

Veronika Lenze
Klaus Th. Luig

Stahl im Wohnungsbau

Inhaltsverzeichnis.

Vorwort	
Das 3L - Team in Menden und Dresden 1998.....	9
Curriculum vitae.....	10

Historischer Kontext-

Bestandsaufnahme.....	14
Die Geburt der Systembauweise.....	16
Die frühen Ansätze einer Serie.....	18
Der Internationale Stil.....	20
Ein Emigrant in Chicago.....	22
Stahleinsatz und Bauplatz - eine gestaltprägende Abhängigkeit.....	24
Konstruktionssympathie in Europa.....	26
Australiens Rolle im Stahlbau.....	28
Europa und die Raumzellenbauweise.....	30
Konstruktion und Hochhausarchitektur.....	32
Das Entwicklungspotential der Stahlarchitektur.....	34

Der Werkstoff Stahl

Herstellung von Stahlprodukten.....	38
Der Hochofenprozeß.....	42
Die Weiterverarbeitung.....	46
Materialeigenschaften des Stahls.....	49
Was ist Plastifizierung?.....	54
Statische Betrachtungsweisen.....	58
Aussteifungselemente.....	60
Stahlrahmenbauweise.....	62
Stahlrahmen systematisiert.....	63
Bauten aus Leichtprofilen.....	64
Raumzellenbauweise.....	65
Stahlverbundbauweise.....	66
Ökologie und Stahl im Wohnungsbau - Versuch einer Positionierung.....	68
Sustainable design und Stahl.....	76
Baubiologische Aspekte.....	79
Einflüsse von elektrostatischen Feldern.....	81

Inhaltsverzeichnis,

Die Lösungsvarianten.

Allgemeine Anforderungen an wirtschaftliche Systeme.....	86
Verbindungstechnik.....	97
Allgemeine statische Betrachtung.....	100
Die Intelligenz des Werkstoffs Stahl.....	101
Allgemeine bauphysikalische Betrachtungen.....	102

Konventionelle Lösungen:

Stahlskelettbauweise.....	122
Wohnhaus Lemgo.....	124
Reihenhäuser in Stahlrahmenbauweise.....	126
Wohnhaus in Baukomponenten.....	128
Wohnhaus Woodgreen.....	130
System 3L- PLAN.....	132
Dywidag-System.....	156
US-amerikanische und kanadische Entwicklungen im Leicht-Stahlrahmenbau und die europäischen Auswirkungen.....	158
Excalibur steel structures.....	160
Solac-System Styltech.....	162
Profilhaus.....	168
Wandtafelbauweise in den Niederlanden - ein Forschungsprojekt.....	170
SEKISUI - Systeme.....	174
Raumzellenbauweise.....	178
Toyota Home's.....	180
Sottsass.....	182
ALHO.....	184

Innovative Systeme und Konstruktionsalternativen:

ISB.....	186
humanic-Modulbau.....	190
Doubrava 6D.....	192

Zukünftige Chancen

Die Zukunft für Stahl im Wohnungsbau.....	196
-------------------------------------------	-----

Anhang

Literatur- und Quellenverzeichnis.....	206
Internet- und Kontaktadressen.....	211