



Ersatz für Ausgabe

2020-02-13

Richtlinie VHBH

Beschläge für Fenster und Fenstertüren

Vorgaben/Hinweise zum Produkt und zur Haftung (VHBH)

Inhalt

1 Anwendungsbereich dieser Richtlinie.....	5
2 Symbolerklärung	6
3 Zielgruppenbeschreibung	20
4 Allgemeine Funktion und Anwendungsbereich der Beschläge.....	22
5 Haftungsbeschränkung	23
6 Sicherheit	24
7 Wartung/Pflege und Inspektion.....	32
8 Demontage und Entsorgung	36

Herausgeber

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.

Offerstraße 12

D-42551 Velbert

Phone: +49 (0)2051 / 95 06 - 0

Fax: +49 (0)2051 / 95 06 - 25

<https://www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de/Startseite/>

<https://www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de/Pruefen-Zertifizieren/Richtlinien>

Hinweis

Technische Angaben und Empfehlungen dieser Richtlinie beruhen auf dem Kenntnisstand bei Drucklegung. Es gilt der Inhalt des „Disclaimer“ auf der o.g. Internet-Seite.

Inhalt (detailliert)

1	Anwendungsbereich dieser Richtlinie	5
2	Symbolerklärung	6
2.1.	Symbole in dieser Richtlinie	6
2.1.1.	Sicherheitshinweise	6
2.1.2.	Tipps und Empfehlungen	6
2.1.3.	Tätigkeitsbeschreibungen und Aufzählungen	6
2.2.	Symbole für Fenster und Fenstertüren	6
2.2.1.	Dreh- und Drehkippsbeschläge	7
2.2.1.1.	Sicherheitsrelevante Symbole	7
2.2.1.2.	Veranschaulichende Symbole	8
2.2.2.	Hebeschiebe-/Hebeschiebekipp-Beschläge	9
2.2.2.1.	Sicherheitsrelevante Symbole	9
2.2.2.2.	Veranschaulichende Symbole	10
2.2.3.	Parallel-Schiebekipp-Beschläge	11
2.2.3.1.	Sicherheitsrelevante Symbole	11
2.2.3.2.	Veranschaulichende Symbole	12
2.2.4.	Faltschiene-Beschläge	13
2.2.4.1.	Sicherheitsrelevante Symbole	13
2.2.4.2.	Veranschaulichende Symbole	14
2.2.5.	Oberlichtöffner	15
2.2.5.1.	Sicherheitsrelevante Symbole	15
2.2.5.2.	Veranschaulichende Symbole	16
2.2.6.	Schwing- und Wendebeschläge	17
2.2.6.1.	Sicherheitsrelevante Symbole	17
2.2.6.2.	Veranschaulichende Symbole	18
2.2.7.	Beschläge für öffnbare, absturzsichernde Bauelemente	19
2.2.7.1.	Veranschaulichende Symbole	19
2.2.7.2.	Sicherheitsrelevante Symbole	20
3	Zielgruppenbeschreibung	20
3.1.	Beschlaghandel	20
3.2.	Hersteller von Fenstern und Fenstertüren	20
3.3.	Bauelementehandel/Montagebetrieb	21
3.4.	Bauherr	21
3.5.	Betreiber	21
3.6.	Endanwender	21

4	Allgemeine Funktion und Anwendungsbereich der Beschläge	22
4.1.	Dreh- und Drehkippsbeschläge	22
4.2.	Schiebebeschläge	22
4.3.	Oberlichtöffner	22
4.4.	Schwing- und Wendebeschläge	23
4.5.	Beschläge für öffnbare, absturzsichernde Bauelemente	23
4.6.	Artverwandte Beschläge	23
5	Haftungsbeschränkung	23
5.1.	Allgemeine Haftungsbeschränkungen	23
5.2.	Beim Einsatz in öffnbaren, absturzsichernden Bauelementen	24
6	Sicherheit	24
6.1.	Bestimmungsgemäße Verwendung der Beschläge	24
6.1.1.	Dreh- und Drehkippsbeschläge	24
6.1.2.	Schiebebeschläge	25
6.1.3.	Oberlichtöffner	25
6.1.4.	Schwing- und Wendebeschläge	25
6.1.5.	Beschläge für öffnbare, absturzsichernde Bauelemente	25
6.1.6.	Fehlgebrauch	26
6.1.6.1.	Allgemeine Hinweise zum Fehlgebrauch	26
6.1.6.2.	Hinweis zum Fehlgebrauch öffnbarer, absturzsichernder Bauelemente	26
6.2.	Instruktionspflicht	27
6.3.	Verantwortung der Zielgruppen	28
6.3.1.	Verantwortung des Beschlagherstellers	28
6.3.2.	Verantwortung des Beschlaghandels	28
6.3.3.	Verantwortung des Herstellers von Fenstern und Fenstertüren	28
6.3.4.	Verantwortung des Bauelementehandels/Montagebetriebes	28
6.3.5.	Verantwortung des Bauherrn	28
6.4.	Verarbeitungshinweise	29
6.4.1.	Maximale Flügelgrößen und -gewichte	29
6.4.2.	Vorgaben der Profilhersteller	29
6.4.3.	Zusammensetzung der Beschläge	29
6.4.4.	Verschraubungen	30
6.4.5.	Lagerung der Beschläge	30
6.4.6.	Transport/Handhabung der Fensterelemente	31

7	Wartung/Pflege und Inspektion	32
7.1.	Wartungsverträge abschließen.....	32
7.2.	Sicherheit.....	32
7.3.	Erhaltung der Oberflächengüte	32
7.3.1.	Schutz vor Korrosion.....	33
7.3.2.	Schutz vor Verschmutzungen	33
7.3.3.	Schutz vor aggressiven Dämpfen.....	33
7.3.3.1.	Schutz vor (Gerb-)Säure	34
7.3.4.	Schutz vor essig- oder säurevernetzenden Dichtstoffen.....	34
7.3.5.	Schutz vor aggressiven, säurehaltigen Reinigungsmitteln	34
7.3.6.	Schutz vor Materialien zur Oberflächenbehandlung.....	34
7.4.	Wartungsarbeiten und Pflegehinweise	35
7.4.1.	Wartung.....	35
7.4.2.	Reinigung.....	35
8	Demontage und Entsorgung	36
8.1.	Demontage des Fensters	36
8.2.	Entsorgung und Recycling.....	36
8.2.1.	Entsorgung von Beschlägen.....	36
8.2.2.	Entsorgung von Verpackungsmaterial.....	36

1 Anwendungsbereich dieser Richtlinie

Diese Richtlinie enthält wichtige Informationen und verbindliche Anweisungen zum Umgang mit den Beschlägen bei der Weiterverarbeitung. Weiterhin nennt diese Richtlinie verbindliche Vorgaben, um die Einhaltung der Instruktionspflicht bis hin zum Endanwender zu gewährleisten.

Die in dieser Richtlinie aufgeführten Informationen und Anweisungen beziehen sich nicht auf einzelne Produkte oder Produkttypen, sondern gelten allgemein und produktübergreifend.

Für spezielle Produkte/Produkttypen gelten folgende Dokumente vor:

- Produktkataloge
- Anwendungsdiagramme (max. Flügelgrößen und -gewichte)
- Anschlaganleitungen
- Bedienungs-/Wartungsanleitungen

Folgende Richtlinien gelten mit:

- Richtlinie **TBDK** der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.
(Befestigung tragender Beschlagteile von Dreh- und Drehkipp-Beschlägen)
- Richtlinie **VHBE** der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.
(Beschläge von Fenstern und Fenstertüren – Vorgaben und Hinweise für Endanwender)
- Richtlinie **FPKF** der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.
(Fang- und Putzscheren für Kippflügel und Kipp-Oberlichter)
- Richtlinie **FBDF** der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.
(Flügelbremsen für variable Drehstellung von Flügeln)
- Informationsschrift **ISAB** der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.
(Informations-Schrift zu offenbaren, absturzsichernden Bauelementen)

Zusätzlich wird die Beachtung folgender Richtlinien empfohlen:

- TLE.01 vom VFF (Verband Fenster + Fassade)
Der richtige Umgang mit einbaufertigen Fenstern und Außentüren bei Transport, Lagerung und Einbau
- WP.01 vom VFF (Verband Fenster + Fassade)
Instandhaltung von Fenstern, Fassaden und Außentüren – Wartung, Pflege und Inspektion – Hinweise für den Vertrieb
- WP.02 vom VFF (Verband Fenster + Fassade)
Instandhaltung von Fenstern, Fassaden und Außentüren – Wartung, Pflege und Inspektion – Maßnahmen und Unterlagen
- WP.03 vom VFF (Verband Fenster + Fassade)
Instandhaltung von Fenstern, Fassaden und Außentüren – Wartung, Pflege und Inspektion – Wartungsvertrag
- VOB.03 vom VFF (Verband Fenster+ Fassade)
Maßnahmen zum Schutz von Fenstern, Außentüren und Fassaden während der Bauphase bis zur Abnahme

2 Symbolerklärung

2.1. Symbole in dieser Richtlinie

2.1.1. Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Richtlinie durch ein Symbol gekennzeichnet und werden durch ein Signalwort eingeleitet. Alle Sicherheitshinweise unbedingt einhalten und umsichtig handeln, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



WARNUNG!

weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

2.1.2. Tipps und Empfehlungen



HINWEIS!

hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen hervor.

2.1.3. Tätigkeitsbeschreibungen und Aufzählungen

Für Tätigkeitsbeschreibungen (Handlungsanweisungen) und Aufzählungen werden die folgenden Zeichen verwendet:

- Handlungsanweisungen
- Aufzählungen ohne bestimmte Reihenfolge

2.2. Symbole für Fenster und Fenstertüren

Folgende Symbole können zum Schutz der Endanwender an den Fenstern und Fenstertüren angebracht werden. Wenn sie angebracht werden, sind diese Symbole so auszuführen, dass sie stets in einem gut lesbaren Zustand sind.

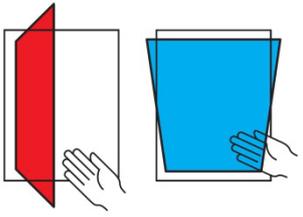
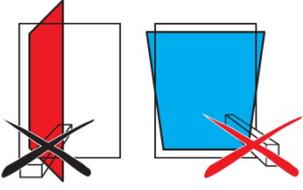
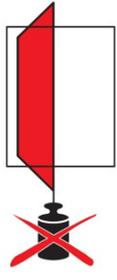
Der Endanwender muss mit der zur Verfügungstellung der VHBE darauf hingewiesen werden, alle hier aufgezeigten Symbole und deren Bedeutung stets zu beachten, um Unfälle, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden.

Alternativ zu der zur Verfügungstellung der kompletten VHBE, können vom Fensterhersteller auf seine Fenster und Fenstertüren entsprechend ihrer Ausführung (Fensterart) angepasste Benutzerhinweise zur Verfügung gestellt werden. Dabei muss der Fensterhersteller sicherstellen, dass alle dafür relevanten Informationen aus der VHBE enthalten sind.

In Hinblick auf die Weitergabe dieser relevanten Informationen sind die Abschnitte 3, 6.2 und 6.3 zu beachten.

2.2.1. Dreh- und Drehkippbeschläge

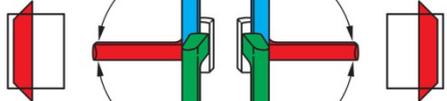
2.2.1.1. Sicherheitsrelevante Symbole

Symbol	Bedeutung
	<p>Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</p> <p>→ Beim Schließen von Fenstern und Fenstertüren niemals zwischen Flügel und Blendrahmen greifen und stets umsichtig vorgehen.</p> <p>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</p>
	<p>Verletzungsgefahr durch Sturz aus geöffneten Fenstern und Fenstertüren</p> <p>→ In der Nähe von geöffneten Fenstern und Fenstertüren vorsichtig vorgehen.</p> <p>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</p>
	<p>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand, z.B. Mauerlaibung, Statikverbinder, angrenzende Fensterflügel (insbesondere in Öffnungsstellung) usw.</p> <p>→ Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand unterlassen.</p>
	<p>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</p> <p>→ Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen.</p>
	<p>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Zusatzbelastung des Flügels</p> <p>→ Zusatzbelastung des Flügels unterlassen.</p>
	<p>Verletzungsgefahr durch Windeinwirkung</p> <p>→ Windeinwirkungen auf den geöffneten Flügel vermeiden.</p> <p>→ Bei Wind und Durchzug Fenster und Fenstertürflügel verschließen und verriegeln.</p>

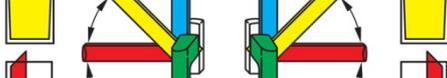
2.2.1.2. Veranschaulichende Symbole

Folgende Symbole veranschaulichen verschiedene Hebelstellungen und die daraus resultierenden Flügelstellungen der Fenster und Fenstertüren.

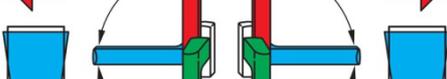
Drehkipp-Beschläge

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Kippöffnungsstellung des Flügels
	Drehöffnungsstellung des Flügels
	Schließstellung des Flügels

Drehkipp-Beschläge mit Spaltöffnung

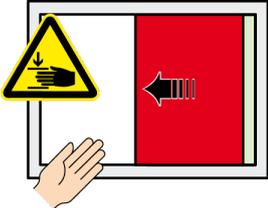
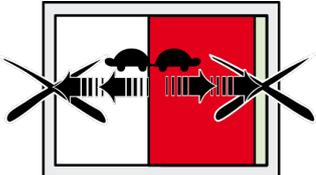
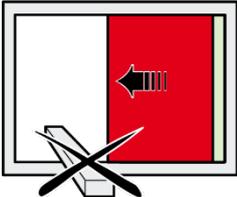
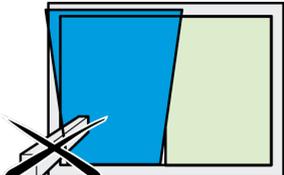
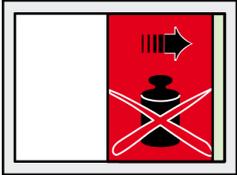
Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Kippöffnungsstellung des Flügels
	Spaltlüftungsstellung des Flügels
	Drehöffnungsstellung des Flügels
	Schließstellung des Flügels

Kippdreh-Beschläge

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Drehöffnungsstellung des Flügels
	Kippöffnungsstellung des Flügels
	Schließstellung des Flügels

2.2.2. Hebeschiebe-/Hebeschiebekipp-Beschläge

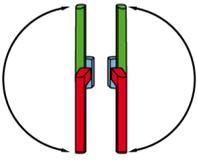
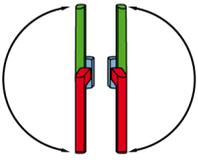
2.2.2.1. Sicherheitsrelevante Symbole

Symbol	Bedeutung
	<p>Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</p> <p>→ Beim Schließen von Fenstern und Fenstertüren niemals zwischen Flügel und Blendrahmen greifen und stets umsichtig vorgehen.</p>
	<p>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</p>
	<p>Verletzungsgefahr durch Sturz aus geöffneten Fenstern und Fenstertüren</p> <p>→ In der Nähe von geöffneten Fenstern und Fenstertüren vorsichtig vorgehen.</p> <p>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</p>
	<p>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch unkontrolliertes Schließen und Öffnen des Flügels</p> <p>→ Sicherstellen, dass der Flügel über den gesamten Bewegungs-bereich bis zur absoluten Schließ- oder Öffnungsstellung langsam (☞) von Hand geführt wird.</p>
	<p>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</p> <p>→ Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen.</p>
	<p>→ Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen.</p>
	<p>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Zusatzbelastung des Flügels</p> <p>→ Zusatzbelastung des Flügels unterlassen.</p>

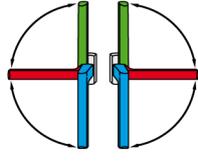
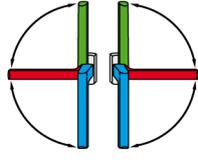
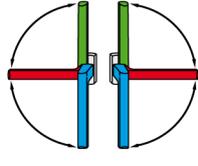
2.2.2.2. Veranschaulichende Symbole

Folgende Symbole veranschaulichen verschiedene Hebelstellungen und die daraus resultierenden Flügelstellungen der Fenster und Fenstertüren.

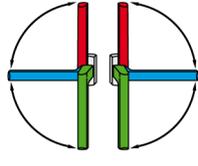
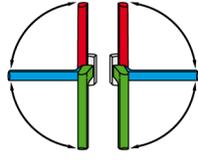
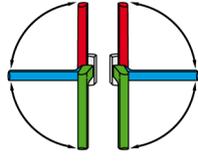
Hebeschiebe-Beschläge

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
  	Schließstellung des Flügels
  	Schiebeöffnungsstellung des Flügels

Hebeschiebekipp-Beschläge

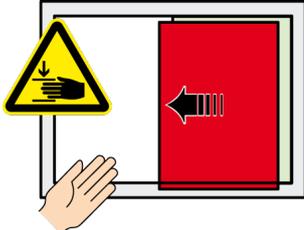
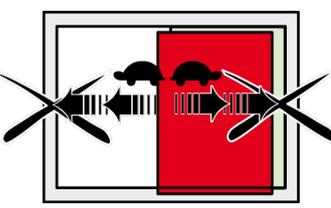
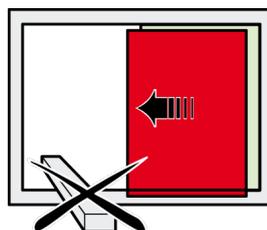
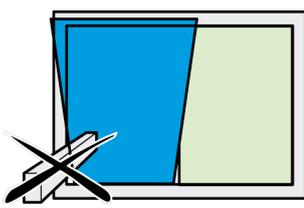
Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
  	Schließstellung des Flügels
  	Schiebeöffnungsstellung des Flügels
  	Kippöffnungsstellung des Flügels

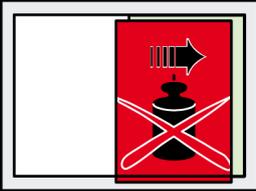
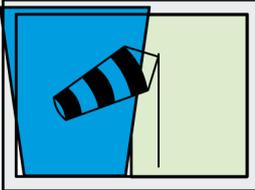
Alternativ

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
  	Schiebeöffnungsstellung des Flügels
  	Kippöffnungsstellung des Flügels
  	Schließstellung des Flügels

2.2.3. Parallel-Schiebekipp-Beschläge

2.2.3.1. Sicherheitsrelevante Symbole

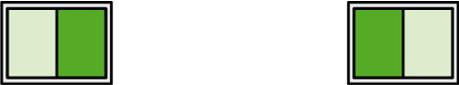
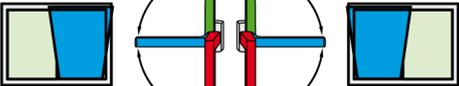
Symbol	Bedeutung
	<p>Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</p> <p>→ Beim Schließen von Fenstern und Fenstertüren niemals zwischen Flügel und Blendrahmen greifen und stets umsichtig vorgehen.</p>
	<p>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</p>
	<p>Verletzungsgefahr durch Sturz aus geöffneten Fenstern und Fenstertüren</p> <p>→ In der Nähe von geöffneten Fenstern und Fenstertüren vorsichtig vorgehen.</p> <p>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</p>
	<p>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch unkontrolliertes Schließen und Öffnen des Flügels</p> <p>→ Sicherstellen, dass der Flügel über den gesamten Bewegungs-bereich bis zur absoluten Schließ- oder Öffnungsstellung langsam (☞) von Hand geführt wird.</p>
	<p>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</p> <p>→ Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen.</p>
	

Symbol	Bedeutung
	Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Zusatzbelastung des Flügels → Zusatzbelastung des Flügels unterlassen.
	Verletzungsgefahr durch Windeinwirkung → Windeinwirkungen auf den geöffneten Flügel vermeiden. → Bei Wind und Durchzug Fenster und Fenstertürflügel verschließen und verriegeln.

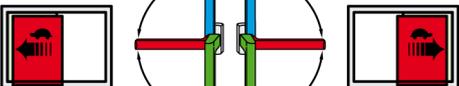
2.2.3.2. Veranschaulichende Symbole

Folgende Symbole veranschaulichen verschiedene Hebelstellungen und die daraus resultierenden Flügelstellungen der Fenster und Fenstertüren.

Parallel-Schiebekipp-Beschläge

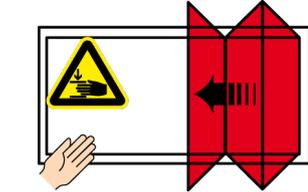
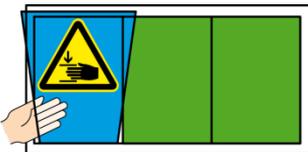
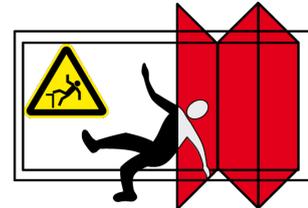
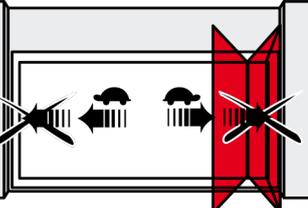
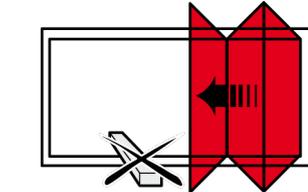
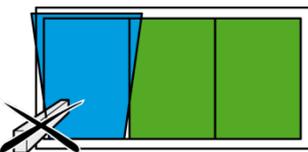
Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Schließstellung des Flügels
	Kippöffnungsstellung des Flügels
	Schiebeöffnungsstellung des Flügels

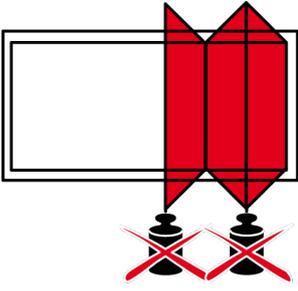
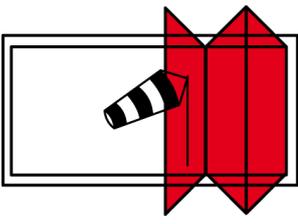
Alternativ

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Kippöffnungsstellung des Flügels
	Schiebeöffnungsstellung des Flügels
	Schließstellung des Flügels

2.2.4. Faltschiene-Beschläge

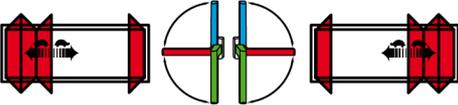
2.2.4.1. Sicherheitsrelevante Symbole

Symbol	Bedeutung
	<p>Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</p> <p>→ Beim Schließen von Fenstern und Fenstertüren niemals zwischen Flügel und Blendrahmen greifen und stets umsichtig vorgehen.</p>
	<p>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</p>
	<p>Verletzungsgefahr durch Sturz aus geöffneten Fenstern und Fenstertüren</p> <p>→ In der Nähe von geöffneten Fenstern und Fenstertüren vorsichtig vorgehen.</p> <p>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</p>
	<p>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand, z.B. Mauerlaibung, Statikverbinder, angrenzende Fensterflügel (insbesondere in Öffnungsstellung) usw. und unkontrolliertes Schließen und Öffnen des Flügels</p> <p>→ Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand unterlassen.</p> <p>→ Sicherstellen, dass der Flügel über den gesamten Bewegungsbereich bis zur absoluten Schließ- oder Öffnungsstellung langsam (☞) von Hand geführt wird.</p>
	<p>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</p> <p>→ Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen.</p>
	

Symbol	Bedeutung
	<p>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Zusatzbelastung des Flügels</p> <p>→ Zusatzbelastung des Flügels unterlassen.</p>
	<p>Verletzungsgefahr durch Windeinwirkung</p> <p>→ Windeinwirkungen auf den geöffneten Flügel vermeiden.</p> <p>→ Bei Wind und Durchzug Fenster und Fenstertürflügel verschließen und verriegeln.</p>

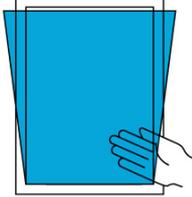
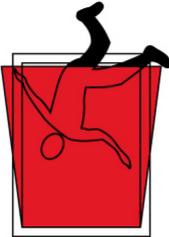
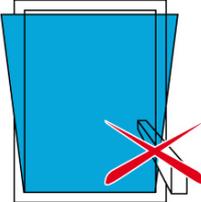
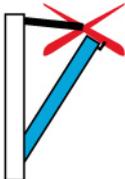
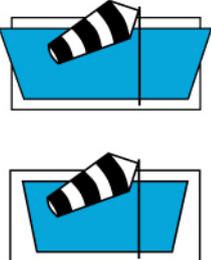
2.2.4.2. Veranschaulichende Symbole

Folgende Symbole veranschaulichen verschiedene Hebelstellungen und die daraus resultierenden Flügelstellungen der Fenster und Fenstertüren.

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Kippöffnungsstellung des Flügels
	Faltschiebe- und Drehöffnungsstellung des Flügels
	Schließstellung des Flügels

2.2.5. Oberlichtöffner

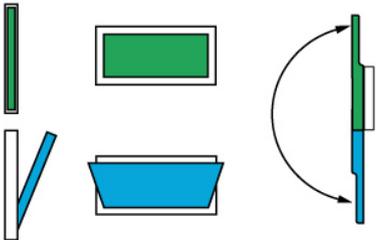
2.2.5.1. Sicherheitsrelevante Symbole

Symbol	Bedeutung
	<p>Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</p> <p>→ Beim Schließen von Fenstern niemals zwischen Flügel und Blendrahmen greifen und stets umsichtig vorgehen.</p> <p>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</p>
	<p>Verletzungsgefahr durch Sturz aus geöffneten Fenstern und Fenstertüren</p> <p>→ In der Nähe von geöffneten Fenstern und Fenstertüren vorsichtig vorgehen.</p> <p>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</p>
	<p>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</p> <p>→ Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen.</p>
	<p>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Zusatzbelastung des Flügels</p> <p>→ Zusatzbelastung des Flügels unterlassen.</p>
	<p>Verletzungsgefahr durch unsachgemäßes Einhängen nach dem Reinigen</p> <p>→ Nach der Reinigung den Flügel sorgfältig nach den Vorgaben des Herstellers einhängen und arretieren.</p>
	<p>Verletzungsgefahr durch Außerkraftsetzen der Sicherungsscheren</p> <p>→ Auf einwandfreie Funktion der Sicherungsscheren achten.</p>
	<p>Verletzungsgefahr durch Windeinwirkung</p> <p>→ Windeinwirkungen auf den geöffneten Flügel vermeiden.</p> <p>→ Bei Wind und Durchzug Fenster verschließen.</p>

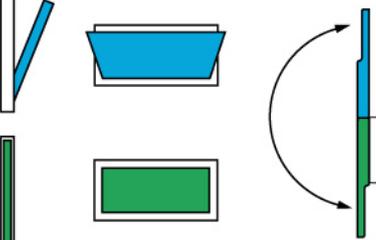
2.2.5.2. Veranschaulichende Symbole

Folgende Symbole veranschaulichen verschiedene Hebelstellungen und die daraus resultierenden Flügelstellungen der Fenster und Fenstertüren.

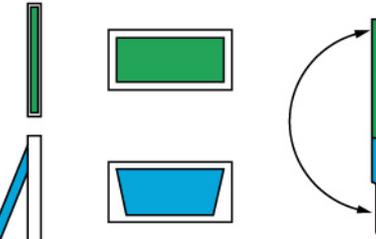
Kippflügel

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Schließstellung des Flügels
	Kippöffnungsstellung des Flügels

Alternativ

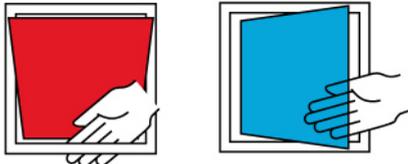
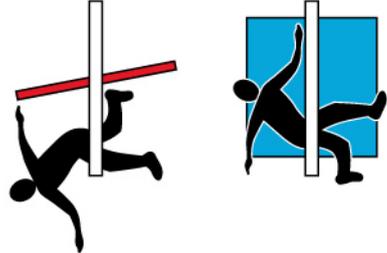
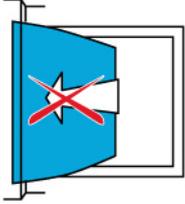
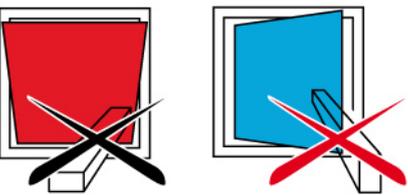
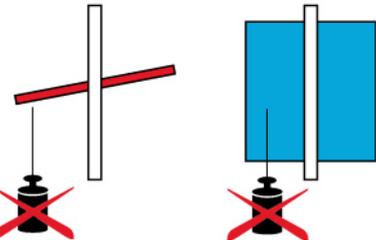
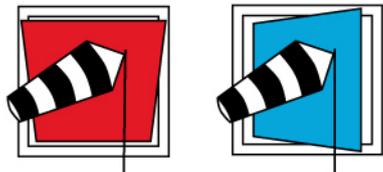
Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Kippöffnungsstellung des Flügels
	Schließstellung des Flügels

Klappflügel

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Schließstellung des Flügels
	Klappöffnungsstellung des Flügels

2.2.6. Schwing- und Wendebeschläge

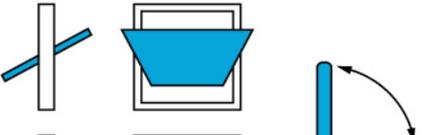
2.2.6.1. Sicherheitsrelevante Symbole

Symbol	Bedeutung
	<p>Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungspalt zwischen Flügel und Rahmen</p> <p>→ Beim Schließen von Fenstern und Fenstertüren niemals zwischen Flügel und Blendrahmen greifen und stets umsichtig vorgehen.</p> <p>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</p>
	<p>Verletzungsgefahr durch Sturz aus geöffneten Fenstern und Fenstertüren</p> <p>→ In der Nähe von geöffneten Fenstern und Fenstertüren vorsichtig vorgehen.</p> <p>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</p>
	<p>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung)</p> <p>→ Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung) unterlassen.</p>
	<p>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungspalt zwischen Flügel und Rahmen</p> <p>→ Einbringen von Hindernissen in den Öffnungspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen.</p>
	<p>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Zusatzbelastung des Flügels</p> <p>→ Zusatzbelastung des Flügels unterlassen.</p> <p>→ Zusatzbelastung in begrenzten Öffnungsstellungen unterlassen.</p>
	<p>Verletzungsgefahr durch Windeinwirkung</p> <p>→ Windeinwirkungen auf den geöffneten Flügel vermeiden.</p> <p>→ Bei Wind und Durchzug Fenster und Fenstertürflügel verschließen und verriegeln.</p>

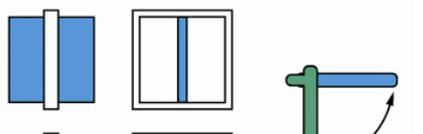
2.2.6.2. Veranschaulichende Symbole

Folgende Symbole veranschaulichen verschiedene Hebelstellungen und die daraus resultierenden Flügelstellungen der Fenster und Fenstertüren.

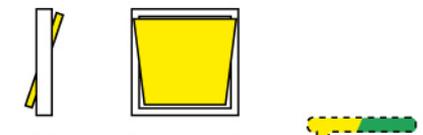
Schwingflügel-Beschläge

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Schwingöffnungsstellung des Flügels
	Schließstellung des Flügels

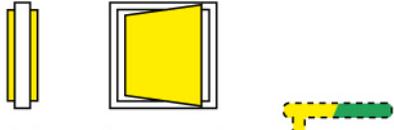
Wendeflügel-Beschläge

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Wendeöffnungsstellung des Flügels
	Schließstellung des Flügels

Schwingflügel-Beschläge Spaltöffnungsstellung

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Spaltöffnungsstellung des Flügels
	Schließstellung des Flügels

Wendeflügel-Beschläge Spaltöffnungsstellung

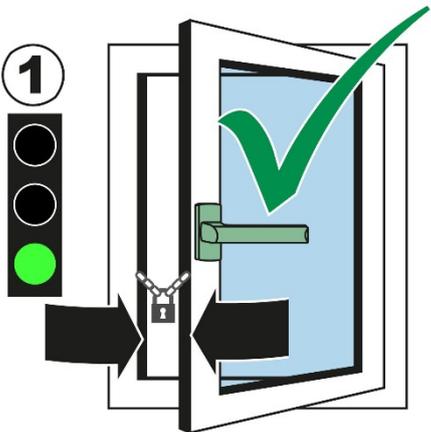
Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Spaltöffnungsstellung des Flügels
	Schließstellung des Flügels

2.2.7. Beschläge für öffnenbare, absturzsichernde Bauelemente

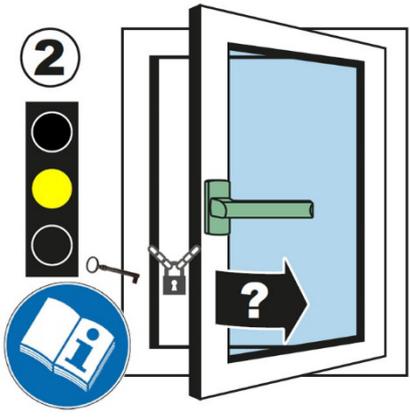
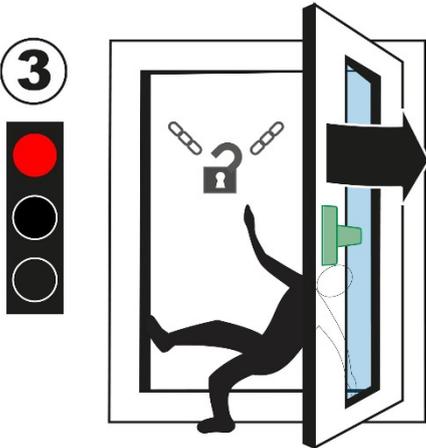
Folgende Symbole sind nur beispielhaft für eine mögliche Ausführung eines öffnenbaren, absturzsichernden Bauelementes zu verstehen; hier ist ein Drehkipp-Fenster mit einer deaktivierbaren Öffnungsbegrenzung gezeigt.

Die Bedienweise von öffnenbaren, absturzsichernden Bauelementen kann jedoch sehr unterschiedlich ausgeführt sein, wobei die Öffnungsart und auch die Hebelstellung sehr stark variieren können. Mit diesen Symbolen (bzw. derartigen Symbolen) dürfen ausschließlich öffnenbare, absturzsichernde Bauelemente gekennzeichnet werden, die alle Anforderungen entsprechend der Informationsschrift ISAB der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V. erfüllen.

2.2.7.1. Veranschaulichende Symbole

Symbol	Bedeutung
	<p>die Öffnungsbegrenzung ist aktiviert</p> <p>der Fensterflügel ist nur bis zum vereinbarten Spaltmaß offenbar</p> <p>dadurch wird ein Herausfallen verhindert</p>

2.2.7.2. Sicherheitsrelevante Symbole

Symbol	Bedeutung
	<p>Verletzungsgefahr durch Missachtung des Sicherheitskonzepts und/oder der Produktinformationen</p> <ul style="list-style-type: none"> → vor dem Deaktivieren der Öffnungsbegrenzung die Produktinformationen lesen → alle Vorgaben des Sicherheitskonzepts beachten → Deaktivierung nur durch eingewiesene Personen
	<p>Gefahr für Leib und Leben durch Sturz aus geöffneten Fenstern und Fenstertüren</p> <ul style="list-style-type: none"> → nach Deaktivierung nur bei Nutzung vorübergehender Umwehrungen oder persönlicher Schutzausrüstung (PSA) an die Fensteröffnung herantreten → Aufenthalt in der Nähe der Fensteröffnung ausschließlich von eingewiesenen Personen

3 Zielgruppenbeschreibung

Die Informationen in diesem Dokument richten sich an folgende Zielgruppen:

3.1. Beschlaghandel

Die Zielgruppe "Beschlaghandel" umfasst alle Unternehmen/Personen, die Beschläge vom Beschlaghersteller ankaufen, um diese zu verkaufen, ohne dass die Beschläge verändert oder weiterverarbeitet werden.

3.2. Hersteller von Fenstern und Fenstertüren

Die Zielgruppe "Hersteller von Fenstern und Fenstertüren" umfasst alle Unternehmen/Personen, die Beschläge vom Beschlaghersteller oder Beschlaghandel ankaufen und diese in Fenstern oder Fenstertüren weiterverarbeiten.

3.3. Bauelementehandel/Montagebetrieb

Die Zielgruppe "Bauelementehandel" umfasst alle Unternehmen/Personen, die Fenster und/oder Fenstertüren vom Hersteller von Fenstern und Fenstertüren ankaufen, um diese weiter zu verkaufen (und ggf. in einem Bauvorhaben zu montieren), ohne dass die Fenster oder Fenstertüren verändert werden.

Die Zielgruppe „Montagebetrieb“ umfasst alle Unternehmen/Personen, die Fenster und/oder Fenstertüren vom Hersteller von Fenstern und Fenstertüren oder vom Bauelementehandel ankaufen, um diese in einem Bauvorhaben zu montieren, ohne dass die Fenster oder Fenstertüren verändert werden.

3.4. Bauherr

Die Zielgruppe "Bauherr" umfasst alle Unternehmen/Personen, die die Herstellung von Fenstern und/oder Fenstertüren für den Einbau in ihr Bauvorhaben beauftragen. Der Bauherr kann auch gleichzeitig der Betreiber und/oder der Endanwender sein.

3.5. Betreiber

Die Zielgruppe „Betreiber“ umfasst alle Unternehmen/Personen, die das Gebäude betreiben und die Verkehrssicherheit im Gebäude zu gewährleisten haben.

3.6. Endanwender

Die Zielgruppe "Endanwender" umfasst alle Personen, welche die eingebauten Fenster und/oder Fenstertüren bedienen.

Anmerkung zu 3.4. bis 3.6.

Ungeachtet der konkreten Konstellation der Beteiligten „Bauherr“, „Betreiber“ und „Endanwender“ ist durch die Kommunikation in der Informationskette nach 6.2. sicherzustellen, dass die Vorgaben/Hinweise für Endanwender (VHBE) oder alternativ die vom Fensterhersteller auf seine Fenster und Fenstertüren entsprechend ihrer Ausführung (Fensterart) angepasste Benutzerhinweise (siehe 2.2.) zur Verfügung gestellt werden.

4 Allgemeine Funktion und Anwendungsbereich der Beschläge

4.1. Dreh- und Drehkippsbeschläge

Dreh- und Drehkippsbeschläge sind Beschläge für drehbare und/oder kippbare Flügel von Fenstern und Fenstertüren im Hochbau.

Sie dienen dazu, Fenster- und Fenstertürflügel unter Betätigung eines Handhebels in eine Drehlage oder in eine durch die Scherenausführung begrenzte Kippstellung zu bringen.

Beim Schließen eines Flügels und dem Verriegeln des Beschlags, muss in der Regel die Gegenkraft einer Dichtung überwunden werden.

4.2. Schiebebeschläge

Schiebebeschläge sind Beschläge für schiebbare Flügel von Fenstern und Fenstertüren, welche vorwiegend als Außenabschlüsse verwendet werden und meist verglast sind.

In Kombination mit den schiebbaren Flügeln, können feste Felder und/oder weitere Flügel in einem Fensterelement angeordnet sein.

Schiebebeschläge sind mit einem Verschluss ausgestattet, welcher den schiebbaren Flügel verriegelt. Weiterhin verfügen Schiebebeschläge über Laufrollen, die meist am unteren waagerechten Schenkel des schiebbaren Flügels angeordnet sind.

Zusätzlich können Ausstellscheren zum Kippen und Mechanismen zum Heben bzw. parallelen Abstellen der Flügel vorgesehen sein. Über die Beschläge werden die Flügel verschlossen, in die Lüftungsstellung gebracht und zur Seite geschoben.

4.3. Oberlichtöffner

Oberlichtöffner sind Beschläge zum Öffnen und Schließen von ein- oder auswärts öffnenden Kipp- oder Klappfenstern.

Sie dienen dazu, Fensterflügel, die nicht im Griffbereich eines Menschen liegen, durch Betätigen eines Handhebels kraftschlüssig zu öffnen und zu schließen. Der Handhebel ist über ein Gestänge mit einer Öffnerschere verbunden und am Blendrahmen bzw. am Mauerwerk angeordnet.

Die Betätigung der Öffnerschere kann alternativ durch ein Kurbelgetriebe oder einen Elektromotor erfolgen.

Für die unterschiedlichen Öffnungsarten der Fenster und entsprechend den unterschiedlichen Einbaumöglichkeiten im Bauwerk werden Öffnerscheren mit unterschiedlichen Scherensystemen verwendet, welche an die jeweiligen Verhältnisse angepasst sind. Die Öffnerscheren bringen die Fensterflügel in die verschiedenen Lüftungsstellungen und verschließen sie.

4.4. Schwing- und Wendebeschläge

Schwing- und Wendebeschläge sind Vorrichtungen zum öffnen und Schließen von Fenstern im Hochbau. Sie dienen dazu, Fensterflügel durch Betätigen eines Handhebels in eine Luftungsstellung zu bringen. Die Luftungsstellung kann durch den Handhebel, durch eine Sperre im Schwing- oder Wendelager oder einen Zusatzbeschlag begrenzt sein. Beim Schließen eines Flügels und dem Verriegeln des Beschlags, muss in der Regel die Gegenkraft einer Dichtung überwunden werden.

4.5. Beschläge für offenbare, absturzsichernde Bauelemente

Beschläge für offenbare absturzsichernde Bauelemente dienen dazu, die offnungsweite der Flügel von unterhalb der Brüstungshöhe / Umwehrungshohe oder bodentief eingebauten Fenstern und Fenstertüren so begrenzt offenbar auszuführen, um auf zusätzliche absturzsichernde Vorrichtungen (wie z.B. Umwehrungen oder Geländer) verzichten zu können.

Zusätzliche Hinweise zur Anwendung von Beschlägen für offenbare absturzsichernde Bauelemente finden sich unter den Abschnitten 2 zur Haftung, in 6.1.5 zur Sicherheit und in 6.1.6 zum Fehlgebrauch.

4.6. Artverwandte Beschläge

Für artverwandte Beschlagsysteme gelten die Informationen in diesem Dokument sinngemäß.

5 Haftungsbeschränkung

5.1. Allgemeine Haftungsbeschränkungen

Alle Angaben und Hinweise in diesem Dokument wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie langjähriger Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Beschlaghersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung dieses Dokumentes und aller produktspezifischen Dokumente und mitgeltenden Richtlinien (siehe Kapitel 6.1 auf Seite 24)
- Nichtbestimmungsgemaer Verwendung/Fehlgebrauch (siehe Kapitel 6.1.6 auf Seite **Fehler! Textmarke nicht definiert.**)

Ansprüche Dritter an den Beschlaghersteller wegen Schäden aufgrund von Fehlgebrauch oder nicht befolgter Instruktionspflicht seitens des Beschlaghandels, der Hersteller von Fenstern und Fenstertüren sowie des Bauelementehandels oder Bauherrn werden entsprechend weitergeleitet.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Beschlagherstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

Technische Änderungen im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung vorbehalten.

5.2. Beim Einsatz in öffenbaren, absturzsichernden Bauelementen

Hierzu sind unbedingt auch die Abschnitte 6.1.5 "Beschläge für offenbare, absturzsichernde Bauelement" sowie 6.1.6 "Fehlgebrauch" zu beachten.

Der Beschlaghersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Bestimmungswidriger Verwendung von Bauteilen in offenbaren, absturzsichernden Bauelementen, die dafür vom Beschlaghersteller nicht ausdrücklich vorgesehen sind.
- Nichtbeachtung der [Informationsschrift ISAB der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.](#), welche unter dem auf dem Deckblatt angegebenen Link kostenlos zum Download zur Verfügung steht.

6 Sicherheit

6.1. Bestimmungsgemäße Verwendung der Beschläge

Die unterschiedlichen Beschläge sind ausschließlich für die im Folgenden beschriebene bestimmungsgemäße Verwendung konzipiert und konstruiert. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört die Einhaltung aller Angaben in den produktspezifischen Dokumenten wie

- Produktkataloge
- Anwendungsdiagramme (max. Flügelgrößen und -gewichte)
- Anschlaganleitungen
- Bedienungs-/Wartungsanleitungen
- Informationen/Angaben der Profilverhersteller (z. B. bei Kunststoff- oder Leichtmetallprofilen etc.)
- Richtlinien (unter anderem **TBDK** und **VHBE**) sowie Informationsschriften (z.B. **ISAB**) der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.; die zuvor genannten Regelwerke stehen unter dem auf dem Deckblatt angegebenen Link kostenlos zum Download zur Verfügung.
- geltende nationale Gesetze und Richtlinien

6.1.1. Dreh- und Drehkippschlage

Dreh- und Drehkippschlage dienen ausschließlich zur Weiterverarbeitung an lotrecht einzubauenden Fenstern und Fenstertüren aus Holz, Kunststoff, Aluminium oder Stahl und deren entsprechenden Werkstoffkombinationen.

6.1.2. Schiebebeschläge

Schiebebeschläge dienen ausschließlich zur Weiterverarbeitung an lotrecht einzubauenden Fenstern und Fenstertürflügeln aus Holz, Kunststoff, Aluminium oder Stahl und deren entsprechenden Werkstoffkombinationen.



HINWEIS!

Je nach Außentemperatur, relativer Luftfeuchte der Raumluft sowie Einbausituation des Schiebeelements kann es zu einer vorübergehenden Tauwasserbildung an den Aluminiumschiene an der Rauminnenseite kommen. Dies wird insbesondere bei Behinderung der Luftzirkulation z. B. durch tiefe Laibung, Vorhänge sowie durch ungünstige Anordnung der Heizkörper oder Ähnlichem gefördert.

6.1.3. Oberlichtöffner

Oberlichtöffner dienen ausschließlich zur Weiterverarbeitung an senkrecht einzubauenden Fenstern aus Holz, Kunststoff, Aluminium oder Stahl und deren entsprechenden Werkstoffkombinationen.

6.1.4. Schwing- und Wendeschläge

Schwing- und Wendeschläge dienen ausschließlich zur Weiterverarbeitung an senkrecht einzubauenden Fenstern aus Holz, Kunststoff oder Aluminium und deren entsprechenden Werkstoffkombinationen.

6.1.5. Beschläge für Öffnbare, absturzsichernde Bauelemente

Bei Beschlägen mit dieser bestimmungsgemäßen Verwendung muss [die Informationsschrift ISAB der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.](#) beachtet werden; sie steht unter dem auf dem Deckblatt angegebenen Link kostenlos zum Download zur Verfügung.

Beschläge für öffnbare, absturzsichernde Bauelemente dienen dazu, die Öffnungsweite der Flügel von unterhalb der Brüstungshöhe / Umwehrungshöhe oder bodentief eingebauter Fenster und Fenstertüren so begrenzt öffnbar auszuführen, um auf absturzsichernde Vorrichtungen (wie z.B. Umwehrungen oder Geländer) verzichten zu können.

Hierfür verwendete Beschläge erfüllen den Zweck, die vollständige Öffnung der Fenster zu unterbinden und auf ein zuvor vereinbartes Spaltmaß so zu begrenzen, dass ein Hindurchfallen verhindert wird.

Als Zusatzfunktion ist ggf. die Deaktivierung der Öffnungsbegrenzer mit Spezialwerkzeug oder Schlüssel von eingewiesenem Personal, beispielsweise zur Reinigung der Fenster, vorgesehen.

Der Hersteller von Fenstern und Fenstertüren muss in seiner Technischen Dokumentation zu solchen Bauelementen darauf hinweisen, dass die vollständige Öffnung der Fenster ohne etwaige Schutzmaßnahmen durch vorübergehende Umwehrungen oder Persönliche Schutzausrüstung (PSA) sowie ohne die erforderliche Einweisung (Beachtung des Sicherheitskonzeptes), eine Absturzgefahr nach sich zieht (siehe auch unter 6.1.6.2).

6.1.6. Fehlgebrauch

6.1.6.1. Allgemeine Hinweise zum Fehlgebrauch

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung und Verarbeitung der Produkte gilt als Fehlgebrauch und kann zu gefährlichen Situationen führen.



WARNUNG!

Ein Fehlgebrauch der Beschläge kann zu gefährlichen Situationen führen. Insbesondere folgende Verwendungen unterlassen:

- Die Verwendung von nicht durch den Beschlaghersteller freigegebenen Zusammenstellungen und/oder eine unsachgemäß durchgeführte Montage des Beschlages.
- Die Verwendung von nicht originalen bzw. nicht vom Beschlaghersteller freigegebenen Zubehörteilen.

6.1.6.2. Hinweis zum Fehlgebrauch öffentlicher, absturzsichernder Bauelemente



WARNUNG!

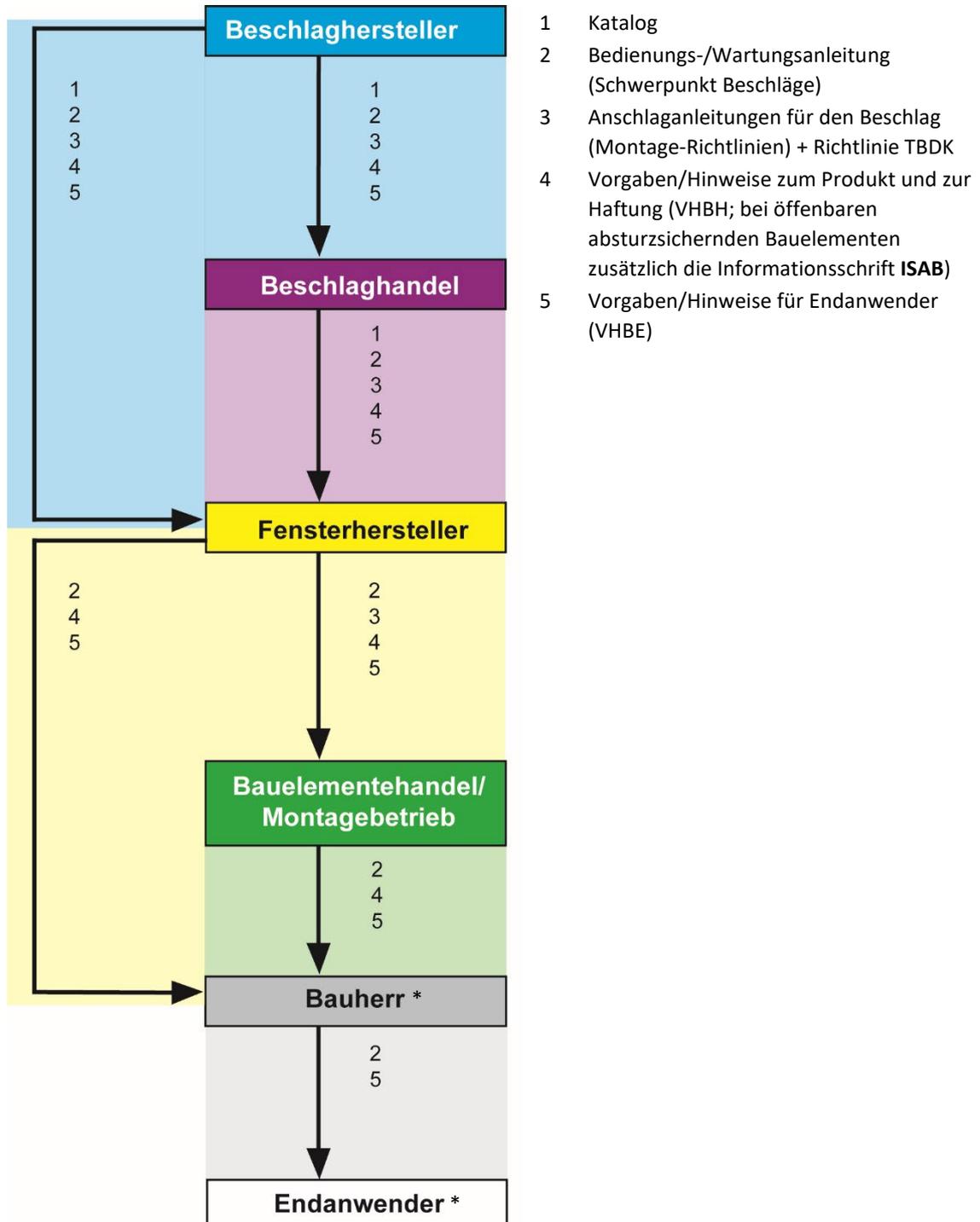
Lebensgefahr bei bestimmungswidriger Verwendung von Begrenzungsbauteilen in öffentlichen, absturzsichernden Bauelementen

Der Einsatz von Begrenzungsbauteilen in öffentlichen absturzsichernden Bauelementen bei Nichtbeachtung der Anforderungen der Informationsschrift **ISAB** kann zu gefährlichen Situationen führen und schwere Unfälle bis hin zum Tod verursachen. Insbesondere folgende Verwendungen unterlassen:

- Die Verwendung von Begrenzungsbauteilen in öffentlichen, absturzsichernden Bauelementen, die nicht durch den Beschlaghersteller dafür freigegeben sind.
- Die Verwendung von Begrenzungsbauteilen in öffentlichen, absturzsichernden Bauelementen ohne Befolgung der Anforderungen in der Informationsschrift **ISAB** (siehe unter 6.1.5), insbesondere in Hinblick auf die darin aufgezeigten gesetzlichen Anforderungen.

6.2. Instruktionspflicht

Das folgende Schema zeigt, welche Unterlagen und Informationen zur Einhaltung der Instruktionspflicht von den/an die jeweiligen Zielgruppen weitergereicht werden müssen; je nach Vertriebsweg.



* "Der Bauherr kann gleichzeitig auch Betreiber und/oder Endanwender sein. Zwischen dem Bauherrn und dem Endanwender kann auch ein Betreiber sein. Siehe auch unter 3.4 bis 3.6 mit der zugehörigen Anmerkung"

6.3. Verantwortung der Zielgruppen



HINWEIS!

Jede Zielgruppe muss ihrer Instruktionspflicht uneingeschränkt nachkommen.

Sofern im Folgenden nicht anders festgelegt, kann die Weitergabe der Unterlagen und Informationen zum Beispiel als gedruckte Ausgabe, CD-ROM oder über einen Internetzugang erfolgen.

Nach bisheriger Rechtsprechung sollten dem Endanwender die für ihn bestimmten Unterlagen und Informationen in gedruckter Ausgabe zur Verfügung gestellt werden.

6.3.1. Verantwortung des Beschlagherstellers

Der Beschlaghersteller muss die im Kapitel 6.2 "Instruktionspflicht" definierten Unterlagen dem Beschlaghandel oder dem Hersteller von Fenstern und Fenstertüren zur Verfügung stellen.

6.3.2. Verantwortung des Beschlaghandels

Der Beschlaghandel muss die im Kapitel 6.2 "Instruktionspflicht" definierten Unterlagen dem Hersteller von Fenstern und Fenstertüren zur Verfügung stellen.

6.3.3. Verantwortung des Herstellers von Fenstern und Fenstertüren

Der Hersteller von Fenstern und Fenstertüren muss die im Kapitel 6.2 "Instruktionspflicht" definierten Unterlagen dem Bauelementehandel oder dem Bauherrn zur Verfügung stellen, auch wenn weitere Subunternehmer (insbesondere Montagebetrieb) zwischengeschaltet sind.

6.3.4. Verantwortung des Bauelementehandels/Montagebetriebes

Der Bauelementehandel muss die im Kapitel 6.2 "Instruktionspflicht" definierten Unterlagen den Bauherren weiterreichen, auch wenn ein Subunternehmer (Montagebetrieb) zwischengeschaltet ist.

6.3.5. Verantwortung des Bauherrn

Der Bauherr muss die im Kapitel 6.2 "Instruktionspflicht" definierten Unterlagen dem Endanwender / Betreiber weiterreichen.

6.4. Verarbeitungshinweise

6.4.1. Maximale Flügelgrößen und -gewichte

- Die in der produktspezifischen Dokumentation des Beschlagherstellers befindlichen technischen Daten, Anwendungsdiagramme und Bauteilzuordnungen geben Hinweise auf die maximal zulässigen Flügelgrößen und -gewichte. Das Bauteil mit der geringsten zulässigen Tragkraft bestimmt hierbei das maximal zulässige Flügelgewicht.
 - Vor der Verwendung elektronischer Datensätze (Stammdaten), insbesondere in Fensterbauprogrammen, die Einhaltung der technischen Daten, Anwendungsdiagramme und Bauteilzuordnungen sicherstellen.
 - Die maximal zulässigen Flügelgrößen und -gewichte niemals überschreiten. Bei Unklarheiten den Beschlaghersteller kontaktieren.

6.4.2. Vorgaben der Profilhersteller

- Der Hersteller von Fenstern und Fenstertüren muss alle vorgegebenen Systemmaße (z. B. Dichtungsspaltmaße oder Verriegelungsabstände) einhalten. Weiterhin muss er diese regelmäßig, insbesondere bei Ersteinsatz von neuen Beschlagteilen, bei der Herstellung und fortlaufend bis einschließlich zum Fenstereinbau, sicherstellen und überprüfen.

**HINWEIS!**

Die Beschlagteile sind grundsätzlich so ausgelegt, dass die Systemmaße, sofern sie vom Beschlag beeinflusst werden, eingestellt werden können. Wenn eine Abweichung von diesen Maßen erst nach dem Einbau der Fenster festgestellt wird, haftet der Beschlaghersteller nicht für einen eventuell entstandenen Zusatzaufwand.

6.4.3. Zusammensetzung der Beschläge

- Einbruchhemmende Fenster und Fenstertüren erfordern Beschläge, die besondere Anforderungen erfüllen.
- Fenster und Fenstertüren für Feuchträume und solche für den Einsatz in Umgebungen mit aggressiven, korrosionfördernden Luftinhalten erfordern Beschläge, die besondere Anforderungen erfüllen.
- Die Widerstandsfähigkeit gegen Windlasten im geschlossenen und verriegelten Zustand der Fenster und Fenstertüren ist von den jeweiligen Konstruktionen der Fenster und Fenstertüren abhängig. Gesetzlich und normativ vorgegebene Windlasten (zum Beispiel nach EN 12210 – insbesondere Prüfdruck P3) können vom Beschlagsystem abgetragen werden.
- Generell können die in diesem Dokument definierten Dreh- und Drehkippsbeschläge und Schiebebeschläge gesetzliche und normative Anforderungen an barrierefreie Wohnungen erfüllen.
 - Für die zuvor aufgeführten Bereiche entsprechende Beschlagzusammenstellungen und Montagen in den Fenstern und Fenstertüren mit dem Beschlaghersteller und dem Profilhersteller abstimmen und gesondert vereinbaren.

**HINWEIS!**

Die Vorschriften des Beschlagherstellers über die Zusammensetzung der Beschläge (z. B. der Einsatz von Zusatzscharnieren, die Gestaltung der Beschläge für einbruchhemmende Fenster- und Fenstertürflügel usw.) sind verbindlich.

6.4.4. Verschraubungen

Bohrungen / Verschraubungen in wasserführenden Ebenen von Profilsystemen (z.B. Kunststoff / Aluminium)

- Stellen Sie mit geeigneten Maßnahmen sicher, dass kein Wasser in eine nicht kontrolliert entwässerte Ebene (Kammer) des Profils eintreten kann.
- Auch wenn Befestigungsschrauben im Lieferumfang des Beschlagherstellers enthalten sind oder von diesem vorgeschrieben oder empfohlen werden, überprüfen Sie die Eignung für den Einsatz im konkreten Profilsystem. Beachten Sie dabei die Angaben des Schrauben- und Profilverstellers.
- **ACHTUNG!** Wenn die Verschraubungen von Rahmen- oder Lagerteilen mit Wasser in Kontakt kommen, dann stellen Sie durch die folgenden Maßnahmen sicher, dass das Wasser nicht weiter in das Profil eindringen kann:
 - Wenn Sie Schraublöcher vorbohren, dann stimmen Sie hierfür den Bohrdurchmesser und den Kerndurchmesser der Schraube aufeinander ab. Wählen Sie, wenn möglich, den Durchmesser der Bohrung kleiner als den Kerndurchmesser der verwendeten Schraube; die Verarbeitungsrichtlinien des Schraubenherstellers oder die Systembeschreibung des Systemgebers sind jedoch zu beachten und gelten vor.
 - Wenn Sie bei der gewählten Art der Verschraubung einen Wassereintritt nicht dauerhaft ausschließen können, dann dichten Sie die Schraubstellen ab. Verwenden Sie dazu einen geeigneten Dichtstoff.
 - Verwenden Sie an Trag- und Positionierungszapfen einen geeigneten Dichtstoff.
 - Vermeiden Sie offene bleibende Schraublöcher. Wenn die Position von Rahmenteilen geändert wird, dann dichten Sie die verbleibenden offenen Schraublöcher dauerhaft ab.
- Stellen Sie bei Verschraubungen durch die Profilaussteifung (z. B. Stahlarmierung) Folgendes sicher:
 - Die Rahmentteile dürfen nicht mit der Kunststoffwandung, auf die sie aufgelegt werden, in Richtung der Aussteifung gezogen (verbogen) werden.
 - Es dürfen sich keine Vertiefungen (sogenannte Wannen) bilden, in denen sich Wasser sammelt und für längere Zeit verbleibt.
 - Beachten Sie zusätzlich alle Vorgaben des Profilverstellers zu Bohrungen und Verschraubungen in wasserführenden Ebenen von Profilsystemen.

6.4.5. Lagerung der Beschläge

- Bis zum Einbau der Beschlagteile, diese trocken, geschützt und auf einer ebenen Fläche lagern. Kunststoffkomponenten vor Sonneneinstrahlung schützen.

6.4.6. Transport/Handhabung der Fensterelemente

**WARNUNG!****Lebensgefahr durch unsachgerechte Handhabung und Transport!**

Unsachgemäße Handhabung und unsachgerechter Transport der Fensterelemente können zu gefährlichen Situationen führen und schwere Unfälle bis hin zum Tod verursachen.

Deshalb:

- Bei Be- und Entladevorgängen Kraftangriffspunkte wählen, die ausschließlich Reaktionskräfte entsprechend der konstruktiven Auslegung der Beschlagteile für die vorgesehene Einbaulage erzeugen.
- Bei der Handhabung und beim Transport sicherstellen, dass sich der Beschlag in der verriegelten Stellung befindet, um ein unkontrolliertes Aufschlagen des Flügels zu vermeiden. Dabei geeignete Sicherungsmittel verwenden.
- Ausschließlich auf die jeweilige Falzluft abgestimmte Transportsicherungen verwenden.
- Transport möglichst in der vorgesehenen Einbaulage vornehmen. Ist der Transport in der vorgesehenen Einbaulage nicht möglich, den Flügel aushängen und getrennt vom zugehörigen Blendrahmen transportieren.

Beim Transport sowie bei Be- und Entladevorgängen, insbesondere mit Unterstützung durch Hilfsmittel wie beispielsweise Sauger, Transportnetze, Gabelstapler oder Kräne, können Reaktionskräfte auftreten, die zu Beschädigungen oder Fehlbelastungen an den eingebauten Beschlügen führen. Daher Folgendes bei allen Transport-, Be- und Entladevorgängen beachten:

- Die Art und die Kraftangriffspunkte beim Transport sowie bei Be- und Entladevorgängen haben erheblichen Einfluss auf die auftretenden Reaktionskräfte.
 - Die Kraftangriffspunkte stets so wählen, dass die resultierenden Reaktionskräfte entsprechend der konstruktiven Auslegung der Beschlagteile für die vorgesehene Einbaulage abgetragen werden. Dies gilt insbesondere für die Lagerstellen.
- Beim Transport von Fensterelementen ergeben sich durch Rüttelbewegungen nicht unerhebliche Reaktionskräfte, durch die ebenfalls Beschädigungen oder Fehlbelastungen an den eingebauten Beschlügen auftreten können.
 - Stets auf die jeweilige Falzluft abgestimmte Transportsicherungen (beispielsweise Distanzklotze) verwenden, um den Flügel während des Transports in der vorgesehenen Position im Blendrahmen zu halten und somit die auftretenden Reaktionskräfte direkt vom Flügel über den Blendrahmen abzutragen.
 - Fensterelemente möglichst immer in der vorgesehenen Einbaulage transportieren, damit die resultierenden Reaktionskräfte entsprechend der konstruktiven Auslegung der Beschlagteile für die vorgesehene Einbaulage abgetragen werden. Dies gilt insbesondere für die Lagerstellen. Ist der Transport in der vorgesehenen Einbaulage nicht möglich, die jeweiligen Flügel aushängen und getrennt vom zugehörigen Blendrahmen transportieren.

**HINWEIS!**

Zusätzlich wird die Beachtung folgender Richtlinie empfohlen:

TLE.01 vom VFF (Verband Fenster + Fassade) – Der richtige Umgang mit einbaufertigen Fenstern und Außentüren bei Transport, Lagerung und Einbau

7 Wartung/Pflege und Inspektion

7.1. Wartungsverträge abschließen

**HINWEIS!**

Die Beschläge, Fenster und Fenstertüren bedürfen einer fachkundigen, systematischen Wartung/Pflege und Inspektion, um die Werthaltigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Sicherheit zu gewährleisten. Daher wird dem Hersteller von Fenstern und Fenstertüren dringend empfohlen, dem Bauherrn einen entsprechenden Wartungsvertrag anzubieten und abzuschließen.

Dazu wird die Beachtung folgender Richtlinien empfohlen:

- WP.01 vom VFF (Verband Fenster + Fassade)
Instandhaltung von Fenstern, Fassaden und Außentüren – Wartung, Pflege und Inspektion – Hinweise für den Vertrieb
- WP.02 vom VFF (Verband Fenster + Fassade)
Instandhaltung von Fenstern, Fassaden und Außentüren – Wartung, Pflege und Inspektion – Maßnahmen und Unterlagen
- WP.03 vom VFF (Verband Fenster + Fassade)
Instandhaltung von Fenstern, Fassaden und Außentüren – Wartung, Pflege und Inspektion – Wartungsvertrag

7.2. Sicherheit

Unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten

**WARNUNG!****Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!**

Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb:

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Einstellarbeiten an den Beschlägen – besonders im Bereich der Ecklager oder Laufwagen und der Scheren – sowie das Austauschen von Teilen und das Aus- und Einhängen der Flügel von einem Fachbetrieb durchführen lassen.

7.3. Erhaltung der Oberflächengüte

Um die Oberflächengüte der Beschlagteile dauerhaft zu erhalten und Beeinträchtigungen zu vermeiden, unbedingt folgende Punkte beachten:

7.3.1. Schutz vor Korrosion

**HINWEIS!**

Im normalen Raumklima – das heißt, wenn sich auf den Beschlagteilen kein Tauwasser bildet oder gelegentlich entstandenes Tauwasser schnell abtrocknen kann – werden die elektrolytisch aufgetragenen Zinküberzüge der Beschläge nicht angegriffen.

Bei zu feuchten Umgebungsbedingungen, unter denen Tauwasser nicht abtrocknen kann, kann es zu Korrosion kommen, die die Oberfläche der Beschläge angreift.

- Die Beschläge bzw. die Falzräume – insbesondere in der Lagerungs- und Bauphase – so belüften, dass sie weder direkter Nässeinwirkung noch Tauwasserbildung ausgesetzt sind.
- Sicherstellen, dass (dauerhaft) feuchte Raumluft nicht in den Lager- und Falzräumen kondensieren kann.

**HINWEIS!**

Zur Vermeidung von Tauwasserbildung, insbesondere während der Bauphase:

- *Mehrmals täglich stoßlüften (alle Fenster für ca. 15 Minuten öffnen), damit ein vollständiger Luftaustausch stattfinden kann.*
- *Auch während Urlaubs- und Feiertagszeiten ausreichend lüften.*
- *Bei komplexeren Bauvorhaben gegebenenfalls einen Lüftungsplan aufstellen.*

- Sollte ein systematisches Lüften nicht möglich sein, weil zum Beispiel frischer Estrich nicht begangen werden darf oder keine Zugluft verträgt, Fenster in Kippstellung bringen und raumseitig luftdicht abkleben. Vorhandene Luftfeuchtigkeit der Raumluft mit Kondensationstrocknern nach außen abführen.
- Beim Abkleben nur Klebebänder verwenden, die Lackschichten, insbesondere von Holzfenstern, nicht beschädigen. Im Zweifelsfall beim Fensterhersteller nachfragen.

7.3.2. Schutz vor Verschmutzungen

- Die Beschläge von Ablagerungen und Verschmutzungen durch Baustoffe (Baustaub, Gipsputz, Zement etc.) freihalten. Verschmutzungen mit Putz, Mörtel oder Ähnlichem vor dem Abbinden mit Wasser entfernen.

7.3.3. Schutz vor aggressiven Dämpfen

- Aggressive Dämpfe (z. B. durch Ameisen- oder Essigsäure, Ammoniak, Amin- oder Ammoniakverbindungen, Aldehyde, Phenole, Chlor, Gerbsäure etc.) können in Verbindung mit bereits geringer Tauwasserbildung zu einer schnellen Korrosion an den Beschlagteilen führen. Daher solche Ausdünstungen im Bereich der Fenster und Fenstertüren unbedingt vermeiden.

7.3.3.1. Schutz vor (Gerb-)Säure

- Bei Fenstern und Fenstertüren aus Eichenholz oder anderen Holzarten mit hohem Anteil an (Gerb-) Säure sicherstellen, dass diese Inhaltsstoffe nicht aus dem Holz ausdünsten können. Der Beschlag darf keinen direkten Kontakt mit einer unbehandelten Holzoberfläche haben.

7.3.4. Schutz vor essig- oder säurevernetzenden Dichtstoffen

- Niemals essig- oder säurevernetzende Dichtstoffe oder solche mit anderen aggressiven Inhaltsstoffen (z. B. Ameisen- oder Essigsäure, Ammoniak, Amin- oder Ammoniakverbindungen, Aldehyde, Phenole, Chlor, Gerbsäure etc.) verwenden, da sowohl der direkte Kontakt mit dem Dichtstoff als auch dessen Ausdünstungen die Oberfläche der Beschläge angreifen können.



HINWEIS!

Um geeignete Dichtstoffe zu erkennen, auf die Hinweise auf den Kartuschen achten:

- *Hinweis auf Kartuschen geeigneter Dichtstoffe:
"Haftet ohne Primer auf Stahl, Edelstahl, verzinktem Stahl, Aluminium etc."*
- *Hinweis auf Kartuschen ungeeigneter Dichtstoffe:
"Haftet ohne Primer auf Glas und glasierten Flächen sowie Aluminium."
Ein Hinweis auf verzinkten Stahl fehlt.*

Im Zweifelsfall Geruchsprobe durchführen. Geeignete Dichtstoffe sind überwiegend geruchlos oder riechen leicht süßlich, ungeeignete Dichtstoffe riechen stark säuerlich bzw. nach Essig.

7.3.5. Schutz vor aggressiven, säurehaltigen Reinigungsmitteln

- Die Beschläge ausschließlich mit milden, pH-neutralen Reinigungsmitteln in verdünnter Form reinigen. Niemals aggressive, säurehaltige Reiniger oder Scheuermittel verwenden.

7.3.6. Schutz vor Materialien zur Oberflächenbehandlung

- Bei Oberflächenbehandlungen – z. B. beim Lackieren oder Lasieren der Fenster und Fenstertüren – alle Beschlagteile von dieser Behandlung ausschließen und gegen Verunreinigung hierdurch schützen.

7.4. Wartungsarbeiten und Pflegehinweise

7.4.1. Wartung

Folgende Mindestanforderungen sind generell zu beachten und müssen bei Wartungsverträgen entsprechend 7.1 erfüllt werden, sofern der jeweilige Beschlaghersteller keine abweichenden Festlegungen getroffen hat.

- Alle beweglichen Teile und alle Verschlussstellen der Beschläge entsprechend der Bedienungs-/Wartungsanleitung fetten und auf einwandfreie Funktion prüfen.
- Beschlagteile auf festen Sitz und Verschleißerscheinungen prüfen.
- Falls erforderlich, von einem Fachbetrieb Befestigungsschrauben nachziehen, Einstellarbeiten an den Beschlägen, Drehbändern und Verschlüssen durchführen und verschlissene Bauteile austauschen lassen, siehe 7.2.

Nutzung der Beschläge	Sicherheitsrelevante Bauteile	Allgemeine Bauteile
Schulen, Hotels, Krankenhäusern öffnbare, absturzsichernde Bauelemente*	A	A / B
Büro- oder öffentlicher Bau	A / B	B
allgemeiner Wohnungsbau	B / C	B / C / D

* für öffnbare, absturzsichernde Bauelemente gilt:

- sie werden generell als sicherheitsrelevante Bauteile eingestuft
- das vom Hersteller der Bauelemente vorgegebene Wartungskonzept ist einzuhalten, längstens aber Intervall A

A = Intervall ½-jährlich

B = Intervall jährlich

C = Intervall 2-jährlich

D = Maßnahmen nach Anforderung des Auftraggebers

7.4.2. Reinigung

- Die Beschläge ausschließlich mit einem weichen Tuch und milden, pH-neutralen Reinigungsmitteln in verdünnter Form reinigen. Niemals aggressive, säurehaltige Reiniger oder Scheuermittel verwenden. Diese können zu Schäden an den Beschlägen führen.

8 Demontage und Entsorgung

8.1. Demontage des Fensters

- Die Demontage des Fensters ausschließlich von geschultem Personal eines Fensterbau-Fachbetriebs vornehmen lassen.

8.2. Entsorgung und Recycling

8.2.1. Entsorgung von Beschlägen

- Beschläge bei der Entsorgung einer umweltfreundlichen stofflichen Verwertung als Mischschrott zuführen.

8.2.2. Entsorgung von Verpackungsmaterial

- Verpackungsmaterialien werden in den meisten Fällen kostenlos vom jeweiligen Entsorgungspartner vor Ort angenommen (in Deutschland und einigen anderen Ländern Europas z.B. INTERSEROH, REMONDIS, etc.), der die Materialien dem Recyclingprozess zuführt. Fragen Sie Ihren Beschlaghersteller nach dem Entsorgungspartner, mit dem er zusammenarbeitet.

Diese Richtlinie wurde erarbeitet in Zusammenarbeit mit:



Fachverband Schloss- und Beschlagindustrie e. V.
Offerstraße 12
D-42551 Velbert



Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert
Wallstraße 41
D-42551 Velbert



Institut für Fenstertechnik e. V.
Theodor-Gietl-Straße 7-9
D-83026 Rosenheim



Technischer Ausschuss des VFF
Verband Fenster + Fassade
Walter-Kolb-Straße 1-7
D-60594 Frankfurt am Main