m ²	AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig
Wand W2	-14,42m ²	AW06 AW Ziegel BESTAND Terrasse
Wand W3	5,25m ²	AW06
Wand W4	9,23m ²	AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig
Dach	10,39m ²	DS01 Dachschräge STB BESTAND (DS01)
Boden	-9,00m ²	ZD04 Decke über OG03 BESTAND (01)

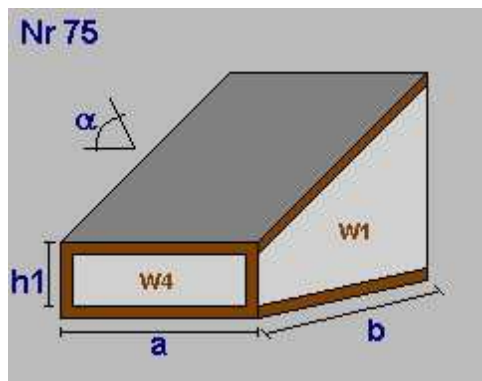
DG DG Top 28 Wo/Ess zu Terrasse



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 30,00
 $a = 2,60$ $b = 0,38$
 $h1 = 2,38$
lichte Raumhöhe = 2,28 + obere Decke: 0,32 $\Rightarrow$ 2,60m
BGF 0,99m² BRI 2,46m³

Dachfl.	1,14m ²	
Wand W1	-0,95m ²	AW06 AW Ziegel BESTAND Terrasse
Wand W2	-6,76m ²	AW06
Wand W3	-0,95m ²	AW06
Wand W4	6,19m ²	AW06
Dach	1,14m ²	DS01 Dachschräge STB BESTAND (DS01)
Boden	-0,99m ²	ZD04 Decke über OG03 BESTAND (01)

DG DG Top 23,24,25

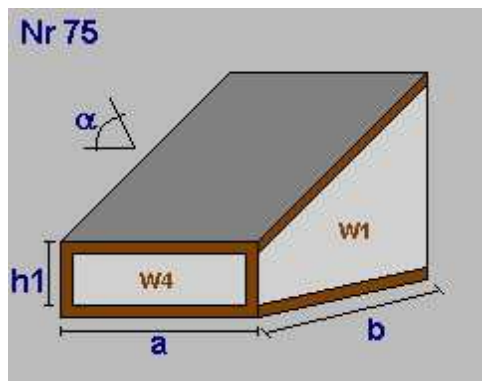


Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 7,00
 $a = 25,20$ $b = 4,40$
 $h1 = 3,46$
lichte Raumhöhe = 3,72 + obere Decke: 0,28 $\Rightarrow$ 4,00m
BGF 110,88m² BRI 413,60m³

Dachfl.	111,71m ²	
Wand W1	16,41m ²	AW08 AW Ziegel BESTAND verkleidet
Wand W2	100,81m ²	AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig
Wand W3	16,41m ²	AW09 AW Ziegel BESTAND verkleidet gg. Grst
Wand W4	66,61m ²	AW01 AW Ziegel BESTAND straßenseitig
Teilung	14,70 x 1,40 (Länge x Höhe)	
	20,58m ²	IW04 Kniestockwand

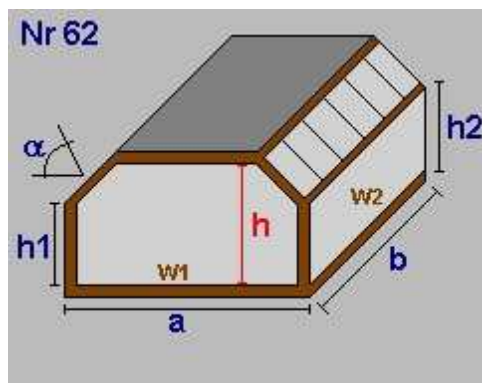
Dach	111,71m ²	DS01 Dachschräge STB BESTAND (DS01)
Boden	-110,88m ²	ZD04 Decke über OG03 BESTAND (01)

DG DG Top 23,24,25 Eingangsbereich



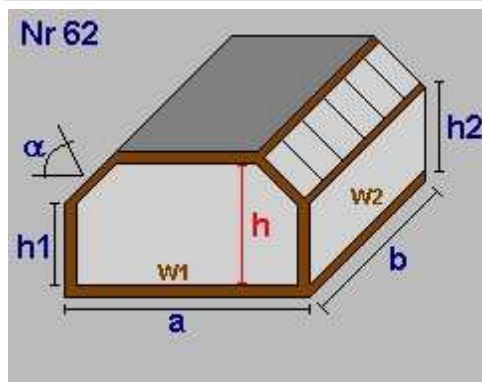
Dachneigung $\alpha(^{\circ})$	30,00
$a =$	25,20
$b =$	2,20
$h1 =$	2,73
lichte Raumhöhe	= 3,68 + obere Decke: 0,32 => 4,00m
BGF	55,44m ²
BRI	186,56m ³
Dachfl.	64,02m ²
Wand W1	7,40m ² AW09 AW Ziegel BESTAND verkleidet gg. Grst
Wand W2	-100,80m ² AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig
Wand W3	7,40m ² AW08 AW Ziegel BESTAND verkleidet
Wand W4	12,80m ² AW02 AW Ziegel BESTAND hofseitig
Teilung	14,00 x 4,00 (Länge x Höhe)
	56,00m ² AW03 AW Ziegel BESTAND Laubengang/Stgh
Dach	64,02m ² DS01 Dachschräge STB BESTAND (DS01)
Boden	-55,44m ² ZD04 Decke über OG03 BESTAND (01)

DG DG Top 23 Gaube Wohnen



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$	45,00
$a =$	3,50
$b =$	1,70
$h1 =$	2,00
$h2 =$	2,00
lichte Raumhöhe(h)	= 2,80 + obere Decke: 0,28 => 3,08m
BGF	5,95m ²
BRI	16,34m ³
Dachfl.	5,19m ²
Decke	2,28m ²
Wand W1	9,61m ² AW07 AW Gaube BESTAND verkleidet straßense
Wand W2	3,40m ² AW07
Wand W3	-9,61m ² AW01 AW Ziegel BESTAND straßenseitig
Wand W4	3,40m ² AW07 AW Gaube BESTAND verkleidet straßense
Dach	5,19m ² DS01 Dachschräge STB BESTAND (DS01)
Decke	2,28m ² DS01 Dachschräge STB BESTAND (DS01)
Boden	-5,95m ² ZD04 Decke über OG03 BESTAND (01)

DG DG Top 24 Gaube Wohnen

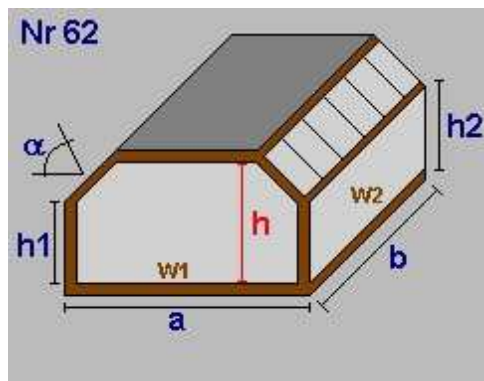


Dachneigung $\alpha(^{\circ})$	45,00
$a =$	3,50
$b =$	1,70
$h1 =$	2,00
$h2 =$	2,00
lichte Raumhöhe(h)	= 2,80 + obere Decke: 0,28 => 3,08m
BGF	5,95m ²
BRI	16,34m ³
Dachfl.	5,19m ²
Decke	2,28m ²
Wand W1	9,61m ² AW07 AW Gaube BESTAND verkleidet straßense
Wand W2	3,40m ² AW07
Wand W3	-9,61m ² AW01 AW Ziegel BESTAND straßenseitig
Wand W4	3,40m ² AW07 AW Gaube BESTAND verkleidet straßense
Dach	5,19m ² DS01 Dachschräge STB BESTAND (DS01)
Decke	2,28m ² DS01 Dachschräge STB BESTAND (DS01)
Boden	-5,95m ² ZD04 Decke über OG03 BESTAND (01)

Geometrieausdruck

231110 Karl-Morre-Straße 47

DG DG Top 25 Gaube Wohnen



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$		45,00	
a =	3,50	b =	1,70
h1=	2,00	h2 =	2,00
lichte Raumhöhe(h)= 2,80 + obere Decke: 0,28 => 3,08m			
BGF	5,95m ²	BRI	16,34m ³
Dachfl.	5,19m ²		
Decke	2,28m ²		
Wand W1	9,61m ²	AW07	AW Gaube BESTAND verkleidet straßense
Wand W2	3,40m ²	AW07	
Wand W3	-9,61m ²	AW01	AW Ziegel BESTAND straßenseitig
Wand W4	3,40m ²	AW07	AW Gaube BESTAND verkleidet straßense
Dach	5,19m ²	DS01	Dachschräge STB BESTAND (DS01)
Decke	2,28m ²	DS01	Dachschräge STB BESTAND (DS01)
Boden	-5,95m ²	ZD04	Decke über OG03 BESTAND (01)

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 406,60
DG Bruttorauminhalt [m³]: 1 377,67

Deckenvolumen KD01

Fläche 11,25 m² x Dicke 0,60 m = 6,69 m³

Deckenvolumen KD02

Fläche 45,26 m² x Dicke 0,60 m = 26,93 m³

Deckenvolumen ID01

Fläche 287,76 m² x Dicke 0,65 m = 185,60 m³

Deckenvolumen ID02

Fläche 26,00 m² x Dicke 0,37 m = 9,62 m³

Deckenvolumen ID03

Fläche 32,12 m² x Dicke 0,37 m = 11,88 m³

Deckenvolumen DD01

Fläche 13,00 m² x Dicke 0,42 m = 5,46 m³

Deckenvolumen DD02

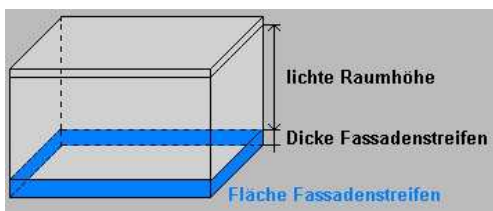
Fläche 65,70 m² x Dicke 0,53 m = 34,49 m³

Deckenvolumen DD03

Fläche 9,00 m² x Dicke 0,42 m = 3,78 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 284,46

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- ID01	0,645m	4,60m	2,97m ²
AW03	- ID01	0,645m	6,40m	4,13m ²
AW04	- DD02	0,525m	0,02m	0,01m ²
AW02	- ID01	0,645m	79,60m	51,34m ²
AW02	- DD02	0,525m	0,60m	0,32m ²
IW01	- ID01	0,645m	11,47m	7,40m ²
IW02	- ID01	0,645m	7,20m	4,64m ²
IW03	- ID01	0,645m	6,40m	4,13m ²
AW05	- ID01	0,645m	2,20m	1,42m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 2 179,72
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 6 963,76

Fenster und Türen

231110 Karl-Morre-Straße 47

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,35	1,25	0,070	1,29	1,50		0,62	
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,35	1,25	0,070	2,50	1,47		0,62	

3,79

NNO -157°																		
B	T1	EG	AW02	2	1,48 x 0,93 F01 BESTAND	1,48	0,93	2,75	1,35	1,25	0,070	1,57	1,56	4,30	0,62	0,40		
B		EG	AW02	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78				
B		EG	AW02	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78				
B	T1	EG	AW02	3	0,80 x 0,93 F02 BESTAND	0,80	0,93	2,23	1,35	1,25	0,070	1,26	1,55	3,46	0,62	0,40		
B		EG	AW02	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78				
B	T1	OG1	AW03	1	1,48 x 0,93 F01 BESTAND	1,48	0,93	1,38	1,35	1,25	0,070	0,78	1,56	2,15	0,62	0,40		
B		OG1	AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78				
B	T1	OG1	AW03	3	0,80 x 0,93 F02 BESTAND	0,80	0,93	2,23	1,35	1,25	0,070	1,26	1,55	3,46	0,62	0,40		
B		OG1	AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78				
B	T1	OG1	AW03	1	1,48 x 0,93 F01 BESTAND	1,48	0,93	1,38	1,35	1,25	0,070	0,78	1,56	2,15	0,62	0,40		
B		OG1	AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78				
B	T1	OG2	AW03	1	1,48 x 0,93 F01 BESTAND	1,48	0,93	1,38	1,35	1,25	0,070	0,78	1,56	2,15	0,62	0,40		
B		OG2	AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78				
B	T1	OG2	AW03	1	0,80 x 0,93 F02 BESTAND	0,80	0,93	0,74	1,35	1,25	0,070	0,42	1,55	1,15	0,62	0,40		
B	T1	OG2	AW03	1	0,80 x 0,93 F02 BESTAND	0,80	0,93	0,74	1,35	1,25	0,070	0,42	1,55	1,15	0,62	0,40		
B		OG2	AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78				
B	T1	OG2	AW03	1	1,48 x 0,93 F01 BESTAND	1,48	0,93	1,38	1,35	1,25	0,070	0,78	1,56	2,15	0,62	0,40		
B	T1	OG2	AW03	1	0,80 x 0,93 F02 BESTAND	0,80	0,93	0,74	1,35	1,25	0,070	0,42	1,55	1,15	0,62	0,40		
B		OG2	AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78				
B	T1	OG3	AW03	1	1,48 x 0,93 F01 BESTAND	1,48	0,93	1,38	1,35	1,25	0,070	0,78	1,56	2,15	0,62	0,40		
B		OG3	AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78				
B	T1	OG3	AW03	1	0,80 x 0,93 F02 BESTAND	0,80	0,93	0,74	1,35	1,25	0,070	0,42	1,55	1,15	0,62	0,40		
B	T1	OG3	AW03	1	0,90 x 0,80 F09 BESTAND	0,90	0,80	0,72	1,35	1,25	0,070	0,40	1,55	1,12	0,62	0,40		
B		OG3	AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78				
B	T1	OG3	AW03	1	1,48 x 0,93 F01 BESTAND	1,48	0,93	1,38	1,35	1,25	0,070	0,78	1,56	2,15	0,62	0,40		
B	T1	OG3	AW03	1	0,80 x 0,93 F02 BESTAND	0,80	0,93	0,74	1,35	1,25	0,070	0,42	1,55	1,15	0,62	0,40		
B		OG3	AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78				
B		DG	AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78				
B	T1	DG	AW03	3	0,80 x 0,93 F02 BESTAND	0,80	0,93	2,23	1,35	1,25	0,070	1,26	1,55	3,46	0,62	0,40		
B		DG	AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78				
B	T1	DG	AW03	2	1,48 x 0,93 F01 BESTAND	1,48	0,93	2,75	1,35	1,25	0,070	1,57	1,56	4,30	0,62	0,40		
B		DG	AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78				

40

59,54

14,10

125,45

NNW 157°														
B	EG	IW01	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31						2,50	4,04

Fenster und Türen

231110 Karl-Morre-Straße 47

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
1				2,31				0,00				4,04		
OSO -67°														
B T1	EG AW02	2	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	5,15	1,35	1,25	0,070	3,38	1,54	7,94	0,62	0,40
B T1	EG AW02	1	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40
B T2	EG AW02	1	1,00 x 2,42 F04 BESTAND	1,00	2,42	2,42	1,35	1,25	0,070	1,75	1,50	3,62	0,62	0,40
B T1	EG AW02	1	0,80 x 1,74 F04 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40
B T2	EG AW02	1	1,02 x 2,42 F07 BESTAND	1,02	2,42	2,47	1,35	1,25	0,070	1,80	1,49	3,69	0,62	0,40
B T1	EG AW02	1	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40
B T1	OG1 AW02	2	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	5,15	1,35	1,25	0,070	3,38	1,54	7,94	0,62	0,40
B T1	OG1 AW02	1	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40
B T1	OG1 AW02	1	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40
B T1	OG1 AW02	3	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	7,73	1,35	1,25	0,070	5,07	1,54	11,90	0,62	0,40
B T1	OG1 AW02	2	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	2,78	1,35	1,25	0,070	1,81	1,53	4,25	0,62	0,40
B	OG1 AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78		
B	OG1 AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78		
B T1	OG2 AW02	1	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40
B T1	OG2 AW02	1	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40
B T1	OG2 AW02	1	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40
B T1	OG2 AW02	1	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40
B T1	OG2 AW02	1	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40
B T1	OG2 AW02	1	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40
B	OG2 AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78		
B	OG2 AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78		
B	OG2 AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78		
B T1	OG3 AW02	2	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	5,15	1,35	1,25	0,070	3,38	1,54	7,94	0,62	0,40
B T1	OG3 AW02	1	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40
B T1	OG3 AW02	1	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40
B T1	OG3 AW02	2	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	2,78	1,35	1,25	0,070	1,81	1,53	4,25	0,62	0,40
B	OG3 AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78		
B	OG3 AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78		
B	OG3 AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78		
B T1	DG AW02	2	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	5,15	1,35	1,25	0,070	3,38	1,54	7,94	0,62	0,40
B T1	DG AW02	1	0,80 x 1,44 F14 BESTAND	0,80	1,44	1,15	1,35	1,25	0,070	0,73	1,53	1,77	0,62	0,40
B T1	DG AW02	2	1,48 x 1,44 F10 BESTAND	1,48	1,44	4,26	1,35	1,25	0,070	2,71	1,55	6,59	0,62	0,40
B	DG AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78		
B	DG AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78		
B	DG AW03	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	5,78		
B T2	DG AW06	1	1,02 x 2,42 F07 BESTAND	1,02	2,42	2,47	1,35	1,25	0,070	1,80	1,49	3,69	0,62	0,40

Fenster und Türen

231110 Karl-Morre-Straße 47

Typ	Bauteil			Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs	
45						97,28						47,51		173,83			
SSW																	
22°																	
B	T1	EG	AW02	1	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40	
B	T2	EG	AW02	1	1,00 x 2,42 F04 BESTAND	1,00	2,42	2,42	1,35	1,25	0,070	1,75	1,50	3,62	0,62	0,40	
B	T1	EG	AW02	1	0,80 x 1,74 F04 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40	
B	T2	EG	AW02	1	1,00 x 2,42 F06 BESTAND	1,00	2,42	2,42	1,35	1,25	0,070	1,75	1,50	3,62	0,62	0,40	
B	T1	EG	AW02	1	1,48 x 1,74 F06 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40	
B	T1	EG	AW02	4	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	5,57	1,35	1,25	0,070	3,62	1,53	8,50	0,62	0,40	
B	T1	EG	AW02	1	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40	
B	T2	EG	AW02	1	1,00 x 2,42 F04 BESTAND	1,00	2,42	2,42	1,35	1,25	0,070	1,75	1,50	3,62	0,62	0,40	
B	T1	EG	AW02	1	0,80 x 1,74 F04 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40	
B	T1	EG	AW02	1	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40	
B	T1	OG1	AW02	2	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	5,15	1,35	1,25	0,070	3,38	1,54	7,94	0,62	0,40	
B	T2	OG1	AW02	1	1,00 x 2,42 F04 BESTAND	1,00	2,42	2,42	1,35	1,25	0,070	1,75	1,50	3,62	0,62	0,40	
B	T1	OG1	AW02	2	0,80 x 1,74 F04 BESTAND	0,80	1,74	2,78	1,35	1,25	0,070	1,81	1,53	4,25	0,62	0,40	
B	T2	OG1	AW02	1	1,00 x 2,42 F06 BESTAND	1,00	2,42	2,42	1,35	1,25	0,070	1,75	1,50	3,62	0,62	0,40	
B	T1	OG1	AW02	1	1,48 x 1,74 F06 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40	
B	T1	OG1	AW02	5	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	6,96	1,35	1,25	0,070	4,53	1,53	10,63	0,62	0,40	
B	T2	OG1	AW02	1	1,00 x 2,42 F04 BESTAND	1,00	2,42	2,42	1,35	1,25	0,070	1,75	1,50	3,62	0,62	0,40	
B	T2	OG1	AW02	1	1,02 x 2,42 F07 BESTAND	1,02	2,42	2,47	1,35	1,25	0,070	1,80	1,49	3,69	0,62	0,40	
B	T1	OG2	AW02	1	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40	
B	T2	OG2	AW02	1	1,00 x 2,42 F04 BESTAND	1,00	2,42	2,42	1,35	1,25	0,070	1,75	1,50	3,62	0,62	0,40	
B	T1	OG2	AW02	1	0,80 x 1,74 F04 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40	
B	T1	OG2	AW02	3	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	4,18	1,35	1,25	0,070	2,72	1,53	6,38	0,62	0,40	
B	T2	OG2	AW02	1	1,00 x 2,42 F06 BESTAND	1,00	2,42	2,42	1,35	1,25	0,070	1,75	1,50	3,62	0,62	0,40	
B	T1	OG2	AW02	1	1,48 x 1,74 F06 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40	
B	T1	OG2	AW02	1	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40	
B	T1	OG2	AW02	1	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40	
B	T2	OG2	AW02	1	1,00 x 2,42 F04 BESTAND	1,00	2,42	2,42	1,35	1,25	0,070	1,75	1,50	3,62	0,62	0,40	
B	T1	OG2	AW02	1	0,80 x 1,74 F04 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40	
B	T1	OG2	AW06	1	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40	
B	T2	OG2	AW06	1	1,00 x 2,42 F04 BESTAND	1,00	2,42	2,42	1,35	1,25	0,070	1,75	1,50	3,62	0,62	0,40	
B	T1	OG2	AW06	1	0,80 x 1,74 F04 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40	
B	T1	OG3	AW02	1	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40	
B	T2	OG3	AW02	1	1,00 x 2,42 F04 BESTAND	1,00	2,42	2,42	1,35	1,25	0,070	1,75	1,50	3,62	0,62	0,40	
B	T1	OG3	AW02	1	0,80 x 1,74 F04 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40	

Fenster und Türen

231110 Karl-Morre-Straße 47

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
B T2	OG3 AW02	1	1,00 x 2,42 F06 BESTAND	1,00	2,42	2,42	1,35	1,25	0,070	1,75	1,50	3,62	0,62	0,40
B T1	OG3 AW02	1	1,48 x 1,74 F06 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40
B T1	OG3 AW02	1	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40
B T2	OG3 AW02	1	1,00 x 2,42 F04 BESTAND	1,00	2,42	2,42	1,35	1,25	0,070	1,75	1,50	3,62	0,62	0,40
B T1	OG3 AW02	1	0,80 x 1,74 F04 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40
B T1	OG3 AW02	4	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	5,57	1,35	1,25	0,070	3,62	1,53	8,50	0,62	0,40
B T1	OG3 AW06	1	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40
B T2	OG3 AW06	1	1,00 x 2,42 F04 BESTAND	1,00	2,42	2,42	1,35	1,25	0,070	1,75	1,50	3,62	0,62	0,40
B T1	OG3 AW06	1	0,80 x 1,74 F04 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40
B T1	DG AW02	2	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	5,15	1,35	1,25	0,070	3,38	1,54	7,94	0,62	0,40
B T1	DG AW02	2	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	2,78	1,35	1,25	0,070	1,81	1,53	4,25	0,62	0,40
B T1	DG AW02	1	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40
B T1	DG AW02	1	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40
B T2	DG AW06	1	1,00 x 2,42 F04 BESTAND	1,00	2,42	2,42	1,35	1,25	0,070	1,75	1,50	3,62	0,62	0,40
B T1	DG AW06	1	0,80 x 1,74 F04 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40
B T1	DG AW06	1	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40
B T2	DG AW06	1	1,00 x 2,42 F04 BESTAND	1,00	2,42	2,42	1,35	1,25	0,070	1,75	1,50	3,62	0,62	0,40
B T1	DG AW06	1	0,80 x 1,74 F04 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40
B T2	DG AW08	1	0,83 x 0,84 F08 BESTAND (rund d=94cm)	0,83	0,84	0,70	1,35	1,25	0,070	0,38	1,55	1,08	0,62	0,40

69

133,03

89,76

202,51

WNW

112°

B T2	EG AW01	1	0,83 x 0,84 F08 BESTAND (rund d=94cm)	0,83	0,84	0,70	1,35	1,25	0,070	0,38	1,55	1,08	0,62	0,40
B	EG IW01	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31					2,50	4,04		
B T1	OG1 AW01	1	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40
B T1	OG1 AW01	4	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	5,57	1,35	1,25	0,070	3,62	1,53	8,50	0,62	0,40
B T1	OG1 AW01	1	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	2,58	1,35	1,25	0,070	1,69	1,54	3,97	0,62	0,40
B T1	OG1 AW01	4	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	10,30	1,35	1,25	0,070	6,76	1,54	15,87	0,62	0,40
B T1	OG2 AW01	1	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40
B T1	OG2 AW01	1	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40
B T1	OG2 AW01	5	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	12,88	1,35	1,25	0,070	8,46	1,54	19,84	0,62	0,40
B T1	OG2 AW01	3	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	4,18	1,35	1,25	0,070	2,72	1,53	6,38	0,62	0,40
B T1	OG3 AW01	3	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	4,18	1,35	1,25	0,070	2,72	1,53	6,38	0,62	0,40
B T1	OG3 AW01	3	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	7,73	1,35	1,25	0,070	5,07	1,54	11,90	0,62	0,40
B T1	OG3 AW01	1	0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,80	1,74	1,39	1,35	1,25	0,070	0,91	1,53	2,13	0,62	0,40
B T1	OG3 AW01	2	1,48 x 1,74 F03 BESTAND	1,48	1,74	5,15	1,35	1,25	0,070	3,38	1,54	7,94	0,62	0,40
B T1	DG AW01	1	2,16 x 1,30 F13	2,16	1,30	2,81	1,35	1,25	0,070	1,75	1,55	4,36	0,62	0,40

Madritsch Bauphysik GmbH FN 559144x LG Leoben, Schulgasse 27, A-8720 Knittelfeld, www.blowerdoor-test.at

GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at

Bearbeiter Fink/MAD

p2023,243701 REPFEN1H o1921 - Steiermark

Geschäftszahl TBMA 2311

10.11.2023 13:58

Seite 31

Fenster und Türen

231110 Karl-Morre-Straße 47

Typ	Bauteil			Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	U _g W/m²K	U _f W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	U _w W/m²K	AxU _{xf} W/K	g	fs	
B	T1	DG	AW01	2	BESTAND 1,48 x 1,30 F11 BESTAND	1,48	1,30	3,85	1,35	1,25	0,070	2,40	1,55	5,96	0,62	0,40	
B	T1	DG	AW07	3	2,40 x 1,65 F12 BESTAND	2,40	1,65	11,88	1,35	1,25	0,070	8,01	1,53	18,23	0,62	0,40	
37						79,68						50,60		122,97			
Summe		192			371,84						201,97		628,80				

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

231110 Karl-Morre-Straße 47

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,100	0,100	0,100	0,130	29								Holz-Alu-Rahmen
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,130	23								Holz-Alu-Rahmen
0,80 x 0,93 F02 BESTAND	0,100	0,100	0,100	0,130	44								Holz-Alu-Rahmen
1,48 x 0,93 F01 BESTAND	0,100	0,100	0,100	0,130	43	1	0,160						Holz-Alu-Rahmen
1,48 x 1,74 F03 BESTAND	0,100	0,100	0,100	0,130	34	1	0,160						Holz-Alu-Rahmen
1,00 x 2,42 F04 BESTAND	0,100	0,100	0,100	0,130	28								Holz-Alu-Rahmen
0,80 x 1,74 F04 BESTAND	0,100	0,100	0,100	0,130	35								Holz-Alu-Rahmen
0,80 x 1,74 F05 BESTAND	0,100	0,100	0,100	0,130	35								Holz-Alu-Rahmen
1,02 x 2,42 F07 BESTAND	0,100	0,100	0,100	0,130	27								Holz-Alu-Rahmen
0,80 x 1,44 F14 BESTAND	0,100	0,100	0,100	0,130	37								Holz-Alu-Rahmen
1,48 x 1,44 F10 BESTAND	0,100	0,100	0,100	0,130	36	1	0,160						Holz-Alu-Rahmen
0,83 x 0,84 F08 BESTAND (rund d=94cm)	0,100	0,100	0,100	0,130	45								Holz-Alu-Rahmen
2,16 x 1,30 F13 BESTAND	0,100	0,100	0,100	0,130	38	1	0,160	1	0,160				Holz-Alu-Rahmen
2,40 x 1,65 F12 BESTAND	0,100	0,100	0,100	0,130	33	1	0,160	1	0,160				Holz-Alu-Rahmen
1,48 x 1,30 F11 BESTAND	0,100	0,100	0,100	0,130	38	1	0,160						Holz-Alu-Rahmen
1,00 x 2,42 F06 BESTAND	0,100	0,100	0,100	0,130	28								Holz-Alu-Rahmen
1,48 x 1,74 F06 BESTAND	0,100	0,100	0,100	0,130	34	1	0,160						Holz-Alu-Rahmen
0,90 x 0,80 F09 BESTAND	0,100	0,100	0,100	0,130	45								Holz-Alu-Rahmen

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

RH-Eingabe

231110 Karl-Morre-Straße 47

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	91,20	0
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	174,38	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	1 220,64	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus hocheffizienter KWK

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

176,53 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	29,67	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	87,19	100
Stichleitungen				348,75	Material Kunststoff 1 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

			konditioniert [%]	
Verteilleitung	Ja	2/3	Nein	28,67
Steigleitung	Ja	2/3	Nein	87,19

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr 1986-1993
Nennvolumen 800 l freie Eingabe

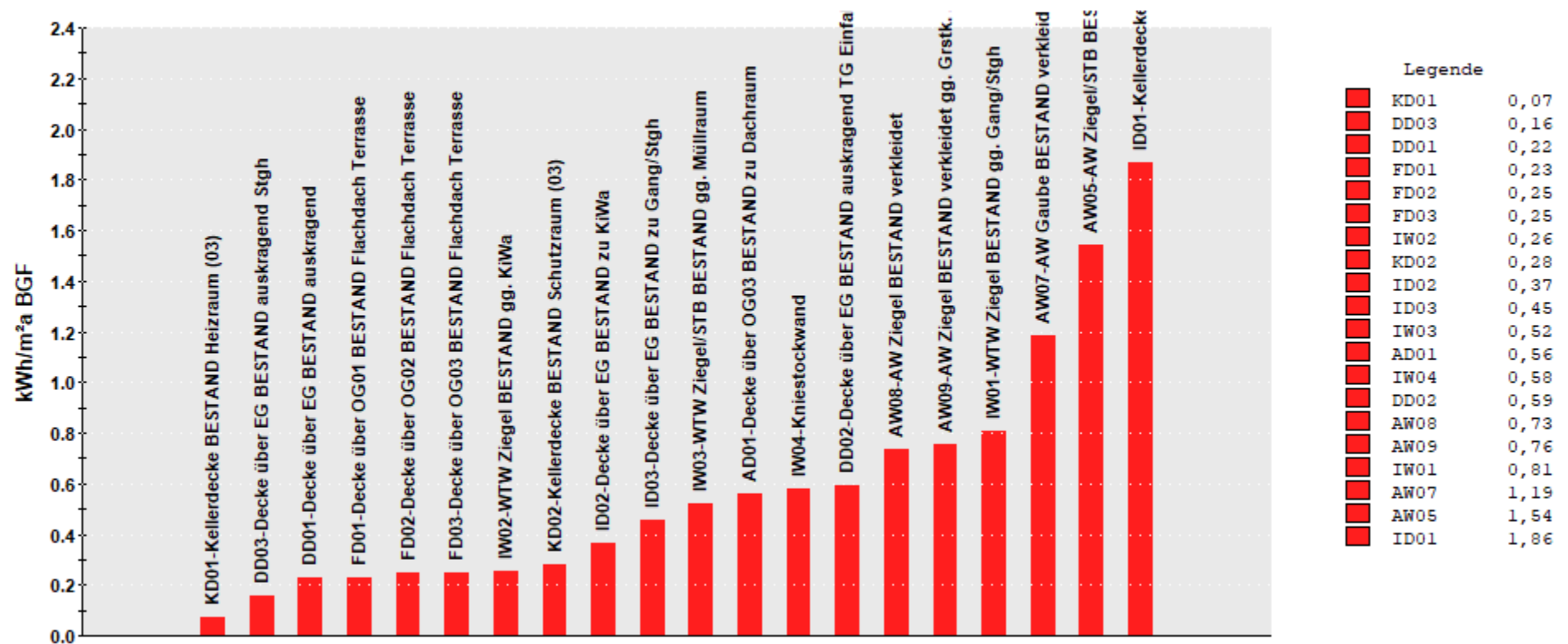
Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 3,44 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

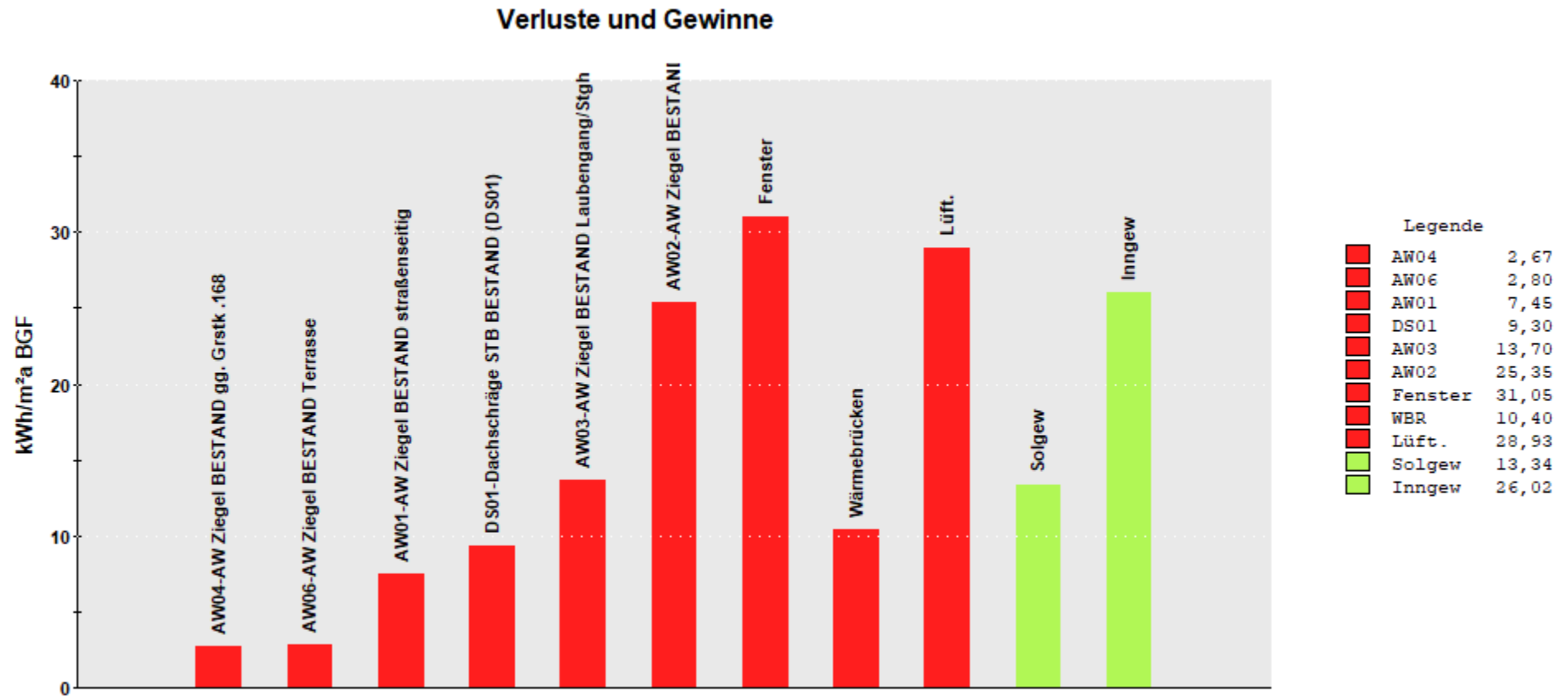
Hilfsenergie - elektrische Leistung

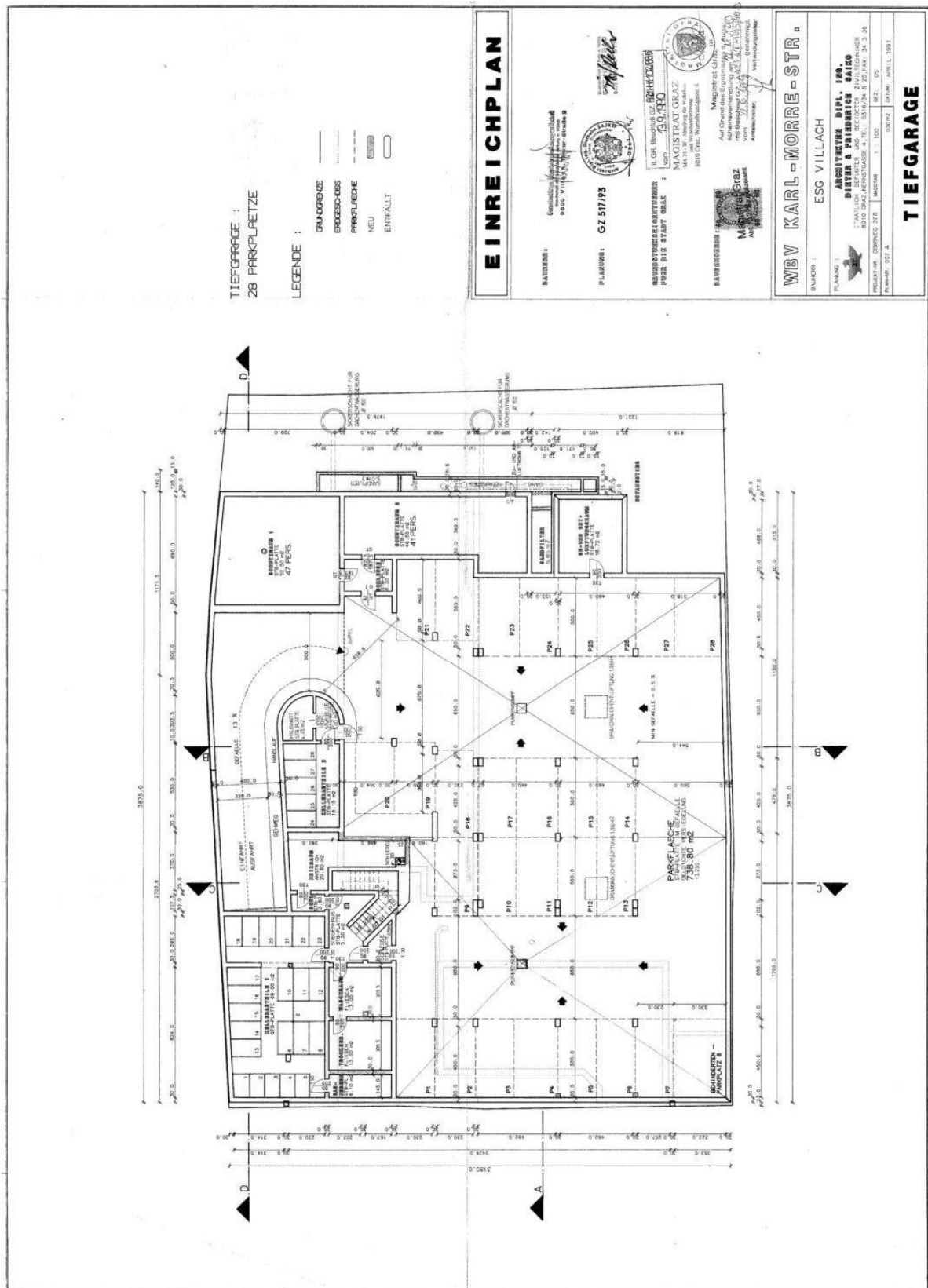
Zirkulationspumpe 46,18 W Defaultwert
Speicherladepumpe 176,53 W Defaultwert

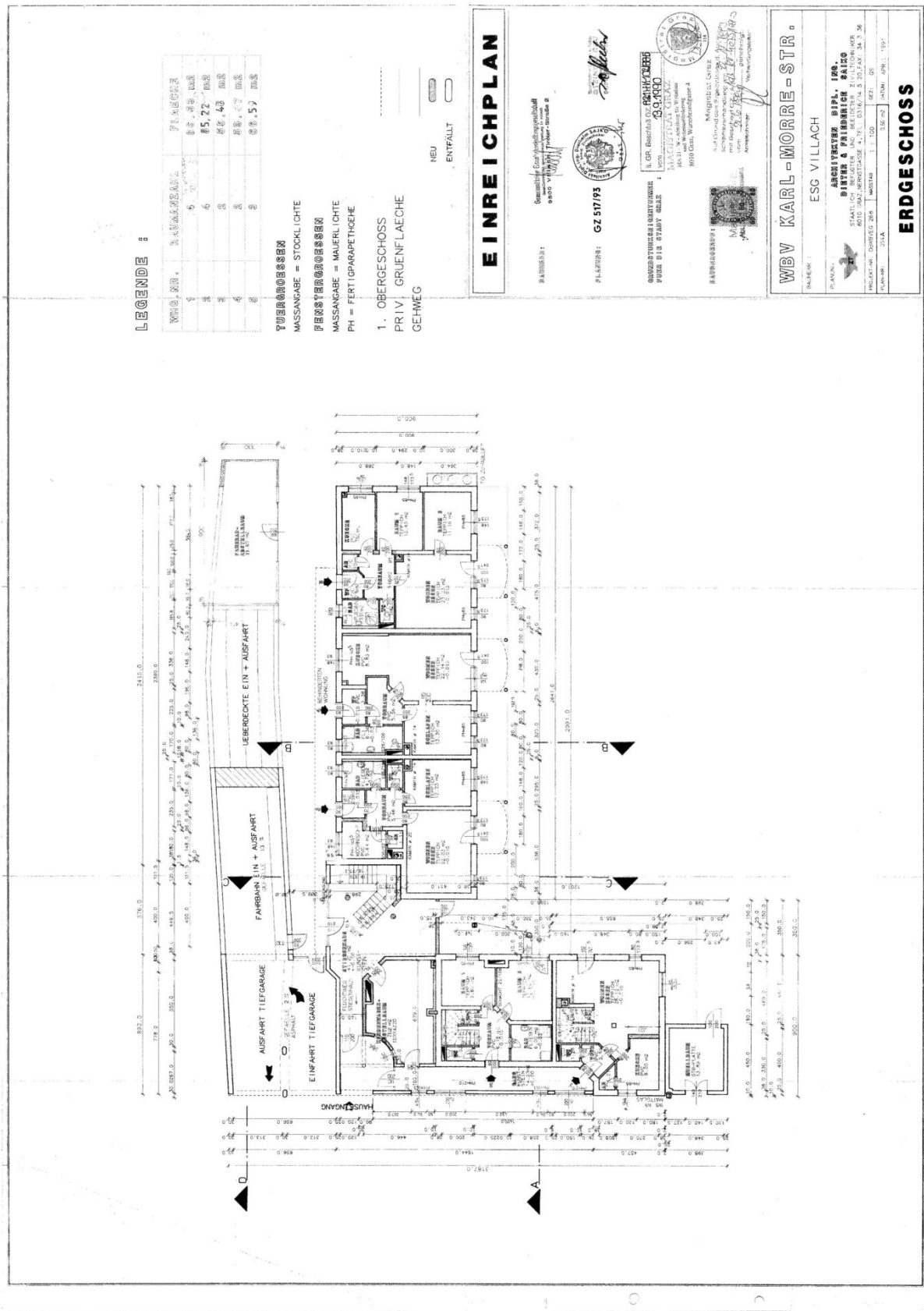
*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

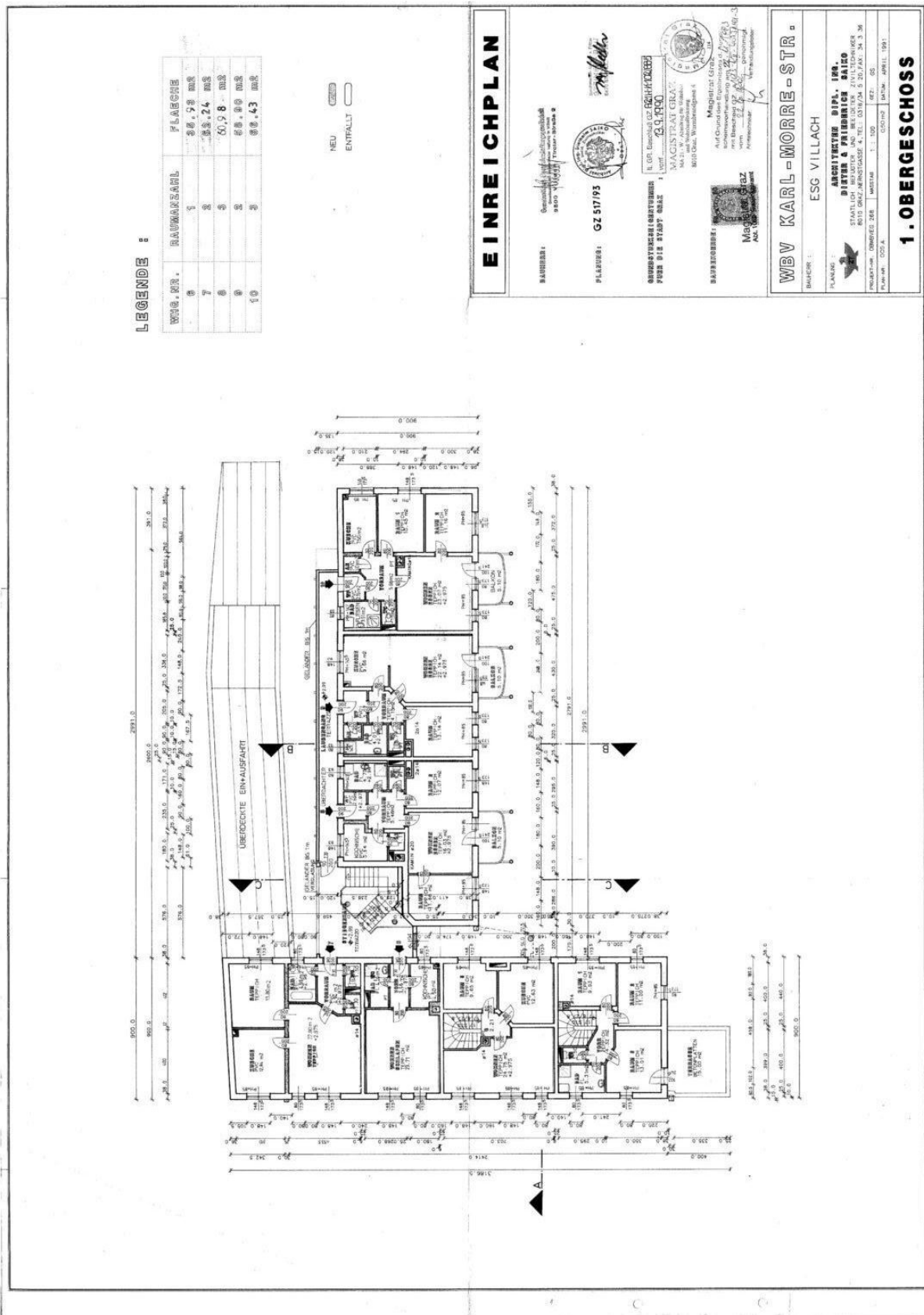
Verluste und Gewinne

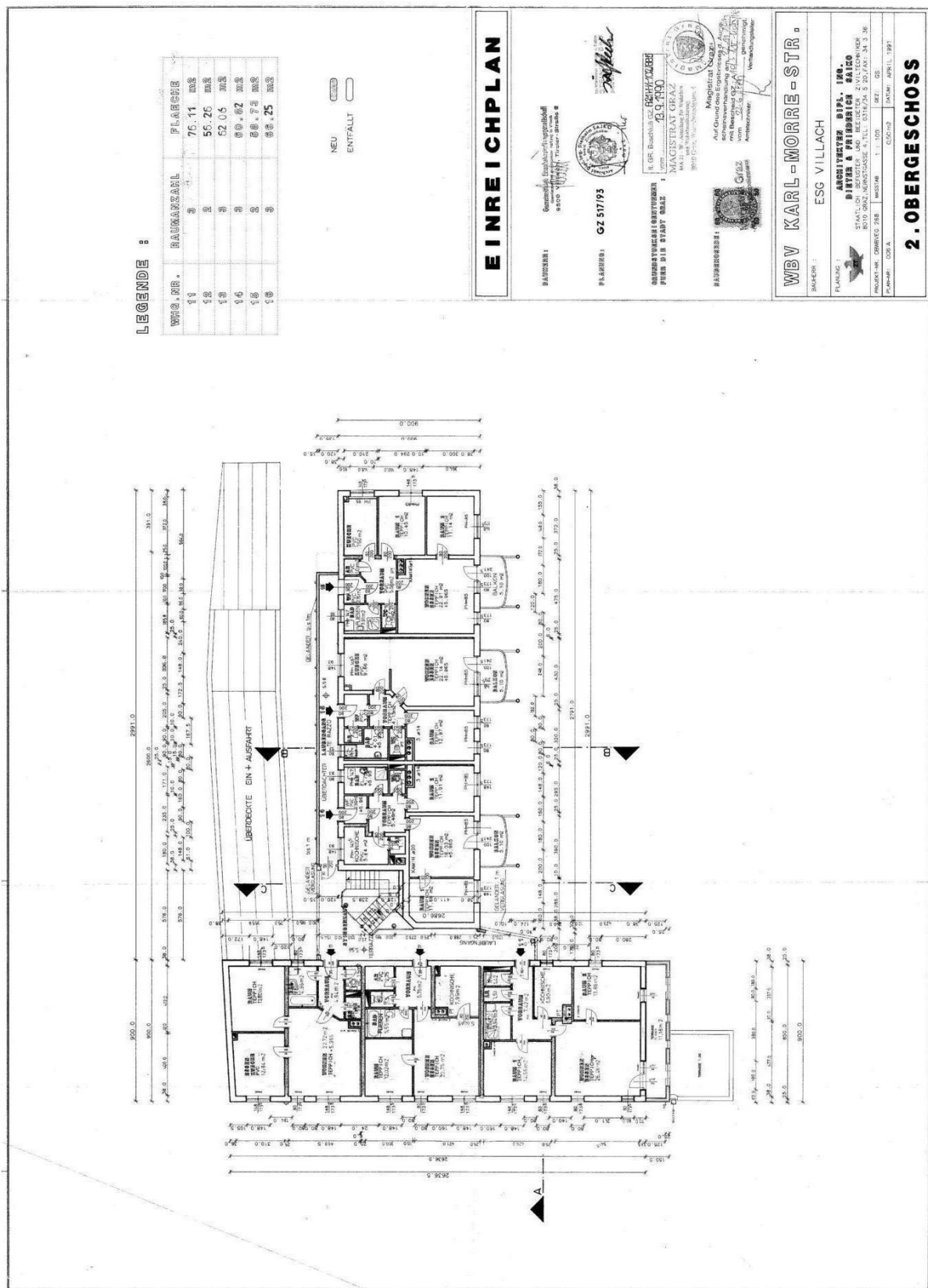




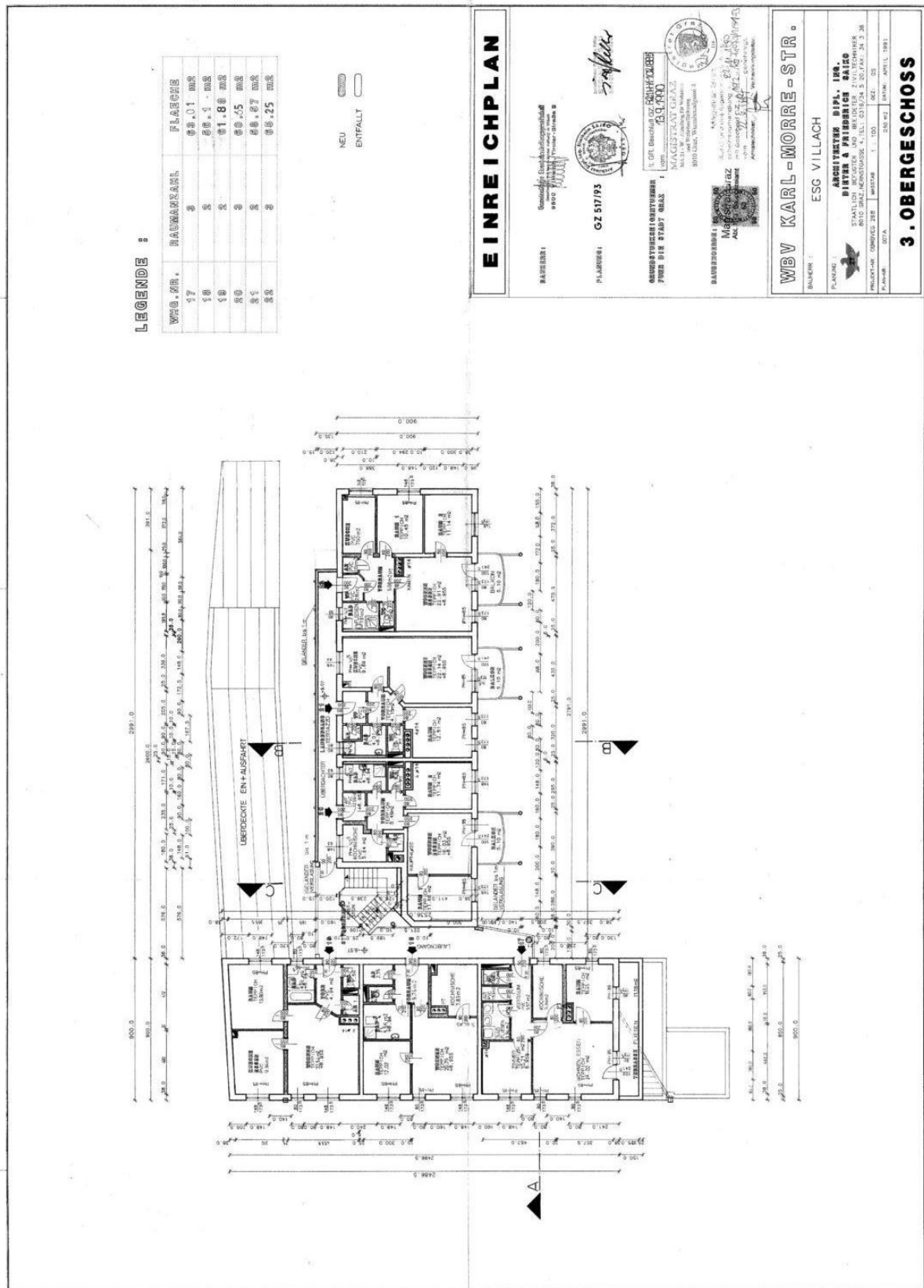


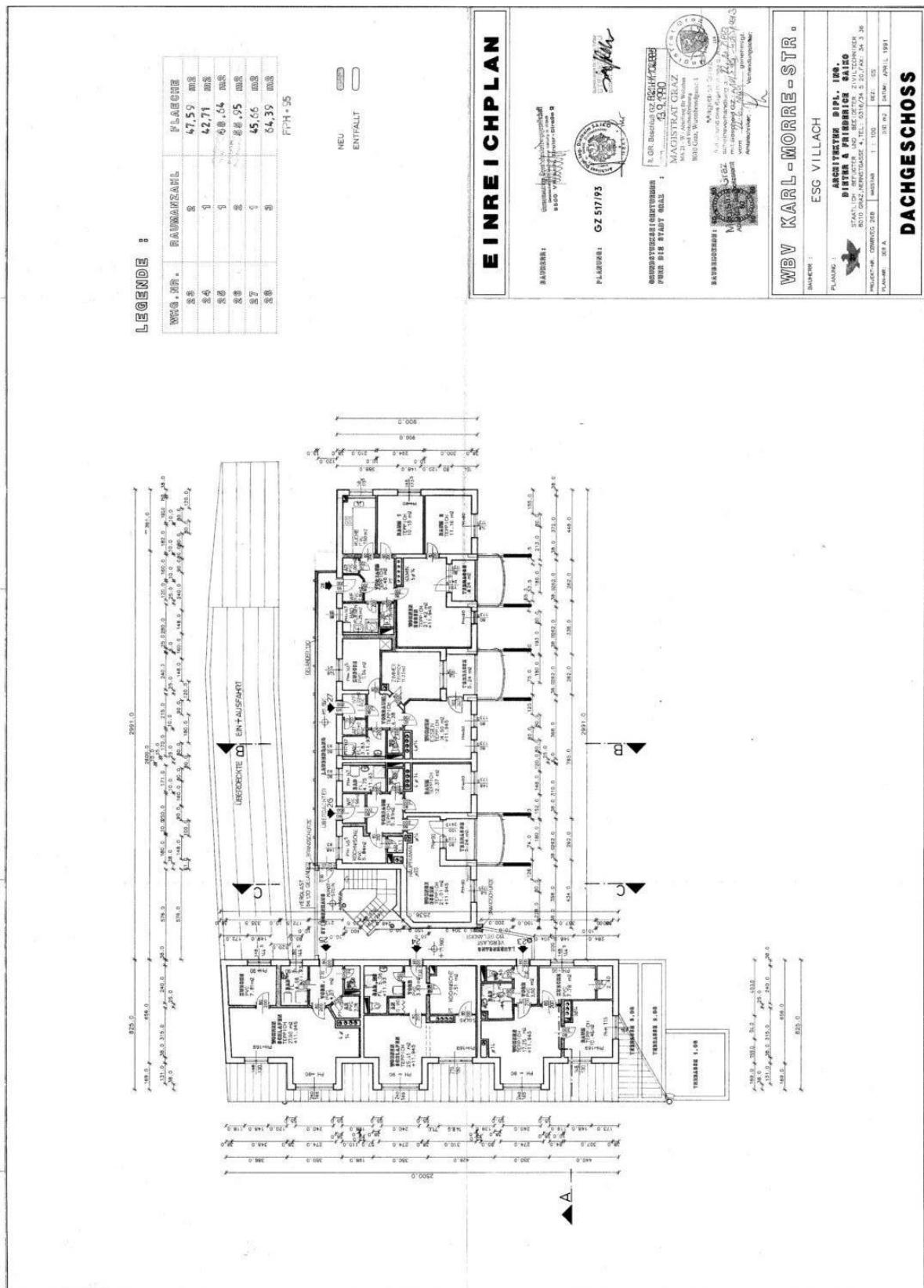


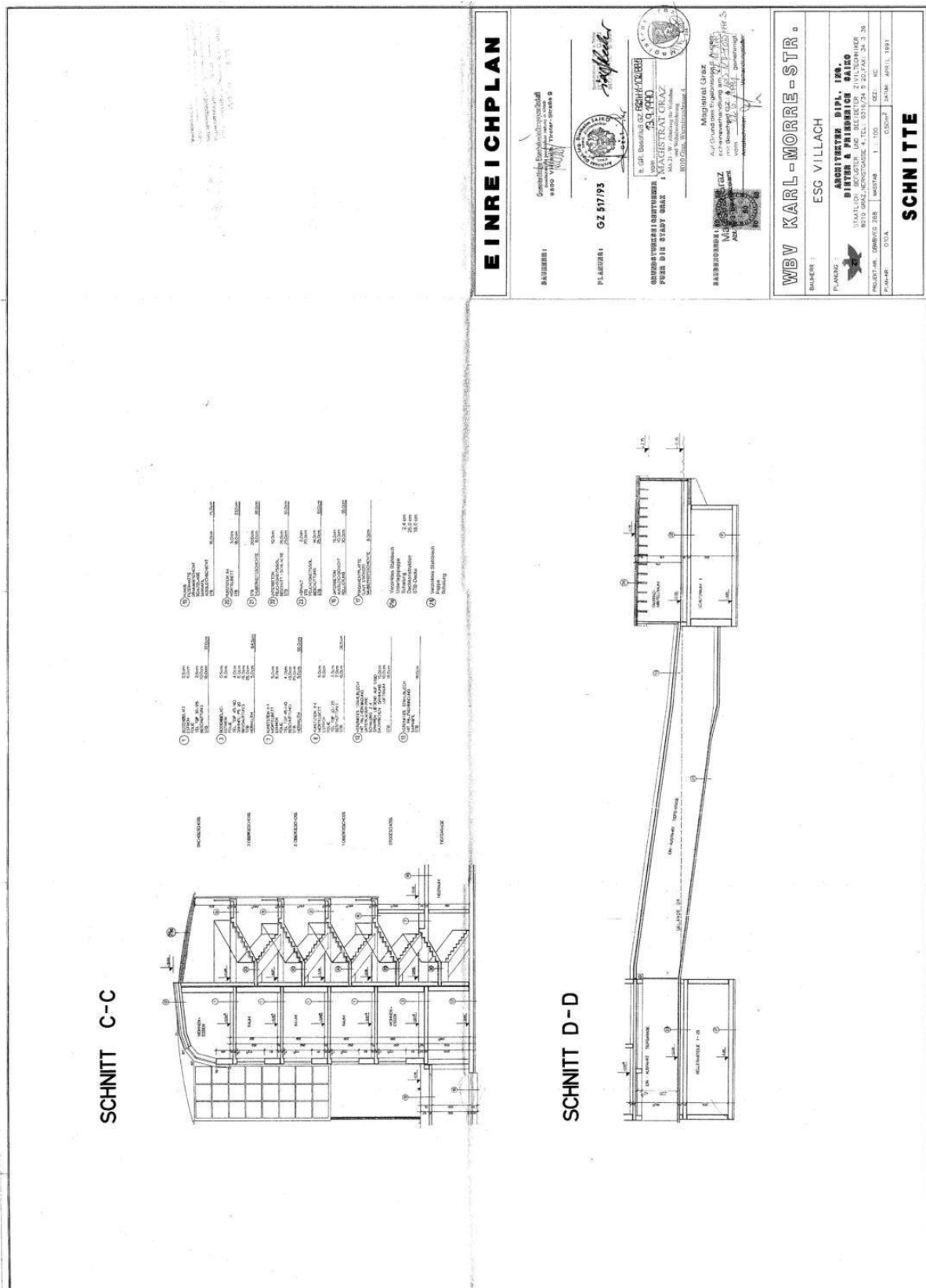


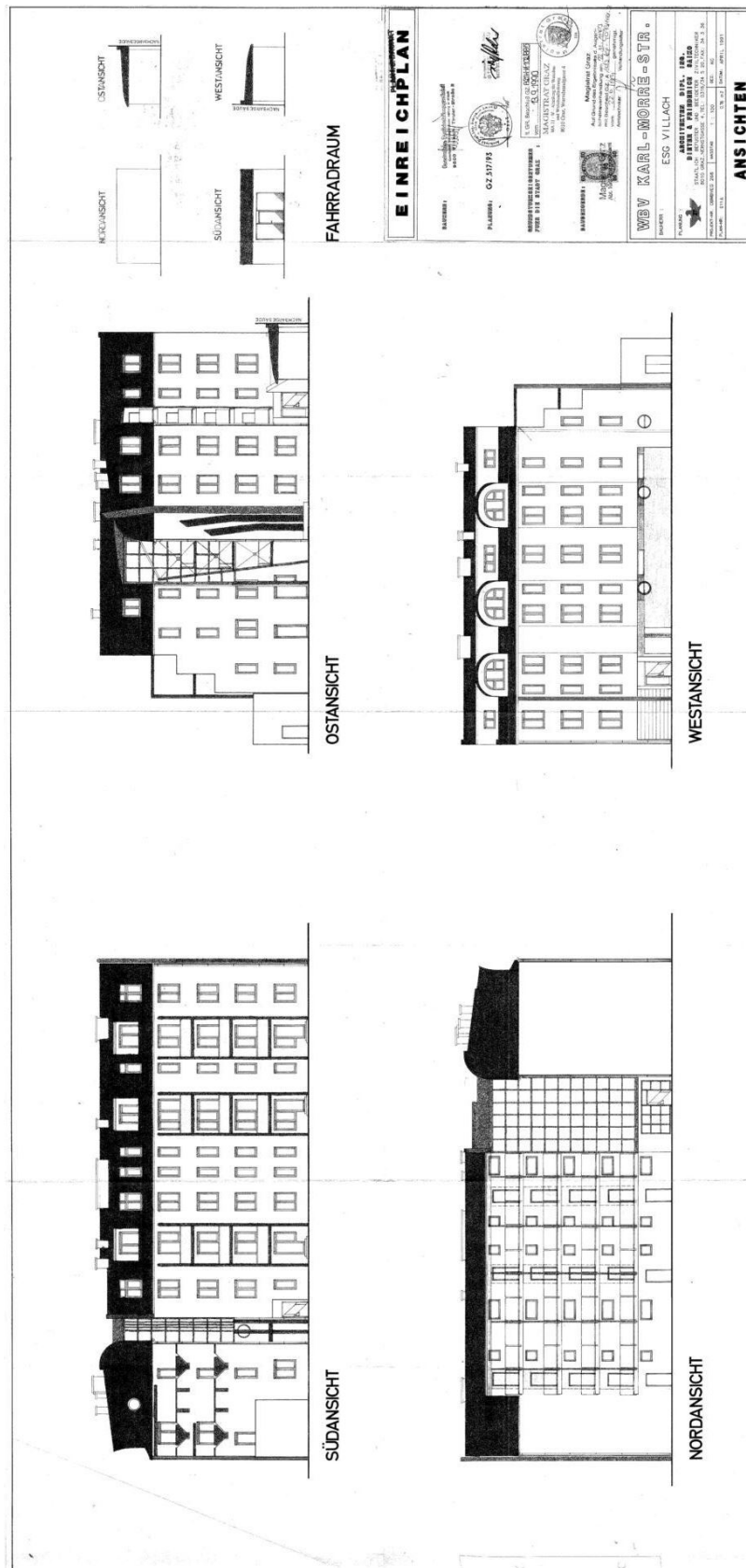


OG02_BV Karl More Straße 47.jpg









Bilderdruck 231110 Karl-Morre-Straße 47



231028 Photos Google BV Karl Morre Straße 47 01.jpg



231028 Photos Google BV Karl Morre Straße 47 02.jpg



231028 Photos Google BV Karl Morre Straße 47 07.jpg



231028 Photos Google BV Karl Morre Straße 47 06.jpg

Bilderdruck
231110 Karl-Morre-Straße 47



231028 Photos Google BV Karl Morre Straße 47 05.jpg



231028 Photos Google BV Karl Morre Straße 47 04.jpg



231028 Photos Google BV Karl Morre Straße 47 03.jpg