



## Richtlinie

### Beschläge für Fenster und Fenstertüren

Vorgaben/Hinweise zum Produkt und zur Haftung (VHBH)

---

## Inhalt

1 Anwendungsbereich dieser Richtlinie .....	4
2 Symbolerklärung .....	5
3 Zielgruppenbeschreibung .....	20
4 Allgemeine Funktion und Anwendungsbereich der Beschläge .....	21
5 Haftungsbeschränkung .....	22
6 Sicherheit .....	22
7 Wartung/Pflege und Inspektion .....	29

---

## Herausgeber:

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.

OfferstraÙe 12

42551 Velbert

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

Fax: +49 (0)2051 / 95 06 - 20

www: [www.beschlagindustrie.de](http://www.beschlagindustrie.de)

---

## Hinweis

Technische Angaben und Empfehlungen dieser Richtlinie beruhen auf dem Kenntnisstand bei Drucklegung.

---

<b>1 Anwendungsbereich dieser Richtlinie</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Symbolerklärung</b> .....	<b>5</b>
2.1 Symbole in dieser Richtlinie .....	5
2.1.1 Sicherheitshinweise .....	5
2.1.2 Tipps und Empfehlungen .....	5
2.1.3 Tätigkeitsbeschreibungen und Aufzählungen .....	5
2.2 Symbole an Fenstern und Fenstertüren .....	5
2.2.1 Dreh- und Drehkippsbeschläge .....	6
2.2.2 Hebeschiebe-/Hebeschiebekipp-Beschläge .....	8
2.2.3 Parallel-Schiebekipp-Beschläge .....	10
2.2.4 Faltschiebe-Beschläge .....	12
2.2.5 Oberlichtöffner .....	14
2.2.6 Schwing- und Wendebeschläge .....	17
<b>3 Zielgruppenbeschreibung</b> .....	<b>20</b>
3.1 Beschlaghandel .....	20
3.2 Hersteller von Fenstern und Fenstertüren .....	20
3.3 Bauelementehandel/Montagebetrieb .....	20
3.4 Bauherr .....	20
3.5 Endanwender .....	20
<b>4 Allgemeine Funktion und Anwendungsbereich der Beschläge</b> .....	<b>21</b>
4.1 Dreh- und Drehkippsbeschläge .....	21
4.2 Schiebebeschläge .....	21
4.3 Oberlichtöffner .....	21
4.4 Schwing- und Wendebeschläge .....	21
4.5 Artverwandte Beschläge .....	22
<b>5 Haftungsbeschränkung</b> .....	<b>22</b>
<b>6 Sicherheit</b> .....	<b>22</b>
6.1 Bestimmungsgemäße Verwendung der Beschläge .....	22
6.1.1 Dreh- und Drehkippsbeschläge .....	23
6.1.2 Schiebebeschläge .....	23
6.1.3 Oberlichtöffner .....	23
6.1.4 Schwing- und Wendebeschläge .....	23
6.1.5 Fehlgebrauch .....	23
6.2 Instruktionspflicht .....	24
6.3 Verantwortung der Zielgruppen .....	25
6.3.1 Verantwortung des Beschlaghandels .....	25
6.3.2 Verantwortung des Herstellers von Fenstern und Fenstertüren .....	25
6.3.3 Verantwortung des Bauelementehandels/Montagebetriebes .....	25
6.3.4 Verantwortung des Bauherrn .....	25

---

6.4	Verarbeitungshinweise .....	25
6.4.1	Maximale Flügelgrößen und -gewichte .....	25
6.4.2	Vorgaben der Profilhersteller .....	26
6.4.3	Zusammensetzung der Beschläge .....	26
6.4.4	Verschraubungen.....	27
6.4.5	Transport/Handhabung der Fensterelemente.....	27
<b>7</b>	<b>Wartung/Pflege und Inspektion .....</b>	<b>29</b>
7.1	Sicherheit .....	29
7.2	Erhaltung der Oberflächengüte .....	30
7.3	Wartungsarbeiten und Pflegehinweise .....	31
7.3.1	Wartung.....	31
7.3.2	Reinigung.....	32

# 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/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 (Befestigung tragender Beschlagteile von Dreh- und Drehkip-Beschlägen)
- Richtlinie VHBE der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge (Beschläge von Fenstern und Fenstertüren – Vorgaben und Hinweise für Endanwender)

Zusätzlich wird die Beachtung folgender Richtlinien empfohlen:

- TLE.01 vom VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller)  
Der richtige Umgang einbaufertiger Fenster und Außentüren bei Transport, Lagerung und Einbau
- WP.01 vom VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller)  
Instandhaltung von Fenstern, Fassaden und Außentüren – Wartung, Pflege und Inspektion – Hinweise für den Vertrieb
- WP.02 vom VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller)  
Instandhaltung von Fenstern, Fassaden und Außentüren – Wartung, Pflege und Inspektion – Maßnahmen und Unterlagen
- WP.03 vom VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller)  
Instandhaltung von Fenstern, Fassaden und Außentüren – Wartung, Pflege und Inspektion – Wartungsvertrag

## 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:

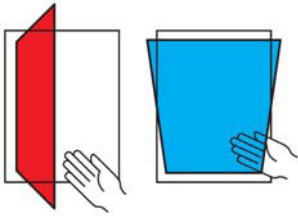


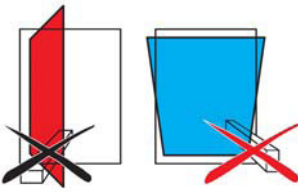
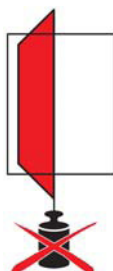

- Handlungsanweisungen
- Aufzählung ohne bestimmte Reihenfolge

### 2.2 Symbole an Fenstern und Fenstertüren

Folgende Symbole können zum Schutz der Endanwender an den Fenstern und Fenstertüren angebracht sein. Diese Symbole stets in einem gut lesbaren Zustand halten. Alle Symbole und deren Bedeutung stets beachten, um Unfälle, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden.

## 2.2.1 Dreh- und Drehkippschläge

### Sicherheitsrelevante Symbole

Symbol	Bedeutung
	<p><b>Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></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><b>Verletzungsgefahr durch Sturz aus geöffneten Fenstern und Fenstertüren</b></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><b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung)</b></p> <p>→ Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung) unterlassen.</p>
	<p><b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></p> <p>→ Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen.</p>
	<p><b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Zusatzbelastung des Flügels</b></p> <p>→ Zusatzbelastung des Flügels unterlassen.</p>
	<p><b>Verletzungsgefahr durch Windeinwirkung</b></p> <p>→ Windeinwirkungen auf den geöffneten Flügel vermeiden.</p> <p>→ Bei Wind und Durchzug Fenster und Fenstertürflügel verschließen und verriegeln.</p>

**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**

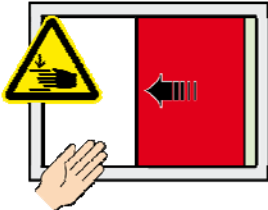


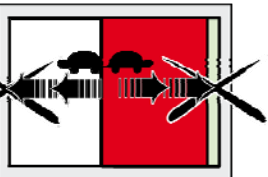

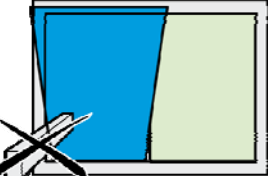
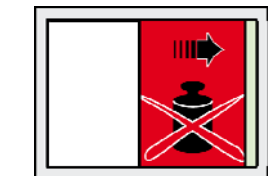
Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Kippöffnungsstellung des Flügels
	Spaltöffnungsstellung des Flügels
	Drehöffnungsstellung des Flügels
	Schließstellung des Flügels

**Kippdreh-Beschläge**

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

## 2.2.2 Hebeschiebe-/Hebeschiebekipp-Beschläge



### Sicherheitsrelevante Symbole

Symbol	Bedeutung
	<p><b>Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Beim Schließen von Fenstern und Fenstertüren niemals zwischen Flügel und Blendrahmen greifen und stets umsichtig vorgehen.</li> <li>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Beim Schließen von Fenstern und Fenstertüren niemals zwischen Flügel und Blendrahmen greifen und stets umsichtig vorgehen.</li> <li>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr durch Sturz aus geöffneten Fenstern und Fenstertüren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ In der Nähe von geöffneten Fenstern und Fenstertüren vorsichtig vorgehen.</li> <li>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch unkontrolliertes Schließen und Öffnen des Flügels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Sicherstellen, dass der Flügel über den gesamten Bewegungsbereich bis zur absoluten Schließ- oder Öffnungsstellung langsam (☞) von Hand geführt wird.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Zusatzbelastung des Flügels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Zusatzbelastung des Flügels unterlassen.</li> </ul>


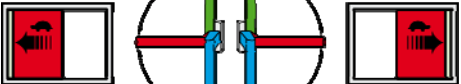

**Veranschaulichende Symbole**

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


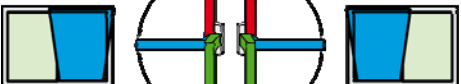

**Hebeschiebe-Beschläge**

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Schließstellung des Flügels
	Schiebeöffnungsstellung des Flügels

**Hebeschiebekipp-Beschläge**

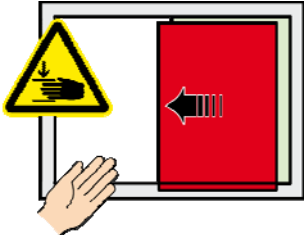


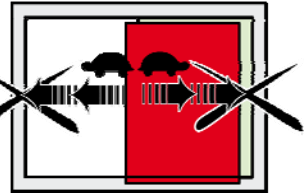
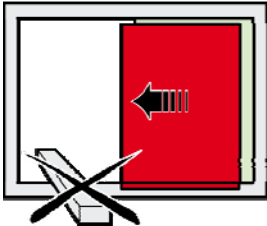

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Schließstellung des Flügels
	Schiebeöffnungsstellung des Flügels
	Kippöffnungsstellung des Flügels

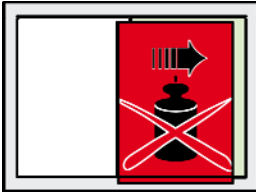
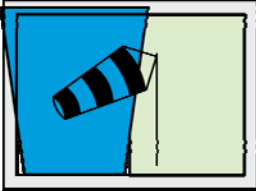
**Alternativ**

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

### 2.2.3 Parallel-Schiebekipp-Beschläge

#### Sicherheitsrelevante Symbole


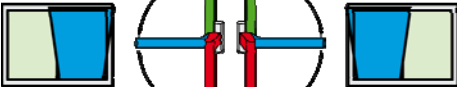

Symbol	Bedeutung
	<p><b>Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Beim Schließen von Fenstern und Fenstertüren niemals zwischen Flügel und Blendrahmen greifen und stets umsichtig vorgehen.</li> <li>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Beim Schließen von Fenstern und Fenstertüren niemals zwischen Flügel und Blendrahmen greifen und stets umsichtig vorgehen.</li> <li>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr durch Sturz aus geöffneten Fenstern und Fenstertüren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ In der Nähe von geöffneten Fenstern und Fenstertüren vorsichtig vorgehen.</li> <li>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch unkontrolliertes Schließen und Öffnen des Flügels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Sicherstellen, dass der Flügel über den gesamten Bewegungsbereich bis zur absoluten Schließ- oder Öffnungsstellung langsam (☞) von Hand geführt wird.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen.</li> </ul>

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


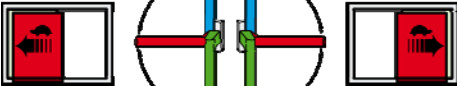

**Veranschaulichende Symbole**

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

**Parallel-Schiebekipp-Beschläge**

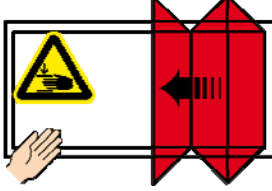


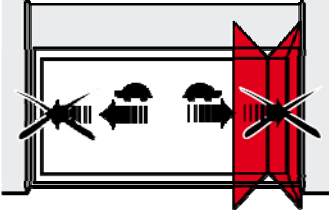
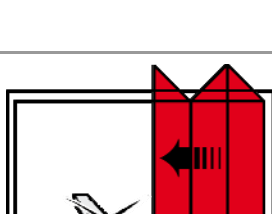

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Schließstellung des Flügels
	Kippöffnungsstellung des Flügels
	Schiebeöffnungsstellung des Flügels

**Alternativ**

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

## 2.2.4 Faltschiebe-Beschläge

### Sicherheitsrelevante Symbole




Symbol	Bedeutung
	<p><b>Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Beim Schließen von Fenstern und Fenstertüren niemals zwischen Flügel und Blendrahmen greifen und stets umsichtig vorgehen.</li> <li>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Beim Schließen von Fenstern und Fenstertüren niemals zwischen Flügel und Blendrahmen greifen und stets umsichtig vorgehen.</li> <li>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr durch Sturz aus geöffneten Fenstern und Fenstertüren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ In der Nähe von geöffneten Fenstern und Fenstertüren vorsichtig vorgehen.</li> <li>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung) und unkontrolliertes Schließen und Öffnen des Flügels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung) unterlassen.</li> <li>→ Sicherstellen, dass der Flügel über den gesamten Bewegungsbereich bis zur absoluten Schließ- oder Öffnungsstellung langsam (☞) von Hand geführt wird.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen.</li> </ul>

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

**Veranschaulichende Symbole**

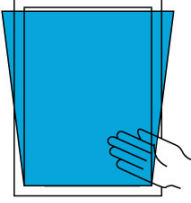
Folgende Symbole veranschaulichen verschiedene Hebelstellungen und die daraus resultierenden Flügelstellungen der Fenster und Fenstertüren.

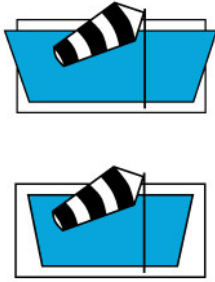
**Faltschiebe-Beschläge**

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

## 2.2.5 Oberlichtöffner

### Sicherheitsrelevante Symbole



Symbol	Bedeutung
	<p><b>Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></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><b>Verletzungsgefahr durch Sturz aus geöffneten Fenstern und Fenstertüren</b></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><b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></p> <p>→ Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen.</p>
	<p><b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Zusatzbelastung des Flügels</b></p> <p>→ Zusatzbelastung des Flügels unterlassen.</p>
	<p><b>Verletzungsgefahr durch unsachgemäßes Einhängen nach dem Reinigen</b></p> <p>→ Nach der Reinigung den Flügel sorgfältig nach den Vorgaben des Herstellers einhängen und arretieren.</p>
	<p><b>Verletzungsgefahr durch Außerkraftsetzen der Sicherungsscheren</b></p> <p>→ Auf einwandfreie Funktion der Sicherungsscheren achten.</p>

Symbol	Bedeutung
	<p><b>Verletzungsgefahr durch Windeinwirkung</b></p> <p>→ Windeinwirkungen auf den geöffneten Flügel vermeiden.</p> <p>→ Bei Wind und Durchzug Fenster verschließen.</p>

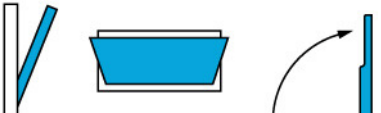

**Veranschaulichende Symbole**

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


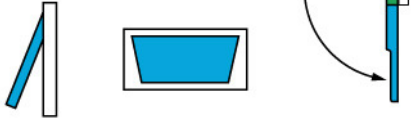
**Kippflügel**

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	<p>Schließstellung des Flügels</p>
	<p>Kippöffnungsstellung des Flügels</p>

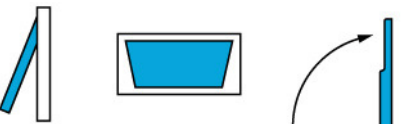

**Alternativ**

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	<p>Kippöffnungsstellung des Flügels</p>
	<p>Schließstellung des Flügels</p>

**Klappflügel**

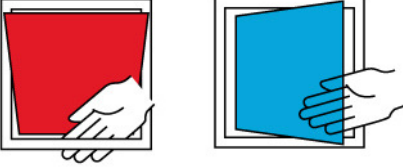
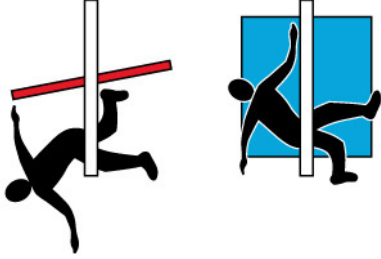
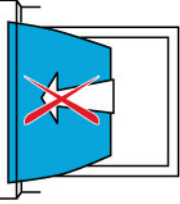
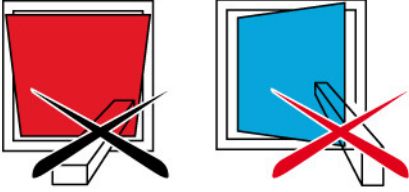
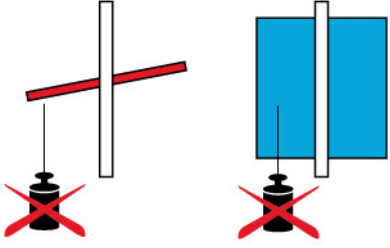
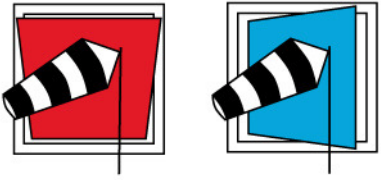
Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Schließstellung des Flügels
	Klappöffnungsstellung des Flügels

**Alternativ**

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Klappöffnungsstellung des Flügels
	Schließstellung des Flügels

## 2.2.6 Schwing- und Wendebeschläge

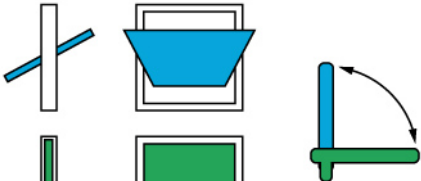

### Sicherheitsrelevante Symbole

Symbol	Bedeutung
	<p><b>Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Beim Schließen von Fenstern und Fenstertüren niemals zwischen Flügel und Blendrahmen greifen und stets umsichtig vorgehen.</li> <li>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr durch Sturz aus geöffneten Fenstern und Fenstertüren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ In der Nähe von geöffneten Fenstern und Fenstertüren vorsichtig vorgehen.</li> <li>→ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung) unterlassen.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Zusatzbelastung des Flügels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Zusatzbelastung des Flügels unterlassen.</li> <li>→ Zusatzbelastung in begrenzten Öffnungsstellungen unterlassen.</li> </ul>
	<p><b>Verletzungsgefahr durch Windeinwirkung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Windeinwirkungen auf den geöffneten Flügel vermeiden.</li> <li>→ Bei Wind und Durchzug Fenster und Fenstertürflügel verschließen und verriegeln.</li> </ul>

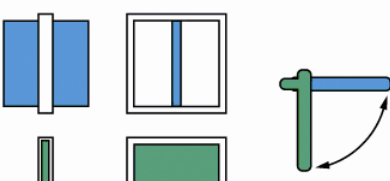

**Veranschaulichende Symbole**

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

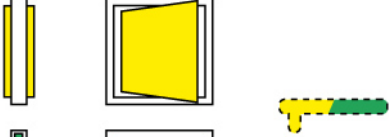

**Wendeflügel-Beschläge**

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

## 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 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.

### 3.5 Endanwender

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

## 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 Lüftungsstellung zu bringen. Die Lüftungsstellung 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 Artverwandte Beschläge

Für artverwandte Beschlagsysteme gelten die Informationen in diesem Dokument sinngemäß.

## 5 Haftungsbeschränkung

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 22)
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung/Fehlgebrauch (siehe Kapitel 6.1.5 auf Seite 23)

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.

## 6 Sicherheit

### 6.1 Bestimmungsgemäße Verwendung der Beschläge

Dreh- und Drehkipppbeschläge sowie Schiebebeschläge 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 Profilhersteller (z. B. bei Kunststoff- oder Leichtmetallprofilen etc.)
- Richtlinien TBDK und VHBE der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge
- geltende nationale Gesetze und Richtlinien

### 6.1.1 Dreh- und Drehkippsbeschläge

Dreh- und Drehkippsbeschläge 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 Aluminiumschienen 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 Wendebeschläge

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

### 6.1.5 Fehlgebrauch

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



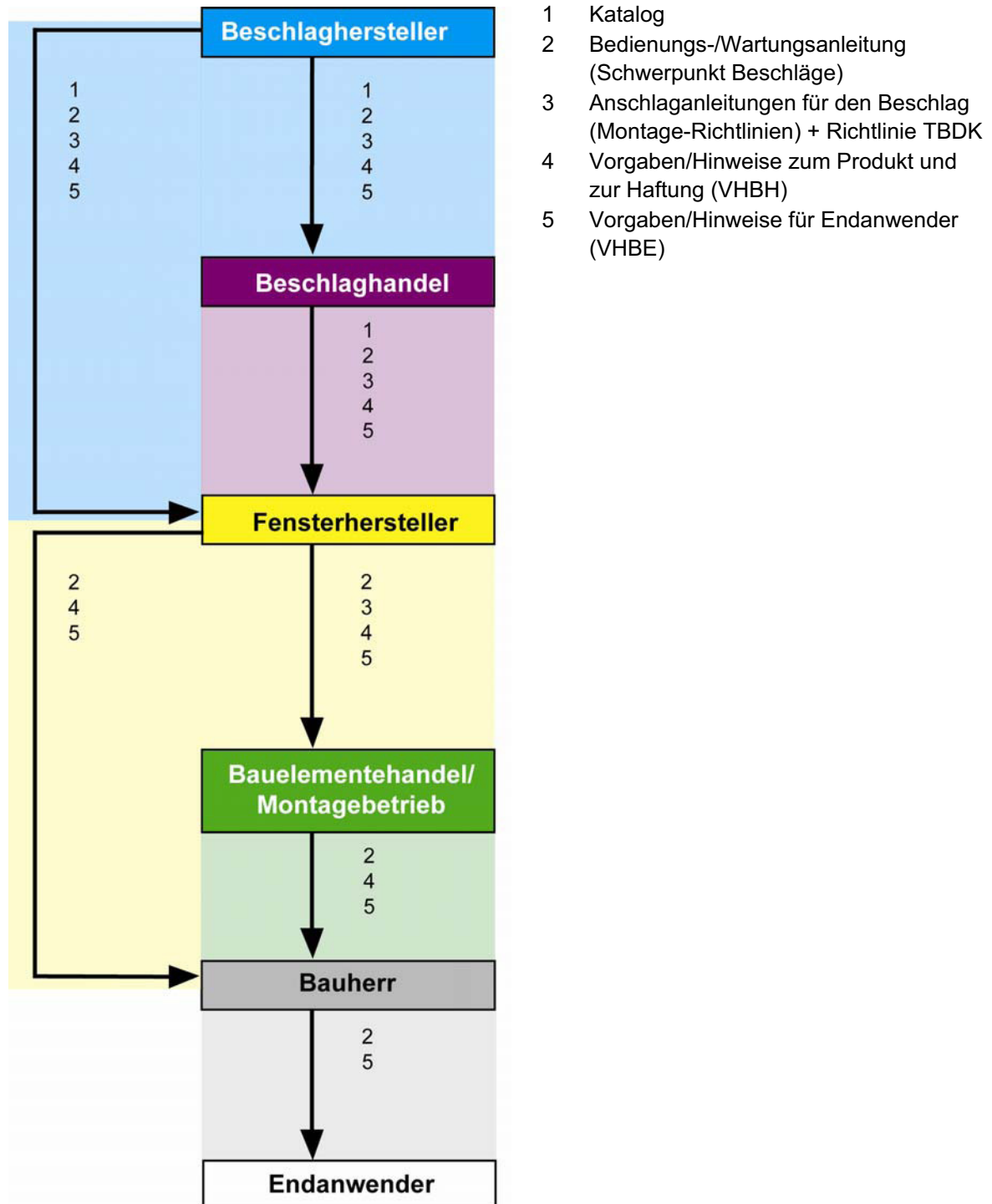
#### **WARNUNG!**

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.

## 6.2 Instruktionspflicht

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



## 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.*

### 6.3.1 Verantwortung des Beschlaghandels

Der Beschlaghandel muss die im Kapitel "Instruktionspflicht" definierten Unterlagen dem Hersteller von Fenstern und Fenstertüren weiterreichen.

### 6.3.2 Verantwortung des Herstellers von Fenstern und Fenstertüren

Der Hersteller von Fenstern und Fenstertüren muss die im Kapitel "Instruktionspflicht" definierten Unterlagen dem Bauelementehandel oder dem Bauherrn weiterreichen, auch wenn ein Subunternehmer (Montagebetrieb) zwischengeschaltet ist.

Er muss sicherstellen, dass dem Endanwender die für ihn bestimmten Unterlagen und Informationen in gedruckter Ausgabe zur Verfügung gestellt werden.

### 6.3.3 Verantwortung des Bauelementehandels/Montagebetriebes

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

### 6.3.4 Verantwortung des Bauherrn

Der Bauherr muss die im Kapitel "Instruktionspflicht" definierten Unterlagen dem Endanwender 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 und insbesondere deren Umsetzung in Fensterbauprogrammen die Einhaltung der technischen Daten, Anwendungsdiagramme und Bauteilezuordnungen überprüfen.
  - Die maximal zulässigen Flügelgrößen und -gewichte niemals überschreiten.  
Bei Unklarheiten den Beschlaghersteller kontaktieren.

## 6.4.2 Vorgaben der Profilversteller

- 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 Profilversteller abstimmen und gesondert vereinbaren.



### **HINWEIS!**

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

#### 6.4.4 Verschraubungen

**WARNUNG!****Lebensgefahr durch unsachgerecht eingebaute und verschraubte Beschlagteile!**

Unsachgemäßer Einbau und unsachgerechte Verschraubung der Beschlagteile kann zu gefährlichen Situationen führen und schwere Unfälle bis hin zum Tod verursachen.

Deshalb:

- Beim Einbau und besonders bei der Verschraubung die produktspezifische Dokumentation des Beschlagherstellers, die Angaben des Profilherstellers sowie alle Inhalte der Richtlinie TBDK der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge beachten.

#### 6.4.5 Transport/Handhabung der Fensterelemente

**WARNUNG!****Lebensgefahr durch unsachgerechtes 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 Beschlägen 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 Beschlägen auftreten können.
  - Stets auf die jeweilige Falzluft abgestimmte Transportsicherungen (beispielsweise Distanzklötze) 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- und Fassadenhersteller) – Der richtige Umgang einbaufertiger Fenster und Außentüren bei Transport, Lagerung und Einbau*

## 7 Wartung/Pflege und Inspektion



### HINWEIS!

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

Zusätzlich wird die Beachtung folgender Richtlinien empfohlen:

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

### 7.1 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.

## 7.2 Erhaltung der Oberflächengüte

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

### 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.*

*Zu feuchte Umgebungsbedingungen, insbesondere während der Bauphase, können an Holzfenstern zu Schimmelbildung und Verzug führen.*

- Die Beschläge bzw. die Falzräume – insbesondere in der Lagerungs- und Bauphase – so belüften, dass sie weder direkter Nässeeinwirkung 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.

### 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.

### 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.

### 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.

### 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.

### Schutz vor aggressiven, säurehaltigen Reinigungsmitteln

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

### 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.

## 7.3 Wartungsarbeiten und Pflegehinweise

### 7.3.1 Wartung

Intervall	Wartungsarbeit
mindestens jährlich*	→ Beschlagteile auf festen Sitz und Verschleißerscheinungen prüfen. Falls erforderlich, Befestigungsschrauben nachziehen und verschlissene Bauteile von einem Fachbetrieb austauschen lassen.
	→ Alle beweglichen Teile und alle Verschlussstellen der Beschläge fetten und auf einwandfreie Funktion prüfen.

\* im Schul- und Hotelbau halbjährlich

### 7.3.2 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.

**Diese Richtlinie wurde erarbeitet in Zusammenarbeit mit:**

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



Prüfinstitut Schlösser und Beschläge PIV Velbert  
Wallstraße 41  
D-42551 Velbert



Technischer Ausschuss des VFF  
Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.  
Walter-Kolb-Straße 1–7  
60594 Frankfurt am Main