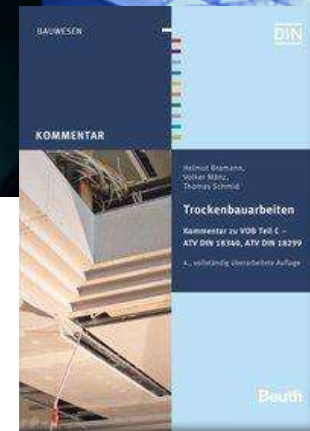




Abrechnung nach ATV DIN 18340 Trockenbauarbeiten

Henry Kumberruss
Stukkateur- u. Trockenbaumeister
Betriebswirt (HwK)

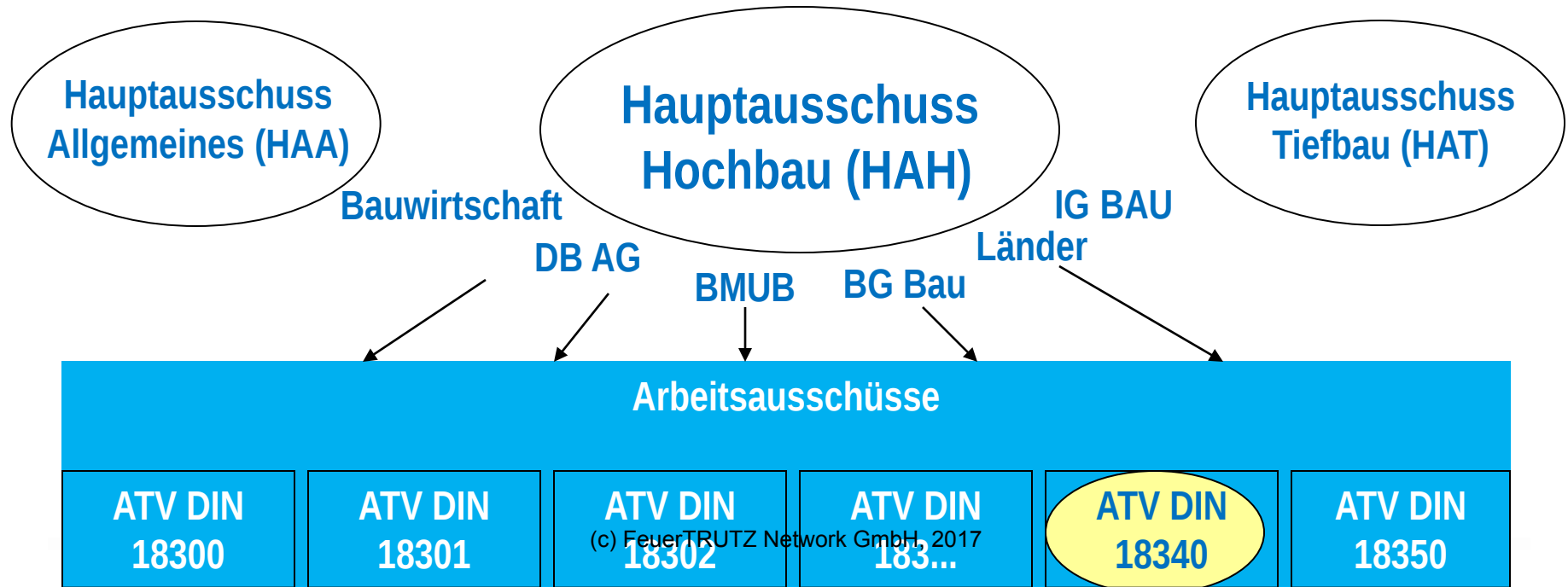


VOB - Grundsätzliches

- VOB – Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - ist ein ausgewogenes vorformuliertes Klauselwerk, das dazu bestimmt ist, in Bauverträgen die Regelungen des hierfür anwendbaren gesetzlichen Werkvertragsrechts zu ergänzen.
- VOB gliedert sich in 3 Teile:
 - VOB Teil A - Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen (DIN1960)
 - VOB Teil B - Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (DIN1961)
 - VOB Teil C - Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (DIN 18299 ff.)
- Sie wird im paritätisch auftraggeber- / auftragnehmerseitig besetzten Deutschen Vergabe- und Vertragsausschuss für Bauleistungen (DVA) unter Leitung des Bundesbauministeriums (BMUB) geschaffen. Die Betreuung erfolgt durch das DIN.
- Die VOB/B + C gelten als Allgemeine Geschäftsbedingung. Wenn diese bei Verträgen mit Verbrauchern vereinbart wird, müssen die Vertragsbedingungen dem Vertragspartner zur Verfügung gestellt werden.
- Öffentliche Auftraggeber sind verpflichtet, in Bauverträgen mit ihren Auftragnehmern die Geltung der VOB/B zu vereinbaren. Aber auch in Bauverträgen privater Auftraggeber vereinbaren die Vertragsparteien, ohne dazu verpflichtet zu sein, häufig die Geltung der VOB/B.

Arbeitsweise DVA

Deutscher Vergabe- und Vertragsausschuss für Bauleistungen (DVA) GF beim BMUB



Struktur einer jeden ATV

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Abschnittseinteilung

0 Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung

- 0.1 Angaben zur Baustelle
- 0.2 Angaben zur Ausführung
- 0.3 Einzelangaben bei Abweichung von den ATV
- 0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen
- 0.5 Abrechnungseinheiten

1 Geltungsbereich

- 1.1 Die ATV DIN xxx gilt für...
- 1.2 Die ATV DIN xxx gilt nicht für...
- 1.4 Ergänzend gilt die ATV DIN 18299

2 Stoffe, Bauteile (Normen)

... Bauproduktnormen... vom DIN zu aktualisieren

3 Ausführung

... Regelleistungen / Standards

4 Nebenleistungen, Besondere Leistungen

- 4.1 Nebenleistungen
- 4.2 Besondere Leistungen

5 Abrechnung

- 5.1 Allgemeines
- 5.2 Ermittlung der Maße/Mengen
- 5.3 Abzug- und Übermessungsregeln
- 5.4 Einzelregelungen

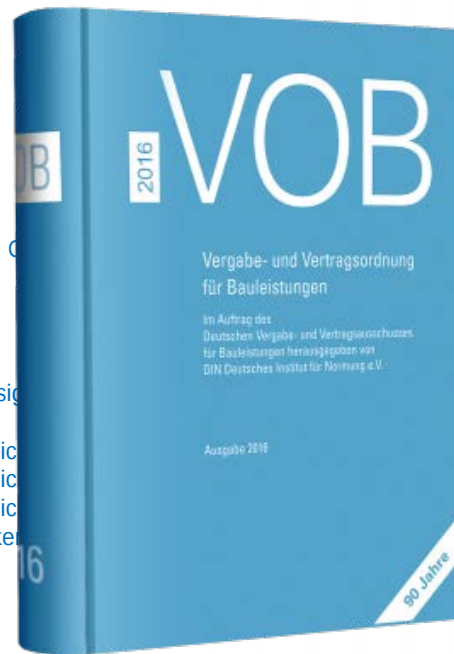
VOB 2016

Am 9. September 2016 das BMUB per Einführungserlass als Gesamtausgabe veröffentlicht und seitdem wirksam...

42 überarbeitete/neue ATV der VOB/C, davon 17 Normen aus dem Bereich Hochbau und 25 Normen aus dem Bereich Tiefbau.

Bereich Tiefbau (HAT)

- (F) 18300 „Erdarbeiten“
- (F) 18301 „Bohrarbeiten“
- (R) 18302 „Arbeiten zum Ausbau von Bohrungen“
- (R) 18303 „Verbauarbeiten“
- (R) 18304 „Ramm-, Rüttel- und Pressarbeiten“
- (R) 18305 „Wasserhaltungsarbeiten“
- (F) 18306 „Entwässerungskanalarbeiten“
- (F) 18307 „Druckrohrleitungsarbeiten außerhalb von C“
- (R) 18308 „Drän- und Versickerarbeiten“
- (R) 18309 „Einpressarbeiten“
- (F) 18311 „Nassbaggerarbeiten“
- (F) 18312 „Untertagebauarbeiten“
- (R) 18313 „Schlitzwandarbeiten mit stützenden Flüssigkeiten“
- (F) 18314 „Spritzbetonarbeiten“
- (R) 18315 „Verkehrswegebauarbeiten – Oberbauschichten“
- (R) 18316 „Verkehrswegebauarbeiten – Oberbauschichten“
- (R) 18317 „Verkehrswegebauarbeiten – Oberbauschichten“
- (R) 18318 „Verkehrswegebauarbeiten – Pflasterdecken“
- (F) 18319 „Rohrvortriebsarbeiten“
- (F) 18321 „Düsenstrahlarbeiten“
- (F) 18322 „Kabelleitungstiefbauarbeiten“
- (R) 18323 „Kampfmittelräumarbeiten“
- (N) 18324 „Horizontalspülbohrverfahren“
- (R) 18325 „Gleisbauarbeiten“
- (R) 18326 „Renovierungsarbeiten an Entwässerungskanälen“



Bereich Hochbau (HAH)

- (F) 18320 „Landschaftsbauarbeiten“
- (F) 18330 „Mauerarbeiten“
- (F) 18331 „Betonarbeiten“
- (F) 18335 „Stahlbauarbeiten“
- (F) 18340 „Trockenbauarbeiten“**
- (F) 18345 „Wärmedämm-Verbundsysteme“
- (F) 18349 „Betonerhaltungsarbeiten“
- (F) 18350 „Putz- und Stuckarbeiten“
- (F) 18351 „Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden“
- (F) 18353 „Estricharbeiten“
- (F) 18354 „Gussasphaltarbeiten“
- (F) 18361 „Verglasungsarbeiten“
- (F) 18365 „Bodenbelagarbeiten“
- (F) 18386 „Gebäudeautomation“
- (F) 18421 Dämm- und Brandschutzarbeiten an technischen Anlagen**
- (F) 18451 „Gerüstarbeiten“
- (F) 18459 „Abbruch- und Rückbauarbeiten“

(F) = Fachtechnische Überarbeitung;
 (R) = Redaktionelle Überarbeitung
 (N) = Neu aufgestellte ATV; erstmalig in die VOB aufgenommen.

Normenverweise aktualisiert– Stand 2015-03

Für Brandschutzarbeiten geltende ATV



Baulicher Brandschutz explizit in 2 Hochbau ATV geregelt:

ATV DIN 18421 Dämm- und Brandschutzarbeiten an technischen Anlagen

Geltungsbereich Abschnitt 1:

....gilt für Dämm- und Brandschutzarbeiten an Produktions- und Verteilungsanlagen der Industrie und der Technischen Gebäudeausrüstung, in Kühl- und Lagerräumen, an Elektro- und Entrauchungsanlagen, für Abschottungen bei Wand- und Türöffnungen.

ATV DIN 18340 Trockenbauarbeiten

Geltungsbereich gem. Abschnitt 1:

....gilt für Raum bildende Bauteile des Ausbaus, die in trockener Bauweise hergestellt werden. Sie umfasst insbesondere das Herstellen von offenen und geschlossenen Deckenbekleidungen, Brandschutzbekleidungen, Innendämmung...

Sie gilt auch für Trockenbauarbeiten in Verbindung mit dem Einbau von Flächenheiz- und Kühlsystemen.

Der Geltungsbereich - Abschnitt 1

HINWEIS.

1.4 “Ergänzend gilt die ATV DIN 18299 “Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art”; Abschnitte 1 bis 5. Bei Widersprüchen gehen die Regelungen der ATV DIN 18340 vor.”

-> Wichtig aber häufig vergessen, die ATV DIN 18299

Ergänzend die ATV DIN 18299 nutzen !

- **Grundsatz “Speziell vor Allgemein”**, d.h. ATV DIN 18340 in den Bereichen vorrangig, in denen Sie von der ATV DIN 18299 abweichende, konkretere Regelungen enthält.
- **ATV DIN 18299 enthält u.a. wichtige Regelungen zu...**
 - Baustelleneinrichtung
 - Baustellenlogistik
 - Gewerkekoordinierung
 - Vorleistungen, Arbeitsunterbrechungen
 - Beibringung, Lagerung und Entsorgung von Bau- und Abfallstoffen
 - Schutz- und Arbeitssicherheitsmaßnahmen,
 - Nutzung von Strom, Wasser und sonstigen gemeinsamen Einrichtungen.

Struktur der ATV DIN 18340

VOB Teil C:

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Trockenbauarbeiten – DIN 18340

Inhalt

0 Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung

- 0.1 Angaben zur Baustelle
- 0.2 Angaben zur Ausführung
- 0.3 Einzelangaben bei Abweichung von den ATV
- 0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen
- 0.5 Abrechnungseinheiten
- 0.5.1 Flächenmaß (m²) für Flächen über 5 m², getrennt nach Bauart und Maßen, für
- 0.5.2 Längenmaß (m), getrennt nach Bauart und Maßen, für
- 0.5.3 Anzahl (Stück), getrennt nach Bauart und Maßen, für

1 Geltungsbereich

- 1.1 Die ATV DIN 18340 „Trockenbauarbeiten“ gilt für...
- 1.2 Die ATV DIN 18340 gilt auch in Verbindung mit...
- 1.3 Die ATV DIN 18340 „Trockenbauarbeiten“ gilt nicht für...
- 1.4 Ergänzend gilt die ATV DIN 18299

2 Stoffe, Bauteile (Normen)

- 2.1 Decken- und Wandbauplatten
- 2.2 Fertigteilestriche, Trockenunterböden und Systemböden
- 2.3 Unterkonstruktionen
- 2.4 Dämmstoffe
- 2.5 Zargen- und Türen
- 2.6 Verbindungs- und Befestigungselemente
- 2.7 Korrosions- und Holzschutz, Abdichtung (Wärme-, Schall-, Feuchteschutz)
- 2.8 Brand-, Schall-, Wärme- und Feuchteschutz

3 Ausführung

- 3.1 Allgemeines
- 3.2erspachtelungen
- 3.3 Deckenbekleidungen und Unterdecken
- 3.4 Trenn- und Montagewände
- 3.5 Fertigteilestriche, Trockenunterböden und Systemböden
- 3.6 Dämmung
- 3.7 Zargen und Einbauteile

4 Nebenleistungen, Besondere Leistungen

- 4.1 Nebenleistungen sind ergänzend zur ATV DIN 18299,
- 4.2 **Besondere Leistungen sind** ergänzend zur ATV DIN 18299

5 Abrechnung

- 5.1 Allgemeines
- 5.2 Ermittlung der Maße/Mengen
- 5.3 Abzug- und Übermessungsregeln
- 5.4 Einzelregelungen

4.2 Besondere Leistungen

4.2.33 Maßnahmen für den Brand-, Schall-, Wärme-, Feuchte- und Strahlenschutz, soweit diese über die Leistungen nach Abschnitt 3 hinausgehen, sowie Maßnahmen zur Erfüllung akustischer und lichttechnischer Anforderungen.

- Keine Regelausführung sieht besondere Maßnahmen für Brand-, Schall-, Wärme-, Feuchte- und Strahlenschutz vor. Dasselbe gilt für akustische und lichttechnische Anforderungen.
- Anforderungen (die über übliche Systemstandards hinausgehen) müssen gemäß Abschnitt 0.2.21 ATV DIN 18340 eindeutig in der Leistungsbeschreibung definiert sein.

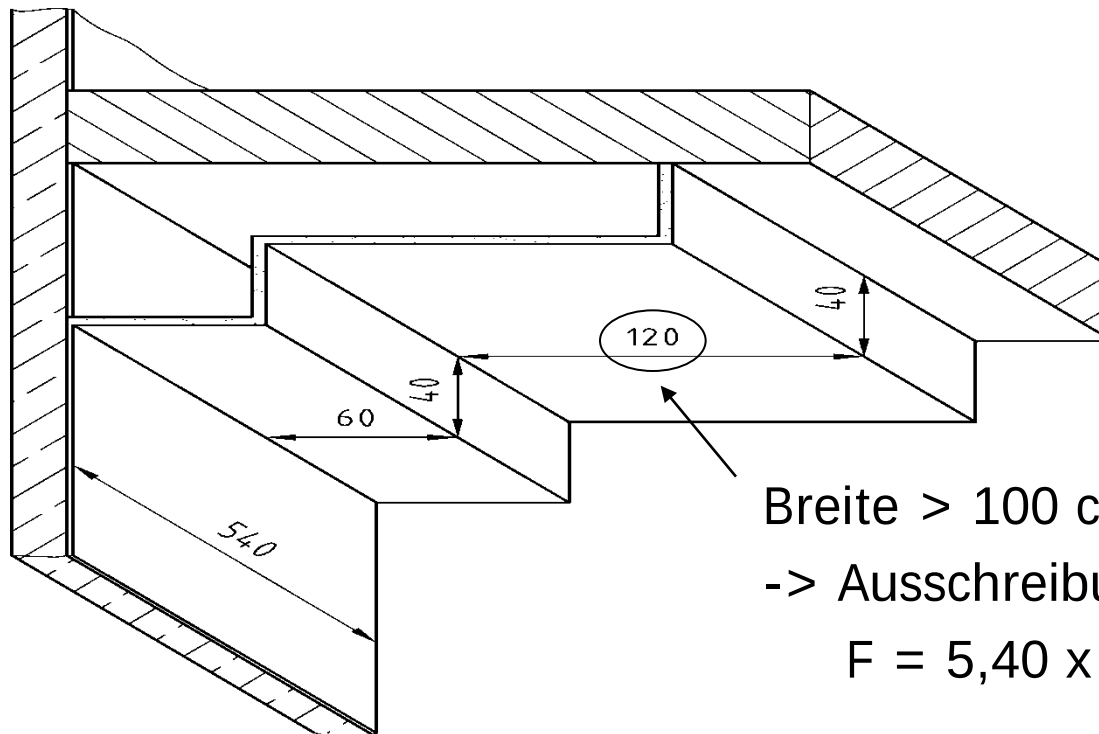
Abrechnungseinheiten

0.5.1 Flächenmaß, getrennt nach Bauart und Maßen, für

- Reinigung und Vorbehandlung des Untergrundes,
- Unterkonstruktionen für Decken, Wände und Böden mit einer Fläche $> 5 \text{ m}^2$
- Dämmstoffschichten und Vliese mit einer Fläche $> 5 \text{ m}^2$
- Deckenbekleidungen und Unterdecken mit einer Fläche $> 5 \text{ m}^2$
- nichttragende Trennwände mit einer Fläche $> 5 \text{ m}^2$,
- Wandbekleidungen mit einer Fläche $> 5 \text{ m}^2$
- **Aussparungen mit einer Länge $> 2 \text{ m}$ und einer Breite $> 0,5 \text{ m}$,**
Vorsatzschalen mit einer Fläche $> 5 \text{ m}^2$
- Leibungsbekleidungen von Öffnungen und Nischen mit einer Tiefe $> \underline{1 \text{ m}}$, z. B. für Fenster, Türen, Lichtkuppeln
- Schürzen, Abschottungen, Ablagen, Abdeckungen und seitliche Bekleidungen Friese, Abtreppungen, **Verkofferungen, Pfeiler,**
- **Stützen, Unterzüge** und dergleichen mit einer Breite über 1 m je Ansichtsfläche,

0.5 Abrechnungseinheiten

Was bedeutet das für diese Abtreppung ?



Breite > 100 cm

-> Ausschreibung als Fläche (m²)

$$F = 5,40 \times (0,60 + 0,40 + 1,20 + 0,40) \text{ m}^2$$

-> Ausschreibung hat in mindestens 2 separaten
Leistungspositionen zu erfolgen

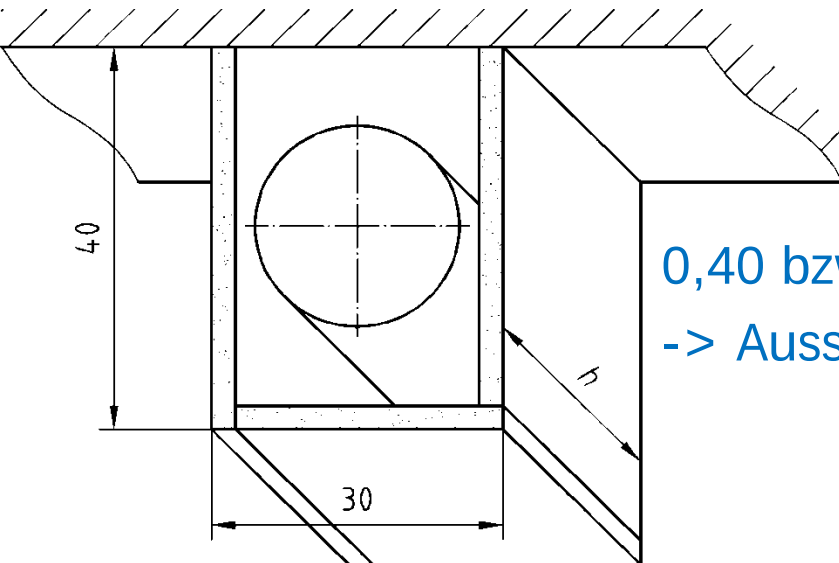
Abrechnungseinheiten

0.5.2 Längenmaß (m), getrennt nach Bauart und Maßen

- *Leibungsbekleidungen von Öffnungen und Nischen mit einer Tiefe ≤ 1 m, z. B. für Fenster, Türen, Lichtkuppeln, Schürzen, Abschottungen, Ablagen, Abdeckungen und seitliche Bekleidungen, Friese, Abtreppungen, Verkofferungen, Pfeiler, Stützen, Unterzüge und dergleichen mit einer Breite ≤ 1 m je Ansichtsfläche*
- *Verkofferungen bzw. Bekleidungen mit einer Abwicklung bis 1 m, z. B. an Lisenen, Pfeilern, Stützen, Trägern, Unterzügen, sowie um Rohre, Leitungen,*
- *Trenn- und Schutzschichten, Schutzbeläge, Folien, Bahnen, Dampfbremsen und dergleichen mit einer Breite ≤ 1 m*

Abrechnungseinheiten

Was bedeutet das für diese Verkofterung ?



0,40 bzw. 0,30 < 100 cm

-> Ausschreibung im Längenmaß h

Abrechnungseinheiten

Merke: Faustregel für die Unterscheidung, ob im Flächenmaß, Längenmaß oder getrennt nach Stück ausgeschrieben, kalkuliert und angerechnet werden soll:

- *Im Flächenmaß sollte ausgeschrieben und dann auch abgerechnet werden, wenn beide Dimensionen, Länge und Breite (Höhe) $> 1,0$ m sind. Bei Aussparungen $> 2,0$ x $> 0,5$ m²*
- *Im Längenmaß sollte ausgeschrieben und dann auch abgerechnet werden, wenn eine Dimension $\leq 1,0$ m ist.. Bei Aussparungen > 2 x $\leq 0,5$ m².*
- *Getrennt nach Stück sollte ausgeschrieben und dann auch abgerechnet werden, bei Flächen ≤ 5 m², Aussparungen mit einer Länge ≤ 2 m und einer Breite $\leq 0,5$ m; Unterkonstruktionen, Auswechselungen, Weitspannträger etc. ≤ 2 m Länge; ansonsten, wenn eine Dimension $\leq 1,0$ m ist..*

5. Abrechnung

Grundsätzliches zum Abschnitt 5 – Abrechnung

Der Abschnitt wurde in der ATV DIN 18340 komplett neu strukturiert:

- **5.1 Allgemeines** – Verwendbare Maßeinheiten beim Aufmaß und allgemeine Einordnung nachfolgender (vereinfachender) Regeln
- **5.2 Ermittlung der Maße/Mengen** - „Aufmassregeln“ zur positionsweisen Abrechnung tatsächlicher, materieller Trockenbauleistungen. Das Aufmass der Leistung erfolgt nach dessen größtem Bauteilmaß (fertige vom Trockenbauer erstellte Leistung)
- **5.3 Übermessungsregeln** - (bzw. Abzugsmaße) zum Abzug bzw. zur Übermessung von Fehlstellen (Aussparungen, Öffnungen, Unterbrechungen) in der eigenen Leistung oder an deren Rand. Hierbei sind immer die kleinsten Maße der „Fehlstelle“ zu Grunde zu legen (= Berücksichtigung der größten Bauteilmaße drum herum).
- **5.4 Einzelregelungen** – Hinweise zu gesonderter Berechnung sowie Art der Abrechnung (z.B. Kleinflächenregelung“)

5.1 Allgemeines

5.1 Allgemeines

5.1.1 *Der Ermittlung der Leistung – gleichgültig, ob sie nach Zeichnung oder nach Aufmaß erfolgt – sind die Maße der*

- hergestellten Bekleidungen,*
- bekleideten Flächen,*
- hergestellten Beläge,*
- hergestellten Bauteile*

zugrunde zu legen.

Zur Leistungsermittlung sind die vereinfachenden Regeln wie Übermessungsregeln und Einzelregelungen anzuwenden.

5.2 Ermittlung der Maße / Mengen

Früher 5.1.1 Alt

5.2.1 *Für Bekleidungen, Unterkonstruktionen, Dampfbremsen, Dämmstoff-, Trenn- und Schutzschichten, Schüttungen, Oberflächenbehandlungen, Schutzfolien, Haftbrücken und dergleichen **ohne begrenzende Bauteile** sind die Maße der Bekleidung zugrunde zu legen...*

5.2.2 *Bei Flächen mit begrenzenden Bauteilen werden die Maße bis zu den sie begrenzenden, ungeputzten, ungedämmten, unbekleideten Bauteilen zugrunde gelegt.*

*.....**Raumbildende** Systemböden, Trockenunterböden, Estriche, leichte Trenn-wände sowie Unterdecken und abgehängte Decken gelten als begrenzende Bauteile, sofern ihre Oberflächen nicht durchdrungen werden.*

5.2 Ermittlung der Maße / Mengen

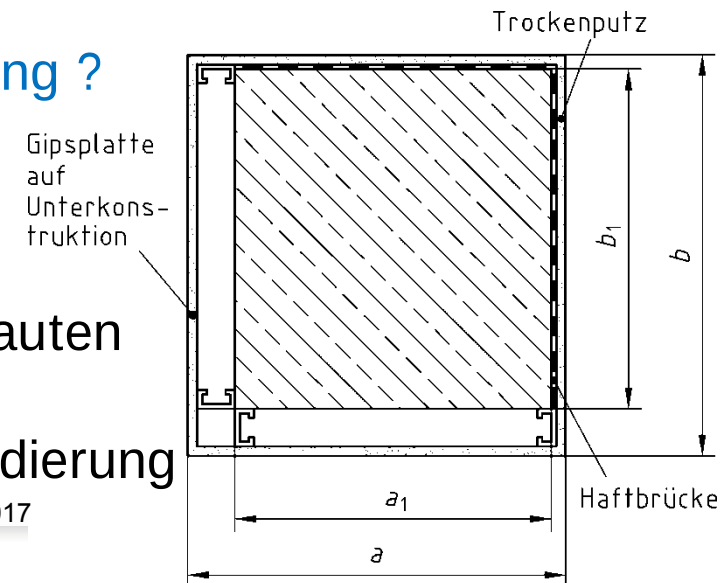
5.2.1 *Für Bekleidungen, Unterkonstruktionen, Dampfbremsen, Dämmstoff-, Trenn- und Schutzschichten, Schüttungen, Oberflächenbehandlungen, Schutzfolien, Haftbrücken und dergleichen ohne begrenzende Bauteile sind die Maße der Bekleidung zugrunde zu legen...*

Was bedeutet das für diese Stützenverkofferung ?

■ Das Maß der fertigen äußeren Bekleidung ist Abrechnungsgrundlage, auch für Schichtaufbauten dieser Konstruktion!

$F = 2 \times (a + b) \times h$ auch für Haftbrücke/Grundierung

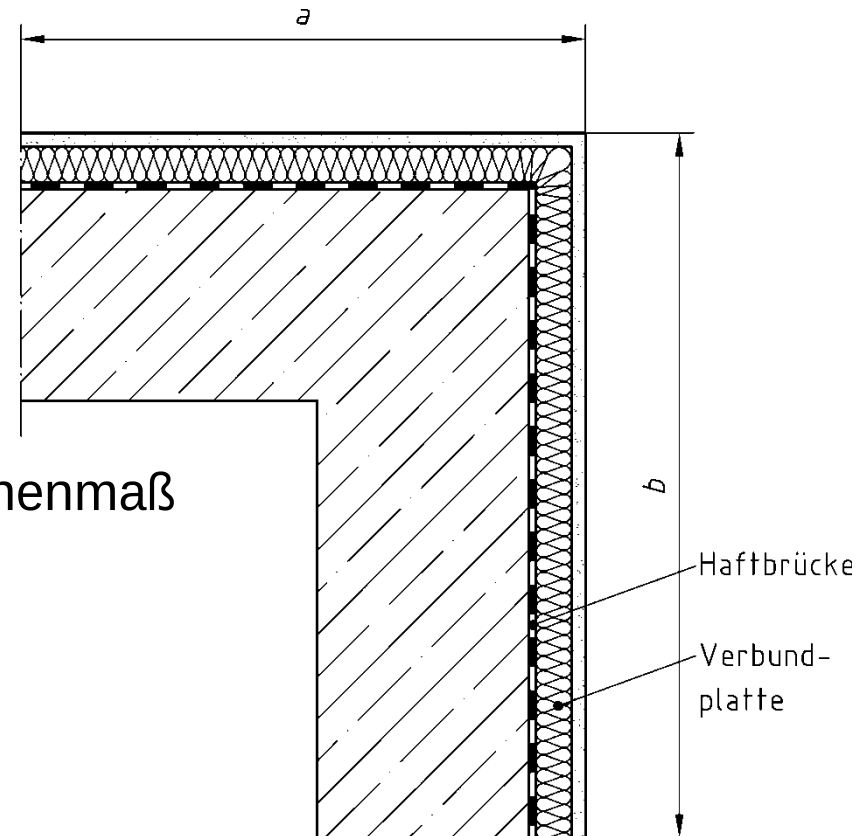
(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017



5.2 Ermittlung der Maße / Mengen

Ein anderes Beispiel....

- Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß
 $F = (a + b) \times \text{Bekleidungshöhe}$
- Für alle Schichtaufbauten:
 - Haftbrücke
 - Mineralwolle
 - Gipskartonplatte



5.2 Ermittlung der Maße / Mengen

5.2.2 *Bei Flächen mit begrenzenden Bauteilen werden die Maße bis zu den sie begrenzenden, ungeputzten, ungedämmten, unbekleideten Bauteilen zugrunde gelegt.*

- *Einschränkend dazu werden ganz bestimmte begrenzende Bauteile definiert:*

*...**Raumbildende** Systemböden, Trockenunterböden, Estriche, leichte Trennwände sowie Unterdecken und abgehängte Decken gelten als begrenzende Bauteile, sofern ihre Oberfläche nicht durchdrungen werden.*

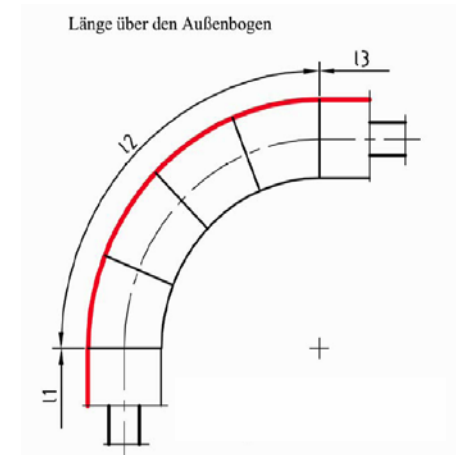
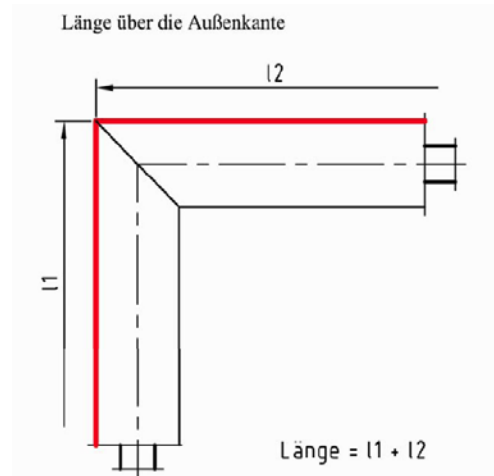
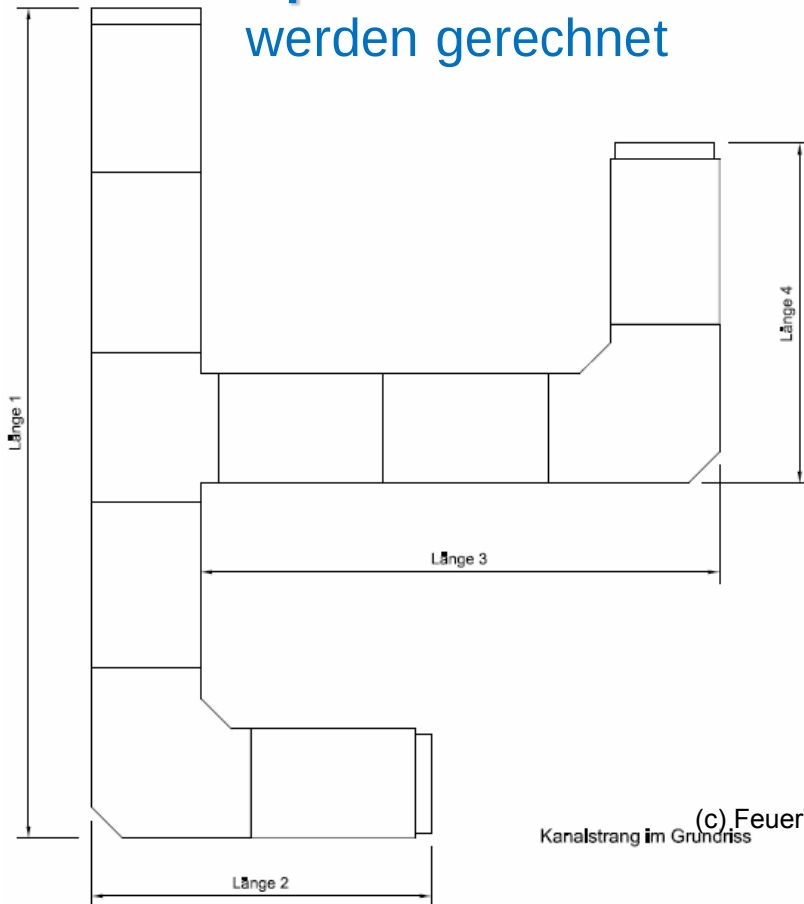
5.2 Ermittlung der Maße / Mengen

5.2.3 Bei der Ermittlung der Maße wird jeweils das größte, ggf. abgewinkelte Bauteilmaß zugrunde gelegt, z. B. bei Gewölben, Teilbeplankungen, Wandanschlüssen, Wandecken, Wandeinbindungen und Wandabzweigungen, umlaufenden Friesen. Gleiches gilt bei Anarbeitungen an vorhandene sowie Einarbeitungen von vorhandenen Bauteilen, Einbauteilen und dergleichen. Fugen werden übermessen.

Merke: Für jede Leistung wird grundsätzlich in allen Dimensionen (Länge, Breite, Höhe oder Tiefe) bei der Abrechnung das größte Bauteilmaß zu Grunde gelegt !

5.2 Ermittlung der Maße / Mengen

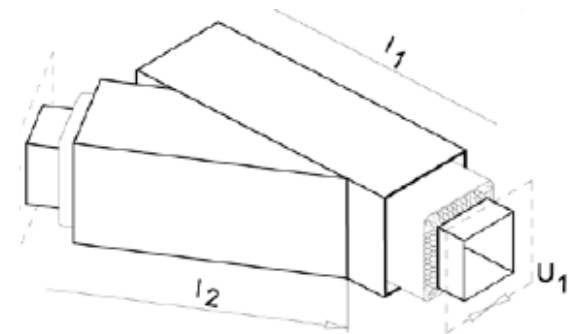
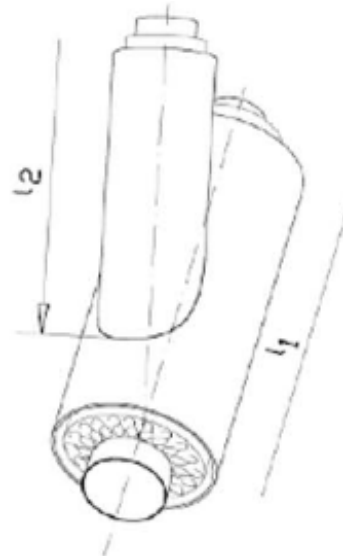
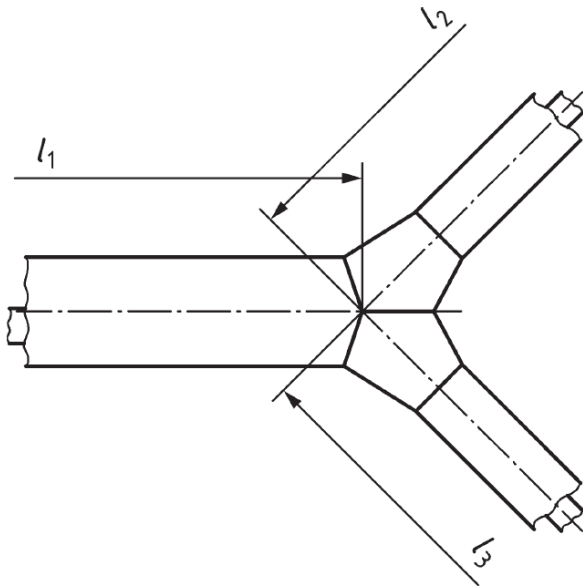
Beispiele Brandschutzkanal / ummantelung - jeweils längste Maße werden gerechnet



5.2 Ermittlung der Maße / Mengen

Beispiele Formteile / Verkofferung - Abzweigungen / Einbindungen

- Abrechnung nach Längenmaß
- jeweils längste Maße werden gerechnet



5.2 Ermittlung der Maße / Mengen

Beispiel: Tiefgaragendämmung

Nicht Ansichtsfläche zählt, sondern „Rohbaumaße“ !

Gemäß 5.1.1 und 5.1.2:

1. Fläche an Außenecke:

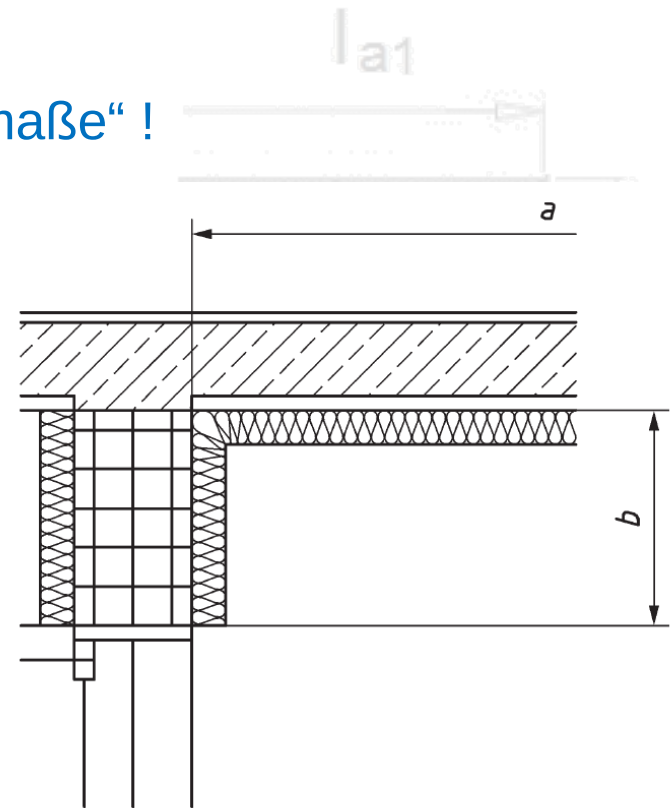
„Flächen ohne begrenzende Bauteile“

-> das längste Maß (der äußeren GK-Beklebung für die Schichtaufbauten, z.B. die Dämmung)

2. Fläche an Innenecke:

„Flächen mit begrenzenden Bauteilen“

-> Jeweils bis zur Rohwand: Dämmung wird gemessen



5.2 Ermittlung der Maße / Mengen

5.2.7 Flächen, die sich nicht durch die Anwendung einfacher mathematischer Formeln, z. B. für Rechtecke, Dreiecke, Trapeze, Rauten ermitteln lassen, werden durch Aufteilung in umschriebene Rechtecke mit einer jeweiligen Breite von 1 m ermittelt.

Früher: Bei Abrechnung von Einzelteilen von Bekleidungen nach Flächenmaß (m^2) wird das kleinste umschriebene Rechteck zugrunde gelegt.

- Die Regelung dient zur Vereinfachung des Flächenaufmasses, sofern nicht z. B. aufgrund der Regelung nach Abschnitt 5.4.4 die Einzelfläche nach Anzahl (Stück) abgerechnet werden soll
- Sie gilt insbesondere für unregelmäßig geformte Flächen, u.a. Vielecke, gestalterische Deckensegel.

5.2 Ermittlung der Maße / Mengen

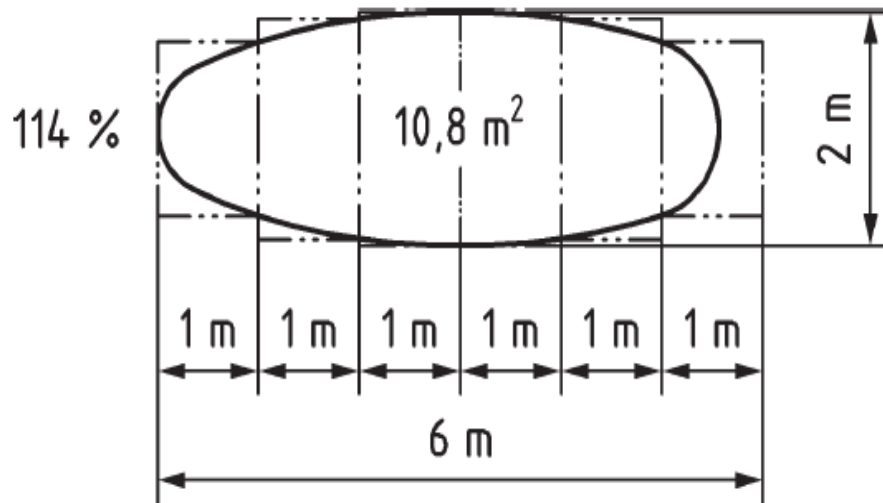
Merke: Alle Rechtecke (auch Quadrate), Dreiecke, Trapeze und Rauten sind mit den ihnen eigenen Flächenformeln zu berechnen.

- **Rechteck und Raute:** Fläche = Breite x Höhe
- **Trapez:** Fläche = Summe der beiden parallelen Seiten geteilt durch 2 x Höhe
- **Dreieck:** Fläche = Längste Seite x darauf stehende senkrechter Höhe geteilt durch 2

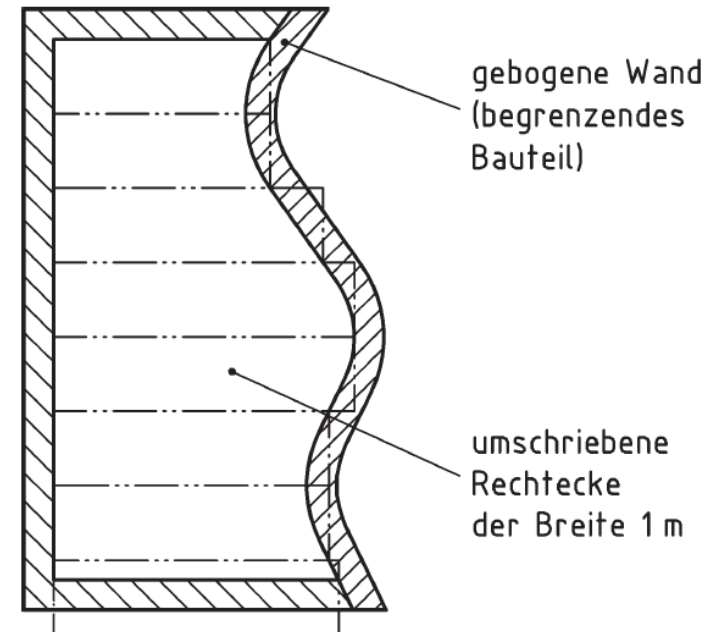
Ellipsen, Kreisabschnitte und dergleichen nicht in die Aufzählung mitaufgenommen. Die hierfür notwendigen komplexeren Formeln müssen nicht angewandt werden. Stattdessen wird die Fläche durch Aufteilung in umschriebene Rechtecke mit einer jeweiligen Breite von 1 m ermittelt.

5.2 Ermittlung der Maße / Mengen

Beispiel: ungleichförmige Ellipse



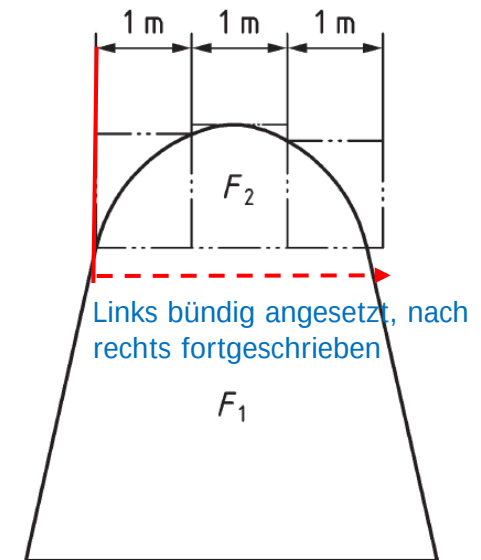
Beispiel: An geschwungene Wand angrenzende Deckenfläche



5.2 Ermittlung der Maße / Mengen

Vorgehen: Wie die Fläche in die umschriebenen Rechtecke aufgeteilt wird, ist dem Fachunternehmer bzw. dem Aufstellenden des Aufmaßes überlassen, jedoch muss die tatsächliche Fläche komplett von Rechtecken umschrieben sein. Empfehlung:

1. Aufteilung Gesamtfläche in berechenbare Flächenabschnitte und Restfläche.
2. Restfläche aufteilen in umschriebene Rechtecke
3. Rechtecke an einer Seite bündig mit dem Ende der abzurechnenden Fläche anzusetzen
4. dann über die gesamte Fläche bündig weitere Rechtecke anschließen.



5.3 Übermessungsregeln

Übermessen werden:

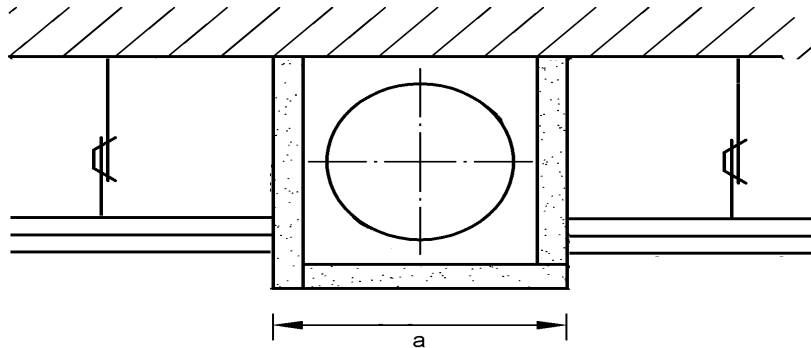
5.3 *Bei Abrechnung nach Flächenmaß m^2 :*

5.3.1 *Bei Abrechnung nach Flächenmaß*

- *Aussparungen, z. B. Öffnungen (auch raumhoch), Nischen, $\leq 2,5 m^2$ Einzelgröße, in Böden Aussparungen $\leq 0,5 m^2$ Einzelgröße. Bei der Ermittlung der Abzugsmaße sind die kleinsten Maße der Aussparung zugrunde zu legen,*
 - *Fugen,*
 - *Unterbrechungen in der zu bearbeitenden Fläche, z. B. Stützen, Fachwerkteile, Träger, Lichtbänder, Einbauteile, Unterzüge mit einer Einzelbreite $\leq 30 cm$.*
-
- die Regelung der Übermessungsgröße von $2,5 m^2$ bleibt bestehen.
 - Aussparungen können auch „raumhoch“ sein
 - Abzugsmaße immer aus „kleinsten Maßen“ berechnen.

5.3 Übermessungsregeln

Unterbrechung durch Verkofferung



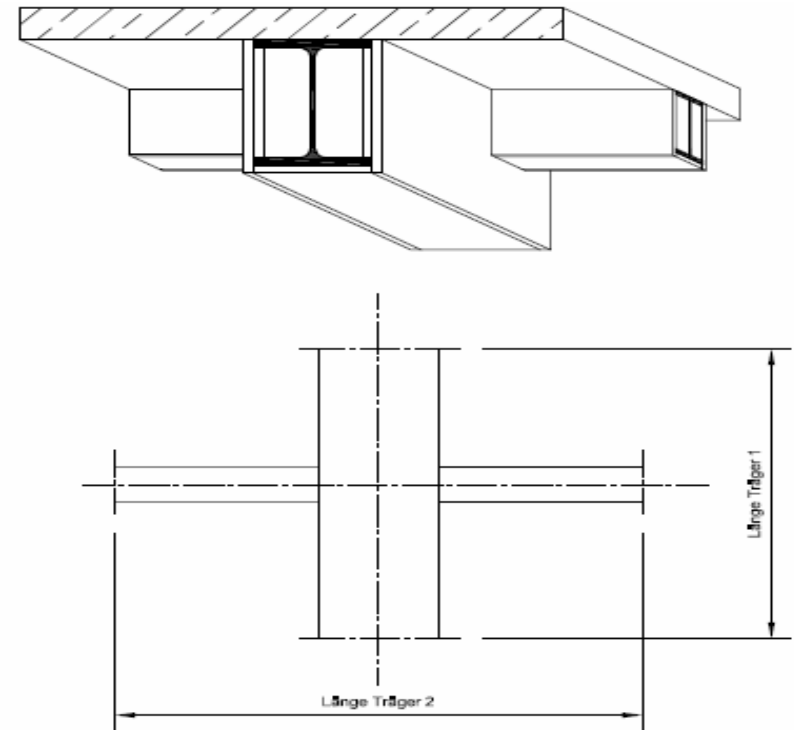
Maß für die Übermessung ist die Begrenzungsfläche der freistehenden Verkofferung, die durch die Beplanungs-oberseiten bestimmt wird. (Vorsatzschale ist kein begrenzendes Bauteil, 5.2.2)

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Merke: Ist Unterbrechungsbreite $> 30 \text{ cm}$ -> immer $2,5 \text{ m}^2$ Regel prüfen.

5.3 Übermessungsregeln

Kreuzungspunkte von Kanalverkofferungen werden gegenseitig übermessen, wenn Ihre gegenseitigen Unterbrechungen ≤ 1 m breit sind.

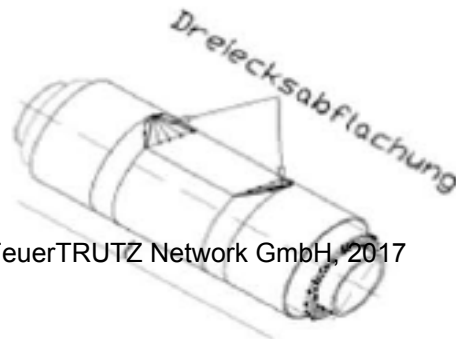
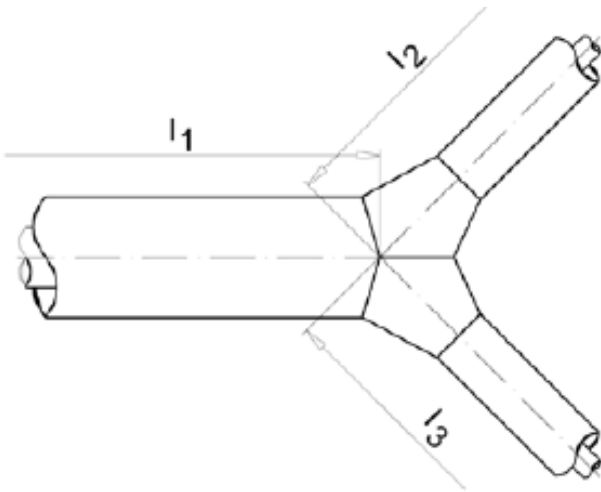


5.3 Übermessungsregeln

Beispiele

- Abzweigungen / Knotenpunkte

- Abrechnung nach Längenmaß
- jeweils längste Maße werden gerechnet
- Unterbrechungen bis 1m werden übermessen.



(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

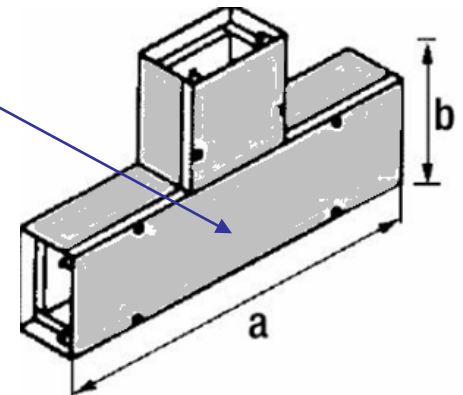
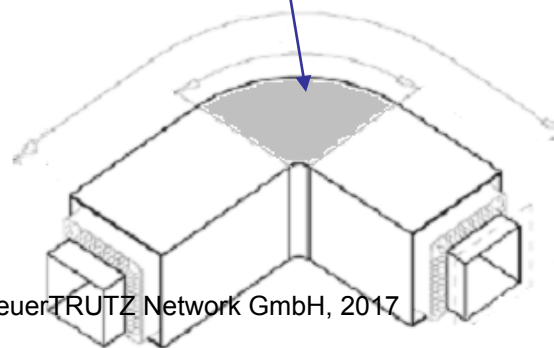
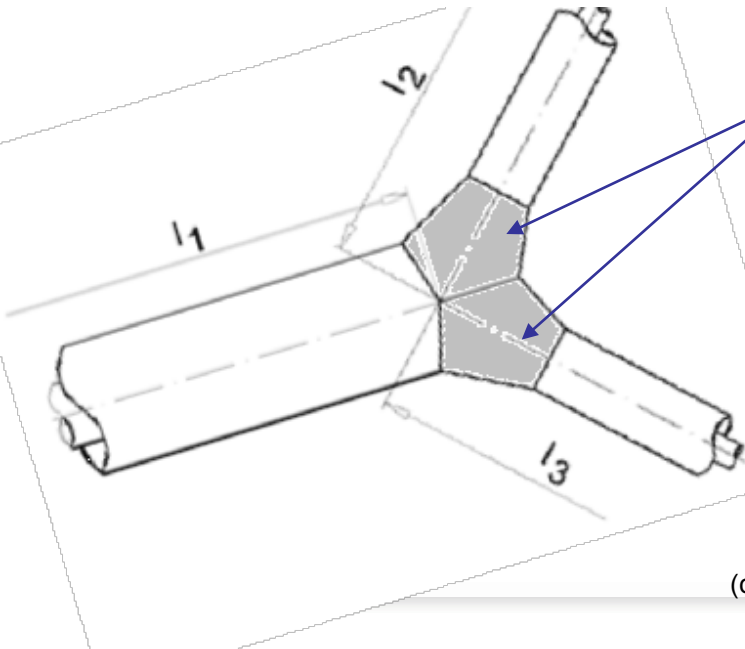


5.4 Einzelregelungen

5.4.2 Sonderformate, z. B. Passplatten, werden gesondert gerechnet.

Beispiel

- **Abzweigungen / Knotenpunkte**
- Abrechnung nach Längenmaß
- Passstücke werden gesondert gerechnet
(und ggf. übermessen, siehe Abschnitte 5.1.3 bzw. 5.2.2).



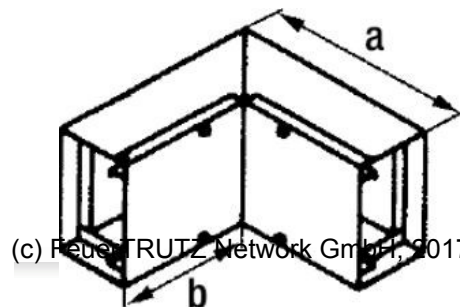
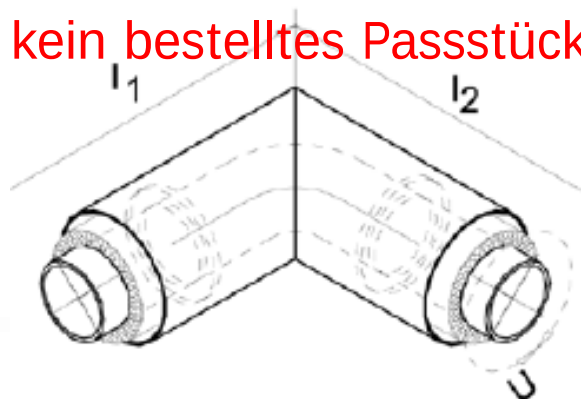
(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Komplette Bestelleinheit
Brandschutzkanal Gabel-Stück

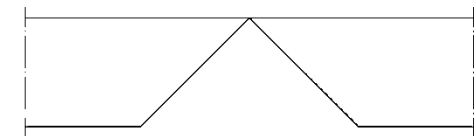
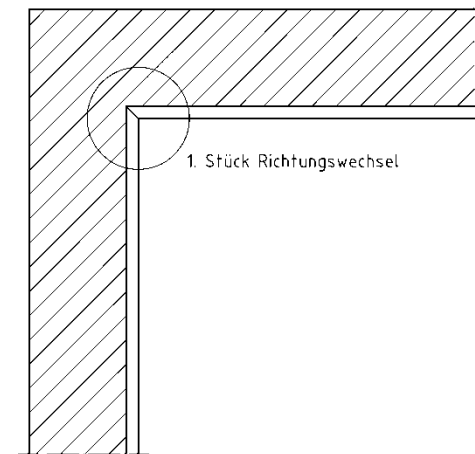
5.4 Einzelregelungen

5.4.3 Gehrungen bei Friesen, Fugen, Nuten, Profilen, und dergl., werden je Richtungswechsel einmal gerechnet.

- Der Richtungswechsel ist gemäß Abschnitt 0.5.2 nach Anzahl (Stück) gesondert auszuschreiben und dementsprechend abzurechnen.
- Auch bei Brandschutzummantelungen, wenn kein bestelltes Passstück (dann siehe 5.1.8...)



(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017



Bestelleinheit Brandschutzkanal Inneneck

5.4 Einzelregelungen

5.4.4 Flächen $\leq 5 \text{ m}^2$ werden getrennt gerechnet

- Das Herstellen von Kleinflächen bedeutet immer einen unverhältnismäßig hohen Aufwand. Dieser Aufwand darf nicht in einer zusammenfassenden Position von kleinen aber gleichgearteten Flächen untergehen.
- Sollte eigentlich wie folgt ausgeschrieben werden...

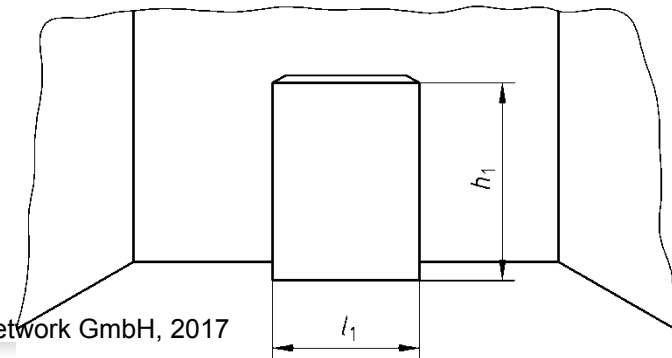
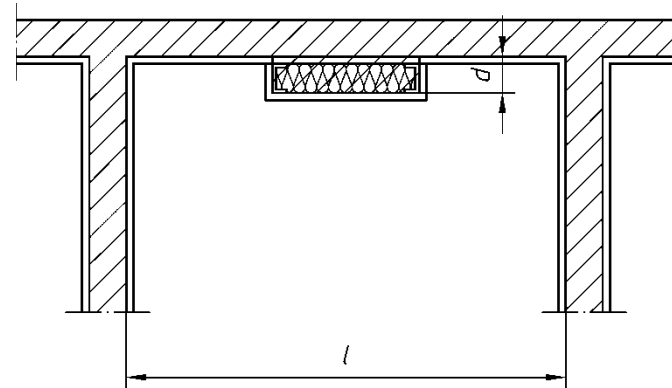
0.2.2 Gestaltung und Einteilung von Flächen, Raster- und Fugenausbildung. Besondere Verlegart.

0.2.4 Art, Lage, Maße und Beschaffenheit von Einzelflächen...

5.4 Einzelregelungen

Ein anderes Beispiel...

Wie ist hier abzurechnen ?



Welcher ist der richtige Kommentar?

Empfehlung:

Der DIN Fachkommentar

4. Auflage aus dem Bereich des
Fachberaterkreises des Deutschen
Vergabe- und Vertragsausschusses...

