

**SIMONE JESKA / KHALED SALEH PASCHA**

**NEUE  
HOLZBAU  
TECHNO  
LOGIEN**

---

**MATERIALIEN  
KONSTRUKTIONEN  
BAUTECHNIK  
PROJEKTE**

**HERAUSGEGEBEN VON RAINER HASCHER  
— TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN**

BIRKHÄUSER BASEL

# Inhalt

---

<b>Einleitung</b>	<b>6</b>
Rainer Hascher	

---

<b>Historische Konstruktionstypologien</b>	<b>8</b>
Khaled Saleh Pascha	

---

<b>Neue Technologien und Methoden</b>	<b>14</b>
Simone Jeska	

<b>Verbindungen</b>	<b>15</b>
---------------------	-----------

Mechanisch gefügte Stahlverbindungen	15
--------------------------------------	----

Geklebte Verbindungen	17
-----------------------	----

Klebeverbindungen mit Stäben und Platten	18
--	----

Holz-Holz-Klebeverbindungen	23
-----------------------------	----

Verstärkungen von Verbindungen	25
--------------------------------	----

<b>Materialvergütungen</b>	<b>26</b>
----------------------------	-----------

Hybride Bauteile	29
------------------	----

<b>Verbundkonstruktionen</b>	<b>32</b>
------------------------------	-----------

---

<b>Materialentwicklung im Holzbau</b>	<b>36</b>
Khaled Saleh Pascha	

<b>Brettschichtholz</b>	<b>37</b>
-------------------------	-----------

<b>Furnier- und Faserwerkstoffe</b>	<b>48</b>
-------------------------------------	-----------

<b>Brettsperrholz</b>	<b>52</b>
-----------------------	-----------

---

<b>CNC-Fertigung im Holzbau</b>	<b>58</b>
Simone Jeska	

<b>Bearbeitung der Bauteile</b>	<b>60</b>
---------------------------------	-----------

<b>Bauen mit Stäben</b>	<b>62</b>
-------------------------	-----------

<b>Knotenpunkte</b>	<b>67</b>
---------------------	-----------

<b>Bauen mit Platten</b>	<b>70</b>
--------------------------	-----------

---

<b>Experimentelle und ephemere Strukturen</b>	<b>76</b>
Simone Jeska	

---

## Projekte

<b>Messehalle 11</b>	<b>95</b>
----------------------	-----------

Frankfurt a. M., Deutschland

<b>Geschäftsgebäude BIP-Computer</b>	<b>101</b>
--------------------------------------	------------

Santiago de Chile, Chile

<b>Clubhaus der Haesley Nine Bridges Golfanlage</b>	<b>109</b>
---	------------

Yeoju, Südkorea

<b>Austria Center Vienna – „Eingangswelle“</b>	<b>117</b>
--	------------

Wien, Österreich

<b>Fußgängerbrücke in Kollmann</b>	<b>123</b>
------------------------------------	------------

Südtirol, Italien

<b>Gessentalbrücke</b>	<b>129</b>
------------------------	------------

bei Ronneburg, Deutschland

<b>Elefantenhaus, Zoo Zürich</b>	<b>137</b>
----------------------------------	------------

Zürich, Schweiz

<b>Doppelturnhalle</b>	<b>145</b>
------------------------	------------

Borex-Crassier, Schweiz

<b>Drei Holzachterbahnen</b>	<b>151</b>
------------------------------	------------

Colossos, Heide Park Soltau, Deutschland

Balder, Liseberg Park, Göteborg, Schweden

Mammut, Erlebnispark Tripsdrill,

Cleebronn, Deutschland

<b>Toskana-Therme</b>	<b>159</b>
-----------------------	------------

Bad Orb, Deutschland

Sachregister	168
--------------	-----

Bibliografie	170
--------------	-----

Bildnachweis	174
--------------	-----

Über die Autoren	175
------------------	-----

Dank	175
------	-----