

Digitalisierung	11 Taavi Kotka: „Hören Sie auf Ihre Ingenieure!“ 28 Reflexionen über Digitalisierung
Quantentechnologien	37 Piet Oliver Schmidt und Christian Ospelkaus: Die Revolution der tickenden Atome 53 Jens Anders: Der Quantensprung des Froschschenkels 66 Reflexionen über Quantentechnologien
Nanomaterialien / 3D-Druck	73 Francesca Moresco: Wettkampf um jeden Nanometer 85 Claus Emmelmann: „Wir müssen künftig Produkte bionisch und digital denken und dann einfach ausdrucken.“ 97 Reflexionen über Nanomaterialien und 3D-Druck
Bionische Regeneration	105 Robert Langer: „Das Schöne an der Molekularbiologie ist, dass der Körper die ganze Arbeit macht.“ 117 Anthony Atala: „Es war kein wundervoll geplantes Experiment, es war eher ein Unfall.“ 135 Mark Kotter: „Wenn Zellen zu Medikamenten werden, hätten unsere Körper eine eigene Apotheke.“ 153 Benjamin M. Friedrich: Auf der Suche nach dem Algorithmus des Lebens 163 Tatiana Sandoval-Guzmán: Im mysteriösen Axolotl verbirgt sich der Schlüssel für ein langes Leben 174 Reflexionen über bionische Regeneration
Künstliche Intelligenz	179 Martin Ford: „Ich glaube an den Fortschritt, aber wir müssen uns zwischen <i>Matrix</i> und <i>Star Trek</i> entscheiden.“ 192 Reflexionen über Künstliche Intelligenz
Mensch-Maschine- Schnittstelle	199 Dario Farina: Wer hat die Roboter rausgelassen? 217 Viola Priesemann: „Das Bewusstsein ist reine Nervensache.“ 229 Christian Lüscher: Ein Lichtschalter für das Gehirn 243 Matt Angle: „Therapien statt Cyborgs“ 256 Reflexionen über die Mensch-Maschine-Schnittstelle
Robotik / Bionische Rekonstruktion	265 Hugh Herr: „Wir verändern fundamental die menschliche Identität.“ 277 Tommaso Lenzi: „Es gibt für Ingenieure keine schönere Aufgabe, als Menschen zu empowern.“ 291 Homayoon Kazerooni: Der Tanz mit den Robotern 305 Oskar C. Aszmann: „Sie können sich das menschliche Gehirn wie eine Lasagne vorstellen.“ 316 Reflexionen über Robotik und bionische Rekonstruktion
Essay	323 Hans Georg Näder: Die vierte Revolution  330 Biografien