

<b>Vorwort</b> .....	<b>III</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Beispielhafte Erfolge</b> .....	<b>3</b>
1.1 Entwicklung und Bau eines DMFC-Systems zur Ausrüstung eines Elektrofahrzeugs.....	4
1.2 Betrieb eines 5 kW SOFC Stacks .....	9
<b>2 Aus- und Weiterbildung</b> .....	<b>15</b>
2.1 Weiterbildungs- und Demonstrationszentrum Brennstoffzelle .....	16
2.2 Mitarbeiter mit Lehrverpflichtungen an Hochschulen.....	23
<b>3 Wissenschaftlich-Technische Berichte</b> .....	<b>27</b>
3.1 Schwerpunkt Polymerelektrolyt-Brennstoffzelle.....	28
3.2 Schwerpunkt Hochtemperatur-Brennstoffzelle .....	42
3.3 Brenngaserzeugung.....	52
3.4 Verfahrenstechnik Brennstoffzelle .....	60
3.5 Physikalisch-Chemische Grundlagen .....	70
3.6 Verfahrens- und Systemanalyse.....	78
<b>4 Ausgewählte FuE-Projekte</b> .....	<b>89</b>
4.1 Langlebige PEFC als Voraussetzung für eine Wasserstoffwirtschaft.....	90
4.2 Pilotbetrieb einer Hochtemperatur-Brennstoffzelle (SOFC) mit Grubengas .....	94
4.3 APAWAGS – System zur Strom- und Wassererzeugung an Bord auf Basis von Brennstoffzellentechnologie.....	100
<b>5 Organisation</b> .....	<b>107</b>
5.1 Das Institut für Energieverfahrenstechnik (IWV 3).....	108
5.2 Abteilungskompetenz im Überblick .....	110
5.3 Standort.....	112
5.4 Verzeichnis der Abkürzungen .....	115