

Berlin-Charlottenburg

Wintergarten

2019

Entwurf
Jürg Steiner

Konstruktion
Colin Steiner

Beteiligte Firmen
Lasertec Schulz, Mittenwalde
Leisten Beyer, Berlin
Hoffmann-Glas, Berlin

Aufbau
Colin Steiner, Tan Aksoy, Julian Meyer

Abbildung: 17. März 2019

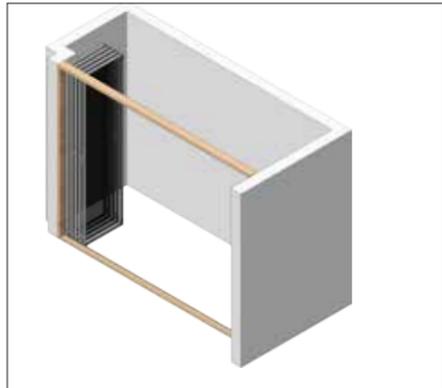
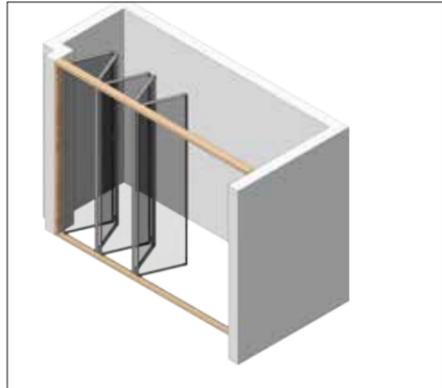
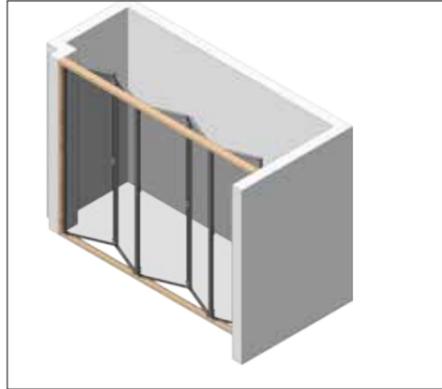
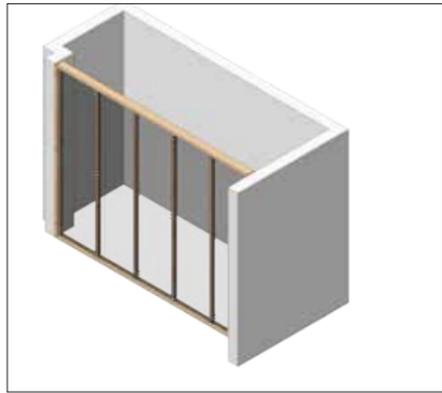




▲ Geschlossener Wintergarten in fast fertigem Zustand, 15. März 2019

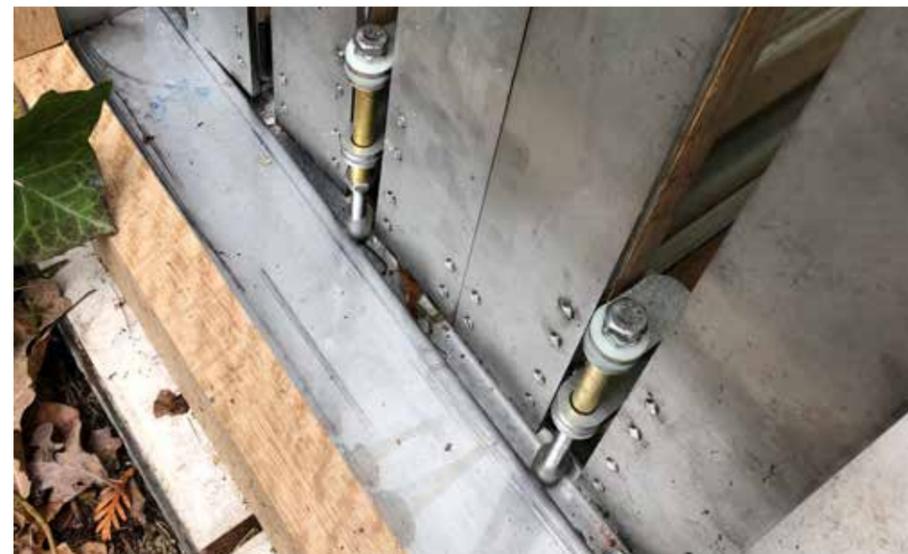


▲ Offener Wintergarten in fast fertigem Zustand, 15. März 2019



▲ Vier Zustände des Wintergartens in der Entwurfsphase, 10. Oktober 2018

▶ ▲ Wintergarten in fast fertigem Zustand während des Öffnungsvorgangs, 15. März 2019



Berlin-Westend

Wintergarten

Ein Liebhaber subtropischer Pflanzen äußerte den Wunsch, die Pflanzen im Winter in eine vorhandene Nische unter einem Balkon auf der Südseite unterzustellen. Die Licht- und Luftfülle unter dem Balkon sollte im Sommer nicht beeinträchtigt werden. Es galt also für die kalte Jahreszeit, eine thermisch optimierte Trennung aus Isolierglas in fünf Elementen aus unserem »Rahmen 2000« einzupassen. Durch die Verklebung von Glas und Stahlrahmen entsteht dabei eine aufgekantete, hybride Form, bei der die beiden Materialien ihre Stärken ausspielen können: im Stahl sind Verbindungen mittels Bohrungen und Gewinden möglich, das Glas dient als Versteifung, ähnlich wie ein Windverband. Im Fall dieses Wintergartens dienen Glasleisten aus Eiche der Befestigung des Glases, dem Schutz der Verklebung des Isolierglases und der Aufnahme von Dichtungen zum feststehenden Rahmen. Alle Blechteile bestehen aus nicht rostendem Edelstahl.

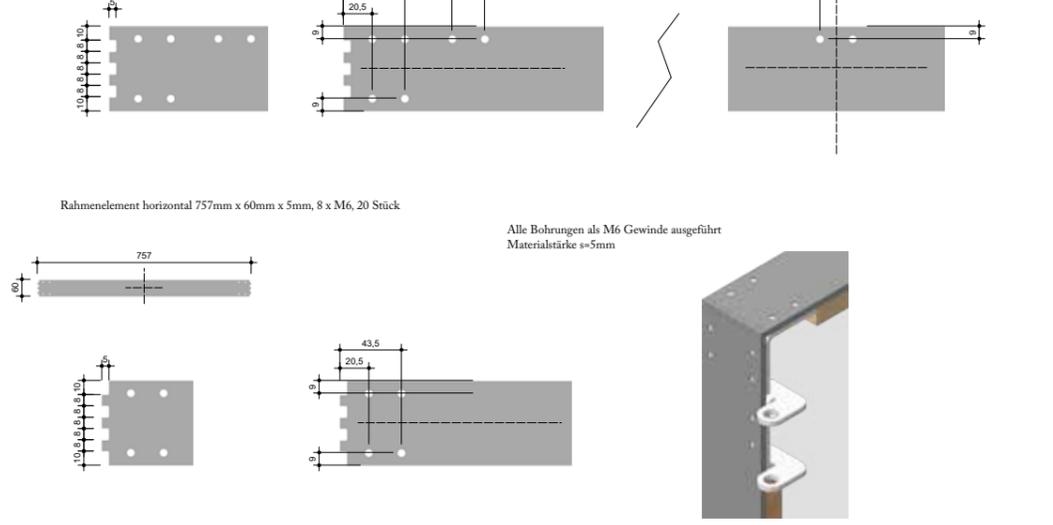
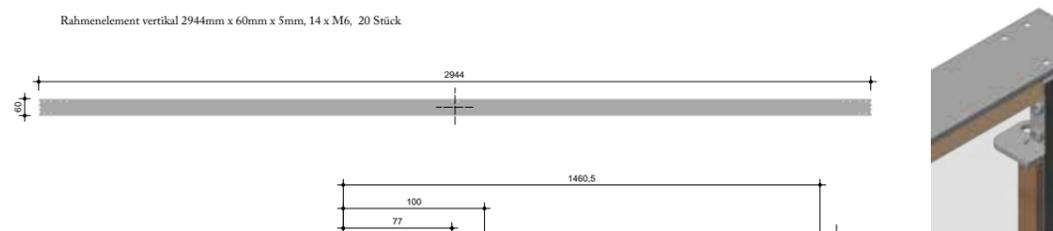
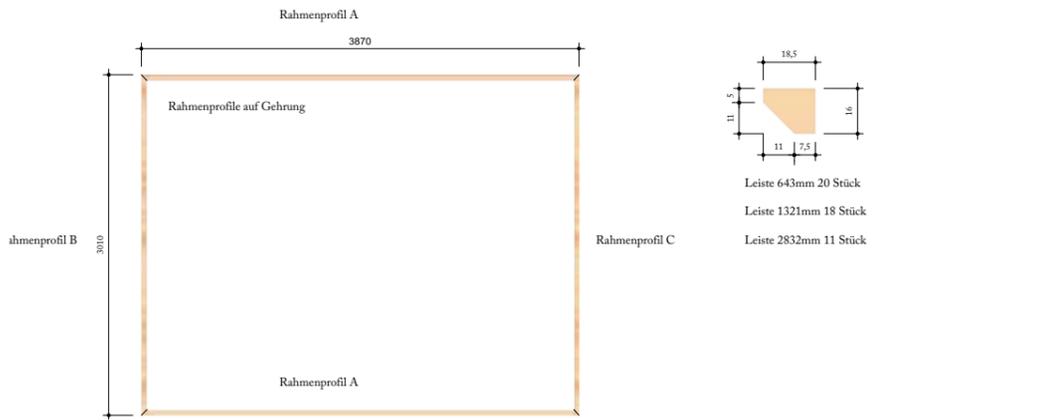
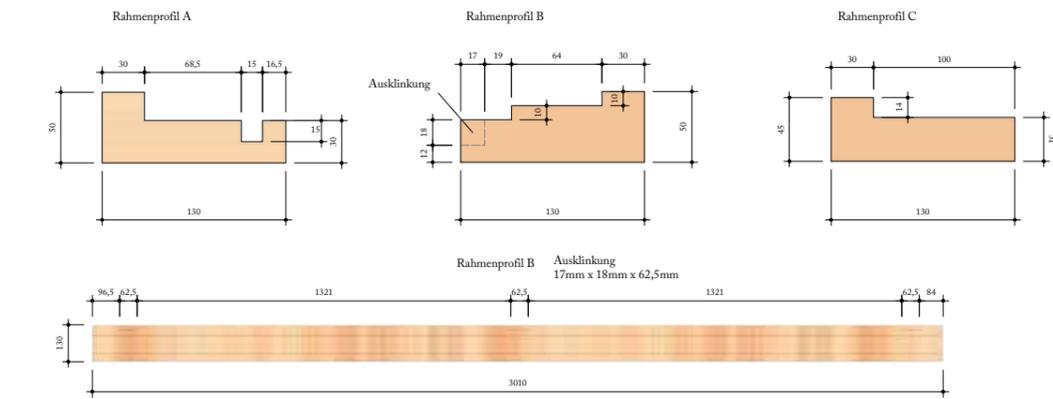


◀ ▲ Jeweils drei Scharniereinheiten verbinden die 2,95 m hohen Rahmen entweder außen oder innen, Foto 17. März 2019

◀ ▲ Mittlere Scharnierreihe im geöffneten Zustand von außen, Foto 17. März 2019

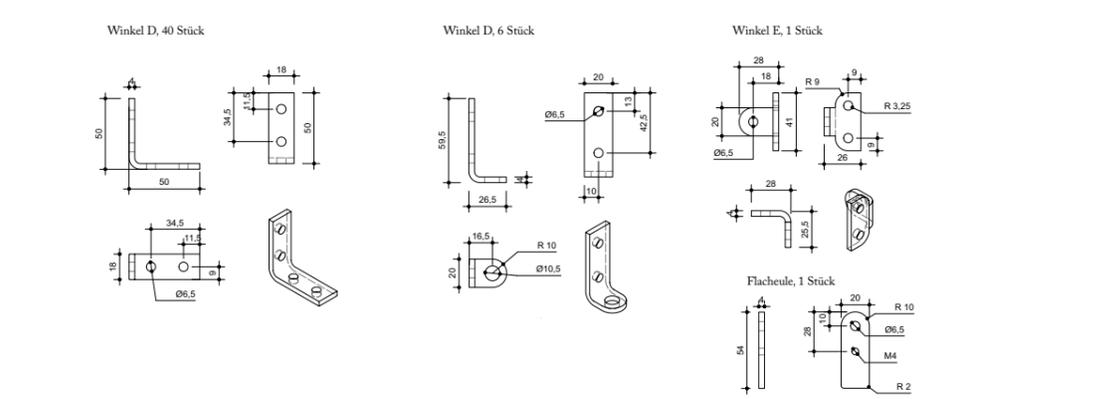
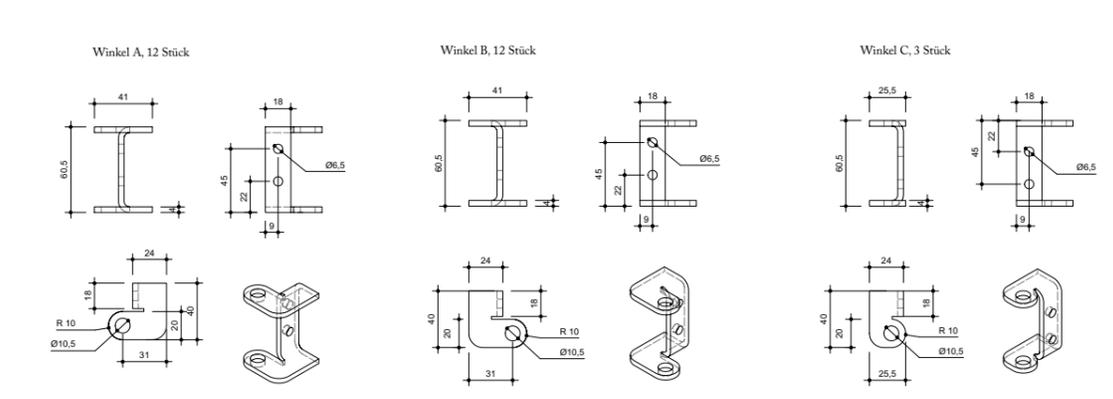
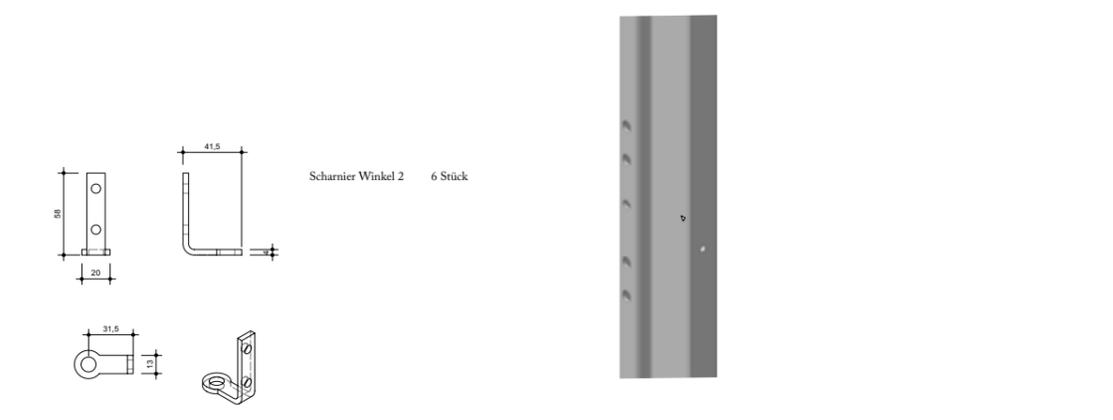
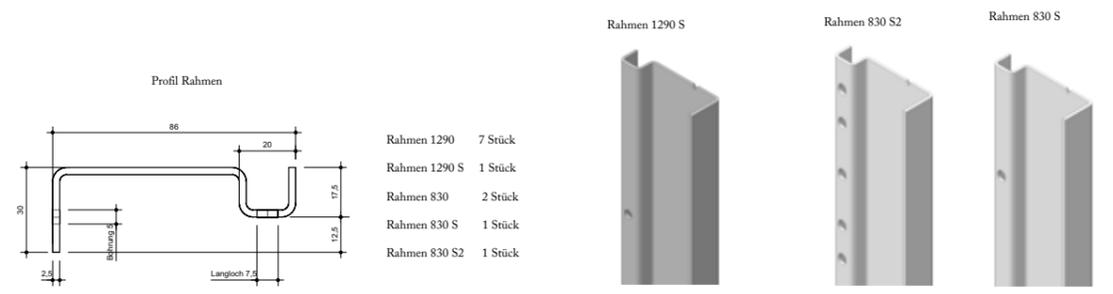
◀ Untere Führung in der vertieften Rinne am Boden im geöffneten Zustand, Foto 17. März 2019

▲ Foto kurz vor dem Öffnen: 24. März 2022



▲ ▲ Erste Entwurfsvariante mit umlaufenden gefrästen Hartholzleisten, hier abgebildet in den Maßstäben 1:2,5, 1:5, 1:25 und 1:50, Stand 9. Oktober 2018

▲ Finale Entwurfsvariante hier abgebildet in den Maßstäben 1:2,5, 1:5, 1:25 und 1:50, Stand 9. Oktober 2018



▲ Umlaufende feststehende Stahlkonstruktion, an der auf der senkrechten, westlichen Seite der erste Rahmen angeschlagen ist, hier abgebildet im Maßstab hier 1:2,5, 8. Oktober 2018

◆ Eckverbinder, Scharnierbleche und Riegel, hier abgebildet im Maßstab 1:5, 10. Oktober 2018



Nach dem gemeinsam mit der Tochter des Hauses erfolgten Bestücken mit mediterranen Pflanzen am 30. November 2019 galt es Messgeräte aufzustellen. Am frühen Morgen des 3. Dezember 2019 herrschte eine Außentemperatur von -2°C , im Inneren des Wintergartens zeigte die Anzeige auf 9°C . Für die Pflanzen dürfte das gut auch im Hinblick auf den kommenden Winter gut sein; die Frage bleibt, wo die ganze Wärme herkommt, denn es handelt sich ja um einen unbeheizten Raum.

Während zwei Jahren ist die Temperatur nie unter 4° gesunken. Da die Decke unter dem Balkon und der Boden nicht gedämmt sind, wird ein riesiges Potenzial an möglichen Energieeinsparung durch »kalte« Raumerweiterung nachgewiesen.

◀ ◀ 30. November 12:06 Uhr

▲ 30. November 12:09 Uhr

◀ 15. März 2019, 14:46 Uhr

nächste Doppelseite:

▼ ◀ 14. April 2021, 8:45 Uhr

▼ 13. April 2021, 20:39 Uhr

