



## AUFBAUANLEITUNG

Lappland 70, Nordkap 70 und  
Hammerfest 70

Kontroll-Nummer:

**wolff**  
Finnhaus



Geehrter Kunde,  
mit diesem Gartenhaus haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause **Wolff Finnhaus Vertrieb** entschieden, und damit eine gute Wahl getroffen. Diese Montageanleitung soll Sie beim Aufbau des Bausatzes unterstützen und bei dem einen oder anderen „kniffligen“ Detail mit gutem Rat und Tipp weiterhelfen.

**Jedem Bausatz liegen individuelle Ansichtszeichnungen/Technische Daten bei, aus denen Sie die jeweiligen Maße und Positionen der Türen, Fenster, sowie die Einbauhöhen der Fenster entnehmen können.**

Da auch wir Praktiker sind, werden wir Ihnen lange Texte ersparen, und uns wirklich auf das Notwendigste konzentrieren. Sie werden im Lieferpaket ausreichend Schraub- und Befestigungsmaterial finden, dessen Auswahl sich nach dem jeweiligen Bedarf selbst erklärt. Sie werden etwas Werkzeug benötigen:

- Wasserwaage
- Hammer
- Gummihammer
- Schlagklotz
- Zange
- Maßband
- Zollstock
- Bohrmaschine
- Akkuschauber
- versch. Bitspitzen
- Holzbohrer
- Teppichmesser mit Hakenklinge
- Stichsäge
- evtl. Handkreissäge/Kappsäge

Bitte bewahren Sie die mitgelieferten Schriftstücke gut auf.

## Maria 50-A

**Bohlenaußenmaß: 320 x 320 cm**

**Wandaußenmaß: 300 x 300 cm**

**Bohlenstärke: 50 mm**

Art.-Nr.: 536 010 EAN-Code: 4038868 00313 6

Sa



**Wolff**  
Finnhaus-Vertrieb



Notieren Sie sich die Hauskontrollnummer/Artikelnummer. Besser noch Sie fotografieren oder schneiden den Paketaufkleber einfach aus und senden uns diesen zu:

Finnhaus-Vertrieb  
Michael Wolff GmbH  
Wiebusch 50  
59581 Warstein-Belecke  
E-Mail: kundendienst@finnhaus.de

Darauf sind alle wichtigen Informationen, die eventuell später einmal benötigt werden, notiert.

### **Bauliche Voraussetzungen:**

Der Untergrund für den Standort des Hauses sollte **frostsicher und tragfähig** sein. Am besten bewährt hat sich eine **durchgehende Betonplatte in der Grundrissgröße des Hauses**.

Eine weniger aufwändige Möglichkeit das Haus zu gründen besteht in so genannten Punktfundamenten an den Ecken des Hauses. Zur zusätzlichen Unterstützung der Fußbodenbalken werden unter das Haus Gehweg- oder Waschbetonplatten gelegt. Sprechen Sie mit Ihrem Händler über die Möglichkeiten.



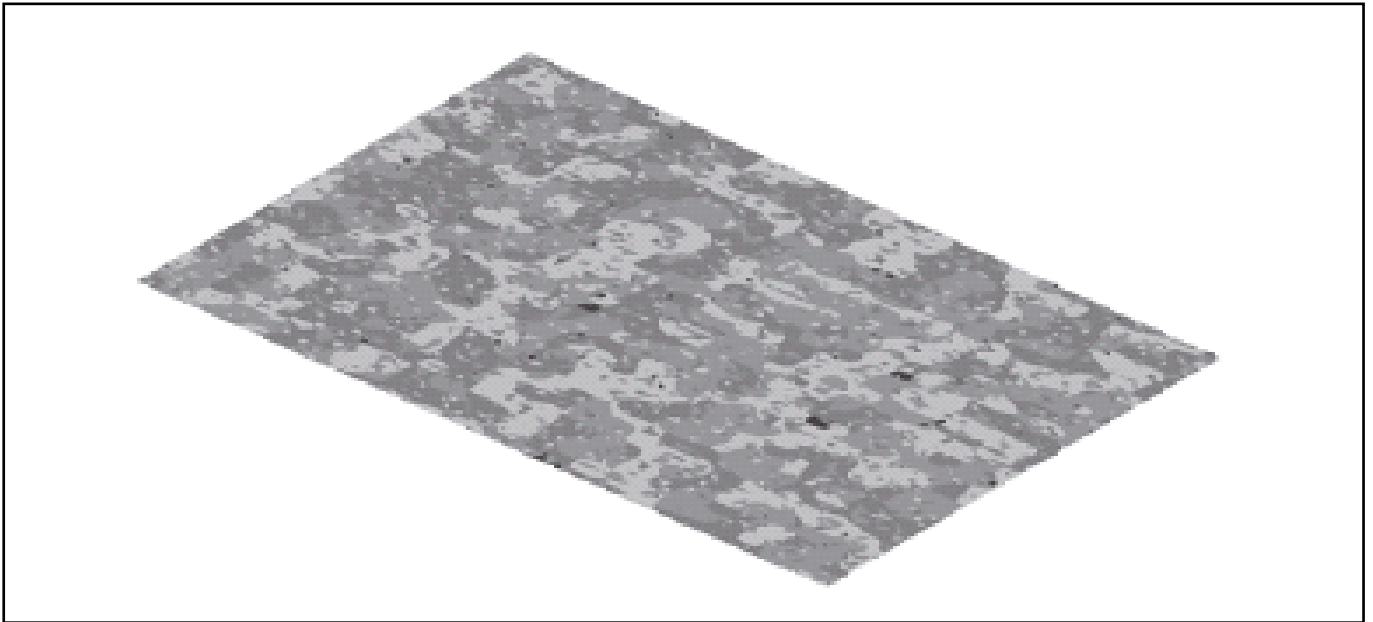
**Verdichtetes Schotterbett mit Gehwegplatten** als Minimaluntergrund für die Errichtung eines Hauses.

Viel Spaß beim Aufbau wünscht Ihnen das **Wolff-Team**.

# Montageanleitung für das Lappland 70, Nordkap 70 und Hammerfest 70

Bei dieser Anleitung handelt es sich um eine allgemeine Anleitung.  
Als Grundlage zu Ihrem Haus dienen die **technischen Daten mit Teileliste**.  
Die Bauteile können variieren und sind nicht bei allen Häusern gleich.

## 1. Fundament



### 1. Fundament:

Ein gutes Fundament ist das wichtigste Detail, um die Sicherheit und Dauerhaftigkeit Ihres Gartenhauses zu garantieren. Nur ein komplett in der Waage stehendes und rechtwinklig verarbeitetes Fundament garantiert eine problemlose Montage sowie Langlebigkeit Ihres Gartenhauses. Speziell für die Passgenauigkeit der Fenster und Türen ist dies sehr wichtig. Bereiten Sie das Fundament so vor, dass die obere Kante mindestens 5 cm oberhalb des Bodens liegt. Zeitgleich vergewissern Sie sich bitte, dass es zur besseren Ventilation Öffnungen unterhalb des Fußbodens gibt.

### Wir empfehlen die folgenden Varianten für Ihr Fundament:

- 1) Streifen - oder Punktfundament
- 2) Beton - oder Gehwegplattenfundament
- 3) gegossenes Betonfundament

Befragen Sie dazu bitte einen Fachmann oder lassen die Arbeit durch einen Fachbetrieb ausführen.



# Paketanlieferung

## Lappland 70, Nordkap 70 und Hammerfest 70

### Nordkap 70-G/3

Bohlenußenmaß: 550 x 550 cm

Wandaußenmaß: 530 x 530 cm

Bohlenstärke: 70 mm

Art.-Nr.: 870 410 EAN-Code: 4038868 01871 0

Var  4 038868 018710

**wolff**  
Finnhaus-Vertrieb

INTERSEKOH  
  
RECYCLING  
Produkt-Nr. 9729

Prüfen Sie zuerst die Richtigkeit der Lieferung anhand des Paketaufklebers. Ein erster wichtiger Schritt beim Richten des Hauses ist das **Sortieren der Ware**. Mit der beiliegenden Stückliste, die mit Zeichnungen versehen ist, und den Nummern auf den einzelnen Bauteilen können Sie die einzelnen Teile eindeutig zuordnen. Erst wenn die Verwendung eines jeden Bauteils klar ist, sollte mit der Montage begonnen werden.

Das ist schon die halbe Arbeit.



Abbildung 1



Abbildung 2

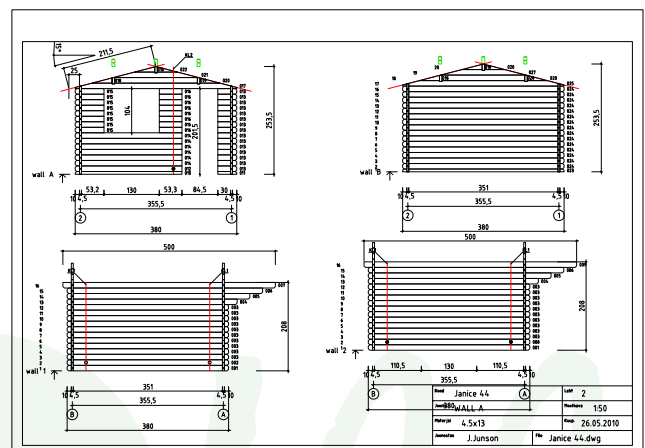


Abbildung 4

Zu beiliegenden Unterlagen gehören **Explosionszeichnungen**, sowie Ansichten des Bausatzes, die Ihnen die Zuordnung der Bohlen erleichtern werden. Die **Nummern auf den Zeichnungen** finden Sie auf den einzelnen Bohlen wieder. **Siehe Abb.. 3.+4.**



# Ringbalken, Lagerbalken, erste Bohlenreihe Lappland 70, Nordkap 70 und Hammerfest 70

Nun werden die Ringbalken gelegt. Die vorn und hinten querlaufenden Frontbalken werden an den Ecken mit den Lagerbalken zu einem Rahmen verbunden



Abbildung 1



Abbildung 2



Abbildung 3

Vorn und hinten wird innen noch ein zusätzlich ein Lagerbalken aufgedoppelt. Das ergibt die spätere Auflage für den Fußboden. Dann werden die Lagerbalken werden gleichmäßig auf die Hausbreite verteilt.

Siehe Abb. 4.+5.

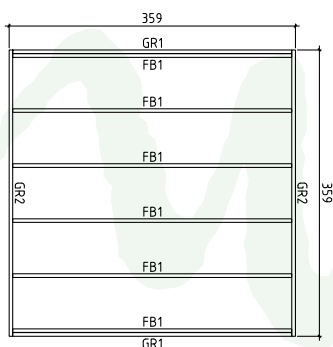


Abbildung 4



Abbildung 5



Abbildung 6



Abbildung 7



Abbildung 8

# Paketanlieferung

## Lappland 70, Nordkap 70 und Hammerfest 70



Abbildung 9

Die erste Bohlenreihe wird aufgelegt und in den Ecken, in der Länge einige Male vorbohren, und an dem

Türdurchgang (**Abb. 9.**) mit der Unterkonstruktion verschraubt. Das erleichtert den späteren Aufbau.



Abbildung 10



Abbildung 11



Abbildung 12



Abbildung 13

Die zweite Bohlenreihe der Seitenwände sind die Bretter mit den innen liegenden Spannlöchern für die spätere Gewindestange. Abb. 10. Diese Bohlenreihe muss mehrmals mit der darunterliegenden Wandbohle verschraubt werden.

(Abb. 12.) Bei diesen langen Schrauben (180mm) ist ein Vorbohren unerlässlich!

**Achtung:** Die Hausfront bekommt auch eine Gewindestange.

Deshalb unter dem zukünftigen Fenster nicht die Lochbohle vergessen!! **Siehe Abb. 13.**



# Wandaufbau, Kreuzmaß, Waage stellen Lappland 70, Nordkap 70 und Hammerfest 70

Nun können die Wandprofile aufgesetzt werden. Achten Sie dabei auf die Dichtigkeit der Eckverbindungen. Ggf. muß ein Hammer benutzt werden. **Schlagen Sie aber nie mit dem Hammer direkt auf das Holz.** Benutzen Sie einen **Schlagklotz** oder einen **Gummihammer**. **Erst wenn die Bauhöhe des Hauses etwa 50-60 cm erreicht hat, ist durch das höhere Eigengewicht ein Ausrichten sinnvoll.** Prüfen Sie mit der **Wasserwaage** **umlaufend die Wände auf Waagerechtigkeit.** Durch Unterklotzen mit Steinplatten und Hartholzresten wird der ganze Bau in Waage gestellt.



Abbildung 3



Abbildung 2



Abbildung 1

Mit Hilfe eines Assistenten prüfen Sie nun das „**Kreuzmaß**“. Mit einem Maßband messen Sie die Entfernung der gegenüberliegenden Ecken. Wenn die Maße gleich sind, steht das Haus exakt im rechten Winkel.



Abbildung 4



Abbildung 5



Abbildung 6



Abbildung 7

Dann gehts nach Ansichtsplan weiter bis zur ersten schräg geschnittenen Giebelbohle.

Wichtig bei diesem Arbeitsschritt ist lediglich die richtige Zuordnung der oberen immer länger werdenden Seitenwandbohlen. Hier leistet der Ansichtsplan mit der Seitenansicht wertvolle Hilfe.

**Achtung:** Die oberste, längste Seitenwandbohle hat schon den Dachschrägschnitt. **(Abb. 7.)**



# Dachbalken, Giebel

## Lappland 70, Nordkap 70 und Hammerfest 70

Mit dem Aufsetzen der ersten Frontgiebelbretter vorn und hinten, beginnt die Montage der zerlegten Giebelelemente. Die kleinen schrägen Giebelausläufer, links und rechts, werden mit dem ersten Dachbalken und dem unteren durchgehenden Giebelbrett verschraubt. **Siehe Abb. 1.- 4.**



Abbildung 1



Abbildung 2



Abbildung 7



Abbildung 8

**Achtung:** Beim Setzen der Giebelteile ist es sehr wichtig, auf die Bohrlöcher zu achten, durch die später die Gewindestangen geschoben werden. **Die Giebelbohlen mit den Bohrungen gehören in den vorderen Giebel.**



Abbildung 3



Abbildung 4



Abbildung 9

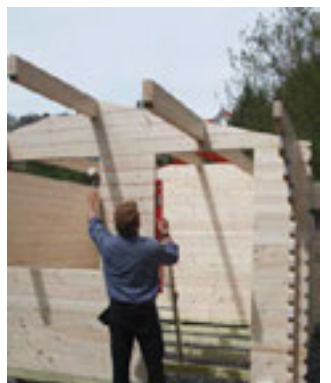


Abbildung 10

Die nächste Giebelbohle passt genau zwischen die ersten Dachbalken. Auch diese schräg mit den Dachbalken verschrauben. Nun die nächste Giebelbohle, dann der letzte mittlere Dachbalken, und die kleinen Auslaufstücke links und rechts. **Immer eine Verschraubung mit den unteren Bohlen und dem Dachbalken suchen.** **Abb. 5.- 8.**

Nun können auch die kurzen Bohlen eingeschoben werden. Sie trennen den Fenster- und Türausschnitt.

**Achtung:** Auch hier müssen Sie darauf achten, dass die **Bohrungen** in den Brettern an der richtigen Stelle sind: **An der Türseite.**



Abbildung 5



Abbildung 6



# Gewindestangen

## Lappland 70, Nordkap 70 und Hammerfest 70

### Jetzt wird es wichtig:

Zum Zubehör gehören **5 Gewindestangen mit Scheiben, Einschlaggewindemuffen und langen Muttern. Siehe Abb.1.**



Abbildung 1

Diese werden nun in die Bohrkanäle eingesetzt, die sich beim Stellen des Hausbausatzes an den **Ecken** und in der **Front des Hauses** ergeben haben.

Die Gewindestangen werden mit der aufgedrehten Einschlagmuffe von oben in die Wandbohrungen eingeschoben, bündig eingeschlagen.



Abbildung 2



Abbildung 3



Abbildung 4



Abbildung 5

Auf die durchgesteckte Gewindestange kann nun von unten die Mutter mit Scheibe aufgedreht und mit einem Maulschlüssel, bzw. Rohrzanze angezogen werden.



Abbildung 6

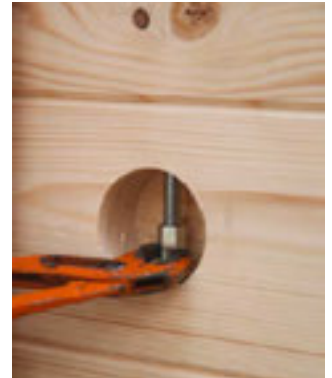


Abbildung 7



Abbildung 8

**Achtung:** Die Gewindestangen sind eine integrierte Sturmsicherung, und dienen nicht zum Zusammenziehen der Wände. **Also nur leicht andrehen, nicht spannen, gegebenenfalls kürzen.**

Mit beiliegenden Kunststoffkappen werden die inneren Bohrlöcher verschlossen. **Abb. 6. - 8.**



# Fenster und Türen

## Lappland 70, Nordkap 70 und Hammerfest 70

Die Fenster und Türelemente müssen vor dem Einbau noch vorbereitet werden. Zu den fertigen Fensterelementen gehören Fenster und Türleisten in den Abmessungen **20 x 90 mm**, die noch ausgeschaubt werden müssen. **Siehe Abb. 1.**



Abbildung 1

Von außen wird nun die Fensterbank aus Aluminium angesetzt und verschraubt. **Siehe Abb. 5.**

**Wir empfehlen eine Fugendichtung der Alufensterbank zum Holz.**

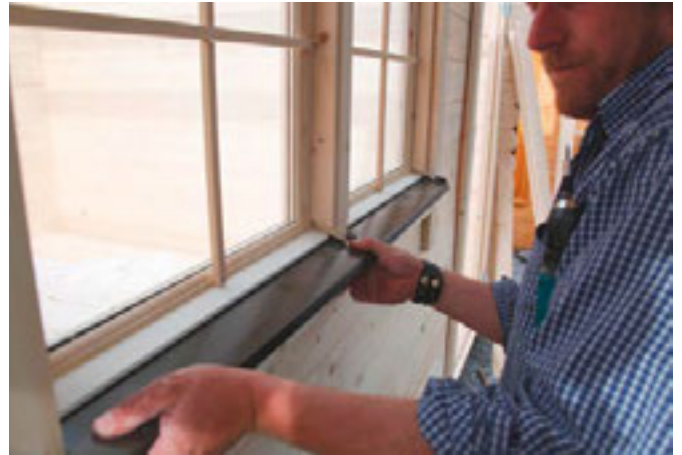


Abbildung 5



Abbildung 2



Abbildung 3

Die obere, glatte Querleiste (oben durchgehend) wird an die Fensterleibung geschraubt. Die seitlichen, profilierten Leisten stoßen unter die obere Querleiste. **Abb. 3** Unten gehen die seitlichen Leisten durch, und die glatte Querleiste sitzt zwischen den aufrechten. **Abb. 1**

So vorbereitet kann das Fenster in die Öffnung eingesetzt werden. Von innen setzen Sie nun die gleichen Leisten auf gleiche Weise an den Fensterrahmen. So wird das Element in die Wand geklemmt und braucht weiter keine Befestigung. So kann das Holz ungehindert arbeiten. **Abb. 4.**



Abbildung 4

# Dachschalung, Bitumenrollbahn Lappland 70, Nordkap 70 und Hammerfest 70

Nun wird die Dachschalung aufgenagelt. Fangen Sie mit den ersten Brettern an den vorderen Enden der Dachbalken an. **Abb. 1.+2.** Achten Sie dabei auf einen sauberen Verlauf der seitlichen Dachkanten, **so ersparen Sie sich einen späteren Versäuberungsschnitt .... Abb. 4.**

Nun wird die Bitumeneindeckung ausgerollt und mit Pappstiften etwa alle 10cm vernagelt. Sie fangen unten an, und achten auf einen parallelen seitlichen Dachüberstand von etwa 4-5cm. Falls Sie schon eine Dachrinne vorgesehen haben, gibt die Rinnengröße den seitlichen Überstand der Rollbahn vor. **Siehe Abb. 7. - 10.**



Abbildung 1



Abbildung 2



Abbildung 7

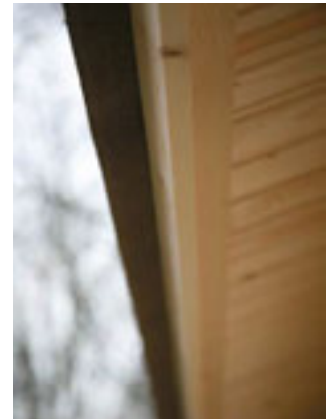


Abbildung 8



Abbildung 3



Abbildung 4



Abbildung 9



Abbildung 10

.... und die Traufenleisten, die nun angeschraubt werden sitzen sauber. **Abb. 5. + 6.**



Abbildung 5



Abbildung 6





# Fenster und Türen

## Lappland 70, Nordkap 70 und Hammerfest 70

Alle Bahnen sollten mindestens 10 cm überlappen.  
**Abb. 11.**

Besonders wichtig ist, dass die Firstbahnen von beiden Seiten überliegen, so ist diese empfindliche Stelle doppelt geschützt. **Abb. 12.**

Abschließend werden die vorn und hinten überstehenden Ränder mit einem Teppichmesser beigeschnitten. Vorsicht dabei, rutschen Sie mit der Klinge nicht ab. **Abb. 13.**



**Abbildung 11**



**Abbildung 12**



**Abbildung 13**

# Bitumenschindeln

## Lappland 70, Nordkap 70 und Hammerfest 70

Beim Verschindeln der Dachflächen beginnen Sie, indem Sie die **erste untere Schindelreihe „verkehrt herum“ aufnageln**. Die Schindeleinschnitte zeigen nach oben, und die durchgehende Kante der Bahn nach unten. **Abb. 1.** Achten Sie dabei auf einen Dachüberstand zum unteren Traufenbrett von etwa 4cm. Siehe **Abb. 2.** Sollten Sie eine Dachrinne planen, bestimmt natürlich die Rinnengröße den Dachüberstand der Schindelbahnen. Die nächste Schindelreihe wird deckungsgleich auf die erste gelegt. Hier bitte durch Versatz auf die Überdeckung der Fugen achten. Siehe **Abb. 3.**

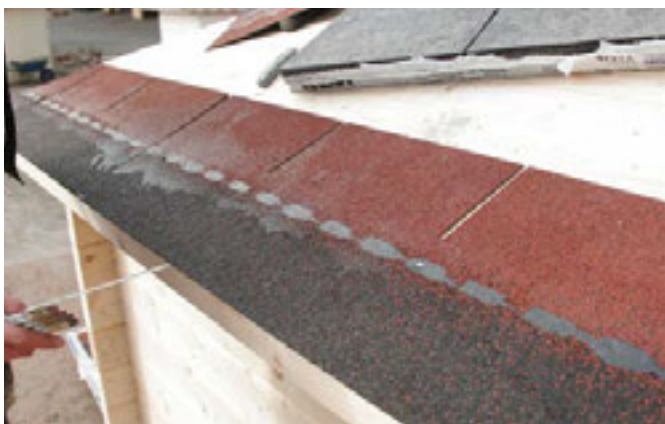


Abbildung 1



Abbildung 2



Abbildung 3

Die folgenden Reihen werden überlappend aufgelegt. **Achtung:** Auf einer Bahnlänge sollten etwa 4 Dachpappstifte verwendet werden. Diese immer oberhalb des glänzenden Klebestreifens setzen. So werden die Nagelköpfe immer von der nächsten Schindelreihe verdeckt. **Abb. 4. + 5.**



Abbildung 4



Abbildung 5



# Fenster und Türen

## Lappland 70, Nordkap 70 und Hammerfest 70

So arbeiten Sie sich Bahn für Bahn nach oben bis an die Firstkante. Diese wird abgedichtet, indem die Bahnen zu einzelnen Schindeln aufgeschnitten werden, schuppenförmig über den First gelegt, und vernagelt werden. **Siehe Abb. 6-8.**

**Auch hier mit dem Teppichmesser die Überstände abschneiden**



Abbildung 6



Abbildung 7



Abbildung 8

# Fußboden

## Lappland 70, Nordkap 70 und Hammerfest 70

Da in einem der vorherigen Arbeitsschritten die Hauswände in Waage gestellt wurden, und die Bodenbalken bereits im Innenraum gleichmäßig verteilt wurden, sind die ausgelegten Bodenbalken schon stimmig ausgerichtet. Hier ist also nur noch zu prüfen, ob die Balken „**ruhig**“ liegen. Der Länge (etwa alle 60cm) nach werden die Unterhölzer mit Hartholzresten oder Gehwehplatten unterfüttert. **Abb.1.** Gerade im Eingangsbereich sollte man sehr sorgfältig arbeiten, da an dieser Stelle die Belastung besonders groß sein wird.

Mit dem Anbringen der umlaufenden Fußleisten ist der Innenraum fertig gestellt.



Abbildung 1



Abbildung 2

Nun kann der Bodenbelag genagelt oder verschraubt werden. Im Bereich des Türdurchgangs achten Sie auf einen sauberen Anschluss an die Edelstahltschiene, da an dieser Stelle keine Fußleisten vorgesehen sind.

**Abb. 4.** Evtl. kann es erforderlich werden, das letzte Brett in der Breite etwas an zu passen. **Siehe Abb. 5.**



Abbildung 6



Abbildung 7



Abbildung 3

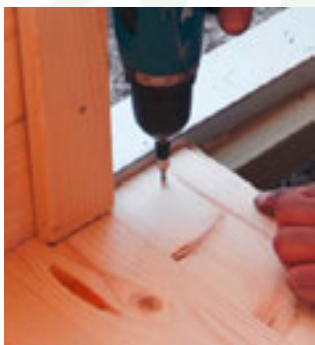


Abbildung 4



Abbildung 5





# Giebelblenden

## Lappland 70, Nordkap 70 und Hammerfest 70

Die Verblendung der Giebelansicht wird zerlegt angeliefert. (je 2 Stück von 20x120mm in 2,30 Meter Länge und je 2 Stück von 20x90mm in 2,30 Meter Länge.

Zuerst ermitteln Sie am Firstbalken den Mittelwinkel, die Gehrung der Blende. **Abb. 1.** Diese Gehrung übertragen Sie auf die beiden Blendbretter 20 x 120 mm. Siehe **Abb. 2. + 3.**

Mit der Stichsäge, oder dem Fuchsschwanz schneiden Sie nun die Gehrung an. **Abb.1.** Danach schrauben die die Blendleiste (29 x 90 mm) an der Oberkante auf. **Abb.2.** Dieser Blendwinkel wird nun an den Dachbalken des Hausgiebels angebracht. Mit der Deckplatte, die am First befestigt wird, werden evtl. Schnittungenauigkeiten kaschiert. **Abb. 3.-6.**



Abbildung 1



Abbildung 2



Abbildung 3



Abbildung 4



Abbildung 3



Abbildung 5



Abbildung 6

# Anstrich

## Lappland 70, Nordkap 70 und Hammerfest 70



Mit einem farbigen oder farblosen Schutzanstrich (fragen Sie uns, oder Ihren Fachhändler) vollenden Sie Ihr Montageprojekt.

Herzlichen Glückwunsch und viel Spaß an Ihrem neuen Gartenhaus wünscht Ihnen

**... das Wolff Team**





# WICHTIG

*Sie haben eine Beanstandung?*



## Allgemeine Daten

Bitte ergänzen Sie die folgenden Fragen! **(Bitte immer mit Fotonachweis)**

Paketnummer  
packetnumber

Haustyp-Modell  
type of house

Datum der Anlieferung

Datum der Beanstandung

Name des Händlers

Ist das Haus von Finnhaus-Monteuren aufgebaut worden?

JA

NEIN

Wenn nicht, durch wen wurde das Haus aufgebaut?

Name

Straße / Nr.

Telefonnummer / Handy

PLZ / Ort

## Grund zur Beanstandung

*Hier haben Sie Platz,  
Ihr Problem zu beschreiben.*

Bitte bei Beschädigung eindeutige Fotos erstellen. Fehlteile vermerken  
Sie bitte in der originalen Teile- / Stückliste mit Mengenangabe (n):  
**Ohne diesen Vordruck kann eine Beanstandung nicht bearbeitet  
und / oder anerkannt werden.**

### Kundendienst

E-Mail [kundendienst@finnhaus.de](mailto:kundendienst@finnhaus.de)  
Fax 02902 97 47 11

# HOLZ ist ein Naturprodukt

*Unsere Umwelt ist uns wichtig!*



## Beachten Sie bitte:

Ihr Haus ist aus **100 % reiner Natur**. Das verwendete Holz ist ein einzigartiges - lebendes Naturprodukt, das im Herkunftsland nach sorgfältiger Selektion auf handwerkliche Weise verarbeitet wurde. Es ist in jeglicher Hinsicht einzigartig und charakteristisch. Kein Stück Holz hat die gleiche Form, Struk-

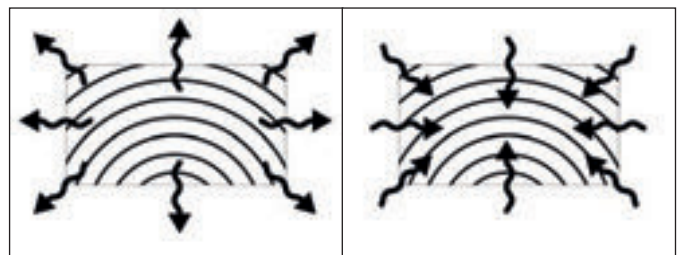
tur und Farbe, sodass Farbschattierungen nicht zu vermeiden sind. Unebenheiten, Sprünge, Risse große und kleine Astlöcher zeugen von jahrelangem Wachstum und Ursprünglichkeit. All diese Merkmale sind Beweis des natürlichen Ursprungs und lassen jedes Teil zu einem Unikat werden.

## Keine Beanstandungen sind:

### 1. Quell- und Schwindverhalten

Eine holztypische Eigenschaft ist das Schwinden oder Quellen des Werkstoffes, als immerwährender Prozess versucht es sich der Umgebungs- Luftfeuchtigkeit anzupassen.

Je nach herrschender Luftfeuchte wird von den Holzzellen Wasser aufgenommen und abgegeben. Im Ergebnis ändert sich das Volumen des Holzes. Ein Brett kann zum Beispiel breiter oder schmaler werden. Jedes Holz „arbeitet“. Dieser Effekt ist bei der Berechnung und Auslegung der Statik berücksichtigt

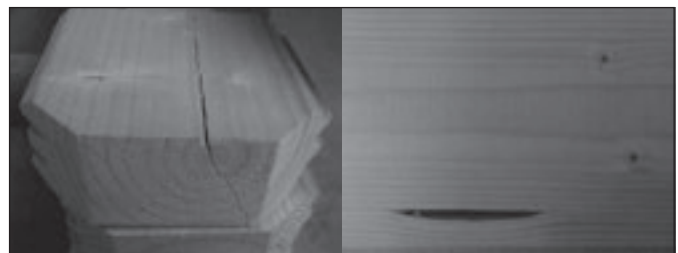
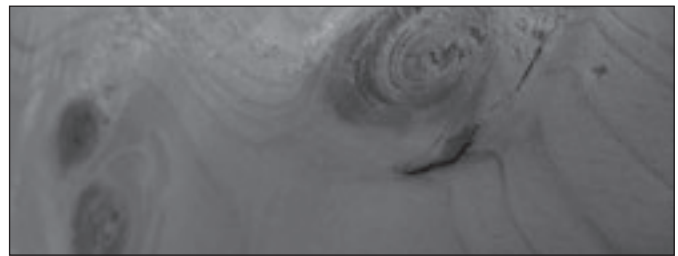


Schwindverhalten

Quellverhalten

### 2. Äste, Maserung, Baumkanten und Rissbildung

Durch die natürliche, nicht gleichmäßige Struktur, können bei der Trocknung Holzrisse im Naturmaterial entstehen. Je nach Standort und Witterung kann dies unterschiedlich stark auftreten und wieder zurückgehen. Nach DIN 4074 sind solche Trocken- Haarrisse zulässig und beeinträchtigen die Statik und die Haltbarkeit nicht negativ. Kein Baum wächst astfrei und absolut gerade. Im nordischen Holz sind überwiegend fest verwachsene Äste aber keine durchgehenden Löcher durch herausfallende Äste (bei Wandbohlen). Bei Dach- und Bodenbelägen sind Ausfalläste in Massen zulässig sowie Baumkanten auf der Rückseite ohne Limitierung, das die Sichtfläche geschlossen verarbeitet werden kann. Die Maserung wirkt immer wieder leicht anders, sie spiegelt die Wuchsbedingungen des Baumes wieder. Der sympathische Charakter vom Holz wird durch die Äste und der Maserung dargestellt.



### 3. Oberfläche der Hölzer

Trotz scharfem Werkzeug kann die gehobelte Oberfläche der Hölzer raue Stellen aufweisen. Durch die Hobelung entgegen der Faserrichtung und oder im Astbereich können sich raue Stellen bilden.



## Kundendienst

E-Mail [kundendienst@finnhaus.de](mailto:kundendienst@finnhaus.de)  
Fax 02902 97 47 11



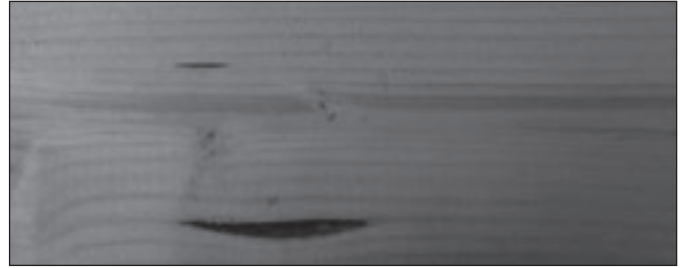
# HOLZ ist ein Naturprodukt

*Unsere Umwelt ist uns wichtig!*



## 4. Harzgallen - Verformungen

Gelegentlich vorkommende kleine Harzgallen mit einer Länge von max. 6 cm sind zu tolerieren. Ebenfalls bei Verformungen, vorausgesetzt dass sich die Teile weiterhin, auch mit Einsatz von Hilfsmitteln (Schraubzwinde usw.) verarbeiten lassen.



## 5. Farbunterschiede

Kein Brett gleicht dem anderen, denn jeder Baum ist ein Einzelstück. Je nach Holzart unterscheiden sich selbst Kern- und Splintholz farblich voneinander. Die für Gartenhäuser typische Holzart Fichte zeigt im naturbelassenen Zustand relativ geringe Farbunterschiede.



## 6. Anbringen von Fremdmaterialien

Fest untereinander verschraubte oder vernagelte Wandbohlen, Fenster- oder Türrahmen und Folgeschäden durch nicht fachgerechte An-, ein- und Umbauten (Regale / Halterungen) unterwerfen sich keiner Beanstandung.

## 7. Beschaffenheit vom Fundament

Nicht fachgerecht erstellte Fundamente und fehlerhafte nicht in Waage befindliche Unterbauten, die zum Verziehen und dem nicht Schließen der Türen und Fenster führen.

## Von einer Garantie generell ausgeschlossen sind:

- Reklamationen durch unsachgemäße Montage
- Leichtes Verdrehen der Holzteile, Farbveränderungen, Rissbildung, die durch das Lagern im Freien entstehen
- Absacken des Hauses durch unsachgemäße Fundamente und Gründungen
- Eigene Veränderungen am Haus z.B. Anbringen von Regalschienen
- Verschrauben der Türrahmen mit den Blockbohlen
- Feuchte Hölzer können verwendet werden, sie trocknen nach
- Verzug von Bohlen und Türen durch fehlenden Holzanstrich

## 8. Verzug von Fenster und Tür

Ein Verzug der Fenster und Türen (ca. 1-1,5 cm) ist zu akzeptieren, solange die Funktion gewährleistet ist. Die Dachpappe ist von der Gewährleistung ausgeschlossen.

## 9. Giebelkonstruktion

Konstruktionsbedingt können beim Transport oder Aufbau die äußeren Ecken des Giebels abbrechen. Das ist kein Grund für eine Beanstandung, da sie keinerlei statische Funktionen haben. Einfach beim Aufbau diese Ecken mit Drahtstiften, Holzleim oder ähnlichem an Ihrem Haus befestigen.

## Kundendienst

E-Mail [kundendienst@finnhaus.de](mailto:kundendienst@finnhaus.de)  
Fax 02902 97 47 11

## Serviceleitfaden

### Sie, oder Ihr Kunde haben eine Beanstandung

Eine Beanstandung ist nicht gewollt, kann aber passieren und sollte so schnell wie möglich bearbeitet werden. Um eine schnelle Bearbeitung zu gewährleisten bitten wir um Ihre Mithilfe.

Bei der Anlieferung erkennbare Beschädigungen bitte immer den Fotonachweis erstellen und auf dem Frachtbrief / Lieferschein dokumentieren.

Kommt beim Öffnen des Paketes beschädigte Ware zum Vorschein, bitte immer Fotonachweise erstellen und auf der Teileliste kenntlich machen, damit wir Ihnen das richtige Ersatzteil zusenden können.

Bitte anhand der Teileliste gegebenenfalls Fehlteile vermerken und per Mail / Fax zusenden.

Eine Beanstandung bitte immer schriftlich per Mail / Fax mit folgenden Angaben von Ihrem Kunden anmelden:

- ✓ Haustyp
- ✓ Hauskontrollnummer (an der Verpackung)
- ✓ Bildmaterial oder Teileliste mit der Kennzeichnung von Fehlteilen oder beschädigten Teilen
- ✓ Auftragsnummer oder Lieferschein oder Rechnungsnummer der Firma Wolff Finnhaus

Wir stehen Ihnen für alle fachlichen Fragen gerne zu Verfügung.

**Wir bedanken uns für Ihre Mithilfe und freuen uns, den Kunden zufrieden zu stellen.**

**Kundendienst - Mail: [kundendienst@finnhaus.de](mailto:kundendienst@finnhaus.de)**



# Allgemeines Merkblatt

## **KONTROLLE DER STÜCKLISTE**

Bitte kontrollieren Sie anhand der Stückliste die Einzelteile des Hauses auf Vollständigkeit und eventuelle Schäden innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt.

## **LAGERUNG**

Wenn Sie nicht gleich nach der Kontrolle der Lieferung mit dem Aufbau beginnen wollen oder können, müssen Sie das Material solange flach gestapelt und gegen Witterungseinflüsse wie Nässe und direkter Sonneneinwirkung geschützt lagern (am besten in einem geschlossenen nicht geheiztem Raum).

## **VORBEREITUNG DES UNTERGRUNDES**

Die Fundamentbalken sollten auf einem festen Untergrund liegen z.B. gegossene Betonplatten, Streifen- oder Punktfundament aus Gehweg- oder Rasengitterplatten. Der Untergrund muss eben und flach sein, damit Ihr Haus später sicher, gerade und in Waage steht.

## **PFLEGE**

Sie sollten Ihr Gartenhaus möglichst zügig nach dem Aufbau von innen und außen anstreichen (spätestens nach 1-2 Wochen). Wir empfehlen außen zunächst einen Voranstrich mit Imprägniergrund/Bläueschutz und danach einen Anstrich mit einer Holzschutzlasur, im Innenbereich mit transparenten feuchtigkeitsregulierenden Lasuren. **WICHTIG:** auch Türen und Fenster von Innen und Aussen streichen! Durch die individuellen Eigenschaften des Holzes können beim Anstrich unterschiedliche Farbtöne entstehen. Die Lebensdauer des Holzes wird dadurch jedoch nicht beeinflusst. Wiederholen Sie den Anstrich regelmäßig. Kontrollieren Sie regelmäßig, ob das Dach dicht ist, so können Sie Folgeschäden vermeiden. Für die Dacheindeckung wird meistens Dachpappe als Ersteindeckung eingesetzt. Diese sollte nach kurzer Zeit gegen haltbare Dachbedeckung ausgetauscht werden. Alternativ haben Sie die Möglichkeit, Ihr Gartenhaus mit Dachschindeln zu decken, diese halten bis zu 10 Jahren und mehr. Bei Pult- und Flachdächern ist das Dach idealerweise mit selbstklebenden Dichtungsbahnen/Schweißbahnen einzudecken, diese hält 30 Jahre und mehr\*.

## **UMGEBUNG DES HAUSES**

Wir haben durch die Konstruktion, Sie durch den sorgfältigen Aufbau und den Anstrich, für ein langes Leben Ihres Hauses gesorgt. Sie können ein Übriges tun, indem Sie rund um Ihr Haus Kies streuen, damit die Wände nicht durch Spritzwasser leiden.

**Wir wünschen Ihnen nun viel Spaß und Erfolg beim Hausaufbau sowie jahrelange Freude mit ihrem Gartenhaus!**

**– Ihr Finnhaus Wolff Team –**

\* Bitte kontrollieren Sie jährlich Fenster und Türen, bei Bedarf stellen Sie die Fitschen (Scharniere) nach. So ist eine korrekte Funktion gewährleistet.





## DGfH-Merkblatt

# Vermeidung von Schimmelpilzbefall an Anstrichflächen außen

### Inhalt:

<b>1. Einführung</b>	<b>1</b>
<b>2. Ursachen des Befalls mit Schimmel</b>	<b>2</b>
<b>3. Vorbeugende Maßnahmen</b>	<b>3</b>
<b>4. Abhilfe</b>	<b>3</b>

### 1. Einführung

Schimmelpilze sind eine große Gruppe von Pilzen, die hauptsächlich der Klasse der Ascomycetes und der Sammelgruppe der Fungi imperfecti angehören. Die Sporen der Schimmelpilze sind in jahreszeitlich bedingten, unterschiedlich hohen Konzentrationen überall in der Luft anzutreffen. Sofern die Sporen auf ein Substrat fallen, das ihnen ausreichende Feuchtigkeits- und Nahrungsbedingungen bietet, keimen sie aus. Aus einer Spore heraus wächst zunächst jeweils ein einzelner Zellfaden (die Hyphe) der sich verzweigt, unter Umständen mit Zellfäden aus anderen Sporen zusammenwächst und so einen so genannten Pilzrasen (das Myzel) bildet, der je nach der Pilzart ganz unterschiedlich gefärbt sein kann. Vor Allem aber gibt die Farbe der neuen Sporen, die auf dem Pilzrasen ausgebildet werden, diesem eine charakteristische, häufig artspezifische Färbung. Am häufigsten treten grüne und graublaue bis schwärzliche Töne auf, es sind aber alle Farben möglich. Nicht immer rühren die Verfärbungen auf den Materialien von den Hyphen oder Sporen der Schimmelpilze her. Sie können auch auf Stoffwechselprodukte der Pilze zurückzuführen sein, die mit Bestandteilen der Materialien reagieren.

Alle organischen und fast alle organisch-chemischen Substanzen können den Schimmelpilzen als Nahrungsgrundlage dienen, also z. B. Holz, Papier, Leime, Lacke, Binderfarben,

Kunststoffe. Nicht immer ist es das Material selbst, auf das die Sporen gefallen sind, das die Nahrungsgrundlage für die Pilze bildet. Häufig sind es geringste Schmutzablagerungen mit organischen Bestandteilen (Staub, Fette, Öle usw.), die die Pilzentwicklung ermöglichen.

Schimmelpilze sind stets ein Indikator für eine erhöhte Feuchte auf den Oberflächen bzw. innerhalb der Bauteile. Schimmelpilze, die direkt am (unbehandelten) Holz auftreten verwenden für ihr Wachstum nur die Holz-inhaltsstoffe wie Zucker, Fette und Wachse, nicht aber die Holzsubstanz. Bei Holzwerkstoffen können auch Bindemittel und Füllstoffe als Nahrungsquelle für die Pilze dienen. Die Schimmelpilze bewirken selbst keine Festigkeitsverluste am Holz. Sie sind also keine holzerstörenden Pilze. Daher sind zahlreiche, als Holzschutzmittel klassifizierte Anstrichsysteme und Imprägnierlösungen nicht gegen Schimmelpilze wirksam und umgekehrt schimmelpilzwidrig ausgerüstete Anstriche nicht als Holzschutzmittel im Sinne der DIN 68800 (nämlich als vorbeugend gegen holzerstörende Pilze wirksam) verwendbar.

An der unbehandelten Holzoberfläche sind die Holz-inhaltsstoffe in den angeschnittenen Zellen für die Schimmelpilze frei zugänglich. Da die verschiedenen Baumarten aber unterschiedliche Mengen und Arten von Inhaltsstoffen ausbilden, werden die verschiedenen Holzarten auch unterschiedlich stark von Schimmelpilzen besiedelt.

Schimmelpilze, zu denen hier auch die Bläuepilze gerechnet werden, können auf das Holz aufgebraute Anstrichstoffe schädigen und so deren Wirkung aufheben, d. h. ihre Sperrwirkung gegen tropfbares Wasser beeinträchtigen. Bläuepilze schaffen das, indem sie Hölzer über unbeschichtete Stellen besiedeln und dann Lackschichten von unten her rein mechanisch aufbrechen. Schimmelpilze können

den Beschichtungsfilm selbst abbauen und so Einfallspforten für die Feuchtigkeit schaffen.

## 2. Ursachen des Befalls durch Schimmelpilze

Wesentliche Voraussetzung für das Auskeimen der Sporen und die weitere Entwicklung aller Pilze, also auch der Schimmelpilze, ist eine je nach der Gruppe der Pilze erforderliche Mindestfeuchte an den Bauteiloberflächen und / oder im Inneren der Bauteile. Diese Mindestfeuchte muss über einen ausreichend langen Zeitraum oder aber in kurzen, mehr oder weniger regelmäßig wiederkehrenden Intervallen gegeben sein (z.B. durch ein Abspritzen mit Wasser).

In diesem Merkblatt nicht behandelt werden die Ursachen von Schimmelpilzbefall in Innenräumen, z.B. auf tapezierten oder geputzten Flächen. Dieser hat in aller Regel bauphysikalische Gründe, d.h. lokale Feuchteanreicherungen, über deren Ursachen und Vermeidung bereits zahlreiche Veröffentlichungen vorliegen.

Folgende Ursachen kommen für den in den letzten Jahren zunehmend auftretenden Befall von außenliegenden Holzoberflächen in Betracht:

- Gestiegene Feuchteeinwirkung

Auf Grund ungünstiger geometrischer Verhältnisse (die beispielsweise wegen eines ungünstigen Wärmestromes zu relativ kälteren Außenecken führen), ungenügender Belüftung oder einer starken Verschattung der Bauteile.

Ein eigenes Problem stellt das gelegentlich auftretende Schimmelwachstum an außenliegenden Dachüberständen dar. Hierzu laufen derzeit Forschungsmaßnahmen, um gezielt vorbeugende bzw. Abhilfemaßnahmen zu entwickeln.

Ein Teil der Probleme resultiert aber sicherlich aus lokal erhöhten Luftfeuchten bis hin zu tropfbarem Wasser durch Taupunktunterschreitung, bedingt durch fehlende Dämmung der außenliegenden Dachunterseiten gegenüber der Dachdeckung. Auch die Wahl der Holzart bzw. die Herkunft des Holzes kann hierbei eine entscheidende Rolle spielen.

- Weitgehende Reduzierung schimmelpilzwidriger Bestandteile in Anstrichstoffen und Beschichtungen

Dem steigenden Wunsch der Konsumenten folgend, sind eine Vielzahl von Anstrichprodukten in ihrer Rezeptur zu Produkten mit dem „Blauen Engel“ verändert worden, was per Definition notwendiger Weise auch zu einer Reduzierung der Konzentrationen oder dem gänzlichen Weglassen schimmelpilzwidriger Konservierungsstoffe geführt hat.

- Unterschiedlich geeignete Holzwerkstoffe

Bei Holzwerkstoffen aus Schäl furnieren wird oft durch die beim Schälvorgang stets entstandenen, kaum sichtbaren Schälrisse eine erhöhte Feuchteansammlung auf der Oberfläche begünstigt. Auch führen Leime mit erhöhten Alkalisalzanteilen zu höheren Ausgleichsfeuchten der so verleimten Holzwerkstoffe. Hinzu kommt, dass manche Holzarten (z.B. Seekiefer, Birke) auf Grund ihres höheren natürlichen Stärke- bzw. Zuckergehaltes für Schimmelpilze ein besseres Nährstoffangebot bieten als andere Holzarten.

Daher bedeutet eine wetterbeständige Verleimung nicht, dass solche Holzwerkstoffe bedenkenlos im Außenbereich eingesetzt werden können. Dies erklärt, warum einige Hersteller ihre Sperrhölzer nicht für eine Verwendung im bewitterten Außenbereich freigeben.

Weichfaserdämmplatten, die nicht herstellerseitig bereits beschichtet und für den Einsatzzweck empfohlen sind, sind auf Grund der Verleimungsart nicht für den Einsatz im direkt bewitterten Außenbereich zu empfehlen. Diese Einschränkung bezieht sich ausdrücklich nicht auf Weichfaserdämmplatten zur Wärmedämmung in hinterlüfteten Konstruktionen, wo sie nicht direkt bewittert werden!

- Ungeeignete Oberflächenbeschichtung

Geeignete Anstrichstoffe für bewitterte Bauteile aus Holz- oder Holzwerkstoffen müssen neben weiteren Anforderungen z.B. an die Alterungsbeständigkeit und Haftfestigkeit auch einen ausreichenden Feuchteschutz für den Untergrund aufweisen. I. d. R. sind daher Produkte einzusetzen, deren Feuchteschutz nach EN 927 als geeignet für maßhaltige Bauteile (stable) bzw. bedingt maßhaltige Bauteile (semi stable) eingestuft wird. Die vom Hersteller vorgegebenen Schichtdicken sind einzuhalten, hierzu sind insbesondere Kanten, Fasen und Ecken zu runden.

### 3. Vorbeugende Maßnahmen

Wenn ein Schutz gegen Schimmelpilzbefall gewünscht ist, sind Anstrichprodukte und -systeme zu verwenden, für die der Hersteller auf dem Gebinde oder im Technischen Merkblatt eine schimmelpilzwidrige Eigenschaft zusichert. Bei sachgerechter Anwendung solcher Produkte sind bisher keine Beanstandungen aufgetreten.

Die schimmelwidrige Wirksamkeit eines Produktes (Anstrichstoffes usw.) hängt sowohl von den eingesetzten Wirkstoffen und deren Konzentration als auch von der gesamten Formulierung des Produktes ab. Daher können hier gegenwärtig keine einzelnen Wirkstoffe oder Produktgruppen benannt werden.

### 4. Abhilfe

Wenn ein Schimmelpilzbefall aufgetreten ist, reicht im Anfangsstadium des Bewuchses mitunter ein bloßes feuchtes Reinigen der Fläche.

- Wasser und Brennspritus im Verhältnis 90:10 Gewichtsteilen.
- **5%-ige Sodalösung** (Apotheke)
- Essig wird oft genannt, dient aber manchen Schimmelpilzen als Nährmittel!

Diesen Stoffen können auch geringe Tensidbeigaben zur Verringerung der Oberflächenspannung beigegeben werden. Sie haben aber keine vorbeugende Wirkung. Die Pilze können sich nach der Behandlung wieder ansiedeln.

Üblicherweise wird jedoch ein Bekämpfen des Schimmelpilzrasens mit Produkten notwendig:

- **hochprozentiger Alkohol** (z.B. 70%-iger Brennspritus) und 2% Salicylsäure

**Achtung:** Nicht großflächig in Räumen anwendbar, da explosive Luft-Alkohol-Gemische entstehen können!

- **5% oder 10%-ige Wasserstoffperoxidlösung** (Apotheke)

Der Einsatz von Wasserstoffperoxid kann hilfreich sein, da dieses eine abtötende Wirkung auf die Schimmelpilze und gleichzeitig eine bleichende Wirkung hat.

Wegen der bleichenden Wirkung wird es insbesondere bei einem Befall von Bläuepilzen eingesetzt. Auch Wasserstoffperoxid hat keine vorbeugende Wirkung gegen einen Neubefall.

- **5%-ige Salmiakgeistlösung**  
Obwohl oft genannt, ist 5%-ige Salmiakgeistlösung (Ammoniaklösung) jedoch nicht wirklich empfehlenswert, da Ammoniak stark reizend auf die Atemorgane wirkt.
- **Haushaltsreiniger mit "Aktiv-Chlor"**, die sog. Chlorbleichlauge,

Wenn man den Sprühnebel solcher Mittel einatmet, bilden sich im Körper schädliche chlororganische Verbindungen. Daher Sicherheitshinweise unbedingt beachten! Es wirkt abtötend auf die Schimmelpilze und hat gleichzeitig noch eine bleichende Wirkung, die bei farbigen Schimmelbelägen von Vorteil ist.

Vorsicht auf Metall: Korrosionswirkung!

- Mittel, die quarternäre Ammoniumverbindungen (Quats) enthalten, wirken meist selektiv. Manche Schimmelpilze werden von diesen nicht bekämpft, sondern verlieren ihre Nahrungskonkurrenten und entwickeln sich umso besser.

Es ist darauf zu achten, dass nach einer solchen Behandlung der Oberflächen unbedingt die Verträglichkeit des eingesetzten Mittels und des vorhandenen Anstrichsystems mit dem nachfolgenden Anstrichsystem überprüft werden muss.

Für eine dauerhaft schimmelfreie Oberfläche ist entweder die Feuchte durch bauliche Maßnahmen zu vermindern, oder aber es ist das Aufbringen eines neuen, in diesem Falle schimmelpilzwidrigen Anstrichsystems erforderlich.

Es ist zu beachten, dass die schimmelpilzwidrigen Wirkstoffe in den Beschichtungsprodukten nur eine begrenzte zeitliche Wirksamkeit haben und daher eine Nachpflege erforderlich ist. Die Pflegeintervalle hängen u.a. vom Ausmaß der Feuchte- und UV-Beanspruchung der lackierten Flächen ab.

**Die Sicherheitsratschläge auf den Verpackungen und Hinweise zum Umweltschutz beachten.**

Arbeitsschutzmaßnahmen beachten – Persönliche Schutzausrüstung, z.B. undurchlässige Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.