

Inhalt

	Seite
1 Ziel	1
2 Ausgangssituation	2
2.1 Zusammenfassung des Vorläuferprojektes E 90/18	2
2.2 Structural Glazing (SG) in der Fassadentechnik	2
2.2.1 Nachweis und Zulassung von SG-Systemen	5
3 Planung und Konstruktion	6
3.1 Holzkonstruktion/Fußpunktanbindung	6
3.2 Structural Glazing (SG)-Verglasungsvarianten/Entwicklungsarbeit	7
3.2.1 Geklebtes Holz-Glassystem	7
3.2.2 Standard-System	8
3.2.3 System Welded Bonding System (WBS)	10
3.2.3.1 WBS-System auf Glasfaser verstärkten Kunststoff (GfK) geklipst	10
3.2.3.2 WBS-System auf Aluwinkel geschraubt	11
3.2.3.3 WBS-Eingangstüre	12
3.2.4 Systemübergänge	13
3.2.5 Bauphysikalische Betrachtung der Systeme	14
3.2.5.1 Isothermenberechnung für System 1	14
3.2.5.2 Isothermenberechnung für System 2	15
3.2.5.3 Isothermenberechnung für System 3a (GfK-Vierkanthrohr)	15
3.2.5.4 Isothermenberechnung für System 3a (Aluminium-Vierkanthrohr)	16
3.2.5.5 Isothermenberechnung für System 3b	17
3.2.5.6 Bewertung der Isothermenverläufe	18
3.3 Dachflächenfenster	19
4 Realisierung	20
4.1 Montage, praktische Erfahrungen und Probleme	20
4.1.1 Baukörperanschlüsse	21
4.2 Lüftung und Sonnenschutz	23
4.2.1 Konzeption	23
4.2.2 Sonnenschutz	23
4.2.3 Lüftung	24
4.2.4 Installationsbus [3]	26
5 Nutzung des Wintergartens	28
5.1 Wasserdichtheit	28

5.2	Klimadaten	28
6	Zusammenfassung und Ausblick	34
6.1	Weitere Projekte	34
7	Danksagung	37
8	Literatur	38

Anlage 1 Schnittzeichnungen und Bilder des Wintergartens

Anlage 2 Meßdaten von Messungen an unterschiedlichen Tagen mit verschiedenen Einstellungen von Beschattung und Lüftung