

## Baustoffklasse-A

Die Prüf- und Beurteilungskriterien für die nichtbrennbaren Baustoffe der Klasse A 1 und A 2 reichen neben dem Verhalten im Entstehungsbrand auch in den Bereich des vollentwickelten Brandes, indem entweder der Heizwert nach Gewichtseinheit und Flächeneinheit begrenzt ist, oder eine Prüfung bei Temperaturen von 750 °C vorgenommen wird. Werden brennbare Bestandteile verwendet, wird auch die Flammenausbreitung oder thermische Zerstörung auf der Oberfläche oder im Inneren des Baustoffes wie bei der Klasse B 1 geprüft. Wobei aber verschärfte Grenzwerte einzuhalten sind.

Darüber hinaus wird geprüft, dass die als Brandparallelererscheinungen bezeichnete Dichte und Toxizität der Brandgase keine kritischen Werte übersteigen. Damit soll sichergestellt werden, dass trotz der zur technologischen Verbesserung oder zur besseren Handhabung eingesetzten brennbaren Anteile das Gesamtverhalten doch mit dem verglichen werden kann, was die klassischen, d.h. rein anorganischen nichtbrennbaren Baustoffe in der betrachteten Brandphase leisten.

Baustoffe der Klasse A 1		Baustoffe der Klasse A 2	
<b>Brandofen</b>		<b>Brandschacht</b>	
-kein Entflammen von 5 Proben im Prüfofen bei 750 °C in max. 30 min.		-Mittelwert der Restlänge von 4 Proben > 35 cm, kein Einzelwert < 20 cm	
keine Flammen im Ofen		-Rauchgastemperatur < 125°C	
Probe glimmt nicht		-kein entflammen der Rückseite	
Größe Zündflamme < 45 mm		<b>Rauch-dichte</b>	Prüfung der Brandgase auf Dichte und Toxizität
-keine Temperaturerhöhung im Ofen über 50 K		<b>Toxizität</b>	und Toxizität
<b>Anmerkung:</b>		<b>Heizwert</b>	
Baustoffe der Klasse A 1 müssen auch die Bedingungen der Klasse A 2 erfüllen (wenn brennbare Bestandteile vorhanden sind)		-Heizwert < 4000 kW/kg	
		-Wärmeentwicklung < 16800 kW/qm	
		<b>Brandofen wie bei A 1</b>	
		-in 15 min keine Entflammung > 20s	

## Sprechertext

Die einzelnen Prüfungen der verschiedenen Baustoffklassen werden von hinten her aufgezäumt. Erfüllt ein Material die Baustoffklasse B 1 werden anschließend die Prüfungen der Klasse A 2 und je nachdem auch die Prüfungen der Klasse A 1 durchgeführt. Erfüllt ein Material nicht alle Anforderungen der Baustoffklasse A 1, wird es automatisch eine Klasse tiefer, also in A 2 eingestuft.