

Inhaltsverzeichnis	
Aufgabenstellung	2
<b>Eidesstattliche Erklärung</b>	<b>3</b>
Inhaltsverzeichnis	4
<b>1. Einleitung</b>	<b>6</b>
<b>2. Konstruktionskonzept</b>	<b>7</b>
2.1 Allgemeines	7
2.2 Abmessungen/Übersicht	7
2.3 Vertikale Lastabtragung	8
2.4 Horizontale Lastabtragung	8
2.5 Herstellung	9
2.6 Ausführung/Bauablauf	9
2.7 Verbindungstechniken	9
2.8 Montageplan	13
<b>3. Dynamische Voruntersuchung</b>	<b>14</b>
3.1 Allgemeines	14
3.2 Eigenfrequenz	14
3.3 Abschätzungen der Eigenfrequenz	15
3.4 Berechnungen der Eigenfrequenz	16
3.5 Die Grundfrequenz $f$ : (eingespannter Träger)	20
3.6 Grundfrequenz $f$ : (Träger mit Kragarm)	21
3.7 Eigenfrequenzen aus dem Programm	22
3.8 Nachweis der Schwingungsanfälligkeit	23
<b>4. Statik mit Verbandsaussteifung</b>	<b>26</b>
4.1 Allgemeines	26
4.2 Lastannahmen	26
4.3 Lastfallkombinationen in Gruppen	37
4.4 Nachweisführung der Positionen/Profile	38
4.5 Nachweis der Verbindungen	59
4.6 Auflagergrößen charakteristisch je LF	76
<b>5. Glas: Herstellung und Produkte</b>	<b>80</b>
5.1 Der Werkstoff Glas	80
5.2 Technische Glasprodukte	83
<b>6. Baurechtliche Situation</b>	<b>94</b>
6.1 Allgemeines/Bauproduktenrichtlinie	94
6.2 Musterbauordnung	94
6.3 Bauregelliste	95
6.4 Technische Regeln für Glas	96
6.5 Nachweise der Verwendbarkeit	97
6.6 Zulassungen/Prüfzeugnisse	99
6.7 Zustimmung im Einzelfall (ZIE)	99
<b>7. Lagerungsmöglichkeiten</b>	<b>101</b>
7.1 Allgemeines	101
7.2 Lagerungen	103
<b>8. Das FE- Modell</b>	<b>106</b>
8.1 Allgemeines	106
8.2 Übersichtsplan der Glaselemente	107
8.3 Zwischenmaterial	108
8.4 Umsetzung in RFEM Eingabe als Flächenelemente	109
<b>9. Ergebnissauswertung</b>	<b>119</b>
9.1 Allgemeines	119
9.2 Spannungsauswertung	119
9.3 Spannungen an den Flächen des Zwischenmaterials	120
9.4 Verformungen	121
9.5 Vergleich der Eigenfrequenzen	122
<b>10. Aktueller Stand der Richtlinien</b>	<b>124</b>
10.1 Allgemeines	124
10.2 Globales Sicherheitskonzept	125

10.3 Konzepte mit Teilsicherheitsbeiwerten .....	125
10.4 TRLV 1998 .....	126
10.5 E-TRLV 2006 .....	127
10.6 TRAV 2003.....	128
10.7 E-TRPV 2006 .....	129
10.8 E DIN 18008 2006.....	130
<b>11. Nachweisführung .....</b>	<b>134</b>
11.1 Allgemeines.....	134
11.2 Nachweis der Zugfestigkeit.....	134
11.3 Nachweis der Druckfestigkeit.....	135
11.4 Beulproblem der Scheiben.....	136
11.5 Biegebemessung der Wandung am Kastenprofil .....	146
11.6 Zwischenmaterial .....	147
11.7 Überwachung der Ausführung .....	148
<b>12. Schlussbericht.....</b>	<b>149</b>
<b>13. Literaturverzeichnis.....</b>	<b>151</b>
<b>14. Anhang .....</b>	<b>154</b>
14.1 Datenblatt zum Glasbalkon der BuGa München .....	154
14.2 Positionsplan der Stahlkonstruktion (IBC) .....	156
14.3 Kaltverzinkungsverfahren.....	157
14.4 Korrosionsschutz mit dem Duplexverfahren .....	158
14.5 Hinweise zur Überprüfung von feuerverzinkten Stahlkonstruktionen .....	159
<b>14.6 Dämpfung in Baustoffen aus [2.].....</b>	<b>160</b>
14.7 Belastungsplan Aufzugsbauer .....	161
14.8 Übersicht der Lastfälle .....	162
14.9 Lastfall Wind 1-10 .....	163
14.10 Lastfall 11-14 Imperfektionen.....	173
14.11 Eigengewicht Lastfall 15-17 .....	177
14.12 Lastfall 18 Schnee.....	181
14.13 Lastfall 19-31 Verkehrslasten .....	183
14.14 Temperatur Lastfälle 32-34 .....	188
14.15 Übersicht der Lastfallgruppen .....	189
14.16 Verformungsbilder.....	191
14.17 Auszug -Datenblatt DETAN Zugstab-System-.....	199
14.18 Montageanleitung DETAN Zugstab-System .....	201
14.19 DETAN Zugstabsystem-Feindehnmesssystem .....	202
14.20 Verbindung HEB 200 .....	203
14.21 Verbindung HEB 140 .....	204
14.22 Verbindung HEB 180 .....	205
14.23 Auszug Bauregelliste .....	206
14.24 Bauprodukte im Geltungsbereich harmonisierter Normen.....	208
14.25 Weiterführende Normen im Glasbau .....	209
14.26 (TRLV) Entwurfssfassung August 2006.....	211
14.27 (TRPV) Entwurfssfassung August 2006 .....	216
14.28 (TRAV) Fassung Januar 2003 .....	218
<b>14.29 Aktueller Stand einiger Zulassungen.....</b>	<b>225</b>
14.30 Anerkannte Prüfstellen.....	227
14.31 Liste der in RLP anerkannten Prüffingenieure .....	228
14.32 Übersicht zur Bemessung linienförmig gelagerter Verglasungen.....	231
14.33 Übersicht zur Bemessung von Vertikalverglasungen TRLV-1998.....	232
14.34 Übersicht zur Bemessung von Überkopfverglasungen.....	233
14.35 Datenblatt für das gewählte Zwischenmaterial Eppele Easy.....	234
14.36 Ergebnisse der Versuchsauswertungen aus [63.] .....	235
<b>15. Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>237</b>