

Vorwort – T. STUBER	9
Einleitung – T. STUBER	10

TECHNIK UND DESIGN

Technik- und Designverständnis

I – 01	Technik und technische Bildung – PROF. DR. W. SCHLAGENHAUF	26
I – 02	Design und Designverständnis – A. KÄSER	38
I – 03	Technische und ästhetische Bildung – A. KÄSER & T. STUBER	46

Fach- und Bezugswissenschaften

I – 04	Technikinteresse – DR. K. GÜDEL	50
I – 05	Technik begreifen – PROF. DR. A. HEITZMANN	62
I – 06	Technik und Naturwissenschaft – DR. HABIL. G. FRIEDRICH	74
I – 07	Haptik-Design – PD DR. M. GRUNWALD	84
I – 08	Design Preis Schweiz – M. HUETER & K. ALBERT	92

Technologie

I – 09	Holz – Bedeutung und Verwendung – PROF. DR. F. PICHELIN	102
I – 10	Kunststoff – Einteilung und Gebrauch – F. MEIER	114
I – 11	Metall – Bedeutung und Verwendung – H. GRAF	120
I – 12	Papier – Bedeutung und Verwendung – DR. P. F. TSCHUDIN	130
I – 13	Systematik textiler Verfahren – DR. A. SEILER-BALDINGER	140

Historische Aspekte

I – 14	Industriegeschichte Schweiz – DR. H. P. BÄRTSCHI	148
I – 15	Produktdesign – DR. C. SCHINDLER	162

FACHDIDAKTIK

Lehren und Lernen

II – 01	Technikdidaktische Grundlagen – A. KÄSER & T. STUBER	170
II – 02	Lernen ermöglichen – PROF. DR. K. MÖLLER	202
II – 03	Frühe technische Bildung – PROF. DR. K. MÖLLER	212
II – 04	Entwicklungsorientierte Zugänge – K. WEBER	222
II – 05	Bildliteralität – A. KÄSER	232
II – 06	Medien und Informatik – R. ZILLER	240

Kompetenzförderung

II – 07	Kompetenzorientierung – PROF. DR. M. ADAMINA & T. STUBER	250
II – 08	Beurteilung – T. STUBER & PROF. DR. M. ADAMINA	260
II – 09	Textile Dingwelten erschliessen – C. BECKER	268
II – 10	Selbstwirksamkeit – PROF. DR. R. ISLER	276

THEMENFELDER UND KONTEXTE

Spiel/Freizeit

III – 01	Spiel und Technik – PROF. DR. H. J. SCHLICHTING	288
III – 02	Bedeutung des Spiels – T. STUBER	294
III – 03	Spielen, Gestalten und Lernen – K. WEBER	302
III – 04	Bewegliches Spielzeug – DR. R. KAYSEL	312
III – 05	Medien und Freizeit – I. LEVEN	318

Mode/Bekleidung

III – 06	Mode, Wirtschaft und Konsum – C. LUGINBÜHL	326
III – 07	Trendanalyse Mode – J. VAN ROOIJEN	332
III – 08	Innovation und Berufsbilder – S. AMPORT	338
III – 09	Technische Textilien – N. BACHMANN	344
III – 10	Intelligente Textilien – S. WIDMER	352
III – 11	Transkultureller Austausch – DR. A. S. MÜLLER	362

Bau/Wohnbereich

III – 12	Nachhaltiges Bauen – PROF. DR. A. FRANGI	368
III – 13	Der textile Raum – L. GLANZMANN	376
III – 14	Do-it-yourself – S. HACKENSCHMIDT	382
III – 15	Recycling – K. INAUEN	390
III – 16	Produktkreislauf und Materialien – DR. C. SCHINDLER	402

Mechanik/Transport

III – 17	Räder in Bewegung – DR. C. MAISE	408
III – 18	Maschinen – PROF. W. BIENHAUS	418
III – 19	Robotik – PROF. DR. J. P. KELLER	434
III – 20	Rückstoss und Raumfahrt – PROF. DR. K. ALTWEGG	446
III – 21	Mobilität und Transport – DR. M. JERETIN-KOPF	460

Elektrizität/Energie

III – 22	Elektrizität – DR. R. KÖTHE	474
III – 23	Energie – D. KADEN (& T. STUBER)	480
III – 24	Solarenergie – M. AEPLI	492
III – 25	Mobilität und Energie – B. PILLER	500
III – 26	Leichtbau – PROF. C. DRANSFELD	508
III – 27	Elektrofahrzeuge – PROF. DR. A. VEZZINI	516

	Abbildungsverzeichnis	526
--	------------------------------	-----