



GLASHAUSEXPORTE
PALMEN

*Palmen Glashäuser - grüne Oasen
der Entspannung und des Wohlbefindens*



Wir sind für Sie da!

Wir, die Firma Palmen GmbH, beschäftigt sich seit mehr als 40 Jahren mit Glashäusern.

Als Familienunternehmen sind wir sehr stolz darauf, dies bereits in der 3. Generation aktiv fortsetzen zu dürfen.

Hierbei nutzen wir die Erfahrung der älteren Generation in der Kombination mit der modernen Einstellung der Jugend, um das Unternehmen weiter zu entwickeln.

Gerne stellen wir uns vor



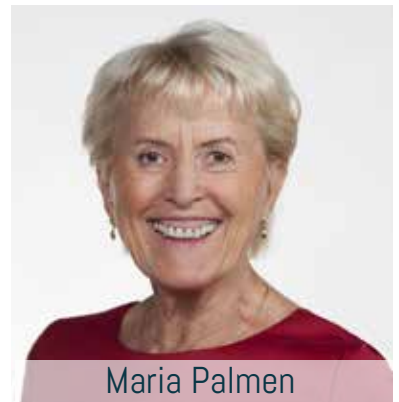
Iris Schmitter

+49(0)241-559381-15
iris.schmitter@palmen-gmbh.de



Roman Alder

+49(0)241-559381-19
roman.alder@palmen-gmbh.de



Maria Palmen

+49(0)241-559381-13
maria.palmen@palmen-gmbh.de

Der Familienbetrieb wurde 1985 von Josef und Maria Palmen in Heinsberg gegründet.

Die auch im Unternehmen tätige Tochter, Iris Schmitter geb. Palmen, wurde im Jahre 2000 Geschäftsführerin.

Im Januar 2008 bezog die Firma Palmen GmbH das neue Betriebsgelände in Aachen, Grüner Weg 37.

An den über 30 verschiedenen Ausstellungsobjekten können sich Interessenten auf 1200 m² Innenausstellungsfläche ein Bild der Vielfältigkeit des Programms machen.

Eine kompetente Beratung ist für die Palmen GmbH selbstverständlich.

Zur Lieferung, auf Wunsch auch zur Montage, stehen die Fachmonteure der Palmen GmbH zur Verfügung.

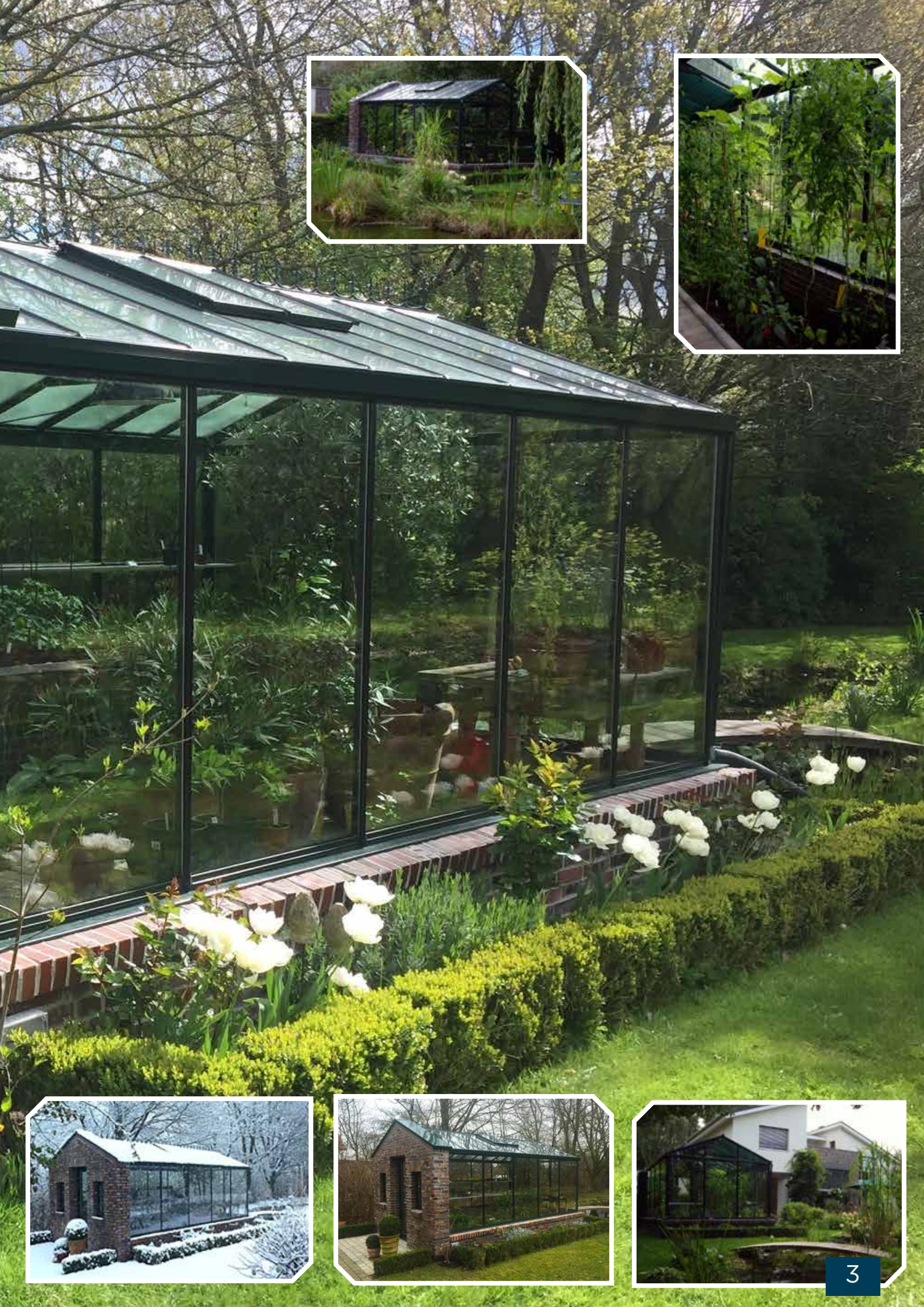
Inhaltsverzeichnis

| | | |
|--|-------|-----------|
| Lassen Sie sich von unseren Bildern inspirieren | Seite | 2 - 141 |
| Produktion - Industrie - Manufaktur | Seite | 142 |
| Baurecht | Seite | 143 |
| 4 Werte für ein gutes Klima | Seite | 144 |
| Kurzübersicht der unterschiedlichen Verglasungen | Seite | 145 |
| Float-Glas-Ug 5,8 | Seite | 146 |
| K-Glas mit Wärmeschutzbeschichtung-Ug 3,6 | Seite | 147 |
| Isolierverglasung mit Argon Gasfüllung Ug 2,0 | Seite | 148 |
| Isolierverglasung mit Krypton Gasfüllung Ug 1,44 | Seite | 149 |
| Beschreibung Floatglas, ESG, VSG | Seite | 150 - 151 |
| Vorteile von Pilkington K Glas N zu Floatglas | Seite | 152 |
| 8 mm Makrolon® Stegdoppelplatte long life no drop | Seite | 153 |
| Alltop 16 mm Plexiglas® , Resist 16 mm | Seite | 154 |
| 16 mm Makrolon® Stegdreifachplatte long life no drop | Seite | 155 |
| Beispielbilder Verglasung | Seite | 156 - 157 |
| Gummi- / Silikondichtung | Seite | 158 |
| Pulverbeschichtung | Seite | 159 |
| Fundamentempfehlung | Seite | 160 - 164 |

Qualität hat einen Namen











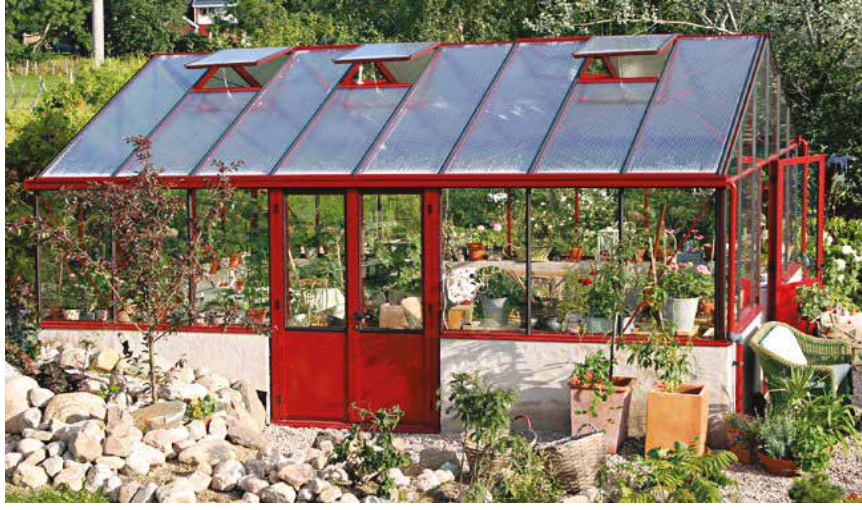


























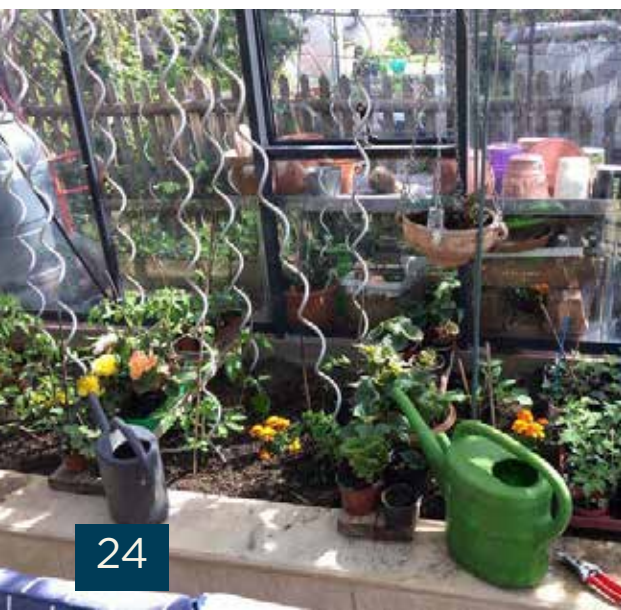










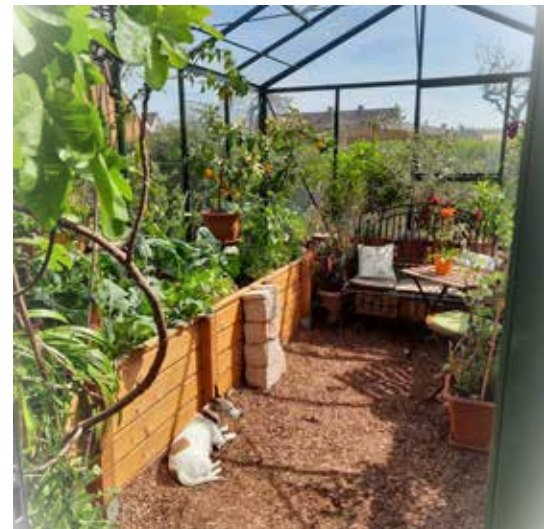










































































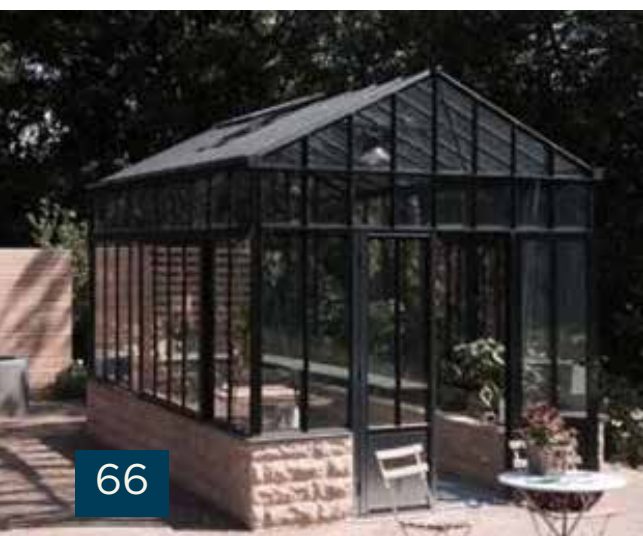














Viktorianische Firstverzierung aus Alu-Guss







PURE PHOTOGRAPHY
open









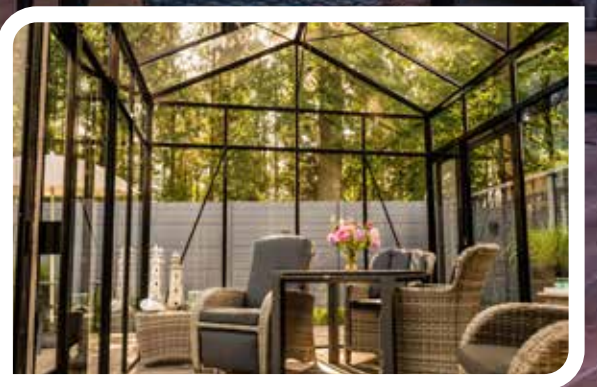
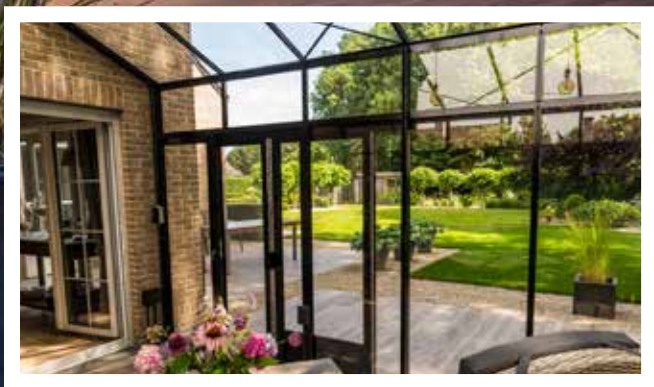


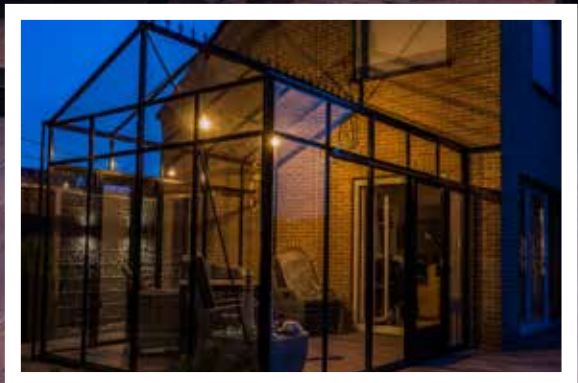




















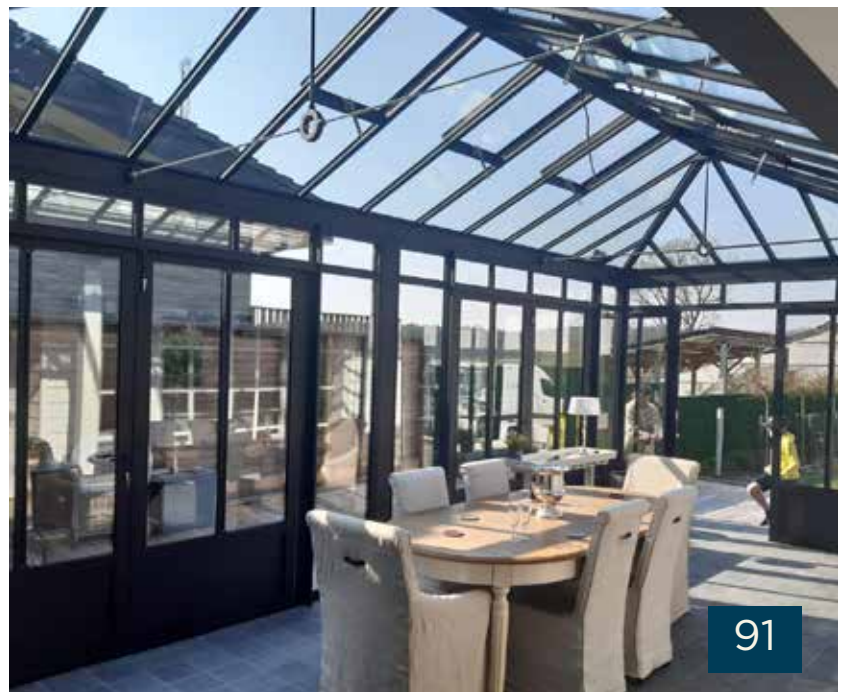














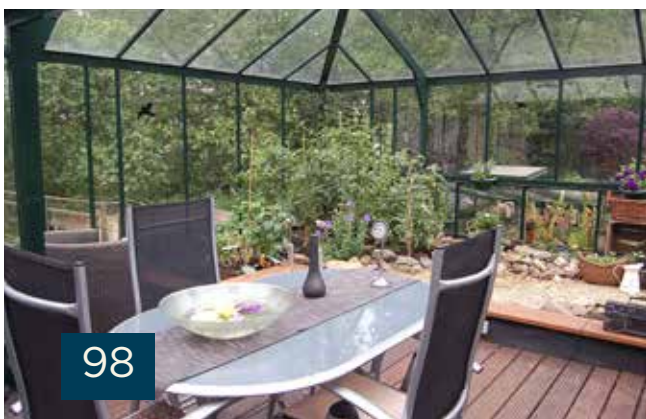


































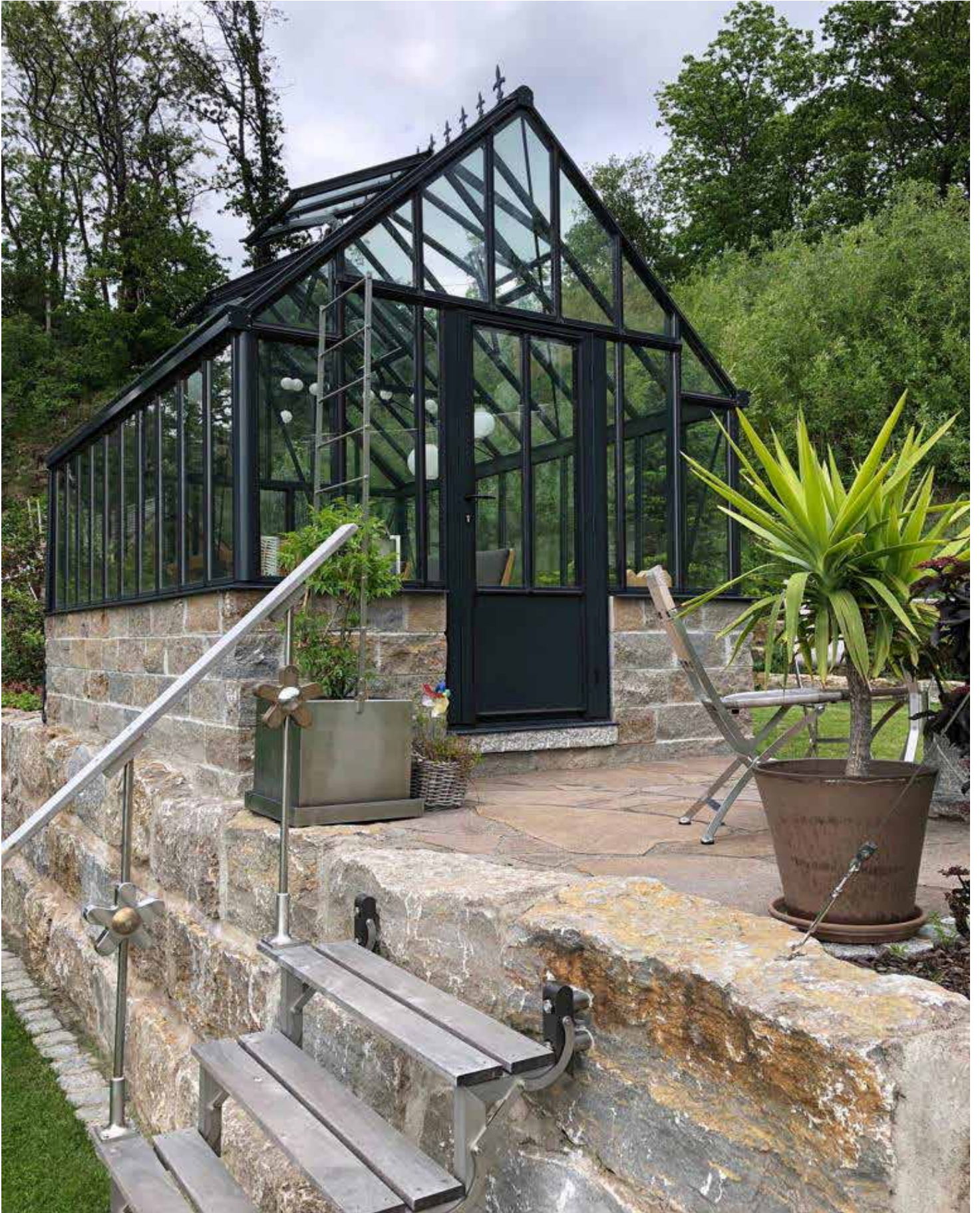












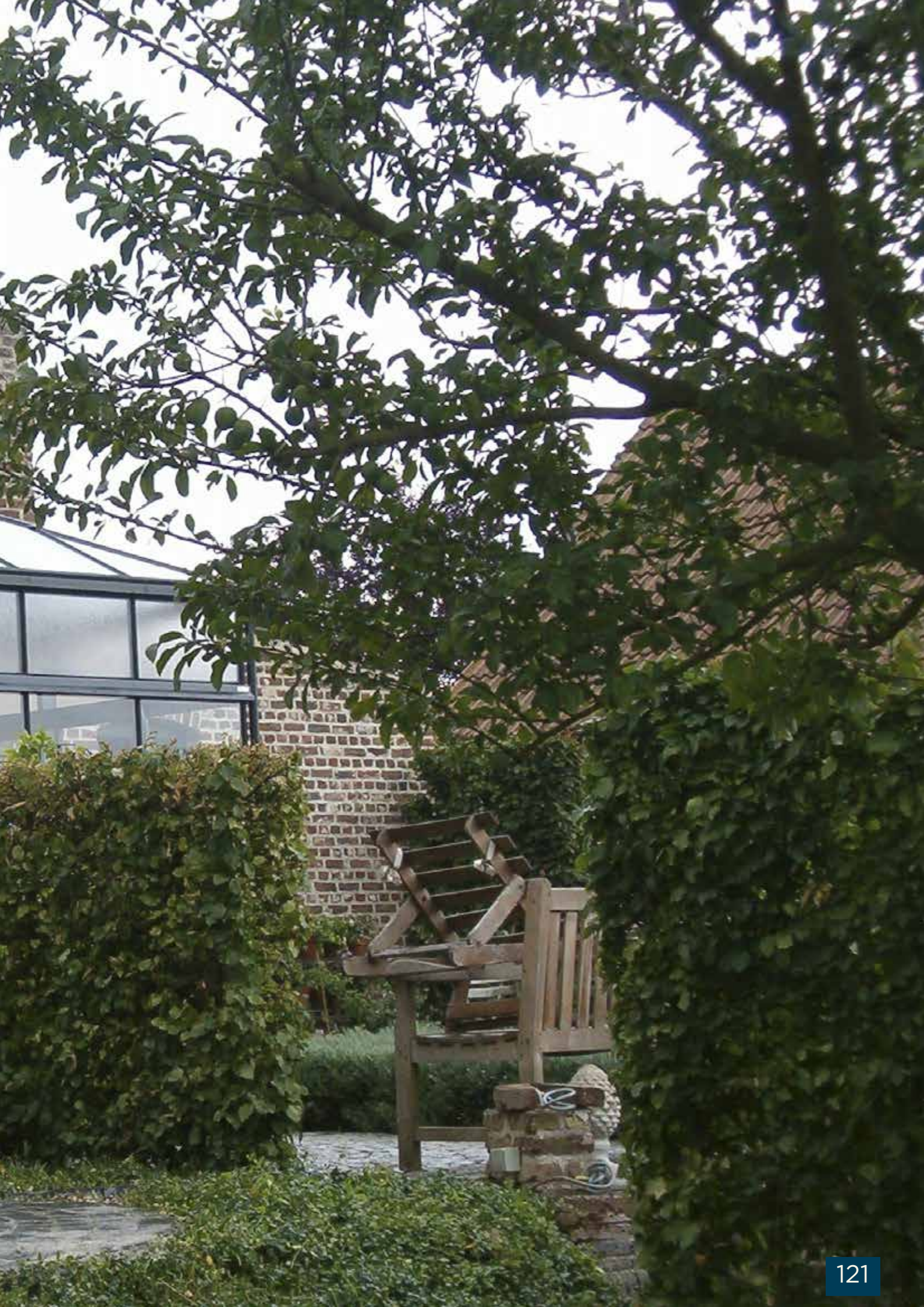


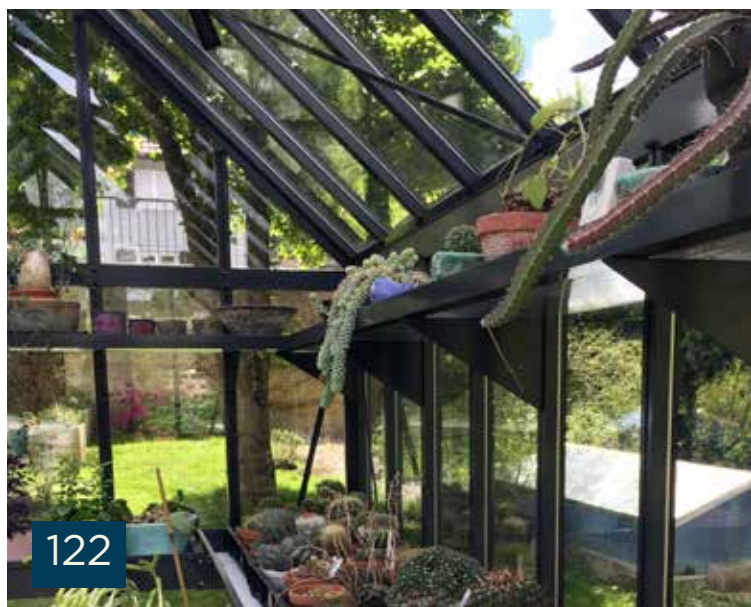


















































Alu-Konstruktion und Glas

Alle unsere Glashäuser bestehen aus einer hochwertigen Aluminium-Konstruktion, die Sie in der gewünschten farbigen Pulverbeschichtung oder in Alu Natur bestellen können. Neben der Stabilität der Alu Konstruktion, ist die Verglasung mit Sicherheit eines der wichtigsten Merkmale eines funktionsfähigen Hauses, an dem der Gartenliebhaber bei der für ihn individuellen Nutzung denken muss.

Je näher man sich mit diesem Thema beschäftigt, desto mehr Fragen entstehen. Wir beantworten diese Fragen sehr gerne um sicher sein zu können, dass Sie sehr viel Freude an unserem wunderschönen Produkt haben werden!

Produktion - Industrie - Manufaktur

Die Glashäuser, deren Preise Sie den Preislisten entnehmen können, werden alle in industrieller Fertigung hergestellt. Diese Häuser haben Ihre Stabilität und Langlebigkeit über Jahrzehnte in tausenden von Gärten bewiesen. Wegen der produktiven Fertigung sind die Häuser sehr preiswert, lassen aber wenige Änderungen zu.

Geht nicht, gibt's nicht.

Für die individuellen Wünsche werden die Häuser in der Manufaktur einzeln und kundenbezogen produziert. Um diese Flexibilität zu erlangen, werden viele identische Profile der industriellen Fertigung genutzt und zusätzlich individuelle, flexible Alu Profile. Diese Häuser brauchen häufig Verstärkungen, beispielsweise um mehr Höhe oder steilere Dachneigungen zu erreichen.

Außerdem müssen hochspezialisierte Handwerker und Techniker an den unterschiedlichen Konstruktionen arbeiten und Zeichnungen erstellen, bis hin zu einer groben Vormontage in der Produktionsstätte.

Wegen dieser individuellen, zeitaufwändigen Produktionsweise sind diese Häuser gegenüber der Industrie Fertigung im Preis höher.

So kann der Kunde nahezu sicher sein, dass ein Unikat seinen Garten schmückt.

Stellen sie uns auf die Probe! Ihrer Fantasie sind fast keine Grenzen gesetzt.

Deluxe und Royal

Hierdurch unterscheiden sich unsere Häuser Deluxe, die mit 4-8 mm starken Verglasungen angeboten werden und Royal, die mit 14-16 mm starken Verglasungen angeboten werden.

Beide Baureihen unterscheiden sich nicht wesentlich in der Qualität und Stabilität.

Baurecht

Wir bedauern sehr, dass wir unseren Interessenten hierzu keine verbindliche Antwort geben können. Grundsätzlich müssen Sie diese Fragen mit dem für Sie zuständigen Bauamt klären. Häufig wird der Fehler gemacht, dass man sich beim Bauamt nach einem Wintergarten erkundigt. Unsere Häuser sind Gewächshäuser bzw. Sommergärten, keine Wintergärten.

Ein Wintergarten muss der Wärmeschutzverordnung wie bei einem Wohnraum entsprechen. Dies erfordert neben ganz anderen Profilen und Verglasungen auch einen wesentlich komplizierteren Bodenaufbau. Dies ist mit unseren Häusern nicht zu erreichen, aber auch nicht gewünscht. Unsere Glashäuser eignen sich hervorragend für Ihre Pflanzen oder als Gartenwohnzimmer zur erheblichen Verlängerung der Gartensaison und damit zur Steigerung der Lebensqualität.

Zum größten Teil ist keine Genehmigung erforderlich und falls dies doch der Fall ist, ist es unkompliziert.



4 Werte für ein gutes Klima

und eine gute Energieeffizienz im Gewächshaus, damit sich Mensch und Pflanze wohlfühlen können.

Ug-Wert: Der Wärmedurchgangskoeffizient ist das Maß für den Wärmedurchgang.
Je kleiner der Ug Wert desto besser die Isolierung des Hauses im Winter.

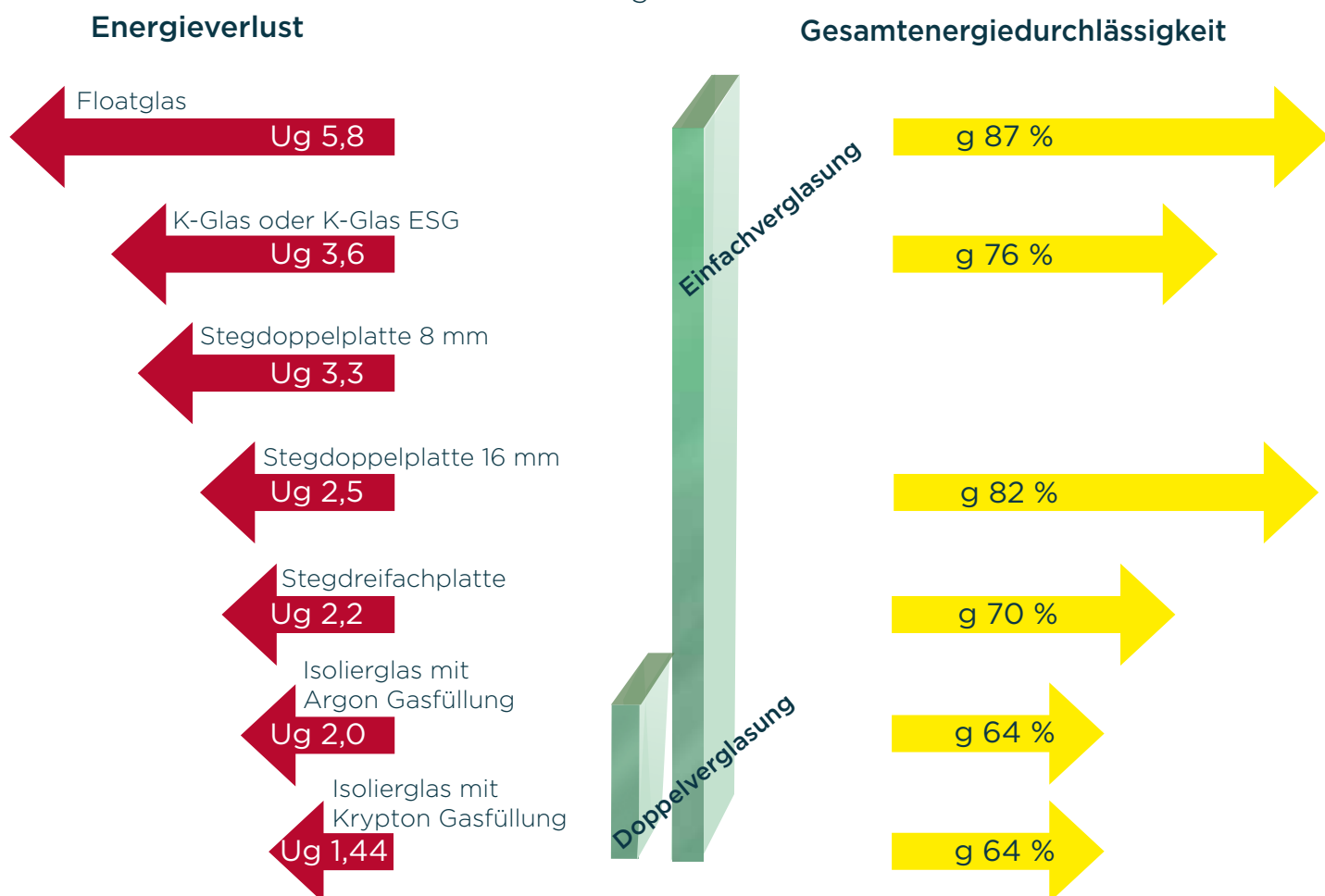
g-Wert: Einer der wichtigsten Werte zur Strahlungseigenschaft ist der g-Wert, der als Gesamtenergiedurchlassgrad den Anteil der ins Rauminnere gelangenden Energie über den gesamten Wellenbereich des Sonnenspektrums angibt.

Je kleiner der g Wert ist, desto geringer das Risiko der extremen Hitze im Sommer im Inneren.




Lt-Wert Lichteinfall: Ein **optimaler Lichteinfall** für das Pflanzenwachstum liegt bei den meisten Pflanzen bei etwa **80-85 %**, weniger Lichteinfall kann zu dunkel sein, mehr Lichteinfall führt zum Brenneffekt.

UV-Strahlen: Pflanzen entwickeln durch ultraviolette Lichteinstrahlung eine unsichtbare UV absorbierende Gewebeschicht. Diese Schicht schützt die Pflanzen vor einem „Sonnenbrand“. Zudem beeinflussen UV-Strahlen die Photosynthese (Stoffwechsel), Photomorphogenese (Formentwicklung) und Photoperiodismus (Tageslängenreaktion). Eine zu starke UV-Einstrahlung hat aber, genau wie bei uns Menschen, wiederum negative Auswirkungen auf die Entwicklung der Pflanzen.

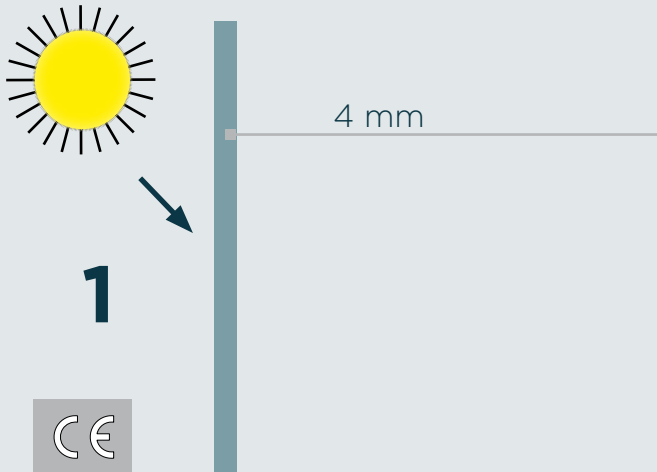
Das Fazit ist: Mit der richtigen UV Einstrahlung schützt man die Pflanzen vor Mangelerscheinungen. Für die meisten Pflanzen ist der Wert von etwa 50% optimal. In diesem Fall kann man dann auch auf eine Schattierung verzichten.



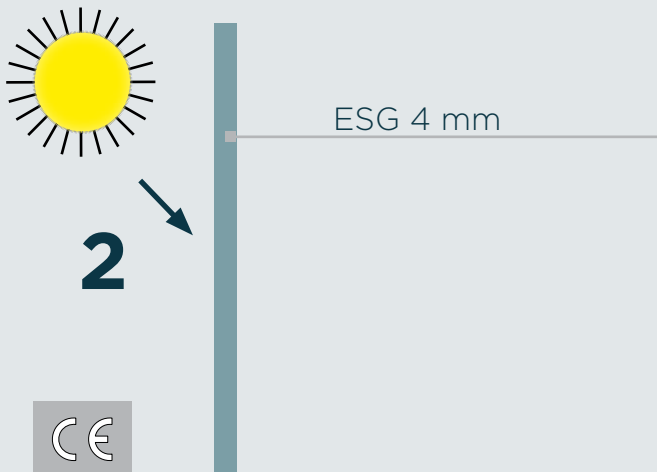
Kurzübersicht der unterschiedlichen Verglasungen

| Deluxe | | | | | |
|---|--|-------------|------------|------------|------------|
| K-Glas | | Ug | g | Lt | UV |
| K Glas als 4 mm Floatglas | | 3,6 | 75% | 83% | 53% |
| K Glas als 6 mm Floatglas | | | 74% | 83% | 51% |
| K Glas 4 mm als Einscheibensicherheitsglas | | | 76% | 83% | 57% |
| K Glas 6 mm als Einscheibensicherheitsglas | | | 69% | 82% | 51% |
| K Glas 8 mm als Verbundsicherheitsglas | | | 72% | 81% | 3% |
| Floatglas | | Ug | g | Lt | UV |
| Floatglas 4 mm | | 5,8 | 87% | 90% | 71% |
| Einscheibensicherheitsglas 4 mm | | | 87% | 90% | 71% |
|  | | | | | |
| Stegplatten | | Ug | g | Lt | UV |
| 8 mm Stegdoppelplatte long life no drop | | 3,3 | | 81% | 0% |
| Royal | | | | | |
| Isolierglas mit Krypton Gasfüllung | | Ug | g | Lt | UV |
| Isolierglas 2 Scheiben mit 4 mm Floatglas | | 1,44 | 64% | 82% | 30% |
| Isolierglas 1 Scheibe mit Floatglas 1 Scheibe mit Einscheibensicherheitsglas | | | 64% | 82% | 30% |
| Isolierglas 1 Scheibe mit Floatglas 1 Scheibe mit 6 mm Verbundsicherheitsglas | | | 60% | 81% | 3% |
| Isolierglas mit Argon Gasfüllung | | Ug | g | Lt | UV |
| Isolierglas 2 Scheiben mit 4 mm Floatglas | | 2,0 | 64% | 81% | 30% |
| Isolierglas 1 Scheibe mit Floatglas 1 Scheibe mit Einscheibensicherheitsglas | | | 64% | 82% | 30% |
| Isolierglas 1 Scheibe mit Floatglas 1 Scheibe mit 6 mm Verbundsicherheitsglas | | | 60% | 81% | 3% |
|  | | | | | |
| Stegplatten | | Ug | g | Lt | UV |
| 16 mm Stegdreifachplatte long life no drop | | 2,2 | 70% | 74% | 0% |
|  | | | | | |
| 16 mm Stegdoppelplatte Alltop | | 2,5 | 82% | 91% | 90% |
| 16 mm Stegdoppelplatte resist | | 2,5 | 82% | 86% | 0% |

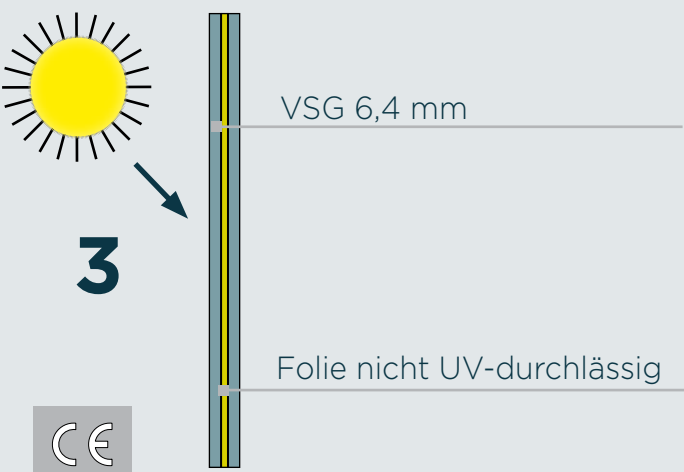
Float-Glas-Ug 5,8



| | |
|--|------|
| Wärmedurchgangskoeffizient Ug | 5,8 |
| Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) | 87 % |
| Lichttransmissionsgrad | 90 % |
| UV-Transmissionsgrad | 71 % |
| Allgemeiner Farbwiedergabeindex (Transmission) | 99 |



| | |
|--|------|
| Wärmedurchgangskoeffizient Ug | 5,8 |
| Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) | 87 % |
| Lichttransmissionsgrad | 90 % |
| UV-Transmissionsgrad | 71 % |
| Allgemeiner Farbwiedergabeindex (Transmission) | 99 |



| | |
|--|------|
| Wärmedurchgangskoeffizient Ug | 5,7 |
| Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) | 81 % |
| Lichttransmissionsgrad | 90 % |
| UV-Transmissionsgrad | 7% |
| Allgemeiner Farbwiedergabeindex (Transmission) | 99 |

K-Glas mit Wärmeschutzbeschichtung-Ug 3,6

| | |
|------|--|
| 3,6 | Wärmedurchgangskoeffizient Ug |
| 75 % | Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) |
| 83 % | Lichttransmissionsgrad |
| 53 % | UV-Transmissionsgrad |
| 98 | Allgemeiner Farbwiedergabeindex (Transmission) |

Pilkington K-Glas N 4 mm

transparente Wärmeschutzbeschichtung



1



| | |
|------|--|
| 3,6 | Wärmedurchgangskoeffizient Ug |
| 76 % | Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) |
| 83 % | Lichttransmissionsgrad |
| 57 % | UV-Transmissionsgrad |
| 98 | Allgemeiner Farbwiedergabeindex (Transmission) |

Pilkington K-Glas N 4 mm ESG

transparente Wärmeschutzbeschichtung



2



| | |
|------|--|
| 3,6 | Wärmedurchgangskoeffizient Ug |
| 69 % | Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) |
| 82 % | Lichttransmissionsgrad |
| 3 % | UV-Transmissionsgrad |
| 99 | Allgemeiner Farbwiedergabeindex (Transmission) |

Pilkington Optilam K-Glas N VSG 6,4 mm

transparente Wärmeschutzbeschichtung

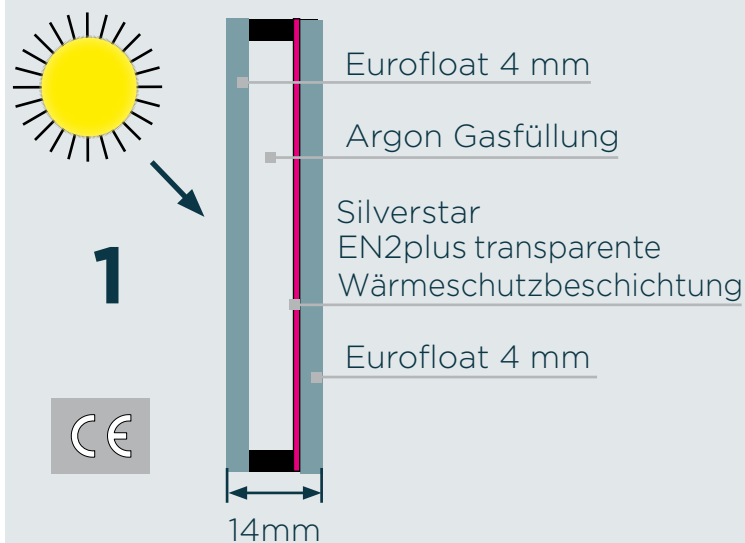
Folie nicht UV-durchlässig



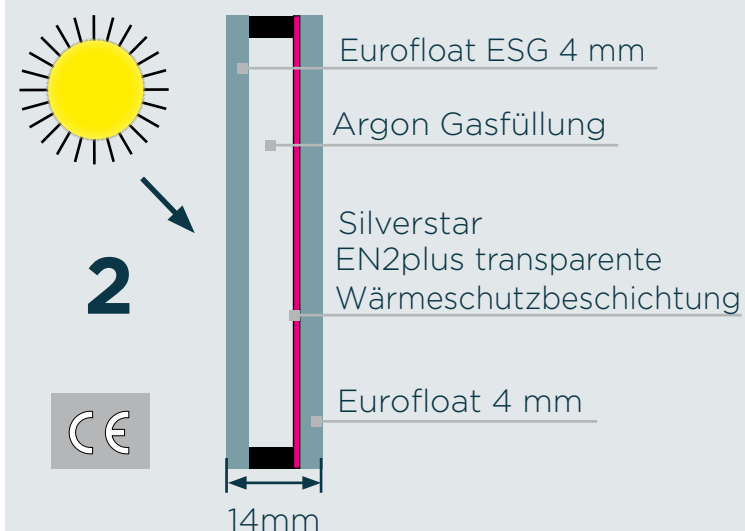
3



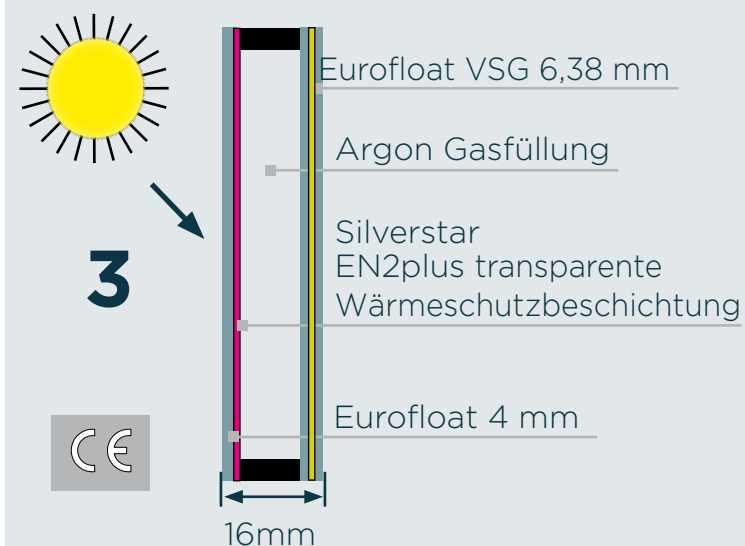
Isolierverglasung mit Argon Gasfüllung Ug 2,0



| | |
|--|------|
| Wärmedurchgangskoeffizient Ug | 2,0 |
| Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) | 64 % |
| Lichttransmissionsgrad | 82 % |
| UV-Transmissionsgrad | 30 % |
| Allgemeiner Farbwiedergabeindex (Transmission) | 98 |



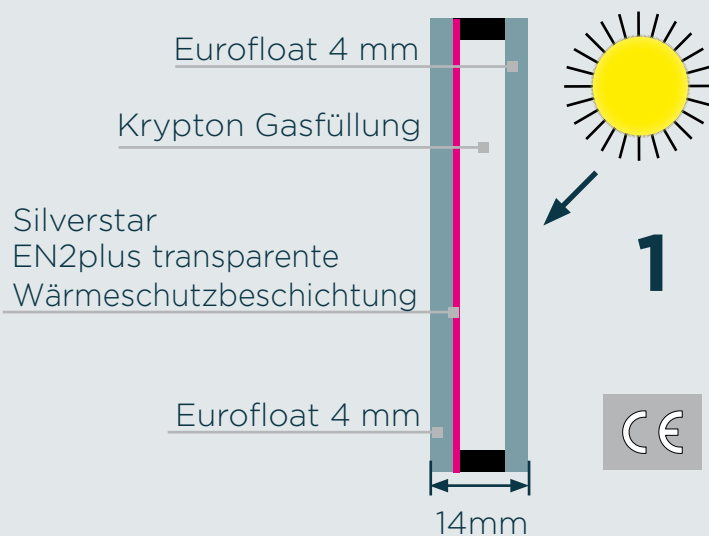
| | |
|--|------|
| Wärmedurchgangskoeffizient Ug | 2,0 |
| Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) | 64 % |
| Lichttransmissionsgrad | 82 % |
| UV-Transmissionsgrad | 30 % |
| Allgemeiner Farbwiedergabeindex (Transmission) | 98 |



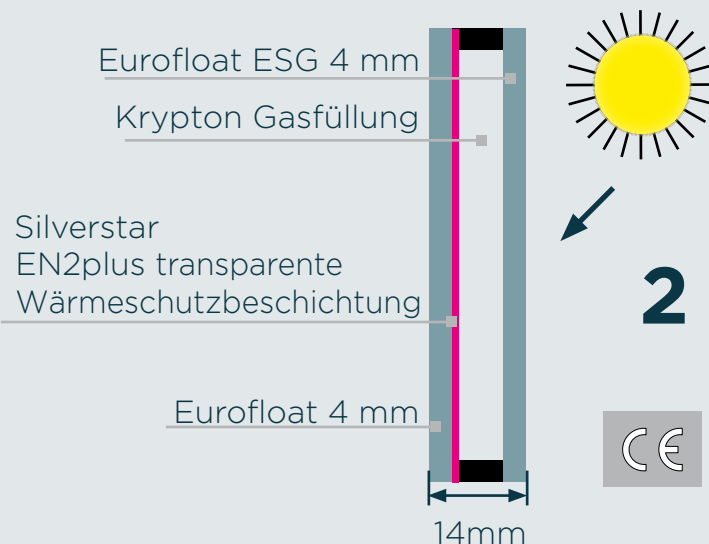
| | |
|--|------|
| Wärmedurchgangskoeffizient Ug | 2,0 |
| Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) | 60 % |
| Lichttransmissionsgrad | 81 % |
| UV-Transmissionsgrad | 3 % |
| Allgemeiner Farbwiedergabeindex (Transmission) | 97 |

Isolierverglasung mit Krypton Gasfüllung Ug 1,44

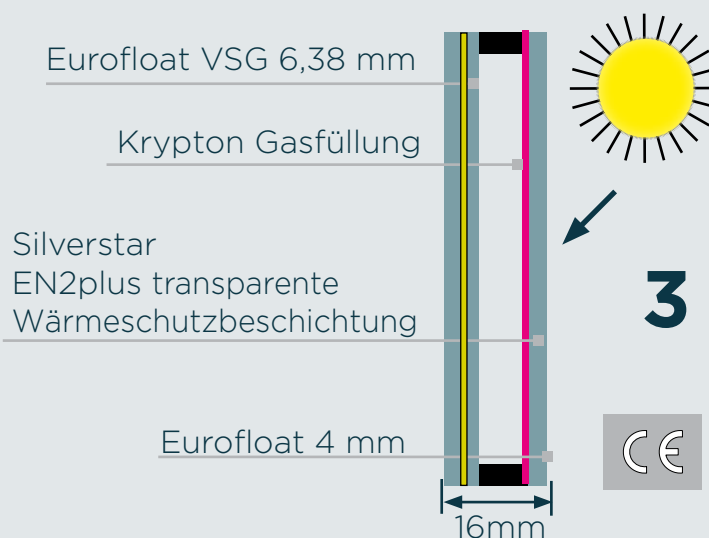
| | |
|------|--|
| 1,44 | Wärmedurchgangskoeffizient Ug |
| 64 % | Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) |
| 82 % | Lichttransmissionsgrad |
| 30 % | UV-Transmissionsgrad |
| 97,5 | Allgemeiner Farbwiedergabeindex (Transmission) |



| | |
|------|--|
| 1,44 | Wärmedurchgangskoeffizient Ug |
| 64 % | Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) |
| 82 % | Lichttransmissionsgrad |
| 30 % | UV-Transmissionsgrad |
| 98 | Allgemeiner Farbwiedergabeindex (Transmission) |



| | |
|------|--|
| 1,44 | Wärmedurchgangskoeffizient Ug |
| 60 % | Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) |
| 81 % | Lichttransmissionsgrad |
| 3 % | UV-Transmissionsgrad |
| 97 | Allgemeiner Farbwiedergabeindex (Transmission) |





Splitterbild Glas scharfkantiger Bruch hohes Verletzungsrisiko



Splitterbild ESG Zerfall in unscharfkantige Kleinsplitter



Splitterbild VSG (die Bruchstücke werden von mindestens einer Folie gehalten)

Floatglas

Hierbei handelt es sich um ein planes, durchsichtiges, klares Kalk Natron Glas.

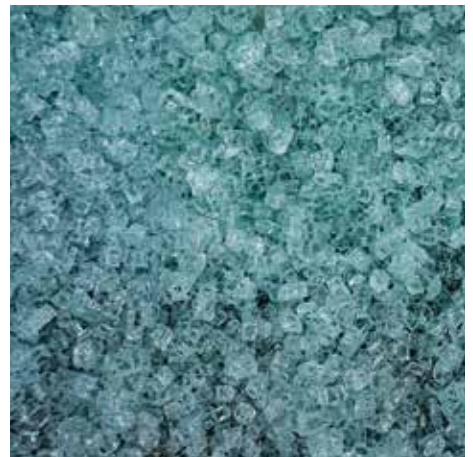
Diese Verglasung ist nur empfehlenswert, wenn das Glashaar nur zu einer Zeit genutzt werden soll, in der es nicht friert.

Es ist als 4 mm Glas, 4 mm Einscheibensicherheitsglas und als 6,38 mm Verbundsicherheitsglas erhältlich.



Einscheibensicherheitsglas (ESG)- gehärtetes Glas

Thermisch vorgespanntes Einscheibensicherheitsglas (EN 12150) zeichnet sich durch weit erhöhte Belastbarkeit bei thermischer und stumpfer mechanischer Belastung aus. Bei übermäßiger Beanspruchung zerbricht es in kleine und kleinste Krümel, teils scharfkantig, manchmal ineinander verhakt. Die Glaskrümel bergen eine geringere Verletzungsgefahr als unvorgespanntes Glas.



Verbundsicherheitsglas (VSG)

Zwei Glastafeln werden mittels einer PVB-Verbundfolie laminiert (EN ISO 12543-2 und Bauregelliste). Die Glastafeln sind Floatglasscheiben. Im Fall eines Glasbruchs bleiben die Glasbruchstücke an der Folie hängen und bieten somit eine hohe Resttragfähigkeit. Durch die Verbundfolie zwischen den beiden Glasscheiben ist diese Verglasung UV undurchlässig. Für manche Nutzung erwartet das Bauamt als Überkopfverglasung 8,8 mm starkes Verbundsicherheitsglas.





Vorteile von Pilkington K Glas N Ug 3,6 zu Floatglas Ug 5,8

Bei diesem Glas handelt es sich um ein transparentes, online beschichtetes Wärmedämmglas. Durch die widerstandsfähige und unempfindliche Beschichtung wird ein Ug-Wert von 3,6 statt wie bei unbeschichtetem Glas von 5,8 erzielt. Der weitaus bessere Ug-Wert dieses Glases sorgt dafür, dass in den kalten Monaten die Wärme im Raum bleibt.

Außerdem ist der g-Wert mit 75 % erheblich geringer als bei unbeschichtetem Glas mit 87 %, dies schützt in den heißen Monaten vor übermäßigem Aufheizen.

Der durch die Beschichtung geringere Lichteinfall verhindert beim Großteil der Pflanzen den unerwünschten Brenneffekt auch ohne lästiges Schattieren.

Ein weiterer angenehmer Nebeneffekt ist, dass dieses Glas im Gegensatz zu unbeschichtetem Glas kaum noch beschlägt.

Der optimale Durchlass der UV-Strahlen von ca. 50 % im Gegensatz zu 70 % ist ein weiterer Effekt dieses Glases. Es ist als 4 mm Einscheibensicherheitsglas und als 6,4 mm oder 8,8 mm Verbundsicherheitsglas erhältlich.

Diese optimalen Werte erreicht der Hersteller durch das maschinelle Auftragen einer widerstandsfähigen, transparenten und unempfindlichen Nanaobeschichtung auf das Glas. Die Durchsicht von K Glas ist wie bei Floatglas, nahezu neutral.

Mit K Glas verlängert sich die Nutzungsdauer eines Glashauses von 6 auf 12 Monate, je nach Beheizung und Witterung ohne eine erheblich höhere Investition.



Unterschiede Isolierglas Ug 2,0 oder 1,44

Diese beiden Isoliergläser unterscheiden sich ausschließlich in der Füllung des Zwischenraums der beiden Glasscheiben. Durch das wesentlich teurere Krypton Gas erreicht man einen Ug-Wert von 1,44 anstelle von 2,0 mit einer Argon Gasfüllung. Der Schallschutz ist bei beiden Gläsern gleich gut im Vergleich mit einfachem Glas.

Welches Glas am Ende das Richtige ist, hängt von der Art der Nutzung ab. Dies ist immer im Einzelfall zu klären. Wir beraten Sie gerne.



Deluxe

8 mm Makrolon® Stegdoppelplatte long life no drop

Ug-Wert 3,3

g-Wert wird vom Hersteller nicht angegeben

Lichteinfall 81%

UV-undurchlässig

Makrolon® multi UV 2/8-10.5 ist eine Doppelsteg-Polycarbonatplatte mit einer Dicke von 8 mm.

Sie vereint hohe Lichtdurchlässigkeit mit Wärmedämmung und Witterungsbeständigkeit. Die Platte ist leicht, schlagzäh und einfach zu verlegen.

Diese Platten sind mit einer UV-Schutzschicht versehen.

Die UV-geschützte Seite muss beim Verlegen nach oben/außen weisen.

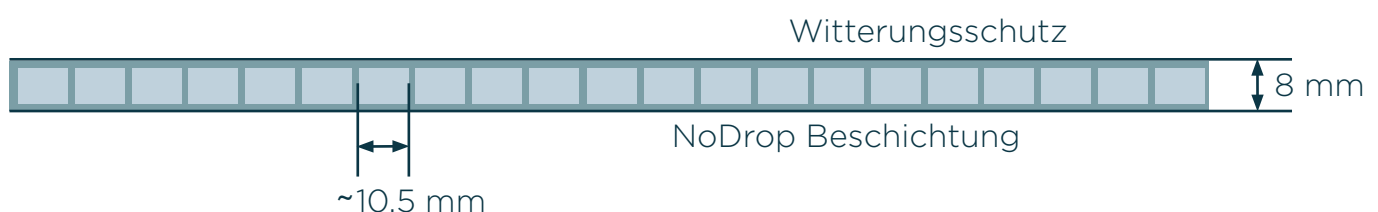
Dadurch ergibt sich für Makrolon® multi UV ein hochwirksamer Witterungsschutz mit 10-Jahres-Garantie. Makrolon® multi UV „no drop“ ist einseitig (in den Raum weisend) mit einer äußerst haltbaren wasserspreitenden Beschichtung versehen.

Diese lässt Kondensat als gleichmäßigen Film abfließen und verhindert so, dass sich an der nach innen weisenden Stegplattenseite keine Tropfen bilden können und das Kondenswasser als Film in die Kondenswasserablauftrinne fließt und so nach außen abläuft.

Da diese Verglasung gasdurchlässig ist, bildet sich in den Kammern Kondenswasser.

The diagram shows a cross-section of the 8 mm Stegdoppelplatte. On the left, a sun icon with an arrow pointing towards the plate is labeled with a large '1'. Below the sun is a CE mark. The plate is labeled '8 mm Stegdoppelplatte' and 'Witterungsschutz'. A dimension line indicates a width of 8 mm. Below the plate, the text 'NoDrop Beschichtung' is shown. To the right of the diagram is a table with technical specifications.

| | |
|-------------------------------------|------|
| Wärmedurchgangskoeffizient Ug | 3,3 |
| Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) | - |
| Lichttransmissionsgrad | 81 % |
| UV-Transmissionsgrad | 0 % |





Royal

Stegdoppelplatte

Alltop 16 mm

Plexiglas®

Resist 16 mm

Ug-Wert 2,5
g-Wert 82 %
Lichteinfall 91 %
UV-durchlässig 90%

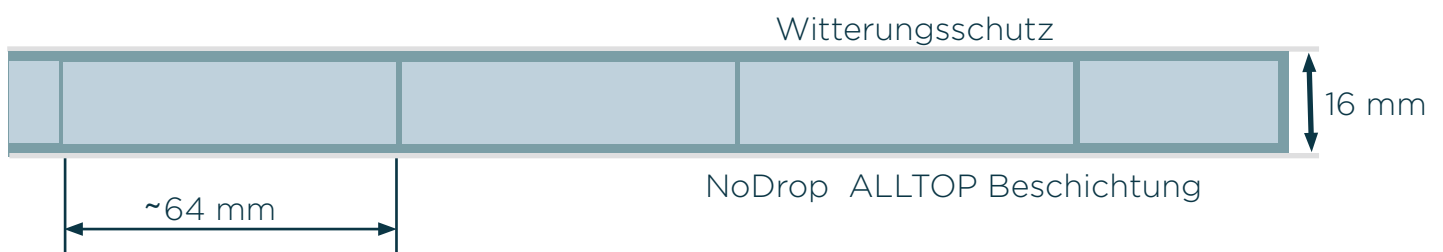
Ug-Wert 2,5
g-Wert 82 %
Lichteinfall 86 %
UV-durchlässig 0%

Die Stegdoppelplatte Plexiglas® Alltop SDP 16 ist eine lichtdurchlässige, wärmedämmende und sehr witterungsbeständige Platte aus Acrylglas. Durch ihren großen Stegabstand von 64 mm wird diese vorwiegend dort eingesetzt, wo eine für Stegplatten außerordentliche Durchsicht gewünscht wird.

Für PLEXIGLAS® Alltop gilt eine Herstellergarantie von 30 Jahren auf Vergilbung und höchste Lichtdurchlässigkeit.

Über die bereits bewährte einseitige No Drop-Beschichtung von Stegplatten hinaus bedeutet Alltop*, dass diese wasserspreitende Ausrüstung auf beiden Oberflächen und in den Kammern werkseitig aufgebracht ist, diese läßt Kondensat als gleichmäßigen Film abfließen.

| | |
|--|-------------------------------|
| Wärmedurchgangskoeffizient Ug | 2,5 |
| Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) | 82% |
| Lichttransmissionsgrad | 91 % |
| UV-Transmissionsgrad | 90% Alltop / 0% Resist |





Stegdreifachplatte

Royal

16 mm Makrolon® Stegdreifachplatte long life no drop

Ug-Wert 2,2

g-Wert 70 %

Lichteinfall 74%

UV-undurchlässig

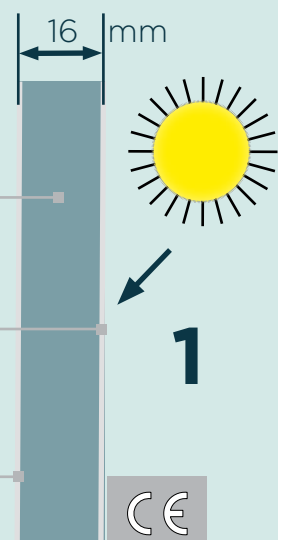
Makrolon® long life no drop ist eine Stegdreifach-Polycarbonatplatte mit einer Dicke von 16 mm. Eine gute Wärmedämmung und eine ausgezeichnete Witterungsbeständigkeit. Die Platte ist leicht, schlagzäh und einfach zu verlegen. Diese Platten sind mit einer UV-Schutzschicht versehen. Die UV-geschützte Seite muss beim Verlegen nach oben / außen weisen. Dadurch ergibt sich ein hochwirksamer Witterungsschutz. Die Platten sind gasdurchlässig. Im Inneren kann sich Kondenswasser bilden.

| | |
|-------------|--|
| 2,2 | Wärmedurchgangskoeffizient Ug |
| 70 % | Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) |
| 74 % | Lichttransmissionsgrad |
| 0 % | UV-Transmissionsgrad |

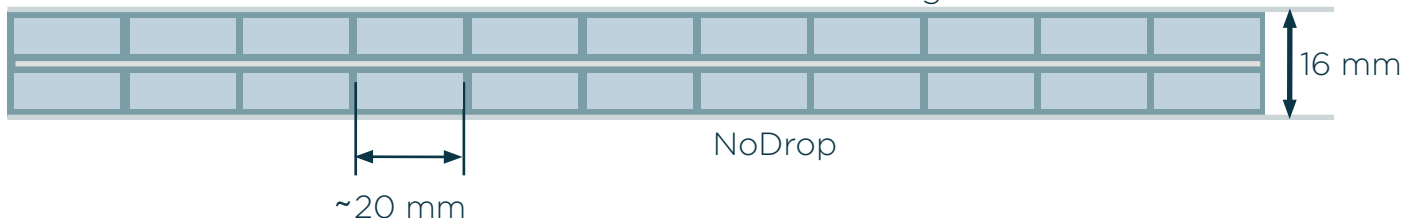
16 mm Stegdreifachplatte

Witterungsschutz

NoDrop Beschichtung



Witterungsschutz



Beispielbilder Verglasung



K-Glas 4 mm als ESG



Dach 16 mm Isolierglas VSG
Seitenwände 14 mm Isolierglas



4 mm Floatglas



Seitenwände 4 mm Floatglas
Dach K-Glas 4 mm als ESG



Dach 8 mm Stegdoppelplatte
Seitenwände 4 mm K-Glas



Dach 16 mm Stegdreifachplatte
Seitenwände 14 mm Isolierglas



Dach 16 mm Stegdreifachplatte
Seitenwände 14 mm Isolierglas



8 mm Stegdoppelplatte



16 mm Stegdreifachplatte



16 mm Stegdreifachplatte Alltop

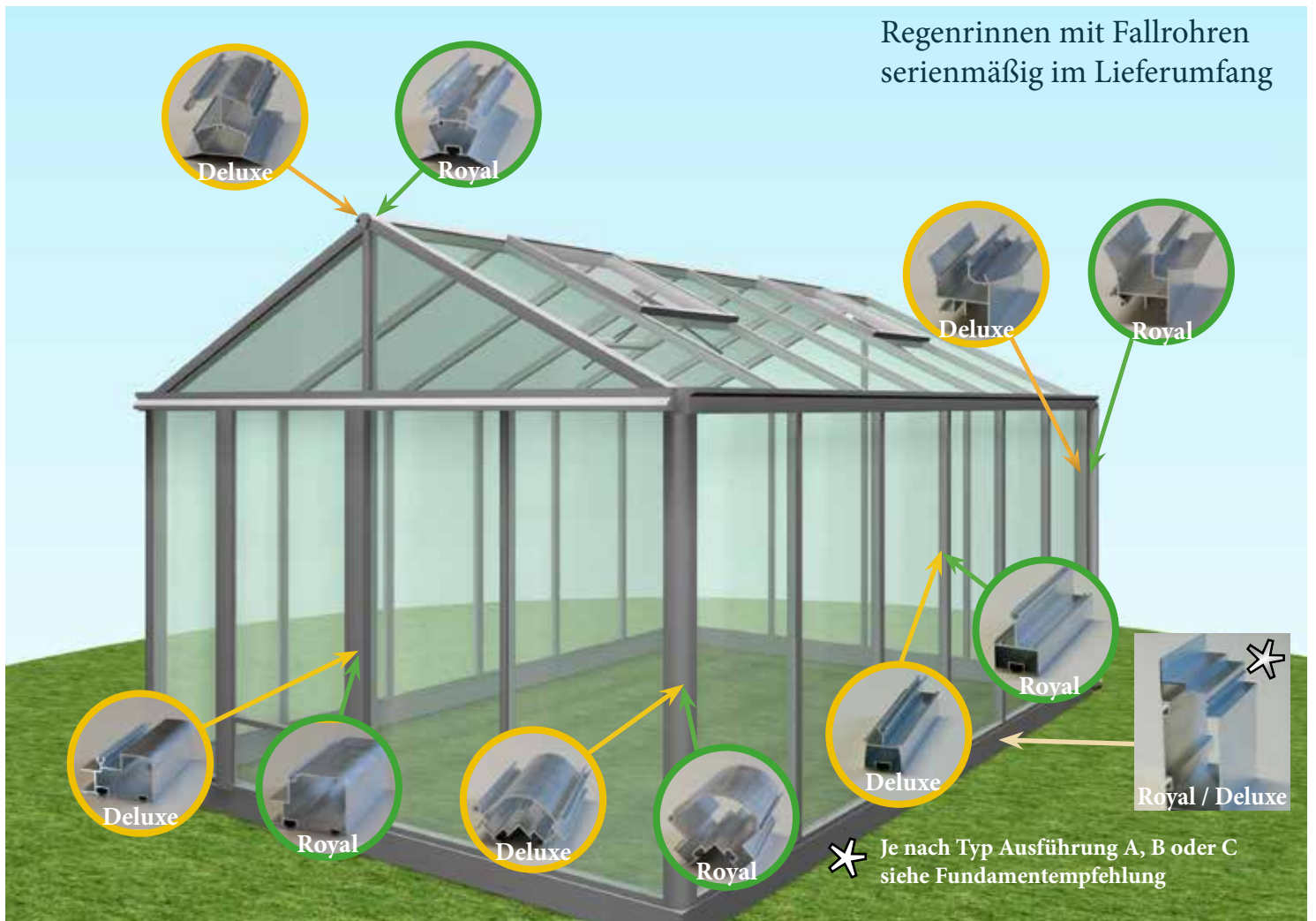
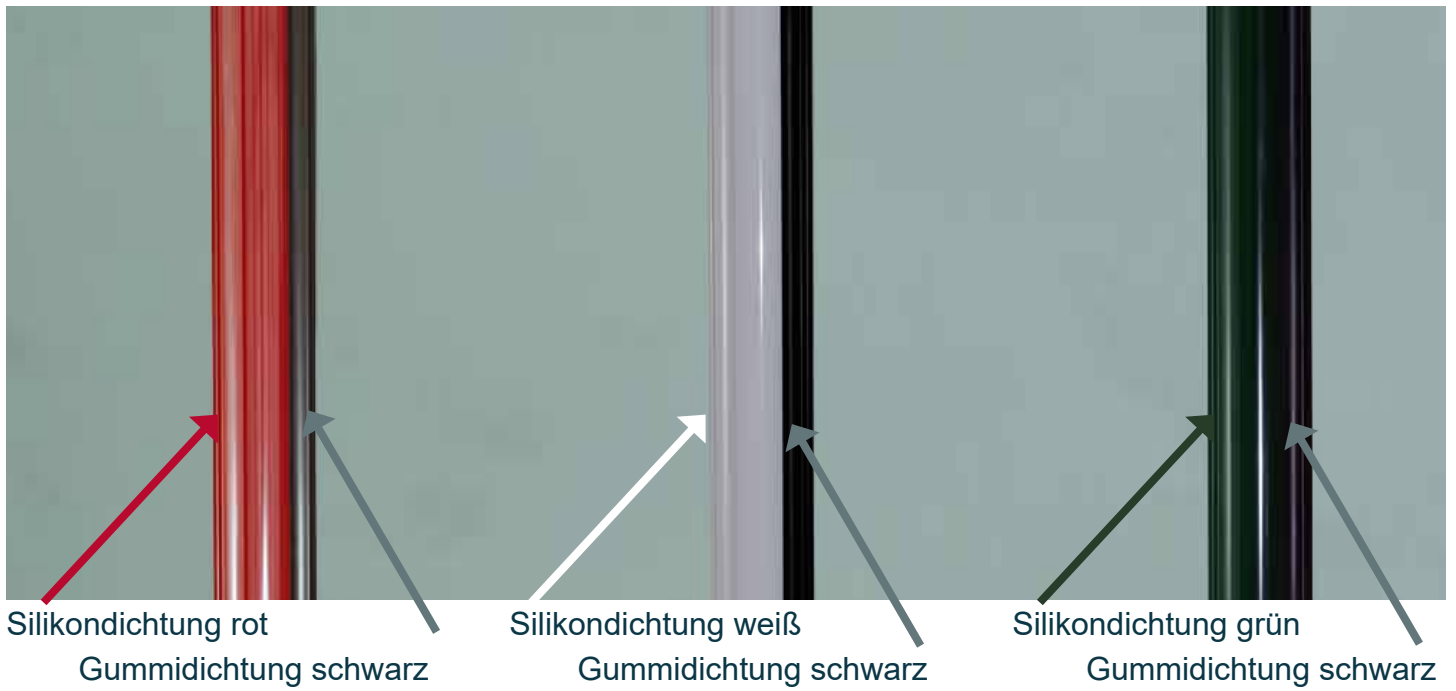


K-Glas 4 mm als ESG



Dach 16 mm Stegdreifachplatte
Seitenwände 14 mm Isolierglas

Standard Gummidichtung in schwarz, optional gegen Mehrpreis Silikondichtung in rot, weiß oder grün.



Pulverbeschichtungen der Alu-Profile



Alu Profile werden gezogen. Hierbei entstehen unter anderem Rillen, Kratzer und schwarze Schlieren. Dies ist schon bei der Lieferung der Fall. Zusätzlich oxidiert Aluminium mit der Zeit. Dies ist ohne Beschichtung unvermeidbar. Die Stabilität wird hierdurch nicht beeinflusst. Eine Pulverbeschichtung schützt das Aluminium vor diesen Korrosionsschäden und bewirkt, dass die Alu Konstruktion auch nach Jahren gut aussieht.

Die angebotenen Glashäuser in diesem Katalog können ausschließlich mit den 10 angegebenen Farben **seidenglänzend** geliefert werden.

Alle Häuser aus unserer Manufaktur sind in allen RAL Farben sowohl seidenglänzend als auch in feinstruktur erhältlich. Zusätzlich sind auch DB Farben lieferbar.



1 = DB701

2 = DB702

3 = DB703

RAL-Palette

Achtung Farbabweichungen von Druckmedium und Bildschirm sind möglich.

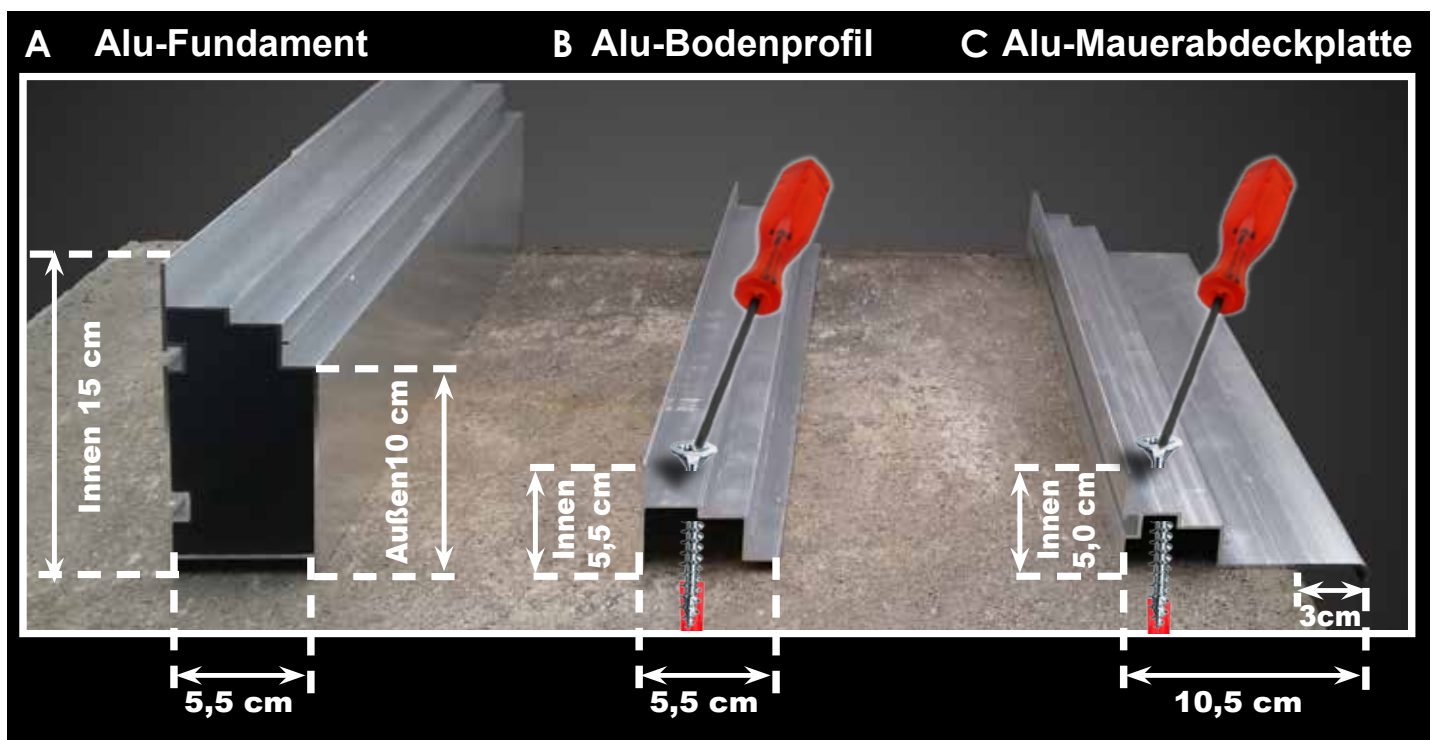
Fundamentempfehlung



A) Fundamentempfehlung mit Alu-Fundament
- mit Punktfundamenten
- auf befestigtem Untergrund

B) Fundamentempfehlung mit Alu-Bodenprofil

C) Fundamentempfehlung mit Alu-Mauerabdeckplatte



Zum Lieferumfang gehört, falls nicht anders gewünscht, unser Alu-Fundament.
Falls Sie ein Alu-Bodenprofil oder eine Mauerabdeckplatte wünschen, bleibt der Preis gleich,
dann verringern sich die Seitenwandhöhe und die Firsthöhe um 10 cm.

**! ACHTUNG, ALLE FOLGENDEN PUNKTE MUSS DER KUNDE BAUSEITS DURCHFÜHREN
DIES GILT AUCH, WENN DIE MONTAGE DURCH UNSER TEAM BESTELT WIRD!**

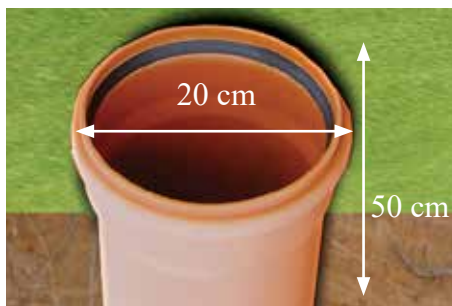
A Variante:

Alu Fundamentprofil mit Punktfundamenten aus KG Rohren, bauseits zu erstellen vor der Montage des Gewächshauses

Zunächst das Erdreich ebnen. Danach Löcher an den Ecken und je nach Hauslänge auch noch jeweils ein Loch mittig graben. Das Loch mittig ist ab einer Glashauslänge von 309 cm erforderlich. Die Löcher sollen einen Durchmesser von ca. 30 cm und eine Tiefe von ca. 60 cm haben.

In den Löchern müssen Sie dann je ein Stück KG Rohr mit einer Länge von 50 cm und einem Durchmesser von 20 cm einlassen. Diese sind in den meisten Fällen im Baufachhandel erhältlich. Die Rohre sollten bündig mit dem Erdreich sein, gerade und in gleicher Höhe zueinanderstehen. Arretieren Sie die Rohre unten mit 10 cm Beton, damit sich deren Position nicht mehr verschiebt. Zum Schluss vergießen Sie die Rohre nach der Montage mit Beton. Als Beton kann man beispielsweise Quickmix B 03 verwenden, je Rohr ca. 32 kg Trockenmasse.

Abmessungen



3. KG-Rohr einlassen



1. Erdreich ebnen



4. Fixieren mit 10 cm Beton



2. Löcher ausheben



5. Nach der Montage Rohre mit Beton vergießen



Bodenisolation - damit der Bodenfrost keine Chance hat!

Graben Sie nach der Montage beispielsweise Styrodurplatten umwickelt mit Kaninchendraht in die Erde ein. Damit halten Sie unerwünschten Bodenfrost und andere ungebetene Gäste aus Ihrem Gewächshaus heraus.

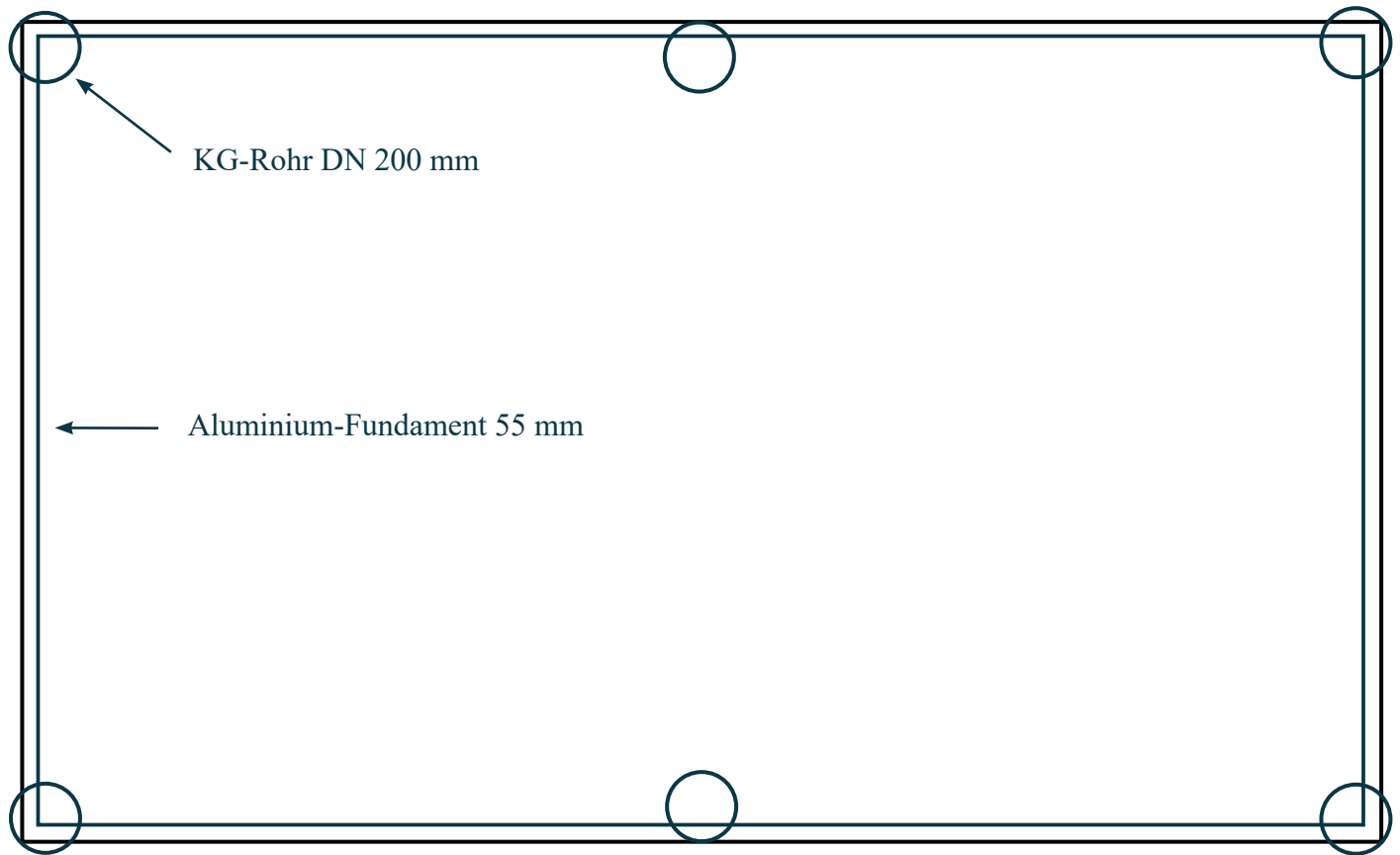
Wenn Sie dann in der kälteren Jahreszeit zusätzlich eine Teichfolie über das Erdreich legen, vermeiden Sie eine übermäßige Kondensatbildung, die sowohl die Isolierung stört und eine Schimmelbildung vermeidet.

Zwei kleine Maßnahmen mit großer Wirkung !



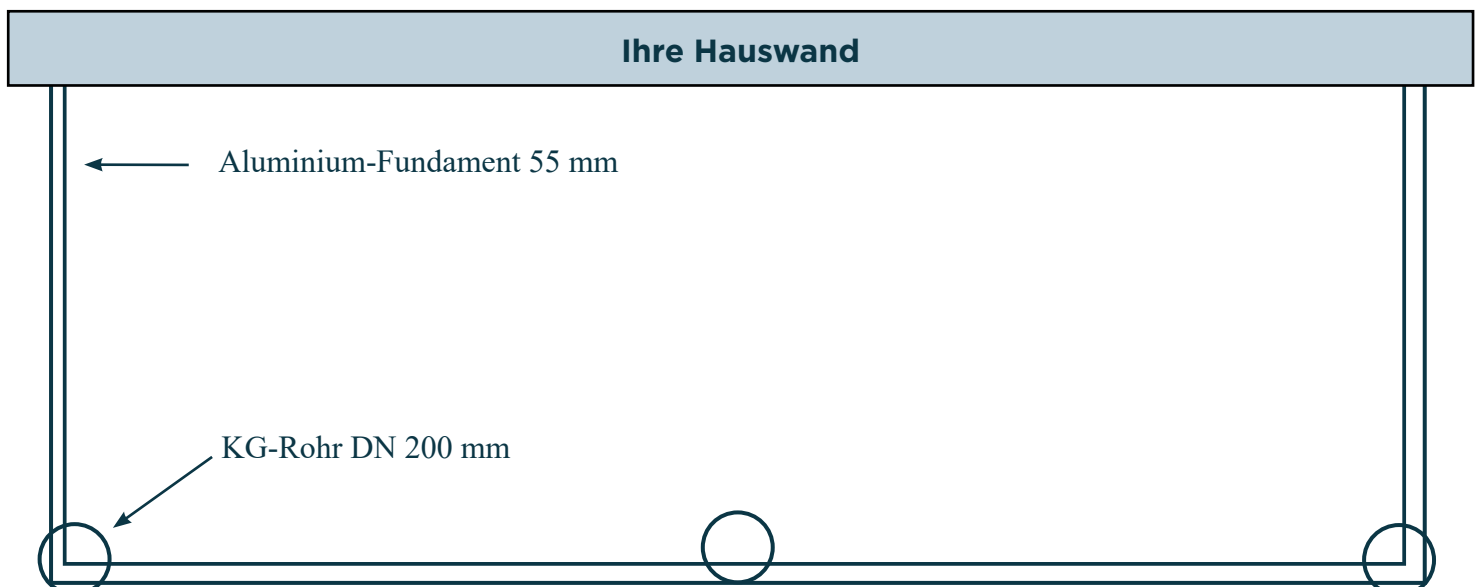
- ! ACHTUNG, BITTE BEACHTEN SIE, DASS ALLE ROHRE MIT DEN AUßENKANTEN DEN AUßENMAßEN IHRES HAUSES ENTSPRECHEN MÜSSEN (SIEHE ZEICHNUNG)

Beispiel für freistehende Modelle



- ! ACHTUNG, BITTE BEACHTEN SIE, DASS ALLE ROHRE MIT DEN AUßENKANTEN DEN AUßENMAßEN IHRES HAUSES ENTSPRECHEN MÜSSEN (SIEHE ZEICHNUNG)

Beispiel für angelehnte Modelle



Alu-Fundament auf befestigtem Untergrund

Natürlich können Sie auch einen waagerechten Plattenbelag oder ähnliches erstellen.

Dann werden die Winkel, die normalerweise im Erdreich oder im Erdrohr verschwinden einfach abgeschnitten und wie in Bild 3 zu sehen auf dem vorhandenen waagerechten Untergrund befestigt.

1 Ausgangsbasis



2 Profil ausrichten

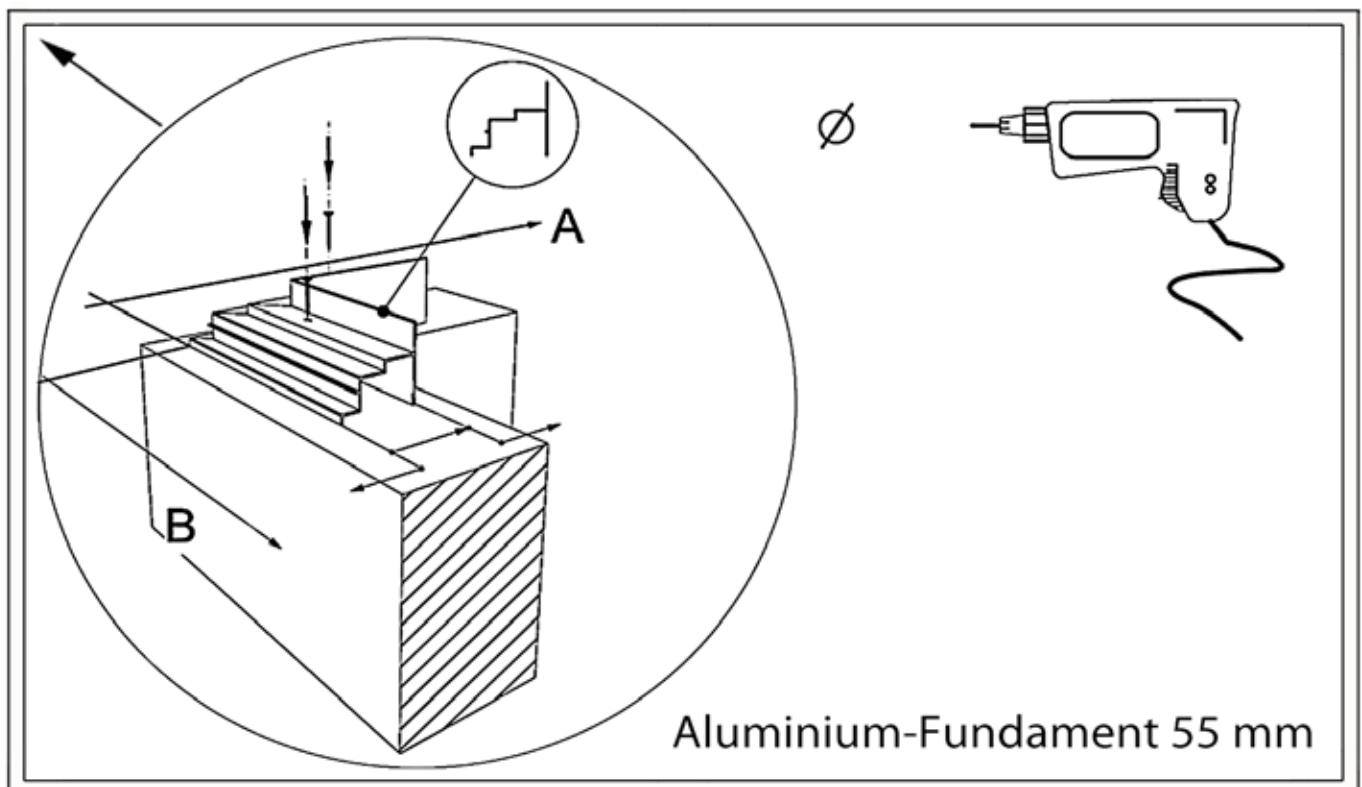


3 Profil befestigen



B Variante:

Fundamentempfehlung mit Alu-Bodenprofil



Das Alu-Bodenprofil ist nicht selbsttragend.

Es ist erforderlich ein Streifenfundament oder eine waagerechte Platte zu erstellen

- ACHTUNG, die Fundamente müssen immer bauseits erstellt werden, auch wenn
- die Montage durch unser Team erfolgt !

Variante C:

Fundamentempfehlung mit Mauerabdeckplatte

- ! ACHTUNG, DIE MAUERN MÜSSEN IMMER BAUSEITS ERSTELLT WERDEN
- ! AUCH, WENN DIE MONTAGE DURCH UNSER TEAM ERFOLGT !

Für ein Mauergewächshaus sind die Standardmauerhöhen von 43 cm 63cm oder 83 cm. Andere Mauermaße sind auf Kundenwunsch möglich.

Wo Ihre Eingangstüre sein soll, muss die Mauer ausgespart werden.

Die Auflage für die Mauerabdeckplatte muss waagrecht sein.

Das Maß in unserem Fundamentplan muss das Außenmaß Ihrer Mauer sein.

Die Mauer muss mindestens 9 cm stark sein.

Nach innen kann die Mauer auch stärker als 9 cm sein, wodurch eine Ablagefläche bzw. eine Fensterbank entsteht. Weiterhin können Sie die Mauer innenseitig isolieren.

Die Mauer muss fachgerecht hergestellt werden.

Das Fundament für Ihre Mauer richtet sich nach Ihrem Untergrund und Ihren Mauerwünschen. Hierzu können wir keine Angaben machen.

1 Fundament / Untergrund



2 Mauer erstellen



3 Profil installieren



Lieferung:

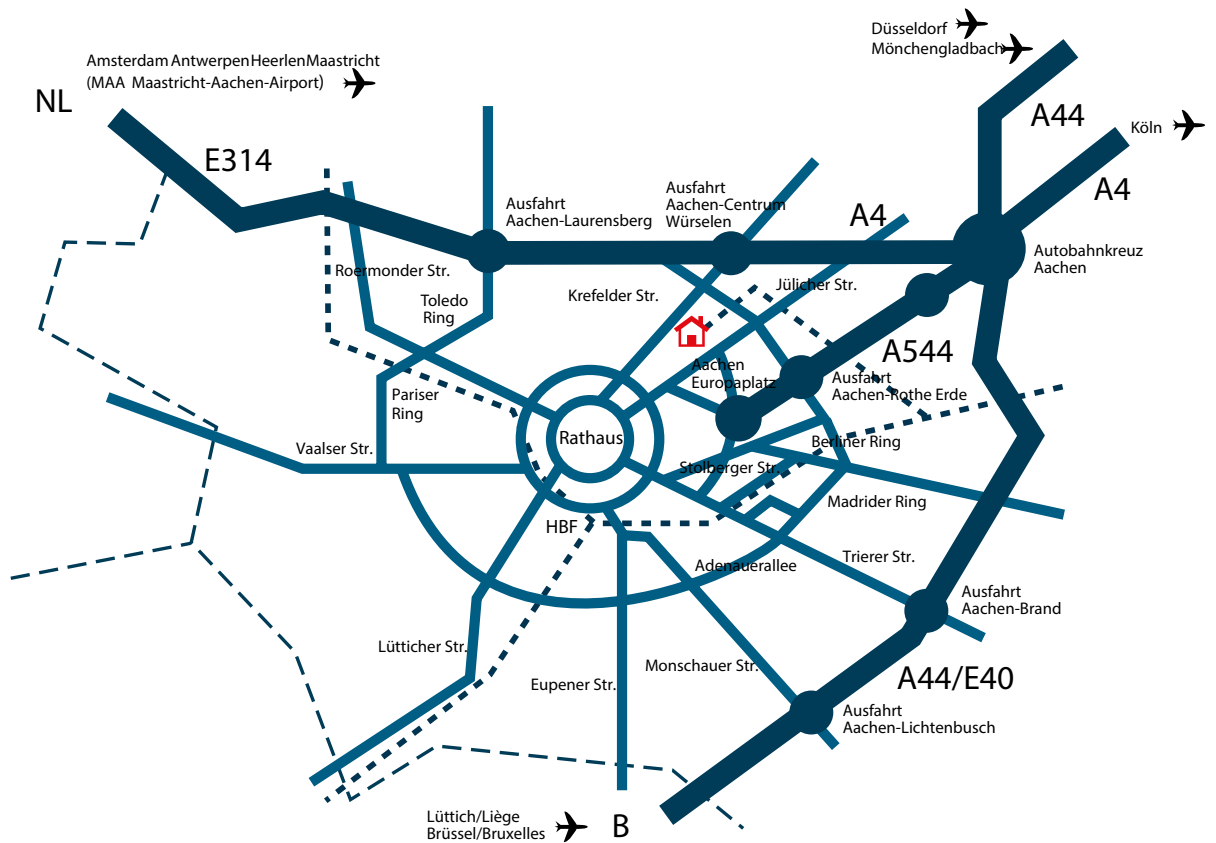
Die Lieferung erfolgt mit eigenem LKW, überall in ganz Deutschland, Österreich, Schweiz, Frankreich und Italien.

Montage:

Die Montage erfolgt auf Wunsch durch unsere Fachkräfte. Preise hierzu finden Sie unter www.glashausexperte.de in der jeweiligen Preisliste in der Spalte Montage.



Anfahrt



Grüner Weg 37-52070 Aachen



Palmen Glashäuser - Garten(t)räume werden wahr

