

Produktionsstätte: Gründauer Str. 27 63584 Gründau Tel. 06051 / 9248-0 Fax 06051/ 9248-30

# Wartungs- und Pflegeanleitung

# Für Holz, Holz-Aluminiumfenster und Holz-Haustüren



Stand: 01.04.2016 Seite 1



Produktionsstätte:
Gründauer Str. 27
63584 Gründau
Tel. 06051 / 9248-0
Fax 06051/ 9248-30

Herzlichen Glückwunsch zu Ihren neuen Fenster und Türen aus Holz.

Sie haben die richtige Wahl getroffen und sich für ein Produkt aus einem natürlichen, nachwachsenden Rohstoff von hoher Qualität entschieden!

Dieses Markenprodukt steht für dauerhafte Qualität und besonders warme und angenehme Ausstrahlung. Dies steigert Ihren Wohnkomfort.

Wir möchten darauf hinweisen, dass es bei Holz-Fenstern oder -Türen, aufgrund der unterschiedlichen und individuellen Struktur des Holzes Farbabweichungen geben kann. Bei Lasuranstrichen wird – und bei deckenden Anstrich kann – die Struktur des Holzes erkennbar sein.

Mit einem minimalen, regelmäßigen Pflegeaufwand haben Sie viele lange Jahre Freude an Ihren Fenstern und Türen. Das ist es ja auch, was Sie und auch wir wollen.

Nachfolgend haben wir für Sie einige wichtige Informationen zu den technischen und gesetzlichen Gewährleistungsregelungen sowie den auszuführenden Instandhaltungs- und Wartungsmaßnahmen zusammengestellt.

Wir bitten Sie, sich diese einmal in Ruhe durchzulesen. Selbstverständlich stehen wir für Rückfragen oder auch Hilfen gerne zur Verfügung. Die Materialien zur Wartung und Pflege bekommen Sie bei Ihrem Lieferanten oder im guten Fachhandel.

Selbstverständlich stehen wir Ihnen für Rückfragen oder auch Hilfen gerne zur Verfügung.

Stand: 01.04.2016 Seite 2



Produktionsstätte:
Gründauer Str. 27
63584 Gründau
Tel. 06051 / 9248-0
Fax 06051/ 9248-30

#### **INHALT**

#### Technische und gesetzliche Gewährleistungsregelungen

- 1. Einführung
- 2. Gesetzliche Grundlagen
- 3. Gewährleistung
- 4. Produkthaftung
- 5. Verpflichtung des Auftraggebers
- 6. Wartungsverträge

#### Auszuführende Instandhaltungs- und Wartungsmaßnahmen

- 7. Nach dem Einbau der neuen Fenster und Türen
- 8. Reinigung und Pflege der Holzoberfläche
- 9. Reinigung und Pflege der Außenseite Holz-Alu-Fenster
- 10. Benutzerinformation Dreh-Kipp-Fenster und Fenstertüren
- 11. Bedienungs- und Pflegeanleitung Siegenia Beschlag
- 12. Sinnvolles Lüften

## Technische und gesetzliche Gewährleistungsregelungen 1. EINFÜHRUNG

Der Fenster- und Fassadenhersteller übernimmt für die gelieferten und eingebauten Produkte nach deren ordnungsmäßiger Abnahme die Gewährleistung im Rahmen der vertraglichen Vereinbarungen und gesetzlichen Vorschriften. Es handelt sich um Gebrauchsgegenstände, für die zur Erhaltung der Nutzungssicherheit und Gebrauchstauglichkeit eine regelmäßige Kontrolle, Instandhaltung und Wartung erforderlich ist.

Inspektion und Wartung sind i.d.R. **nur dann** Bestandteil der vertraglichen Leistungen des Fenster- und Fassadenherstellers, wenn eine entsprechende Wartungsvereinbarung getroffen wurde, sonst nicht.

Wir weisen darauf hin, dass die Landesbauordnungen jedoch den Ersteller und/oder Betreiber einer baulichen Anlage zu dessen **ordnungsgemäßen Instandhaltung** verpflichten. Diese ist ebenso wie die bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts u.U. auch Voraussetzung für eine Gewährleistung und Produkthaftung des Fenster- und Fassadenherstellers. Grundlage der erforderlichen Wartung und Bedienung bildet die **Benutzerinformation**, die der Nutzer erhalten und befolgen muss.

Der Hersteller stellt hierzu dem Auftraggeber Produktinformationen und Hinweise zur bestimmungsgemäßen Verwendung und erforderlichen Wartung zur

Stand: 01.04.2016 Seite 3



Produktionsstätte:
Gründauer Str. 27
63584 Gründau
Tel. 06051 / 9248—0
Fax 06051/ 9248-30

Verfügung, auf die im Folgenden näher eingegangen werden soll.

Die Werterhaltungs- und Hinweispflicht des Auftraggebers beginnt schon mit der Teilabnahme der Produkte, somit auch die notwendigen Tätigkeiten für Wartung und Pflege.

#### 2. GESETZLICHE GRUNDLAGEN

Die Landesbauordnungen (z.B. § 3 (2) MBO) fordern vom Bauherrn zur Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit von Bauprodukten eine ordnungsgemäße Instandhaltung. Es heißt dort: "Bauprodukte dürfen nur verwendet werden, wenn bei ihrer Verwendung die baulichen Anlagen bei ordnungsgemäßer Instandhaltung während einer dem Zweck entsprechenden angemessenen Zeitdauer die Anforderungen dieses Gesetzes oder aufgrund dieses Gesetzes erfüllen und gebrauchstauglich sind."

Die Kommentierung zur Musterbauordnung erläutert die Instandhaltung wie folgt: "Unter ordnungsgemäßer Instandhaltung im Sinne von § 3 Abs. 2 sind diejenigen Maßnahmen zu verstehen, die notwendig sind, um den Sollzustand einer baulichen Anlage kontinuierlich zu erhalten.

Auch nach DIN 31051 "Instandhaltung; Begriffe und Maßnahmen" sind unter Instandhaltung alle Maßnahmen zur Bewahrung und Wiederherstellung des Sollzustandes baulicher Anlagen zu verstehen.

Damit sind Begriffe wie "Wartung" und "Inspektion" in die Forderung nach einer ordnungsgemäßen Instandhaltung mit einbezogen."

Auch die Anlage I der **Bauproduktenrichtlinie** und das **Bauproduktengesetz** (§ 5) fordern Werterhaltungsmaßnahmen, um die Funktionen des Bauproduktes über die Nutzungsdauer zu erhalten. Diese Maßnahmen sind z.B. die technisch notwendige Reinigung, Wartung, Neuanstrich, Ausbesserung, Austausch von Teilen, usw.

#### 3. GEWÄHRLEISTUNG

Die Gewährleistung umfasst die ordnungsgemäße Lieferung und Montage der vertraglich festgelegten Leistungen. Die Instandhaltung von Bauprodukten gehört nur dazu, wenn dies ausdrücklich vereinbart wurde.

Funktionsbeeinträchtigungen oder Verschleiß an Teilen der Leistung, die im Rahmen der normalen und **fachgerechten Nutzung** üblicherweise entstehen, sind von den

Stand: 01.04.2016 Seite 4



Produktionsstätte:
Gründauer Str. 27
63584 Gründau
Tel. 06051 / 9248—0
Fax 06051/ 9248-30

vertraglichen und gesetzlichen Gewährleistungsverpflichtungen nicht abgedeckt. Auch nicht eingeschlossen sind Schäden, die auf Fehlgebrauch, nicht bestimmungsgemäße Produktnutzung und Reparaturversuche durch Dritte zurückzuführen sind. Wetterbedingter Verschleiß jeglicher Art stellt keinen Reklamationsgrund bzw. Mangel dar.

Die gelieferten Produkte sind Gebrauchsgegenstände, die zur Sicherstellung einer dauerhaften Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer einer regelmäßigen Wartung bedürfen. Grundlage hierfür ist die Benutzerinformation, die aus Produktinformation, Bedienungsanleitung und Wartungsanleitung besteht und dem Auftraggeber nach Abschluss der vertraglich vereinbarten Arbeiten übergeben wird.

#### 4. PRODUKTHAFTUNG

Der Hersteller und Lieferant unterliegt hinsichtlich der vertragsgemäß bereitgestellten Produkte außerdem der Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz. Eine Haftung ist jedoch für die Fälle ausgeschlossen, in denen Personen- oder Sachschäden auf einen Fehlgebrauch sowie nicht erfolgte Produktwartung bzw. Nichtbeachtung der Benutzerinformation zurückzuführen sind.

Der Auftraggeber hat dafür Sorge zu tragen, dass die Nutzer die **Benutzerinformationen** erhalten, Sie sind zu deren Befolgung angehalten. Eine Missachtung der in den Benutzerinformationen enthaltenen Hinweise und Gebrauchsinformationen kann zum Ausschluss der Produkthaftpflicht führen.

#### 5. VERPFLICHTUNG DES AUFTRAGGEBERS

Der Auftraggeber hat für die notwendigen **Instandhaltungs- und Werterhaltungs-maßnahmen** an den ihm übergebenen Leistungen selbständig Sorge zu tragen. Deren Nichtbeachtung kann zu einem Ausschluss von Gewährleistungs- und Produkthaftungsansprüchen führen.

Bereits mit der **Teilabnahme** einer Leistung beginnt die Verpflichtung zur Werterhaltung. Es ist Aufgabe des **Auftraggebers**, die am Objekt Beteiligten (Architekt, Bauleitung/Bauleiter, Unternehmen/Fachunternehmen, Übernehmer, Nutzer) rechtzeitig, spätestens bei der Abnahme oder Teilabnahme bzw. Übergabe, in geeigneter Weise über die notwendigen Werterhaltungsarbeiten zu informieren. Die Durchführung dieser Information ist im Abnahme- bzw. Übergabeprotokoll zu vermerken.

Stand: 01.04.2016 Seite 5



Produktionsstätte:
Gründauer Str. 27
63584 Gründau
Tel. 06051 / 9248—0
Fax 06051/ 9248-30

#### 6. WARTUNGSVERTRÄGE

Der Auftraggeber kann seine **Verpflichtung zur Wartung** dem Hersteller durch Abschluss eines Wartungsvertrages übertragen.

#### Auszuführende Instandhaltungs- und Wartungsmaßnahmen

#### 7. GLEICH NACH DEM EINBAU DER NEUEN FENSTER/TÜREN

Bitte beachten Sie folgendes nach dem Einbau der Fenster bzw. Türen:

- ➤ Evtl. angebrachte Schutzfolien zwischen Blendrahmen und Flügel nicht sofort entfernen! Sie sind ca. 1 Monat als Schutz vor Verklebungen so zu belassen.
- Glasscheiben nach dem Einbau nicht sofort reinigen! Eine Silikon-Versiegelung ist erst nach 3 - 4 Wochen ausgehärtet, sonst entsteht der sog. "Radiergummi-Effekt".
- Silikon-Versiegelung dürfen nicht mit rauen Reinigungsgegenständen, Microfasertüchern oder aggressiven Mitteln verletz werden.
- ➤ Die Oberflächen-Beschichtung ist auf Beschädigungen zu überprüfen. Schadstellen bitte sofort ausbessern entsprechend nachstehender Wartungshinweisen.

#### 8. REINIGUNG UND PFLEGE DER HOLZOBERFLÄCHEN

Die regelmäßige Reinigung und Pflege ist die Grundvoraussetzung zur Erhaltung der Lebensdauer und Funktionsfähigkeit hochwertiger Produkte, dies gilt auch für Holzoberflächen. Es sind die Außen- und Innenseiten der Produkte, beim Fenster auch der Falzbereich, regelmäßig zu reinigen.

Die Reinigungsmittel müssen auf das entsprechende Material abgestimmt sein, was vor Beginn der Arbeiten zu prüfen ist. Insbesondere bei Beschlägen darf der Korrosionsschutz der Teile nicht angegriffen werden.

Im Allgemeinen sind Säuren (z.B. Mittel außerhalb der ph-Werte zwischen 5-8) und grobe Reinigungsmittel (z.B. Scheuermittel, Stahlwolle, Scheuerschwämme, Klingen) sowie lösemittelhaltige Reiniger (z.B. Verdünner, Benzin) ungeeignet und können irreparable Schäden verursachen. Zum Reinigen sollten möglichst Netzmittellösungen mit einem ph-Wert zwischen 5 und 8 Verwendung finden. Im Zweifelsfall ist der Hersteller nach der Eignung der Reinigungsmittel zu befragen.

Stand: 01.04.2016 Seite 6



Produktionsstätte:
Gründauer Str. 27
63584 Gründau
Tel. 06051 / 9248—0
Fax 06051/ 9248-30

Bitte verwenden Sie bei der Reinigung der Fenster und Türen umweltgerechte Haushalts-reiniger, z.B. **Neutralseifen oder neutrale Allzweckreiniger**. Auf keinen Fall dürfen aggressive Stoffe wie Lösungsmittelreiniger, Scheuermittel oder alkalische Allzweckreiniger verwendet werden.

Die einschlägigen gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften (UVV) sowie Umweltschutzauflagen und Auflagen des Umgebungsschutzes sind zu beachten! Zur Reinigung beschichteter Metalloberflächen ist die Güte- und Prüfbestimmung der Gütegemeinschaft für die Reinigung von Metallfassaden e.V. (RAL-GZ 632) zu beachten.

Grundsätzlich gilt: **Pflegen statt Streichen!** Das heißt, Holzfenster und –Türen müssen genauso gepflegt werden, wie andere hochwertige Dinge des Lebens auch. Dadurch kann ein "aufwendiges" Streichen hinausgezögert werden.

Ihre Holzfenster wurden in unserer eigenen Lackiererei mittels eines umweltfreundlichen Verfahrens mit einem schützenden und dekorativen Holzanstrich veredelt. Dieser Anstrich sichert das Holz gegen seine Feinde wie Feuchtigkeit, Pilzbefall und UV-Strahlung. Sowohl die dafür erforderliche Grundierung als auch die Endbeschichtung ist wasserverdünnbar und umweltfreundlich.

Nach dem Einbau der Fenster/Türen ist unbedingt für eine gute Be- und Entlüftung zu sorgen, damit es auch in der Phase der hohen Baufeuchte nicht zu einer Beeinträchtigung der Funktion der Produkte kommt.

Schützen Sie die Fenster und Türen besonders während der Bau- und Putzarbeiten, um Beschädigungen und Flecken an Rahmen, Glas und Beschlägen zu vermeiden. Außerdem sollten nur UV-beständige Klebebänder zum Einsatz kommen, die gleichzeitig mit umweltfreundlichen Acryllacken verträglich sind (z.B. Tesakrepp 4438 oder Tesa Maskenband 4838). Im Zweifelsfall ist der Hersteller vor dem Abkleben nach der Eignung zu befragen.

Nach der Fertigstellung der Baumaßnahme ist eine Grundreinigung (feucht) erforderlich. Danach empfiehlt es sich, regelmäßig alle beweglichen Beschlagteile mit ein paar Tropfen Öl funktionstüchtig zu halten, damit sich Ihre Holzfenster und -Türen einwandfrei öffnen und schließen lassen.

Damit der optimale Schutz der Oberfläche und des Holzes trotz der oft extremen Witterungseinflüsse erhalten bleibt, empfehlen wir Ihnen einen Holz Pflegebalsam.

Stand: 01.04.2016 Seite 7



Produktionsstätte:
Gründauer Str. 27
63584 Gründau
Tel. 06051 / 9248—0
Fax 06051/ 9248-30

Komplette Pflegesets, bestehend aus Reiniger, Pflegebalsam und 2 Spezialtüchern können von uns bezogen werden. Tragen Sie den Holzbalsam 2x jährlich nach dem Reinigen des Fensters auf. Nach ca. 1 Stunde ist der Pflegebalsam getrocknet.

Außerdem ist im Abstand von 3 Jahren die Oberfläche zu überprüfen und bei fortgeschrittener Abwitterung mit Renovierungsprodukten gemäß Produktvorschriften wiederherzustellen. Sollten Sie dennoch einmal eine Beschädigung an der Oberfläche feststellen, empfehlen wir, die Schadstelle anzuschleifen, zu entstauben und mit Renovierungsprodukten gemäß Produktvorschriften im gewünschten Farbton zu überarbeiten. Schon haben Sie wieder eine neuwertige Oberfläche. Am besten gehen Sie so vor:

- 1. Verschmutzte Holzflächen mit Schleifvlies bzw. Schleifpapier reinigen. Anschließend gründlich entstauben.
- 2. Zwischen- und Endanstrich mit Renovierungsprodukten gemäß Produktvorschriften im gewünschten Farbton.

### 9. REINIGUNG UND PFLEGE DER AUßENSEITE BEI HOLZ-ALU-FENSTERN und TÜREN

Eine ordnungsgemäße Reinigung beschichteter Fassaden ist erforderlich, um

- das dekorative Aussehen der Fassade zu erhalten
- die Korrosionsbelastung zu verringern

Es wird empfohlen, regelmäßige Kontrollen - üblicherweise mindestens einmal pro Jahr, bei starken Umweltbelastungen auch entsprechend öfter - durchzuführen. Auf diese Weise können eventuelle Schäden frühzeitig erkannt und durch geeignete Maßnahmen rechtzeitig behoben werden.

Sollte ein beschichtetes Bauteil durch Transport, Lagerung oder Montage verschmutzt sein, so wird die Oberfläche mit klarem Wasser - kalt oder lauwarm - gereinigt. Bei hartnäckigen Verschmutzungen können neutrale oder schwach alkalische Reinigungsmittel verwendet werden.

# Für die optimale Pflege beschichteter Fassadenoberflächen sind die folgenden Empfehlungen zu beachten:

Nur reines Wasser, gegebenenfalls mit geringen Zusätzen neutraler oder schwach alkalischer Waschmittel verwenden. Durch Zuhilfenahme von weichen, nicht abrasiven Tüchern oder Lappen kann zusätzlich eine mechanische Reinigungswirkung erzielt werden. Die Oberflächentemperatur der Fassadenelemente darf während der Reinigung die Temperatur von 25°C nicht übersteigen. Die

Stand: 01.04.2016 Seite 8



Produktionsstätte:
Gründauer Str. 27
63584 Gründau
Tel. 06051 / 9248—0
Fax 06051/ 9248-30

Reinigungsmittel dürfen ebenfalls maximal 25°C aufweisen. Keine Dampfstrahlgeräte verwenden. Keine kratzenden, abrasiven Mittel verwenden. Nur weiche Tücher oder Industriewatte zur Reinigung benutzen. Starkes Reiben ist zu unterlassen. Keine sauren oder stark alkalischen Reinigungs- und Netzmittel verwenden. Keine organischen Lösemittel, die Ester, Ketone, Alkohole, Aromaten, Glykoläther, halogenisierte Kohlenwasserstoffe oder dergleichen enthalten, verwenden. Keine Reinigungsmittel unbekannter Zusammensetzung benützen.

Entfernung von fettigen, öligen oder rußigen Substanzen kann mit aromatenfreien Benzinkohlenwasserstoffen erfolgen. Vorversuche Nichtan Sichtflächen sind durchzuführen. Rückstände von Klebern, Silikonkautschuk oder Klebebändern etc. können ebenfalls auf diese Weise entfernt werden. Wichtig ist **umgehende** Entfernung. Vorversuche an Nicht-Sichtflächen durchzuführen. Die maximale Einwirkzeit dieser Reinigungsmittel darf eine Stunde nicht überschreiten; nach wenigstens 24 Stunden kann - wenn nötig - der gesamte Reinigungsvorgang wiederholt werden. Unmittelbar nach jedem Reinigungsvorgang ist mit reinem, kaltem Wasser nachzuspülen.

Eine gütegesicherte Fassadenreinigung nach RAL Gz 632 setzt die Verwendung **neutraler** Reinigungsmittel (pH 5 - 8) voraus, die von der Gütegemeinschaft für die Reinigung von Metallfassaden e.V. (GRM) geprüft und zugelassen sind. Die Reinigung erfolgt gemäß der Einteilung in Reinigungsklassen in festgelegten Reinigungsschritten.

#### 10. BENUTZERINFORMATION DREH-KIPP-FENSTER UND TÜREN

Gemäß der im "Produkthaftungsgesetz" definierten Haftung des Herstellers (§ 4 ProdHaftG) für seine Produkte sind die nachfolgenden Informationen über Dreh-Kipp-Fenster und Fenstertürflügel zu beachten. Eine Missachtung der enthaltenen Hinweise und Gebrauchsinformationen kann zum Ausschluss der Produkthaftpflicht führen.

#### Produktinformation und bestimmungsgemäße Verwendung

Dreh-Kipp-Fenster und Fenstertüren im Sinne dieser Definition dienen der Klimatrennung zwischen Außen- und Raumklima und ermöglichen das kontrollierte Öffnen, z.B. für verschiedene Lüftungsstellungen. Unter Betätigung eines Handhebels des Einhand-Drehkippbeschlages kann das Fenster und der bzw. die Fensterflügel in eine Drehlage oder in eine durch die Scherenausführung begrenzte Kippstellung gebracht werden. Dreh-Kipp-Fenster und Fenstertüren aus Holz, Kunststoff, Aluminium oder Stahl und deren entsprechenden Werkstoffkombinationen werden im lotrechten Einbau verwendet. Beim Schließen muss evtl. die Gegenkraft einer

Stand: 01.04.2016 Seite 9



Produktionsstätte:
Gründauer Str. 27
63584 Gründau
Tel. 06051 / 9248—0
Fax 06051/ 9248-30

Dichtung überwunden werden. Hiervon abweichende Benutzungen entsprechen nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung. Einbruchhemmende Fenster und Fenstertürflügel, Fenster und Fenstertürflügel für Feuchträume und für den Einsatz in Umgebungen mit aggressiven, korrosionsfördernden Luftinhalten Sonderbeschläge. Geöffnete Fenster Fenstertürflügel erreichen und abschirmende Funktion und erfüllen keine Anforderungen an die Fugendichtigkeit, Schlagregensicherheit, Schalldämmung, Wärmeschutz den Einbruchhemmung. Bei Wind und Durchzug müssen Fenster und Fenstertürflügel geschlossen und verriegelt werden. Wind und Durchzug im Sinne dieser Definition liegen vor, wenn Fenster in Dreh- oder Kippstellung durch Luftdruck bzw. Luftsog öffnen oder schließen. Eine fixierte Offenstellung von Fenstern und Fenstertürflügeln ist nur mit feststellenden Zusatzbeschlägen zu erreichen.

Eine genaue Bedienungs- und Pflegeanleitung der von uns verwendeten Siegenia-Markenbeschläge ist dieser Wartungs- und Pflegeanleitung beigefügt.

#### 11. Sinnvolles Lüften für ein angenehmes Raumklima

Mögliche Probleme nach dem Einbau Ihrer neuen Fenster:

Heute gefertigte Fenster und Türen schließen absolut dicht. Zuglufterscheinungen sind dank moderner Fensterdichtungen und Bauanschlussfugen passé. Diese Wärmeschutzmaßnahmen sind erforderlich, um den Bedarf an Heizenergie und damit den CO2-Ausstoß zu senken. Es entsteht allerdings ein Problem, das physikalisch-klimatisch bedingt ist und dessen Lösung besondere Anforderungen an Sie als Bewohner stellt: Indem eine "Zwangsbelüftung" der Räume durch alte, undichte Fenster und Anschlussfugen entfällt, können die Scheiben moderner Fenster raumseitig beschlagen – sofern nicht für einen regelmäßigen und ausreichenden Luftaustausch gesorgt wird.

Wie kommt es zum Beschlagen Ihrer Scheiben?

Luft enthält Feuchtigkeit in Form von unsichtbarem gasförmigem Wasserdampf.

Der Mensch gibt mit der Atemluft Feuchtigkeit ab – selbst ein Schlafender "produziert" in einer Nacht ca. 1 Liter Feuchtigkeit. Durch Kochen, Baden und Zimmerpflanzen wird der Raumluft zusätzlich Feuchtigkeit zugeführt. Die Aufnahmefähigkeit der Luft an Wasserdampf ist dabei stark temperaturabhängig. Je höher die Raumtemperatur ist, desto größer ist die Aufnahmefähigkeit. So kann 1m3 Luft bei einer Raumtemperatur von 20° C höchstens 17,3 g Wasser aufnehmen, bei 8° C jedoch nur noch 8,3 g. Wird dieser temperaturabhängige Sättigungspunkt der Raumluft erreicht, kann sich in Abhängigkeit von der jeweiligen Außentemperatur an den raumseitigen Oberflächen wie Glasscheibe, Rahmen und Außenwand

Stand: 01.04.2016 Seite 10



Produktionsstätte:
Gründauer Str. 27
63584 Gründau
Tel. 06051 / 9248—0
Fax 06051/ 9248-30

Kondensat bilden. Denn die dort herrschende Temperatur liegt i. d. R. unter der Raumtemperatur. Das Beschlagen der Scheiben wird durch eine mangelnde Luftzirkulation noch gefördert, u. a. durch tiefe Laibungen, Vorhänge, Blumentöpfe, Blumenkästen, Jalousetten, Fußbodenheizung oder ungünstige Anordnung der Heizkörper.

#### Folgen eines mangelhaften Lüftungsverhaltens:

Der Sättigungszustand der Luft wird erreicht. Die Luft kann keine weitere Feuchtigkeit mehr aufnehmen. An der "kalten" Glasscheibe kann sich Kondensat bilden – die Scheiben beginnen zu "schwitzen". Die Behinderung der freien Sicht nach draußen ist dabei nicht das Hauptproblem, denn die überschüssige Feuchtigkeit bleibt im Raum. Dies kann zu Schimmel- und Sporenbildung an Decken und Wänden führen. An den Tapeten, hinter Möbeln, am Teppich und an der Fensterabdichtung wird der Pilzbefall begünstigt. Vermeiden Sie Dauerschäden an der Bausubstanz Ihres Hauses und die Gefährdung Ihrer eigenen Gesundheit!

#### Richtiges Lüften:

- Lüften Sie mindestens zweimal täglich (morgens und abends) alle Räume 15-30 Minuten lang, besonders Küche, Bad und Schlafzimmer.
- Achten Sie jedoch darauf, dass die Wände nicht auskühlen.
- Öffnen Sie dabei Ihre Fenster ganz und schalten Sie während dieser Zeit die Heizkörper ab.
- Lüften Sie bei hoher Luftfeuchtigkeit noch mehrmals täglich für einige Minuten

#### Sparen Sie Energie!

 Trockene und sauerstoffreiche Luft erwärmt sich rascher als verbrauchte und feuchte Luft.

Nach dem Lüften erwärmt Ihre Heizung die Räume schnell wieder auf eine behagliche Raumtemperatur.

- Kurze Stoßlüftungen sind effektiver als dauerndes Schrägstellen der Fenster. Auf diese Weise sparen Sie verstärkt Energie.
- Sie sollten allerdings darauf achten, dass beim kurzfristigen Lüften die Raumtemperatur nicht unter 15°C fällt. Nur so kann die Raumluft wieder genügend Feuchtigkeit aufnehmen.
- Kältere Räume sollten nicht durch die feuchtwarme Raumluft anderer Räume aufgeheizt werden

Stand: 01.04.2016 Seite 11



Produktionsstätte: Gründauer Str. 27 63584 Gründau Tel. 06051 / 9248-0 Fax 06051/ 9248-30

(z.B. Schlafzimmer durch verbrauchte Wohnzimmerluft).

#### Tipp:

Indem Sie richtig lüften, schützen Sie nicht nur Ihre Räume vor unliebsamer Feuchtigkeit und Folgeschäden. Sie helfen auch, Energie zu sparen und tragen durch den reduzierten CO2-Ausstoß Ihrer Heizung zur Reinhaltung der Luft bei.

Stand: 01.04.2016 Seite 12