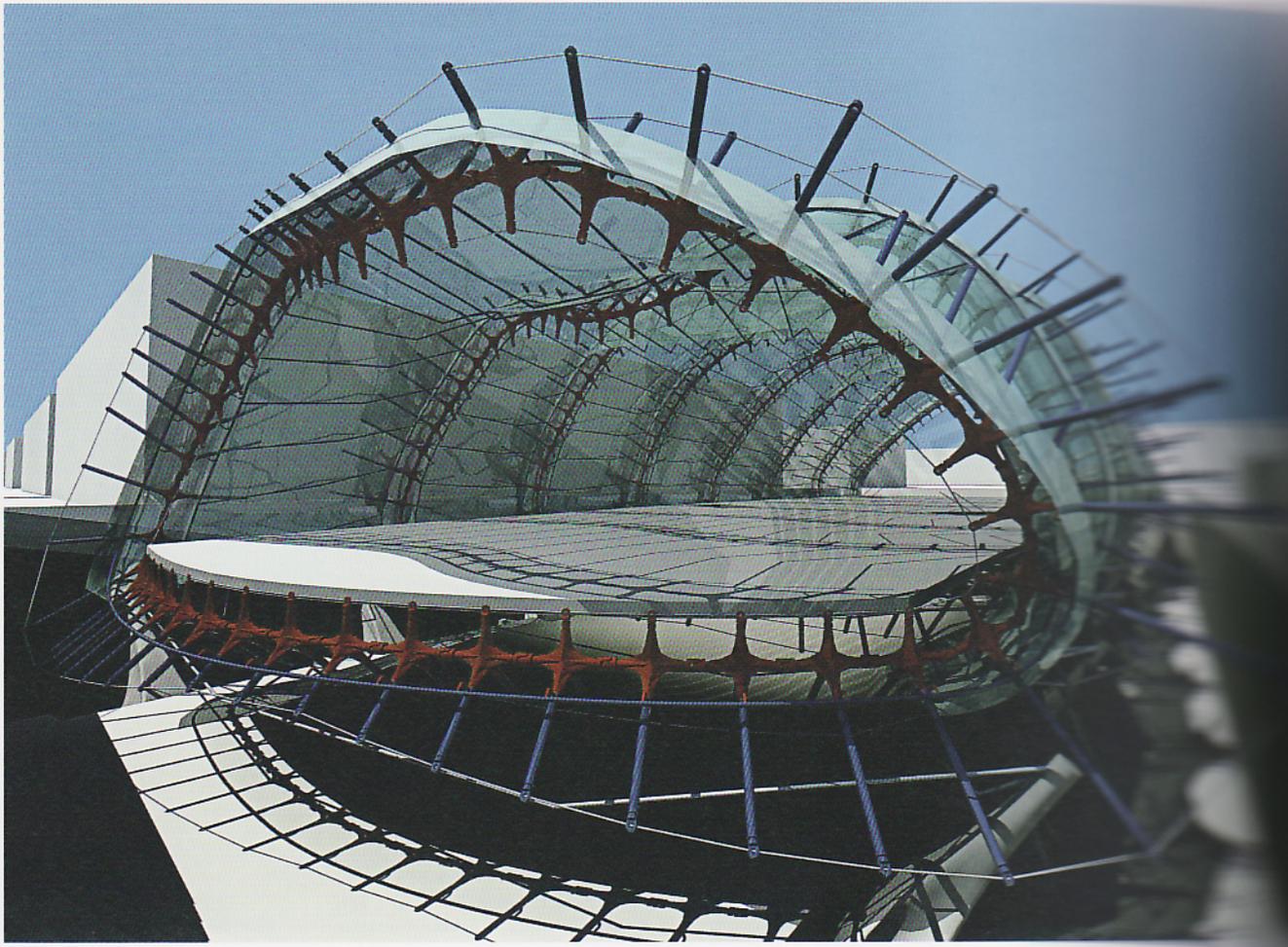


archdiploma
2005

archdiploma
2005

TU Wien
Fakultät für Architektur
und Raumplanung
2003–2005

Wegweisungen 09



Das wandelbare Konzept

Wandelbarkeit von Hülle und Konstruktion bei freier Geometrie

Malgorzata Sommer-Nawara

Für das Nachbargrundstück des „Schindler House“ in LA sollte ein Gebäude radikaler Flexibilität, kombiniert mit der ästhetischen Idee einer „fernen Topografie“, entwickelt werden. Eine wandelbare Membrankonstruktion schafft einerseits in Farbe und Transparenz den Bezug zu den im Norden sichtbaren Hollywood Hills, gleichzeitig ist die willkürliche Geometrie eine Interpretation der Topografien. Die möglichen Nutzungsszenarien reichen von abgeteilten Wohneinheiten über eine große stützenfreie Halle bis hin zu einer offenen Plattform. Die zugbeanspruchte Konstruktion, die sich mit einer modularen Bauweise den sich vollkommen unregelmäßig krümmenden Achsen annähert, bewältigt mit einer einfach zu ändernden Stichhöhe der Unter- oder Überspannungen die unterschiedlichen Beanspruchungen mit einem immer gleichen Grundelement. Die Bögen variieren im Abstand und in der Höhenlage zueinander und werden mit der Membrankonstruktion

verbunden. Ein großes Problem lag in den sich abwechselnd verbreiternden und verengenden Bahnbreiten, das mit dem Einführen einer Schere und einer Feder, die die Membran ständig nachspannen, gelöst wurde. Das komplette Öffnen durch das Raffen der Membrane kommt einer Idee Schindlers am ehesten nahe: Der Außenraum wird als Fortsetzung des Innenraums genutzt.

A building combining radical flexibility with the idea of a 'distant topography' was desired for the site next to the Schindler House in Los Angeles. Convertible membrane construction meets these requirements, since it creates a link to the Hollywood Hills visible in the distance in terms of colour and transparency. At the same time arbitrary geometry acts as an interpretation of the topography. Possible uses include its configuration as

a residential unit, as a series of struts, or as an open platform. The stressed construction. The duct of module-like construction, its irregular axes, handles the tension with the same ease. The height of the arches varies between them, both increasing the membrane structure. The narrow and wide spaces, a problem that was solved with a scissor-like construction, to keep the membrane under tension. The ability to remove the membrane completely is shown as an idea of Schindler's. The is used as a continuation of

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

