

Be- triebs- anlei- tung

Originalbetriebsanleitung für Schiebefenster



Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Dokument	6
1.1	Gültigkeit.....	6
1.2	Hersteller	6
1.3	Zielgruppe.....	6
1.4	Konventionen.....	7
1.4.1	Typografische Konventionen	7
1.4.2	Warnhinweise und sonstige Hinweise	7
2	Allgemeine Produktinformationen	9
2.1	Gewährleistung.....	9
2.2	Garantie	9
2.3	Produktidentifikation	10
2.4	Lieferumfang.....	10
3	Hinweise zu Ihrer Sicherheit	11
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	11
3.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	11
3.3	Allgemeine Verhaltensregeln	11
3.4	Personalqualifikation – Wer macht was?	12
3.4.1	Bediener	12
3.4.2	Installations- und Wartungspersonal	12
3.4.3	Übersicht – Wer macht was?.....	13
3.5	Warn- und Hinweisschilder	13
3.6	Restgefahren bei der Bedienung	14
3.7	Sicherheitseinrichtungen und Sicherheitsfunktionen	14
3.7.1	Schutzabdeckungen	14
3.7.2	Kraftschwellenumkehrfunktion	14
3.7.3	Hinderniserkennung (optional)	15
3.7.4	Schutzabdeckung der unteren Führungsschiene	15
4	Technische Daten	16

5	Betriebsbedingungen	17
5.1	Allgemeine Betriebsbedingungen	17
5.2	Glasschutz	17
6	Aufbau und Funktion	18
6.1	Funktionsbeschreibung	19
6.2	Steuerungseinheit	19
6.3	Führungen	20
6.4	Elektromechanische Verriegelung	20
6.5	Pneumatisches Abdichtsystem	22
6.6	Automatische Bodenklappe (optional)	23
6.7	Schwellenschlitten (optional)	23
6.8	Produkt- und Einbauvarianten	24
7	Bedienung	27
7.1	Drucktaster	27
7.2	Entriegeln	27
7.3	Manuell Auf-/Zuschieben	28
7.4	Verriegeln	28
7.5	Auffahren (vollständig)	29
7.6	Zufahren (vollständig)	29
7.7	Anhalten	30
7.8	Weiter Auffahren	30
7.9	Wieder Zufahren	30
8	Reinigung und Pflege	31
8.1	Pflegemittel	31
8.2	Führungsschiene	31
8.3	Glas	31
8.4	Profil	31
8.5	Dichtungen	32
9	Störungen und Fehler	33
10	Wartung	34
11	Demontage und Entsorgung	35
12	Abbildungsverzeichnis	36
13	Tabellenverzeichnis	37

1 Zu diesem Dokument



Diese Betriebsanleitung beinhaltet alle Informationen zur bestimmungsgemäßen Verwendung des Schiebefensters.

Folgendes ist zu beachten:

- Die Betriebsanleitung ist Teil des Produkts.
- Die Betriebsanleitung muss dem Bediener immer zur Verfügung stehen.
- Die Betriebsanleitung muss für die gesamte Lebensdauer des Schiebefensters stets in dessen Nähe aufbewahrt werden.
- Die Betriebsanleitung muss bei Weitergabe des Schiebefensters an andere Betreiber auch weitergegeben werden.

1.1 Gültigkeit

Diese Betriebsanleitung beschreibt automatisch und manuell betriebene Schiebefenster der Air-Lux Technik AG in verschiedenen Produkt- und Einbauvarianten (siehe Kapitel 6.8 „Produkt- und Einbauvarianten“ auf Seite 24).

Es sind grundlegende Informationen zu den Themen Bedienung, Inspektion, Wartung und Reinigung des Produkts enthalten.

HINWEIS

Die Themen Transport, Installation, Montage, Erstinbetriebnahme sowie Demontage sind nicht beschrieben. Siehe dazu gesonderte Informationen des Herstellers.

Standardisierte Illustrationen

Die Illustrationen in dieser Betriebsanleitung entsprechen weitestgehend dem beschriebenen Produkt. Bei einigen Abbildungen handelt es sich um standardisierte Illustrationen, die gering vom tatsächlichen Produkt abweichen können.

1.2 Hersteller

Air-Lux Technik AG
Breitschachenstraße 52
9032 Engelburg SG, Schweiz
Telefon: +41 71 272 26 00
Telefax: +41 71 272 26 01
Internet: www.air-lux.ch
E-Mail: info@air-lux.ch

1.3 Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich an alle Personen, die Umgang mit dem Schiebefenster haben, insbesondere an Bediener.

1.4 Konventionen

Die folgenden Kapitel erklären die in dieser Betriebsanleitung verwendete Textgestaltung und den Aufbau der Hinweise.

1.4.1 Typografische Konventionen

Tabelle 1: Typografische Konventionen

Darstellung	Bedeutung
<i>Kursiv</i>	Hinweise, bei deren Nichtbeachten ein Umwelt- oder Sachschaden entstehen kann.
Fett	Wichtige Informationen, auf die besonders hingewiesen werden soll sowie Bedien- und Anzeigelemente
Marginalien	Kurzinformationen, die die Aufmerksamkeit auf den Textteil lenken.

1.4.2 Warnhinweise und sonstige Hinweise

Achten Sie bei der Benutzung dieser Betriebsanleitung auf die Warnhinweise. Die folgenden Symbole und Signalworte finden Verwendung:

Tabelle 2: Warnhinweise

Symbol/Signalwort	Bedeutung
	Warnhinweis Unmittelbar drohende Gefahr. Tod oder schwerste Verletzungen sind die Folge.
	Warnhinweis Möglicherweise gefährliche Situation. Tod oder schwerste Verletzungen können die Folge sein.
	Warnhinweis Möglicherweise gefährliche Situation. Leichte oder geringfügige Verletzungen können die Folge sein.
	Hinweis Unbedingt zu berücksichtigen, um einen sicheren Betrieb der Maschine zu gewährleisten.
	Zusatzinformationen und wichtige Kapitel

Aufbau von Warnhinweisen

- **Signalwort**
Gibt die Schwere der Gefahr an.
- **Art und Quelle der Gefahr**
Beschreibt, vor welcher Gefahr gewarnt wird und wo diese auftreten kann.
- **Folge der Gefahr**
Beschreibt die drohenden Auswirkungen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.
- **Entkommen**
Beschreibt, wie verhindert werden kann, dass die Gefahr entsteht bzw. leitet zu Sicherheitsmaßnahmen bei Eintreten der Gefahr an.

Beispiel für einen Warnhinweis



Verletzungsgefahr bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine kann zu Gefährdungen für Personen und Sachen führen.

- Verwenden Sie die Maschine nur bestimmungsgemäß wie nachfolgend beschrieben

Handlungsanweisungen

Handlungsanweisungen sind durchnummeriert, um die Reihenfolge der einzelnen Schritte zu kennzeichnen. Ergebnisse der Handlungen stehen direkt darunter, wenn vorhanden.

Beispiel:

1. Dies ist der erste Schritt.
2. Dies ist der zweite Schritt.
 - Dies ist das Ergebnis des zweiten Schritts.

Bedien- und Anzeigeelemente

Bedien- und Anzeigeelemente, z. B. Tasten, Schalter oder Steuerelemente, sind **fett** ausgezeichnet.

Beispiel: Der **Drucktaster** befindet sich am Rahmen.

2 Allgemeine Produktinformationen

Die folgenden Kapitel enthalten Informationen zu Gewährleistung und Garantie durch den Hersteller und allgemeine Informationen zum Produkt.

2.1 Gewährleistung

Es gilt die gesetzlich vorgeschriebene Gewährleistungspflicht. Beschädigungen durch Verschleiß, die durch die Benutzung der Maschine hervorgerufen wurden, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Die Air-Lux Technik AG übernimmt keine Verantwortung und Gewährleistung und wird sich eventuellen Ansprüchen gegenüber Dritten entlassen, falls Personen- und Sachschäden auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen durch den Betreiber oder einen Dritten zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine,
- Nichtbeachten der Hinweise in dieser Betriebsanleitung,
- Nichteinhalten der vorgegebenen Einsatzgrenzen und Bedingungen,
- Unsachgemäße Inbetriebnahme, Bedienung, Inspektion oder Wartung,
- Nichteinhalten der vorgeschriebenen Inspektions- und Wartungsintervalle sowie der regelmäßigen Pflege,
- Modifikationen am Produkt oder an einzelnen Komponenten, die nicht ausdrücklich durch die Air-Lux Technik AG genehmigt wurden oder
- Verwendung nicht zulässigen Zubehörs oder nicht zulässiger Ersatzteile.

2.2 Garantie

Gewährt der Hersteller oder ein autorisierter Vertriebspartner eine über die gesetzliche Gewährleistungspflicht hinausgehende Produktgarantie, ist dies im Servicevertrag festgehalten.

2.3 Produktidentifikation

Am Schiebefenster ist ein Typenschild angebracht, das der genauen Produktidentifikation dient. Ersetzen Sie das Typenschild bei Beschädigung oder Verlust.

2.4 Lieferumfang

Zum Lieferumfang des Produktes gehört das komplette betriebsfertige Schiebefenster inkl.:

- Steuerung mit Bedientaster
- Betriebsanleitung
- Kurzbedienanleitung

HINWEIS

Informationen zu optionalen Produktbestandteilen und Produktvarianten finden Sie in Kapitel 6 „Aufbau und Funktion“ auf Seite 18.

3 Hinweise zu Ihrer Sicherheit



In diesem Kapitel finden Sie alle sicherheitsrelevanten Informationen. Lesen Sie vor dem Umgang mit dem Schiebefenster alle Sicherheitshinweise gründlich durch und beachten Sie diese beim Gebrauch. Die Sicherheitshinweise machen auf Gefahren möglicher Personen-, Sach- und Umweltschäden aufmerksam und enthalten Informationen zur Vermeidung und Abwendung von Gefahren.

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bedienen Sie das Schiebefenster nur unter Berücksichtigung der Betriebsbedingungen (siehe Kapitel 5 „Betriebsbedingungen“ auf Seite 17).

Das Schiebefenster dient ausschließlich zum Öffnen und Schließen des verfahrbaren Fenstersegments (siehe Kapitel 6 „Aufbau und Funktion“ auf Seite 18).

Das Schiebefenster ist nicht geeignet zum Betrieb mit explosionsfähigen Dämpfen oder Stäuben (ATEX) oder zum Betrieb innerhalb einer ATEX-Zone. Jede andere oder über die hier beschriebene hinausgehende Verwendung des Schiebefensters gilt als nicht bestimmungsgemäß. Die Lebensdauer beträgt ca. 20 Jahre. Anschließend ist eine Revision (ggf. anschließende Generalüberholung) durch die Herstellerfirma oder eine Fachfirma notwendig.

3.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung liegt vor, wenn das Schiebefenster zu einem anderen Zweck verwendet wird, als in Kapitel 3.1 „Bestimmungsgemäße Verwendung“ auf Seite 11 beschrieben.

HINWEIS

Für Schäden aus einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung und trägt somit der Betreiber die alleinige Verantwortung.

3.3 Allgemeine Verhaltensregeln

Beachten Sie beim Umgang mit dem Schiebefenster stets folgende Verhaltensregeln:

- Verwenden Sie das Schiebefenster nur bestimmungsgemäß.
- Achten Sie stets auf die Sicherheit der eigenen Person und anderer Personen.
- Nutzen Sie das Schiebefenster nicht, wenn Schäden oder Hindernisse erkennbar sind. Informieren Sie ggf. den Hersteller oder einen autorisierten Fachbetrieb.

3.4 Personalqualifikation – Wer macht was?

Die folgenden Kapitel erklären die verschiedenen Personengruppen, die Umgang mit dem Schiebefenster haben.

3.4.1 Bediener

Als Bediener kommt jede Person infrage, die im Vollbesitz Ihrer geistigen und körperlichen Fähigkeiten ist.

Pflichten des Bedieners

- Lesen und befolgen Sie die Bedien- und Sicherheitsinformationen aus dieser Betriebsanleitung vollständig.
- Bedienen Sie das Schiebefenster nur, wenn keine Schäden erkennbar und die Betriebsbedingungen eingehalten sind.
- Bei Fehlern, Störungen oder erkennbaren Schäden informieren Sie den Betreiber oder kontaktieren Sie den Kundendienst des Herstellers.
- Halten Sie das Schiebefenster in einem sauberen Zustand (siehe Kapitel 8 „Reinigung und Pflege“ auf Seite 31).

Bedienung durch Kinder

- Bringen Sie Kindern die richtige Bedienung bei und beaufsichtigen Sie Kinder bei der Bedienung.

3.4.2 Installations- und Wartungspersonal

HINWEIS

Sämtliche Tätigkeiten in den Bereichen Montage, Demontage, Modifikation (z. B. Implementierung in die Haustechnik) sowie Inspektion und Wartung werden ausschließlich durch den Hersteller oder autorisierte Fachfirmen durchgeführt.

Das Installations- und Wartungspersonal ist wie folgt definiert:

- Er ist ausgebildete Fachkraft im Bereich Elektronik und Metallbau.
- Er wird kontinuierlich über technische Neuerungen geschult und verfügt über das nötige Fachwissen zur verbauten Technik (Schulung am Hauptstandort des Herstellers in Engelburg, CH).
- Er ist im Rahmen einer Schulung durch den Hersteller unterwiesen mit folgenden Schwerpunkten:
 - Funktionsbeschreibung der Anlage,
 - Einstellung von Funktionen und Implementierung in die Haustechnik,
 - Erläuterung der Einzelkomponenten,
 - Erläuterung der Gefahrenquellen,
 - Benutzung der Anlage,
 - Erkennen und Beseitigen von Störungen,
 - Durchführen von Inspektions- und Wartungstätigkeiten.

3.4.3 Übersicht – Wer macht was?

Die folgende Tabelle ordnet den einzelnen o. g. Personengruppen die zugehörigen Tätigkeiten zu.

Tabelle 3: Übersicht – Wer macht was?

Tätigkeit	Bediener	Installations-/Wartungspers.
Bedienung	ja	
Reinigung / Pflege	ja	
Sichtprüfung auf äußere Schäden	ja	
Fehler und Störungsbehebung		ja
Lösen von Blockierungen		ja
Wartung		ja
Reparatur		ja
Montage / Modifikation / Transport / Demontage / Entsorgung	in Abstimmung mit dem Hersteller	

3.5 Warn- und Hinweisschilder

Warn- und Hinweisschilder kennzeichnen die Stellen, an denen unter bestimmten Voraussetzungen potenzielle Gefährdungen bestehen. Entfernen Sie die Warn- und Hinweisschilder nicht. Ersetzen Sie beschädigte oder entfernte Schilder umgehend.

Tabelle 4: Warn- und Hinweisschilder

Zeichen	Bedeutung	Zeichen	Bedeutung
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung		Warnung vor Handverletzungen

3.6 Restgefahren bei der Bedienung

Es bestehen folgende Restgefahren bei der Nutzung des Schiebefensters.

Mechanische Gefahren

Das Schiebefenster besteht aus sich bewegenden und schweren Bauteilen. Um Personen- oder Sachschäden durch Quetschgefahren zu vermeiden, beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise:

- Bewegen Sie das Schiebeelement nur dann, wenn keine Personen, Haustiere oder Gegenstände im Weg sind.
- Eilen Sie nicht durch das sich schließende Schiebefenster.
- Halten Sie das Schiebefenster während der Bewegung stets im Blick (Auch bei der externen Bedienung muss Blickkontakt zum Schiebeelement gewährleistet sein).
- Bedienen Sie das Schiebefenster nicht, wenn äußere Schäden erkennbar oder ungewöhnliche Betriebsgeräusche hörbar sind.
- Beschleunigen Sie das Schiebefenster beim Öffnen und Schließen per Hand nicht zu stark, um es jederzeit bremsen zu können.
- Treten Sie bei geöffnetem Schiebefenster nicht in die Führungsschiene.
- Treten Sie nicht in den Bewegungsbereich der automatischen Bodenklappe (optional).

3.7 Sicherheitseinrichtungen und Sicherheitsfunktionen

Die folgenden Kapitel beschreiben die standardmäßig und optional am Schiebefenster verbauten Sicherheitseinrichtungen.

Sicherheitseinrichtungen gewährleisten den Schutz von Personen und Sachwerten nicht, wenn sie nicht ordnungsgemäß funktionieren. Beachten Sie deshalb folgende Hinweise:

- Sorgen Sie dafür, dass sich die Sicherheitseinrichtungen im einwandfreien Zustand befinden und halten Sie vorgegebene Wartungsintervalle ein.
- Nehmen Sie die Anlage nicht mit defekten oder fehlenden Sicherheitseinrichtungen in Betrieb.
- Verändern Sie Sicherheitseinrichtungen nicht in ihrer Funktion und setzen sie diese nicht außer Betrieb.
- Lassen Sie defekte Sicherheitseinrichtungen umgehend durch qualifizierte Fachkräfte ersetzen oder reparieren.

3.7.1 Schutzabdeckungen

An der oberen und unteren Führungsschiene ist jeweils eine feste Schutzabdeckung angebracht, die vor Eingriff und Einzug schützt. Die untere Führungsschiene ist baulich soweit in den Boden eingelassen, dass die Schutzabdeckung plan mit dem Fußboden abschließt.

3.7.2 Kraftschwellenumkehrfunktion

Das automatische Schiebefenster verfügt über eine Kraftschwellenumkehrfunktion. Trifft das Schiebeelement während des Schließens auf ein Hindernis, wird ab einer definierten Krafteinwirkung die Bewegung gestoppt.

3.7.3 Hinderniserkennung (optional)

Die automatische Hinderniserkennung stoppt die Schließbewegung des automatischen Schiebefensters, sobald ein Hindernis erkannt wird.

3.7.4 Schutzabdeckung der unteren Führungsschiene

Die unterere Vertiefung der Führungsschiene wird optional mit einem Schwellenschlitten oder einer automatischen Bodenklappe verdeckt.

Automatische Bodenklappe

Die automatische Bodenklappe deckt die untere Führungsschiene im geöffneten Zustand des Schiebefensters ab. Sobald das Schiebefenster in die geöffnete Maximalposition gefahren ist, klappt die Bodenklappe automatisch hoch und verdeckt so die untere Führungsschiene. Siehe dazu Kapitel 6.6 „Automatische Bodenklappe (optional)“ auf Seite 23.

Schwellenschlitten

Der Schwellenschlitten ist fest mit dem Schiebeelement verbunden und schiebt sich bei Öffnung des Schiebeelements über die Führungsschiene. Siehe dazu Kapitel 6.7 „Schwellenschlitten (optional)“ auf Seite 23.

4 Technische Daten

Die folgende Tabelle listet die wichtigsten Technischen Daten für die Gesamtanlage auf.

Tabelle 5: Technische Daten

Technische Daten	Werte / Bezeichnungen
Bezeichnung / Typ	Schiebefenster
Seriennummer	Serie 173
Persönliche Installationsnummer	Siehe Unterlagen zum Schiebefenster und Bauzeichnung
Maschinenmaße L x B x H	diverse, siehe Bauzeichnung
Gesamtgewicht	diverse, siehe Bauzeichnung
Elektroanschluss	100-240 V (AC), 50-60 Hz
Leistung ($P_{\max}$)	16 W
Druckluft ($p_{\max}$)	0,9 bar
Öffnungs- / Schließgeschwindigkeit	divers (individuell nach Kundenwunsch eingestellt)
Geräuschemission	< 70 dB (A)

5 Betriebsbedingungen

Halten Sie die Betriebsbedingungen ein, um eine sichere Bedienung zu gewährleisten. Die folgende Tabelle listet die wichtigsten Betriebsbedingungen für das Schiebefenster auf.

5.1 Allgemeine Betriebsbedingungen

Tabelle 6: Betriebsbedingungen

Technische Daten	Werte / Bezeichnungen
Umgebungstemperatur	-20 °C bis 50 °C
relative Luftfeuchtigkeit	15 % bis 85 % nicht kondensierend
Benötigter Platz	Freiraum mind. 30 cm zu allen Seiten

Zusätzlich gelten die folgenden Bedingungen:

- Setzen Sie die Schutzeinrichtungen oder andere Bauteile nicht außer Funktion.
- Betreiben Sie das Schiebefenster nur im technisch einwandfreien Zustand.
- Halten Sie die untere Führungsschiene frei von Verunreinigungen. Siehe Kapitel 8 „Reinigung und Pflege“ auf Seite 31.
- Betreiben Sie das Schiebefenster nicht in Bereichen mit explosionsfähigen Dämpfen oder Stäuben (ATEX) oder innerhalb einer ATEX-Zone.

5.2 Glasschutz

Stellen Sie keine Möbel oder andere größere Gegenstände direkt hinter oder vor das Glas. Um Thermobruch zu vermeiden, halten Sie einen Abstand von mindestens 30 cm ein:

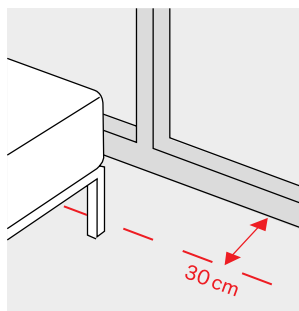


Abbildung 1: Glasschutz

6 Aufbau und Funktion

Die folgenden Kapitel erläutern das Schiebefenster anhand einer exemplarischen Bauvariante mit einem Schiebeelement in Standardausstattung. Die optionalen Bestandteile sind jeweils als solche gekennzeichnet.

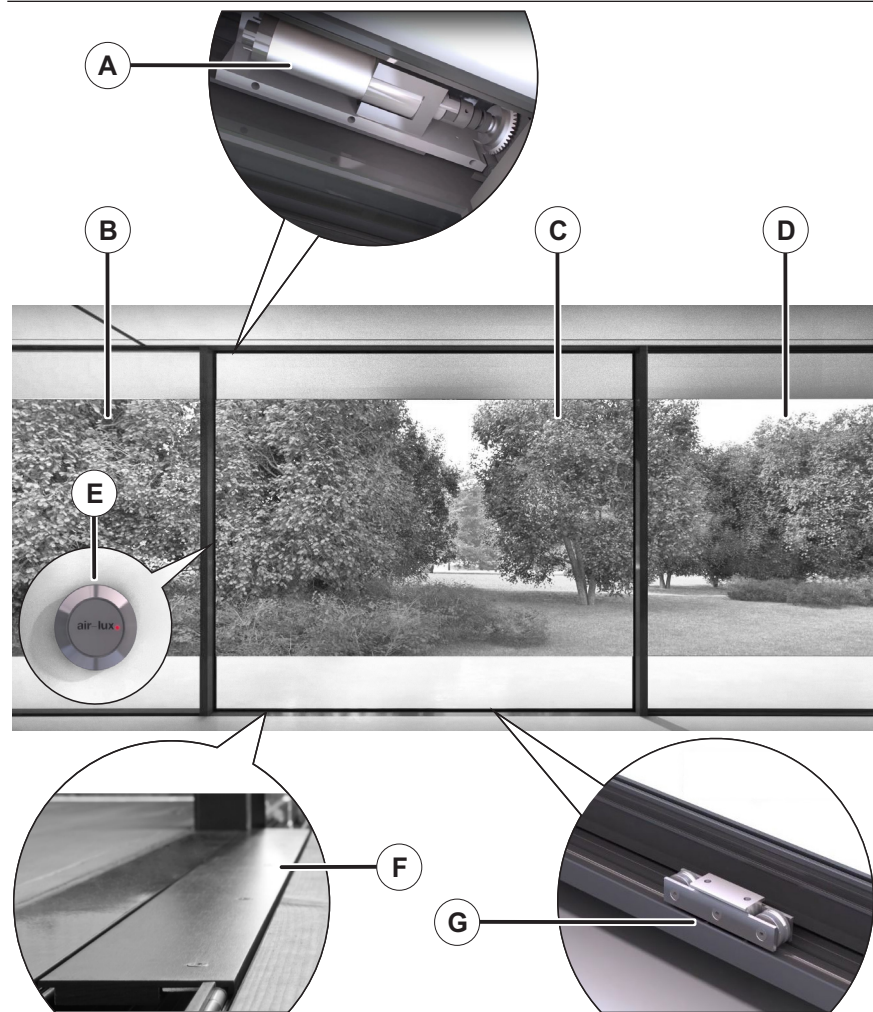


Abbildung 2: Gesamtaufbau

- A** Elektrischer Antrieb (optional)
- B** Nicht verschiebbares Fensterelement
- C** Verschiebbares Fensterelement (Schiebeelement)
- D** Nicht verschiebbares Fensterelement
- E** Drucktaster
- F** Automatische Bodenklappe (optional, geschlossen)
- G** Untere Führungsschiene – Fahrwerk auf Rollschienen
(Schnittdarstellung ohne Schutzabdeckung)

6.1 Funktionsbeschreibung

Das Schiebefenster ist eine raumhohe Wandinstallation und dient dazu, ein (oder mehrere) verschiebbare(s) Fensterelement(e) zu bewegen. Optional kann das Schiebefenster automatisch bewegt werden. In der automatischen Produktvariante treibt ein elektrischer Antrieb das Schiebeelement an. Variantenabhängig verschieben mehrere elektrische Antriebe die verbauten Schiebeelemente (jeweils 1 Motor pro Schiebeelement). Die Bewegungsrichtung ist horizontal (bzw. variantenabhängig vertikal) und die automatische Bewegung erfolgt jeweils bis zur geöffneten oder geschlossenen Maximalposition.

Alle automatischen Funktionen werden durch eine eingebaute Steuerungseinheit gesteuert. Die Bedienung erfolgt über Tastendruck auf den **Drucktaster**. Optional kann die Steuerung so angepasst werden, dass die Bedienung über Bedienelemente der Haussteuerung erfolgt.

Die folgenden Kapitel beschreiben die einzelnen Komponenten und Zusatzfunktionen des Schiebefensters.

HINWEIS

Kapitel 6.8 auf Seite 24 gibt einen Überblick über die Produkt- und Einbauvarianten des Schiebefensters.

6.2 Steuerungseinheit

Die Steuerungseinheit ist im Bereich der oberen Führungsschiene verbaut und steuert und überwacht alle Funktionen. Sie verfügt über eine Positionsüberwachung mit Magnetkontakten, um den offenen oder geschlossenen Zustand zu ermitteln. Das System ist so ausgelegt, dass individuelle Funktionen programmiert und die Bedienung über die Haussteuerung implementiert werden können. Zusätzlich sind Alarmkontakte vorhanden, um das Schiebefenster in die hauseigene Alarmanlage einzubinden. Optional besteht die Möglichkeit, VDS-Kontakte für die Alarmanlage zu verwenden.

6.3 Führungen

Die Schiebeelemente sind baulich an der Oberseite in die Deckenkonstruktion und an der Unterseite in den Fußboden eingearbeitet, sodass keine funktionalen Komponenten sichtbar sind.



Abbildung 3: Verschiebbares Fensterelement Oberseite



Abbildung 4: Verschiebbares Fensterelement Unterseite

6.4 Elektromechanische Verriegelung

Das Schiebefenster verfügt über ein Verriegelungssystem mit einem elektrisch betätigten Schließkolben. Das Verriegelungssystem funktioniert auch bei Stromausfall, wenn Sie das Schiebeelement langsam per Hand zuschieben. Die folgende Abbildung zeigt die Verschlusspunkte:

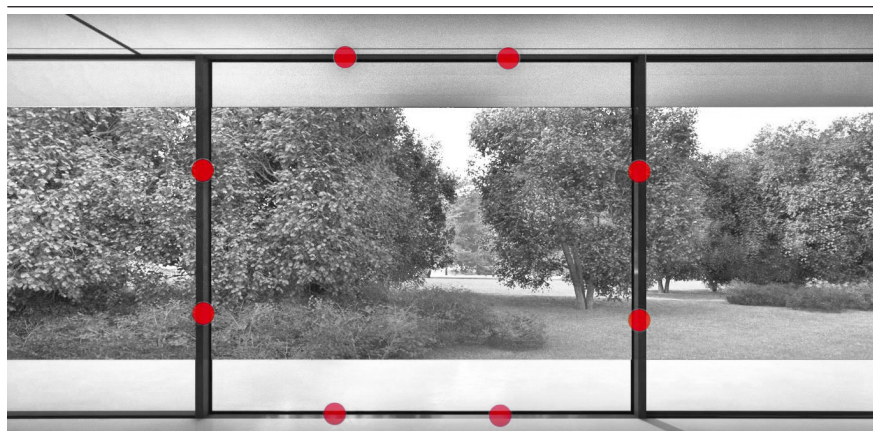


Abbildung 5: Verriegelungspunkte

Das Verriegelungssystem hält die Verriegelungsbolzen bei geöffnetem Schiebeelement elektrisch zurück. Bei Betätigen des **Drucktasters** schließt das Schiebeelement automatisch den Verriegelungsbolzen.

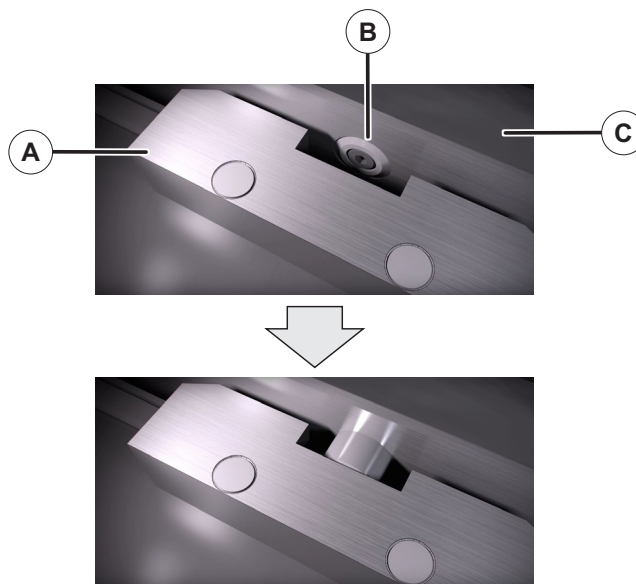


Abbildung 6: Verriegelungssystem

- A Schließkolben im Schiebeelement
- B Verriegelungsbolzen
- C Rahmen

HINWEIS

Bei Stromausfall sind die Verriegelungsbolzen geschlossen.

6.5 Pneumatisches Abdichtsystem

Das Schiebefenster verfügt über eine umlaufende Luftdichtung, die im geschlossenen Zustand aufgeblasen wird und sich dadurch an das Flügelprofil presst. Somit schließt das Schiebefenster luft- und schalldicht zu allen Seiten.

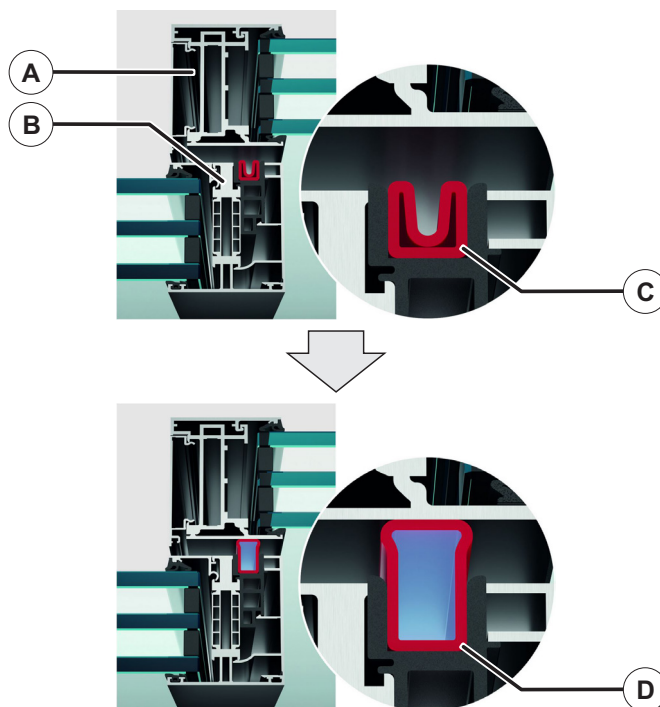


Abbildung 7: Abdichtsystem

- A Schiebeelement
- B Rahmen
- C Aufblasbare Dichtung inaktiv (entlüftet)
- D Aufblasbare Dichtung aktiv (aufgeblasen)

6.6 Automatische Bodenklappe (optional)

Die automatische Bodenklappe (optional auch mehrteilig) verfügt über einen eigenen Antrieb und deckt die untere Führungsschiene nach der Öffnung automatisch ab.

Die folgende Abbildung zeigt das geöffnete Schiebefenster vor und nach dem Schließen der automatischen Bodenklappe.

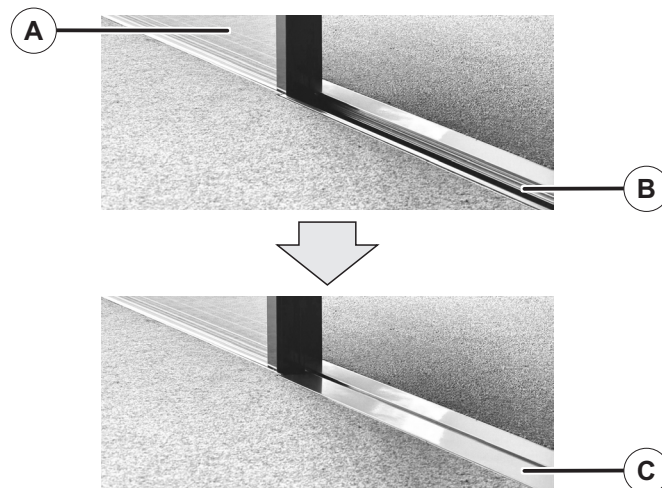


Abbildung 8: Automatische Bodenklappe

- A Schiebeelement (geöffnet)
- B Untere Führungsschiene (offen)
- C Automatische Bodenklappe (nach dem Hochklappen)

6.7 Schwellenschlitten (optional)

Um die untere Führungsschiene abzudecken kann optional auch ein Schwellenschlitten verbaut werden. Bei diesem System zieht das Schiebeelement die Abdeckung bei der Öffnung nach.



Abbildung 9: Schwellenschlitten

- A Schiebeelement
- B Schwellenschlitten

6.8 Produkt- und Einbauvarianten

Das Schiebefenster ist in verschiedenen Produkt- und Einbauvarianten mit optionalen Produktbestandteilen erhältlich. Optionale Produktbestandteile sind zum Beispiel:

- Automatisierte(s) Schiebeelement(e)
- Automatische Bodenklappe(n)
- Schwellenschlitten
- Sicherheitsklasse RC2/RC3

HINWEIS

Aufgrund der Vielzahl der optionalen Bestandteile sind hier nur die wichtigsten genannt. Eine Komplettübersicht können Sie der Liste „Optionale Mehrleistungen“ der Air-Lux Technik AG entnehmen.

Die folgende Tabelle zeigt die verschiedenen Einbauvarianten.

Tabelle 7: Einbauvarianten

Variantenübersicht

Schieber mit
Festverglasung

Schieber mit Festverglasung
(Variante)

Schieber mit
Festverglasung Mitte

Schieber mit Festverglasung
Mitte (Variante)

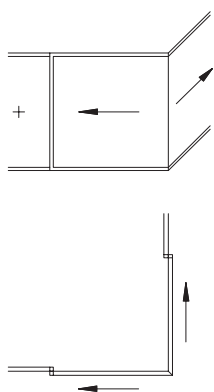
Schieber Mitte mit
Festverglasung seitlich

Schieber in Wandtasche oder
Schieber vor Mauer

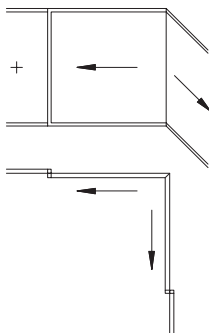
Schieber Mitte
(Vertikalstoß Ganzglas)

Variantenübersicht

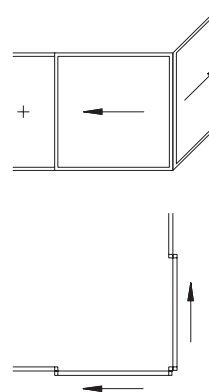
Schieber Außenecke
Ganzglas



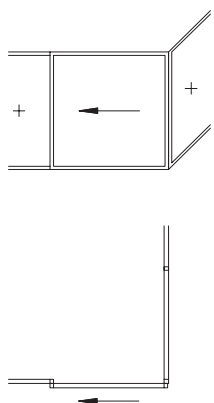
Schieber Innenecke
Ganzglas



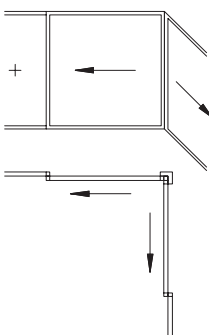
Schieber Außenecke
mit Profil



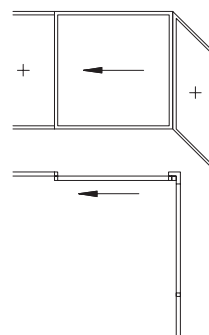
Schieber Außenecke
mit Profil



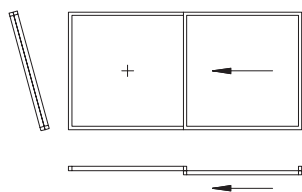
Schieber Innenecke
mit Profil



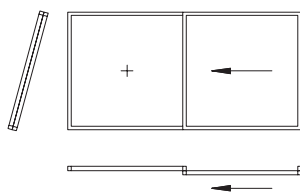
Schieber Innenecke
mit Profil



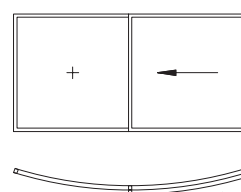
Schieber mit Festverglasung
geneigt



Schieber mit Festverglasung
geneigt

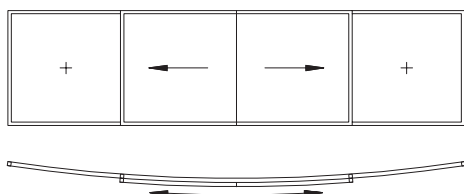


Schieber mit Festverglasung
„Außenbogen“

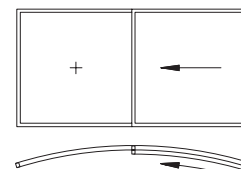


Variantenübersicht

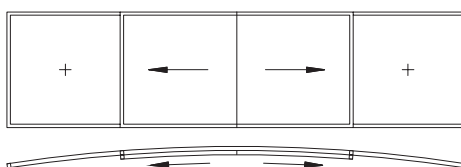
Schieber Mitte „Außenbogen“
(Vertikalstoß Ganzglas)



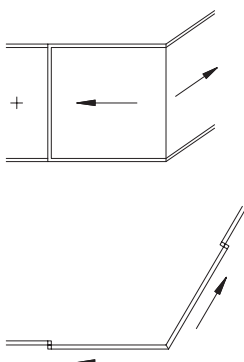
Schieber mit Festverglasung
„Innenbogen“



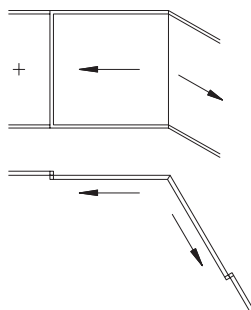
Schieber Mitte „Innenbogen“ (Vertikalstoß Ganzglas)



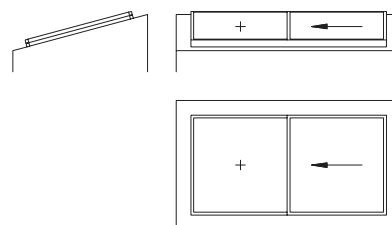
Schieber Außenecke Ganzglas
„Sonderwinkel“



Schieber Innenecke Ganzglas
„Sonderwinkel“



Schieber mit Festverglasung
„Dachschieber“



7 Bedienung

Die Bedienung erfolgt über den **Drucktaster** am Rahmen des Schiebefensters (siehe Abbildung 2 „Gesamtaufbau“ auf Seite 18).

HINWEIS

Wenn das Schiebefenster in den Funktionsumfang der eigenen Haussteuerung eingebunden ist, kann es optional über die entsprechenden Bedienelemente der Haussteuerung bedient werden. Diese Bedienelemente sind in dieser Betriebsanleitung nicht erklärt. Siehe dazu die Anleitung des jeweiligen Herstellers.

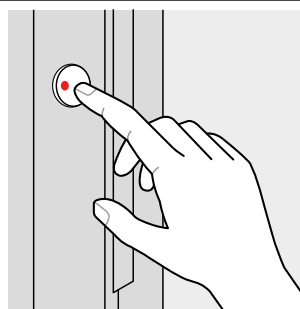
7.1 Drucktaster

Der **Drucktaster** ist das zentrale Bedien- und Anzeigeelement und dient gleichzeitig zu folgenden Zwecken:

- Generell:
 - Status-, Störungs- und Fehleranzeige (LED im **Drucktaster**)
- Manuell:
 - Entriegeln und Entlüften (Luftdichtung entlüften),
 - Verriegeln und Abdichten (Luftdichtung aufblasen),
- Automatisiert:
 - Entriegeln, Entlüften und Auffahren
 - Stoppen, Auffahren fortsetzen, erneut Zufahren
 - Zufahren, Verriegeln und Abdichten (Luftdichtung aufblasen)

7.2 Entriegeln

Betätigen Sie den **Drucktaster**.



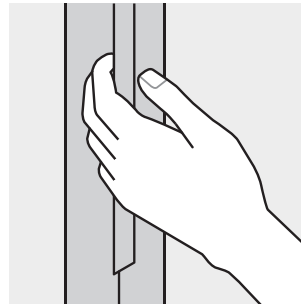
- ▶ Die elektromechanische Verriegelung zieht sich hörbar zurück und die Dichtung entlüftet sich.
- ▶ Sobald die **LED** im **Drucktaster** rot aufleuchtet (Status: entriegelt/entlüftet), können Sie das Schiebeelement manuell aufschieben.

7.3 Manuell Auf-/Zuschieben



Quetschgefahr! Achten Sie darauf, dass keine Personen im Weg sind.

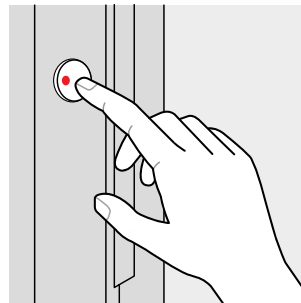
Schieben Sie das Schiebeelement mit dem **Fenstergriff** (unmittelbar beim Drucktaster) auf oder zu.



Der Drucktaster hat in der offenen Position keine Funktion.

7.3.1 Verriegeln

1. Achten Sie darauf, dass das Schiebefenster vollständig gegen den Anschlag zugeschoben ist.
2. Betätigen Sie den **Drucktaster**.

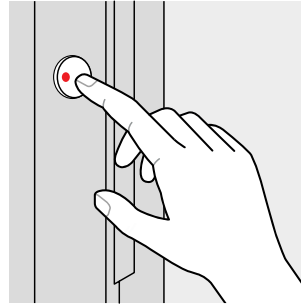


- Die Verschlussbolzen verriegeln hörbar und die Dichtung wird aufgeblasen.
- Die LED im Drucktaster erlischt (Status: verriegelt und dicht).

7.4 Automatisiert öffnen und schließen

7.4.1 Automatisiert auffahren (vollständig)

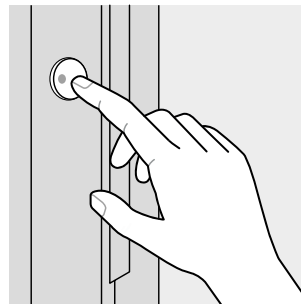
Betätigen Sie den **Drucktaster** ca. 1 Sekunde lang.



- ▶ Die elektromechanische Verriegelung zieht sich hörbar zurück und die Dichtung entlüftet sich.
- ▶ Die **LED** im **Drucktaster** leuchtet rot (Status: entriegelt/entlüftet) und das Schiebeelement fährt auf.

7.4.2 Automatisiert zufahren (vollständig)

Betätigen Sie den **Drucktaster** ca. 1 Sekunde lang.



- ▶ Das Schiebeelement fährt zu.
- ▶ Wenn das Schiebeelement komplett geschlossen ist, verriegeln die Verschlussbolzen hörbar und die Dichtung wird aufgeblasen.
- ▶ Die LED erlischt (Status: verriegelt und dicht).

7.5 Anhalten

Betätigen Sie den **Drucktaster** einmalig ca. 1 Sekunde lang.

► Das Schiebeelement stoppt die Bewegung.

7.6 Weiter Auffahren

Betätigen Sie den **Drucktaster** einmalig ca. 3 Sekunde lang.

► Das Schiebeelement fährt weiter auf.

7.7 Wieder Zufahren

Betätigen Sie den **Drucktaster** einmalig ca. 1 Sekunde lang.

► Das Schiebeelement fährt wieder zu.

7.8 Steuerung über externes Bediengerät (Haussteuerung)



Quetschgefahr! Achten Sie darauf, dass keine Personen im Weg sind. Halten Sie das Schiebefenster bei der Steuerung über ein externes Bediengerät stets im Blick.

Beachten Sie die Anleitung des jeweiligen Herstellers. Die Bedienelemente von möglichen angeschlossenen Bediengeräten sind in dieser Betriebsanleitung nicht erklärt.

8 Reinigung und Pflege

Die folgenden Kapitel enthalten wichtige Informationen zur Reinigung und Pflege des Schiebefensters. Beachten Sie die Hinweise zur Reinigung und Pflege, um die Produktfunktionen dauerhaft zu gewährleisten.

8.1 Pflegemittel

Verwenden Sie für die Reinigung und Pflege generell keinerlei Scheuer- oder Lösungsmittel. Beachten Sie die spezifischen Hinweise für die jeweilige Oberfläche und jene der Reinigungs- und Pflegemittelanbieter oder die SZFF-Richtlinie 61.01 „Unterhalt und Reinigung von Fassaden“.

8.2 Führungsschiene

1. Saugen Sie Verunreinigungen in der Führungsschiene mit dem Staubsauger ab.
2. Befreien Sie das Chromstahl-Rundprofil mit einer Bürste und Wasser von groben Rückständen. Achten Sie darauf, dass die Oberfläche nicht zerkratzt wird.

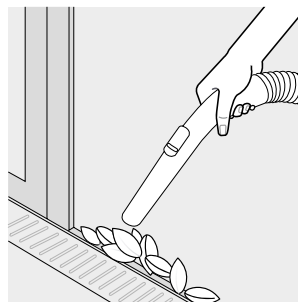


Abbildung 10: Führungsschiene reinigen

8.3 Glas

Reinigen Sie das Glas nur mit sauberem Wasser, handelsüblichen Glasreinigern und geeigneten Glastüchern. Siehe dazu auch SIGAB-Richtlinie 102 „Glasreinigung“.

8.4 Profil

Reinigen Sie Oberflächen grundsätzlich so mild wie möglich und spülen Sie sie abschließend ausgiebig mit Wasser ab. Kontaktieren Sie bei hartnäckigen Verunreinigungen einen Reinigungsspezialisten.

8.5 Dichtungen

Die Dichtungen sind dauerhaft beschichtet und müssen vor mechanischer Beschädigung geschützt werden.

Reinigen oder behandeln Sie die Dichtungen nicht.

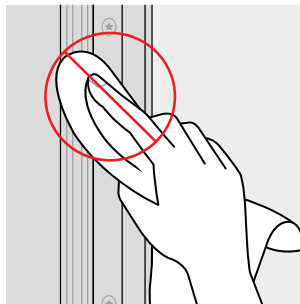


Abbildung 11: Dichtungen nicht reinigen

9 Störungen und Fehler

Die **LED** im **Drucktaster** dient zusätzlich als Störungsanzeige. Die folgender Tabelle beschreibt mögliche Störungen und Fehler und gibt Informationen zur Abhilfe für die einzelnen Produktvarianten.

Tabelle 8: Störungen und Fehler

Ereignis/Anzeige	Bedeutung	Abhilfe
Manuell und Automatisiert		
1 × kurz blinken	Die Dichtung ist aufgeblasen, hat aber ein kleines Leck.	Kontaktieren Sie den Air-Lux-Kundendienst.
2 × kurz blinken	Die Dichtung kann nicht aufgeblasen werden und hat ein großes Leck.	Kontaktieren Sie den Air-Lux-Kundendienst.
3 × kurz blinken	Verriegelung oder Alarmkontakte sind nicht aktiv.	Öffnen/Schließen Sie das Schiebeelement nochmals. Drücken Sie anschließend den Drucktaster.
Schiebeelement klemmt		Prüfen Sie, ob Gegenstände in der Führungsschiene liegen, die das Schiebeelement blockieren.
Automatisiert		
Dauerhaftes Blinken	Der Antrieb hat eine Störung.	Drücken Sie den Drucktaster für 20 Sekunden (Reset – in jeder Position möglich). Falls der Taster weiterhin blinkt, schließen Sie das Schiebeelement von Hand (verriegelt automatisch) und kontaktieren Sie den Air-Lux-Kundendienst.
Stromausfall bei geöffnetem Schiebeelement		Schließen Sie das Schiebeelement langsam. Das Schiebeelement verriegelt stromlos automatisch.

10 Inspektion und Wartung

Um die Funktionstüchtigkeit zu erhalten und Schäden vorzubeugen, ist eine jährliche Inspektion und Wartung durchzuführen.

Liegt ein Servicevertrag vor, führt der Hersteller (oder ein autorisierter Vertriebspartner) die Inspektion und Wartung frist- und fachgerecht durch. Kontaktieren Sie dazu den Air-Lux-Kundendienst.

HINWEIS

Führen Sie Wartungs- und Reparaturarbeiten nicht selbst durch, sondern lassen Sie diese durch qualifiziertes Installations- und Wartungspersonal durchführen.

10.1 Fachbetrieb beauftragen

Liegt kein Servicevertrag vor, beauftragen Sie einen qualifizierten Fachbetrieb mit der Inspektion und Wartung. Achten Sie darauf, dass die Inspektion und Wartung jährlich durchzuführen sind. Eine beauftragte Fachfirma muss den Anforderungen an das Installations- und Wartungspersonal genügen (siehe dazu Kapitel 3.4.2 „Installations- und Wartungspersonal“ auf Seite 12) und ist dazu verpflichtet, die nötigen Informationen bezüglich Inspektion und Wartung beim Hersteller einzuholen.

10.2 Prüfbuch führen

Die Inspektion und Wartung sind in einem Prüfbuch zu dokumentieren. Achten Sie darauf, dass sämtliche am Schiebefenster durchgeführten Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie Erweiterungen und Modernisierungen vom durchführenden Fachbetrieb eingetragen werden. Nur so können im Schadensfall evtl. Ersatzansprüche geltend gemacht werden.

11 Demontage und Entsorgung

HINWEIS

Führen Sie Demontagearbeiten nicht selbst durch, sondern lassen Sie diese durch entsprechend qualifiziertes Fachpersonal durchführen.

Entsorgen Sie die Bestandteile fachgerecht und umweltfreundlich. Beachten Sie dabei alle gesetzlichen Vorschriften. Führen Sie zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zu:

- Verschrotten Sie metallische Restbestandteile.
- Geben Sie Kunststoffteile zum Recycling.
- Entsorgen Sie übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit (z. B. Elektroschrott).

12 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Glasschutz	17
Abbildung 2: Gesamtaufbau	18
Abbildung 3: Verschiebbares Fensterelement Oberseite	20
Abbildung 4: Verschiebbares Fensterelement Unterseite	20
Abbildung 5: Verriegelungspunkte	20
Abbildung 6: Verriegelungssystem	21
Abbildung 7: Abdichtsystem	22
Abbildung 8: Automatische Bodenklappe	23
Abbildung 9: Schwellenschlitten	23
Abbildung 10: Führungsschiene reinigen	31
Abbildung 11: Dichtungen nicht reinigen	32

13 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Typografische Konventionen	7
Tabelle 2: Warnhinweise	7
Tabelle 3: Übersicht – Wer macht was?	13
Tabelle 4: Warn- und Hinweisschilder	13
Tabelle 5: Technische Daten	16
Tabelle 6: Betriebsbedingungen	17
Tabelle 7: Einbauvarianten	24
Tabelle 8: Störungen und Fehler	33

Copyright © 26.07.2019 Air-Lux Technik AG

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument wurde von der Air-Lux Technik AG erstellt. Die geltenden Urheberrechte sind zu beachten. Die Reproduktion, Änderung und Übersetzung, auch von Teilen des Dokumentes, sind ohne schriftliche Genehmigung der Air-Lux Technik AG verboten.

Air-Lux Technik AG
Breitschachenstraße 52
9032 Engelburg, Schweiz

+41 71 272 26 00

www.air-lux.ch
info@air-lux.ch

air-lux®