

Zusammenfassung Brandschutz – Akustikpaneel

Schweizer Normen, Systemaufbau und fachgerechte Umsetzung

1. Schweizer Brandschutznorm RF (VKF)

In der Schweiz erfolgt die brandschutzrechtliche Beurteilung von Baustoffen und Bauteilen gemäss den Richtlinien der **Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF)**.

Die Einteilung erfolgt unter anderem in die Brandschutzklassen **RF1** und **RF2** und ist **kantonsübergreifend verbindlich**.

RF1 – nicht brennbar

Materialien der Kategorie **RF1** dürfen **keine brennbaren Bestandteile** enthalten und erfüllen die höchsten brandschutztechnischen Anforderungen. Sie sind zwingend vorgeschrieben für Bereiche mit besonders hohen Sicherheitsanforderungen, wie zum Beispiel:

- Flucht- und Rettungswege
- Treppenhäuser
- bestimmte Bereiche in Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen und Schulen

RF1-Materialien tragen im Brandfall **nicht zur Brandlast** bei.

RF2 – schwer entflammbar

Materialien der Kategorie **RF2** enthalten geringe brennbare Bestandteile, sind jedoch **schwer entflammbar** und weisen ein kontrolliertes Brandverhalten auf. Sie können – abhängig von Nutzung, Fläche und Gebäudekonzept – in vielen öffentlichen und gewerblichen Innenräumen eingesetzt werden.

RF2-Materialien eignen sich insbesondere für:

- Restaurants, Bars und Cafés
- Hotels und Konferenzbereiche
- Büros, Grossraumbüros und Sitzungsräume
- öffentliche Innenräume ohne spezifische RF1-Pflicht

2. Einordnung zur EU-Norm EN 13501-1

Die europäische Klassifizierung nach **EN 13501-1** unterscheidet Baustoffe nach ihrem Brandverhalten.

Wichtig für die Praxis ist die Abgrenzung zur Schweizer Norm:

- **A1 (EU)** gilt als „nicht brennbar“, erlaubt jedoch geringe brennbare Bestandteile und erfüllt deshalb **nicht automatisch** die strengere Schweizer **RF1-Anforderung**.
- **A2 oder B-s1,d0 (EU)** gelten als **schwer entflammbar** und werden in der Schweiz der **Brandschutzklasse RF2** zugeordnet.

Akustikpaneele mit der Klassifizierung **B-s1,d0**:

- sind schwer entflammbar
- entwickeln nur sehr wenig Rauch (s1)
- erzeugen keine brennenden oder abtropfenden Teile (d0)
- zeigen keine selbstständige Brandfortpflanzung

3. Einsatzmöglichkeiten von RF2-Akustikpaneelen

Dekorative Anwendungen

RF2-Akustikpaneele dürfen in Räumen mit erhöhten Brandschutzanforderungen eingesetzt werden, sofern sie als **dekorative Wand- oder Deckenbekleidungen** verwendet werden und die zulässigen Flächenanteile eingehalten sind.

In Publikumsräumen wie:

- Schulen
- Verwaltungsgebäuden
- Krankenhäusern

sind RF2-Materialien in vielen Fällen zulässig, insbesondere wenn zusätzliche Sicherheitseinrichtungen wie **Sprinkleranlagen** vorhanden sind.

Bauliche Sicherheitsmassnahmen

Die Sicherheit beim Einsatz von RF2-Materialien kann durch zusätzliche bauliche Massnahmen erhöht werden, zum Beispiel durch:

- Brandabschottungen
- Brandriegel
- geeignete Unterkonstruktionen

Diese Massnahmen tragen dazu bei, eine unkontrollierte Brandausbreitung zu verhindern.

Fassaden- und Sonderanwendungen

In Gebäuden mittlerer Höhe (ca. 11–30 m) können RF2-Materialien eingesetzt werden, sofern konstruktive Massnahmen sicherstellen, dass sich ein Brand nicht unkontrolliert ausbreiten kann. Die konkrete Zulässigkeit ist objektspezifisch zu prüfen.

4. Bedeutung des Systemaufbaus (Hinterbau & Steinwolle)

Der Brandschutz von Akustikpaneelen wird in der Praxis **nicht isoliert am Produkt**, sondern im Zusammenhang mit dem **gesamten Bauteilaufbau** beurteilt. Neben dem Paneel selbst spielen Untergrund, Hinterbau und Montageart eine wesentliche Rolle.

Systemaufbau mit Hinterbau und Steinwolle (empfohlene Lösung)

Ein bewährter und brandschutztechnisch robuster Aufbau besteht aus:

- Akustikpaneel mit geprüfter Klassifizierung **B-s1,d0 / RF2**
- Unterkonstruktion (Holz oder Metall)
- **Hinterfüllung mit mineralischer Steinwolle (Baustoffklasse A1, nicht brennbar)**
- massive Wand- oder Deckenkonstruktion

Dieser Systemaufbau bietet mehrere Vorteile:

- keine brandkritischen Hohlräume
- reduzierte Wärmeweiterleitung
- zusätzliche brandschutztechnische Redundanz
- deutlich verbesserte akustische Wirksamkeit

Die Kombination aus RF2-Paneel und nicht brennbarer Steinwolle erhöht die **Gesamtsicherheit** und entspricht in vielen Anwendungen dem **Stand der Technik**.

Direkte Montage auf Beton

Akustikpaneele mit der Klassifizierung **B-s1,d0 / RF2** können auch direkt auf massive, nicht brennbare Untergründe wie **Beton** montiert werden.

Dabei gilt:

- Beton ist **nicht brennbar (Baustoffklasse A1)**
- die **Brandschutzklassifizierung des Paneels bleibt erhalten**
- die direkte Montage beeinflusst die **brandschutztechnische Zulässigkeit nicht negativ**

Diese Montageart ist insbesondere geeignet, wenn:

- der Untergrund massiv und durchgehend ist
- keine Hohlräume entstehen
- die akustischen Anforderungen moderat sind

Hinweis:

Im Vergleich zu einer Montage mit Hinterbau und Steinwolle ist die **akustische Wirkung bei Direktmontage geringer**, da der schallabsorbierende Luftraum und die mineralische Hinterfüllung fehlen.

Fachliche Bewertung

- **Brandschutz:** Direktmontage auf Beton ist zulässig und normkonform
- **Akustik:** Hinterbau mit Steinwolle bietet deutlich bessere Ergebnisse
- **Empfehlung:** Für öffentliche und gewerbliche Räume wird in der Regel der Systemaufbau mit Hinterbau und Steinwolle empfohlen

5. Fachgerechte Montage als entscheidender Faktor

Eine fachgerechte Montage ist für Akustik und Brandschutz gleichermaßen entscheidend.

Wesentliche Punkte:

- Montage gemäss Hersteller- und Systemvorgaben
- saubere Anschlüsse an angrenzende Bauteile
- Vermeidung offener, ungeschützter Hohlräume
- Verwendung geeigneter Befestigungsmittel

Eine unsachgemäße Montage kann die brandschutztechnische Bewertung eines geprüften Produkts beeinträchtigen.

6. Fachliche Unterstützung durch Glanz Bautechnik

Glanz Bautechnik GmbH unterstützt Projekte nicht nur mit Produkten, sondern mit fundiertem **Fachwissen in den Bereichen Akustik und Brandschutz**.

Unsere Leistungen umfassen:

- Beratung zur richtigen Materialwahl (RF1 / RF2)
- Unterstützung bei der Einordnung von Nutzung und Anforderungen
- Empfehlungen zum Systemaufbau inklusive Hinterbau und Steinwolle
- Begleitung bei Planung, Lieferung und fachgerechter Montage

Bei projektspezifischen Fragestellungen empfehlen wir zusätzlich die Abstimmung mit den zuständigen Behörden oder einem Brandschutzfachplaner.

Fazit

- **RF1** ist erforderlich, wenn vollständig nicht brennbare Materialien vorgeschrieben sind
- **RF2 / B-s1,d0** erfüllt diese Anforderung nicht, ist jedoch in vielen Innenräumen zulässig
- **Systemaufbau und Montage** sind entscheidend für die Gesamtbewertung
- **Direktmontage auf Beton ist brandschutzkonform**, bietet jedoch geringere akustische Wirkung
- Fachliche Begleitung schafft **Sicherheit, Klarheit und Bewilligungsfähigkeit**