

Zentrum für Umweltbewusstes Bauen e.V.



**Katalog regionaltypischer Materialien
im Gebäudebestand mit Bezug auf die
Baualtersklasse und Ableitung
typischer Bauteilaufbauten**

20. Oktober 2009

2., berichtigte Version

Die vorliegende Version wurde an verschiedenen Stellen berichtigt und angepasst. Es handelt sich dabei um redaktionelle Änderungen, Anpassungen von Schichtaufbauten (v.a. bei Vorhandensein ruhender Luftschichten) sowie die Neuberechnung und Korrektur von U-Werten.

Der Katalog wurde mit Mitteln des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung gefördert.
(Aktenzeichen: Z6 - 10.07.03-06.13 / II 2 – 80 01 06-13)
Die Verantwortung für den Inhalt des Berichts liegt beim Autor.

Zentrum für Umweltbewusstes Bauen e.V.
Verein an der Universität Kassel
Gottschalkstraße 28a
34127 Kassel

Vorstand:
Prof. Dr.-Ing. A. Maas
Prof. Dr.-Ing. G. Hauser
Prof. Dr.-Ing. G. Minke

Geschäftsführung:
Dipl.-Biol. Arno Scheer

Tel.: 0561 804 - 3189
Fax: 0561 804 - 3187

Projektleitung: Dipl.-Ing. Swen Klauß
Bearbeitung: Dipl.-Ing. Wiebke Kirchhof
Dipl.-Ing. Johanna Gissel

zub@zub-kassel.de
www.zub-kassel.de

Vorgehensweise bei der inhaltlichen Erarbeitung der Datenblätter

Hintergrund für den vorliegenden Katalog:

Energetische Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen müssen im Bestand mit besonderer Sorgfalt geplant und ausgeführt werden, um negative bauphysikalische Auswirkungen und Bauschäden zu vermeiden. Die bisher fehlende einheitliche Datenbasis zur Erzeugung vergleichbarer und belastbarer Ergebnisse ist in einem vom BMWA (Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit) über den Projektträger Jülich geförderten Forschungsvorhaben erstellt worden („Materialdatensammlung für die energetische Altbausanierung“ – MASEA, FKZ: 0329663D).

Was für eine effiziente und damit wirtschaftliche Planung und Beratung bisher fehlt, ist eine Hilfestellung bei der schnellen und zerstörungsfreien Zuordnung der anzutreffenden Konstruktionen und Materialien. Die Fachplaner stehen vor dem Problem, zu den im Gebäude verwendeten Materialien keine oder wenige Informationen direkt verfügbar zu haben.

Das Defizit, keine zusammenhängenden Erkenntnisse über die Verbreitung oder Verteilung der Altbaumaterialien vorzufinden, wird mit der hier beschriebenen Zusammenstellung beseitigt.

Hauptzielrichtung der zugrundeliegenden Forschungsarbeit ist die Erstellung einer Deutschlandkarte mit unterschiedlich feiner Auflösung der Ausbreitung verschiedener Altbaumaterialien und -konstruktionen mit Bezug auf die Baualtersklasse und die Region. Perspektivisch wird so die Möglichkeit erarbeitet, den Umfang und die Auflösung der Karte sukzessive zu erweitern und damit eine umfassende Darstellung zu schaffen, die als deutschlandweit einsetzbares Hilfsmittel für die relevanten Anwender dienen wird.

Die regional- und baualtersabhängig strukturierte Karte hilft den Verantwortlichen bei der Erreichung der notwendigen Planungssicherheit. Von einer fundierten Basis ausgehend können somit die Einsparpotenziale optimal ausgenutzt und Bauschäden durch unzureichende bauphysikalische Ansätze vermieden werden. Bei der Energieausweiserstellung und der grundlegenden Normungsarbeit können die Anwender ebenfalls von dieser Form der Datenkartierung profitieren.

Dieses entbindet die Anwender jedoch nicht von der selbstverantwortlichen und abschließenden Festlegung der Konstruktionen inklusive der Materialien und Schichtdicken. Sie dient als Hilfestellung sowie fundierter Ansatz und ist nicht als Ersatz für eine angemessene Recherche zu verstehen. Sind konkretere Informationen zu den Konstruktionen des Gebäudes aus Planungsunterlagen oder einer Objektbegehung vorhanden, ist die Deutschlandkarte für Altbaumaterialien und -konstruktionen als nachrangiges Instrument anzusehen. Trotzdem vermittelt sie einen Überblick zur Bandbreite möglicher Materialien einer Region und der entsprechenden bauhistorischen Epoche.

Bisher existieren für Bestandsgebäude in zusammenhängender Form lediglich abstrakte Bauteilaufbauten, die aus global recherchierten Ansätzen wie beispielsweise Heizwärmebedarfswerten und geschätzten U-Werten abgeleitet wurden (vgl. IWU Gebäudetypologie / IKARUS-Studie [1]/[2]/[3]). Dabei wurde zwar, zumindest für die gesamtdeutsche Gebäudetypologie [3], zu jeder Baualtersklasse ein real existierendes Gebäude als Repräsentant zugeordnet, jedoch keine verallgemeinernde Untersuchung zur Verbreitung der als repräsentativ angesetzten Konstruktionen oder gar Materialien durchgeführt. Zudem ist anzunehmen, dass ein nicht unerheblicher Teil der Gebäude in Eigenleistung der Bauherren entstand und dadurch die ausführungsbedingten Variationen bzgl. Konstruktion und Material zunehmen. Diese Betrachtungstiefe war nicht Bestandteil bzw. Zielsetzung der entsprechenden Erhebungen.

Für den hier vorliegenden Katalog wird der Weg „von unten nach oben“ verfolgt, was bedeutet, dass über die Kenntnis der Materialien und Bauteilaufbauten der reale U-Wert rechnerisch bestimmt wird. Auf diese Weise ergeben sich konkrete und stimmige Angaben,

die für die weitere Verwendung bei der Planung und Realisierung energetischer wie auch bauphysikalischer Sanierungsmaßnahmen zielführend sind.

Anwender der Deutschlandkarte für Altbaumaterialien und –konstruktionen (DEMAKO^{alt}) bekommen Unterscheidungsmöglichkeiten und Hinweise aufgezeigt, die es ermöglichen, die vorgefundenen Konstruktionen und Materialien relativ sicher und für die Bausubstanz zerstörungsfrei zuordnen zu können.

Im Ergebnis existiert nun eine strukturierte Sammlung von 182 Datensätzen mit Bezug auf die Region und die Baualtersklasse. Während für den Bezug auf das Baualter, die gängige und allgemein anerkannte Klassifizierung nach der deutschen Gebäudetypologie [3] herangezogen wird, ist der Regionalbezug mittels des deutschen Postleitzahlensystems abgebildet. Jedes dieser Altbaudatenblätter (_{RegBa}-ADB) enthält konkrete Angaben zur Art des Bauteils, der Konstruktion, der verwendeten Materialien und des sich daraus ergebenden U-Wertes. Eine schematische und eine bildhafte Darstellung des Bauteils gehören ebenfalls zum Standardinhalt eines _{RegBa}-ADB wie eine Annahme über die Verbreitung der Konstruktion in Form einer Gewichtungsskala. Sind zusätzliche Informationen oder Hinweise für die Zuordnung und Einschätzung der Relevanz einer Konstruktion und des Materials notwendig, schließen diese das jeweilige Altbaudatenblatt ab.

Vereinfacht dargestellt, ist die Vorgehensweise bei der Erstellung der einzelnen Altbaudatenblätter als dreistufiges Verfahren zu betrachten:

Schritt 1 – Erfassung der Basisdaten „Region, Baualter, Konstruktion“ aus vorhandenen Typologien

Als Orientierung für die Vorstrukturierung dienen vorhandene Typologien verschiedener Regionen unterschiedlicher geographischer Ausdehnung von Städten bis hin zu Bundesländern. Die vorgefundene regionale Zuordnung wird in das entsprechende PLZ-Gebiet transferiert (Bsp.: Typologie Schleswig-Holstein -> PLZ-Gebiete 22-25). Weichen die Zeitabschnitte der regionalen Typologien von der als übergeordnetes Baualterskriterium definierten epochalen Klassifizierung der gesamtdeutschen Gebäudetypologie ab, erfolgt eine Anpassung. Dies ist nur in geringem Umfang notwendig. In den Typologien genannte Bauteilstärken werden übernommen bzw. bei allgemeinverbreiteten, wiederkehrenden Schichten wie bspw. Putz mit einer Standardstärke angenommen. Inhomogene Bestandteile der Konstruktionen (z.B. einbindende Steinschichten, Abstände von Trägern usw.) werden, sofern nicht anders in der jeweiligen Typologie vermerkt, abgeschätzt oder mit den recherchierten Quellenangaben abgeglichen.

Schritt 2 – Konstruktionsaufbau und Zuordnung der relevanten Materialkennwerte

Die entsprechenden Wärmeleitfähigkeiten und Rohdichten der Materialien werden in erster Instanz aus historischen DIN-Normen für den jeweiligen Stoff ergänzt, sofern dieses Material normativ erfasst ist. Dabei werden jeweils die Normen verwendet, die zeitlich am nächsten an der betrachteten Baualtersklasse liegen. In zweiter Instanz werden detaillierte Herstellerangaben bzw. Informationen aus alten Beschreibungen, Literatur und anderen fundierten Quellen werden herangezogen bzw. ersetzen quellenmäßig nicht belegte oder nicht nachvollziehbare Daten aus den zugrundeliegenden Typologien. Außerdem findet auf diesem Weg eine Feingliederung statt. Sollten keine fundierten Materialkennwerte verfügbar sein, wird auf die Angabe verzichtet. Die Berechnung und Darstellung des U-Wertes ist in diesen Fällen natürlich ebenfalls nicht möglich. Damit werden vage Ansätze vermieden und die ausstehenden Werte können bei der Weiterentwicklung der DEMAKO^{alt} gezielt ergänzt werden.

Schritt 3 – Berechnung des U-Wertes und Erfassung von Zusatzinformationen

Die Darstellung der Konstruktionen erfolgt in Form einer Tabelle, um die U-Wert-Berechnung konkret nachvollziehen zu können. Der U-Wert wird durch Verwendung der entsprechenden Teilfunktionalität der Software Epass-Helena® ermittelt und im Datenblatt dokumentiert.

Neben der Erfassung der zuvor beschriebenen Informationen hoher Priorität werden Zusatzinformationen erfasst und spezielle Elemente innerhalb der Altbaudatenblätter umgesetzt.

Bei den erwähnten Zusatzinformationen handelt es sich konkret um:

- die direkte visuelle Zuordnung des Bauteils durch die Verwendung selbstkreierter Piktogramme,
- die Erfassung und Darstellung von flankierenden Zusatzinformationen, die das Verständnis fördern und die Zuordnung der Konstruktionen erleichtern,
- die Ableitung einer groben Abschätzung zur Verbreitung des jeweiligen Konstruktionsaufbaus (Gewichtungsskala),
- die Festlegung und Umsetzung einer Struktur zur prägnanten und gleichzeitig verständlich erläuternden Kurzform der Bauteilbeschreibung,
- die Erarbeitung einer schematischen Darstellung zu den jeweiligen Konstruktionen, die Zuordnung von Bildern und Fotografien zur Veranschaulichung sowie die transparente Zuordnung der in Bezug genommenen Quellen.

Kurzanleitung zur Anwendung des Katalogs am konkreten Objekt:

Vorhandene Informationen:

- Standort des Gebäudes (dazugehörige Postleitzahl)
- Baujahr oder grobe Einstufung des Baualters

Gesuchte Informationen:

- Angaben zur Konstruktion
- Angaben zu den verwendeten Baustoffen

Vorgehensweise:

1. Eingrenzung der zur Verfügung stehenden Konstruktionen und Baustoffe über das PLZ-Gebiet
 2. Auswahl der jeweiligen Bauzeit bzw. des Zeitraumes
 3. Wahl der Einbausituation (Decke, Wand, etc.)
 4. Wahl der Konstruktionsart
 5. Verwendung des angegebenen U-Wertes oder einzelner Baustoffangaben bei Abweichungen der vorgefundenen Konstruktion bzw. Schichtdicke
- Ergänzung detaillierter, hygrothermischer Materialkennwerte aus der MASEA-Datenbank möglich (www.masea-ensan.de)

Aufbau und Strukturierung der Altbaudatenblätter mit Bezug auf die Region und die Baualtersklasse

Folgende Abbildung zeigt als Ergebnis der zuvor beschriebenen dreistufigen Vorgehensweise ein Datenblatt für Altbaumaterialien und –konstruktionen mit Bezug auf die Region (RegBa- ADB) und die Baualtersklasse. Zudem enthält die Darstellung erläuternde Hinweise.

Bauteilbeschreibung, Kurzform


Deutschlandkarte Altbaumaterialien und -konstruktionen

Außenwand, massiv, Ziegel

Gewichtungsskala - Verbreitung

Verbreitungsgrad: ●●●●○

Verbreitungsgebiet:




Postleitzahlenbereich

Gebiet PLZ: 44XXX

Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Außenwand



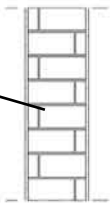
Konstruktion : massiv, monolithisch

Material / Aufbau : (von innen nach außen)


Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.a.	0,70
Vollziegel	25,0	1.800	0,79
	38,0		
	51,0		
Kalkzementputz	1,5	1.800	0,87

• Ziegelmaße in Reichsformat

schematische Konstruktionsdarstellung



bildhafte Konstruktionsdarstellung



Quellenangaben der jeweiligen Typologien, Normen usw.

Quellen : (Basis: Typologie Dortmund; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K)) : 1,93 / 1,47 / 1,18

aus Konstruktionsaufbau errechneter U-Wert

Zuweisung resultierend aus jeweiliger Typologie - PLZ-Gebiet -

Baualtersklasse

Bauteilkategorie

Piktogramm

Konstruktionsbeschreibung

Konstruktionsaufbau

Materialeigenschaften / Rechengrößen

Schichtdicke

Zusatzinformationen (optional)

Literaturverweise

- [1] Kleemann, M.; Heckler R.; Kolb G.; Hille, M.: Die Entwicklung des Energiebedarfs zur Wärmebereitstellung in Gebäuden – Materialien, Szenarioanalyse mit dem IKARUS-Raumwärmemodell (WWW-Seite, Stand 14.1.2004). Internet: http://www.bei.uni-bremen.de/download/waerm2_2.pdf (Zugriff: 21.1.2004, 17.07MEZ).
- [2] P. Markewitz, G. Stein (Hrsg.): Das IKARUS-Projekt: Energietechnische Perspektiven für Deutschland. Abschlussbericht des Projekts IKARUS, Schriften des FZ Jülich, Reihe Umwelt, Band 39; PTJ_IKARUS-Studie_Umwelt_39.pdf; Jülich 2003. Internet: http://juwel.fz-juelich.de:8080/dspace/bitstream/2128/348/1/Umwelt_39.pdf (Zugriff: Januar 2008).
- [3] Institut für Wohnen und Umwelt GmbH (IWU): Deutsche Gebäudetypologie – Dokumentation. 2. Auflage, Dezember 2003. Internet: http://www.iwu.de/fileadmin/user_upload/dateien/energie/klima_altbau/Gebaeudetypologie_Deutschland_Dez_2003.pdf (Zugriff: April 2007).

Außenwand, massiv, Ziegel

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



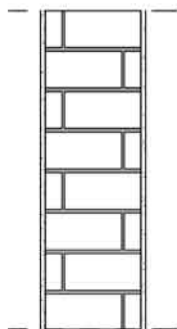
Gebiet PLZ: 44XXX

Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Vollziegel	25,0	1.800	0,79
	38,0	s.o.	s.o.
	51,0	s.o.	s.o.
Kalkzementputz	1,5	1.800	0,87



- Ziegelmaße in Reichsformat

Quellen :

(Basis: Typologie Dortmund; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,93 / 1,47 / 1,18

Kellerdecke, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 44XXX

Zeitraum: 1949 - 1957

Bauteil : Kellerdecke

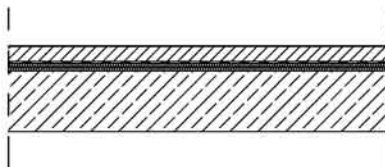


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Estrich	1,0	k.A.	0,87
Steinwolle	1,5	30-200	0,04
	2,5	s.o.	s.o.
Ortbetondecke	15,0	k.A.	1,51

- Steinwolle, verdichtet



Quellen :

(Basis: Typologie Dortmund; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,21 / 0,93

Außenwand, massiv, Ziegel, 2-schalig

Verbreitungsgrad:



Gebiet PLZ: 25XXX

Verbreitungsgebiet:

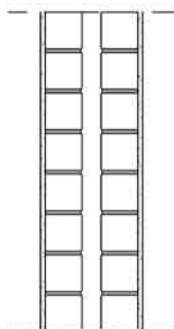


Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, 2-schalig



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Vollziegel (Tragschale)	12,0	1.800	0,79
Luftschicht, ruhend	6,0-10,0	k.A.	-
Vormauerziegel	12,0	k.A.	0,79
Kalkzementputz	1,5	1.800	0,87



- 30% einbindende Steine angenommen
- Tragschale selten in 20-25 cm ausgeführt (MFH)
- Insbesondere an der Westküste anzutreffen
- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,18 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952; DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,50

Außenwand, massiv, Ziegel

Verbreitungsgrad:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Verbreitungsgebiet:

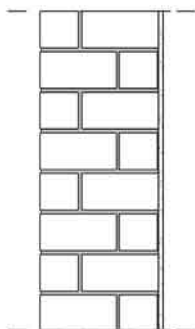


Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Vollziegel	20,0	1.800	0,79
	25,0	s.o.	s.o.
	38,0	s.o.	s.o.



- manchmal verputzt, auch als Schmuckfassade möglich
- im Verband gemauert
- Ziegelmaße in Reichsformat

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,29 / 2,00 / 1,50

Außenwand, Fachwerk, Lehm

Verbreitungsgrad:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Außenwand

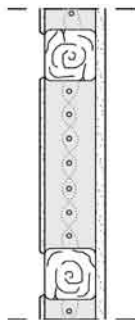


Konstruktion :

Fachwerk

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Lehmputz	1,5	k.A.	0,93
Holzständer Gefach (Lehmstaken)	14,0 s.o.	k.A. k.A.	0,21 0,47



- raumseitig Lehmputz
- Eichenfachwerk angenommen

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,82

Außenwand, massiv, Ziegel

Verbreitungsgrad:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Verbreitungsgebiet:



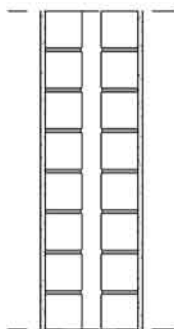
Zeitraum: 1919 - 1948

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :

massiv, 2-schalig



Material / Aufbau :

(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Vollziegel	12,0	1.800	0,79
Luftschicht, ruhend	6,0-7,0	k.A.	-
Vormauerziegel	12,0	k.A.	0,79
Kalkzementputz	1,5	1.800	0,87



- 30% einbindende Steine angenommen
- Tragschale manchmal in 20-25 cm ausgeführt
- Decken teilweise durchbetoniert
- auch als Sichtmauerwerk ausgeführt
- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,18 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952; DIN EN ISO 6946 2008)

U-Wert [(W)/(m²K)] :

1,56

)

Außenwand, massiv, Ziegel

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



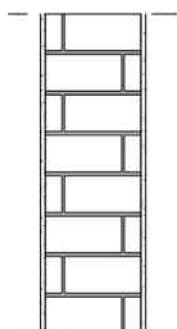
Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1949 - 1957

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Vollziegel/ Hochlochziegel	24,0	1.800	0,79
	24,0	1.400	0,60
Glattputz	1,5	k.A.	0,87



- Betondecke oft durchbetoniert

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,98 / 1,66

Außenwand, massiv, Ziegelsplittbeton

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



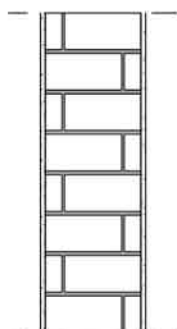
Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1949 - 1957

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Ziegelsplittbeton	24,0	1.400	0,58
Glattputz	1,5	k.A.	0,87

- Betondecke oft durchbetoniert



Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,63

Außenwand, massiv, Kalksandsteine

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



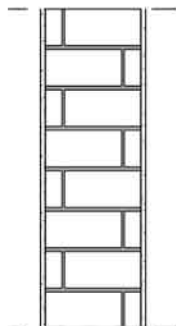
Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1949 - 1957

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Kalksand-Lochstein	24,0 30,0	1.400 s.o.	0,70 s.o.
Glattputz	1,5	k.A.	0,87



Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,84 / 1,59

Außenwand, massiv, Ziegel, 2-schalig

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

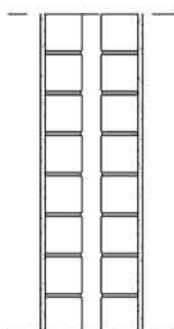
Zeitraum: 1949 - 1957

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :

massiv, 2-schalig



Material / Aufbau :

(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Ziegelsplittbeton	11,5	1.400	0,58
Luftschicht, ruhend	6,0	k.A.	-
Ziegelsplittbeton	11,5	1.400	0,58
Glattputz	1,5	k.A.	0,87



- 30% einbindende Steine angenommen
- regional unterschiedlich
- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,18 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952; DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,33

Außenwand, massiv, Kalksandsteine, 2-schalig

Verbreitungsgrad:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Verbreitungsgebiet:



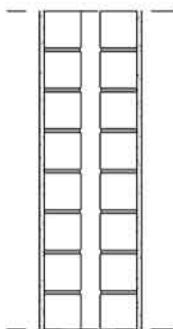
Zeitraum: 1949 - 1957

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :

massiv, 2-schalig



Material / Aufbau :

(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Kalksand-Vollstein	24,0 30,0	1.800 s.o.	0,99 s.o.
Luftschicht, ruhend	6,0	k.A.	-
Vormauerschale	11,5	1.800	0,99
Glattputz	1,5	k.A.	0,87



- 30% einbindende Steine angenommen
- teilweise als Sichtmauerwerk ausgeführt
- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,18 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952; DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,46 / 1,34

Außenwand, massiv, Ziegel, 2-schalig

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



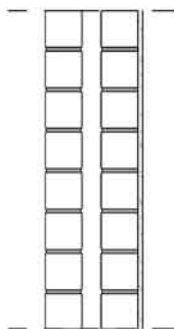
Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1958 - 1968

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, 2-schalig



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Hochlochziegel	17,5	1.200	0,52
Luftschicht, ruhend	6,0	k.A.	-
Vormauerschale	11,5	1.400	0,60



- 30% einbindende Steine angenommen
- meist als Sichtmauerwerk ausgeführt, selten verputzt
- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,18 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1960; DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,15

Außenwand, massiv, Kalksand-Lochsteine, 2-schalig

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



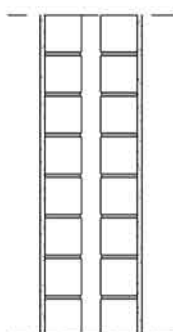
Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1958 - 1968

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, 2-schalig



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Kalksand-Lochstein	24,0	1.400	0,70
Luftschicht, ruhend	3,0	k.A.	-
Vormauerschale	11,5	1.400	0,60
Glattputz	1,5	k.A.	0,87



- 30% einbindende Steine angenommen
- auch als Sichtmauerwerk ausgeführt
- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,18 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1960; DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,18

Außenwand, massiv, Ziegelsplittbeton, 2-schalig

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1958 - 1968

Bauteil : Außenwand

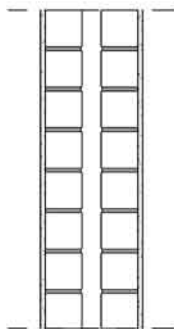


Konstruktion :

massiv, 2-schalig

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Ziegelsplittbeton	24,0	1.400	0,58
Luftschicht, ruhend	3,0	k.A.	-
Vormauerschale	11,5	1.400	0,60
Glattputz	1,5	k.A.	0,87



- 30% einbindende Steine angenommen
- auch als Sichtmauerwerk ausgeführt
- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,18 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1960; DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,08

Außenwand, massiv, Schalungssteine, 2-schalig

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1958 - 1968

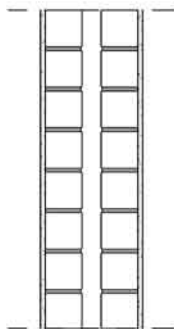
Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, 2-schalig

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Schalungsstein	24,0	k.A.	k.A.
Luftschicht, ruhend	3,0	k.A.	-
Vormauerschale	11,5	1.400	0,60
Glattputz	1,5	k.A.	0,87



kein Foto
vorhanden

- 30% einbindende Steine angenommen
- auch als Sichtmauerwerk ausgeführt
- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,18 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1960;
DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Außenwand, massiv, Kalksand-Lochsteine

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1958 - 1968

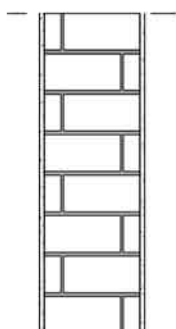
Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Kalksand-Lochstein	30,0	1.400	0,70
Glattputz	1,5	k.A.	0,87



- teilweise auch mit Vorhangfassade aus (Asbest-Zement-Platte) ausgeführt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,59

Außenwand, massiv, Ziegelsplittbeton

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

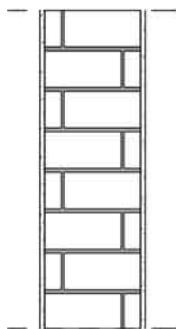
Zeitraum: 1958 - 1968

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :

massiv, monolithisch



Material / Aufbau :

(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m ³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Ziegelsplittbeton	30,0	1.400	0,58
Glattputz	1,5	k.A.	0,87



- teilweise auch mit Vorhangfassade aus (Asbest-Zement-Platte) ausgeführt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,39

Außenwand, massiv, Schalungssteine

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1958 - 1968

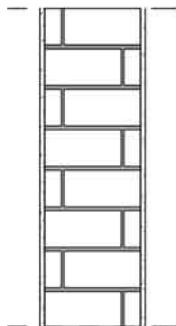
Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Schalungsstein	30,0	k.A.	k.A.
Glattputz	1,5	k.A.	0,87



- teilweise auch mit Vorhangfassade aus (Asbest-Zement-Platte) ausgeführt

kein Foto
vorhanden

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Außenwand, massiv, Hochlochziegel, 2-schalig

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



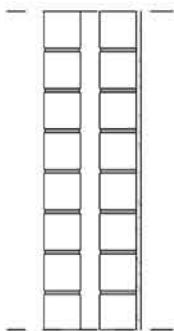
Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Außenwand

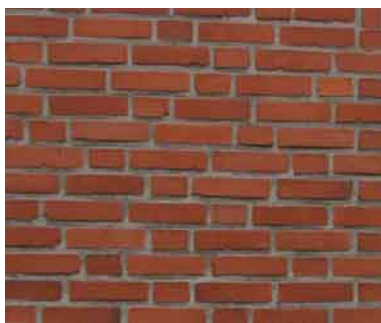


Konstruktion :
massiv, 2-schalig



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Hochlochziegel	17,5 24,0	1.200 s.o.	0,52 s.o.
Luftschicht, ruhend	6,0	k.A.	-
Vormauerziegel	11,5	1.400	0,60



- 30% einbindende Steine angenommen
- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,18 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1969; DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,15 / 1,01

Außenwand, massiv, Porenbeton, 2-schalig

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



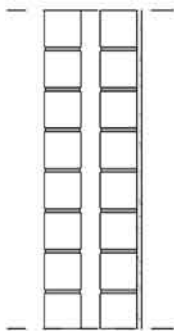
Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Außenwand

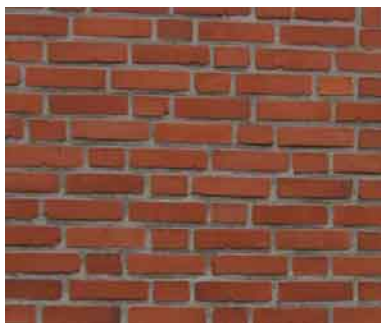


Konstruktion :
massiv, 2-schalig



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Porenbeton	17,5 24,0	600 s.o.	0,23 s.o.
Luftschicht, ruhend	6,0	k.A.	-
Vormauerziegel	11,5	1.400	0,60



- 30% einbindende Steine angenommen
- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,18 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1969; DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,75 / 0,62

Außenwand, massiv, Ziegel, 2-schalig

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

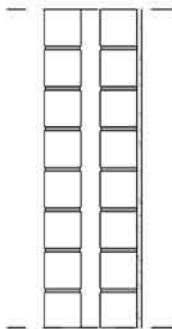
Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Außenwand

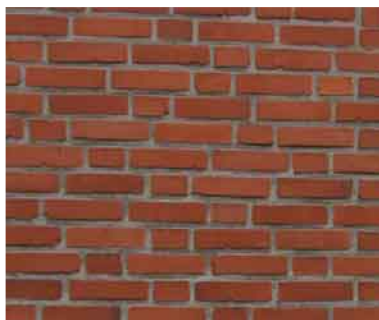


Konstruktion :
massiv, 2-schalig

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Hochlochziegel	17,5 24,0	1.200 s.o.	0,52 s.o.
Luftschicht, ruhend	6,0	k.A.	-
Vormauerziegel	11,5	1.400	0,60



- 30% einbindende Steine angenommen
- auch als Vorhangfassade ausgeführt
- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,18 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1969; DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,15 / 1,01

Außenwand, massiv, Kalksand-Lochsteine, Vorhangfassade

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Außenwand

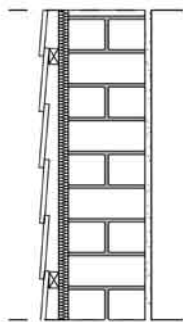


Konstruktion :

massiv, verkleidet

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Kalksand-Lochstein	17,5 24,0	1.400 s.o.	0,70 s.o.
Dämmung	3,0	30-200	0,04
Lattung	-	-	-
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Vorhangfassade	-	-	-



- Vorhangfassade beispielsweise in Form von Holzverschalungen, Faserzementplatten u.ä.

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1969)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,84 / 0,78

Außenwand, massiv, Beton, Vorhangfassade

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1969 - 1978

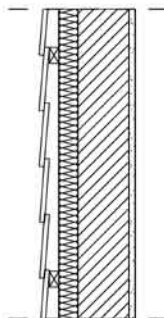
Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, verkleidet

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Ortbeton	16,0	k.A.	1,51
Dämmung	4,0	30-200	0,04
Lattung	-	-	-
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Vorhangfassade	-	-	-



- Vorhangfassade beispielsweise in Form von Holzverschalungen, Faserzementplatten u.Ä.
- auch Montagebau, teilweise auch mit HWL-Schalungssteinen ausgeführt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1969)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,78

Steildach, Reeteindeckung

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

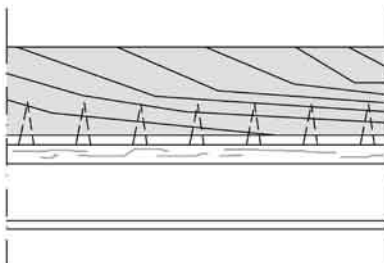
Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Dach



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m ³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Schilfrohrmatte	1,0	k.A.	0,081
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Sparren	-	-	-
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Reetdach	-	-	-



- im ländlichen Bereich und Westküste, Gutshäuser

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,96

Steildach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Verbreitungsgebiet:



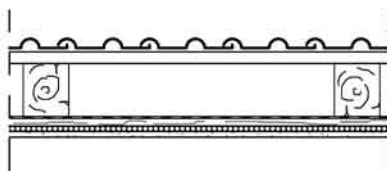
Zeitraum: bis 1948

Bauteil : Dach



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Schilfrohrmatte	1,0	k.A.	0,081
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Sparren	-	-	-
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Tonziegel auf Lattung	-	-	-



- häufig auch Betondachsteine

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,96

Tonnendach, massiv

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1919 - 1948

Bauteil : Dach



Konstruktion :

Tonnendach, massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)

keine Skizze
vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

kein Foto
vorhanden

- Trautsch-Bauweise, teilweise massiv in Ort beton

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Steildach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

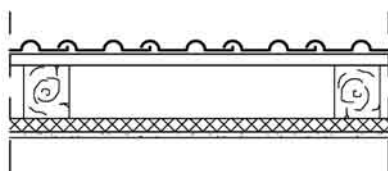
Zeitraum: 1949 - 1957

Bauteil : Dach



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Holzwole - Leichtbauplatte	5,0	k.A.	0,09
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Sparren	-	-	-
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-



Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,06

Steildach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Verbreitungsgebiet:



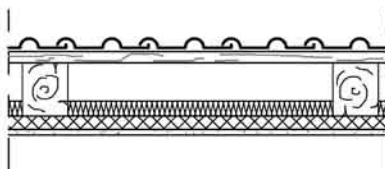
Zeitraum: 1958 - 1968

Bauteil : Dach



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Holzwohle - Leichtbauplatte	2,5	k.A.	0,09
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Sparren	14,0	k.A.	0,14
Dämmung	4,0	30-200	0,04
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-



Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,60

Steildach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

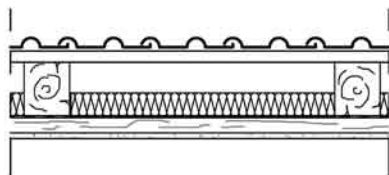
Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Dach



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Gipskartonplatte / Profilhölzer	1,25	k.A.	0,21
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Sparren	14,0	k.A.	0,14
Dämmung	8,0	30-200	0,04
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Unterspannbahn	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-

• alternativ auch mit Verstrich ausgeführt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1969)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,61

Flachdach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1958 - 1968

Bauteil : Dach



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

keine Skizze
vorhanden

kein Foto
vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Holzwohle - Leichtbauplatte	2,5	k.A.	0,09
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Holzbalken	k.A.	k.A.	0,14
Dämmung	8,0	30-200	0,04
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Schalung	k.A.	-	-
Abdichtung, Kies	-	-	-

• auch flach bis 10° Neigung möglich

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Flachdach, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1958 - 1968

Bauteil : Dach

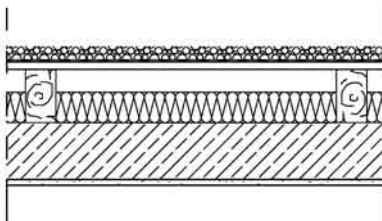


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



kein Foto
vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Beton	15,0	k.A.	1,51
Holzbalken	10,0	k.A.	0,14
Dämmung	8,0	30-200	0,04
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Schalung	k.A.	-	-
Abdichtung, Kies	-	-	-

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Flachdach, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Dach

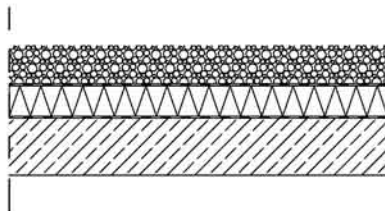


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Beton	15,0	k.A.	1,51
Dämmung	8,0	30-200	0,04
Abdichtung, Kies	-	-	-

kein Foto
vorhanden

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1969)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,44

Flachdach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Verbreitungsgebiet:



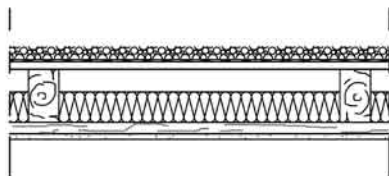
Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Dach



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



kein Foto
vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Gipskartonplatte	1,25	k.A.	0,21
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Holzbalken	k.A.	k.A.	0,14
Dämmung	10,0	30-200	0,04
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Schalung	-	-	-
Abdichtung, Kies	-	-	-

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1969)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Oberste Geschossdecke, Holzbalkendecke, Blindboden

Verbreitungsgrad:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: bis 1948

Bauteil : Decke

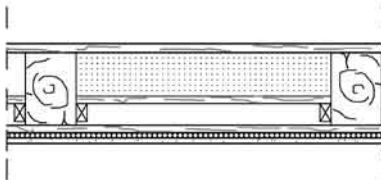


Konstruktion :

Holzkonstruktion

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Schilfrohrmatte	1,0	k.A.	0,081
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14
Luftschicht, ruhend	4,0	k.A.	0,18
Bretter	2,0	k.A.	0,14
Schüttung	10,0	k.A.	0,58
Bretterboden	2,5	k.A.	0,14



- Luftschicht bzw. je nach Region Sand- oder Schlackeschüttung, selten auch Torf
- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,16 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952; DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,82

Oberste Geschossdecke, Holzbalkendecke

Verbreitungsgrad:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1949 - 1957

Bauteil : Decke



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

keine Skizze
vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Holzwole - Leichtbauplatte	5,0	k.A.	0,09
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14
Luftschicht, ruhend	16,0	-	-
Bretterboden	2,5	k.A.	0,14



- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,16 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952; DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,75

Oberste Geschossdecke, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1949 - 1957

Bauteil : Decke

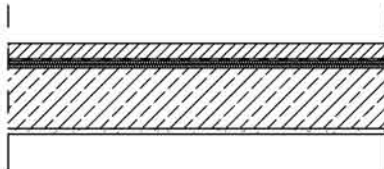


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Beton	15,0	k.A.	1,51
Dämmung	2,5	30-200	0,09
schwimmender Estrich	4,0	k.A.	1,40



Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,61

Oberste Geschossdecke, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1958 - 1968

Bauteil : Decke

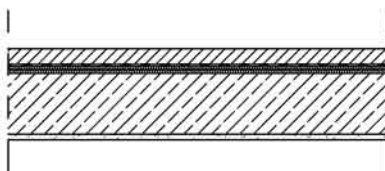


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Beton	15,0	k.A.	1,51
Dämmung	4,0	30-200	0,05
schwimmender Estrich	4,0	k.A.	1,40



Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,27

Oberste Geschossdecke, Holzbalkendecke

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

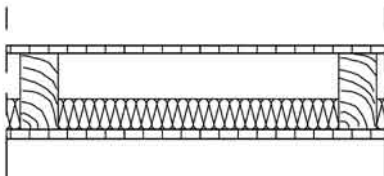
Zeitraum: 1958 - 1968

Bauteil : Decke



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Holzwohle - Leichtbauplatte	3,0	k.A.	0,09
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14
Dämmung	4,0	30-200	0,04
Luftschicht, ruhend	12,0	-	-
Bretterboden	2,5	k.A.	0,14

- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,16 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1960; DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,52

Oberste Geschossdecke, Holzbalkendecke

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

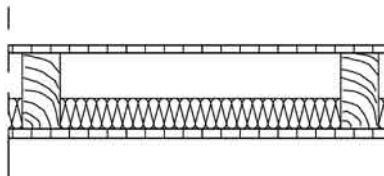
Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Decke



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Gipskartonplatte	1,25	k.A.	0,21
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14
Dämmung	8,0	30-200	0,04
Luftschicht, ruhend	4,0	-	-
Bretterboden	2,5	k.A.	0,14



- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,16 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1969; DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,66

Kellerdecke, massiv, Vollziegel, Kappendecke

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: bis 1948

Bauteil : Kellerdecke

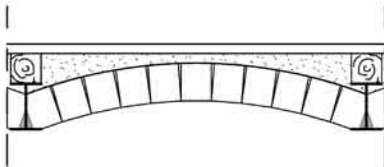


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Diele	2,5	k.A.	0,21
Lagerhölzer	12,0	k.A.	0,14/
Schüttung	12,0	k.A.	0,58
Kappendecke aus Vollziegel	12,0	1.800	0,79



- auch als schieftrechte Kappe möglich
- regional auch Sand- oder Schlackeschüttung (selten)

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,10

Kellerdecke, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1919 - 1948

Bauteil : Kellerdecke

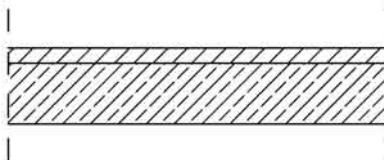


Konstruktion :

Betondecke, massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Verbundestrich	6,0	k.A.	0,87
Betondecke	16,0	k.A.	1,51

- Konstruktion alternativ zum Verbundestrich oder als zusätzliche Schicht mit Terrazzo möglich



Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,94

Kellerdecke, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1919 - 1957

Bauteil : Kellerdecke

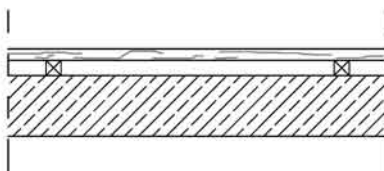


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Diele	2,5	k.A.	0,21
Lagerhölzer	3,5	k.A.	0,14 /
Luftschicht, ruhend	3,5	-	-
Betondecke	16,0 18,0	k.A. k.A.	1,51 s.o.

- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,20 (m²K)/W berücksichtigt



Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952; DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,30 / 1,28

Kellerdecke, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1949 - 1957

Bauteil : Kellerdecke

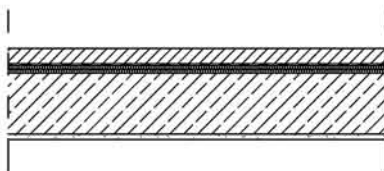


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Schwimmender Estrich	4,0 5,0	k.A. k.A.	1,40 s.o.
Dämmung	1,0	30-200	0,09
Betondecke	15,0	k.A.	1,51



Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,73 / 1,71

Kellerdecke, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1958 - 1968

Bauteil : Kellerdecke

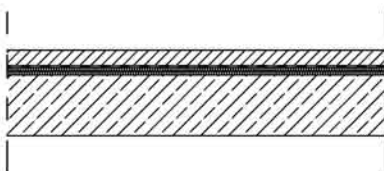


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Schwimmender Estrich	4,0	k.A.	0,87
Dämmung	2,5 3,0	30-200 s.o.	0,05 s.o.
Betondecke	15,0	k.A.	1,51

- teilweise unterseitig verputzt



Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,01 / 0,92

Kellerdecke, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Kellerdecke

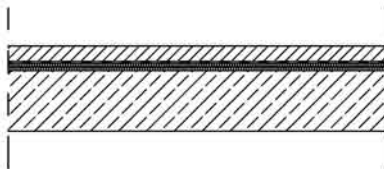


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Schwimmender Estrich	4,0	k.A.	1,40
Dämmung	4,0	30-200	0,04
Betondecke	14,0	k.A.	1,51



Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1969)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,68

Fußboden, Holzbalkendecke

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

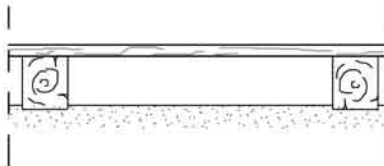
Zeitraum: bis 1948

Bauteil : Fußboden



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Diele	2,5	k.A.	0,21
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14/
Luftschicht, ruhend	16,0	-	-



- Holzbalken in Sandbett
- Holzdielen belüftet
- in Küche auch zusätzlich Terrazzobelag möglich
- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,20 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952; DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,88

Fußboden, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1919 - 1948

Bauteil : Fußboden

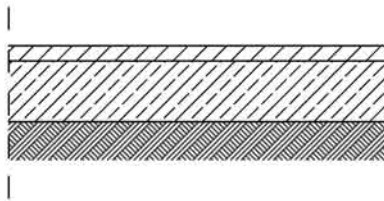


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Verbundestrich	6,0	k.A.	1,40
Beton	16,0	k.A.	1,51

- Konstruktion alternativ zum Verbundestrich oder als zusätzliche Schicht mit Terrazzo möglich

kein Foto vorhanden

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

3,14

Fußboden, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1949 - 1957

Bauteil : Fußboden

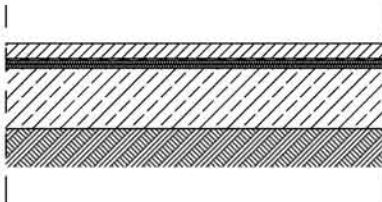


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Schwimmender Estrich	5,0	k.A.	1,40
Dämmung	1,0	30-200	0,09
Betondecke	15,0	k.A.	1,51

kein Foto vorhanden

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,40

Fußboden, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1958 - 1968

Bauteil : Fußboden

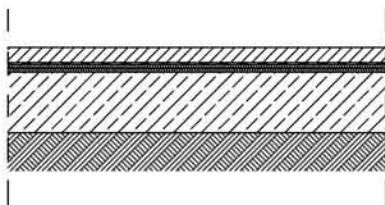


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Schwimmender Estrich	4,0	k.A.	0,87
Dämmung	3,0	30-200	0,05
Betondecke	15,0	k.A.	1,51

kein Foto vorhanden

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,09

Fußboden, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 22 - 25XXX

Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Fußboden

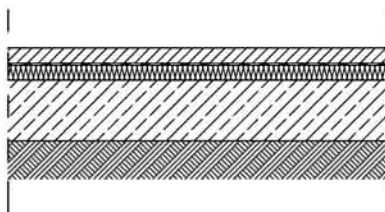


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Schwimmender Estrich	4,0	k.A.	1,40
Dämmung	4,0	30-200	0,04
Betondecke	14,0	k.A.	1,51

kein Foto vorhanden

Quellen :

(Basis: Typologie Schleswig-Holstein; DIN 4108:1969)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,77

Außenwand, massiv, Hohlblocksteine

Verbreitungsgrad:
OOOOO

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:

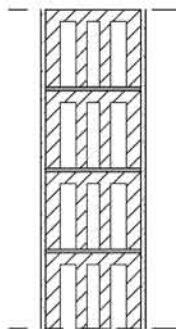


Zeitraum: 1949 - 1978

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Bims-hohlblock- steine	24,0	1.400	0,56
	30,0	s.o.	s.o.
	38,0	s.o.	s.o.
Putz	1,5	1.800	0,87



- Konstruktion aus Bimsbeton, Hüttenbimsbeton oder Schlackenbeton möglich

Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,59 / 1,36 / 1,14

Außenwand, massiv, Vollziegel

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:

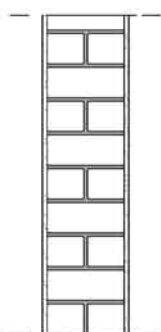


Zeitraum: 1949 - 1968

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Vollziegel	24,0	1.800	0,79
	30,0	s.o.	s.o.
Putz	1,5	1.800	0,87



Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,98 / 1,72

Außenwand, massiv, Hochlochziegel

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:



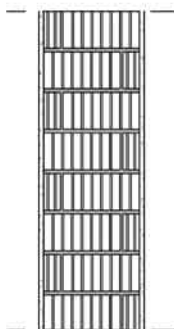
Zeitraum: 1949 - 1978

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 massiv, monolithisch

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Hochlochziegel	24,0	1.400	0,60
	30,0	s.o.	s.o.
	36,0	s.o.	s.o.
Putz	1,5	1.800	0,87



Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,66 / 1,43 / 1,25

Außenwand, massiv, Hochlochziegel, geringe Dämmung

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:



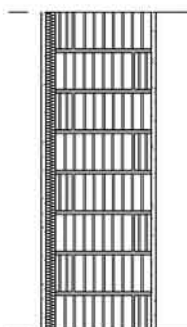
Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 massiv mit Dämmung

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Hochlochziegel	24,0 30,0	1.400 s.o.	0,60 s.o.
Dämmung	2,0-4,0	20-300	0,04
Putz	1,5	1.800	0,87

kein Foto
 vorhanden

Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1969)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,91 / 0,83 - 0,62 / 0,59

Außenwand, massiv, Bimsvollsteine

Verbreitungsgrad:
○○○○○

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:

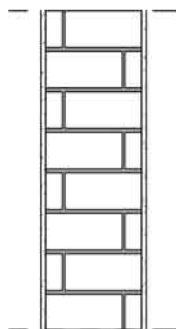


Zeitraum: 1949 - 1968

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Bimsvollsteine	24,0 30,0	1.200 s.o.	0,47 s.o.
Putz	1,5	1.800	0,87



Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,40 / 1,19

Außenwand, massiv, porosierter Hochlochziegel

Verbreitungsgrad:
○○○○○

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:

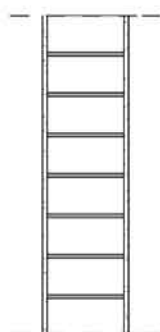


Zeitraum: 1949 - 1978

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Hochlochziegel	30,0 36,0	1.200 s.o.	0,52 s.o.
Putz	1,5	1.800	0,87



• Konstruktion auch aus Gasbetonmauerwerk möglich

Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,29 / 1,12

Außenwand, massiv, Holzspansteine

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:

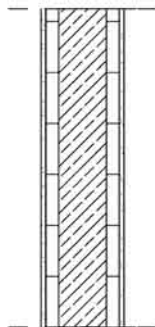


Zeitraum: 1949 - 1968

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,0	k.A.	0,70
Holzspansteine mit Beton verfüllt	k.A.	1.000	0,56
Putz	1,5	1.800	0,87

kein Foto
 vorhanden

Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Außenwand, massiv, Kalksand-Lochsteine

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:

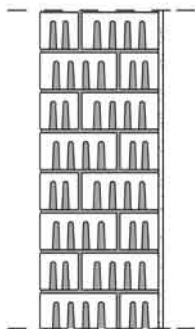


Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,0	k.A.	0,70
Kalksand-Lochsteine	24,0	1.400	0,70
Dämmputz	3,0-4,0	30-200	0,04

kein Foto
 vorhanden

Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1969)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,78 - 0,66

Kellerdecke, massiv, Stahlbeton, geringe Dämmung

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:



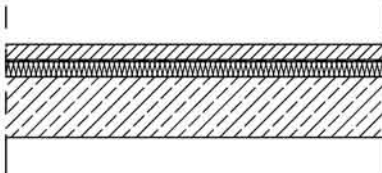
Zeitraum: 1949 - 1968

Bauteil : Kellerdecke



Konstruktion :
 massiv

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Schwimmender Estrich	4,0 5,0	k.A. k.A.	1,40 s.o.
Dämmung	1,0-3,0	k.A.	0,09
Stahlbeton	15,0 18,0	2.000 s.o.	1,05 s.o.



- Variation der Dämmstoffdicken bei 15 cm Stahlbetondecke und 4 cm Estrich, sowie 18 cm Stahlbetondecke und 5 cm Estrich

Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,73 / 1,65 - 1,25 / 1,21

Kellerdecke, massiv, Stahlbeton, ohne Dämmung

Verbreitungsgrad:
OOOOO

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:



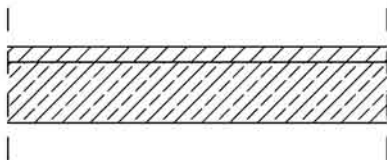
Zeitraum: 1949 - 1968

Bauteil : Kellerdecke



Konstruktion :
 massiv

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Schwimmender Estrich	4,0	k.A.	1,40
	5,0	k.A.	s.o.
Stahlbeton	15,0	2.000	1,05
	18,0	s.o.	s.o.



Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,96 / 1,83

Kellerdecke, massiv, Stahlbeton, geringe Dämmung

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:



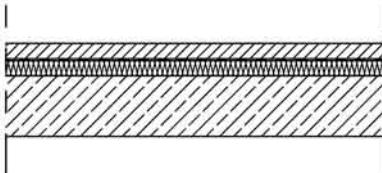
Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Kellerdecke



Konstruktion :
 massiv

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Schwimmender Estrich	4,0	k.A.	1,40
	5,0	k.A.	s.o,
Polystyrol-dämmung	2,0-4,0	30-200	0,04
Stahlbeton	15,0	2.000	1,05
	18,0	s.o.	s.o.



- Konstruktion auch mit Mineralfaserdämmung möglich
- Variation der Dämmstoffdicken bei 15 cm Stahlbetondecke und 4 cm Estrich, sowie 18 cm Stahlbetondecke und 5 cm Estrich

Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1969)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,99 / 0,96 - 0,66 / 0,65

Oberste Geschossdecke, massiv, Stahlbeton, ohne Dämmung

Verbreitungsgrad:
OOOOO

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:



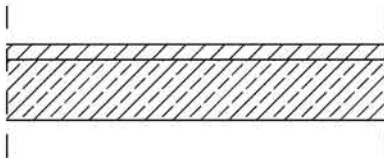
Zeitraum: 1949 - 1968

Bauteil : Decke



Konstruktion :
 massiv

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Stahlbeton	15,0	2.000	1,05
	18,0	s.o.	s.o.
Schwimmender Estrich	4,0	k.A.	1,40
	5,0	k.A.	s.o.



Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,69 / 2,46

Oberste Geschosdecke, massiv, Stahlbeton, geringe Dämmung

Verbreitungsgrad:
○○○○○

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:



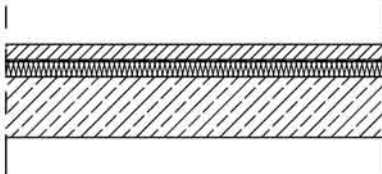
Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Decke



Konstruktion :
massiv

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Stahlbeton	15,0	2.000	1,05
Mineralwolle	3,0-4,0	30-200	0,04
Schwimmender Estrich	4,0 5,0	k.A. k.A.	1,40 s.o.



Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1969)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,89 - 0,73

Oberste Geschossdecke, massiv, Stahlbeton, Dämmung

Verbreitungsgrad:
OOOOO

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:



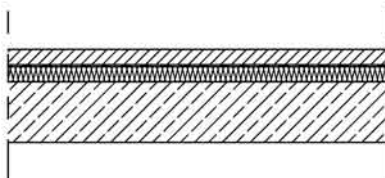
Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Decke



Konstruktion :
 massiv

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Stahlbeton	15,0	2.000	1,05
Dämmung	6,0	30-200	0,04
Schwimmender Estrich	4,0 5,0	k.A. k.A.	1,40 s.o.



Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1969)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,53

Oberste Geschossdecke, Holzbalkendecke, Blindboden

Verbreitungsgrad:
OOOOO

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:



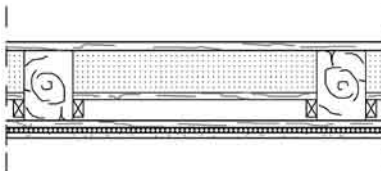
Zeitraum: 1949 - 1968

Bauteil : Decke



Konstruktion :
 Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Schilfrohrträger	1,0	k.A.	0,081
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14
Luftschicht, ruhend	4,0	-	-
Bretter	2,0	k.A.	0,14
Schlackenfüllung	10,0	k.A.	0,19
Dielung	2,5	k.A.	0,14



- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,16 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

U-Wert [(W/(m²K))] :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1952;
 DIN EN ISO 6946:2008)

0,64

Oberste Geschossdecke, Holzbalkendecke

Verbreitungsgrad:
OOOOO

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:



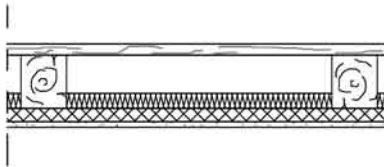
Zeitraum: 1949 - 1968

Bauteil : Decke



Konstruktion :
 Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Zementfaserplatte	k.A.	k.A.	0,09
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14
Mineralfaser	k.A.	30-200	0,04
Luftschicht, ruhend	k.A.	-	-
Dielung	2,5	k.A.	0,14



- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,16 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1952;
 DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Oberste Geschossdecke, Holzbalkendecke, Lehmschlag

Verbreitungsgrad:
OOOOO

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:



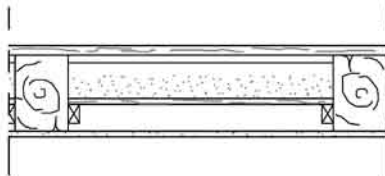
Zeitraum: 1949 - 1968

Bauteil : Decke



Konstruktion :
 Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Spalierlatten	1,5	k.A.	0,14
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14
Luftschicht, ruhend	4,0	-	-
Bretter	2,0	k.A.	0,14
Lehmschlag	7,0-8,0	k.A.	0,70
Schlacken-schüttung	2,0-3,0	k.A.	0,19
Dielung	2,5	k.A.	0,14

- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,16 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1952;
 DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,89

Oberste Geschossdecke, Holzbalkendecke

Verbreitungsgrad:
OOOOO

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:



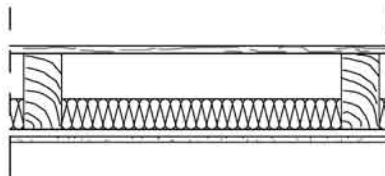
Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Decke



Konstruktion :
 Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Gipskartonplatte	1,25	k.A.	0,21
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14
Mineralwolle	5,0-8,0	30-200	0,04
Luftschicht, ruhend	8,0-11,0	-	-
Dielung	2,5	k.A.	0,14



- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,16 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1969;
 DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,60 - 0,45

Oberste Geschossdecke, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:
OOOOO

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:



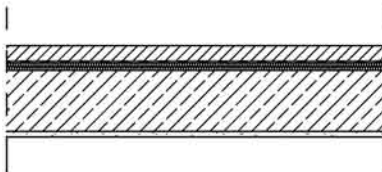
Zeitraum: 1949 - 1968

Bauteil : Decke



Konstruktion :
 massiv

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Stahlbeton	13,0	2.000	1,05
	15,0	s.o.	s.o.
Steinwolle	1,0-2,0	30-200	0,04
Schwimmender Estrich	4,0-5,0	k.A.	1,40



- Konstruktion auch alternativ zur Steinwolle mit Holzwolleleichtbauplatte möglich
- Variation der Dämmstoffdicken bei 13 cm Stahlbetondecke und 4 cm Estrich, sowie 15 cm Stahlbetondecke und 5 cm Estrich

Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,66 / 1,59 - 1,17 / 1,14

Steildach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○○

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:



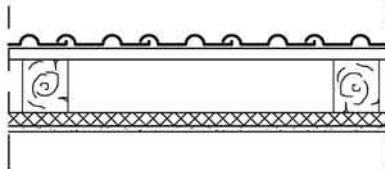
Zeitraum: 1949 - 1978

Bauteil : Dach



Konstruktion :
 Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Holzwohle-Leichtbauplatte	2,5-5,0	k.A.	0,09
Sparren	-	-	-
Luftschicht stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-



Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,03 - 1,30

Steildach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:



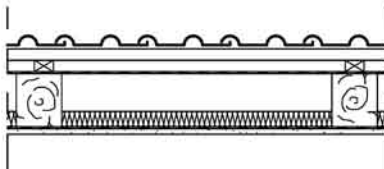
Zeitraum: 1949 - 1978

Bauteil : Dach



Konstruktion :
 Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Gipskartonplatte	1,25	k.A.	0,21
Sparren	14,0	k.A.	0,14
Dämmung	4,0-6,0	30-200	0,04
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-



- Konstruktion auch alternativ zur Gipskartonplatte mit Profild Brettern möglich

Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,95 - 0,70

Steildach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:



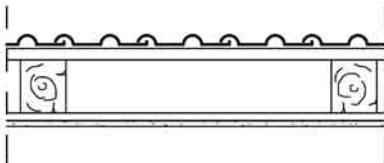
Zeitraum: 1949 - 1968

Bauteil : Dach



Konstruktion :
 Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Sparren	-	-	-
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-



Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,69

Flachdach, massiv, Beton, Dämmung

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Dach

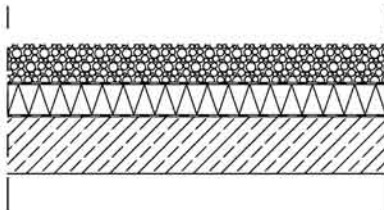


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Beton	15,0	k.A.	1,51
Schaumglas	6,0	k.A.	k.A.
Abdichtung, Kies	-	-	-

kein Foto
 vorhanden

Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1969)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Flachdach, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 80 - 89XXX
 90 - 97XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1949 - 1968

Bauteil : Dach

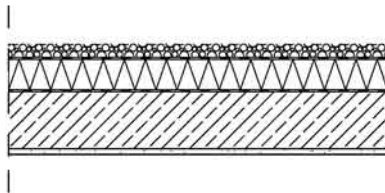


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Beton	15,0	k.A.	1,51
Dämmung	2,0	30-200	0,04
Abdichtung, Kies	-	-	-

kein Foto
 vorhanden

Quellen :

(Basis: Typologie Bayern; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,35

Außenwand, Fachwerk, Lehm

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 42XXX

Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Außenwand

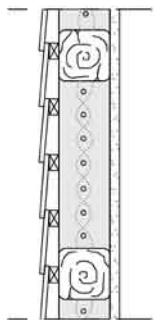


Konstruktion :

Fachwerk

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Lehmputz	1,5	k.A.	0,93
Holzständer	16,0	k.A.	0,21
Gefach (Lehmstaken)	16,0	k.A.	0,47
Lattung	-	-	-
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Schieferverkleidung	-	-	-



- raumseitig Lehmputz
- Eichenfachwerk angenommen
- seltener verbaut: 12 / 14 cm Wandstärke

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,66

Außenwand, Fachwerk, Lehm

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 42XXX

Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Außenwand

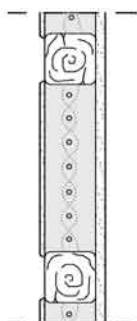


Konstruktion :

Fachwerk

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Lehmputz	1,0	k.A.	0,93
Holzständer	16,0	k.A.	0,21
Gefach (Lehmstaken)	16,0	k.A.	0,47
Lehmputz	1,5	k.A.	0,93



- raumseitig Lehmputz
- Eichenfachwerk angenommen
- seltener verbaut: 12 / 14 cm Wandstärke

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,63

Außenwand, Fachwerk, Ziegel

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 42XXX

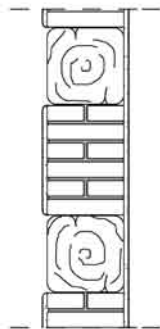
Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :

Fachwerk



Material / Aufbau :

(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Lehmputz	1,0	k.A.	0,93
Holzständer/ Gefach (Ziegel)	16,0-25,0 s.o.	k.A. 1.800	0,21 0,79
Lehmputz	1,5	k.A.	0,93



- raumseitig Lehmputz
- Eichenfachwerk angenommen

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,13 - 1,62

Außenwand, massiv, Ziegel

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



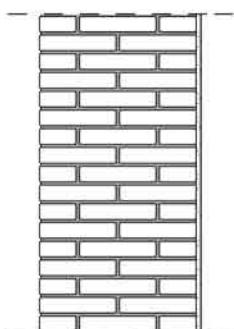
Gebiet PLZ: 42XXX

Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m ³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Vollziegel	25,0	1.800	0,79
	38,0	s.o.	s.o.
	51,0	s.o.	s.o.



- Fassade teilweise verputzt, teilweise Sichtmauerwerk, ornamentierte Fassade
- Ziegelmaße in Reichsformat

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,0 / 1,50 / 1,21

Außenwand, massiv, Ziegel

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



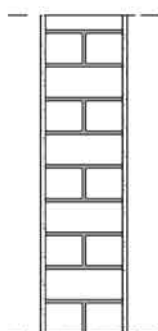
Gebiet PLZ: 42XXX

Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m ³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Vollziegel	25,0 38,0	1.800 s.o.	0,79 s.o.



- Fassade teilweise verputzt, teilweise Sichtmauerwerk, ornamentierte Fassade
- Ziegelmaße in Reichsformat

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,0 / 1,50

Außenwand, massiv, Ziegel

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 42XXX

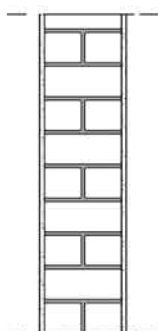
Zeitraum: 1919 - 1948

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Vollziegel	25,0 30,0	1.800 s.o.	0,79 s.o.
Putz	1,5	1.800	0,87

- Ziegelmaße in Reichsformat



Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,93 / 1,72

Außenwand, massiv, Ziegel

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



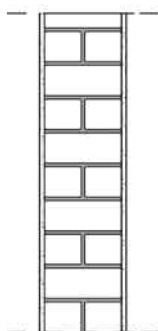
Gebiet PLZ: 42XXX

Zeitraum: 1919 - 1948

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Vollziegel	25,0	1.800	0,79
	38,0	s.o.	s.o.
Putz	1,5	1.800	0,87



- Ziegelmaße in Reichsformat

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,93 / 1,47

Außenwand, massiv, Bimshohlblocksteine

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 42XXX

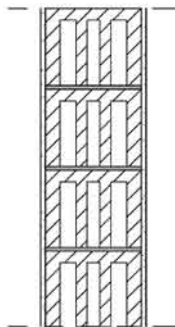
Zeitraum: 1919 - 1948

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Bimshohlblocksteine	25,0 30,0	1.400 s.o.	0,56 s.o.
Putz	1,5	1.800	0,87



Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,54 / 1,37

Außenwand, massiv, Bimshohlblocksteine

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



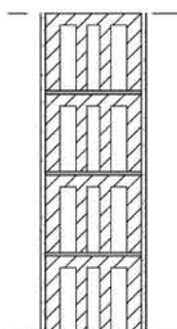
Gebiet PLZ: 42XXX

Zeitraum: 1919 - 1948

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m ³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Bimshohlblocksteine	25,0 38,0	1.400 s.o.	0,56 s.o.
Putz	1,5	1.800	0,87



Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,54 / 1,14

Außenwand, massiv, Bimshohlblocksteine

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



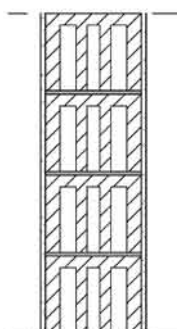
Gebiet PLZ: 42XXX

Zeitraum: 1949 - 1968

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Bimshohlblocksteine	24,0	1.400	0,56
	30,0	s.o.	s.o.
	36,5	s.o.	s.o.
Putz	1,5	1.800	0,87



Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,59 / 1,36 / 1,17

Außenwand, massiv, Hochlochziegel

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



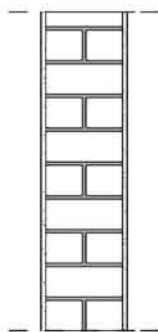
Gebiet PLZ: 42XXX

Zeitraum: 1958 - 1968

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Hochlochziegel	24,0 30,0	1.200 s.o.	0,52 s.o.
Putz	1,5	1.800	0,87



Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,51 / 1,29

Außenwand, massiv, Hochlochziegel

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



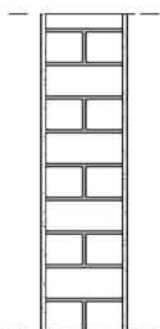
Gebiet PLZ: 42XXX

Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Hochlochziegel	24,0 30,0	1.200 s.o.	0,52 s.o.
Putz	1,5	1.800	0,87



Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1969)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,51 / 1,29

Außenwand, massiv, Hochlochziegel, Vorhangfassade

Verbreitungsgrad:



Gebiet PLZ: 42XXX

Verbreitungsgebiet:

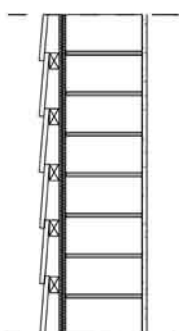


Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, verkleidet



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Hochlochziegel	30,0	1.200	0,52
Dämmung	2,0	30-200	0,04
Lattung	-	-	-
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Vorhangfassade	-	-	-



Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1969)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,79

Kellerdecke, Holzbalkendecke, Blindboden

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ:

42XXX

Zeitraum:

bis 1918

Bauteil :

Kellerdecke

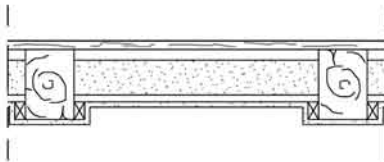


Konstruktion :

Holzkonstruktion

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Dielung	2,5	k.A.	0,21
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14
Luftschicht, ruhend	k.A.	k.A.	0,28
Lehmschlag	k.A.	k.A.	0,47
Bretter	k.A.	k.A.	0,14
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Putz	1,0	1.800	0,87

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Kellerdecke, massiv, Beton, scheinrechte Kappendecke

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 42XXX

Zeitraum: bis 1948

Bauteil : Kellerdecke

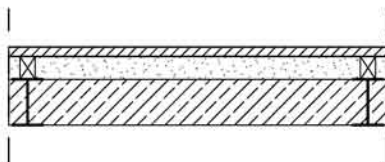


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Dielung	k.A.	k.A.	0,21
Lattung	k.A.	k.A.	0,14
Sandschüttung	k.A.	k.A.	0,58
Ortbeton	2,4	k.A.	1,51



- Konstruktion alternativ zur Sandschüttung ab 1919 auch mit Schlackenschüttung ,möglich

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Kellerdecke, massiv, Stahlbeton-Fertigbalkendecke

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ:

42XXX

Zeitraum:

1919 - 1948

Bauteil :

Kellerdecke

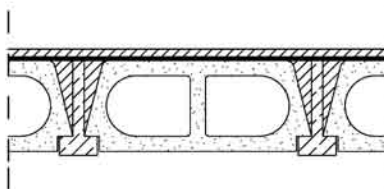


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Estrich	k.A.	k.A.	0,87
Lattung	k.A.	k.A.	0,14
Sandschüttung	k.A.	k.A.	0,58
Füllkörper aus Leichtbeton	k.A.	k.A.	k.A.

- Konstruktion alternativ zur Sandschüttung auch mit Schlackenschüttung möglich

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Kellerdecke, massiv, Stahlsteindecke

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 42XXX

Zeitraum: 1949 - 1957

Bauteil : Kellerdecke

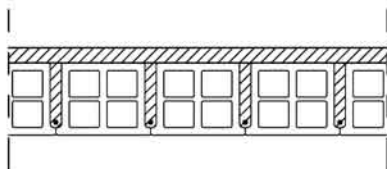


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Estrich	k.A.	k.A.	0,87
Hochlochziegel	k.A.	1.400	0,60



Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Kellerdecke, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ:

42XXX

Zeitraum:

1949 - 1957

Bauteil :

Kellerdecke

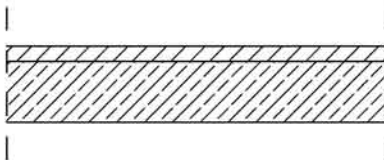


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Estrich	k.A.	k.A.	0,87
Ortbeton	k.A.	k.A.	1,51



Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Kellerdecke, massiv, Beton, geringe Dämmung

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 42XXX

Zeitraum: 1958 - 1978

Bauteil : Kellerdecke

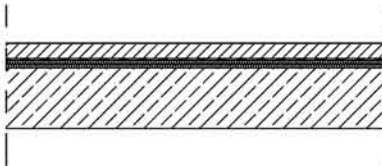


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Schwimmender Estrich	4,0	k.A.	0,87
Mineralfaserdämmung	2,0-4,0	k.A.	0,09
Ortbeton	14,0	k.A.	1,51



- Konstruktion alternativ zur Mineralfaserdämmung ab 1969 auch mit Polystyrolämmung möglich

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,43 - 1,08

Oberste Geschossdecke, massiv, Beton, geringe Dämmung

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 42XXX

Zeitraum: 1958 - 1978

Bauteil : Decke

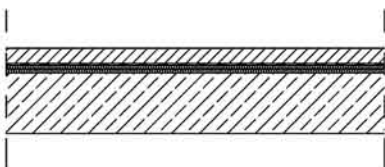


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Stahlbeton	16,0	2.000	1,05
Mineralfaserdämmung	2,0-4,0	k.A.	0,09
Schwimmender Estrich	6,0	k.A.	0,87



- Konstruktion alternativ zur Mineralfaserdämmung ab 1969 auch mit Polystyrolämmung möglich

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,55 - 1,16

Oberste Geschossdecke, Holzbalkendecke

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ:

42XXX

Zeitraum:

1969 - 1978

Bauteil :

Decke

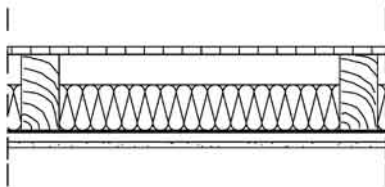


Konstruktion :

Holzkonstruktion

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Gipskartonplatte	1,25	k.A.	0,21
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14
Mineralfaser	6,0	30-200	0,04
Luftschicht, ruhend	10,0	-	-
Dielung	2,5	k.A.	0,14



- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,16 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1969; DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,55

Oberste Geschossdecke, Holzbalkendecke

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 42XXX

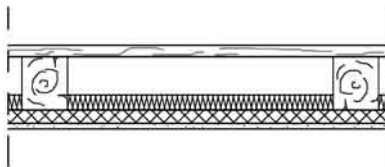
Zeitraum: 1958 - 1968

Bauteil : Decke



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Holzwoleleichtbauplatte	2,5	k.A.	0,09
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14
Mineralwolle	3,0-4,0	30-200	0,04
Luftschicht, ruhend	12-13,0	-	-
Dielung	2,5	k.A.	0,14



- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,16 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1960; DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,66 - 0,59

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ:

42XXX

Zeitraum:

1949 - 1957

Bauteil :

Decke

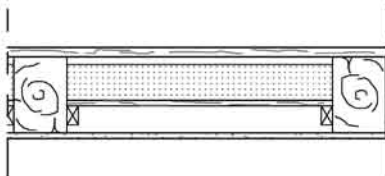


Konstruktion :

Holzkonstruktion

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14
Luftschicht, ruhend	6,0	-	-
Bretter	2,0	k.A.	0,14
Schlackefüllung	8,0	k.A.	0,19
Dielung	2,5	k.A.	0,14

- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,16 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952;
DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,76

Oberste Geschossdecke, Holzbalkendecke

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 42XXX

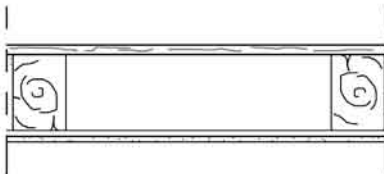
Zeitraum: 1949 - 1957

Bauteil : Decke



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14
Luftschicht, ruhend	16,0	-	-
Dielung	2,5	k.A.	0,14



- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,16 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952;
DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,32

Oberste Geschossdecke, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 42XXX

Zeitraum: 1949 - 1957

Bauteil : Decke

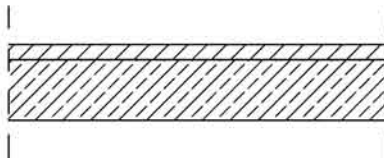


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Ortbeton	k.A.	k.A.	1,51
Estrich	k.A.	k.A.	0,87



Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Oberste Geschossdecke, massiv, Stahlsteindecke

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 42XXX

Zeitraum: 1949 - 1957

Bauteil : Decke

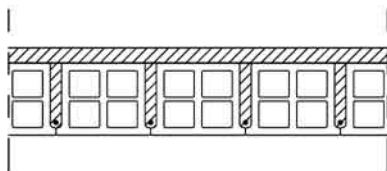


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Hochlochziegel	16,0	1.400	0,60
Estrich	5,0	k.A.	0,87



Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,91

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 42XXX

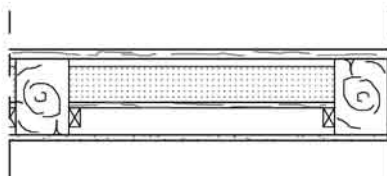
Zeitraum: bis 1948

Bauteil : Decke



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Putzträger	k.A.	k.A.	k.A.
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14
Luftschicht, ruhend	-	-	-
Bretter	k.A.	k.A.	0,14
Schlackefüllung	k.A.	k.A.	0,19
Dielung	2,5	k.A.	0,14

- Konstruktion auch mit Sandfüllung oder Lehmschlag möglich

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Steildach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ:

42XXX

Zeitraum:

bis 1948

Bauteil :

Dach

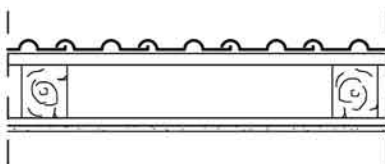


Konstruktion :

Holzkonstruktion

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,0	k.A.	0,70
Putzträger	k.A.	k.A.	k.A.
Sparren	-	-	-
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Steildach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 42XXX

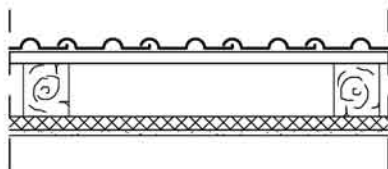
Zeitraum: 1919 - 1957

Bauteil : Dach



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,0	k.A.	0,70
Holzwoolle-leichtbauplatte	2,5	k.A.	0,09
Sparren	-	-	-
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-



Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,03

Steildach, Holzbauweise, geringe Dämmung

Verbreitungsgrad:



Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 42XXX

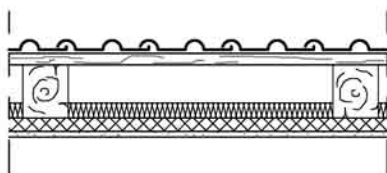
Zeitraum: 1958 - 1968

Bauteil : Dach



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,0	k.A.	0,70
Holzwoolle-leichtbauplatte	2,5	k.A.	0,09
Sparren	14,0	k.A.	0,14
Mineralfaser	3,0-4,0	30-200	0,04
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,91 - 0,77

Steildach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 42XXX

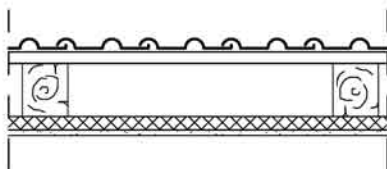
Zeitraum: 1958 - 1968

Bauteil : Dach



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,0	k.A.	0,70
Holzwoolle-leichtbauplatte	2,5-5,0	k.A.	0,09
Sparren	-	-	-
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-



Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,03 - 1,30

Steildach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ:

42XXX

Zeitraum:

1969 - 1978

Bauteil :

Dach

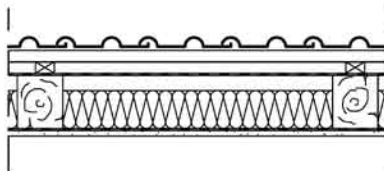


Konstruktion :

Holzkonstruktion

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,0	k.A.	0,70
Gipskartonplatte	1,25	k.A.	0,21
Sparren	14,0	k.A.	0,14
Mineralfaser	6,0	30-200	0,04
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-

- Konstruktion alternativ zur Gipskartonplatte auch mit Profilbrettern möglich
- Dach ist nicht winddicht

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,71

Flachdach, massiv, Beton, Dämmung

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 42XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Dach

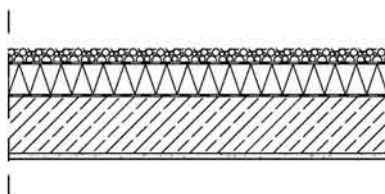


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Beton	k.A.	k.A.	1,51
Mineralfaser	6,0	30-200	0,04
Abdichtung, Kies	-	-	-

- Konstruktion alternativ zur Mineralfaser auch mit Polystyrol möglich

kein Foto vorhanden

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A

Flachdach, Holzbauweise, Dämmung

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 42XXX

Verbreitungsgebiet:



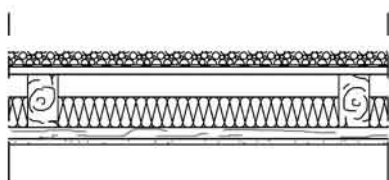
Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Dach



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



kein Foto
vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,0	k.A.	0,70
Gipskartonplatte	1,25	k.A.	0,21
Holzbalken	k.A.	k.A.	0,14
Mineralfaser	6,0	30-200	0,04
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Schalung	-	-	-
Abdichtung, Kies	-	-	-

- Konstruktion alternativ zur Gipskartonplatte auch mit Profimbrettern möglich

Quellen :

(Basis: Typologie Solingen; DIN 4108:1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Außenwand, Fachwerk, Lehm

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

bis 1918

Bauteil :

Außenwand

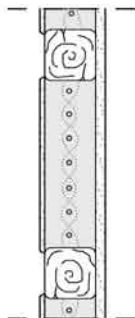


Konstruktion :

Fachwerk

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Lehmputz	3,0	k.A.	0,73
Holzständer	14,0-	k.A.	0,18
Gefach (Lehmstaken)	16,0	k.A.	0,70



- raumseitig Lehmputz
- Eichenfachwerk angenommen

Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,60 - 1,40

Außenwand, Fachwerk, Lehmstein

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

bis 1918

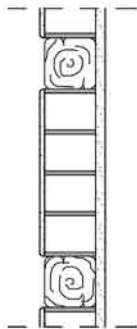
Bauteil :

Außenwand



Konstruktion :

Fachwerk



Material / Aufbau :

(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Lehmputz	3,0	k.A.	0,73
Holzständer Gefach (Lehmstein)	14,0- 16,0	k.A. k.A.	0,18 0,73



- raumseitig Lehmputz
- Eichenfachwerk angenommen

Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,10 - 2,00

Außenwand, Fachwerk, Vollziegel

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

bis 1918

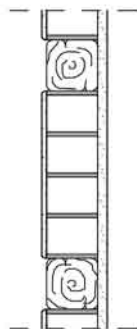
Bauteil :

Außenwand



Konstruktion :

Fachwerk



Material / Aufbau :

(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Lehmputz	3,0	k.A.	0,73
Holzständer Gefach (Vollziegel)	14,0- 16,0	k.A. 1.800	0,18 0,91



- raumseitig Lehmputz
- Eichenfachwerk angenommen

Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,20 - 2,10

Außenwand, massiv, Vollziegel

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 34XXX

Verbreitungsgebiet:

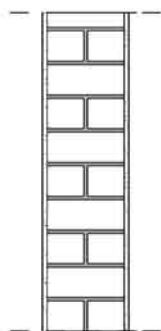


Zeitraum: 1919 - 1948

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,0	k.A.	1,0
Vollziegel	24,0	1.800	0,81
	30,0	s.o.	s.o.
Putz	1,0	k.A.	1,0



- teilweise auch als Sichtmauerwerk ausgeführt

Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,00 / 1,80

Außenwand, massiv, Ziegel, 2-schalig

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

1919 - 1948

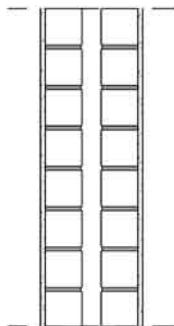
Bauteil :

Außenwand



Konstruktion :

massiv, 2-schalig



Material / Aufbau :

(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,0	k.A.	1,0
Vollziegel (Tragschale)	12,0	1.800	0,81
Luftschicht, ruhend	6,0	-	-
Vormauerziegel	12,0	k.A.	0,81
Putz	1,5	1.800	1,0



- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,18 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof; DIN EN ISO 6946 2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,60

Außenwand, massiv, Ziegel, 2-schalig

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

1919 - 1948

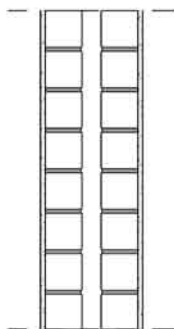
Bauteil :

Außenwand



Konstruktion :

massiv, 2-schalig



Material / Aufbau :

(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,0	k.A.	0,70
Vollziegel (Tragschale)	12,0/ 17,5	1.600	0,68
Luftschicht, ruhend	6,0	-	-
Vollziegel	12,0	1.600	0,68
Putz	1,5	1.800	0,87



- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,18 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof;
DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K)) :

1,43

Außenwand, massiv, Hochlochziegel

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

1949 - 1968

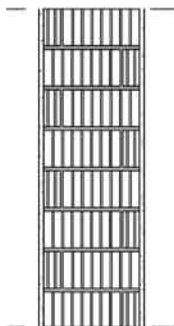
Bauteil :

Außenwand



Konstruktion :

massiv, monolithisch



Material / Aufbau :

(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,0	k.A.	1,0
Hochlochziegel	24,0	1.400	0,58
	30,0	s.o.	s.o.
	36,5	s.o.	s.o.
Putz	1,5	1.800	1,0



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,64 / 1,40 / 1,21

Außenwand, massiv, porosierter Hochlochziegel

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

1969 - 1994

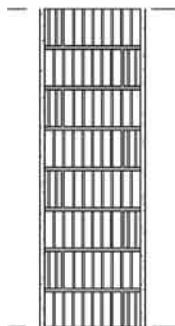
Bauteil :

Außenwand



Konstruktion :

massiv, monolithisch



Material / Aufbau :

(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,0	k.A.	1,0
porosierte Hochlochziegel	24,0	800	0,39
	30,0	s.o.	s.o.
	36,5	s.o.	s.o.
Putz	1,5	1.800	1,0



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,23 / 1,04 / 0,88

Außenwand, massiv, Kalksandsteine

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 34XXX

Verbreitungsgebiet:

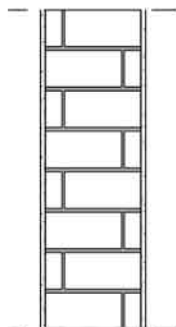


Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	1,0
Kalksand-Lochsteine	24,0 30,0	1.400 s.o.	0,70 s.o.
Putz	1,5	k.A.	1,0



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,80 / 1,60

Außenwand, massiv, Kalksandsteine

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 34XXX

Verbreitungsgebiet:

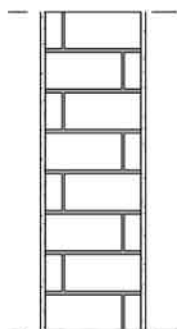


Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	1,0
Kalksand-Massivsteine	24,0 30,0	1.800 s.o.	0,99 s.o.
Putz	1,5	k.A.	1,0



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,28 / 2,01

Außenwand, massiv, Leichtbeton-Hohlblocksteine

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 34XXX

Verbreitungsgebiet:

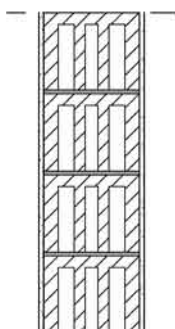


Zeitraum: 1949 - 1968

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	1,0
Leichtbeton-Hohlblocksteine	24,0 30,0	1.000 s.o.	0,64 s.o.
Putz	1,5	k.A.	1,0



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,40 / 1,20

Steildach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

bis 1948

Bauteil :

Dach

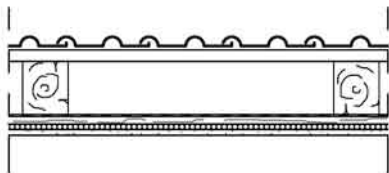


Konstruktion :

Holzkonstruktion

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,0	k.A.	1,0
Schilfrohrmatte	1,5	k.A.	0,081
Sparren	-	-	-
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Tonziegel auf Lattung	-	-	-



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,53

Steildach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 34XXX

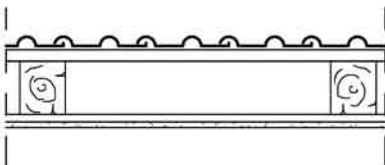
Zeitraum: bis 1948

Bauteil : Dach



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,5	k.A.	1,0
Spalierlatten	2,0	k.A.	0,13
Sparren	-	-	-
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,71

Steildach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 34XXX

Verbreitungsgebiet:



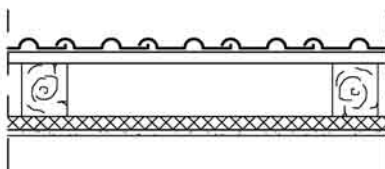
Zeitraum: 1919 - 1978

Bauteil : Dach



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,5	k.A.	1,0
Holzwohle - Leichtbauplatte	2,5-3,5	k.A.	0,08
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Sparren	-	-	-
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,43 - 1,21

Steildach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

1958 - 1978

Bauteil :

Dach

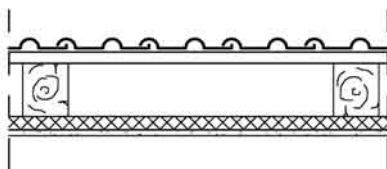


Konstruktion :

Holzkonstruktion

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Holzwohle - Leichtbauplatte mit Polystyrolkern	2,5-3,5	k.A.	0,04
Sparschalung	-	-	-
Sparren	-	-	-
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,19 - 0,92

Steildach, Holzbauweise, geringe Dämmung

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

1969 - 1983

Bauteil :

Dach

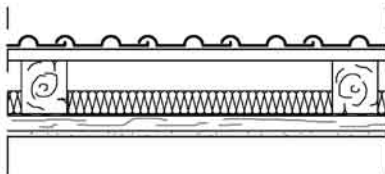


Konstruktion :

Holzkonstruktion

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Gipskartonplatte	1,25	k.A.	0,25
Sparren	14,0	k.A.	0,14
Dämmung	4,0-6,0	30-200	0,04
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,17 - 0,87

Steildach, Holzbauweise, Dämmung

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

1969 - 1983

Bauteil :

Dach

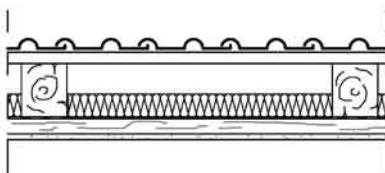


Konstruktion :

Holzkonstruktion

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Gipskartonplatte	1,25	k.A.	0,25
Sparren	14,0	k.A.	0,14
Dämmung	8,0-10,0	30-200	0,04
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,70 - 0,58

Steildach, Holzbauweise, Dämmung

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

1949 - 1978

Bauteil :

Dach

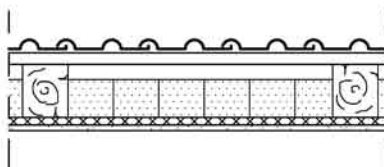


Konstruktion :

Holzkonstruktion

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,5	k.A.	0,70
Holzwohle-Leichtbauplatte	2,0	k.A.	0,09
Sparren	14,0	k.A.	0,14
Bimssteine	10,0	900	0,28
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-



- Konstruktion alternativ zur Holzwohleleichtbauplatte auch mit Schilfrohrmatten möglich

Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,15

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

bis 1948

Bauteil :

Decke

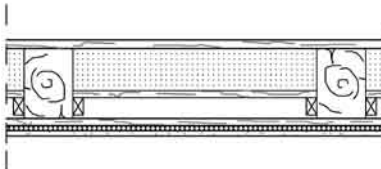


Konstruktion :

Holzkonstruktion

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,5	k.A.	0,70
Schilfrohrträger	1,5	k.A.	0,081
Sparschalung	1,5	k.A.	0,13
Holzbalken	20,0	k.A.	0,13
Luftschicht, ruhend	8,0	-	-
Bretter	2,0	k.A.	0,14
Lehmschüttung	12,0	1.000	0,35
Dielung	2,5	k.A.	0,13



- Konstruktion alternativ zur Schilfrohrmatte auch mit Spalierlatten möglich
- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,16 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof;
DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W)/(m²K)] :

0,66

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

bis 1948

Bauteil :

Decke

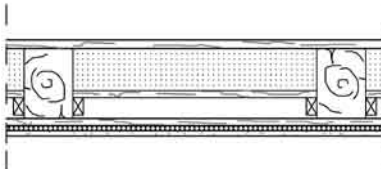


Konstruktion :

Holzkonstruktion

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,0	k.A.	0,70
Schilfrohrträger	1,5	k.A.	0,081
Sparschalung	1,5	k.A.	0,13
Holzbalken	20,0	k.A.	0,13
Luftschicht, ruhend	8,0	-	-
Bretter	2,0	k.A.	0,13
Steinkohleschlacke	12,0	k.A.	0,19
Dielung	2,5	k.A.	0,13



- Konstruktion alternativ zur Schilfrohrmatte auch mit Spalierlatten möglich
- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,16 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof;
DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,56

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

bis 1918

Bauteil :

Decke

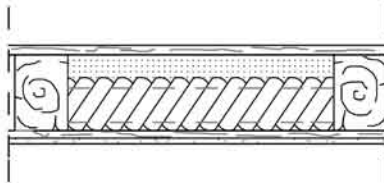


Konstruktion :

Holzkonstruktion

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Spalierlatten	2,0	k.A.	0,14
Holzbalken	20,0	k.A.	0,14
Lehmwickel	14,0	k.A.	0,47
Lehmschlag	4,0	k.A.	0,7
Dielung	2,5	k.A.	0,14



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,90

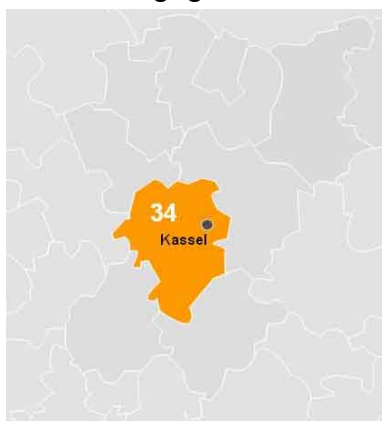
Oberste Geschossdecke, massiv, Stahlbeton

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1969 - 1978

Bauteil : Decke

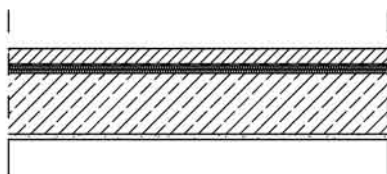


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,5	k.A.	0,70
Stahlbeton	16,0	2.000	2,5
Mineralfaser	2,0	30-200	0,04
Zement-Estrich	4,0	k.A.	1,4



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,30

Kellerdecke, Holzbalkendecke, Blindboden

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 34XXX

Verbreitungsgebiet:



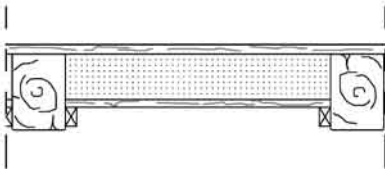
Zeitraum: 1919 - 1957

Bauteil : Kellerdecke



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Dielung	2,5	k.A.	0,14
Holzbalken	20,0	k.A.	0,14
Steinkohleschlacke	12,0	k.A.	0,19
Bretter	2,0	k.A.	0,14



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,70

Kellerdecke, Holzbalkendecke, Blindboden

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

1919 - 1957

Bauteil :

Kellerdecke

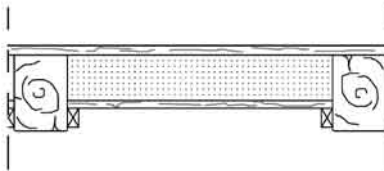


Konstruktion :

Holzkonstruktion

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Dielung	2,5	k.A.	0,14
Holzbalken	20,0	k.A.	0,14
Lehmschüttung	12,0	k.A.	0,35
Bretter	2,0	k.A.	0,14



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,10

Kellerdecke, Holzbalkendecke, Blindboden

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 34XXX

Verbreitungsgebiet:



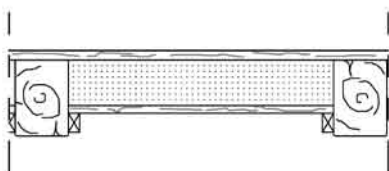
Zeitraum: 1919 - 1957

Bauteil : Kellerdecke



Konstruktion :
Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Dielung	2,5	k.A.	0,14
Holzbalken	20,0	k.A.	0,14
Sandschüttung	12,0	k.A.	0,58
Bretter	2,0	k.A.	0,14



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,10

Kellerdecke, massiv, Vollziegel, Kappendecke

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

bis 1918

Bauteil :

Kellerdecke

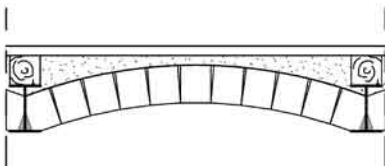


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Diele	2,5	k.A.	0,21
Holzbalken	8,0	k.A.	0,14
Steinkohleschlacke	8,0	k.A.	0,19
Kappendecke aus Vollziegel	10,0	1.800	0,81



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,00

Kellerdecke, massiv, Stahlbeton, geringe Dämmung

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

1969 - 1978

Bauteil :

Kellerdecke

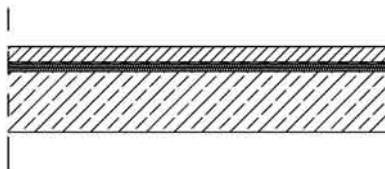


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Zement-Estrich	4,0	k.A.	1,4
Mineralfaser/ Styropor	2,0	30-200	0,09
Stahlbeton	16,0	2.000	2,5

- Konstruktion alternativ auch mit Putz möglich



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,10

Kellerdecke, massiv, Stahlbeton, ohne Dämmung

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

1969 - 1978

Bauteil :

Kellerdecke

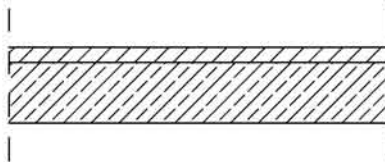


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Zement-Estrich	4,0	k.A.	1,4
Stahlbeton	16,0	2.000	2,5

- Konstruktion alternativ auch mit Putz möglich



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,30

Kellerdecke, massiv, Hourdisdecke

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 34XXX

Zeitraum: 1919 - 1948

Bauteil : Kellerdecke

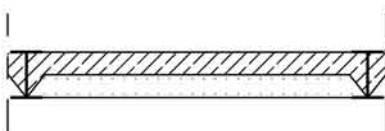


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Zement-Estrich	6,0	k.A.	1,4
Stahl	12,0	k.A.	50
Hourdis-Stein	6,0	750	0,45

- Konstruktion unterseitig verputzt oder unverputzt möglich



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,10

Kellerdecke, massiv, Stahlsteindecke, geringe Dämmung

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

1949 - 1978

Bauteil :

Kellerdecke

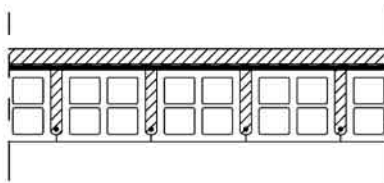


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Zement-Estrich	4,0	k.A.	1,4
Dämmung	1,0	30-200	0,04
Deckenziegel	19,0	k.A.	0,79



- Konstruktion unterseitig verputzt oder unverputzt möglich
- Zwischenraum der Ziegel mit Beton verfüllt
- eingelegte Deckensteine aus Ziegelhohlprofil

Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)
Zapke et al. 2003

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,16

Kellerdecke, massiv, Stahlsteindecke, ohne Dämmung

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 34XXX

Zeitraum: 1949 - 1978

Bauteil : Kellerdecke

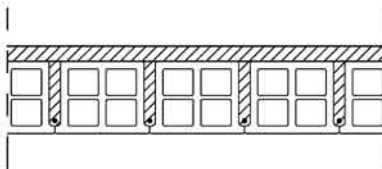


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Zement-Estrich	4,0	k.A.	1,4
Deckenziegel	19,0	k.A.	0,79

- Konstruktion unterseitig verputzt oder unverputzt möglich
- Zwischenraum der Ziegel mit Beton verfüllt
- eingelegte Deckensteine aus Ziegelhohlprofil



Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)
Zapke et al. 2003

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,64

Kellerdecke, massiv, Stahlbeton-Fertigbalkendecke

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ:

34XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum:

1949 - 1968

Bauteil :

Kellerdecke

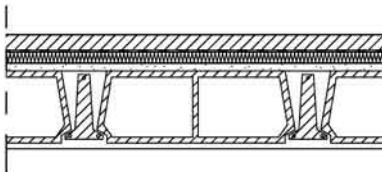


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Zement-Estrich	2,0	k.A.	1,4
Dämmung	1,0	30-200	0,04
Füllkörper aus Bimsbeton	23,0	k.A.	0,72



- Konstruktion unterseitig verputzt oder unverputzt möglich
- Konstruktion alternativ zum Bimsbeton auch mit Ziegelsplitt möglich
- genaue Ausführung schwankt je nach Ausfühler, häufige Hersteller im Raum Kassel: During und Kaiser

Quellen :

(Basis: Diplom 2, Wiebke Kirchhof)
Zapke et al. 2003

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,10

Außenwand, massiv, Naturstein

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:

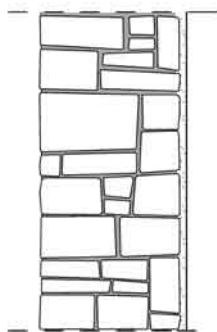


Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Naturstein-mauerwerk	40,0	k.A.	2,33
Kalkzementputz	1,5	k.A.	0,87



- häufig nur im Sockelgeschoß ausgeführt

Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1952; Ahnert / Krause)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,66

Außenwand, massiv, Naturstein, Vorhangfassade

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 massiv, verkleidet

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

keine Skizze
 vorhanden

kein Foto
 vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Naurstein-mauerwerk	40,0	k.A.	2,33
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Lattung	-	-	-
Vorhangfassade	-	-	-

- häufig nur im Sockelgeschoß ausgeführt

Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,79

Außenwand, Holzkonstruktion, Blockbauweise

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 Holzkonstruktion,
 Blockbauweise



Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Lehmputz	1,0	k.A.	k.A.
Holz	k.A.	k.A.	0,14

- Nadelholz angenommen

kein Foto
 vorhanden

Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Außenwand, Fachwerk, Lehm

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:

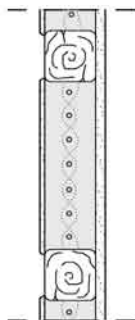


Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 Fachwerk



Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Lehmputz	1,5	k.A.	0,93
Holzständer	14,0	k.A.	0,21
Gefach (Lehmstaken)	14,0	k.A.	0,47



- raumseitig Lehmputz
- Eichenfachwerk angenommen

Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,82

Außenwand, Fachwerk, Lehm, Vorhangfassade

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:

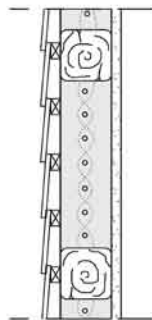


Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 Fachwerk, verkleidet



kein Foto
 vorhanden

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Lehmputz	1,5	k.A.	0,93
Holzständer	14,0	k.A.	0,21
Gefach (Lehmstaken)	14,0	k.A.	0,47
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Lattung	-	-	-
Vorhangfassade	-	-	-

- raumseitig Lehmputz
- Eichenfachwerk angenommen

Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,82

Außenwand, massiv, Ziegel

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:

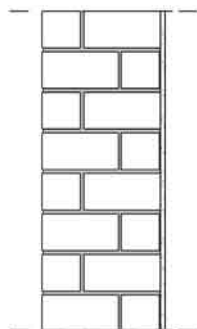


Zeitraum: bis 1968

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Vollziegel	25,0	1.800	0,79
	30,0	s.o.	s.o.
	38,0	s.o.	s.o.



- außen häufig mit Ziegelornamentik oder Stuck
- teilweise auch verputzt

Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1952 / 1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,00 / 1,77 / 1,50

Außenwand, massiv, Ziegel

Verbreitungsgrad:
OOOOO

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:

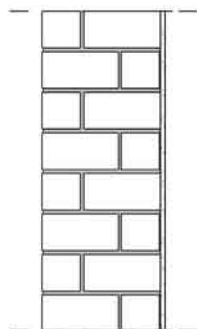


Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Vollziegel	51,0	1.800	0,79

- außen häufig mit Ziegelornamentik oder Stuck
- teilweise auch verputzt
- Ziegelmaße in Reichsformat



Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,21

Außenwand, massiv, Ziegel, 2-schalig

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:

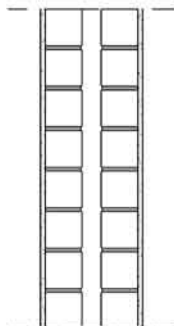


Zeitraum: bis 1978

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 massiv, 2-schalig



Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Vollziegel	12,0	1.800	0,79
Luftschicht, ruhend	7,0	-	-
Vollziegel	12,0	1.800	0,79



- 30% einbindende Steine angenommen
- außen häufig mit Ziegelornamentik oder Stuck
- für ruhende Luftschichten Wärmedurchlasswiderstand mit 0,18 (m²K)/W berücksichtigt

Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1952;
 DIN EN ISO 6946:2008)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,58

Außenwand, massiv, Ziegel

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:

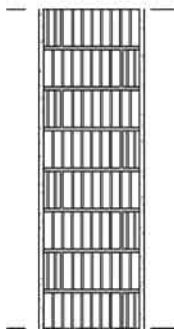


Zeitraum: 1919 - 1948

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Hochlochziegel	30,0	k.A.	k.A.
Putz	1,5	k.A.	k.A.



Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Außenwand, massiv, Hohlblocksteine

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:

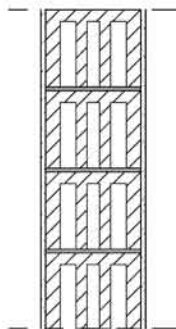


Zeitraum: 1949 - 1994

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 massiv, monolithisch



Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,0	k.A.	0,70
Hohlblockstein	24,0 30,0	1.400 s.o.	0,56 s.o.
Putz	1,5	1.800	0,87



- Konstruktion aus Bimsbeton

Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1952 / 1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,59 / 1,36

Außenwand, massiv, Gasbeton

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1969 - 1994

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 massiv, monolithisch

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

keine Skizze
 vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,0	k.A.	k.A.
Gasbetonsteine	24,0	k.A.	k.A.
Putz	1,5	1.800	0,87

kein Foto
 vorhanden

Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Außenwand, massiv, Leichtbeton

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1958 - 1983

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 massiv, monolithisch

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

keine Skizze
 vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Putz	1,0	k.A.	k.A.
Leichtbeton	30,0	k.A.	k.A.
Putz	1,5	k.A.	k.A.

- Leichtbeton mit Zuschlagstoff
- Blockbauweise

kein Foto
 vorhanden

Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Außenwand, massiv, Plattenbau

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1971 - 1990

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
 massiv, Plattenbauweise

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

keine Skizze
 vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Normalbeton	15,0	2.350	2,1
Dämmung (Polystyren)	5,0	30	0,04
Schwerbeton	6,0	2.350	2,1

- WBS 70, Basislösung (Ausführung auch als Ratio-
 stufe I-III möglich)

kein Foto
 vorhanden

Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; IEMB; DIN 4108:1981)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,66

Außenwand, massiv, Plattenbau

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 10,12-13XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1971 - 1990

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, Plattenbauweise

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

keine Skizze
vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Normalbeton	15,0	2.350	2,1
Dämmung (Polystyren)	5,0	30	0,04
Schwerbeton	6,0	2.350	2,1

- WBS 70, Basislösung (Ausführung auch als Ratio-
stufe I-III möglich)

kein Foto
vorhanden

Quellen :

(Basis: IEMB; DIN 4108:1981)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,66

Außenwand, massiv, Plattenbau

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 03,14-16XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1981 - 1990

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, Plattenbauweise

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

keine Skizze
vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Normalbeton	15,0	2.350	2,1
Dämmung (Polystyren)	5,0	30	0,04
Schwerbeton	6,0	2.350	2,1

- WBS 70, Basislösung (Ausführung auch als Ratio-stufe I-III möglich)

kein Foto
vorhanden

Quellen :

(Basis: IEMB; DIN 4108:1981)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,66

Außenwand, massiv, Plattenbau

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 17-19XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1971 - 1990

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, Plattenbauweise

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

keine Skizze
vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Normalbeton	15,0	2.350	2,1
Dämmung (Polystyren)	5,0	30	0,04
Schwerbeton	6,0	2.350	2,1

- WBS 70, Basislösung (Ausführung auch als Ratio-
stufe I-III möglich)

kein Foto
vorhanden

Quellen :

(Basis: IEMB; DIN 4108:1981)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,66

Außenwand, massiv, Plattenbau

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 06,39XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1976 - 1990

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, Plattenbauweise

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

keine Skizze
vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Normalbeton	15,0	2.350	2,1
Dämmung (Polystyren)	5,0	30	0,04
Schwerbeton	6,0	2.350	2,1

- WBS 70, Basislösung (Ausführung auch als Ratio-stufe I-III möglich)

kein Foto
vorhanden

Quellen :

(Basis: IEMB; DIN 4108:1981)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,66

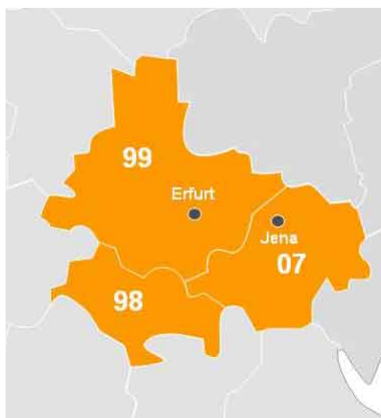
Außenwand, massiv, Plattenbau

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 07,98-99XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1971 - 1990

Bauteil : Außenwand



Konstruktion :
massiv, Plattenbauweise

Material / Aufbau :
(von innen nach außen)

keine Skizze
vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Normalbeton	15,0	2.350	2,1
Dämmung (Polystyren)	5,0	30	0,04
Schwerbeton	6,0	2.350	2,1

- WBS 70, Basislösung (Ausführung auch als Ratio-stufe I-III möglich)

kein Foto
vorhanden

Quellen :

(Basis: IEMB; DIN 4108:1981)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,66

Kellerdecke, Holzbalkendecke, Lehmschlag

Verbreitungsgrad:
OOOOO

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:



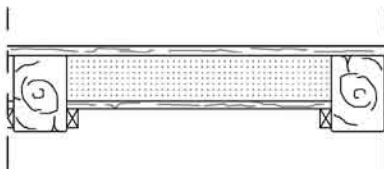
Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Kellerdecke



Konstruktion :
 Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Diele	2,5	k.A.	0,21
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14
Lehmschlag	k.A.	k.A.	0,70
Bretter	2,0	k.A.	0,14



Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,13

Kellerdecke, Holzbalkendecke, Sandschüttung

Verbreitungsgrad:
OOOOO

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:



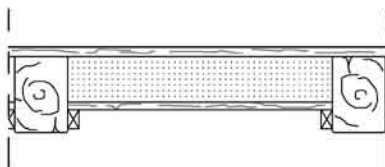
Zeitraum: bis 1948

Bauteil : Kellerdecke



Konstruktion :
 Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Diele	2,5	k.A.	0,21
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14/
Sandschüttung	k.A.	k.A.	0,58
Bretter	2,0	k.A.	0,14



Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,27

Kellerdecke, massiv, Beton, schieferrechte Kappendecke

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: bis 1968

Bauteil : Kellerdecke

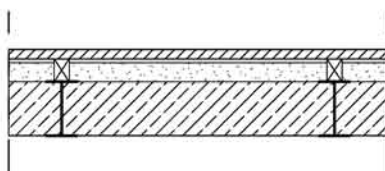


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Diele	2,5	k.A.	0,21
Lagerhölzer	k.A.	k.A.	0,14
Sandschüttung	k.A.	k.A.	0,58
Kappendecke aus Beton	12,0	k.A.	k.A.



Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Kellerdecke, massiv, Vollziegel, Kappendecke

Verbreitungsgrad:
OOOOO

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:



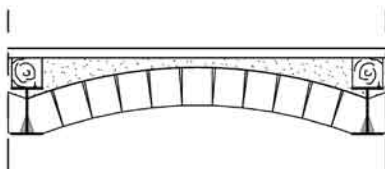
Zeitraum: bis 1948

Bauteil : Kellerdecke



Konstruktion :
 massiv

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Diele	2,5	k.A.	0,21
Lagerhölzer	12,0	k.A.	0,14
Sandschüttung	12,0	k.A.	0,58
Kappendecke aus Vollziegel	12,0	k.A.	0,79



Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,16

Kellerdecke, massiv, Fertigbalkendecke

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:



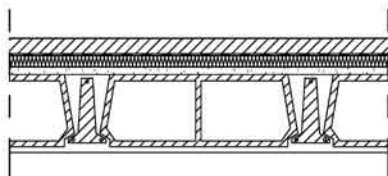
Zeitraum: 1969 - 1994

Bauteil : Kellerdecke



Konstruktion :
 massiv

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Estrich	k.A.	k.A.	k.A.
Dämmung	k.A.	k.A.	k.A.
Fertigbalkendecke	k.A.	k.A.	k.A.

kein Foto
 vorhanden

Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Kellerdecke, massiv

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:



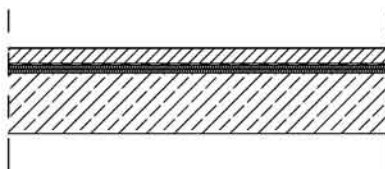
Zeitraum: 1971 - 1990

Bauteil : Kellerdecke



Konstruktion :
 massiv

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Estrich (Anhydrit)	4,0	2.100	1,20
Dämmung (Mineralwolle)	1,5	30-200	0,04
Beton	14,0	k.A.	1,51



• WBS 70

Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; IEMB; DIN 4108:1981)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,19

Kellerdecke, massiv

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 10,12-13XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1971 - 1990

Bauteil : Kellerdecke

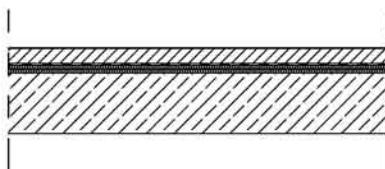


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Estrich (Anhydrit)	4,0	2.100	1,20
Dämmung (Mineralwolle)	1,5	30-200	0,04
Beton	14,0	k.A.	1,51



• WBS 70

Quellen :

(Basis: IEMB; DIN 4108:1981)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,19

Kellerdecke, massiv

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 03,14-16XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1981 - 1990

Bauteil : Kellerdecke

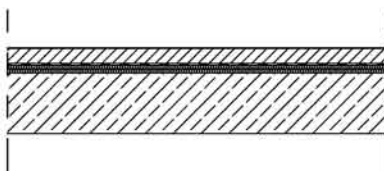


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Estrich (Anhydrit)	4,0	2.100	1,20
Dämmung (Mineralwolle)	1,5	30-200	0,04
Beton	14,0	k.A.	1,51



- WBS 70

Quellen :

(Basis: IEMB; DIN 4108:1981)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,19

Kellerdecke, massiv

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 17-19XXX

Zeitraum: 1971 - 1990

Bauteil : Kellerdecke

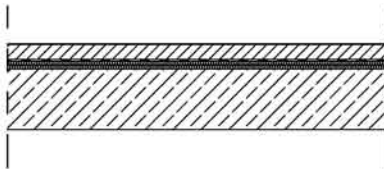


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Estrich (Anhydrit)	4,0	2.100	1,20
Dämmung (Mineralwolle)	1,5	30-200	0,04
Beton	14,0	k.A.	1,51

- WBS 70



Quellen :

(Basis: IEMB; DIN 4108:1981)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,19

Kellerdecke, massiv

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 06,39XXX

Zeitraum: 1976 - 1990

Bauteil : Kellerdecke

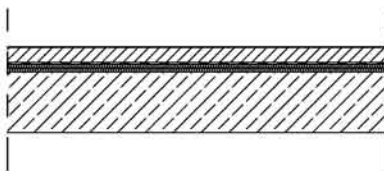


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Estrich (Anhydrit)	4,0	2.100	1,20
Dämmung (Mineralwolle)	1,5	30-200	0,04
Beton	14,0	k.A.	1,51

• WBS 70



Quellen :

(Basis: IEMB; DIN 4108:1981)

U-Wert [(W/(m²K))] :

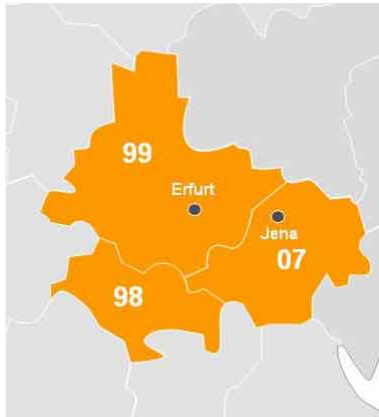
1,19

Kellerdecke, massiv

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Verbreitungsgebiet:



Gebiet PLZ: 07,98-99XXX

1971 - 1990

Zeitraum:

Bauteil : Kellerdecke

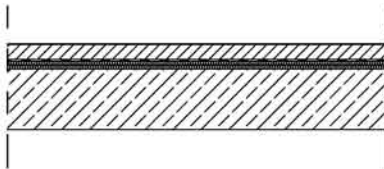


Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Estrich (Anhydrit)	4,0	2.100	1,20
Dämmung (Mineralwolle)	1,5	30-200	0,04
Beton	14,0	k.A.	1,51

- WBS 70



Quellen :

(Basis: IEMB; DIN 4108:1981)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,19

Oberste Geschossdecke, Holzbalkendecke, Blindboden

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: bis 1918

Bauteil : Decke



Konstruktion :
 Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

keine Skizze
 vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Putzträger	1,0	k.A.	k.A.
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14
Luftschicht, ruhend	k.A.	-	-
Bretter	2,0	k.A.	0,14
Lehmschlag	k.A.	k.A.	0,70



Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Verbreitungsgrad:
OOOOO

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:



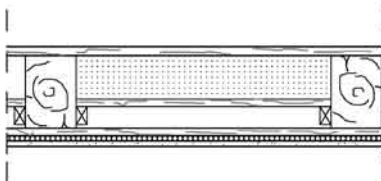
Zeitraum: bis 1978

Bauteil : Decke



Konstruktion :
 Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Putzträger	1,0	k.A.	k.A.
Sparschalung	2,4	k.A.	0,14
Holzbalken	16,0	k.A.	0,14
Luftschicht, ruhend	-	-	-
Bretter	2,0	k.A.	0,14
Schüttung	k.A.	k.A.	k.A.
Bretterboden	2,5	k.A.	0,14

Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1952 / 1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Oberste Geschossdecke, massiv, Fertigbalkendecke

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:



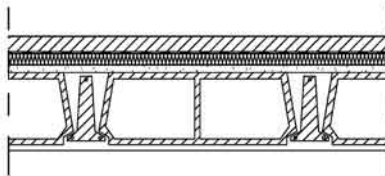
Zeitraum: 1969 - 1994

Bauteil : Decke



Konstruktion :
 massiv

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Fertigbalkendecke	k.A.	k.A.	k.A.
Dämmung	k.A.	k.A.	k.A.
Estrich	k.A.	k.A.	k.A.

kein Foto
 vorhanden

Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen)

U-Wert [(W/(m²K))] :

k.A.

Oberste Geschossdecke, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1969 - 1994

Bauteil : Decke



Konstruktion :
 massiv

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)

keine Skizze
 vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Normalbeton	14,0	k.A.	1,51
Dämmung (Mineralwolle)	6,0	30-200	0,04

kein Foto
 vorhanden

Quellen :

(Basis: IEMB; DIN 4108:1981)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,56

Oberste Geschossdecke, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 10,12-13XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1971 - 1990

Bauteil : Decke



Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)

keine Skizze
vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Normalbeton	14,0	k.A.	1,51
Dämmung (Mineralwolle)	6,0	30-200	0,04

• WBS 70

kein Foto
vorhanden

Quellen :

(Basis: IEMB; DIN 4108:1981)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,56

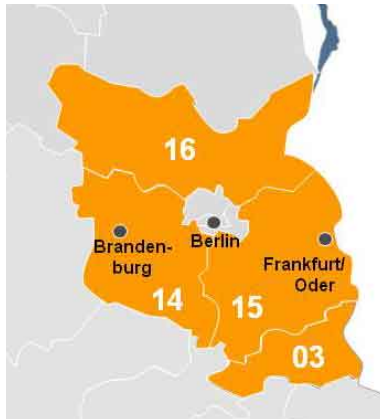
Oberste Geschossdecke, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 03,14-16XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1981 - 1990

Bauteil : Decke



Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)

keine Skizze
vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Normalbeton	14,0	k.A.	1,51
Dämmung (Mineralwolle)	6,0	30-200	0,04

• WBS 70

kein Foto
vorhanden

Quellen :

(Basis: IEMB; DIN 4108:1981)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,56

Oberste Geschossdecke, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 17-19XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1971 - 1990

Bauteil : Decke



Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)

keine Skizze
vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Normalbeton	14,0	k.A.	1,51
Dämmung (Mineralwolle)	6,0	30-200	0,04

• WBS 70

kein Foto
vorhanden

Quellen :

(Basis: IEMB; DIN 4108:1981)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,56

Oberste Geschossdecke, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 06,39XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1976 - 1990

Bauteil : Decke



Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)

keine Skizze
vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Normalbeton	14,0	k.A.	1,51
Dämmung (Mineralwolle)	6,0	30-200	0,04

• WBS 70

kein Foto
vorhanden

Quellen :

(Basis: IEMB; DIN 4108:1981)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,56

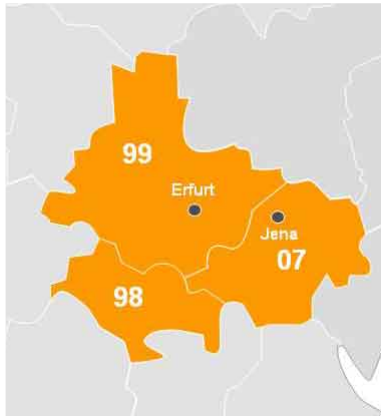
Oberste Geschossdecke, massiv, Beton

Verbreitungsgrad:

OOOOO

Gebiet PLZ: 07,98-99XXX

Verbreitungsgebiet:



Zeitraum: 1971 - 1990

Bauteil : Decke



Konstruktion :

massiv

Material / Aufbau :

(von innen nach außen)

keine Skizze
vorhanden

Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Normalbeton	14,0	k.A.	1,51
Dämmung (Mineralwolle)	6,0	30-200	0,04

• WBS 70

kein Foto
vorhanden

Quellen :

(Basis: IEMB; DIN 4108:1981)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,56

Steildach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:
OOOOO

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:



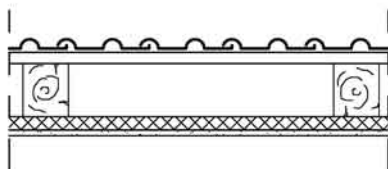
Zeitraum: bis 1978

Bauteil : Dach



Konstruktion :
 Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Holzwolle - Leichtbauplatte	2,5	k.A.	0,09
Sparren	-	-	-
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-



Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1952 / 1960)

U-Wert [(W/(m²K))] :

2,03

Steildach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:



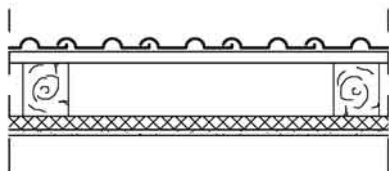
Zeitraum: bis 1978

Bauteil : Dach



Konstruktion :
 Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Holzwohle - Leichtbauplatte	5,0	k.A.	0,09
Sparren	-	-	-
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-



Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1952)

U-Wert [(W/(m²K))] :

1,30

Steildach, Holzbauweise

Verbreitungsgrad:
 ○○○○○

Gebiet PLZ: 01-02,
 04,08-09XXX

Verbreitungsgebiet:



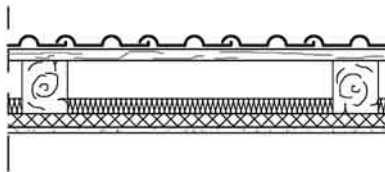
Zeitraum: 1969 - 1994

Bauteil : Dach



Konstruktion :
 Holzkonstruktion

Material / Aufbau :
 (von innen nach außen)



Material	Stärke [cm]	Rohdichte [kg/m³]	λ-Wert [W/(mK)]
Kalkgipsputz	1,0	k.A.	0,70
Holzwole - Leichtbauplatte	2,5	k.A.	0,09
Sparren	14,0	k.A.	0,14
Mineralwole	4,0	k.A.	0,04
Luftschicht, stark belüftet	-	-	-
Ziegel auf Lattung	-	-	-



Quellen :

(Basis: Typologie Sachsen; DIN 4108:1969)

U-Wert [(W/(m²K))] :

0,79

Index

PLZ-Gebiete:

01-02XXX:	S. 148-160, 166-171, 177-180, 186-188
03XXX:	S. 162, 173, 182
04XXX:	S. 148-160, 166-171, 177-180, 186-188
06XXX:	S. 164, 175, 184
07XXX:	S. 165, 176, 185
08-09XXX:	S. 148-160, 166-171, 177-180, 186-188
10XXX:	S. 161, 172, 181
12-13XXX:	S. 161, 172, 181
14-16XXX:	S. 162, 173, 182
17-19XXX:	S. 163, 174, 183
22-25XXX:	S. 10-57
34XXX:	S. 116-147
39XXX:	S. 164, 175, 184
44XXX:	S. 8-9
80-89XXX:	S. 58-81
90-97XXX:	S. 58-81
98-99XXX:	S. 165, 176, 185