

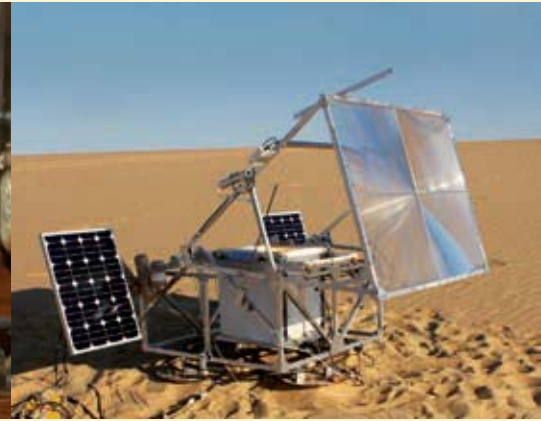
Was wäre, wenn die industrielle Revolution nie zu Ende gegangen wäre? Die Antwort lautet Steampunk, eine Subkultur, die die Vorliebe für Technik und das viktorianische Zeitalter kombiniert.

8



Warum nicht konzentriertes Sonnenlicht anstelle eines Lasers für den 3D-Druck nutzen? Markus Kayser druckt Objekte nur mit Sonnenenergie, Sand und Software.

14



## Magazine

■ Editorial	1
■ News & Trends	4
■ Interview	6
	<b>Hod Lipson</b>
■ Gewinnspiel	13
■ Gelesen & Gehört	56
■ Leaside of Business	57
■ Vorschau	63
■ Impressum	63
■ The Last Straw	64

## Features

■ Steampunk	8
	<b>Victorian Mechanics</b>
■ Solar Sintering	14
	<b>Sun, Sand and Software</b>
■ In Short	26
	<b>From Toy to Take-Off</b>
■ Abecedarian	28
	<b>An Engineer's Alphabet</b>
■ Horology	38
	<b>Ticking to Eternity</b>

Für eine erfolgreiche Konstruktion gibt es keine feste Regeln, aber einige Grundsätze für gute Praxis. Henry Petroski listet seine Gedanken zum Thema von A bis Z.

28

Eine Uhr zu konstruieren, die 10.000 Jahre lang laufen soll, ist eine gigantische ingenieurtechnische Herausforderung – und ein bisschen verrückt.

38

CAD wird 50. Ivan E. Sutherland hat 1962 Sketchpad geschrieben, das erste Zeichenprogramm. Dazu musste er erst einmal eine Reihe neuer Konzepte erfinden.

58



Bilder v.l.n.r.: T. Willeford, M. Kayser, M. Meier, Long Now Foundation, I. Sutherland

## Technology

■ Blueprint	17
■ Pictorial	18
<b>Telecommunication</b>	
■ Technical Dictionary	20
<b>Roller Bearings</b>	
■ Basics	24
<b>Sealing Material Selection</b>	
■ History <b>Audio</b>	58
<b>Inventing CAD</b>	
■ History Audio File	62
<b>Canning and the Tin Can</b>	

## Worldwide

■ Cross Culture Check	31
<b>Australia vs. Vietnam</b>	
■ Business Partner	32
<b>Portugal</b>	
■ Kultursprung	34
<b>China</b>	
■ Thema	36
<b>Selbstmotivation</b>	

## Language

■ Grammar Review	42
<b>Passive Processes</b>	
■ Phrases	44
■ Vocabulary	45
■ Business	46
<b>Managing Time</b>	
■ Advanced Learners	48
<b>Appraisal &amp; Feedback</b>	
■ Crossword	51
■ On the Move	52
<b>Business Dinner</b>	
■ False Friends	55