

## Erläuterungen zu Aufmaß und Abrechnung nach ATV DIN 18421 – Was muss der Isolierer beachten?

### Was ist die ATV DIN 18421 und wann gilt sie?

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen – kurz ATV genannt – sind Bestandteil der VOB Teil C und Grundlage der sach- und fachgerechten Ausschreibung und Abrechnung der einzelnen Fachgewerke. In den ATV der VOB Teil C sind grundlegende gewerkespezifische Vorgaben zu Aufmaß, Ausführung, Stoffen, Bauteilen und Abrechnung der gewerkespezifischen Bauleistungen im Rahmen einer DIN-Norm festgelegt.

Der Inhalt von DIN-Normen gilt meist als anerkannte Regel der Technik<sup>1</sup>, sofern es sich um Regeln zur Ausführung, zu Stoffen und Bauteilen handelt. Dies gilt jedoch grundsätzlich nicht für Abrechnungsregeln, da diese keine technischen Regeln enthalten.

Gemäß § 633 BGB und § 13 VOB Teil B ist der Isolierer verpflichtet, seinem Auftraggeber ein sachmangelfreies Werk zu verschaffen. Die Leistung ist zur Zeit der Abnahme frei von Sachmängeln, wenn sie die vereinbarte Beschaffenheit hat und den anerkannten Regeln der Technik entspricht (§ 13 Abs. 1 S. 2 VOB/B und sinngemäß § 633 Abs. 2 BGB).

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV) werden gemäß § 1 Abs. 1 Satz 2 VOB/B Vertragsinhalt, wenn die VOB Teil B vereinbart wurde oder es sich – ggfls. auch bei Teilen einer ATV – um allgemein anerkannte Regeln der Technik handelt. Da reine Abrechnungsregeln (z.B. in Abschnitt 5 der ATV DIN 18421) grundsätzlich keine anerkannten Regeln der Technik wiedergeben, muss zu deren Einbeziehung in den Bauvertrag die VOB/B vereinbart werden oder eine einzelvertragliche Vereinbarung hierzu geschlossen werden.

Gemäß § 7 Abs. 1 Ziff. 1 VOB/A ist die Leistung bei der Ausschreibung eindeutig und so erschöpfend zu beschreiben, dass alle Unternehmen die Beschreibung im gleichen Sinne verstehen müssen und ihre Preise sicher und ohne umfangreiche Vorarbeiten berechnen können. Gemäß § 7 Abs. 1 Ziff. 7. VOB/A sind die „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“ in Abschnitt 0 der ATVn zu beachten. Dies gilt auch für ATV DIN 18421, Abschnitt 0.

Die ATV DIN 18421 „Dämm- und Brandschutzarbeiten an technischen Anlagen“, Ausgabe September 2016, gilt für

- Dämm- und Brandschutzarbeiten an Produktions- und Verteilungsanlagen der Industrie und der Technischen Gebäudeausrüstung, z.B. an Apparaten, Behältern, Kolonnen, Tanks, Dampferzeugern, Rohrleitungen, raumlufttechnischen Anlagen, Heizungs-, Klima- sowie Kalt- und Warmwasseranlagen,
- Dämm- und Brandschutzarbeiten in Kühl- und Klimaräumen,
- Brandschutzarbeiten an Elektro- und Entrauchungsanlagen sowie
- Brandschutzarbeiten für Abschottungen bei Decken- und Wandöffnungen.

Sie ist unverändert in die aktuelle VOB Teil C, Gesamtausgabe 2019, übernommen worden.

<sup>1</sup> Allgemein anerkannte Regeln der Technik sind technische Regeln für den Entwurf und die Ausführung baulicher Anlagen, wenn diese nach vorherrschender Ansicht der technischen Fachleute sowohl in der Wissenschaft als theoretisch richtig anerkannt als auch in der Baupraxis erprobt sind und sich dort bewährt haben. Beschrieben sind diese technischen Regeln unter anderem in DIN-Normen.

# Hinweise zu Aufmaß und Abrechnung nach ATV DIN 18421, Ausgabe 2016

Die folgende Tabelle enthält Hinweise zur Anwendung der Aufmaß- und Abrechnungsregeln nach DIN 18421.

Die Hinweise basieren auf der im Zuge des Normungsverfahrens im Hauptausschuss Hochbau des Deutschen Vergabe- und Vertragsausschusses für Bauleistungen (DVA) vertretenen Auffassung zur Abrechnung in Verbindung mit der allgemeinen Sachverständigenmeinung im Isoliererhandwerk und geben in diesem Sinn die allgemein anerkannten Regeln zur Abrechnung von Dämmarbeiten an Rohr- und Luffleitungen nach ATV DIN 18421 wieder.

**Tabelle: Hinweise zur Ausschreibung und Abrechnung von Dämmungen an raumluftechnischen Anlagen**

Bauteile	Definitionen	Hinweise zur Ausschreibung und Abrechnung
<p><b>Eckige Luffleitungen</b></p>	<p>Dies sind eckige Luftkanäle, z.B. aus allen Blecharten und Kunststoffen.</p>	<p>Für das Aufmaß von eckigen Luffleitungen werden an dieser Stelle die Auffassungen der Sachverständigen der WKSB-Isolierer mit übereinstimmenden Aussagen sowohl des Facharbeitskreises ATV-DIN 18421 als auch des zuständigen Hauptausschusses im DVA wiedergegeben. Dadurch wird der üblichen Verkehrssitte Rechnung getragen.</p> <p>Eckige Luffleitungen müssen gemäß ATV DIN 18421, Abschnitt 0.5.2, Tabelle 1 in Flächen von geraden Luffleitungen und in Formteilflächen abhängig von ihrer Kantenlänge ohne Dämmung ausgeschrieben.</p> <p>Die Ermittlung und Abrechnung der Formteilflächen erfolgt ausschließlich über ATV DIN 18421, Abschnitt 5.4.4, Tabelle 2. Es können keine Formteile zusätzlich mit der Position der geraden Luffleitungen „übermessen“ werden.</p> <p>Passlängen von eckigen Luffleitungen &lt; 900 mm Länge werden als Formteil berechnet.</p> <p>Formteile mit einer ermittelten Oberfläche &lt; 1,0 m<sup>2</sup> ohne Dämmung werden als 1,0 m<sup>2</sup> abgerechnet. (VOB 5.4.4 Absatz 1) Dies gilt auch für selbstständige Brandschutzleitungen und für Blechkanäle mit Brandschutzplattenbekleidung.</p> <p>Einzelflächen &lt; 5,0 m<sup>2</sup> wie z.B. Körperschall-dämmungen von eckigen Luffleitungen durch Wände und Decken ohne fortlaufende Dämmung muss wie unter VOB 0.2.13 extra ausgeschrieben und nach Punkt 5.2.7 abgerechnet werden. Dies gilt auch für die Verkleidung von vorgelagerten Brandschutzklappen mit Brandschutzplatten.</p>

<b>Runde Luftleitungen</b>	Hierzu zählen Wickelfalz- und Alu-Flexrohre aus allen Blecharten.	<p>Diese werden wie gedämmte Rohrleitungen aufgemessen und abgerechnet. Sie können deshalb nicht in Flächen (m<sup>2</sup>) aufgemessen, ausgeschrieben und abgerechnet werden, sondern als Längenmaß (vgl. ATV DIN 18421, Abschnitt 0.5.1) getrennt nach Durchmesser, Umfang oder Querschnittsform (vgl. ATV DIN 18421, Abschnitt 0.5.4) mit allen Formteilen in Stück, z.B. Bogen, T-Stück, Konus, Ausschnitt, Passstück, usw. je nach Ausführungsart mit oder ohne Ummantelung. (vgl. ATV DIN 18421, Abschnitte 5.3 und 5.4)</p> <p><b>Hinweis:</b> Werden runde Luftleitungen nur im Bereich von Bauteildurchführungen gegen Körperschall in Kurzlängen gedämmt, so sind diese gemäß ATV DIN 18421, Abschnitt 0.2.13 als Einzelstrecken &lt; 2 m Länge extra auszuscheiden und abzurechnen.</p>
<b>Aufdopplungen</b>	Sind Dämmungen, die nach DIN 4140 für die Funktionsfähigkeit des Dämmsystemes notwendig sind.	Z.B. bei Flanschen an eckigen Luftleitungen.
<b>Fugenverfüllungen bei Brandschutzeinrichtungen zwischen diesen und dem Bauteil</b>	z.B. bei Brandschutzklappen, Bauwerksfugen und Türzargen.	<p>Bei dem Fugenverguss von z.B. Brandschutzklappen oder Brandschutztüren wird die Fuge in lfdm entlang der Laibung der Rohbauöffnung ermittelt, vgl. Abschnitt 5.2.2 der ATV DIN 18421.</p> <p>Es muss die entsprechende Dicke des Bauteiles z.B. Wand 11,5 cm mit Verputz 15 cm, oder 24,0 cm Wand mit Verputz 27,0 cm in der Ausschreibung angegeben werden. Die Fugenbreite zwischen z.B. Brandschutzklappe und Rohbauöffnung kann in einem Raster von z.B. 0 - 5 cm, 5 - 10 cm, 10 - 15 cm und 15 - 20 cm in der Ausschreibung angegeben werden.</p>

Haftungsausschluss: Der Inhalt basiert auf heutigem Wissensstand (2022). Die Dynamik der Entwicklung kann zu immer neuen Erkenntnissen und Lösungen führen. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

© Copyright: Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne ausdrückliche vorherige schriftliche Zustimmung des Herausgebers unzulässig. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Herausgeber:  
Bundesfachgruppe Wärme-, Kälte-,  
Schall- und Brandschutz im Zentral-  
verband des Deutschen Baugewerbes

Kronenstraße 55-58  
10117 Berlin  
Telefon: 030 / 20314 - 522 oder 523  
Telefax: 030 / 20314 - 521

E-Mail: domscheid@zdb.de  
www.wksb-isolierer.de  
www.isoliertechnik.de  
www.zdb.de