
Potentialausgleich und Blitzschutz von Vorhangfassaden

Ausgabe September 2009

Merkblatt FA.01

Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.

In Zusammenarbeit mit:

Ausschuss für Blitzschutz und Blitzforschung
(ABB) des VDE

Bundesverband Holz und Kunststoff (BHKH)

Gütegemeinschaft für Blitzschutzsysteme e.V.

VDB Verband Deutscher Blitzschutzfirmen e.V.

Technische Angaben und Empfehlungen dieses Merkblattes beruhen auf dem Kenntnisstand bei Drucklegung. Eine Rechtsverbindlichkeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Herausgeber:

Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.

Walter-Kolb-Str. 1-7, D-60594 Frankfurt

© VFF, Frankfurt 2009



VERBAND DER
FENSTER- UND
FASSADEN-
HERSTELLER E.V.

Inhalt

1	Einführung	3
2	Geltungsbereich	3
3	Begriffsdefinitionen	4
4	Grundlagen	4
	4.1 Gesetzliche Grundlagen, Normen, Regelwerke	4
	4.2 Grundlagen Potentialausgleich für den Personenschutz (Schutzpotentialausgleich)	5
	4.3 Grundlagen des erweiterten Potentialausgleichs (Blitzschutz-Potentialausgleich)	5
	4.4 Konstruktionsprinzipien Vorhangfassaden	6
	4.4.1 Pfosten-Riegel-Fassade	7
	4.4.2 Element-Fassade	8
	4.4.3 Befestigung am Rohbau	9
5	Potentialausgleich für den Personenschutz	10
	5.1 Anforderungen	10
	5.2 Projektierung und Planung	11
	5.3 Konstruktive Lösungen	11
	5.4 Abnahmeprüfung	11
	5.5 Wiederholungsprüfungen	11
6	Blitzschutz mit erweitertem Potentialausgleich	12
	6.1 Anforderungen	12
	6.2 Projektierung und Planung	12
	6.3 Anschlüsse und Querschnitte	13
	6.4 Prüfung und Überwachung des Blitzschutz-Potentialausgleichs	13
	6.5 Wiederholungsprüfungen	13
Anhang 1	Literaturhinweise	14

1 Einführung

Vorhangfassaden als äußere Gebäudehülle unterliegen vielfachen Beanspruchungen. Dazu gehören auch elektrische Vorgänge, die bei Nichtbeachtung dieses Merkblattes zu gefährlichen Berührungsspannungen (elektrischer Schlag) oder Funkenbildung und damit zu Schäden an Personen oder dem Gebäude führen können.

Risiko von Berührungsspannungen und Funkenbildung

In Vorhangfassaden müssen sofern nach EN 13830 gefordert zur Erfüllung eines Potentialausgleichs für den Personenschutz die Metallrahmenteile elektrisch miteinander verbunden sein, so dass für alle vertikalen und horizontalen Rahmenteile eine Potentialausgleichsverbindung gegeben ist, die wiederum mit dem Potentialausgleichssystem des Gebäudes verbunden ist.

Schutzpotentialausgleich

Darüber hinaus können sich auch extreme Wetterbedingungen auf das Gebäude und damit die Vorhangfassade auswirken. Gegen solche Bedrohungen schützen Blitzschutzsysteme nach EN 62305. Hierfür ist eine umfangreiche Fachplanung erforderlich. Das Merkblatt gibt auch hierfür wichtige Hilfestellung.

Blitzschutz

2 Geltungsbereich

Dieses Merkblatt gibt Hinweise zu Maßnahmen für den Potentialausgleich bei Vorhangfassaden nach EN 13830 und die Einbindung von Vorhangfassaden in Blitzschutzsysteme.

Vorgehängte hinterlüftete Fassaden nach DIN 18516 (Außenwandbekleidung/Kaltfassade) werden hier nicht behandelt. Ausführliche Angaben dazu finden sich im FVHF-Focus 14 [1].

Verband der Fenster- und
Fassadenhersteller e.V.
Walter-Kolb-Str. 1-7
60594 Frankfurt am Main
Telefon: 069 / 95 50 54 - 0
Telefax: 069 / 95 50 54 - 11

Homepage <http://www.window.de>
E-Mail: vff@window.de



**VERBAND DER
FENSTER- UND
FASSADEN-
HERSTELLER** e.V.