

# Inhaltsverzeichnis



## A1 Raumfahrt für die Erde

---

<b>Raumfahrt - Für die Erde ins All</b>	5
Ulrich Walter, Mitglied des Deutschen Astronautenteams, DLR Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt, Deutsches Fernerkundungs-Datenzentrum, Weßling	
<b>Technologien des 21. Jahrhunderts - Was können wir wissen?</b>	11
<b>Alternative Technologische Entwicklungspfade im 21. Jahrhundert</b>	
Karlheinz Steinmüller, Sekretariat für Zukunftsforschung, Gelsenkirchen	
<b>Die Bedeutung von Weltraumtourismus für die Weiterentwicklung der Raumfahrt</b>	19
Uwe Apel, Hochschule Bremen, Bremen	
<b>Vom Ursprung der Raumfahrttechnologie - Zur Geschichte der Entwicklung deutscher Flüssigkeits-Fernraketen mit Vorstellung einer Neuerscheinung als Buch</b>	29
Gerhard Reisig, Marshall Space Flight Center der NASA, Huntsville (USA)	
<b>Bemannter Mondflug der UdSSR - Analyse eines Desasters</b>	31
Olaf Przybiski, Institut für Luft- und Raumfahrttechnik der TU Dresden	
<b>HRSC - eine hochauflösende CCD-Kamera für die Umwelt- und Landesplanung</b>	33
Christian Gritzner, Mathias Brand, Frank Lehmann, DLR -Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Institut für Planetenerkundung, Berlin	
<b>Zur Nutzung von Kleinsatelliten für die Umweltmeßtechnik - ein Beispiel</b>	41
Kerstin Kieb, Günter Hegewald, Klaus Meyer, FPM Space Sensor GmbH, Freiberg	
<b>GEIST Geographisches-Information-Experten-System</b>	49
Alexander Sengpiel, VRS Verkehr Raumfahrt Systemtechnik GmbH, Leipzig	
<b>Die kulturellen Auswirkungen der Raumfahrt auf der Erde</b>	51
Hans von Muldau, P.F.I.A.T. Forschung, Rossdorf und IAF Paris	
<b>Ist eine Abwehr erdnaheer Asteroiden und Kometen möglich?</b>	65
Christian Gritzner, DLR - Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Institut für Planetenerkundung, Berlin	

## A2 Technik und Umweltschutz

---

<b>Passivhaustechnik und Erfahrungen bei der Projektierung und beim Bau von Passivhäusern</b>	73
Gunter Schindler, Architekturbüro Schindler, Chemnitz	
<b>Häuser ohne Heizung</b>	81
Rainfried Rudolf, Architekturbüro für ökologischen Städtebau und energieeffiziente Planungen, Stuttgart	
<b>Einsatz von Wärmerückgewinnungsgeräten beim Lüften</b>	91
Eberhard Paul, Paul Wärmerückgewinnung-Wärmetauscher, Mülsen St. Jacob	
<b>Betriebskostensenkung durch Nutzung der Abgaswärme aus Feuerungsanlagen und Produktionsprozessen</b>	103
H. Höfer, Konstruktal GmbH, Bad Honnef	
<b>Einsatz von Wärmepumpen zur energiesparenden Gebäudeheizung und Warmwasserbereitung</b>	125
Bernd Müller, HIT Wärmepumpentechnik GmbH, Herold	

## **A2 Technik und Umweltschutz**

---

<b>Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von Energieanlagen unter Nutzung alternativer Energien</b>	135
Gunter Leonhardt, RAWEMA/PROCON GmbH, Chemnitz	
<b>Senkung des Primärenergieverbrauches im Haushalt und im gewerblich-technischen Bereich durch Lastmanagement mit regenerativen Energien am Beispiel der Schulungsstätte des Bildungswerkes der Sächsischen Wirtschaft e.V. Chemnitz</b>	137
Ralf Hartig, Grimmer, Gerhard Thiem, HTW Mittweida (FH); Heidemarie Rudolf, bsw Bildungswerk der Sächsischen Wirtschaft e.V. Chemnitz	
<b>Einsatz der elektromechanischen Anlagen für die Erhaltung der Energie von regenerativen Umweltquellen in Bulgarien</b>	143
Stefan Kartunov, Technische Universität Gabrovo (Bulgarien)	
<b>Einsatz von Solartechnik</b>	149
Harald Stahr, Ing.-Büro Nauman und Stahr, Leipzig	
<b>Solarthermische Großanlage mit saisonalem Wärmespeicher</b>	153
Thorsten Urbaneck, Steinbeis-Transferzentrum Energie- und Umwelttechnik Chemnitz; Ulrich Schirmer, TU Chemnitz	
<b>Möglichkeiten für eine Optimierung der Inverterarbeit bei der Transformation der Sonnen- in Elektroenergie</b>	159
Nikolay Hristov Nenov, Nikolay Dimitrov Madjarov, Technische Universität Gabrovo (Bulgarien)	
<b>Probleme und Lösungsansätze bei der Ankopplung von Windkraftanlagen an öffentliche Netze</b>	163
Werner Hiller, TU Chemnitz-Zwickau, Chemnitz; Heinz Timmel, HTW Mittweida (FH)	
<b>Wieso Asynchrongeneratoren für Windkraftanlagen?</b>	171
Heinz Timmel, HTW Mittweida (FH)	
<b>Umnutzung von Stahlbetonschornsteinen als Träger für Windkraftwerke</b>	179
Werner Richter, Horst Bendix, Kurt Schmidt, GENOVA GmbH, Leipzig	
<b>Untersuchung zum ökonomischen Einsatz von Kleinstwasserkraftanlagen</b>	185
Michael Kiepsch, Günter Krübel, Siegfried Kleinert, HTW Mittweida (FH)	
<b>Umweltschutzgerechtes Konstruieren in der Feinwerktechnik</b>	193
Ilija Kolev Iliev, Technische Universität Gabrovo (Bulgarien)	
<b>Der Einsatz von katalytischen Abluftreinigungsanlagen bei der Altlastensanierung</b>	199
Detlef Vier, HEINE Spezialwiderstände GmbH, Dresden	
<b>Monitoring des Altschottermaterials von Eisenbahnstrecken</b>	207
Milan Miksik, Jan Spanik, Maria Karabinova, Universität Zilina (Slowakei)	
<b>Recycling von Elektronikkomponenten</b>	215
Matthias Scharf, Elektro-Verwertungs-Zentrum GmbH Mittweida	
<b>in - situ - Verfahren zur Bodensanierung</b>	221
Uwe Schlenker, Bilfinger + Berger Umweltverfahrenstechnik GmbH, Dresden	
<b>Gesamtverzeichnis gehaltener Vorträge</b>	227