

INHALTSÜBERSICHT

Seite

A. EINLEITUNG

I. Eingrenzung der Themenstellung	1
1. Ziele und Gang der Untersuchung	1
2. Begriffsdefinitionen	1
2.1 Technologietransfer	2
2.2 Organisation	4
2.3 Staatliche Forschungseinrichtungen	5
2.4 Industrie	6
II. Luft- und Raumfahrt der BRD als Untersuchungsgegenstand	7
1. Technologische Bedeutung	7
2. Abhängigkeit vom Staat	8
2.1 Staat als Auftraggeber	8
2.2 Staat als Risikoträger	9

B. RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE ORGANISATION DES TECHNOLOGIETRANSFERS ZWISCHEN STAATLICHEN FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN UND INDUSTRIE IN DER BRD	11
--	----

I. Technologietransfer als wirtschaftliche Notwendigkeit	11
1. Bedeutung des Technologietransfers	11
1.1 Volkswirtschaftlicher Innovationsprozeß	11
1.2 Einzelwirtschaftlicher Innovationsprozeß	13

	Seite
2. Beschränkungen des Technologietransfers	14
2.1 Technologische Beschränkungen	14
2.2 Finanzielle Beschränkungen	14
2.3 Personelle Beschränkungen	15
2.4 Rechtliche Beschränkungen	16
2.5 Organisatorische Beschränkungen	17
3. Arten des Technologietransfers	
3.1 Technologietransfer durch Dokumentationen	18
3.1.1 Direkter Bezug	18
3.1.2 Indirekter Bezug	19
3.2 Technologietransfer durch Personen	20
3.2.1 Ausbildung und Fortbildung	20
3.2.2 Personenwechsel auf Zeit	22
3.2.3 Personenwechsel auf Dauer	22
3.3 Technologietransfer durch Problemlösungsverbund	23
3.3.1 Auftragsforschung	23
3.3.2 Kooperationsforschung	23
3.3.3 Dienstleistungen der Forschung	24
3.3.4 Patent- und Lizenzvergabe	24
3.3.5 Verkauf	25
II. Subsidiaritätsprinzip des Staates bei der Förderung des Technologietransfers	26
1. Verfassungsrechtliche Grundlagen	27
1.1 Freiheit der wissenschaftlichen Betätigung	27
1.2 Freiheit des wirtschaftlichen Handelns	28

2.	Maßnahmen des Staates zur Förderung des Technologietransfers	29
2.1	Ordnungspolitische Maßnahmen	30
2.1.1	Drittmittel-Regelungen	30
2.1.2	Arbeitsrechtliche Regelungen	31
2.1.3	Berufungs-Regelungen	32
2.1.4	Ausbildungsrechtliche Regelungen	33
2.1.5	Patent- und lizenzrechtliche Regelungen	34
2.2	Leistungspolitische Maßnahmen	34
2.2.1	Fachinformations-Einrichtungen	34
2.2.2	Technologietransfer-Stellen	35
2.2.3	Projektbezogene Fördermaßnahmen	36
2.2.4	Personenbezogene Fördermaßnahmen	37
C.	MÖGLICHKEITEN DER ORGANISATION VON TECHNOLOGIE-TRANSFER ZWISCHEN STAATLICHEN FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN UND INDUSTRIE	38
I.	Ziele der Organisation bei Technologietransfer in Forschungseinrichtungen und Industrieunternehmen	39
1.	Organisationsziele von Forschungseinrichtungen	40
1.1	Ober- und Unterziele	40
1.2	Betriebs- und Individualziele	41
2.	Organisationsziele von Industrieunternehmen	42
2.1	Ober- und Unterziele	42
2.2	Betriebs- und Individualziele	43

II. Situationen der Organisation von Technologietransfer	44
1. Situationen bei Technologietransfer durch Dokumentationen	45
1.1 Situationen bei Beschaffung	45
1.2 Situationen bei Veröffentlichung	46
2. Situationen bei Technologietransfer durch Personen	46
3. Situationen bei Technologietransfer durch Problemlösungsverband	48
III. Instrumente der Organisation von Technologietransfer	50
1. Zielkoordination zwischen Forschung und Industrie	52
2. Instrumente bei Technologietransfer durch Dokumentationen	53
2.1 Strukturbezogene Maßnahmen	53
2.1.1 Stellenbildung	53
2.1.2 Stellenzuordnung	54
2.1.3 Stellenbesetzung	54
2.1.4 Stellenausstattung	55
2.2 Prozeßbezogene Maßnahmen	56
2.2.1 Beschaffungsprozesse	56
2.2.2 Versorgungsprozesse	57
2.2.3 Nutzeranalyse	58

	Seite
2.3 Personenbezogene Maßnahmen	59
2.3.1 Förderung Informationsbewußtsein	59
2.3.2 Förderung persönlicher Fachinformationsbeschaffung	59
2.3.3 Förderung Praxis- bzw. Wissenschaftsorientierung	60
3. Instrumente bei Technologietransfer durch Personen	61
3.1 Prozeßbezogene Maßnahmen	61
3.1.1 Fortbildungsplanung	61
3.1.2 Laufbahnplanung	64
3.2 Personenbezogenen Maßnahmen	65
3.2.1 Förderung Fortbildungsbewußtsein	65
3.2.2 Förderung Ausbildungsbewußtsein	65
4. Instrumente bei Technologietransfer durch Problemlösungsverband	66
4.1 Strukturbezogene Maßnahmen	66
4.1.1 Stellenbildung	66
4.1.2 Stellenzuordnung	67
4.1.3 Stellenbesetzung	67
4.2 Prozeßbezogene Maßnahmen	68
4.2.1 Informationsprozesse	68
4.2.2 Verwaltungsprozesse	68
4.3 Personenbezogene Maßnahmen	69
4.3.1 Förderung Kommunikation zwischen Forschung und Industrie	69
4.3.2 Förderung Technologietransferbewußtsein	71
4.3.3 Förderung funktionaler Autorität	72

	Seite
D. GEGEBENHEITEN DER ORGANISATION VON TECHNOLOGIE- TRANSFER ZWISCHEN STAATLICHEN FORSCHUNGSEINRICHTUN- GEN UND INDUSTRIE IN DER LUFT- UND RAUMFAHRT DER BRD	74
I. Befragungsmethode und Befragungsfeld	74
1. Befragungsmethode	74
1.1 Schriftliche Befragung	74
1.2 Mündliche Befragung	75
2. Befragungsfeld	76
2.1 Struktur der Forschungseinrichtungen	76
2.2 Struktur der Industrieunternehmen	78
II. Befragungsergebnisse aus Forschungseinrich- tungen	81
1. Zielkoordination	83
2. Technologietransfer durch Dokumentationen	83
2.1 Umfang des Technologietransfers durch Dokumentationen	83
2.2 Strukturbezogene Maßnahmen	84
2.3 Prozeßbezogene Maßnahmen	84
2.4 Personenbezogene Maßnahmen	86
2.5 Hemmnisse für Technologietransfer durch Dokumentationen	87

	Seite
3. Technologietransfer durch Personen	87
3.1 Umfang des Technologietransfers durch Personen	87
3.2 Prozeßbezogene Maßnahmen	89
3.3 Personenbezogene Maßnahmen	90
3.4 Zielorientierung der Maßnahmen	91
3.5 Hemmnisse für Technologietransfer durch Personen	91
4. Technologietransfer durch Problem- lösungsverbund	92
4.1 Umfang des Technologietransfers durch Problemlösungsverbund	92
4.2 Strukturbezogene Maßnahmen	93
4.3 Prozeßbezogene Maßnahmen	94
4.4 Personenbezogene Maßnahmen	96
4.5 Zielorientierung der Maßnahmen	97
4.6 Hemmnisse für Technologietransfer durch Problemlösungsverbund	98
III. Befragungsergebnisse aus Industrieunternehmen	102
1. Zielkoordination	103
2. Technologietransfer durch Dokumentationen	103
2.1 Umfang des Technologietransfers durch Dokumentationen	103
2.2 Strukturbezogene Maßnahmen	104
2.3 Prozeßbezogene Maßnahmen	105
2.4 Personenbezogene Maßnahmen	106
2.5 Zielorientierung der Maßnahmen	107
2.6 Hemmnisse für Technologietransfer durch Dokumentationen	108

	Seite
3. Technologietransfer durch Personen	109
3.1 Umfang des Technologietransfers durch Personen	109
3.2 Prozeßbezogene Maßnahmen	111
3.3 Personenbezogene Maßnahmen	112
3.4 Zielorientierung der Maßnahmen	113
3.5 Hemmnisse für Technologietransfer durch Personen	114
4. Technologietransfer durch Problemlösungs- verbund	116
4.1 Umfang des Technologietransfers durch Problemlösungsverbund	116
4.2 Prozeßbezogene Maßnahmen	117
4.3 Personenbezogene Maßnahmen	119
4.4 Zielorientierung der Maßnahmen	121
4.5 Hemmnisse für Technologietransfer durch Problemlösungsverbund	124
E. ZUSAMMENFASSUNG DER BEFRAGUNGSERGEBNISSE	125
I. Technologietransfer durch Dokumentationen	125
II. Technologietransfer durch Personen	125
III. Technologietransfer durch Problemlösungs- verbund	126

LITERATURVERZEICHNIS

128

- ANLAGE 1 - Fragebögen der schriftlichen Befragung
- ANLAGE 2 - Leitfaden der mündlichen Befragung in
Forschungseinrichtungen
- ANLAGE 3 - Leitfaden der mündlichen Befragung in
Industrieunternehmen
- ANHANG - Befragungsergebnisse in tabellarischer
Form