

Innovationen für den Gartenbau

vom

Ingenieurbüro für Technik im Gartenbau (ITG)

Gerhard Reisinger Dipl. Ing. (FH)

Lehenstr. 3

89257 Illertissen

Tel.: 07303-7698

Mail: g.reisinger@kabelmail.de

Prototyp des Multicover Gewächshauses (Uni Bonn)



Eindeckvarianten:

- Außenschiffe und senkrechte Hüllflächen: Noppenfolie*
- Dächer Mittelschiffe: PE-Doppelfolie*
- Außenschiff im Vordergrund: Innenseite ESG- Scheibe darüber ETFE - Folie*

Glas/Folieneindeckung (Uni Hannover)



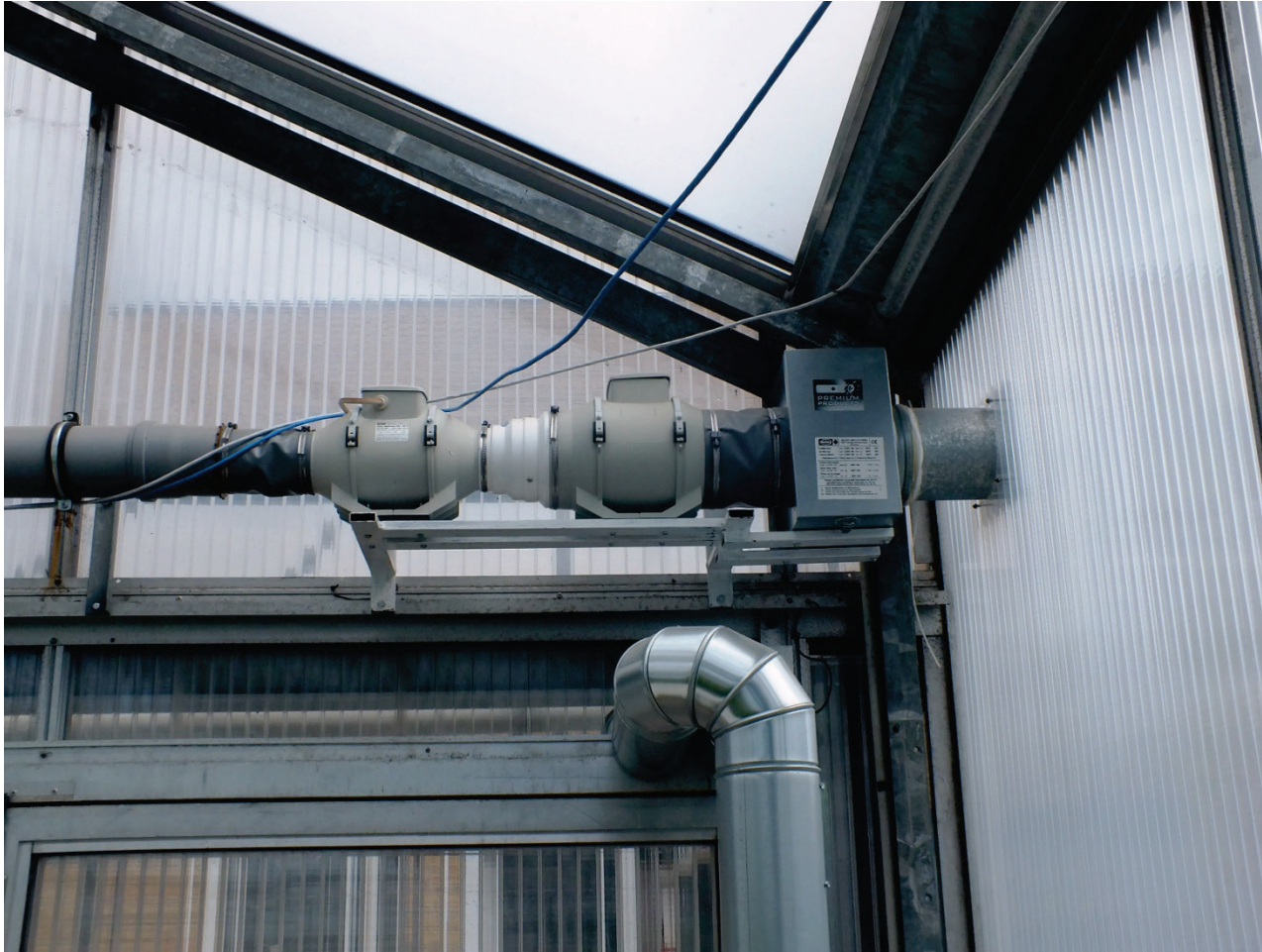
*Dacheindeckung Sanierung traditionelles Gewächshaus:
Innen ESG 4 mm in Alu Sprossen, außen ETFE-Folie*

Glas/Folieneindeckung (Uni Hannover)



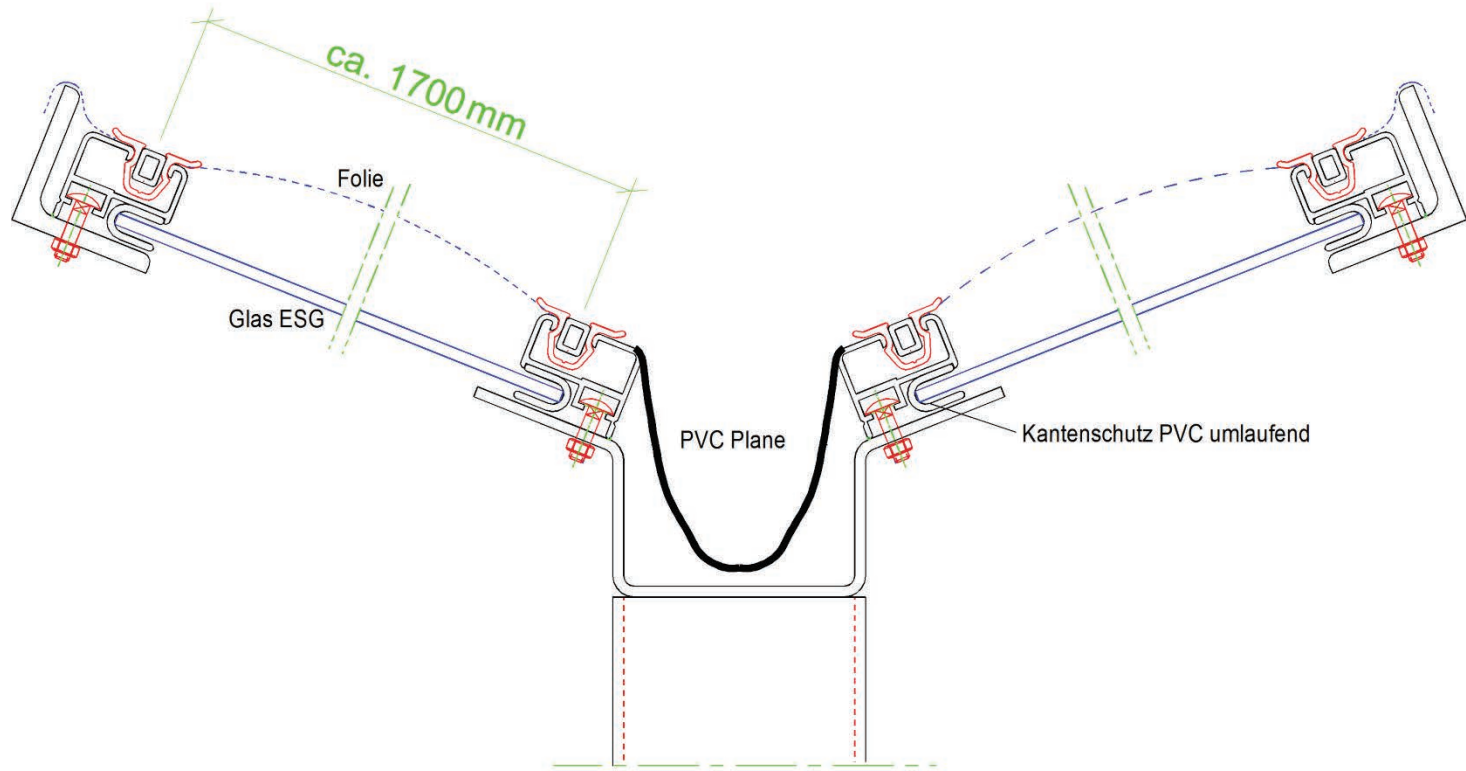
*Dacheindeckung Sanierung traditionelles Gewächshaus:
Innen ESG 4 mm in Alu Sprossen, außen ETFE-Folie*

Luftversorgung mit Filter (Ventilator 40 W)



Multicover mit Glas/Folien-Kombination

Forschungsgewächshaus Universität Bonn



Prinzip mit durchlaufenden Folien außen und Foliennrinne aus PVC Gitterfolie (Lkw Planenmaterial)

Multicover Glas/Folien – Kombination (Uni Bonn)



*Dacheindeckung:
ESG 4 mm mit PVC Profilen und Aluabdeckung
Scheibengröße ca. 2000 x 1700 mm
Alle Scheiben gleiche Abmessung
Stehwand und Giebel: Noppenfolie*

Durchlaufende Folie außen



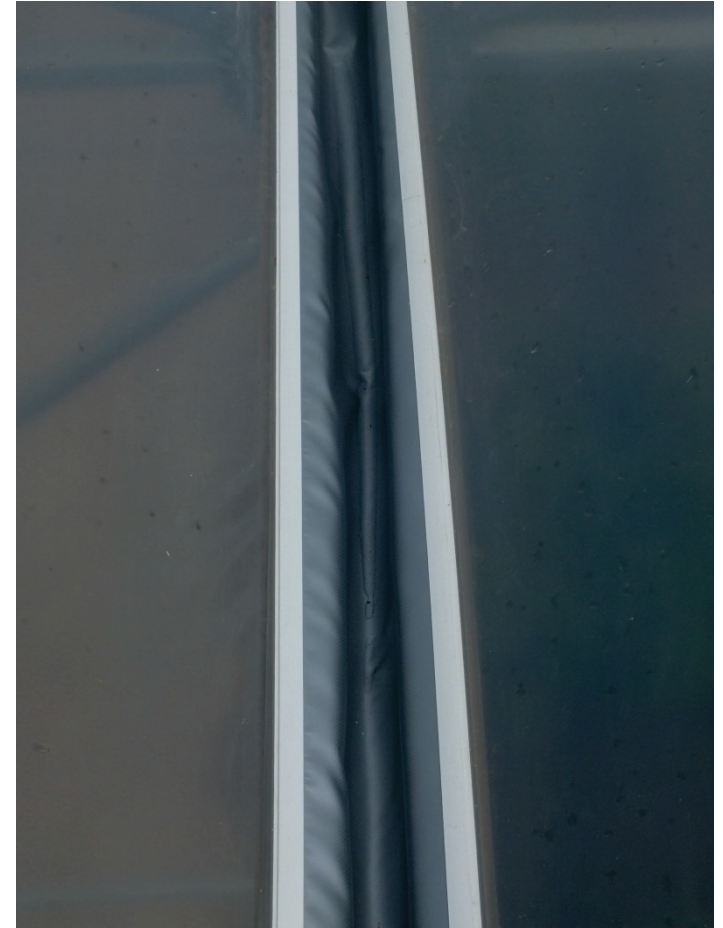
*Dacheindeckung:
ESG 4 mm mit PVC H-Profilen und Aluabdeckung
Scheibengröße ca. 2000 x 1700 mm
Alle Scheiben gleiche Abmessung!*

Durchgehende PVC Plane (Lkw Plane) für:

Firstabdeckung

und

Rinne



Zusammenfassung

Vorteile der Glas/Folieneindeckung

- 1. Sehr hohe Wärmedämmung ohne Lichtminderung (AR-Glas)**
- 2. Wärmedämmung schaltbar, d.h. bei Schneeeauflage oder Raureif kann die Luft im Zwischenraum abgesaugt werden**
- 3. Wärmedämmung ohne Zusatzgewicht**
- 4. Sehr hohe Eindecksicherheit (große ESG-Scheiben sind besonders hagelsicher)**
- 5. Innen die stabile, dauerhafte Glasscheibe mit dem sehr guten Kondensatverhalten, außen die selbstreinigende ETFE-Folie oder die sehr preiswerte PE-Folie**
- 6. Bei Folie innen und außen mit der Glasscheibe dazwischen kann ESG auch im Überkopfbereich eingesetzt werden.
Damit sind große, leichte und hoch wärmedämmende Eindeckungen als Alternative zu den schweren, kleinflächigen ISO-Scheiben mit VSG möglich**

Publikationen

- (2) Gartenbau Report 9-2006: Im Blickpunkt – Gewächshauseindeckungen von G. Reisinger, A. Ulbrich**
- (3) Research in Jülich 2-2010: Saving Energy in Greenhouses**
- (4) Gemüse 7-2010: Innovative Gewächshauseindeckung zeigt Vorteile von G. Fischer-Klüver**
- (5) Monatsschrift 3-2011: Intelligente Gewächshauseindeckung von G. Reisinger, Th. Kraska**
- (6) Der Gemüsebau 5-2011: Schaltbare Wärmedämmung für die Gewächshauseindeckung von G. Reisinger, J. Max**
- (7) Energy and Buildings 7-2012: Glass–film-combination Opto-physical properties and energy saving potential, of a novel greenhouse glazing system von J. Max, G. Reisinger, ...**