

Inhalt

Einführung	2	Biologische Technologien	170
<i>Auf dem Weg zur Technologie von Morgen</i>		Industrielle Biotechnologie	172
Materialien	8	Pflanzenbiotechnologie	178
Metalle	10	Nanobiotechnologie	182
Keramiken	16	Stammzelltechnologie	186
Polymere	20	Systembiologie	192
Verbundwerkstoffe	26	Bioinformatik	196
Nachwachsende Rohstoffe	32	Proteomik	200
Intelligente Materialien	36	Bionik	204
Nanomaterialien	42	Gesundheit und Ernährung	210
Oberflächentechnologien	46	Diagnostik	212
Werkstoffprüfung und -zuverlässigkeit	52	Minimalinvasive Medizin	218
Werkstoffmodellierung und -simulation	56	Prothetik und Implantate	222
Elektronik / Photonik / Mikrotechnik	60	Medizin und Informationstechnik	228
Siliziumelektronik	62	Pharmaforschung	234
Mikrosystemtechnik	68	Gentherapie	240
Verbindungshalbleiter	74	Epidemiologie und Infektionskrankheiten	244
Polymerelektronik	78	Lebensmitteltechnologie	250
Leistungselektronik	82	Kommunikation und Wissen	256
Optische Technologien	88	Digitales Infotainment	258
Photonik	92	Ambient Intelligence	264
Optik und Informationstechnik	98	Informations- und Wissensmanagement	270
Laser	104	E-Government	274
Speichertechnologien	110	E-Learning	278
Magnetoelektronik	114	Mobilität und Transport	282
Sensorik	118	Verkehrsmanagement	284
Messtechnik	124	Automobil	288
Informations- und Kommunikations- technologien	128	Schienefahrzeuge	294
Kommunikationstechnik	130	Schiffe	300
Rechnerkonzepte und -architekturen	136	Flugzeuge	304
Internettechnologien	140	Raketen und Raumfahrzeuge	310
Mensch-Computer-Kooperation	144	Energie und Ressourcen	316
Virtuelle und Erweiterte Realität	150	Energieversorgung	318
Bildauswertung und -interpretation	156		
Autonome Intelligenz	162		
Software Engineering	166		

Rohstoffgewinnung	324	Katastrophenschutz und Rettungswesen ..	484
Fossile Energie	330	Katastrophenvorsorge	488
Kernenergie	334	Waffen und militärische Systeme	492
Wasserkraft, Windenergie und Geothermie	340		
Bioenergie	346	Umwelt und Natur	498
Solarenergie	350	Umweltmonitoring	500
Wasserstofftechnologie	356	Umweltbiotechnologie	506
Brennstoffzellen	360	Wasseraufbereitung	512
Energiespeicher	364	Abfallmanagement	518
		Luftreinhaltung	522
Bauen und Wohnen	370	CO ₂ -Abscheidung und -Speicherung	526
Bauprodukte	372	Landwirtschaft	530
Bautechnik	378		
Nachhaltiges Bauen	384	Quellen der Collagebilder	536
Raumklima	388	Sachwortverzeichnis	537
Freizeit und Lebensstil	392		
Sport	394		
Textilien	398		
Kosmetik	402		
Hausgeräte	406		
Produktion und Unternehmen	410		
Produktions- und Fertigungsverfahren	412		
Produktionskreisläufe	418		
Prozesstechnologie	422		
Produktionsorganisation	428		
Digitale Produktion	434		
Robotik	440		
E-Commerce	446		
Logistik	450		
Bürotechnologien und -organisation	456		
Sicherheit und Verteidigung	460		
Informationssicherheit	462		
Zugangskontrolle und Überwachung	468		
Abwehr von Gefahrstoffen	474		
Anlagensicherheit	480		