

**Die Konversion der russischen Rüstungsindustrie
im Transformationsprozeß -
Erfolge und Mißerfolge aus wirtschaftspolitischer Sicht**

von

Alexei Trouchine

Berichte aus der Volkswirtschaft

Alexei Trouchine

**Die Konversion der russischen Rüstungsindustrie
im Transformationsprozeß**

Erfolge und Mißerfolge aus wirtschaftspolitischer Sicht

D 38 (Diss. Universität Köln)

**Shaker Verlag
Aachen 2000**

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Trouchine, Alexei:

Die Konversion der russischen Rüstungsindustrie im Transformationsprozess:
Erfolge und Misserfolge aus wirtschaftspolitischer Sicht / Alexei Trouchine.

- Als Ms. gedr. -

Aachen: Shaker, 2000

(Berichte aus der Volkswirtschaft)

Zugl.: Köln, Univ., Diss., 2000

ISBN 3-8265-5938-X

Copyright Shaker Verlag 2000

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen
oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungs-
anlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Als Manuskript gedruckt. Printed in Germany.

ISBN 3-8265-5938-X

ISSN 0945-1048

Shaker Verlag GmbH • Postfach 1290 • 52013 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • eMail: info@shaker.de

Meiner lieben Mutter in Dankbarkeit

Vorwort

Nach dem Ende des kalten Krieges und der Ost-West-Konfrontation stehen die Volkswirtschaften der ehemaligen Gegner vor der Aufgabe der Konversion ihrer militärischen Kapazitäten. Besonders stark hiervon ist die russische Wirtschaft betroffen. Davon, ob es gelingt, die im Militärbereich freigewordenen Ressourcen effektiv für die Entwicklung der Zivilwirtschaft einzusetzen, wird der Erfolg des gesamten Transformationsprozesses abhängen. Der Suche nach Wegen für eine erfolgreiche Konversion ist diese Arbeit gewidmet.

Mein herzlicher Dank gilt zuerst meinen Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Dr. h.c. Gernot Gutmann, für die umfangreiche wissenschaftliche Betreuung während der Anfertigung meiner Dissertation. Für die Anregung zu dieser Arbeit sowie ihre kritische Begleitung möchte ich Herrn Prof. Dr. Hans-Hermann Höhmann, Herrn PD Dr. Hans-Hennig Schröder und Herrn Dr. Werner Klein ebenfalls danken. Besonders möchte ich meinen Freund, Herrn Tobias Mörschen, und Frau Irmgard Fichtner danken, die mir in vielen Fragestellungen mit Rat und Unterstützung zur Seite standen. Finanziert wurde mein Promotionsstudium aus Mitteln der Europäischen Union (TACIS ACE Programme 1995) und der Friedrich-Ebert-Stiftung.

Bonn, im Februar 2000

Alexei Trouchine

Inhaltsübersicht

Teil I: Einführung	1
1 Fragestellung, Aufbau der Arbeit und organisatorisches Vorgehen	1
2 Definitionen und begriffliche Abgrenzungen	7
3 Wirtschaftliche Eckdaten des sowjetisch-russischen Rüstungssektors	18
4 Zusammenfassung	46
Teil II: Konversion in der Zentralverwaltungswirtschaft der Sowjetunion	47
1 Anmerkungen zum Vorgehen	47
2 Theoretische Grundlagen der Zentralverwaltungswirtschaft	49
3 Die wichtigsten Institutionen und Mechanismen der sowjetischen Zentralverwaltungswirtschaft unter besonderer Berücksichtigung des Rüstungssektors	55
4 Die Praxis der Konversion der Rüstungsindustrie in der sowjetischen Zentralverwaltungswirtschaft	79
5 Die erste Phase der Systemtransformation zwischen 1989 und 1991 und deren Einfluß auf die Konversion	88
6 Schlußfolgerungen: Die planwirtschaftliche Phase der Konversion	105
Teil III: Konversion in der russischen Marktwirtschaft	109
1 Anmerkungen zum Vorgehen	109
2 Theoretische Grundlagen und Ablauf der zweiten Phase der Transformation	109
3 Änderungen in der Verwaltungsstruktur des Rüstungssektors	112
4 Zusammenfassung	127
5 Grundlagen der Regulierung	128
6 Umstrukturierungsprozesse in westlichen Rüstungsindustrien und deren staatliche Unterstützung, Erfahrungen für Rußland	136
7 Instrumente der staatlichen Konversionsunterstützung	152
8 Indirekte Instrumente der staatlichen Unterstützung der Konversion	205
9 Fallstudie: Konversion in der Produktionsvereinigung Rubin (seit 1994 - LZOS AG) in den Jahren 1989 - 1991. Planwirtschaftliche Phase der Konversion	250
10 Fallstudie: Konversion in der Produktionsvereinigung Rubin (seit 1994 - LZOS AG) in den Jahren 1992 - 1998. Marktwirtschaftliche Phase der Konversion	266
11 Fazit	299
Literaturverzeichnis	303

Inhaltsverzeichnis

Teil I:	Einführung	1
1	Fragestellung, Aufbau der Arbeit und organisatorisches Vorgehen	1
1.1	Fragestellung	1
1.2	Aufbau der Arbeit	2
1.3	Organisatorisches Vorgehen	3
1.3.1	Teil I: Einführung	3
1.3.2	Teil II: Konversion in der Zentralverwaltungswirtschaft der Sowjetunion	4
1.3.3	Teil III: Konversion unter den marktwirtschaftlichen Bedingungen Rußlands	5
2	Definitionen und begriffliche Abgrenzungen	7
2.1	Rüstungsindustrie oder militärisch-industrieller Komplex?	7
2.2	Konversion oder Umstrukturierung?	11
2.3	Transformation	15
2.4	Staatliche Regulierung der Konversion	16
2.5	Privatisierung	17
3	Wirtschaftliche Eckdaten des sowjetisch-russischen Rüstungssektors	18
3.1	Stellenwert des Rüstungssektors	18
3.1.1	Anmerkungen zur Quellenlage	18
3.1.2	Die Größe des Rüstungssektors	19
3.1.3	Ursachen der Rüstungslast	21
3.2	Strukturelle Besonderheiten des sowjetisch/russischen Rüstungssektors	25
3.2.1	Territoriale Konzentration	25
3.2.2	Monopolisierung	27
3.2.3	Anteil der zivilen Produktion	28
3.2.4	Vertikale Integration	31
3.2.5	Unwirtschaftliche Betriebsgrößen	31
3.2.6	Unwirtschaftliche Struktur des Kapitalstocks	32

3.3	Wirtschaftliche Tendenzen und Entwicklungen im russischen Rüstungssektor (nach dem Reformbeginn 1992)	35
3.3.1	Militärische Produktion (inkl. Beschaffung und Exporte)	35
3.3.2	Zivile Produktion	39
3.3.3	Forschung und Entwicklung	41
3.3.4	Beschäftigung	42
3.3.5	Finanzen	44
3.3.6	Investitionstätigkeit	45
4	Zusammenfassung	46
Teil II:	Konversion in der Zentralverwaltungswirtschaft der Sowjetunion	47
1	Anmerkungen zum Vorgehen	47
2	Theoretische Grundlagen der Zentralverwaltungswirtschaft	49
2.1	Aufbauprinzipien	49
2.2	Wirtschaftsrechnung	52
3	Die wichtigsten Institutionen und Mechanismen der sowjetischen Zentralverwaltungswirtschaft unter besonderer Berücksichtigung des Rüstungssektors	55
3.1	Anmerkungen zum Vorgehen	55
3.2	Zur politischen Entscheidungsfindung in der sowjetischen Zentralverwaltungswirtschaft	56
3.3	Produktionsplanung inkl. Planung der Finanzen	57
3.3.1	Unmittelbare Produktionsplanung: Gosplan und dessen Planungsvertikale	58
3.3.1.1	Branchenebene	58
3.3.1.2	Unterbranchen- und Betriebsebenen	59
3.3.2	Versorgungsplanung: Gosstab und dessen Planungsvertikale	60
3.3.3	Planung der Preise und Löhne: Goskomcen, Goskomtrud und deren Planungsvertikalen	61
3.3.4	Planung der Finanzen: Das Finanzministerium und dessen Planungsvertikale	62

XII

3.3.4.1	Betriebsebene	63
3.3.4.2	Branchenebene	64
3.3.4.3	Staatsebene	65
3.3.4.4	Sekundäre Finanzplanung: Geld und Kreditplanung	66
3.4	Schlußbemerkung zum System der Produktions- und Finanzplanung	67
3.5	Der Stand des Rüstungssektors in den Planungsstrukturen	69
3.5.1	Die militärisch-industrielle Kommission (VPK) und deren Vertikale	70
3.5.2	Zusätzliche zivile Koordinations- und Aufsichtsorgane	70
3.5.3	Das Verteidigungsministerium und dessen Vertikale	71
3.6	Investitionsplanung: Investitionsmechanismus im Rüstungssektor	72
3.6.1	Planung der Forschung: Goskonnauka und dessen Planungsvertikalen	72
3.6.1.1	Oberste Ebene	72
3.6.1.2	Branchenebene	73
3.6.1.3	Unterbranchenebene (HV-Ebene)	76
3.6.1.4	Betriebsebene	76
3.6.2	Planung der Bauinvestitionen: Gosstroj und dessen Planungsvertikale	77
3.6.2.1	Oberste Ebene	77
3.6.2.2	Branchenebene	77
3.6.2.3	Unterbranchen- und Betriebsebene	78
3.7	Zusammenfassung	78
4	Die Praxis der Konversion der Rüstungsindustrie in der sowjetischen Zentralverwaltungswirtschaft	79
4.1	Anmerkungen zum Vorgehen	79
4.2	Politischer Stellenwert der Konversionsentscheidung	80
4.3	Realisierung der Konversionsaufgabe	81
4.4	Strukturelle Anpassungen: Änderungen der Verwaltungsstruktur	81
4.5	Zentralverwaltungswirtschaftliche Mechanismen bei der Lösung der Konversionsaufgabe	83
4.6	Zusammenfassende Beurteilung	87

5	Die erste Phase der Systemtransformation zwischen 1989 und 1991 und deren Einfluß auf die Konversion	88
5.1	Anmerkungen zum Vorgehen	88
5.2	Theoretische Grundlagen der Transformationsprozesse	88
5.3	Perestrojka: Die wichtigsten wirtschaftspolitischen Reformansätze Gorbačevs	92
5.4	Staatliches Konversionsprogramm	95
5.4.1	Der politische Hintergrund	95
5.4.2	Kritik der Reformer	97
5.4.3	Inhalt des Staatlichen Konversionsprogramms	99
5.4.3.1	Planwirtschaftliche Ansätze	99
5.4.3.2	Reformatorsche Ansätze	100
5.4.3.3	Der Finanzierungsumfang	101
5.4.4	Die Bewertung des Programminhalts	101
5.5	Ergebnisse der Konversion zwischen 1989 und 1991	102
5.5.1	Der Produktionsbereich	102
5.5.2	Finanzierungsbereich	104
5.5.3	Privatwirtschaft und die Konversion	104
6	Schlußfolgerungen: Die planwirtschaftliche Phase der Konversion	105
Teil III: Konversion in der russischen Marktwirtschaft		109
1	Anmerkungen zum Vorgehen	109
2	Theoretische Grundlagen und Ablauf der zweiten Phase der Transformation	109
3	Änderungen in der Verwaltungsstruktur des Rüstungssektors	112
3.1	Allgemeine Rahmenbedingungen	112
3.2	Politische Organe	113
3.3	Wirtschaftsstrukturen: Makroebene	115
3.3.1	Branchenministerien des Rüstungssektors	115
3.3.2	Wirtschaftsministerium	117
3.3.3	Verteidigungsministerium	118
3.3.4	Finanzministerium	118

3.3.5	Andere Ministerien	119
3.4	Wirtschaftsstrukturen: Meso- und Mikroebene	121
3.4.1	Staatliche Strukturen	121
3.4.2	Nichtstaatliche Strukturen	123
3.4.2.1	„Konzerne“	124
3.4.2.2	Banken	125
3.4.2.3	Andere Strukturen	127
4	Zusammenfassung	127
5	Grundlagen der Regulierung	128
5.1	Anmerkungen zum Vorgehen	128
5.2	Die Rolle des Staates in einer Marktwirtschaft	129
5.3	Regulierungsinstrumente	131
5.4	Subventionen als Regulierungsinstrument	132
5.5	Besonderheiten der Regulierung im westlichen Rüstungssektor	135
5.6	Zusammenfassende Schlußfolgerung	136
6	Umstrukturierungsprozesse in westlichen Rüstungsindustrien und deren staatliche Unterstützung. Erfahrungen für Rußland	136
6.1	Tendenzen	136
6.2	Umstrukturierung durch Konsolidierung	139
6.2.1	Passive Konsolidierung (Kapazitätenabbau)	139
6.2.2	Aktive Konsolidierung (horizontale und vertikale Zusammenschlüsse)	139
6.2.3	Beurteilung	140
6.2.4	Staatliche Unterstützung der Konsolidierungsstrategien	141
6.3	Umstrukturierung durch Diversifikation bzw. Konversion	142
6.3.1	Passive Konversion	142
6.3.2	Aktive Konversion	143
6.3.3	Diversifikation	143
6.3.4	Beurteilung	144
6.3.5	Staatliche Unterstützung von Konversions- und Diversifikationsstrategien	145
6.4	Anwendbarkeit der westlichen Konversionserfahrungen auf die russische Rüstungsindustrie	148

6.4.1	Inkonformität der Konsolidierung	149
6.4.2	Chancen für die Konversion	150
6.5	Zusammenfassende Schlußfolgerung	151
7	Instrumente der staatlichen Konversionsunterstützung	152
7.1	Anmerkungen zum Vorgehen	152
7.2	Das Konversionsgesetz als institutionelle Grundlage	152
7.2.1	Hintergrund: Rückblick auf die politische Situation	152
7.2.2	Gesetzesinhalt	154
7.2.3	Beurteilung	156
7.3	Investitionsprogramme	157
7.3.1	Das Staatliche Konversionsprogramm	157
7.3.2	Konversionsprogramm des Atomministeriums	159
7.3.3	Föderale Investitionsprogramme im zivilen Wirtschaftssektor	160
7.3.4	Regionale Konversionsprogramme	162
7.4	Direkte Finanzierungsinstrumente der Konversion	164
7.4.1	Finanzierung betrieblicher Konversionsprogramme in Form eines Vorzugskredits	164
7.4.2	Staatliche Finanzierung ziviler Forschung & Entwicklung	165
7.4.3	Kompensationszahlungen an die Konversionsbetriebe	166
7.4.4	Andere Instrumente der Konversion	166
7.4.5	Vorzugskredite	167
7.4.5.1	Konditionen	167
7.4.5.2	Ablauf, Strukturen und Ziele	168
7.4.5.3	Anhang: Auswahlkriterien	171
7.4.5.4	Beurteilung der Struktur des Vorzugskredits	172
7.4.6	Finanzierung ziviler Forschung und Entwicklung	173
7.4.6.1	Strukturen ziviler Forschung und Entwicklung	173
7.4.6.2	Ablauf ziviler Forschung und Entwicklung	174
7.4.6.3	Anhang: Antrag auf staatliche Finanzierung eines betrieblichen zivilen Forschungs- und Entwicklungsprojektes	174
7.4.6.4	Beurteilung der Förderung betrieblicher ziviler Forschungs- und Entwicklungsprojekte	175
7.4.7	Kompensationszahlungen	175
7.4.7.1	Einsatzbereich	175
7.4.7.2	Strukturen und Ablauf	176

7.4.7.3	Anhang	176
7.4.7.4	Beurteilung der Struktur der Kompensationszahlungen	177
7.5	Auswertung der direkten Instrumente	177
7.5.1	Anmerkungen zur Quellenlage	177
7.5.2	Anmerkungen zum Vorgehen	178
7.5.3	Staatliche Finanzierung der Konversion insgesamt	179
7.5.4	Stellenwert der staatlichen Konversionsfinanzierung und anderer Finanzierungsquellen	180
7.5.5	Stellenwert der gesamten staatlichen Konversionsfinanzierung und anderer Finanzierungsquellen nach Regionen und nach Branchen	182
7.5.6	Stellenwert einzelner staatlicher Finanzierungsinstrumente	184
7.5.7	Effektivitätseinschätzung der staatlichen Finanzierung	187
7.5.8	Beurteilung	189
7.6	Faktoren für die Verringerung der Effektivität des Konversionsprogramms	190
7.6.1	Probleme der Betriebe	190
7.6.2	Probleme der Behörden	191
7.7	Die wichtigsten Änderungen bei der Anwendung der direkten Finanzierungsinstrumente bis 1998	194
7.7.1	Anmerkungen zum Vorgehen	194
7.7.2	Mittelkonzentration	194
7.7.3	Verlagerung der Konversionsverantwortung in die Regionen	195
7.7.4	Rationalisierung der Verwaltung	197
7.7.4.1	Vorzugskredite	197
7.7.4.2	Forschungs- und Entwicklungsfinanzierung und Kompensationszahlungen	199
7.8	Zusammenfassung und Schlußfolgerungen der Staatlichen Konversionsunterstützung und direkten Instrumente	200
8	Indirekte Instrumente der staatlichen Unterstützung der Konversion	205
8.1	Anmerkungen zum Vorgehen	205
8.2	Einige theoretische Aspekte der Privatisierung	206
8.2.1	Die Property-Rights-Theorie	207
8.2.3	Die Prinzipal-Agent-Theorie	210
8.2.4	Der Public-Choice-Ansatz	211
8.2.5	Einige Schlußfolgerungen für die Definition von Property Rights im Transformationsprozeß	212

8.3	Das Privatisierungsverfahren	213
8.4	Stand der Privatisierung in Rußland	215
8.5	Besonderheiten der Privatisierung im Rüstungssektor	218
8.5.1	Die Eigentumsverhältnisse im Rüstungssektor	219
8.5.2	Privatisierungsinstrumentarium im Rüstungssektor	224
8.5.2.1	Instrumente	224
8.5.2.2	Tender	227
8.6	Zusammenfassende Schlußfolgerungen	229
8.7	Finanz-Industrie-Gruppen als Instrument der Investitionsintensivierung	232
8.7.1	Stand der Entwicklung	235
8.7.2	Besonderheiten des FIG-Modells im Rüstungssektor	237
8.7.3	Bewertung des FIG-Modells	239
8.8	Unterstützung durch ausländische Investitionen	240
8.8.1	Ausländische Investitionen in der russischen Wirtschaft (allgemein)	241
8.8.1.1	Stand der Entwicklung	241
8.8.1.2	Gesetz über ausländische Investitionen	243
8.8.1.3	Privatisierungsinstrumentarium	243
8.8.1.4	Steuer- und Zollinstrumente	244
8.8.2	Besonderheiten ausländischer Investitionen im Rüstungssektor	245
8.8.3	Bewertung der ausländischen Investitionen in Rußland	248
9	Fallstudie: Konversion in der Produktionsvereinigung Rubin (seit 1994 - LZOS AG) in den Jahren 1989 - 1991.	
	Planwirtschaftliche Phase der Konversion	250
9.1	Anmerkungen zum Vorgehen	250
9.2	Allgemeine Charakteristika der PV Rubin	250
9.3	Struktur des Verwaltungs- und Produktionsbereichs	253
9.4	Betriebliche Investitionstätigkeit	257
9.5	Der Einfluß der Perestrojka auf den Investitionsmechanismus	258
9.6	Konversion in der Produktionsvereinigung Rubin 1989 - 1991	261
9.6.1	Konversionsstrategie der PV Rubin	262
9.6.2	Konkrete Ansätze	263
9.7	Zusammenfassende Schlußfolgerung	265

10	Fallstudie: Konversion in der Produktionsvereinigung Rubin (seit 1994 - LZOS AG) in den Jahren 1992 - 1998.	
	Marktwirtschaftliche Phase der Konversion	266
10.1	Anmerkungen zum Vorgehen	266
10.2	Privatisierung der PV LZOS	266
10.2.1	Eigenumsstruktur und Kontrollmechanismen der LZOS AG	268
10.2.2	„Übermacht der Managern“ in der LZOS AG	270
10.3	Herausforderungen der Transformation Rußlands seit 1992 für die LZOS AG	271
10.3.1	Einbruch der Absatzmärkte	273
10.3.2	Anstieg der Kosten	274
10.3.2.1	Materialkosten	274
10.3.2.2	Personalkosten	275
10.3.2.3	Gemeinkosten	276
10.4	Umbruch der Finanzstruktur	277
10.5	Staatliche Unterstützung der Konversion in der LZOS AG	280
10.5.1	Föderale Vorzugskredite	282
10.5.2	Finanzierung der zivilen Forschungs- und Entwicklungsprojekte	283
10.5.3	Föderale Finanzierung von Bauinvestitionen	284
10.5.4	Kompensationszahlungen	285
10.5.5	Finanzierung von Mobilmachungskapazitäten	286
10.5.6	Steuer- und Zollbefreiungen	286
10.5.7	Tarifliche Begünstigungen	287
10.5.8	Exportförderung	287
10.5.9	Privatisierung	288
10.6	Zusammenfassende Schlußfolgerungen zur staatlichen Unterstützung der LZOS AG	288
10.7	Investitions- bzw. Konversionspolitik der PV LZOS/ LZOS AG nach 1992	290
10.7.1	Die erste Konversionsetappe der PV LZOS (1992-1994)	290
10.7.2	Die zweite Konversionsetappe auf LZOS AG (1994 - Ende 1995)	293
10.7.3	Die dritte Konversionsetappe auf LZOS AG (ab Ende 1995)	296
10.8	Zusammenfassende Schlußfolgerungen zur Konversionsstrategie der LZOS AG	297
11	Fazit	299
	Literaturverzeichnis	303

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Wachstum der sowjetisch/russischen Militärausgaben	23
Tabelle 2:	Struktur des Wehrbudgets der UdSSR bzw. Rußland 1989 - 1997	24
Tabelle 3:	Monopolisierung der russischen Rüstungsindustrie in den Jahren 1993 und 1995	29
Tabelle 4:	Anteil des Rüstungssektors an der Produktion einiger langlebiger Konsumgüter mit den Angaben zur Erfüllung ihres Produktionsplans für das Jahr 1990	30
Tabelle 5:	Einführung und Verbreitung neuer Technologien in der UdSSR, den USA, Japan, der Bundesrepublik Deutschland (BRD) und Großbritannien (UK)	34
Tabelle 6:	Planwirtschaftliche Phase der Konversion: Entwicklung der russischen Rüstungsindustrie 1988 - 1991	37
Tabelle 7:	Marktwirtschaftliche Phase der Konversion: Entwicklung der russischen Rüstungsindustrie 1992 - 1998	38
Tabelle 8:	Entwicklung der russischen Rüstungsindustrie 1990 - 1992	103
Tabelle 9:	Ausprägungsformen der Subventionen	134
Tabelle 10:	Entwicklung der Waffenexporte	137
Tabelle 11:	Die Umstrukturierungsstrategien (Konsolidierung und Diversifikation) im Vergleich	146
Tabelle 12:	Staatliche Finanzierung der Konversion 1992 - 1997, alle direkten Instrumente	180
Tabelle 13:	Finanzierungsstruktur betrieblicher Konversionsmaßnahmen im Rüstungssektor insgesamt	181
Tabelle 14:	Finanzierungsstruktur der Konversionsmaßnahmen auf betrieblicher Ebene in ausgewählten Regionen im Jahre 1995	183
Tabelle 15:	Finanzierungsstruktur der Konversionsmaßnahmen auf betrieblicher Ebene in ausgewählten Branchen des Rüstungssektors im Jahre 1995	183
Tabelle 16:	Geplante und tatsächliche Finanzierungsstruktur bei der Realisierung staatlicher Konversionsprogramme 1993 - 1995 und 1993 - 1997	184
Tabelle 17:	Finanzierung ziviler Forschungs- und Entwicklungsprojekte in ausgewählten Branchen des Rüstungssektors im Jahre 1994	185
Tabelle 18:	Umfang verschiedener Konversionsprogramme zur Förderung ziviler F&E-Projekte in den Jahren 1994 - 1997	186
Tabelle 19:	Geplanter und tatsächlicher Umfang der in verschiedenen Zielpro- grammen vorgesehenen Vorzugskredite in den Jahren 1992 - 1995	188

Tabelle 20:	Kennzeichen verschiedener Privatisierungsmethoden	214
Tabelle 21:	Ablauf der Privatisierung in Rußland	216
Tabelle 22:	Eigentumsstruktur der gesamten russischen Industrie in den Jahren 1994 und 1995	220
Tabelle 23:	Höhe der staatlichen Beteiligungen an Aktiengesellschaften 1997, Zahl der Unternehmen	221
Tabelle 24:	Staatliche Beteiligungen an Aktiengesellschaften 1997 nach Branchen mit besonders hohem staatlichen Einfluß	221
Tabelle 25:	Struktur des Rüstungssektors im Jahre 1995	223
Tabelle 26:	Privatisierungstempo im Rüstungssektor 1991 - 1997	223
Tabelle 27:	Beteiligungen des Staates an den Unternehmen des Rüstungssektors 1997	224
Tabelle 28:	Privatisierung der Betriebe im Rüstungssektor nach Verkaufsmethoden	225
Tabelle 29:	Entwicklung der Finanz-Industrie-Gruppe von 1993 - 1997	236
Tabelle 30:	Struktur der FIG-Unternehmen nach Eigentumsform und Wirtschafts- sektor (Anteil der staatlichen Betriebe in der FIG) im Jahre 1996	237
Tabelle 31:	Struktur der ausländischen Investition in Rußland	242
Tabelle 32:	Entwicklung der ausländischen Investitionen in Rußland 1994 - 1997	242
Tabelle 33:	Anteil ziviler und militärischer Produktion der PV Rubin/LZOS AG	252
Tabelle 34:	Produktionsentwicklung der PV Rubin/LZOS AG	252
Tabelle 35:	Produktions- und Beschäftigungsentwicklung auf der PV Rubin/LZOS AG	252
Tabelle 36:	Mesoebene der Planung	254
Tabelle 37:	Oberste Verwaltungsebene	255
Tabelle 38:	Verwaltungsapparat des Chefingenieurs	256
Tabelle 39:	Verwaltungsapparat des Chefökonomens	256
Tabelle 40:	Investitionen der Produktionsvereinigung Rubin	261
Tabelle 41:	Umsatz- und Gesamtkapitalrentabilität nach Steuern als prozentualer Anteil am Jahresüberschuß	272
Tabelle 42:	Entwicklung der Exporte der LZOS AG	272
Tabelle 43:	Struktur der Selbstkosten	272
Tabelle 44:	Steuerzahlungen der LZOS AG in Relation zum Umsatz	278
Tabelle 45:	Finanzkennziffern der LZOS AG	279
Tabelle 46:	Alle Förderinstrumente	281
Tabelle 47:	Föderale Finanzierung der zivilen F&E (nur Staatshaushalt)	285
Tabelle 48:	Struktur der zivilen F&E	285

Abkürzungen

bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
d.h.	Das heißt
F&E	Forschung und Entwicklung
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
inkl.	Inklusive
KPDSU	Kommunistische Partei der Sowjetunion
Mrd.	Milliarden
%	Prozent
RSFSR	Russische Sozialistische Föderative Sowjetrepublik
UdSSR	Union der sozialistischen Sowjetrepubliken
usw.	und so weiter
z.B.	Zum Beispiel
ZK	Zentralkomitee
ZVW	Zentralverwaltungswirtschaft