

Raymond Levy

Wunderwerke aus Holz

*Mechanische Objekte zum
Selberbauen*

Bearbeitet und aus dem Amerikanischen
übersetzt von Wolfgang Blumenstein

Hugendubel

Inhalt

Vorwort	7	Die stationäre Dampfmaschine	51
Beschaffungshinweise	8	Wie's funktioniert	51
Allgemeine Hinweise	9	<i>Bohrvorrichtung</i>	51
Werkzeug	9	Herstellung der Einzelteile	53
Bohrer	9	<i>Grund- und Gestellplatte</i>	53
Lochsägen	9	<i>Der Zylinderblock mit Ventilkammer</i>	59
Materialauswahl	10	<i>Die Linearführung</i>	61
Dübel und Rundmaterial	10	<i>Das Pleuellager</i>	63
Schleifen	11	<i>Der Exzenter</i>	65
Sicheres Arbeiten	11	<i>Die Pleuelstange</i>	65
Oberflächenbehandlung	11	<i>Die Gelenkköpfe</i>	66
Einfache Basismodelle	15	<i>Der Kniehebel</i>	73
Grund- und Gestellplatten zuschneiden	15	<i>Die Antriebskurbel</i>	75
Bohrlehre	15	<i>Die restlichen Einzelteile</i>	75
Die Steuerkurve mit Taststößel	17	Zusammenbau des Modells	81
Herstellung der Einzelteile	17	<i>Schaftlenden und Pleuellager</i>	81
<i>Taststößel</i>	20	<i>Kolbenstange und Gelenkkopf</i>	82
<i>Stößelführung</i>	22	<i>Die Gelenkbolzen</i>	82
<i>Grund- und Gestellplatte</i>	22	<i>Der Zylinderblock und die Linearführung</i>	82
<i>Bohrvorrichtung für Achsen</i>	23	Endmontage	84
<i>Restliche Teile</i>	24	Der Vereinzelnungs-	
<i>Provisorischer Zusammenbau</i>	24	oder Sortierautomat	87
Zusammenbau	25	Wie's funktioniert	87
Der Exzenterantrieb	26	Herstellung der Einzelteile	87
Herstellung der Einzelteile	27	<i>Bohrlehre für die Dübellöcher</i>	87
Zusammenbau	32	<i>Die Unterbaugruppe »Grundplatte«</i>	88
Das Exzenter-Hubgetriebe		<i>Die Keileinlage für die Rinne</i>	91
»Schottenjoch«	33	<i>Die Zuführkammer</i>	93
Herstellung der Einzelteile	35	<i>Der Lagerbock</i>	98
Zusammenbau	40	<i>Der Schieber</i>	99
Die Kurbelschwinge	42	<i>Die Pleuelstange</i>	102
Herstellung der Einzelteile	42	<i>Zusammenbau des Kurbelantriebs</i>	102
Zusammenbau	44	Zusammenbau	104
Die Nocke mit Zwangsführung	46	Die Kupplungen	105
Herstellung der Einzelteile	47	Die Kreuzgelenkkupplung -	
Zusammenbau	49	»Kardanwelle«	105
		Herstellung des Modells	105
		<i>Die Gelenkgabeln</i>	107

<i>Die restlichen Einzelteile</i>	110	Das Rollen-Rädergetriebe	161
Zusammenbau	112	Wie's funktioniert	161
Die Kreuzscheidenkupplung -		Herstellung der Einzelteile	165
»Oldhamkupplung«	113	<i>Das Nutenrad</i>	165
Herstellung des Modells	113	<i>Der Antriebsstern</i>	169
Zusammenbau	116	<i>Die Rollen</i>	169
Die Gelenkhebelkupplung	118	<i>Die restlichen Einzelteile</i>	169
Zusammenbau	118	Zusammenbau	170
Das Watt'sche Planetenradgetriebe .121		Hilfsmittel für die Werkstatt	173
Wie's funktioniert	121	Klemmlade mit Keilschieber	173
Herstellung der Einzelteile	121	Schraubzwingen aus Holz	176
<i>Die Zahnräder</i>	121	Schleifklötze	178
<i>Die Gestellplatte</i>	121	Zweiseitige Schleiffeile	178
<i>Die restlichen Einzelteile</i>	129	Schleifklotz mit Keilform	179
Zusammenbau	129	Einfache Schleiffeilen	180
Das Malteserkreuzgetriebe	133		
Wie's funktioniert	133		
Herstellung der Einzelteile	133		
Zusammenbau	140		
Das Unterbrechungsgetriebe	143		
Wie's funktioniert	143		
Herstellung der Einzelteile	143		
<i>Der Antriebsring</i>	243		
<i>Die Lagerscheibe</i>	146		
<i>Die restlichen Einzelteile</i>	146		
Zusammenbau	146		
Der Linearantrieb	151		
Wie's funktioniert	151		
Herstellung der Einzelteile	151		
<i>Die Grund- und die Gestellplatte</i>	151		
<i>Der Schieber</i>	153		
<i>Die Schieber-Führungsböcke</i>	153		
<i>Der Lagerbock für die Steuerscheibe</i>	153		
<i>Die Steuerscheibe</i>	156		
<i>Die restlichen Einzelteile</i>	156		
Zusammenbau	159		