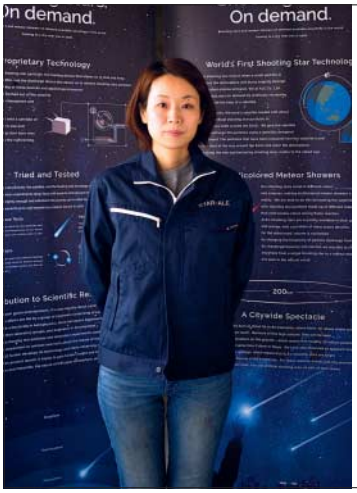
08.2018

INHALT

Rot gefärbte Themen sind auf der Titelseite angekündigt.

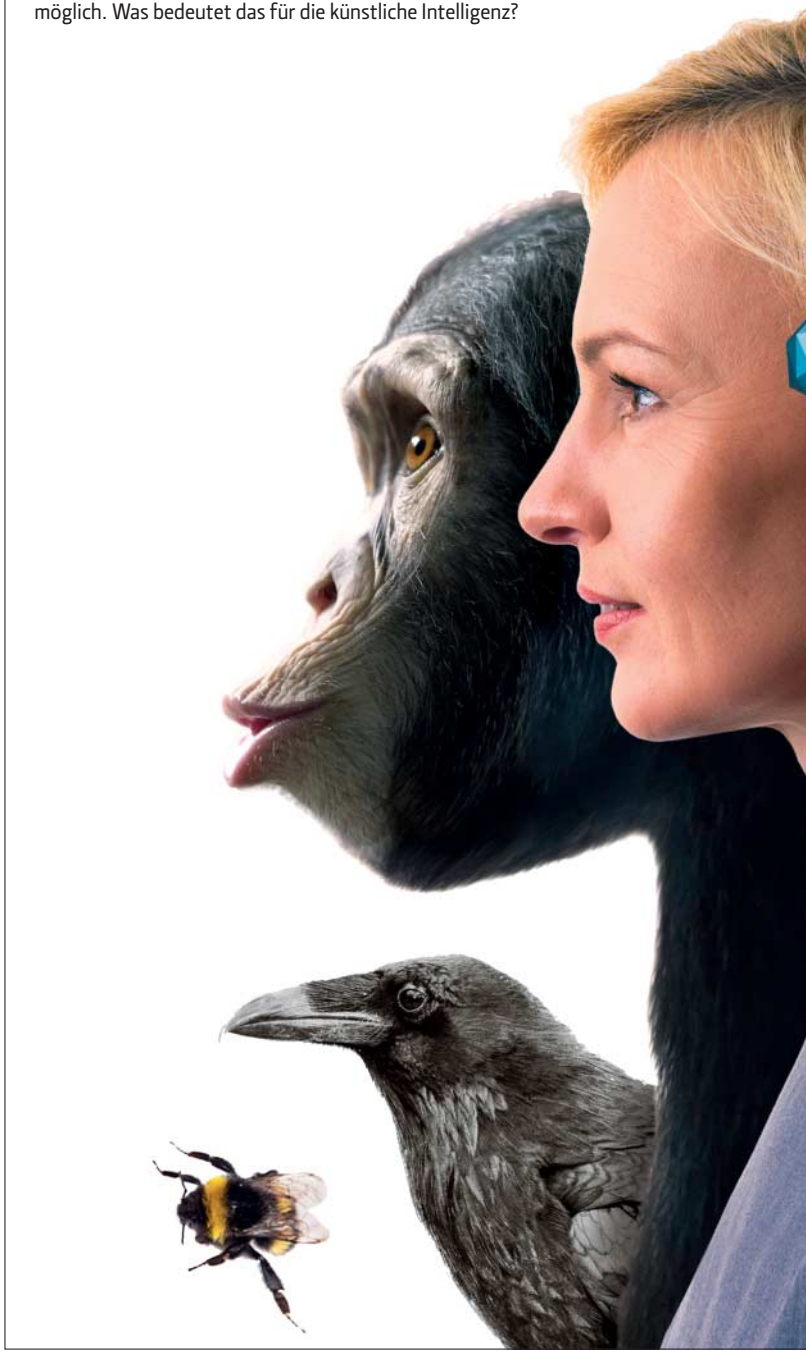
Technology Review ist die deutsche Ausgabe des gleichnamigen Magazins vom Massachusetts Institute of Technology MIT



40
FEUERWERK IM ORBIT
Lena Okajima will mit künstlichen Sternschnuppen Entertainment und Forschung verbinden.

44
3D-DRUCK ZUM STAUNEN
Von porösen Pflanzgerüsten (Bild) über hochfesten Stahl bis hin zu ganzen Häusern – 3D-Drucker haben erstaunliche Nischen erobert.

28
INTELLIGENZ NEU GEDACHT
Tiere zeigen: Höhere geistige Leistungen sind auch ohne großes Gehirn möglich. Was bedeutet das für die künstliche Intelligenz?



66
WAS GIBT ES ZU ESSEN?
Um die Weltbevölkerung weiterhin ernähren zu können, muss sich die Landwirtschaft etwas einfallen lassen.

Persönliches PDF für alle Leser der MIT Technology Review aus 30625 Hannover

© Copyright by Heise Medien

52
LAUTLOS SPRECHEN

Der Helm, mit dem Forscher Sprache aus Gesichtsbewegungen ablesen, sieht noch ziemlich martialisch aus. Doch mit der Technik ließen sich abhörsichere Telefone bauen.

Fotos: Loulou d'Aki, LayFilament, Shutterstock, CNRS/GIPSA-lab, Helmdesign: Thomas Hueber/CNRS/GIPSA-lab u. Bruce Denby - Institut Langevin/Sorbonne ; Cover: Shutterstock

EINBLICK

8 **BILDGEBUNG** Der größte Computertomograph der Welt

AKTUELL

10 **DROHNEN** Multikopter ändert seine Form im Flug
12 **INTERVIEW** Was sind die physikalischen Gründe des Alterns?
14 **GENTECH** CRISPR steht im Verdacht, Krebs zu erregen
16 **MATERIAL** Tarnmantel gegen Nachtsichtgeräte
18 **SOFTWARE** KI sagt Handlungen von Menschen vorher
21 **MEDIZIN** Arzneifabriken unter der Haut
21 **PHYSIK** Kleinere Teilchenbeschleuniger dank Plasmawellen

AM MARKT

22 **MÖBEL** Designerstücke aus Reishülsen statt Holz
23 **HAUSHALT** Videochat mit Hunden und Katzen
24 **REISE** Multifunktionsjacke für alles, was Geeks so mitschleppen
26 **AUSPROBIERT** Nintendo macht auf Augmented Reality

HORIZONTE

28 **INTELLIGENZ** Was Roboter von Hummeln lernen können
38 **PHILOSOPHIE** Besitzt leblose Materie ein Bewusstsein?
40 **RAUMFAHRT** Start-up arbeitet an künstlichen Sternschnuppen
44 **3D-DRUCK** Neue Anwendungen von ganz groß bis ganz klein
52 **KOMMUNIKATION** Lautlos telefonieren mit Muskelsensoren
54 **BILDUNG** Kann KI bei der Erziehung helfen?
56 **MEDIZIN** Wie sich Krankheiten erschnüffeln lassen

TR MONDO

61 **RUSSLAND** Schwimmendes Kernkraftwerk für Sibirien
62 **UGANDA** Strom aus landwirtschaftlichem Abfall
63 **CHINA** Roboter liefert Waren bis an die Haustür

FOKUS ERNÄHRUNG

66 **TREND** So wird die Ernährung umweltverträglicher
68 **INSEKTEN** Gehen der Landwirtschaft die Bestäuber aus?
70 **WASSER** Neue Pflanzensorten sollen künftigen Dürren trotzen
76 **ÖKOBILANZEN** Gute Äpfel, schlechte Äpfel
78 **FÄLSCHUNGEN** Datenbank gegen Lebensmittel-Betrüger
80 **KLIMAWANDEL** Mehr CO_2 bedeutet weniger Nährstoffe
82 **ESSAY** Gesund Essen ist gar nicht schwer

MEINUNG

84 **PATENTE** Behörde ist Geld wichtiger als Innovation
86 **MONOPOLE** Was hilft gegen die Marktmacht von Google & Co?
87 **VERKEHR** Chinesen bauen Batteriezellen für Deutsche
88 **BÜCHER** Hans Rosling verbindet Daten und menschliche Wärme

3 Editorial **6** Leserbriefe **35** Impressum | Institutionen
90 Bildung und Karriere **92** Technologiezentren **94** Veranstaltungen
95 Rückschau **96** Jubiläum **98** Der Futurist

Persönliches PDF für alle Leser der MIT Technology Review aus 30625 Hannover

© Copyright by Heise Medien