
Anschluss elektrischer Bauteile im Fenster- und Fassadenbau

Ausgabe Juni 2004

Merkblatt KB.02

Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.

In Zusammenarbeit mit:

Zentralverband der Elektroindustrie (ZVEI)

Institut für Fenstertechnik, Rosenheim

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 2004



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

Technischer Ausschuss VFF

Arbeitsgruppe Anschluss elektrischer Bauteile

Mitarbeiter: Hans-Walter Bielefeld, Schüco International KG
Udo Diesmann, Winkhaus high Control GmbH
Frank Koos, Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.
Sven Kuntschmann, D+H Mechatronic AG
Stephan Lechner, Institut für Fenstertechnik e. V.
Jürgen Lewitz, VELUX Deutschland GmbH
Hans-Joachim Rapp, HAUK Metallbau und Sicherheitstechnik GmbH Nauen
Werner Roll, Götz Werkstätten für Metallbau GmbH
Christian Rosenthal, SIEGENIA-AUBI KG Beschlag- und Lüftungstechnik
Jürgen Strauß, Menck Fenster GmbH
Detlef Timm, Hans Timm Fensterbau GmbH & Co.
Marco Zannini, esco Metallbau Systeme Gesellschaft mbH

Inhalt

1	Einführung	3
2	Geltungsbereich	3
3	Gesetzliche Grundlagen, Normen und Regelwerke	3
4	Begriffe und Definitionen	4
5	Elektrische Bauteile im Fenster- und Fassadenbau	5
5.1	Schaltkontakte (Meldekontakte)	5
5.2	Elektromotorische Fensterbetätigung	6
5.3	Einbruchmeldeanlagen	8
5.4	Zutrittskontrollsysteme	8
5.5	Alarmschleifen und Glasbruchmelder	8
5.6	Elektrische Türöffner	10
5.7	Fluchttürsysteme	11
5.8	Rollladen-, Sonnenschutzsysteme und Verdunklungsanlagen	12
5.9	Elektrische Leitungen (Kabel)	13
6	Projektierung und Planung	14
7	Fertigung, Qualitätskontrolle und Erst-Funktionskontrolle	15
8	Schutz der Leistung / Transport, Montage und technische Abnahme	15
9	Wartung und Pflege	16
10	Mängelansprüche	17
	Anhang 1: Literaturhinweise	18
	Anhang 2: Übersicht zu Normen, Richtlinien und Vorschriften	18

1 Einführung

Im Fenster- und Fassadenbau werden immer häufiger elektrische Bauteile verwendet. Motoren für Sonnenschutz, Rollläden und Fenster, Sensoren für Einbruch-, Öffnungs- und Positionsüberwachung sind schon seit langem Bauteile in Fenstern und Fassaden.

Die Integration dieser Systeme in Steuerungen und Gebäudeleittechnik erfordert beim Fenster- und Fassadenbauer ein Grundwissen über die eingesetzten elektrischen Bauteile und deren Installation. In der Praxis ist das Zusammenarbeiten zwischen Elektrohandwerkern und Fenster- und Fassadenherstellern bzw. den Montagebetrieben erforderlich, um sichere, funktionsfähige Anlagen zu erhalten. Dazu muss eine Planung der Schnittstellen zwischen den beteiligten Gewerken erfolgen, wozu dieses Merkblatt ebenfalls Hilfestellung geben will.

elektrische Bauteile gewinnen an Bedeutung

2 Geltungsbereich

In diesem Merkblatt werden elektrisch betätigte Fenster und Türen, Sensoren, Sonnenschutzanlagen, Rollläden, Einbruchmeldeanlagen und Überwachungsanlagen, Zutrittskontrollsysteme, Fluchtwegsysteme, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA-Anlagen), Lüftungsanlagen und Heizungs-/Klimasteuerungen angesprochen. Es werden Besonderheiten für den elektrischen Anschluss und die Planung dieser Bauteile erläutert. Es werden Hinweise für die Verlegung von Kabeln, den Transport und den Einbau gegeben.

3 Gesetzliche Grundlagen, Normen und Regelwerke

In Anhang 2 sind die wichtigsten Normen, Richtlinien und Vorschriften für den Anschluss elektrischer Bauteile aufgelistet. Die Liste ist mit den jeweiligen Gebäudeanforderungen abzugleichen und ggf. zu ergänzen. Die jeweils geltenden Bestimmungen ergeben sich aus dem Leistungsverzeichnis und sind mit den zuständigen Stellen (u.a. Brandschutzbehörde, Berufsgenossenschaft, TÜV, VdS,...) abzustimmen. Darüberhinaus sind ggf. die Maßgaben der Landesbauordnungen zu beachten.

Leistungsverzeichnis maßgeblich

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.