

Verbindlich ab 1.7.1962

1. BEGRIFF

Der umbaute Raum ist der durch die Außenflächen der Umfassungen oder durch gedachte Flächen begrenzte Bruttonraum eines Baukörpers. Er umschließt also den durch das Bauwerk erstellten Raum einschließlich der zur Unterteilung und Begrenzung erforderlichen Bauteile.

2. ANWENDUNG

2.1. Der umbaute Raum stellt eine bautechnische Größe dar und wird in m^3 gemessen.

Bei der Bildung technisch-wirtschaftlicher Kennzahlen dient er als Bezugsgröße.

2.2. Der umbaute Raum wird für Bauwerke ermittelt, für deren Entwicklung und Beurteilung er oder die auf ihm bezogenen Kennzahlen Aussagekraft besitzen.

2.3. Volumenangaben von Baukörpern, die nicht nach diesem Standard ermittelt sind, dürfen nicht als umbauter Raum bezeichnet werden.

3. ARTEN

Es sind zwei Arten des umbauten Raumes, die getrennt oder kombiniert auftreten können, zu unterscheiden:

geschlossener umbauter Raum,
offener umbauter Raum.

3.1. Der geschlossene umbaute Raum ist allseitig durch Umfassungen begrenzt.

3.2. Der offene umbaute Raum, der zur Erfüllung einer Funktion (Nutzung) geschaffen sein muß, unterscheidet sich von Abschnitt 3.1. dadurch, daß seitliche Umfassungen ganz oder teilweise fehlen oder bei Behältern und ähnlichen Bauwerken die oberen Abschlüsse nicht vorhanden sind. Beim offenen umbauten Raum ohne oberen Abschluß müssen mindestens drei seitliche Umfassungen vorhanden sein.

3.3. Im Hinblick auf Abschnitt 2.2. darf als offener umbauter Raum auch der Raum betrachtet werden, der durch Skelett- oder Tragkonstruktionen gebildet wird.

Fortsetzung Seite 2 bis 8

Bearbeiter: Fachbereich 110 bis 119, ZfS Bauwesen

Bestätigt: 5.3.1962, Amt für Standardisierung, Berlin

4. BEGRENZUNG

4.1. Der geschlossene umbaute Raum wird begrenzt durch die Außenflächen des Baukörpers, und zwar:

4.1.1. Seitlich

von den Außenflächen der Umfassungen nach den Rohbaumaßen, bei Verwendung oberflächenfertiger Elemente nach den Fertigmaßen;

4.1.2. oben

von den Außenflächen des Daches oder eines sonstigen oberen Abschlusses;

4.1.3. unten

4.1.3.1. bei freitragenden, massiven oder gepflasterten untersten Bauwerksböden von deren Unterfläche, wobei Unterbettungen sowie freibleibende Hohlräume oder Auffüllungen unter freitragenden Bauwerksböden nicht mitgemessen werden;

4.1.3.2. bei unbefestigten Böden von deren Oberfläche.

4.1.3.3. Die untere Begrenzung nach Abschnitt 4.1.3.1. wird nicht beeinflusst durch Maschinenfundamente sowie durch innere Auffüllungen oder andere Höherlegungen des Fußbodens über den untersten Bauwerksboden.

4.2. Der offene umbaute Raum wird begrenzt:

4.2.1. Soweit Umfassungen oder obere Abschlüsse vorhanden sind und unten wie in Abschnitt 4.1., wobei nicht zum Bauwerk gehörige Böden wie in Abschnitt 4.1.3.2. behandelt werden;

4.2.2. soweit Umfassungen oder obere Abschlüsse fehlen, durch angenommene Flächen, deren Lage bestimmt wird:

Seitliche Flächen

4.2.2.1. durch die Außenkanten des vorhandenen oberen Abschlusses des offenen umbauten Raumes;

4.2.2.2. durch die Außenkanten des vorhandenen oder nutzbaren Bodens, falls die obere Begrenzung über diesen hinausragt;

4.2.2.3. durch die Außenflächen von Stützen, Pfeilern oder Wandteilen, falls diese den offenen umbauten Raum funktionell begrenzen;

obere Fläche

4.2.2.4. durch die Oberkanten der seitlichen Umfassungen;

4.2.3. bei Skelett- oder Tragkonstruktionen nach Abschnitt 3.3. durch Flächen, deren Lage durch die Außenkanten der Konstruktion bestimmt wird.

5. BERECHNUNG

5.1. Der umbaute Raum ist nach den in Abschnitt 4. festgelegten Begrenzungen zu berechnen.

5.2. Es sind nicht zu berücksichtigen:

5.2.1. Vertiefungen in den Umfassungen, zum Beispiel Leibungen von Fenstern und Türen sowie äußere Wandnischen;

5.2.2. vorspringende oder freistehende Konstruktions- und Bauteile, zum Beispiel

5.2.2.1. seitlich

Gesimse, Riegel, Stützen, Wandpfeiler, Halbsäulen, Pilaster, Umrahmungen von Fenstern und Türen;

Dachüberstände und Vordächer, sofern sie nicht nach 4.2.2.1. offenen umbauten Raum begrenzen;

5.2.2.2. oben

Schornsteine, Brandmauern, Attiken, Brüstungsmauern, Rippen, Riegel, Oberzüge;

5.2.2.3. unten

Fundamente, Sondergründungen, Masten, Pfeiler, Grundmauern, Unterzüge unter dem untersten Bauwerksboden;

5.2.3. untergeordnete Bauwerksteile mit geringfügigem umbautem Raum, zum Beispiel

5.2.3.1. seitlich

Kellerlichtschächte, Lichtgräben;

nicht überdachte Balkone, Freitreppen und Terrassen;

5.2.3.2. oben

Dachaufbauten, deren größte Ansichtsfläche je 2 m^2 nicht überschreitet;

5.2.3.3. unten

Kanäle unter $0,50 \text{ m}^2$ lichte Querschnittsfläche.

6. ANGABEN

6.1. Der umbaute Raum eines Bauwerks ist mit der absoluten Gesamtgröße des geschlossenen und offenen umbauten Raumes anzugeben. Der darin enthaltene offene umbaute Raum ist als Prozentanteil der Gesamtgröße auszuweisen.

6.2. Abgrenzungsflächen zwischen offenem umbautem Raum und geschlossenem umbautem Raum sind vertikal und horizontal die Außenflächen des geschlossenen umbauten Raumes.

7. AUFTEILUNG

Für technische, funktionelle oder ökonomische Untersuchungen kann eine weitere Aufteilung des umbauten Raumes und getrennte Angabe erforderlich werden, zum Beispiel nach den Anteilen

des Kellergeschosses

des Dachgeschosses

der Bauwerksteile, die verschiedenen Zwecken dienen

der Bauwerksteile, die in verschiedenen Bauweisen oder Konstruktionssystemen errichtet sind.

7.1. Der umbaute Raum getrennt auszuweisender Bauwerksteile wird abgegrenzt:

7.1.1. Vertikal:

7.1.1.1. durch eine Fläche in der Mittellinie der Innenwände;

7.1.1.2. durch die Außenflächen der umschließenden Wände eines Teilbaukörpers, falls diese Wände konstruktiv dessen Bestandteil sind;

7.1.1.3. durch die Außenfläche der umschließenden Wände des Hauptbaukörpers bei Anbauten;

7.1.2. horizontal:

durch die Oberfläche der Geschoßdecken, welche die getrennt auszuweisenden Teile trennen.

Schematische Darstellungen

Die eingetragenen Zahlen sind die entsprechenden Abschnittsnummern dieses Standards.

4.1. Geschlossener umbauter Raum (schraffiert)

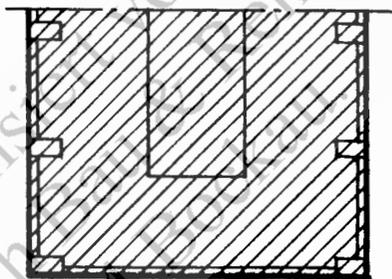
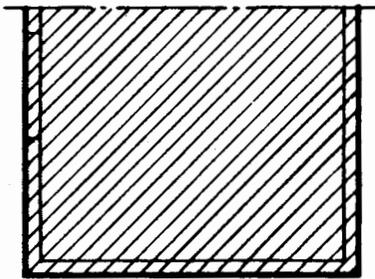
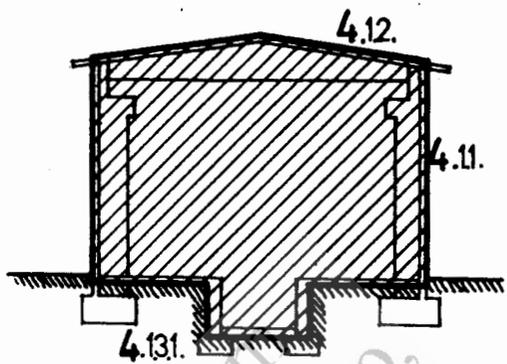
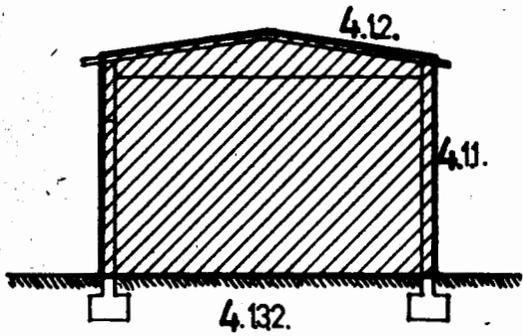


Bild 1

Bild 2

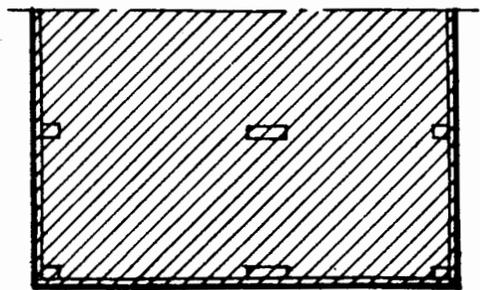
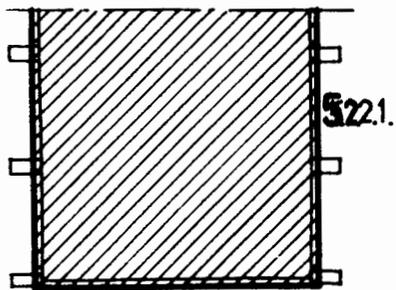
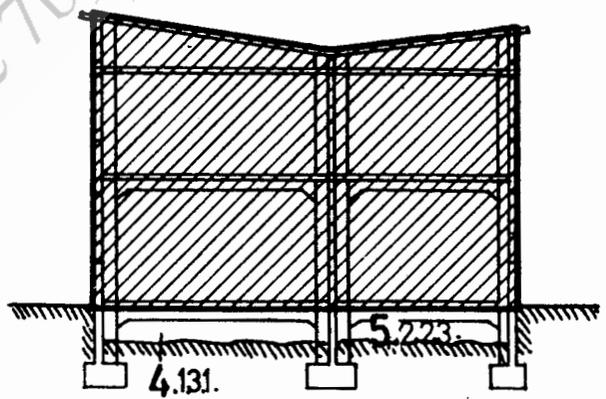
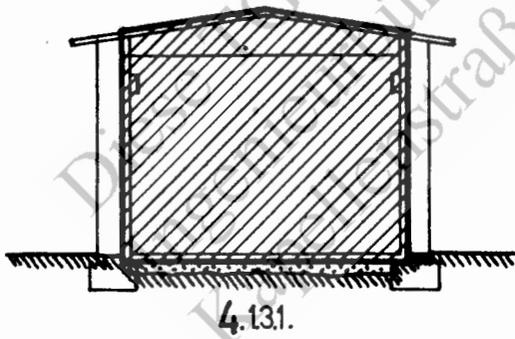


Bild 3

Bild 4

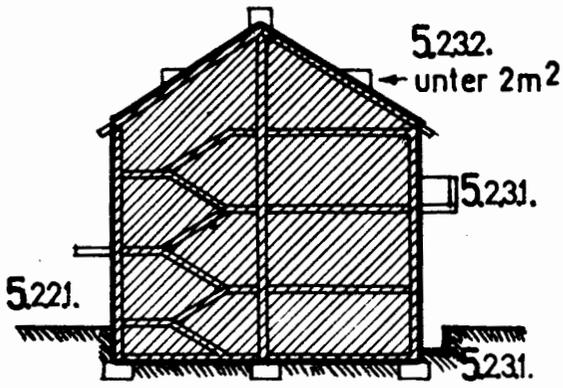


Bild 5

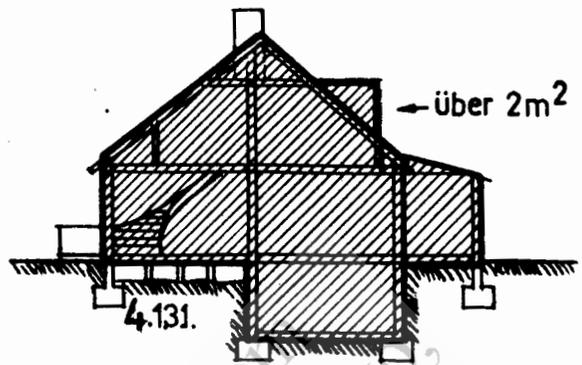
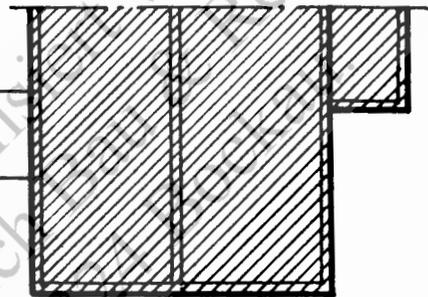
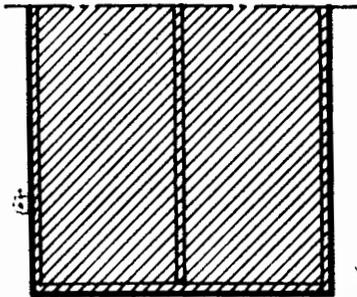


Bild 6



5.231.

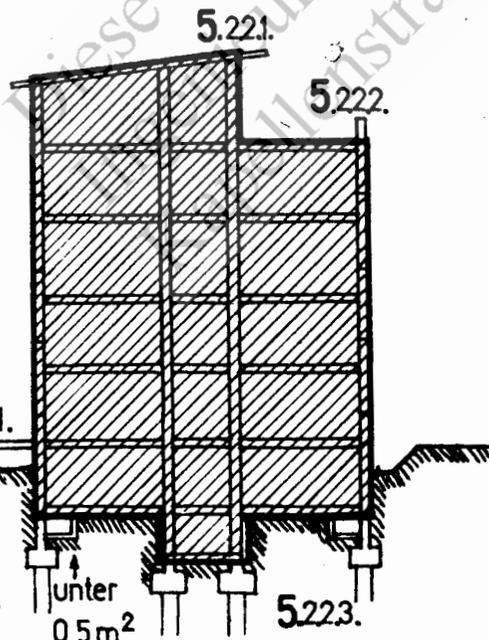


Bild 7

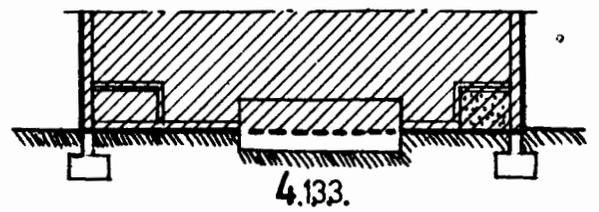


Bild 8 Maschinen-Fundamente

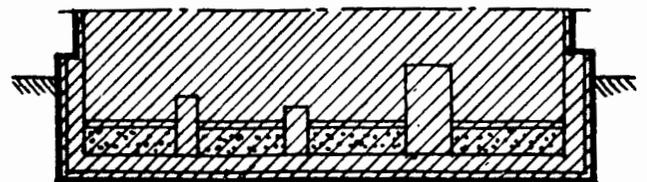


Bild 9 innere Auffüllung 4.133

8.2. Offener umbauter Raum (schraffiert)

Lage der Begrenzungsflächen

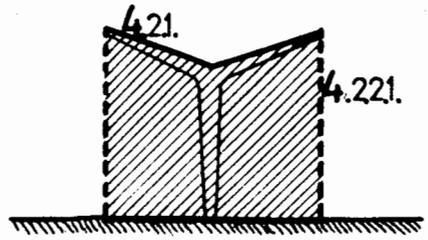


Bild 10

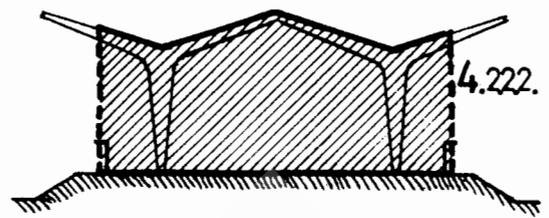


Bild 11

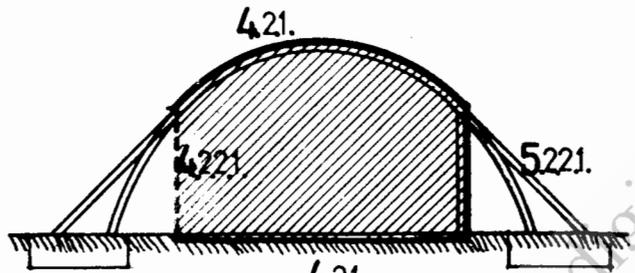


Bild 12

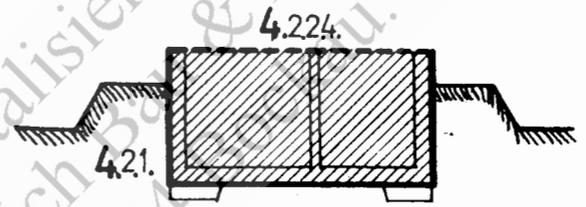


Bild 13

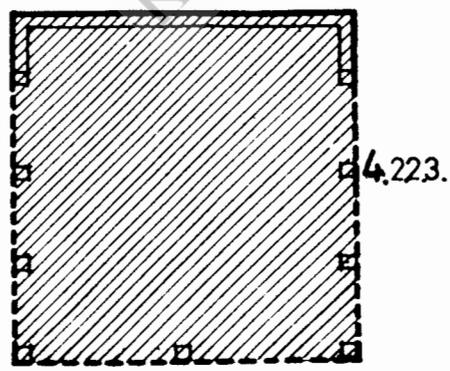
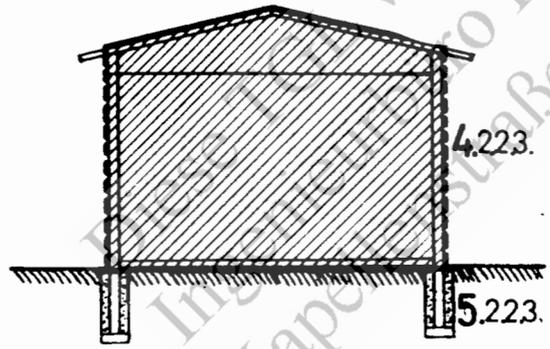


Bild 14

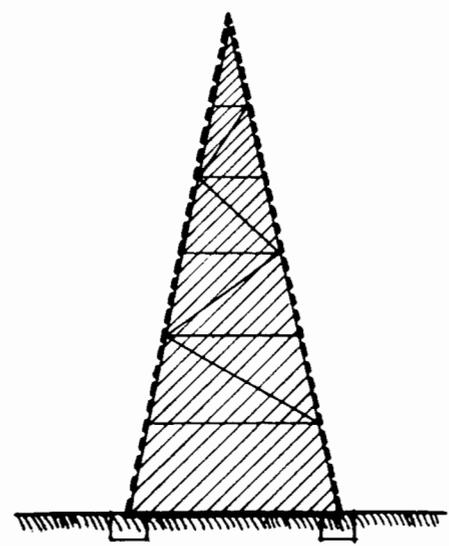


Bild 15

Abschn. 3.3.

8.3. Kombiniertes Auftreten von geschlossenem und offenem (schraffiert) umbautem Raum

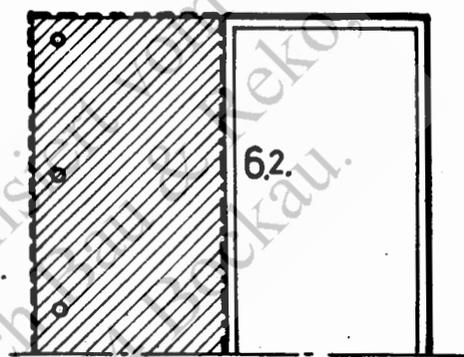
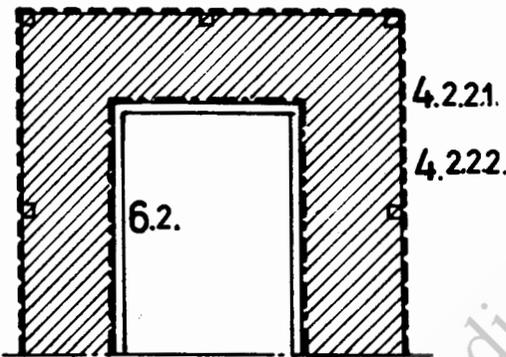
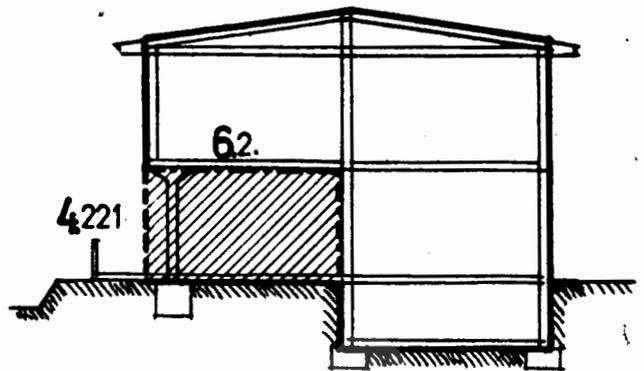
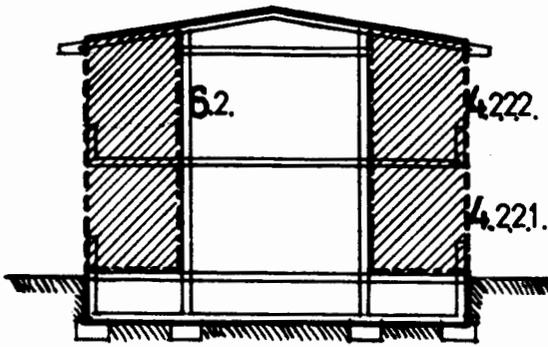


Bild 16

Bild 17

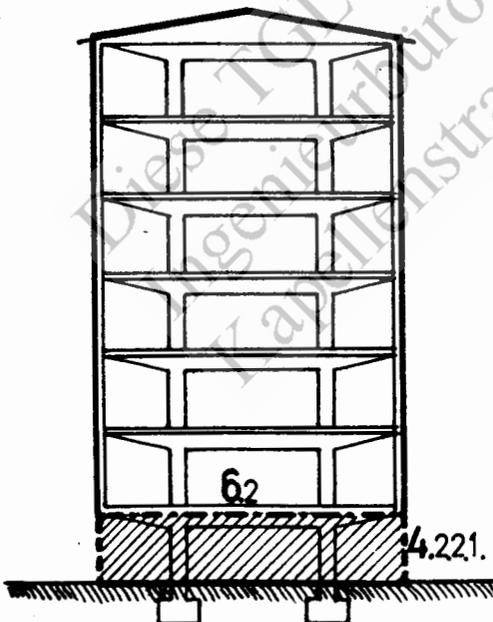


Bild 18

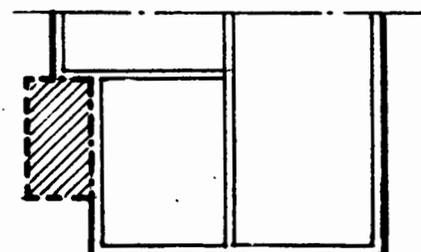
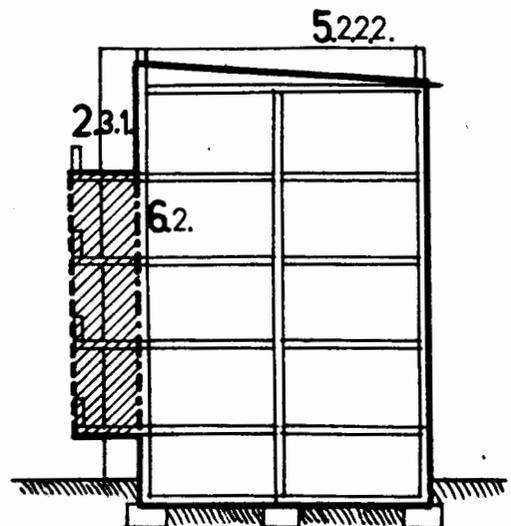


Bild 19

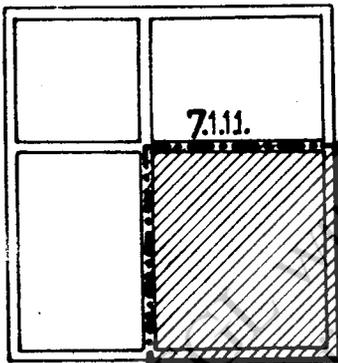
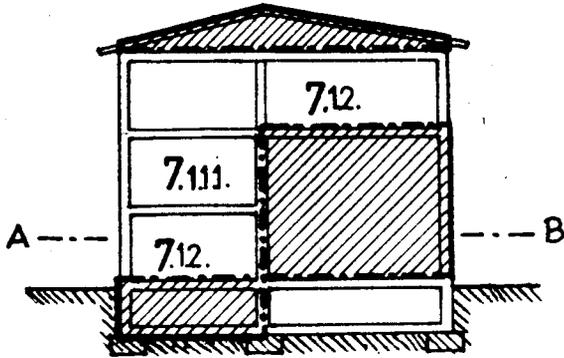
Anmerkung:

Begrenzungsflächen -----

Abgrenzungsflächen - - - - -

8.4. Aufteilung und getrennte Angabe von umbautem Raum (schraffiert)

Lage der Abgrenzungsflächen



Schnitt A-B

Bild 20

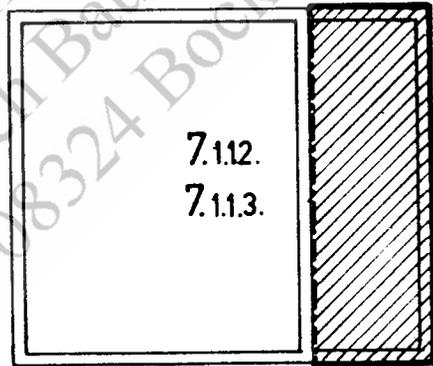
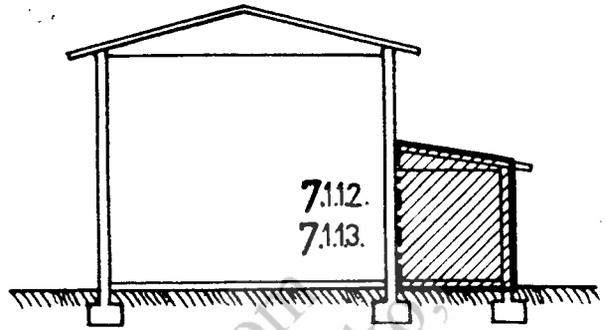


Bild 21

Hinweis:

Am 19.1.1962 lag beim Amt für Standardisierung noch kein vergleichbarer GOST oder Fachbereichsstandard der UdSSR vor. Zur gegebenen Zeit wird in der "STANDARDISIERUNG" bekanntgegeben, daß ein vergleichbarer GOST oder Fachbereichsstandard der UdSSR vorliegt.