

<b>Vorwort</b> – T. STUBER	9
<b>Einleitung</b> – T. STUBER	10

## TECHNIK UND DESIGN

### Technik- und Designverständnis

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

### Fach- und Bezugswissenschaften

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

### Technologie

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

### Historische Aspekte

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

## FACHDIDAKTIK

### Lehren und Lernen

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

### Kompetenzförderung

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

# THEMENFELDER UND KONTEXTE

## Spiel/Freizeit

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

## Mode/Bekleidung

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

## Bau/Wohnbereich

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

## Mechanik/Transport

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

## Elektrizität/Energie

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

	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	526
--	------------------------------	-----