

KUNDENHANDBUCH

Mehr als Informationen.
Klarheit für Ihr Zuhause.



Ein Fenster ist mehr als ein Bauelement.
Es ist *Licht, Design, Schutz und Komfort* in
einem. Unser Anspruch ist es, Produkte zu
bauen, die nicht nur den höchsten Standards
entsprechen – sondern neue setzen.



Michael Janetschek
Geschäftsführer ELK WINDOWS

1.	Ihre Garantieansprüche	4
2.	Produkthaftung und Warnhinweise	5
3.	Hinweise für die Nutzung und Pflege	7
3.1	Technische Hinweise – Holzarten	7
3.2	Wichtige Hinweise – witterungsseitige Holzoberflächen	8
3.3	Reinigung und Pflege von Holzoberflächen	9
3.3.1	Allgemein	9
3.3.2	Anwendung des Pflegeset	10
3.4	Kontrolle des Lacks	10
3.5	Renovierung	10
3.5.1	Ausbesserung von kleineren mechanischen Schäden	10
3.5.2	Ausbesserung von größeren mechanischen Schäden	10
3.5.3	Renovierungsanstrich bei transparent beschichteten Fenstern	11
3.5.4	Renovierungsanstrich bei deckend beschichteten Fenstern	11
3.5.5	Renovierungsanstrich bei Haustüren	11
3.5.6	Praxistipps	11
3.5.7	Sanierung von Hagelschlag	12
3.6	Reinigung und Pflege von Kunststoffoberflächen	14
3.7	Reinigung und Pflege von ALU-Oberflächen	14
3.8	Reinigung und Pflege von Glasoberflächen	15
3.9	Reinigung und Pflege von Edelstahloberflächen	15
4.	Einstellen, Pflege und Wartung der Beschläge	16
4.1	Einstellen und Pflege der Fenster- und Türenbeschläge	16
4.1.1	Fensterbeschläge	16
4.2	Haustürbänder	16
4.2.1	Einstellen und Pflege Haustürbänder	17
4.2.2	Bedienung und Pflege Automatikschloss Siegenia BS 3700	20
4.3	Information Inbetriebnahme Fingerprint EKEY dLine	20
5.	Allgemeine Hinweise	21
5.1	Tauwasserbildung an raumseitigen Glasoberflächen	21
5.2	Tauwasserbildung an witterungsseitigen Glasoberflächen	21
5.3	Lüften	22
5.3.1	Lüften in der Bauphase	22
5.3.2	Lüften im Wohnbetrieb	22
5.3.3	Was passiert bei falschem Lüften?	23

1. Ihre Garantieansprüche

Dank unserer langjährigen Erfahrung, dem Einsatz hochwertiger Materialien und einer präzisen Verarbeitung steht ELK WINDOWS für Qualität und Zuverlässigkeit.

Aus diesem Grund bieten wir Garantieleistungen, die über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehen – für noch mehr Sicherheit und Vertrauen in unsere Produkte.

HOLZ/HOLZ-ALU FENSTER:

- **10 Jahre** Garantie auf Wetterechtheit gegen unnatürliche Farbveränderung und gegen Rissbildung von Oberflächen eloxierter oder pulverbeschichteter Fenster- und Türprofile aus Aluminium.
- **10 Jahre** Garantie auf Wetterechtheit gegen unnatürliche Farbveränderung und gegen Rissbildung von Oberflächen hochwetterfest (HWF) pulverbeschichteter Fenster- und Türenprofile aus Aluminium.
- **5 Jahre** Garantie auf die Schutzfunktion der Holzbeschichtung unter Einhaltung der ELK WINDOWS Montage- und Wartungsrichtlinien.
- **5 Jahre** Garantie gegen Tauwasserbildung zwischen den Scheiben bei Isoliergläsern.
- **3 Jahre** Garantie auf die Funktion des Fensterbeschlages unter Einhaltung der ELK WINDOWS Montage- und Wartungsrichtlinien.

HOLZ-FENSTER:

- **5 Jahre** Garantie auf die Schutzfunktion der Holzbeschichtung unter Einhaltung der ELK WINDOWS Montage- und Wartungsrichtlinien.
- **5 Jahre** Garantie gegen Tauwasserbildung zwischen den Scheiben bei Isoliergläsern.
- **3 Jahre** Garantie auf die Funktion des Fensterbeschlages unter Einhaltung der ELK WINDOWS Montage- und Wartungsrichtlinien.

KUNSTSTOFF-ALU-FENSTER:

- **10 Jahre** Garantie auf Wetterechtheit gegen unnatürliche Farbveränderung und gegen Rissbildung von Oberflächen eloxierter oder pulverbeschichteter Fenster- und Türprofile aus Aluminium.
- **10 Jahre** Garantie auf Wetterechtheit gegen unnatürliche Farbveränderung und gegen Rissbildung von Oberflächen hochwetterfest (HWF) pulverbeschichteter Fenster- und Türenprofile aus Aluminium.

- **10 Jahre** Garantie gegen Rissbildung von Oberflächen weißer und folienbeschichteter Fenster- und Türprofile aus Kunststoff, ausgenommen Gehrungsrisse.
- **10 Jahre** Garantie auf Wetterechtheit gegen natürliche Farbveränderung von Oberflächen weißer Fenster- und Türenprofile aus Kunststoff. Im Rahmen der Prüfung der Wetterechtheit darf die Farbveränderung gemäß dem Prüfverfahren nach DIN EN 513 den Grad 3 des Graumaßstabs gemäß DIN EN 20150-A03 nicht überschreiten. Veränderungen des Oberflächenbildes, die durch Verschmutzung entstehen, sind von der Garantie ausgeschlossen.
- **5 Jahre** Garantie auf Wetterechtheit gegen natürliche Farbveränderung von Oberflächen folienbeschichteter Fenster- und Türenprofile aus Kunststoff. Im Rahmen der Prüfung der Wetterechtheit darf die Farbveränderung gemäß dem Prüfverfahren nach DIN EN 513 den Grad 3 des Graumaßstabs gemäß DIN EN 20150-A03 nicht überschreiten. Veränderungen des Oberflächenbildes, die durch Verschmutzung entstehen, sind von der Garantie ausgeschlossen.
- **5 Jahre** Garantie gegen Tauwasserbildung zwischen den Scheiben bei Isoliergläsern.
- **3 Jahre** Garantie auf die Funktion des Fensterbeschlages unter Einhaltung der ELK WINDOWS Montage- und Wartungsrichtlinien

KUNSTSTOFF FENSTER:

- **10 Jahre** Garantie gegen Rissbildung von Oberflächen weißer und folienbeschichteter Fenster- und Türprofile aus Kunststoff, ausgenommen Gehrungsrisse.
- **10 Jahre** Garantie auf Wetterechtheit gegen natürliche Farbveränderung von Oberflächen weißer Fenster- und Türenprofile aus Kunststoff. Im Rahmen der Prüfung der Wetterechtheit darf die Farbveränderung gemäß dem Prüfverfahren nach DIN EN 513 den Grad 3 des Graumaßstabs gemäß DIN EN 20150-A03 nicht überschreiten. Veränderungen des Oberflächenbildes, die durch Verschmutzung entstehen, sind von der Garantie ausgeschlossen.
- **5 Jahre** Garantie auf Wetterechtheit gegen natürliche Farbveränderung von Oberflächen folienbeschichteter Fenster- und Türenprofile aus Kunststoff. Im Rahmen der Prüfung der Wetterechtheit darf die Farbveränderung

gemäß dem Prüfverfahren nach DIN EN 513 den Grad 3 des Graumaßstabs gemäß DIN EN 20150-A03 nicht überschreiten. Veränderungen des Oberflächenbildes, die durch Verschmutzung entstehen, sind von der Garantie ausgeschlossen.

- **5 Jahre** Garantie gegen Tauwasserbildung zwischen den Scheiben bei Isoliergläsern.
- **3 Jahre** Garantie auf die Funktion des Fensterbeschlages unter Einhaltung der ELK WINDOWS Montage- und Wartungsrichtlinien

Unsere Garantieleistungen gelten ausschließlich für Produkte, die an Kunden innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums geliefert wurden. Veränderungen des Oberflächenbildes, die durch Verschmutzung entstehen, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Merkmale und Eigenschaften, die nicht durch unsere freiwilligen Garantien abgedeckt sind, unterliegen den gesetzlichen Gewährleistungsregelungen.

Voraussetzung für die Geltendmachung von Garantieansprüchen:

- Die Beurteilung der Ausführungen richtet sich nach den Qualitätsrichtlinien der Plattform „Fenster und Fensterfassaden“ in der aktuellen Ausgabe.
- Die Einhaltung unserer Montage- und Wartungsrichtlinien, fachgerechter Einbau, fachgerechter Baukörperanschluss, Einhaltung bauphysikalischer Grundregeln und der Normen.
- Ersatzlieferungen und Mängelbehebungen verlängern die Garantiefrist nicht.
- Reparaturen und Abänderungen, die nicht von ELK WINDOWS durchgeführt wurden, schließen eine Garantieleistung aus.

2. Produkthaftung und Warnhinweise

Um die langfristige Funktionalität und Sicherheit Ihrer ELK WINDOWS Fenster und Türen zu gewährleisten sowie Schäden an Personen oder Gegenständen zu vermeiden, ist eine fachgerechte Reinigung und Pflege unerlässlich. Ebenso ist die Beachtung aller Hinweise und Empfehlungen aus diesem Kundenkompass erforderlich. Bei Nichtbeachtung dieser Vorgaben können Ansprüche aus Gewährleistung, Garantie oder Produkthaftung ausgeschlossen werden. Normale Abnutzungen sowie Funktionsbeeinträchtigungen, die bei fachgerechter Nutzung im üblichen Rahmen entstehen, sind nicht durch Garantie- oder Gewährleistungsansprüchen abgedeckt. Ausgeschlossen sind zudem Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, zweckwidrige Verwendung oder Reparaturversuche durch nicht qualifizierte Personen verursacht wurden.



Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen.



Bei geöffneten Fenstern besteht Absturzgefahr: Achten Sie besonders auf Kinder!



Bei Wind oder Durchzug sind Fenster und Türflügel unverzüglich zu schließen und sicher zu verriegeln. Offenstehende Elemente können durch plötzliche Windeinwirkung unkontrolliert bewegt werden und stellen ein erhebliches Verletzungsrisiko dar.



Bitte stellen Sie sicher, dass Fenster- und Türflügel nicht unkontrolliert – etwa durch Wind – gegen den Baukörper schlagen. Solche Kollisionen können zu Schäden an Beschlägen, Rahmenmaterialien oder anderen Bauteilen führen und unter Umständen Folgeschäden verursachen.



Sachschäden und Verletzungsgefahr durch das Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Rahmen und Flügel.



Verletzungsgefahr und Sachschäden durch eine Zusatzbelastung des Flügels

Geöffnete und gekippte Türen erfüllen keine Anforderungen bezüglich Luftdichtheit, Schlagregendichtheit, Schall- und Wärmedämmung sowie Einbruchschutz.

Türen, die lediglich durch die Falle oder den Schnapper geschlossen sind und nicht versperrt wurden, bieten keinen ausreichenden Einbruchschutz. Zudem weisen sie eine reduzierte Luft- und Schlagregendichtheit sowie eine geringere Schalldämmung und Wärmedämmleistung auf. Für optimalen Schutz und Funktionalität ist daher das vollständige Versperren der Tür erforderlich.

Alle Beschlagteile müssen regelmäßig auf festen Sitz und mögliche Abnutzung überprüft werden. Bei Bedarf sind Befestigungsschrauben nachzuziehen oder beschädigte Komponenten auszutauschen, um die Funktionstüchtigkeit dauerhaft zu gewährleisten.

Trag- und Montageklötze, die bei der Montage eingebaut wurden, dürfen anschließend nicht eigenmächtig entfernt werden.

Großformatige Türflügel sollten durch bauseitig installierte Türstopper zuverlässig daran gehindert werden, gegen die Mauerlaibung zu schlagen. Andernfalls können durch die dabei wirkenden Kräfte erhebliche Schäden an Rahmen, Beschlägen und weiteren Bauteilen entstehen.

Verschmutzungen wie Insektenexkremate, Blütenstaub, Rußpartikel oder Eisenabrieb (z. B. von Bahntrassen) können in Verbindung mit Regenwasser und intensiver UV-Strahlung äußerst hartnäckige Rückstände auf Kunststoffoberflächen verursachen. Diese lassen sich mit herkömmlichen Haushaltsreinigern oft nicht mehr vollständig entfernen. Daher ist es wichtig, solche

Ablagerungen möglichst rasch zu beseitigen. Die betroffenen Kunststoffprofile sollten umgehend gereinigt und anschließend konserviert werden, um dauerhafte Schäden zu vermeiden und die Oberflächenqualität zu erhalten.

Zur Reinigung der Fenster- und Türenelemente keine Hochdruck- bzw. Dampfstrahlgeräte verwenden!

Ungleichmäßige Temperatureinwirkung und Wärmestau können zu einem plötzlichen Glasbruch führen – auch ohne äußere mechanische Einwirkung. Daher ist stets ein Mindestabstand von **mindestens 25 cm** zwischen der Verglasung (innen und außen) und vollflächigen Gegenständen wie Polstermöbeln, Blumentrögen oder Vorhängen einzuhalten. Auch bei Beschattungsanlagen ist darauf zu achten, dass die Glasfläche **nicht nur teilweise abgedeckt** wird, da dies zu kritischen Temperaturunterschieden führen kann.

Beschädigungsgefahr durch Einwirkungen während der Bauzeit:

Während der Bauphase sind Fenster und Türen vielfältigen mechanischen, klimatischen und chemischen Einflüssen ausgesetzt. Um Schäden und starke Verschmutzungen zu vermeiden, sollten die Bauteile sorgfältig mit geeigneten Materialien wie Karton oder Folie abgedeckt werden. Zudem ist auf eine ausreichende Belüftung zu achten, damit überschüssige Feuchtigkeit zuverlässig abgeführt werden kann und keine Bauschäden entstehen.

Schützen Sie ihre Holz- und Holz/Alu-Elemente während der Bauphase bis zur Fertigstellung des Baukörperanschlusses vor Feuchtigkeit, Regen und Schnee.

Achten Sie bereits während der Bauphase auf eine kontrollierte Luftfeuchtigkeit – idealerweise nicht über 50 % bei 20 °C. Besonders während der Verputz- und Estricharbeiten kann übermäßige Feuchtigkeit zu erheblichen Schäden an Holz- und Holz/Alu-Elementen führen.

Mögliche Folgen sind Verformungen der Glashalteleisten, Schäden an Eckverbindungen und Oberflächen sowie Korrosion an Beschlagteilen und

Rahmenprofilen. Eine ausreichende Belüftung und Feuchtigkeitskontrolle sind daher unerlässlich, um die Bauelemente dauerhaft zu schützen.

Holzoberflächen, insbesondere geölte Oberflächen, sind vor andauerndem Kondensatbefall durch zu hohe Raumluftfeuchtigkeit (auch in der Bauphase) zu schützen!

Während der Bauarbeiten – insbesondere beim Mauern, Verputzen und Einbringen des Estrichs – gelangen erhebliche Mengen Wasser in das Gebäude. Ohne konsequente und regelmäßige Belüftung steigt die Raumluftfeuchtigkeit stark an, was unweigerlich zu Schäden führen kann, wie zuvor beschrieben. Um Ihre Holz- sowie Holz/ Aluminium-Elemente zuverlässig zu schützen, ist es besonders wichtig, diese während der gesamten Bauzeit vor übermäßiger Feuchtigkeit zu bewahren. Achten Sie daher auf eine ausreichende Luftzirkulation und treffen Sie geeignete Maßnahmen zur Feuchtigkeitsregulierung.

Ob zu hohe Luftfeuchtigkeit im Gebäude herrscht, können Sie sehr einfach an den Flügeleckenverbindungen der Holz- und Holz/ Alu-Elemente feststellen:

- Ist die Eckverbindung plan: Raumluftfeuchte ist im zulässigen Bereich
- Die waagrechten Flügelteile stehen vor. Raumluftfeuchte ist zu hoch. Unbedingt Lüften und die Elemente trocknen

Werden die Elemente in der kalten Jahreszeit eingebaut, ist es unbedingt notwendig, sofort und ständig zu lüften, um die Gefahr von Feuchteschäden zu verringern!

Die sichtbaren Oberflächen, insbesondere Glas, Beschläge sowie Rahmen und Flügel Ihrer Fenster und Türen, dürfen keinesfalls mit aggressiven Stoffen wie Trennscheibenfunken, Mörtel, Beton, Kalk-Zement-Schlämme, Montageschaum, Alkohol, Benzin oder ähnlichen Substanzen in Kontakt kommen. Solche Materialien können zu irreversiblen Schäden führen – darunter Verfärbungen, Verätzungen oder mechanische

Beeinträchtigungen welche sich negativ auf die Funktionalität der Fensterelemente auswirken. Besondere Vorsicht ist bei Lärchenholz geboten, auch im beschichteten Zustand. Bei direkter Berührung mit Mörtel, Putz oder Beton kann es zu chemischen Reaktionen mit den natürlichen Inhaltsstoffen des Holzes kommen. Diese Wechselwirkungen verursachen häufig dauerhafte Verfärbungen, die sich nicht mehr entfernen lassen.

Auf die Verwendung von geeigneten Putzanschlussprofilen ist zu achten. Sorgfältig abkleben und die Elemente abdecken. Wird direkt auf das Element hin abgeklebt, sind unbedingt geeignete Klebebänder für Holz-, Kunststoff- und Aluminiumoberflächen, zu verwenden. Vor dem Abkleben ist an einer unauffälligen Stelle die Eignung des Klebebandes zu überprüfen, da ELK WINDOWS für Oberflächenschäden keine Haftung übernimmt. Die Klebebänder sind unmittelbar nach dem Gebrauch zu entfernen. Etwaige Schutzfolien sind vor Montage längstens aber 10 Tage nach Lieferung zu entfernen.

3. Hinweise für die Nutzung und Pflege

3.1 Technische Hinweise - Holzarten

Holz ist ein natürlicher Werkstoff, der lebendig und einzigartig ist.

Trotz sorgfältiger Auswahl und präziser Verarbeitung der Holz- und Beschichtungsstoffe können Farbabweichungen im Vergleich zu Mustern auftreten, die durch Materialeigenschaften und deren Verarbeitung bedingt sind. Mögliche Ursachen dafür sind:

- Großflächige Verarbeitung
- Verwendung von Trägermaterialien mit unterschiedlichem Haftgrund (z.B. ein furniertes Türblatt, während der Blendrahmen aus Massivholz gefertigt ist)
- Zusammensetzung einzelner Bauteile
- Wachstumsbedingte Unterschiede bei den Holzoberflächen und beim Strukturverlauf
- Andere Chargen z.B. bei Nachbestellungen

Diese Abweichungen sind Ausdruck der Einzigartigkeit und Authentizität des natürlichen Werkstoffes Holz und stellen keinen Mangel dar. Farb- und Strukturunterschiede zwischen verschiedenen Furnierblättern, die mit farblosen (nicht pigmentierten) oder helleren Lasuren und Ölen behandelt wurden, sind Ausdruck der natürlichen Farb- und Wachstumseigenschaften des Holzes und daher kein Mangel!

Bei allen Holzflächen, die mit farblosen oder helleren Lasuren und Ölen behandelt wurden (z.B. Farbfächer, Farbmuster, Schauraumtüren), kommt es trotz Lagerung in dunkleren Räumen unvermeidlich mit der Zeit zu Farbveränderungen. Die Farbe einer Haustür, die mit farblosen oder helleren Lasuren und Ölen behandelt wurde, ist ausschließlich und unvermeidbar durch die natürliche spezifische Holzfarbe bedingt und kann vom Referenzfarbmuster abweichen.

Nutfräsungen und V-Fugen

weichen aufgrund des Sperrholz-Mehrschichtenaufbaus von der Holzfarbe und Struktur der Türoberfläche ab und sind kein Grund für eine Reklamation!

Holzart Eiche

Eichenholz enthält Gerbsäure, die unter bestimmten Bedingungen mit Wasser reagieren kann. Wenn Wasser längere Zeit auf dem Holz verbleibt oder das Holz feucht oder nass wird, kann dies zu einer Reaktion führen. Diese Reaktion verursacht gelbliche oder dunklere Verfärbungen des Holzes, die durch die Lasur sichtbar werden. Diese Eigenschaft ist ein Naturphänomen und kann nie vollständig ausgeschlossen werden. Daher gibt es keinen Grund für Reklamationsansprüche bei Verfärbungen des Eichenholzes, die durch Gerbsäure-Reaktionen verursacht werden.

Holzart Lärche

Lärchenholz ist bekannt für seine vielfältige Struktur und Farbgebung, die von gelb über rötlich bis hin zu bräunlich und dunkel reicht. Daher ist die Farbe einer Haustür aus Lärchenholz nicht einheitlich. Unterschiedlich farbige Holzteile sind bei Lärchenholz üblich und stellen keinen Grund für Reklamationen

dar. Lärchenholz ist sehr harzreich, deshalb können Harzaustritte sowohl bei lasierenden als auch bei deckenden Farbanstrichen auftreten. Dies ist ein natürliches Phänomen und kein Grund für Reklamationsansprüche. Durch die UV-Strahlen im Sonnenlicht können die häufigen bestrahlten Teile des Lärchenholzes dauerhaft dunkler werden.

Astige Holzoberflächen

Die Größe, Anzahl und Anordnung der Äste sind von Natur aus unterschiedlich und machen jedes Element einzigartig, was keinen Reklamationsgrund darstellt. Holzrisse, kleine Furnierabsplittierungen, Unebenheiten an der Oberfläche, ungleichmäßig geschliffene Flächen bei variierenden Holzstrukturen, reparierte Stellen, gespachtelte Bereiche, ausgewachste Stellen und andere Abweichungen bei astigen Holzoberflächen sind ebenfalls kein Grund für Reklamationen. Astige Oberflächen müssen in geschützter Lage (z. B. unter einem Vordach oder vergleichbaren Wetterschutzkonstruktionen) verbaut werden.

3.2 Wichtige Hinweise – witterungsseitige Holzoberflächen

Geölte Oberflächen

Für die geölten Oberflächen werden farblose Holzöle verwendet. Daher können natürliche Farbunterschiede zwischen furnierten Flächen und Massivholzteilen auftreten, die jedoch keinen Mangel darstellen. Der Farbton wird durch die natürliche Holzeigenfarbe bestimmt, und die Türfarbe kann von den Referenzfarbmustern der Farbkarte abweichen. Diese Farbmuster sind keine verbindlichen Farbzusagen. Ein UV-Schutz ist bei geölten Oberflächen nur begrenzt vorhanden. Oberflächenbehandlungen mit Ölen entsprechen nicht der DIN EN 927 oder Ö NORM B 3803.

Unsere Empfehlung: Mindestens ein- bis zweimal jährlich mit Adler Pullex Holzöl nachbehandeln und vorher die Oberfläche leicht anschleifen. Es gibt keine Gewährleistungen auf die Holzoberflächen, Leimfugen oder bei eventuellem Verzug, sofern die Nachbehandlung mit Ölen nicht wie empfohlen fachmännisch durchgeführt

und gewartet wurde. Ein entsprechender Schutz vor äußeren Witterungseinflüssen (z. B. durch Dachüberstände, Sonnenschutz oder vergleichbare konstruktive Maßnahmen) ist sicherzustellen.

Geölte Holzoberflächen entsprechen nicht den normgerechten Anforderungen für Holzbaulemente und werden ausdrücklich auf Kundenwunsch und Kundeneigenverantwortung mit der Verpflichtung zur regelmäßigen Nachbehandlung angeboten.

Farblos lackierte Oberflächen

Ein UV-Schutz ist bei Oberflächen, die mit farbloser Lasur lackiert sind, nur begrenzt vorhanden. Für den farblosen Anstrich auf äußeren Flächen gibt es keine Garantie. Natürliche Farbunterschiede zwischen furnierten Oberflächen und Massivholzteilen sind normal und stellen keinen Mangel dar. Der Farbton wird durch die natürliche Holzeigenfarbe bestimmt, und die Türfarbe kann von den Referenzfarbmustern der Farbkarte abweichen. Diese Farbmuster sind keine verbindlichen Farbzusagen. Farbveränderungen, Rissbildungen, Blasenbildung, Lackabplatzungen und Unterschiede zwischen Blendrahmen, Türblatt und Leisten sind kein Reklamationsgrund.

Farblose Lasuren empfehlen wir nur für Innenflächen. Die Lage der Elemente am Objekt (Himmelsrichtung) und die speziellen Witterungsverhältnisse sowie die Beständigkeit des Farbtons spielen eine wichtige Rolle für die Haltbarkeit der Elemente und der Lackschichtoberfläche. Bei ungünstiger Lage ist ein entsprechender Schutz vor Witterungseinflüssen und UV-Strahlung erforderlich.

Unbehandelte Holzoberflächen (roh) (Haustüren und Fenster)

Unbehandelte Holzoberflächen werden nur in Ausnahmefällen und auf volle Eigenverantwortung des Auftraggebers hergestellt und ausgeliefert. Für rohe Holzoberflächen übernimmt der Hersteller keinerlei Gewährleistung auf die Holzoberflächen, Deckschichten, Furnier- und Holzverbindungen sowie Leimfugen. Der Hersteller gibt keine Garantie auf mögliche

Farbveränderungen des Holzes und auch keine Gewährleistung auf Verzug und mögliche Funktionseinschränkungen.

Achtung: Rohe Holzoberflächen sind ungeschützt und bieten keinen Widerstand gegen Witterungseinflüsse, Schmutz, Luftfeuchtigkeit und Wasser. Sie sind ebenfalls ungeschützt vor UV-Sonneneinstrahlung. Vor der Montage muss eine fachmännische Oberflächenbehandlung nachgewiesen werden. Vor dem Lackieren müssen alle Verbindungen zwischen den Holzteilen mit Fugenschutz versiegelt werden. Nach dem Lackieren müssen alle Fugen (Glas- und Füllungen) mit Silikon versiegelt werden. Holzverbindungen sind besonders zu behandeln.

Lasierend oder decken beschichtete Holzoberflächen (Haustüren und Fenster)

Verwenden Sie zur Reinigung dieser Oberflächen generell nur milde Haushaltsreiniger ohne aggressive Inhaltsstoffe (kein Alkohol, kein Salmiak, keine scheuernden Mittel), sowie weiche Reinigungstücher. Bewitterte Flächen sind 2-mal jährlich mit dem Adler Windoor-Care Set für Holzfenster zu reinigen und pflegen. Dabei ist eine Kontrolle der bewitterten Oberfläche vorzunehmen und etwaige Instandhaltungsmaßnahmen durchzuführen.

3.3 Reinigung und Pflege von Holzoberflächen

3.3.1 ALLGEMEIN

Verwenden Sie zur Reinigung von Holzoberflächen nur milde Reinigungsmittel wie stark verdünnte Spülmittel und Seifenlaugen. Scheuernde, ätzende oder lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel dürfen nicht verwendet werden. Ausschließlich weiche Putztücher verwenden, um die Oberfläche nicht zu zerkratzen. Die Pflege von Holzfenstern und Türen ist eine wesentliche Voraussetzung für die langjährige Haltbarkeit der Oberfläche. Um den Aufwand dafür so gering wie möglich zu halten, hat ADLER das passende Pflegeset entwickelt, das in seiner Anwendung einfach und effizient ist:

Das ADLER Windoor Care-Set ist ein Pflegesystem für beschichtete Fenster und Türen aus Holz, Alu und PVC, sowie Gartenmöbel. Es wirkt wasserabweisend und verleiht der Oberfläche Schutz gegen Verunreinigungen. Der Glanz- bzw. Mattgrad der Oberfläche bleibt erhalten. Wir empfehlen, die Reinigung und Pflege mit dem ADLER Windoor Care-Set mindestens 1 Mal pro Jahr oder 1-2 Mal pro Jahr durchzuführen. Das ADLER Windoor Care-Set, besteht aus ADLER Top-Cleaner, ADLER Top-Care, zwei Reinigungstüchern und zwei Sprühköpfen.

3.3.2 ANWENDUNG DES PFLEGESET

ADLER Top - Cleaner

ADLER Top-Cleaner mit dem Reinigungstuch flächig auftragen und die Oberfläche mit warmem, sauberem Wasser nachwaschen und abschließend trockenwischen.

ADLER Top - Care

Haustüren und Gartenmöbel: ADLER Top-Care mit der Sprühflasche dünn auftragen und mit dem im Set enthaltenen Tuch nachwischen.

Fenster: ADLER Top-Care direkt auf das im Set enthaltene Tuch sprühen, anwenden und gleichmäßig nachwischen. ADLER Top-Care wirkt wasserabweisend und verleiht der Oberfläche Schutz gegen Verunreinigungen. Der Glanz- bzw. Mattgrad der Oberfläche bleibt erhalten. Wir empfehlen einen einmaligen, dünnen Auftrag pro Jahr für Fenster und zweimaligen dünnen Auftrag für Haustüren. Dadurch wird die Haltbarkeit des Anstriches deutlich verlängert. Eine spätere Überlackierung ist problemlos möglich.

3.4 Kontrolle des Lacks

Wichtig ist die regelmäßige visuelle Begutachtung der Beschichtung durch den Endkunden. Mindestens einmal pro Jahr müssen die Fenster auf Beschädigungen hin kontrolliert werden. Durch eine rasche und einfache Reparatur kleiner mechanischer Schäden, welche beispielsweise im Zuge der Bauphase oder durch Hagelschlag entstanden sind, können umfangreiche Spätschäden einfach verhindert werden. Darüber müssen die Hersteller der Fenster oder Haustüren

ihre Kunden unbedingt hinweisen. Bei dieser Kontrolle müssen auch die V-Fugen der Fenster auf Geschlossenheit überprüft werden. Extreme Feuchtwechsel bewirken starkes Quellen und Schwinden. Solche Dimensionsänderungen können zu offenen V-Fugen führen. Sollten sich Fugen öffnen sind diese fachgerecht mit ADLER V-Fugensiegel zu verschließen.

3.5 Renovierung

Durch die Einwirkung von UV-Strahlung aus dem Sonnenlicht im Zusammenspiel mit ständig wechselnder Feuchtigkeitsbelastung, werden Beschichtungen stark beansprucht und benötigen eine regelmäßige Pflege. Durch jährliche Pflege können sowohl Arbeitszeit als auch Material eingespart werden. Wenn so lange gewartet wird, bis bereits eine Abwitterung oder Beschädigung der Beschichtung vorliegt, sind eine Ausbesserung der Problemstellen und ein Renovierungsanstrich notwendig, was deutlich aufwändiger als eine Pflege ist.

3.5.1 AUSBESSERUNG VON KLEINEREN MECHANISCHEN SCHÄDEN

Fenster: Kleine mechanische Schäden kann man mit einem Spitzpinsel und ADLER Pullex Aqua-DSL (lasierende Beschichtung) bzw. ADLER Varicolor (deckende Beschichtung) ausbessern.

Türen: Ausbesserung kleiner Schäden mit Originalmaterial Aquawood Protor D oder L.

3.5.2 AUSBESSERUNG VON GRÖßEREN MECHANISCHEN SCHÄDEN

Größere mechanische Schäden wie Abplatzung der Beschichtung, Risse oder Vergrauung, machen es notwendig, eine vollflächige Beschichtung auf das beschädigte Fensterteil aufzutragen, um die Beschichtung und damit deren Schutzwirkung wieder vollständig herzustellen. Muss/Sollte von einer Fachkraft durchgeführt werden.

3.5.3 RENOVIERUNGSANSTRICH BEI TRANSPARENT BESCHICHTETEN FENSTERN

a) Mit wasserbasierten Produkten
Beschädigte Beschichtungen bis auf das rohe Holz abschleifen. Mit Körnung 80 beginnen und mit Körnung 100 und 120 nachschleifen, um wieder einen feinen, schwach saugenden Holzuntergrund zu erreichen. Mit Pullex Aqua 3in1-Lasur (FS) oder Pullex Aqua-Deco im Farbton des nicht abgeschliffenen Anstriches grundieren. Nach mindestens 4 Stunden Trocknung erfolgt ein 2 bis 3-maliger Auftrag mit Pullex Aqua-DSL Streichqualität im Farbton Hanf oder Natur auf die grundierten Stellen (Zwischentrocknungszeit ca. 3 Stunden, Zwischenschliff mit Körnung 280). Anschließend wird das ganze Fenster mit Körnung 280 leicht angeschliffen und mit Pullex Aqua-DSL Streichqualität im Farbton Hanf oder Natur überstrichen.
Bei stark beschädigten Fenstern mit flächigen Lasurabplatzungen, flächigen Vergrauungen und bereits aufgetretenen Holzrissen empfehlen wir folgende Arbeitsweise:

b) Mit lösemittelbasierten Produkten

- Nadelholzfenster
Abschleifen der schadhaften Beschichtung bis zum rohen Holz. Anschleifen der intakten Flächen mit Körnung 120 in Längsrichtung. Die gesamte Fensteraußenseite 1x mit Pullex Renovier-Grund im gewünschten Farbton streichen. Stark saugende Holzbereiche 2x nass in nass streichen, intakte Bereiche dünn überstreichen. Leichter Glättschliff mit feinem Schleifvlies.

Gesamtes Fenster 2x überstreichen mit Pullex Fenster-Lasur W30 abgetönt auf den gewünschten Farbton. Zwischentrocknungszeit ca. 6 Stunden.

Anmerkung zur Farbtonwahl: Bestand am besten mit den Mustern in der ADLER Holzfarbtonkarte vergleichen.

- Laubholzfenster
Vorbehandlung wie bei Nadelholz beschrieben. Farbliches Angleichen der abgeschliffenen Stellen an den Farbton der intakten, nicht abgeschliffenen Altbeschichtung mit Pullex Plus-Lasur

oder Pullex 3in1-Lasur (FS). Trocknung ca. 12 Stunden, leichter Glättschliff mit feinem Schleifvlies. Gesamtes Fenster 2x überstreichen mit Pullex Fenster-Lasur W30 abgetönt auf Farbton „Natur für Laubhölzer“.

3.5.4 RENOVIERUNGSANSTRICH BEI DECKEND BESCHICHTETEN FENSTERN

Den beschädigten Lackfilm bis auf das rohe Holz abschleifen. Man beginnt mit Körnung 80 und schleift mit Körnung 100 und 120 nach, um wieder einen feinen, schwach saugenden Holzuntergrund zu erreichen. Zum Schutz vor Bläue-, Pilz- und Insektenbefall rohes Holz 1x mit Pullex Aqua-IG streichen. Nach mindestens 4 Stunden Trocknung mit Körnung 280 zwischenschleifen. Grundierte Stellen 1-2x mit ADLER Aqua-Isoprimer PRO zwischenbeschichten (Zwischentrocknung mindestens 4 Stunden). Erster Decklackauftrag mit ADLER Varicolor im gewünschten Farbton. Nach mindestens 5 Stunden Trocknung das ganze Fenster mit Körnung 240 anschleifen und noch einmal mit ADLER Varicolor im gewünschten Farbton decklackieren. Bei stark beschädigten Fenstern erfolgt die Sanierung mit dem lösemittelbasierten Renovier System bestehend aus Pullex Renovier-Grund und Pullex Color.

3.5.5 RENOVIERUNGSANSTRICH BEI HAUSTÜREN

Analoge Vorgehensweise wie bei Fenstern. Lasierend: 1x Pullex Renovier-Grund und 2x Pullex Fenster-Lasur.
Deckend: 1x Pullex Renovier-Grund und 2x Pullex Color.

3.5.6 PRAXISTIPPS

Allgemeine Tipps vor Beginn

- Nur Pinsel verwenden, die für Wasserlacke geeignet sind (weiche Acrylpinsel). Für lösungsmittelbasierte Produkte den ADLER HS - Pinsel verwenden.
- Nicht über Silikon oder Dichtungen streichen.
- Die Verarbeitungs- und Objekttemperatur darf nicht unter +10 °C liegen. Hohe Luftfeuchtigkeit und /oder niedrige Temperaturen verzögern die Trocknung.
- Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung streichen.

- Arbeitsgeräte sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen, um Antrocknen von Lackresten zu verhindern.
- Holzfenster erst nach Durchtrocknung schließen (ca. 12 Std.)
- Bewegliche Beschlagteile mit Langzeitfett einmal jährlich einfetten.
- Die Sanierung von konstruktiv nicht geschützten Fenstern und Haustüren erfolgt vorzugsweise mit lösemittelbasierten Produkten.
- Bitte die technischen Merkblätter der jeweiligen Produkte beachten.

3.5.7 SANIERUNG VON HAGELSCHLAG

ADLER Lasursysteme (z.B. Aquawood Finatop 40 oder Aquawood Finapro 20) und deckend pigmentierte Fensterlacksysteme (z.B. Aquawood Covatop XT 20 oder Aquawood Covapro 20) sind zähelastisch eingestellt und können leichte Hageleinschläge ohne Schäden überstehen. Stärkere Hagelschläge erzeugen Beschädigungen in unterschiedlichem Ausmaß, wobei auch die Holzart (Festigkeit, Härte) eine Rolle spielt. Zum Beispiel ist die Auswirkung von Hagelschlag auf Oregon erfahrungsgemäß kleiner als auf Fichte.

Hagelschläge auf lasierend beschichteten Fenstern sind schwerer auszubessern als auf deckend beschichteten. Nach unserer Erfahrung gilt:

Sind lasierend beschichtete Holzfenster durch Hagelschlag so stark beschädigt, dass Holzaustrisse auftreten, ist die Sanierung nur mit deckenden Lacken möglich!

Im Folgenden werden vier typische Situationen nach Hagelschlag auf einem lasierend beschichteten Holzfenster samt der entsprechenden Renovierung beschrieben. Die Renovierung von stark beschädigten, deckend beschichteten Fenstern erfolgt nach Punkt 3 oder Punkt 4, von leicht beschädigten Fenstern nach Punkt 1. Alternativ können die Situationen 2 und 4 auch mit den oben beschriebenen Sanierungsmethoden für stark beschädigte Fenster mit den lösungsmittelbasierten Pullex-Produkten durchgeführt werden.

Einschläge unter Imm

- Voraussetzungen
 - Keine Abplatzungen
 - Keine Holzaustrisse
 - Keine Vergrauungen (durch zu lange Wartezeit)
- Fenster mit ADLER Top-Cleaner reinigen, mit warmem Wasser nachwaschen und trockenwischen
- Einschläge 1 x mit Arteko-Elastik Farblos spachteln, sofort mit Gummi- oder Kunststoffspachtel abziehen. Anmerkung: Wenn der optische Aspekt keine Rolle spielt und nur die Schutzfunktion zur Gänze wiederhergestellt werden soll, kann dieser Arbeitsschritt entfallen.
- Gesamtes Fenster 1 x mit Pullex Aqua DSL im Farbton Hanf oder Natur streichen. Deckend beschichtete Fenster 1 – 2 x mit ADLER Varicolor im gewünschten Farbton streichen.

Einschläge unter Imm, aber mit Vergrauungen und Abplatzungen der Lasur (durch zu lange Wartezeiten zw. Hagelschlag und Sanierung)

- Abschleifen des beschädigten Lasurfilms und der Vergrauungen bis auf das rohe Holz mit Körnung 80/100/120 (gesam.Fries). Praxistipp: Vorangehendes Abschaben mit einer Ziehklinge verkürzt die Schleifarbeit.
- Grundieren mit Pullex Aqua 3in1-Lasur (FS) oder Pullex Aqua-Deco im Farbton des nicht abgeschliffenen Anstrichs, leichter Zwischenschliff nach mindestens 4 Stunden Trocknung mit Körnung 280.
- Grundierte Stellen 2x mit Pullex Aqua-DSL im Farbton Hanf oder Natur streichen. Zwischentrocknung mindestens 4 Stunden.
- Nach mindestens 8 Stunden Trocknung: Überschleifen des ganzen Fensters mit Körnung 220/240 mit geringem Druck. Einschläge 1x mit Arteko-Elastik Farblos spachteln, sofort mit Gummi- oder Kunststoffspachtel abziehen.

Anmerkung: Wenn der optische Aspekt keine Rolle spielt und nur die Schutzfunktion zur Gänze wiederhergestellt werden soll, kann dieser Arbeitsschritt entfallen.

- Gesamtes Fenster 1x mit Pullex Aqua DSL im Farbton Hanf oder Natur überstreichen.
- Deckend beschichtete Fenster nach Punkt 3 oder 4 sanieren.

Holzausrisse durch starken Hagelschlag, aber keine Vergrauungen (durch zu lange Wartezeit)

- Grundieren der Ausrisse mit Pullex Aqua-IG Farblos. Zwischentrocknung min. 4 Stunden.
- Ausrisse 1-2 x mit ADLER Acryl-Feinspachtel Weiß spachteln. Trocknung mindestens 2 Stunden. Ausschleifen der Spachtelstellen mit Körnung 220/240.
- Spachtelstellen 1 x mit ADLER Aqua-Isoprimer Pro streichen. Trocknung mindestens 4 Stunden.
- Anschliff des gesamten Fensters mit Körnung 220/240 mit geringem Druck.
- Gesamtes Fenster 1-2 x mit ADLER Varicolor im gewünschten Farbton überstreichen. Zwischentrocknung mindestens 5 Stunden.

Holzausrisse durch starken Hagelschlag mit Vergrauungen und Abplatzungen der Lasur (durch zu lange Wartezeit zwischen Hagelschlag und Sanierung)

- Abschleifen des beschädigten Lasur- bzw. Lackfilms und der Vergrauungen bis auf das rohe Holz mit Körnung 80/100/120 (gesamtes Fries). Praxistipp: Vorangehendes Abschaben mit einer Ziehklinge verkürzt die Schleifarbeit.
- Grundieren von abgeschliffenen Stellen und Ausrissen mit Pullex Aqua-IG Farblos. Zwischentrocknung mindestens 4 Stunden.
- Ausrisse 1-2 x mit ADLER Acryl-Feinspachtel Weiß spachteln. Trocknung mindestens 2 Stunden. Ausschleifen der Spachtelstellen mit Körnung 220/240.
- Grundierte und gespachtelte Stellen 2 x mit Aqua-Isoprimer Pro Weiß streichen. Zwischentrocknung mindestens 4 Stunden.
- Trocknung über Nacht vor Decklackierung verbessert die Isolierwirkung sehr stark!
- Anschliff des gesamten Fensters mit Körnung 220/240 mit geringem Druck.
- Gesamtes Fenster 1-2 x mit ADLER Varicolor im gewünschten Farbton überstreichen. Zwischentrocknung mindestens 5 Stunden

Geölte Holzfenster – Pflege und Renovierung

Geölte Oberflächen entsprechen nicht den Normen für fertigbeschichtete Holzfenster. Wenn Kunden auf diese Oberfläche bestehen, muss die nachfolgende Information nachweislich schriftlich übermittelt werden (Warn- und Hinweispflicht des Herstellers). Wurde ein Holz bzw. Holz/Alu-Fenster imprägniert, zwischenbeschichtet und mit Aquawood Terra-Finish, Aquawood Lärchenöl endbeschichtet oder mit Pullex Holzöl bzw. Pullex Holzöl TQ veredelt, so ist im Innenbereich zur Pflege lediglich eine gelegentliche Reinigung mit warmem Wasser und Schwammtüchern notwendig. Zusätze von milden Neutralreinigern zum Waschwasser sind möglich. Im Außenbereich (konventionelle Holzfenster) ist nur eine sehr eingeschränkte Eignung der Beschichtung mit Öl gegeben. Sie entspricht nicht der ÖNORM B 3803 bezüglich Schichtstärke und UV-Schutz.

Die Maßhaltigkeit dickschichtlasierter Oberflächen wird nicht erreicht.

Das Öl wird durch den Einfluss von Sonnenlicht und Regen an der Oberfläche abgebaut und die Fenster müssen deshalb regelmäßig nachgepflegt werden. Durch die unterschiedliche Bewitterungsintensität am Fenster, dessen unteres Drittel wesentlich stärker bewittert wird, während der obere Teil im Normalfall durch die Einbautiefe deutlich besser vor Wassereinwirkung geschützt ist, ist eine gleichmäßige Abwitterung nicht erreichbar! Je nach Intensität der Bewitterung am Einbauort muss deshalb 1-2 x pro Jahr mit Pullex Holzöl nachgepflegt werden. Dazu wird das Produkt mit einem Baumwolltuch dünn aufgetragen. Bei starkem Saugvermögen nach Trocknung über Nacht wiederholen.

Eine Ölbeschichtung für konventionelle Holzfenster ist deshalb nur unter der Voraussetzung einer regelmäßigen und gezielten Pflege möglich, so bleibt der natürliche Holzcharakter möglichst lange erhalten. Eine Vergrauung des Holzuntergrunds wird langfristig unterbunden.

Wenn durch leichte Beschädigungen der Oberfläche im Außenbereich ein Nachstreichen erforderlich wird, muss mit Schleifpapier Körnung 80/100/120 die Altbeschichtung komplett abgeschliffen und mit Pullex Holzöl überstrichen werden. Ein leichter Glättschliff mit Körnung 280 nach Trocknung des Erstanstrichs ist sinnvoll.

Wenn die regelmäßige Pflege nicht beachtet wurde und teilweise vergrautes und/oder mit Holzverfärbenden Pilzen befallenes Holz vorliegt, ist die Wiederherstellung einer optisch gleichmäßigen Oberfläche sehr schwierig und mit einer geölten Oberfläche nicht mehr möglich. Es muss mit Schleifpapier Körnung 80/100/120 im beschädigten Bereich bis zum gesunden Holz zurückgeschliffen werden. Intakte Bereiche sind mit Körnung 180 in Längsrichtung der Rahmen anzuschleifen. Das gesamte Fenster wird dann 2x mit Pullex Silverwood in den möglichen Farbtönen Altgrau, Silber oder Graualuminium gestrichen.

Ein Wechsel zu anderen Beschichtungsprodukten kann Haftungsprobleme (Blasenbildung) hervorrufen (gilt nicht für die empfohlene Sanierungsmethode).

Achtung: Bei Lappen, die mit oxydativ trocknenden Ölen getränkt wurden, besteht die Gefahr der Selbstentzündung! Getränkte Lappen ausgebreitet trocknen lassen; Aufbewahrung in geschlossenen Metallbehältern oder unter Wasser notwendig.

3.6 Reinigung und Pflege von Kunststoffoberflächen

Zur Pflege dieser Oberflächen sollten ausschließlich milde Haushaltsreiniger verwendet werden, die keine aggressiven Inhaltsstoffe enthalten – insbesondere kein Alkohol, kein Salmiak und keine scheuernden Substanzen. Nutzen Sie zudem weiche Tücher, um Kratzer zu vermeiden. Eine regelmäßige Reinigung, abgestimmt auf den jeweiligen Verschmutzungsgrad, wird empfohlen. Wir von ELK WINDOWS empfehlen die speziellen Reinigungsmittel der Fa. Kömmerling.



Weißer Kunststoffprofile:
KÖRACLEAN extra

Dekorfolienprofile und Holzdekore:
KÖRACLEAN color

3.7 Reinigung und Pflege von ALU-Oberflächen

Bewitterte Aluminiumoberflächen – ob eloxiert oder pulverbeschichtet – zeichnen sich durch hohe Widerstandsfähigkeit aus. Dennoch ist eine regelmäßige Reinigung und Pflege erforderlich, um ihre optimale Optik und Funktion langfristig zu erhalten. Für die Reinigung empfiehlt sich der Einsatz von reinem Wasser, gegebenenfalls mit einem geringen Zusatz eines pH-neutralen Reinigungsmittels. Verwenden Sie ausschließlich weiche, nicht scheuernde Tücher, um die Oberfläche nicht zu beschädigen. Achten Sie darauf, dass die Temperatur der Aluminiumoberfläche 25 °C nicht überschreitet. Zusätzlich sollte die Oberfläche einmal jährlich mit einem handelsüblichen, farbneutralen Autolackpflegemittel behandelt werden, um den Schutz und Glanz zu erhalten.

Geeignete Reinigungsprodukte:

Für die Entfernung von leicht haftendem Schmutz auf beschichteten Aluminiumflächen eignen sich neutrale, wässrige Reinigungsmittel sowie neutrale synthetische Reinigungs- oder Netzmittel. Besonders empfehlen wir unseren AltoNova Aluminium-Pflegereiniger KR02. Bauverschmutzungen wie Zementmilch oder Kalkspritzer sollten ausschließlich mit schwach sauren, wässrigen Mitteln behandelt werden – beispielsweise mit Speiseessig im Verhältnis 1:1 mit Wasser verdünnt. Bei besonders hartnäckigen Flecken kann der Essig auch unverdünnt eingesetzt werden. Schwach alkalische, wässrige Reinigungsmittel sind ebenfalls geeignet, sofern die jeweiligen Verarbeitungshinweise strikt beachtet werden.

Ungeeignete Reinigungsprodukte:

Für die Reinigung beschichteter Aluminiumoberflächen sind bestimmte Mittel grundsätzlich ungeeignet und dürfen nicht verwendet werden: Stark saure, wässrige Reinigungsmittel sind ungeeignet. Bei der Verwendung von Essigsäure, Oxalsäure oder Phosphorsäure darf die Konzentration 0,5 % nicht überschreiten. Andere Säuren wie Salzsäure oder Schwefelsäure sind in jeder Konzentration ungeeignet und können die Oberfläche dauerhaft schädigen. Stark alkalische, wässrige Reinigungsmittel sind ebenfalls grundsätzlich für die Reinigung von Beschichtungen verboten. Lösungsmittelhaltige Reiniger wie Ester, Ketone (z. B. Aceton), Glykoläther, Benzine, Nitroverdüner, Fleckenwasser sowie chlorierte Kohlenwasserstoffe dürfen nicht verwendet werden, da sie die Beschichtung angreifen und irreversible Schäden verursachen können.

3.8 Reinigung und Pflege von Glasoberflächen

Die Reinigung sollte nicht bei direkter Sonneneinstrahlung erfolgen. Achten Sie darauf, dass die Oberflächentemperatur unter 25 °C liegt. Verwenden Sie ausschließlich milde, pH-neutrale Reinigungsmittel im Bereich eines pH-Werts von 5 bis 8. Glasflächen können nass gereinigt werden – idealerweise mit handelsüblichen Glasreinigern oder milder Seifenlauge und weichen, nicht scheuernden Tüchern. Dabei ist auf eine ausreichende Wassermenge zu achten. Silikonfugen und Glasdichtungen dürfen nicht intensiv trocken gerieben werden. Reinigungsmittel dürfen nicht konzentriert auf Rahmenprofile, Silikon oder Dichtungen aufgebracht werden. Lösungsmittelhaltige oder scheuernde Reiniger sind grundsätzlich ungeeignet.

Glasetiketten und Klebebänder sollten direkt nach der Lieferung entfernt werden – dies gelingt in der Regel rückstandsfrei und problemlos. Wird dies versäumt, können Kleberückstände sowie Farb- oder Teerspritzer auf der gereinigten Glasfläche mit Spiritus, Aceton oder Waschbenzin und einem weichen Tuch entfernt werden. Achtung: Diese Mittel dürfen nicht auf Rahmenprofile, Silikonfugen oder Dichtungen gelangen!

Die Glasoberfläche ist unbedingt vor Mörtelspritzern zu schützen. Sollten dennoch Spritzer auftreten, diese nicht mechanisch entfernen. Stattdessen mit Essigwasser im Verhältnis 1:10 anweichen und anschließend vorsichtig mit einem weichen, feuchten Reinigungstuch abwischen. Keinesfalls dürfen Schaber, Klingen, Stahlwolle oder scheuernde Reinigungstücher verwendet werden.

Reinigung von ESG (Einscheibensicherheitsglas) und TVG (teilvorgespanntem Glas)

Durch den thermischen Vorspannprozess unterscheiden sich ESG und TVG in ihrer Oberflächenstruktur von herkömmlichem Klarglas. Diese Besonderheit macht sie empfindlicher gegenüber mechanischen Einwirkungen wie Kratzern. Daher ist bei der Reinigung besondere Sorgfalt geboten: Verwenden Sie reichlich Wasser, um Schmutzpartikel sanft zu lösen. Achten Sie auf besonders weiche und saubere Reinigungstücher, um die Oberfläche nicht zu beschädigen. Klingen, Schaber oder andere harte Werkzeuge sind zur Reinigung nicht zulässig.

Bitte weisen Sie auch andere Personen im Haushalt, die mit der Reinigung betraut sind, auf diese speziellen Anforderungen hin, um Schäden zu vermeiden.

3.9 Reinigung und Pflege von Edelstahloberflächen

Edelstahl gilt als moderner und langlebiger Werkstoff – ideal für Griffbügel und Türdrücker im Innen- und Außenbereich. Auf satinierten Oberflächen können sich mit der Zeit feine Metallpartikel ablagern, die im Außenbereich optisch wie „Flugrost“ wirken. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Korrosion des Edelstahls selbst. Diese Ablagerungen lassen sich mühelos mit einem Reinigungsvlies oder einer Edelstahlbürste entfernen. Zur zusätzlichen Pflege empfehlen sich handelsübliche Edelstahlreiniger, die die Oberfläche versiegeln und so Fingerabdrücke sowie Wasserflecken wirksam reduzieren.

4. Einstellen, Pflege und Wartung der Beschläge

4.1 Einstellen und Pflege der Fenster- und Türenbeschläge

Um die dauerhafte Funktion Ihrer Fenster- und Fenstertüren sicherzustellen, ist eine regelmäßige Wartung der Beschläge unerlässlich. Alle Komponenten sollten in festen Sitz und auf mögliche Abnutzung kontrolliert werden. Bewegliche Teile sind bei Bedarf nachzustellen, lose Schrauben umgehend zu befestigen und beschädigte Elemente durch einen Fachbetrieb auszutauschen. Einmal jährlich empfiehlt es sich, sämtliche Gleitstellen und beweglichen Teile leicht mit Staufferfett oder technischer Vaseline zu schmieren, um die Leichtgängigkeit zu erhalten. Nach Abschluss der Maurerarbeiten müssen sämtliche Beschlagteile sorgfältig von Zement-, Kalk- und Mörtelrückständen befreit werden, da diese die Funktion beeinträchtigen können. Bei der Reinigung dürfen ausschließlich Mittel verwendet werden, die den Korrosionsschutz der Beschläge nicht angreifen. Besonders wichtig ist es, die Laufschiene von Hebeschiebe- und Faltelementen stets sauber zu halten, da Verschmutzungen die Beweglichkeit einschränken können. Die Beschläge Ihrer ELK WINDOWS Elemente sind werkseitig eingestellt. Durch Transport und Einbautoleranzen kann jedoch direkt nach der Montage eine Nachjustierung erforderlich sein, die vom Monteur vorzunehmen ist. Auch durch natürliche Bewegungen des Baukörpers oder den alltäglichen Gebrauch kann im Laufe der Zeit eine erneute Einstellung notwendig werden. Diese kann in der Regel vom Kunden im Rahmen der regelmäßigen Pflege selbst durchgeführt werden und fällt nicht unter die Gewährleistung.

Die hochwertigen Beschlagsysteme **SIEGENIA TITAN** und **SIEGENIA AXXENT** stehen für innovative Technik, zuverlässige Funktionalität und zeitgemäßes Design im modernen Fensterbau.

TITAN überzeugt durch seine robuste Konstruktion, hohe Sicherheitsstandards und komfortable Bedienung. Als vielseitiges Dreh-Kipp-System eignet es sich für

unterschiedlichste Fensterformen und -größen und bietet durch seine modulare Bauweise flexible Einsatzmöglichkeiten.

AXXENT setzt Maßstäbe in der verdeckt liegenden Beschlagtechnik. Mit seiner unsichtbaren Integration in das Fensterprofil ermöglicht AXXENT eine klare, puristische Optik ohne sichtbare Scharniere – ideal für anspruchsvolle Architektur und Designkonzepte.

Beide Systeme tragen zur Wertsteigerung von Fenstern und Türen bei und bieten langlebige Lösungen für Wohn- und Objektbau. Dieses Handbuch unterstützt Sie bei der sachgemäßen Bedienung, Pflege und Wartung Ihrer **SIEGENIA**-Beschläge

4.1.1 FENSTERBESCHLÄGE

SIEGENIA TITAN und **SIEGENIA AXXENT**

Wartungsanleitung



Pflege- und Bedienungsanleitung



4.2 Haustürbänder

Um die einwandfreie Funktion der Beschläge dauerhaft zu gewährleisten, sollten diese regelmäßig auf festen Sitz und mögliche Abnutzung kontrolliert werden. Bei Bedarf sind lose Befestigungsschrauben umgehend nachzuziehen und beschädigte Teile durch eine Fachkraft auszutauschen. Zusätzlich empfiehlt sich einmal jährlich das leichte Einfetten aller Gleitstellen und beweglichen Beschlagteile mit Staufferfett oder technischer Vaseline. Nach Abschluss der Maurerarbeiten müssen sämtliche Beschlagteile sorgfältig

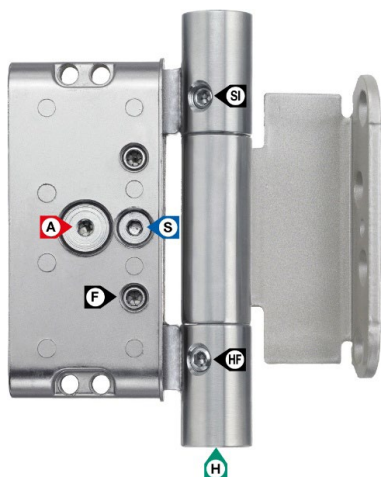
von Kalk-, Zement- und Mörtelspritzern befreit werden, um Funktionsstörungen zu vermeiden. Dabei dürfen ausschließlich Reinigungsmittel verwendet werden, die den Korrosionsschutz der Beschläge nicht beeinträchtigen. Die werkseitige Einstellung der Beschläge und Türbänder erfolgt durch die Firma ELK WINDOWS. Aufgrund von Transport, Montage und baulichen Toleranzen kann direkt nach dem Einbau ein Nachjustieren erforderlich sein – dies ist durch den Monteur vorzunehmen. Im Laufe der Zeit können durch Bewegungen des Baukörpers oder durch normalen Gebrauch weitere Justierungen notwendig werden. Diese können in der Regel vom Kunden im Rahmen der regelmäßigen Pflege selbst durchgeführt werden und sind nicht Teil der Gewährleistung.

4.2.1 EINSTELLEN UND PFLEGE HAUSTÜRBÄNDER

Duplex DU321-3D-TL 15 (HT 80,92, Natur 80,Natur 92, Natur Alu 100, Solution 100)

Stufenlose, unabhängige Einstellungen: Das Duplex 321-3D Haustürband lässt sich in allen 3 Dimensionen stufenlos und ohne Aushängen des Türblatts einstellen. Sämtliche Einstellungen können voneinander unabhängig durchgeführt werden.

F	Feststellschrauben
HF	Höhen-Feststellschraube
SI	Sicherungsschraube
A	Andruckeinstellung
H	Höheneinstellung
S	Seiteneinstellung



Höheneinstellung (stufenlos von -2,0 mm bis +4,0 mm)

Die Höhen-Feststellschraube (**HF**) am Bandunterteil mit einem Inbusschlüssel SW4 lösen (bzw. SW3 für die TSL-Ausführung). Durch Drehen der Höheneinstellschraube (**H**) kann das Band in die gewünschte Höhenposition gebracht werden. Die Höheneinstellschraube (**H**) muss dabei immer soweit gedreht werden, dass die Höhen-Feststellschraube (**HF**) auf die flachen Stellen der Höheneinstellschraube (**H**) trifft. Die Höhen-Feststellschraube (**HF**) wieder festziehen.

Andruckeinstellung (stufenlos von -1,0 mm bis +3,0 mm)

Beide Feststellschrauben (**F**) mit einem Inbusschlüssel SW4 lösen. Durch Drehen des Exzenters für die Andruckeinstellung (**A**) mit einem Inbusschlüssel SW4 das Band in die gewünschte Andruckposition bringen. Beide Feststellschrauben (**F**) wieder mit max. 6 Nm festziehen.

Seiteneinstellung (stufenlos von -2,5 mm bis +2,5 mm)

Beide Feststellschrauben (**F**) mit einem Inbusschlüssel SW4 lösen. Durch Drehen der Seiteneinstellschraube (**S**) mit einem Inbusschlüssel SW4 das Band in die gewünschte Seitenposition bringen. Beide Feststellschrauben (**F**) wieder mit max. 6 Nm festziehen.



Andruck, Höhe und Seite
ohne Aushängen des Türflügels einstellbar!

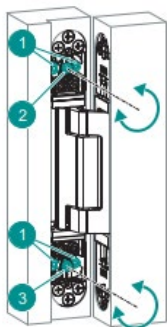


TECTUS 640 3D (HT Flat, Natur Flat, Natur Alu Flat, Solution Flat, Sunseitn, Sunseitn Alu)

SIMONSWERK Türband TECTUS TE 640 3D. Komplette verdeckt liegend für ungefälzte, schwere Türen an Holzzargen. UL-zertifiziert, mit komfortabler 3D-Verstellung, Belastungswert 160 kg, Öffnungswinkel bis 180°, Gesamtlänge 240 mm, DIN rechts und links verwendbar, wartungsfreie Gleitlagertechnik, dreidimensional verstellbar: Seite +/- 3,0 mm, Höhe +/- 3,0 mm, Andruck +/- 1,0 mm.

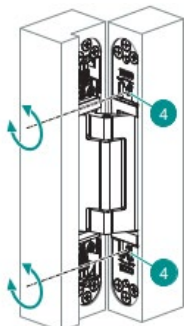
Höhenverstellung

1 mit ¼ Umdrehung lösen > 2 zurückdrehen > mit 3 den Türflügel in passende Position bringen > 1 fest anziehen (5 Nm).
Die Bänder nur gleichmäßig verstellen!



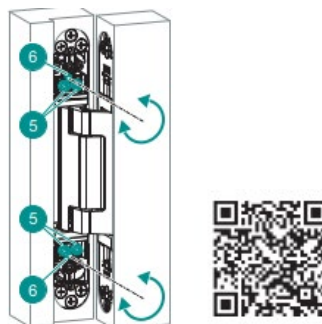
Seitenverstellung

Mit 4 gleichmäßig den Türflügel in die passende Position bringen. Das Band-Flügelteil darf nicht vorstehen!



Andruckverstellung

5 leicht lösen > mit den Türflügel gleichmäßig in passenden Andruck bringen > 5 fest anziehen (5 Nm).

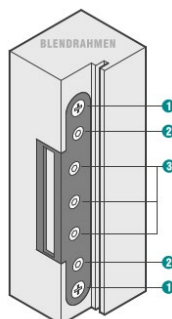


Simonswerk VX7729 (Natur - Alu 100, Solution 100 Aussenöffnend)

SIMONSWERK Objektband VARIANT VX 7729/160 für ungefälzte Türen an Holz-, Stahl- und Aluminiumzargen mit dreidimensional verstellbaren SIMONSWERK Aufnahmeelementen VARIANT VX. CE-zertifiziert, Belastungswert 200 kg, Rollenlänge 160 mm, Rollendurchmesser 22,5 mm, DIN rechts und links verwendbar. Innenliegender, verdrehsicherer Schraubstift, verdeckt liegende, wartungsfreie Axial-Radial-Gleitlager mit groß dimensionierten Lagerflächen.

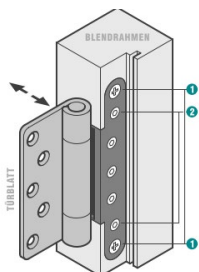
Die Verstellschrauben im Aufnahmeelement

- 1 Befestigungsschraube
- 2 Seitenverstellung
- 3 Höhenverstellung und Andruckverstellung (Klemmschrauben)



Seitenverstellung

Befestigung 1 leicht lösen.
 Seitenverstellung 2 gleichmäßig oben und unten in die gewünschte Richtung drehen.
 Spannungen auf der Achse vermeiden!
 Befestigung 1 fest anziehen.



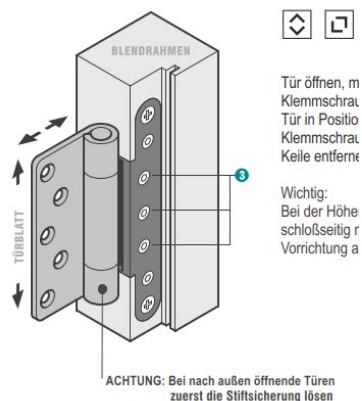
WICHTIG: Einstellungen auf allen Bändern vornehmen und unbedingt Spannung auf der Achse vermeiden!



Höhen- und Andruckverstellung

Tür öffnen, mit Keilen feststellen.
 Klemmschrauben 3 leicht lösen.
 Tür in Position bringen.
 Klemmschrauben 3 fest anziehen,
 Keile entfernen

WICHTIG: Bei der Höhenverstellung das Türblatt schloßseitig mit Luftkissen oder Hebe-Vorrichtung anheben und mit Keil sichern!

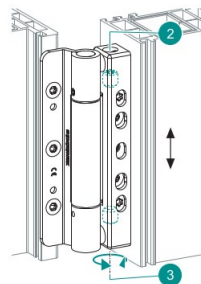


SIKU RB 5010 3D (Q10 Vitam, Q12 Vitam Alu, Q10(NET), Q12 Alu (NET))

SIMONSWERK Haustürband SIKU RB 5010 3D in Rollenbandoptik für Kunststoffhaustüren. Belastungswert 120 kg, Komfort-Exzenter-Verstellung, Rollenlänge 140 mm, Rollendurchmesser 20 mm, DIN rechts und links verwendbar. Innenliegender, verdrehsicherer Bandstift, dreidimensional verstellbar ohne Aushängen der Tür: Seite +/- 3,0 mm, Höhe +/- 3,0 mm, Andruck +/- 1,5 mm. Wartungsfreie Gleitlagertechnik.

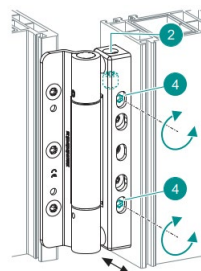
Höhenverstellung

2 zurückdrehen > mit 3 den Türflügel in die passende Position bringen > 2 fest anziehen.
 Die Bänder nur gleichmäßig verstellen!



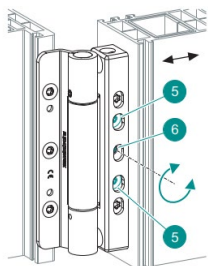
Seitenverstellung

2 leicht lösen > mit 4 den Türflügel gleichmäßig in die passende Position bringen > 2 fest anziehen. Spannungen auf der Achse vermeiden!



Andruckverstellung

- 2 leicht lösen > mit 6 den Türflügel in den passenden Andruck bringen
- > 5 fest anziehen (9 nm)



4.2.2 BEDIENUNG UND PFLEGE

AUTOMATIKSCHLOSS SIEGENIA BS 3700

Das Automatikschloss BS 3700 steht für zuverlässige Sicherheit, komfortable Bedienung und moderne Technik im Bereich der Türverriegelung. Damit die Funktionalität und Lebensdauer des Schlosses dauerhaft gewährleistet bleibt, sind eine sachgemäße Handhabung sowie regelmäßige Pflege unerlässlich. In den folgenden Abschnitten finden Sie wichtige Hinweise zur korrekten Bedienung, zur Wartung und zur Reinigung des Schlosses – mit dem Ziel, eine störungsfreie Nutzung und den Erhalt aller sicherheitsrelevanten Eigenschaften sicherzustellen.

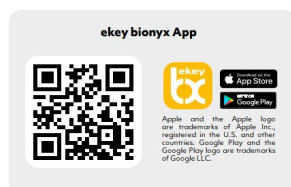


<https://link.si/td/mfvr018/0623>

Bedienungs- und Pflegeanleitung

4.3 Information Inbetriebnahme Fingerprint

EKEY dLine



Weitere Details finden Sie hier:
More Details Can Be Found Here.



www.ekey.net/faq

Hinweis zur Inbetriebnahme

Inbetriebnahme eines ekey-Fingerprints

Für die Inbetriebnahme des Systems wird die ekey bionyx App benötigt. Diese führt intuitiv durch den gesamten Prozess. Um alle Funktionen des ekey bionyx Systems zu nutzen, wird ein stabiles passwortgeschütztes 2,4-GHz-WLAN-Netzwerk mit mind. WPA2-PSK-Verschlüsselung im Funkbereich des Fingerprints benötigt. Ist kein WLAN-Netzwerk vorhanden, kann kurzfristig auf den Hotspot eines Smartphones zurückgegriffen werden.

Funktionsprüfung vor der Inbetriebnahme

des Systems Um vor der Inbetriebnahme die erfolgreiche Installation des Fingerprints zu testen, kann ein beliebiger Finger auf den Sensor des Geräts gelegt werden. Öffnet sich die Tür, ist die Verkabelung in Ordnung. Dieser Testmodus ist jeweils 10 Minuten nach dem Anlegen der Spannung aktiv. Nach Ablauf dieser Zeitspanne oder nach der abgeschlossenen Inbetriebnahme des Systems wird diese Funktion automatisch deaktiviert.

Sie benötigen Unterstützung?

Unser Support ist für Sie da!

Österreich & Deutschland

E: support@ekey.net

Region Adria Ost

E: info@ekey.si

Schweiz & Liechtenstein

E: supportschweiz@ekey.net

International

E: support@ekey.net

5. Allgemeine Hinweise

5.1 Tauwasserbildung an raumseitigen Glasoberflächen

In einem Haushalt mit vier Personen entstehen täglich rund 10 Liter Wasserdampf – etwa durch Kochen, Duschen, Wäsche und Atmung. Diese Feuchtigkeitsmenge kann von der Raumluft nicht vollständig aufgenommen werden und führt unter bestimmten Bedingungen zur Bildung von Tauwasser an den raumseitigen Flächen Ihrer Fenster.

Tauwasser entsteht vor allem dann, wenn warme, feuchte Luft auf eine deutlich kühlere Oberfläche trifft. Die Luft kühlt dabei ab, verliert ihre Fähigkeit, Feuchtigkeit zu halten, und gibt überschüssiges Wasser in Form von Kondensat ab. Ebenso kann relativ kühle Raumluft durch zusätzliche Feuchtigkeitszufuhr schnell gesättigt werden – ein Effekt, der besonders in Küchen, Badezimmern und Schlafzimmern auftritt. In diesen Bereichen kommt es häufig innerhalb kurzer Zeit zu beschlagenen Scheiben, wenn die Luftfeuchtigkeit nicht mehr ausreichend gebunden werden kann.

Um solche Feuchtigkeitsprobleme zu vermeiden, ist es wichtig, die relative Luftfeuchtigkeit in Fensternähe dauerhaft unter 50 % zu halten. Andernfalls besteht nicht nur die Gefahr von Tauwasserbildung, sondern auch ein erhöhtes Risiko für Schimmelbildung – insbesondere in schlecht belüfteten Bereichen. Eine kontrollierte Lüftung und regelmäßige Pflege tragen wesentlich zur Werterhaltung Ihrer Fenster und zur Sicherung eines gesunden Raumklimas bei.

Um die Bildung von Tauwasser und damit verbundene Schäden wie Schimmelbildung zu vermeiden, ist es entscheidend, die relative Luftfeuchtigkeit in Wohnräumen gezielt zu regulieren. Dies gelingt durch eine Kombination aus bewusstem Verhalten und geeigneten Maßnahmen.

- Zunächst sollte die Raumluft möglichst wenig zusätzliche Feuchtigkeit aufnehmen. Besonders beim Duschen oder Kochen entstehen kurzfristig große Mengen

Wasserdampf, die idealerweise sofort nach außen abgeführt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass feuchte, warme Luft nicht durch geöffnete Innentüren in kühlere Räume gelangt – denn dort steigt die Gefahr von Kondensatbildung erheblich.

- Ebenso wichtig ist ein regelmäßiger und vollständiger Luftaustausch in allen Räumen. Mehrmals täglich sollte für fünf bis zehn Minuten stoßgelüftet werden, um die feuchte Innenluft durch trockene Außenluft zu ersetzen. Das bloße Kippen der Fenster ist hierfür ungeeignet: Es führt lediglich zur Auskühlung angrenzender Bauteile, insbesondere im Sturzbereich, und kann die Bildung von Kondenswasser und Schimmel begünstigen.
- Eine gute Luftzirkulation in Fensternähe trägt ebenfalls zur Feuchtigkeitsregulierung bei. Damit Warmluft ungehindert an die Fensteroberfläche gelangen kann, sollten Hindernisse wie Vorhänge, Blumen oder Möbelstücke in der Fensternische vermieden werden. Wo vorhanden, empfiehlt es sich zudem, außenliegenden Sonnenschutz während der Nacht zu schließen, um die Oberflächentemperatur der Fenster zu stabilisieren.

Letztlich liegt es in der Verantwortung des Nutzers, durch bewusstes Lüftungs- und Heizverhalten ein gesundes Raumklima zu schaffen. Nur so lässt sich die Kondensatbildung an der Raumseite der Fenster wirksam reduzieren und langfristig vermeiden.

5.2 Tauwasserbildung an witterungsseitigen Glasoberflächen

Aufgrund physikalischer Gesetzmäßigkeiten kann es unter bestimmten Bedingungen zur Bildung von Tauwasser auf der äußeren Oberfläche moderner Isolierverglasungen kommen. Besonders in den Übergangszeiten wie Frühling und Herbst kühlt die Außenluft über Nacht stark ab. Da hochwertige Isoliergläser eine ausgezeichnete Wärmedämmung bieten, gelangt kaum Wärme von der Raumseite zur äußeren Scheibe, wodurch diese über Nacht stark auskühlt.

Wenn sich am folgenden Morgen die Außenluft – etwa durch Sonneneinstrahlung – rasch erwärmt und gleichzeitig Feuchtigkeit aus der Umgebung aufnimmt, während die Außenscheibe noch kalt ist, kann sich Tauwasser bilden. Dies tritt besonders dann auf, wenn die Scheibe keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt und zusätzlich windgeschützt ist. Die warme, feuchte Außenluft kühlt an der kalten Glasoberfläche ab, verliert ihre Fähigkeit, Feuchtigkeit zu halten, und gibt diese in Form von Kondensat ab. Dieses Phänomen wird auch als „Bierflascheneffekt“ bezeichnet – vergleichbar mit dem Beschlagen einer gekühlten Flasche, die aus dem Kühlschrank genommen wird.

Mit zunehmender Erwärmung der Außenscheibe verschwindet der Tauwasserbeschlag in der Regel von selbst. Da Temperatur und Luftfeuchtigkeit im Außenbereich nicht beeinflusst werden können, lässt sich die Tauwasserbildung auf der Außenseite nicht verhindern. Eine mögliche Maßnahme besteht darin, vorhandenen außenliegenden Sonnenschutz über Nacht zu schließen, um die Auskühlung der Scheibe zu reduzieren. In den Wintermonaten kann es zusätzlich vorkommen, dass das entstehende Tauwasser auf der Außenscheibe gefriert. Dadurch bleibt die Beeinträchtigung der Durchsicht länger bestehen, bis sich die Außentemperaturen wieder erhöhen und das Eis abschmilzt.

Die vorübergehende Beeinträchtigung der Durchsicht stellt keinen Mangel dar, sondern ist eine Folge der verbesserten Wärmedämmung moderner Verglasungssysteme.

5.3 Lüften

Ein gesundes Raumklima ist entscheidend für Wohnkomfort, Bausubstanz und Energieeffizienz. Richtiges Lüften sorgt für frische Luft, verhindert Feuchtigkeitsschäden und verbessert das Wohlbefinden. Gleichzeitig schützt es das Gebäude vor Schimmel und unnötigen Heizkosten. Im Folgenden unterscheiden wir zwischen **Lüften in der Bauphase** und **Lüften im normalen Wohnbetrieb**.

5.3.1 LÜFTEN IN DER BAUPHASE

Lüften in der Bauphase

Während der Bauphase entsteht durch Estrich, Putz, Farbe und Baumaterialien sehr viel Feuchtigkeit. Diese muss kontrolliert abgeführt werden, damit keine Schäden entstehen.

Warum ist Lüften in der Bauphase so wichtig?

- Neubauten enthalten oft mehrere hundert Liter Restfeuchte.
- Ohne ausreichende Lüftung kann es zu **Schimmelbildung, Verfärbungen** und **Materialschäden** kommen.
- Feuchte Luft verschlechtert die Trocknungszeiten und verzögert den Baufortschritt.

Wie lüftet man in der Bauphase richtig?

- Neubauten enthalten oft mehrere hundert Liter Restfeuchte.
- Ohne ausreichende Lüftung kann es zu **Schimmelbildung, Verfärbungen** und **Materialschäden** kommen.
- Feuchte Luft verschlechtert die Trocknungszeiten und verzögert den Baufortschritt.

Wie lüftet man in der Bauphase richtig?

- **Stoßlüften mehrmals täglich:** Fenster vollständig öffnen, 5–10 Minuten, Durchzug erzeugen.
- **Keine Kipplüftung:** Sie bringt kaum Luftaustausch und kühlt nur die Bauteile aus.
- **Feuchtigkeit kontrollieren:** Hygrometer nutzen, Zielwert ca. 50–60 % relative Luftfeuchtigkeit.
- **Heizen + Lüften kombinieren:** Warme Luft nimmt mehr Feuchtigkeit auf kann diese beim Lüften besser abgeben.
- **Bei Estrich besonders intensiv lüften:** In den ersten Wochen 3–5× täglich.

5.3.2 LÜFTEN IM WOHNBETRIEB

Nach dem Einzug verändert sich das Lüftungsverhalten: Jetzt geht es vor allem darum, Feuchtigkeit aus Alltagssituationen abzuführen und ein angenehmes Raumklima zu schaffen.

Wie oft sollte man lüften?

- **2–4x täglich Stoßlüften** (je 5–10 Minuten).
- Im Winter eher kürzer, im Sommer länger.
- Räume mit hoher Feuchte (Bad, Küche, Schlafzimmer) häufiger.

Die wichtigsten Regeln für richtiges Lüften:

- **Stoßlüften statt Kipplüften**
Kipplüften bringt kaum Luftaustausch, kühlt aber Wände aus – Schimmelgefahr steigt.
- **Querlüften**
Gegenüberliegende Fenster öffnen
→ schneller Luftwechsel.
- **Nach Feuchteereignissen sofort lüften**
Nach dem Duschen, Kochen, Wischen, Schlafen.
- **Heizung nicht komplett abdrehen**
Kalte Räume nehmen Feuchtigkeit schlechter auf → Schimmelrisiko.
- **Möbel nicht direkt an Außenwände stellen**
Mindestens 5–10 cm Abstand für Luftzirkulation.

5.3.3 WAS PASSIERT BEI FALSCEM LÜFTEN?

Falsches oder unzureichendes Lüften kann zu ernsthaften Problemen führen:

Typische Folgen

- **Schimmelbildung** an Wänden, Fensternischen oder hinter Möbeln
- **Feuchte Flecken**, abblätternde Farbe, muffiger Geruch
- **Erhöhte Heizkosten** durch ausgekühlte Bauteile
- **Schlechtere Luftqualität** (CO₂, Schadstoffe, Gerüche)
- **Gesundheitliche Beschwerden** wie Kopfschmerzen oder Müdigkeit

Warum entsteht Schimmel?

Schimmel braucht drei Dinge: Feuchtigkeit, Nährboden und Temperatur.

Feuchtigkeit entsteht im Alltag ständig – durch Atmen, Duschen, Kochen, Pflanzen, Wäsche. Wenn diese Feuchte nicht abgeführt wird, kondensiert sie an kalten Stellen → Schimmel.

Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit genommen haben, unser Kundenhandbuch aufmerksam zu lesen. Mit der Entscheidung für unsere Fenster, Türen und Bauelemente haben Sie in hochwertige Produkte investiert, die auf Langlebigkeit, Sicherheit und Komfort ausgelegt sind. Dieses Handbuch soll Ihnen dabei helfen, die Funktionen, Pflegehinweise und Besonderheiten Ihrer Produkte bestmöglich zu verstehen und im Alltag optimal zu nutzen.

Unser Anspruch ist es, Ihnen nicht nur qualitativ hochwertige Bauelemente zu liefern, sondern auch das Wissen und die Unterstützung an die Hand zu geben, die für eine dauerhaft einwandfreie Nutzung wichtig sind. Denn richtig bediente und gepflegte Fenster und Türen tragen entscheidend zu einem angenehmen Raumklima, einer hohen Energieeffizienz und dem langfristigen Werterhalt Ihres Zuhauses bei.

Sollten im Laufe der Zeit Fragen auftauchen oder sollten Sie Unterstützung benötigen, stehen Ihnen unser ELK WINDOWS Fachpartner jederzeit gerne zur Verfügung. Wir begleiten Sie nicht nur beim Kauf, sondern auch darüber hinaus – zuverlässig, kompetent und partnerschaftlich.

Wir wünschen Ihnen viele Jahre Freude mit Ihren neuen Produkten und ein Zuhause, in dem Sie sich rundum wohlfühlen.

Impressum

ELK WINDOWS s.r.o.
Strkovská 297
391 11 Planá nad Lužnicí

E-Mail: office@elkwindows.com
Web: www.elkwindows.com

Geschäftsführer: Ing. Michael Janetschek
IČ: 28116330
DIČ: CZ28116330

Alle gezeigten Modelle und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.
Nachdruck, Vervielfältigung oder anderweitige Verwendung – auch auszugsweise –
nur mit ausdrücklicher Genehmigung der ELK WINDOWS s.r.o. Satz- und Druckfehler
vorbehalten. Abbildungen zeigen teils Sonderausstattungen. Farbabweichungen
sind druckbedingt möglich. Für den Inhalt verantwortlich: ELK WINDOWS s.r.o.

Fotos: ELK, Shutterstock, unsplash
Renderings: ELK

Ausgabe: 05/2026

