

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

02.04.2012

Geschäftszeichen:

III 57-1.85.2-9/10

#### Zulassungsnummer:

**Z-85.2-5**

#### Geltungsdauer

vom: **2. April 2012**

bis: **18. August 2014**

#### Antragsteller:

**Broko GmbH**

**Elektroproduktion und Vertrieb**

Max-Planck-Straße 5

85716 Unterschleissheim

#### Zulassungsgegenstand:

**Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI**

**Sicherheitseinrichtungen zur Gewährleistung eines gefahrlosen gemeinsamen Betriebes von Lüftungsanlagen und raumluftabhängigen Feuerstätten**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und fünf Anlagen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-85.2-5 vom 19. August 2009.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1. Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind die Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI als Sicherheitseinrichtungen zur Überwachung der Fensterposition während des gleichzeitigen Betriebes einer raumluftabhängigen Feuerstätte und einer Entlüftungsanlage. Mit Hilfe der Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI wird sichergestellt, dass die Entlüftungsanlage nur dann betrieben werden kann, wenn über ein geöffnetes Fenster das Nachströmen von Außenluft gewährleistet ist.

Die Sicherheitseinrichtungen bestehen aus einer Schalteinheit und einem Sensorpaar, welches den Öffnungszustand eines Fensters auf dem Funkweg übermittelt.

Die Schalteinheit wird in zwei unterschiedlichen Bauformen, als Steckerschaltgerät BL220F und als Einbausaltgerät BL220FI, hergestellt.

Bei dem Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F handelt es sich um ein Steckerschaltgerät zum Steuern einer Entlüftungsanlage, bei dem die Schalteinheit in einer Schutzkontaktsteckdose untergebracht ist. Die Sicherheitseinrichtung besteht aus dem Steuergerät mit Schaltausgang für die Entlüftungsanlage und einer optischen Fehleranzeige sowie einem Sensorpaar (Magnetschalter und Magnet) zum Erfassen des Öffnungszustandes eines Fensters. Der Schaltausgang ist so ausgeführt, dass die Stromversorgung der Entlüftungsanlage direkt über einen Gerätestecker in der Schalteinheit erfolgt. Dabei wird das unzulässige Umstecken des Gerätesteckers der Entlüftungsanlage auf andere, nicht gesicherte Stromversorgungsanschlüsse ohne Zuhilfenahme von Werkzeug durch einen aufgeschraubten Sicherheitsbügel verhindert.

Bei dem Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220FI handelt es sich um ein Schaltgerät zum Steuern einer Entlüftungsanlage, bei dem die Schalteinheit in die Entlüftungsanlage eingebaut wird. Die Sicherheitseinrichtung besteht aus einem Steuergerät mit Schaltausgang für die Entlüftungsanlage und optischer Fehleranzeige sowie einem Sensorpaar (Magnetschalter und Magnet) zum Erfassen des Öffnungszustandes eines Fensters. Das Steuergerät mit Schaltausgang ist in einem Gehäuse untergebracht, an dessen Schraubanschlussklemmen der Anschluss an die Stromversorgung und die zu schaltende Entlüftungsanlage erfolgt.

Die Arbeitsweise der Sicherheitseinrichtung gestaltet sich wie folgt:

Der Sender der Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI erfasst in einem Intervall von max. 10s den Öffnungszustand des Fensters und sendet diese Information per Funk an die Empfängereinheit. Dort wird die Information ausgewertet und der Schaltausgang für die Entlüftungsanlage bei Erreichen und Überschreiten des erforderlichen Spaltöffnungsmaßes freigegeben (Lüftungsanlage in Betrieb), die LED leuchtet. Bei Unterschreiten des erforderlichen Spaltöffnungsmaßes inklusive geschlossenen Fensters ist der Schaltausgang für die Lüftungsanlage nicht freigegeben (Abschalten der Lüftungsanlage), die LED leuchtet rot. Störungen werden optisch signalisiert und der Schaltausgang der Lüftungsanlage ist in diesen Situationen nicht freigegeben.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI sind geeignet, als Sicherheitseinrichtung zur Überwachung der Fensterposition während des gleichzeitigen Betriebes einer raumluftabhängigen Feuerstätte und einer Entlüftungsanlage verwendet zu werden. Dabei wird vorausgesetzt, dass die Verbrennungsluftversorgung der gleichzeitig betriebenen raumluftabhängigen Feuerstätte unabhängig von der Fensterstellung des überwachten Fensters sichergestellt ist.

Der Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220FI ist für Entlüftungsanlagen einsetzbar, deren Motorleistung den Anschlusswert 1150W/5A des Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220FI nicht überschreiten.

Das erforderliche Spaltöffnungsmaß des Fensters ist unter Berücksichtigung von DVGW-Arbeitsblatt G 670<sup>1</sup> entsprechend Abschnitt 3.1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung in Abhängigkeit von Fenstergröße und maximalem Abluftvolumenstrom einzustellen.

Ist das für die Installation des Funk-Abluftsicherheitsschalter BL220F oder BL220FI vorgesehene Fenster mit einer Außenjalousie ausgerüstet, so ist ein Warnhinweis entsprechend Abschnitt 3.1 anzubringen.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der Funk-Abluftsicherheitsschalter BL220F und BL220FI

Der Zulassungsgegenstand muss dem bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumuster, den Angaben des Prüfberichts (TÜV SÜD: Prüfbericht Nr. C 1394-00/08, dem Ergänzungsschreiben Nr. C 1394-01/11) sowie den Konstruktionszeichnungen und den Darstellungen entsprechen; der Prüfbericht, die Konstruktionszeichnungen und die Darstellungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

#### 2.1.1 Gehäuse

Das Gehäuse besteht aus schlagfestem Kunststoff. Die zulässige Umgebungstemperatur beträgt 0 °C bis 60 °C. Die Schutzart ist mit IP 20 gekennzeichnet.

#### 2.1.2 Schaltausgang

Die Ausführung des Schaltausganges und der elektrischen Ausrüstung entspricht den Anforderungen nach DIN EN 60730-1<sup>2</sup>. Der Schaltausgang enthält zwei Schaltelemente für die direkte Abschaltung.

Der Schaltausgang des Funk-Abluftsicherheitsschalter BL220F ist so ausgeführt, dass die Stromversorgung der Entlüftungsanlage direkt über einen Gerätestecker im Steuergerät erfolgt. Dabei wird das unzulässige Umstecken des Gerätesteckers der Entlüftungsanlage auf andere, nicht gesicherte Stromversorgungsanschlüsse ohne Zuhilfenahme von Werkzeug durch einen aufgeschraubten Schutzbügel verhindert. Bei fehlendem Schutzbügel wird der Schaltausgang nicht freigegeben.

Der Schaltausgang des Funk-Abluftsicherheitsschalter BL220FI ist mit Anschlussklemmen vom Typ PTR AK700 ausgestattet, an welche die Stromversorgung und die Entlüftungsanlage direkt angeschlossen werden.

#### 2.1.3 Magnetkontakt (Sender)

Die Ausführung der Sensoren und der elektrischen Ausrüstung entspricht den Anforderungen nach DIN EN 60730-1.

Der Magnetkontakt ist mit zwei in Reihe geschalteten Reedkontaktschaltern ausgestattet. Bei geschlossenem Fenster liegen die Reedkontaktschalter im Magnetfeld eines Dauermagneten, die Stromversorgung der Sendeeinheit ist unterbrochen. Beim Öffnen des Fensters wird die Stromversorgung der Sendeeinheit hergestellt. In Zeitintervallen von max. 10s werden Datentelegramme mit Information über den Öffnungswinkel des Fensters gesendet.

#### 2.1.4 Schalteinheit (Empfänger)

Die Schalteinheit des Funk-Abluftsicherheitsschalter BL220F (Anlage 1) setzt sich aus  $\mu$ -Controller gesteuerter Empfänger- und Auswerteeinheit, zwei Relaisreiberstufen, zwei Schaltrelais und dem als Schutzkontaktsteckdose ausgeführten Schaltausgang zusammen.

<sup>1</sup>

DVGW-Arbeitsblatt G 670 (Ausgabe 1999): Gasfeuerstätten und mechanische Entlüftungseinrichtungen

<sup>2</sup>

DIN EN 60730-1: 2005-12 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Die Schalteinheit des Funk-Abluftsicherheitsschalter BL220FI (Anlage 2) setzt sich aus  $\mu$ -Controller gesteuerter Empfänger- und Auswerteeinheit, zwei Relaisreiberstufen und zwei Schaltrelais zusammen. Diese Baueinheiten sind in einem Einbaugehäuse untergebracht. An den Anschlussklemmen der Schalteinheit erfolgt der Anschluss der zu schaltenden Entlüftungsanlage. Die separate Antenne wird an der Schalteinheit angeschlossen. Die Installation der Antenne erfolgt an der Außenoberfläche der Entlüftungsanlage. Die Schalteinheit ist so im Entlüftungsgerät zu positionieren, dass ein ausreichender Schutz gegen zufällige Berührung gefährlich aktiver Teile im Bereich der Anschlussklemmen gewährleistet ist.

Die unterschiedlichen Anschlussmöglichkeiten des Funk-Abluftsicherheitsschalters BL220FI sind in Anlage 5 dargestellt.

Nach Initialisierungs- und Selbsttestphase werden Datentelegramme empfangen. Unterschreitet der Öffnungswinkel des Fensters das vorgegebene Mindestmaß gemäß Abschnitt 3.1, wird die Lüftungsanlage abgeschaltet.

Bei Unterbrechung der Funkübertragung bzw. einer fehlerhaften Funkübertragung wird der Schaltausgang nicht freigegeben.

#### **2.1.5 Anzeige**

Im Fall einer Störung erlischt die optische Zustandsanzeige, der Schaltausgang wird unterbrochen.

#### **2.1.6 Stromversorgung**

Die Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI werden mittels Batterien bei einer Spannung von 3 V betrieben.

### **2.2 Herstellung, Kennzeichnung**

#### **2.2.1 Herstellung**

Die Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI sind werksmäßig herzustellen.

#### **2.2.2 Kennzeichnung**

Die Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Neben dem Ü-Zeichen sind

- die Typbezeichnung,
- der Hersteller,
- das Herstelljahr und
- das Herstellwerk
- einschließlich der Zulassungsnummer Z-85.2-5

auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

### **2.3 Übereinstimmungsnachweis**

#### **2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkeigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Funk-Abluft-

Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle muss einmal fertigungstäglich erfolgen. Dazu ist mindestens einmal täglich an mindestens einem Stück je Serie zu prüfen, ob die Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI mit den Anforderungen gemäß Abschnitt 2.1 der Besonderen Bestimmungen dieser Zulassung übereinstimmen und gemäß Abschnitt 2.2.2 gekennzeichnet sind. Insbesondere sind folgende Funktionstests durchzuführen:

- Schaltfunktionen durch Simulation von realen Betriebszuständen

	simulierter Betriebszustand	Schaltfunktion
1	Fenster geöffnet	LED leuchtet permanent grün, Schaltausgang frei gegeben
2	Fenster geschlossen	LED leuchtet rot, Schaltausgang <u>nicht</u> frei gegeben

- Schaltfunktionen durch Simulation von Störungen

	simulierte Störung	Schaltfunktion
3	fehlender Magnetschalter	Schaltausgang <u>nicht</u> frei gegeben, LED leuchtet rot

- Testfunktion

	Aktion	Schaltfunktion
1	Fenster geschlossen	LED leuchtet rot, Schaltausgang <u>nicht</u> frei gegeben

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile hinsichtlich der in Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu

treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI durchzuführen.

Sowohl für die Erstprüfung als auch für die Fremdüberwachung sind die im Abschnitt 2.1 genannten Produkteigenschaften an jeweils zwei stichprobenartig entnommenen Prüflingen zu prüfen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmungen für Entwurf, Bemessung, Ausführung und Betrieb der mit den Funk-Abluft-Sicherheitsschaltern BL220F und BL220FI ausgerüsteten Entlüftungsanlagen

### 3.1 Installation des Funk-Abluft-Sicherheitsschalters BL220F und BL220FI

Die Installation des Funk-Abluft-Sicherheitsschalters BL220F, Anlage 4, sollte durch ein Fachunternehmen entsprechend den Angaben der Installationsanleitung des Herstellers erfolgen, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist. Wird der Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F nicht durch ein Fachunternehmen installiert, so muss zumindest die Abnahme und Erstinbetriebnahme der installierten Anlage durch ein Fachunternehmen erfolgen und protokolliert werden.

Die Installation des Funk-Abluft-Sicherheitsschalters BL220FI muss durch ein Fachunternehmen entsprechend den Angaben der Installationsanleitung des Herstellers erfolgen, Anlage 5, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Die Abnahme und Erstinbetriebnahme der installierten Anlage ist zu protokollieren.

Das erforderliche Spaltöffnungsmaß des Fensters ist in Abhängigkeit von der Fensterfläche und dem Abluftvolumenstrom der Entlüftungsanlage in Übereinstimmung mit DVGW-Arbeitsblatt G670 wie folgt zu ermitteln und einzustellen:

$$s = \frac{(75 + 1,875 \cdot \dot{V}_E)}{2 \cdot \sqrt{A}}$$

s - Spaltöffnungsmaß des Fensters [cm]

$\dot{V}_E$  - Abluftvolumenstrom der Entlüftungsanlage [m<sup>3</sup>/h]

A - Fensterfläche [cm<sup>2</sup>]

Auf dieser Beziehung basierende Tabellen des Herstellers können genutzt werden.

Ist das für die Installation ausgewählte Fenster mit einer Außenjalousie ausgestattet, so sind folgende Fälle zu unterscheiden:

- a) Das vollständige Schließen der Außenjalousie wird durch eine mechanische Vorrichtung verhindert. Die erforderliche freie Öffnungsfläche  $A_F$  ist dabei in Analogie zu DVGW-Arbeitsblatt G670 zu ermitteln:

$$A_F = 75 + 1,875 \cdot \dot{V}_E \quad [\text{cm}^2]$$

mit  $\dot{V}_E$  - Abluftvolumenstrom der Entlüftungsanlage [m<sup>3</sup>/h]

- b) Das vollständige Schließen der Außenjalousie wird nicht verhindert. In diesem Fall ist ein gut sichtbarer Warnhinweis (am Fenster oder in dessen Nähe) dauerhaft anzubringen, der darauf hinweist, dass die Funktion des Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI nur bei vollständig geöffneter Außenjalousie gewährleistet

Es ist insbesondere auf die korrekte Positionierung der Sensoren gemäß Anlage 3 zu achten. Dauermagnet und Magnetkontakt sind mechanisch am Fenster so zu befestigen, das deren Entfernung nur unter Zuhilfenahme von Werkzeug möglich ist.

### 3.2 Anforderungen an den Betrieb

Der bestimmungsgemäße gemeinsame Betrieb der mit dem Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI ausgerüsteten Entlüftungsanlage und einer vorhandenen raumluftabhängigen Feuerstätte setzt voraus, dass die erforderliche Verbrennungsluftversorgung unabhängig von der Fensterstellung des überwachten Fensters sichergestellt ist.

### 3.3 Produktbegleitende Unterlagen

Der Hersteller hat jedem Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI eine Installations- und Betriebsanleitung beizufügen. Diese Anleitung ist verständlich und in deutscher Sprache abzufassen. Die Anleitung muss alle erforderlichen Angaben enthalten, damit bei ordnungsgemäßer Installation, Bedienung und Instandhaltung die mit dem Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI ausgerüstete Entlüftungsanlage nur bei entsprechend Abschnitt 3.1 geöffnetem Fenster betrieben werden kann. In der Anleitung und den übrigen produktbegleitenden Unterlagen des Herstellers dürfen keine dieser Zulassung entgegenstehenden Angaben enthalten sein.

Durch den Hersteller ist ein Hinweis in die Installationsanleitung derart aufzunehmen, dass der bestimmungsgemäße gemeinsame Betrieb der mit dem Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F oder BL220FI ausgerüsteten Entlüftungsanlage und einer raumluftabhängigen Feuerstätte voraussetzt, dass die Versorgung der Feuerstätte mit der erforderlichen Menge an Verbrennungsluft unabhängig von der Fensterstellung des überwachten Fensters sichergestellt ist.

Der Betreiber der Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F oder BL220FI muss den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister (BSM) über den Einbau und die Inbetriebnahme der Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F oder BL220FI informieren, bei Nachfrage muss das Abnahmeprotokoll zur Verfügung gestellt werden.

## 4 Bestimmungen für die Instandhaltung

Die Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051<sup>3</sup> i. V. m. DIN EN 13306<sup>4</sup> entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

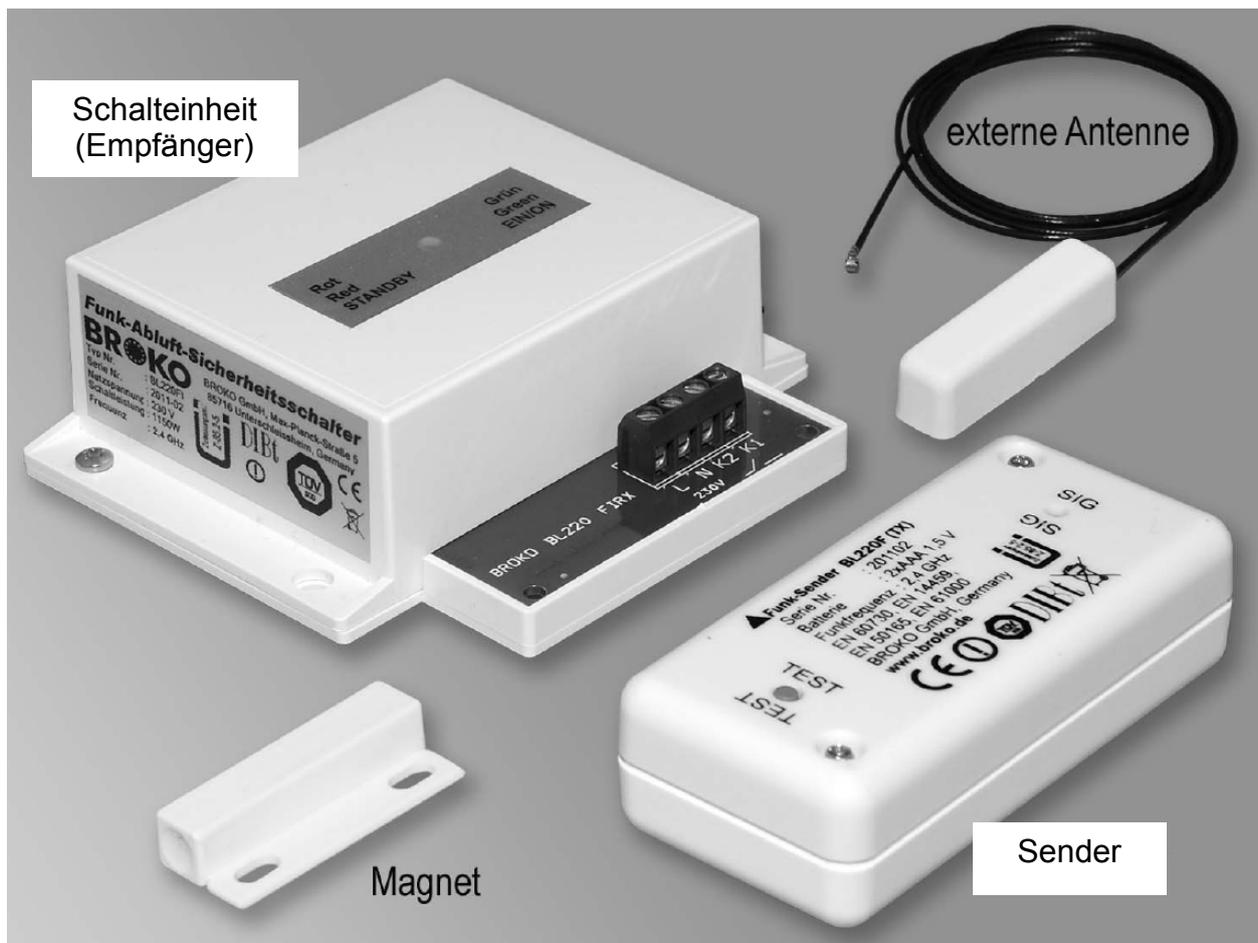
Durch den Betreiber ist mindestens monatlich eine Funktionsprüfung der Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220F und BL220FI entsprechend den Herstellerangaben durchzuführen.

Rudolf Kersten  
Referatsleiter

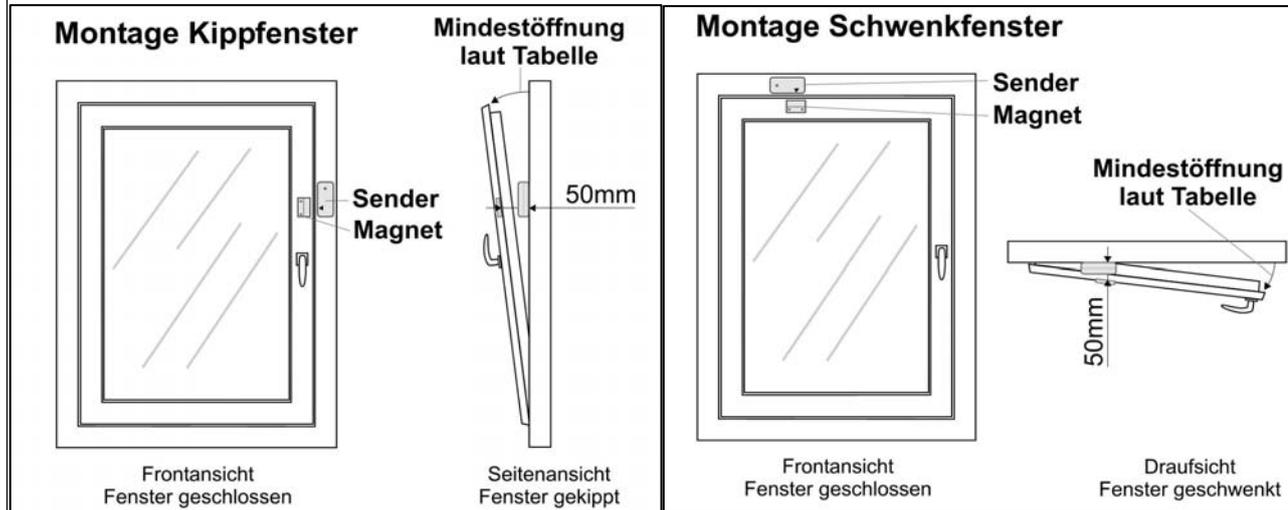
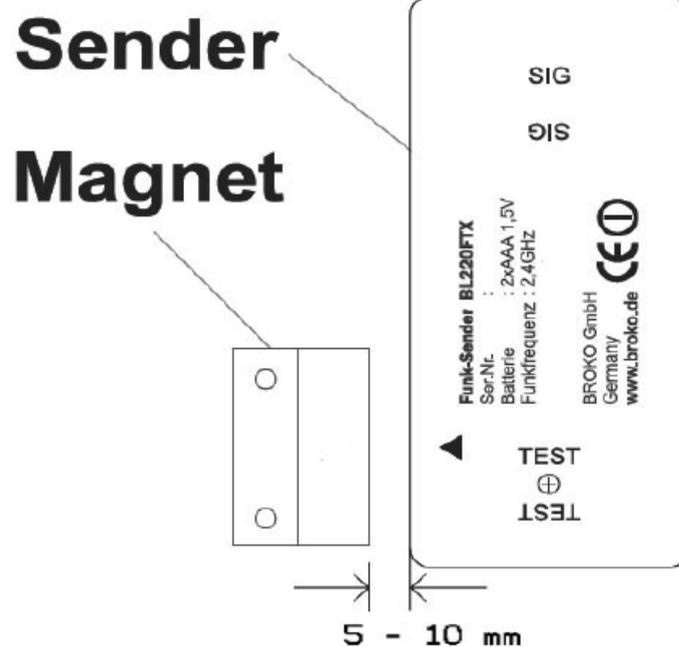
Beglaubigt

<sup>3</sup> DIN 31051:2003-06 Grundlagen der Instandhaltung  
<sup>4</sup> DIN EN 13306:2001-09 Begriffe der Instandhaltung

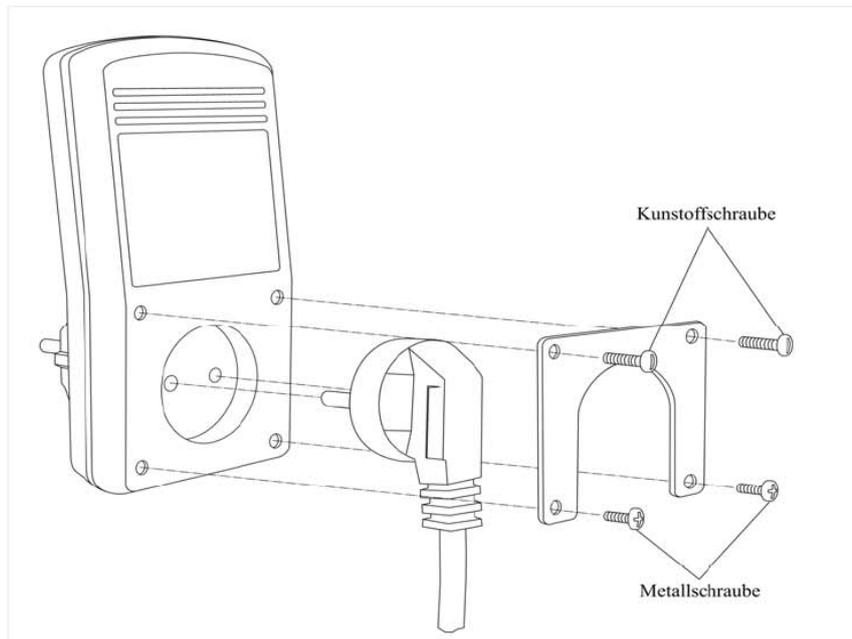




Funk-Abluft-Sicherheitschalter BL220F und BL220FI	Anlage 2
Funk-Abluft-Sicherheitschalter BL220FI Geräteansicht	



Funk-Abluft-Sicherheitschalter BL220F und BL220FI	Anlage 3
Magnetkontakt/Positionierung des Senders	



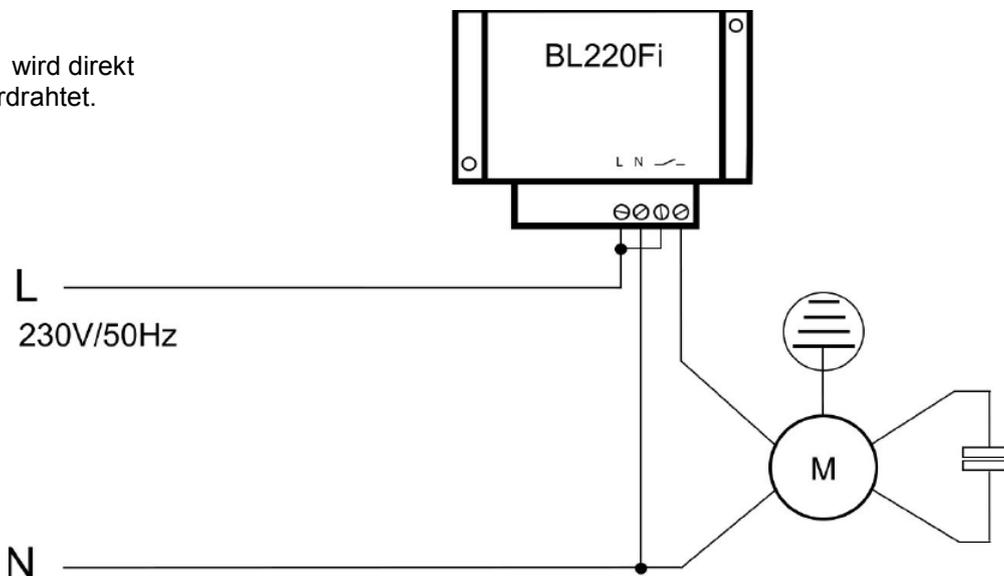
Funk-Abluft-Sicherheitschalter BL220F und BL220FI

Funk-Abluft-Sicherheitschalter BL220F  
Schalteinheit/Positionierung der Lüftungsanlage

Anlage 4

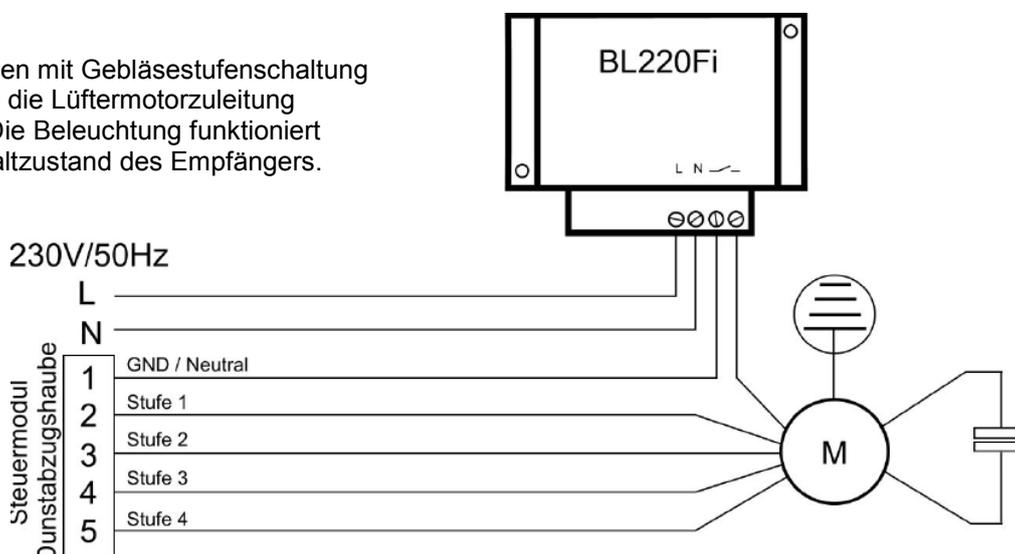
**Anschlussbeispiel 1**

Die Entlüftungsanlage wird direkt mit dem Empfänger verdrahtet.



**Anschlussbeispiel 2**

Bei Dunstabzugshauben mit Gebläsestufenschaltung wird der Empfänger in die Lüftermotorzuleitung zwischengeschaltet. Die Beleuchtung funktioniert unabhängig vom Schaltzustand des Empfängers.



Funk-Abluft-Sicherheitschalter BL220F und BL220FI

Funk-Abluft-Sicherheitschalter BL220FI – Schalteinheit (Empfänger)  
 Montagemöglichkeiten

Anlage 5