

919 522 297

**Evaluierung der FuE-Projektförderung  
des Sächsischen Staatsministeriums  
für Wirtschaft und Arbeit**

**– Endbericht –**

## Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	10
Abbildungsverzeichnis	13
Verzeichnis der Anhänge	14
Abkürzungsverzeichnis	15
Kurzfassung	I
Deutsch	I
Englisch	XIII
1 Einleitung	17
2 Theoretischer Rahmen für eine Förderung von Forschung und Entwicklung	19
2.1 Theoretische Überlegungen auf der Makroebene: (Neue) Wachstumstheorie und Strukturwandel	19
2.2 Theoretische Überlegungen auf der Mikroebene: Marktversagenstheorie	21
2.2.1 Positive externe Effekte	21
2.2.2 Informationsmängel	22
2.2.3 Flexibilitätsmängel	24
2.2.4 Nicht-Rationalität	25
2.3 Theoretische Überlegungen aus betrieblicher Perspektive: Die Bedeutung von Forschung und Entwicklung für den Unternehmenserfolg	27
2.3.1 Steigerung der Rentabilität	28
2.3.2 Exkurs: Der betriebliche Innovationsprozess	31
2.3.3 Unternehmenswachstum	32
2.4 Theoretische Überlegungen aus Sicht der evolutionären Ökonomik und der systemischen Innovationstheorie	34
2.5 Forschungs- bzw. Innovationspolitik im Rahmen der EU-Strukturpolitik	36
3 Analyse der Wirtschaftsstruktur Sachsens	39
3.1 Regionale Wachstumskerne und Muster der Wirtschaftsstruktur	40

3.2	FuE-Aktivitäten und Innovationspotenzial der Regionen in Sachsen	45
3.2.1	Regionale Verteilung ausgewählter Kennzahlen	46
3.2.2	Verteilung der Innovationsaktivitäten und -potenziale im Freistaat Sachsen – Niveau und Dynamik	48
4	Datengrundlage	51
4.1	Daten der Sächsischen Aufbaubank - Förderbank -	51
4.1.1	Datengrundlage und -qualität	51
4.2	Primärdatenerhebung	54
4.2.1	Design, Methodik und Umsetzung der Erhebung	55
4.2.2	Grundgesamtheit, Beteiligung und Datenqualität	56
4.2.3	Repräsentativität der Stichprobe	57
4.3	Fallstudien	59
4.3.1	Design, Methodik und Umsetzung der Fallstudien	59
4.3.2	Grundgesamtheit und Auswahl der Fallstudien	60
5	Beschäftigungseffekte	62
5.1	Beschäftigungseffekte von Innovationen – Befunde aus der empirischen Literatur	63
5.2	Methodik	64
5.3	Beschäftigungsentwicklung der geförderten Betriebe	65
5.4	Beschäftigungseffekte der FuE-Förderung	68
5.4.1	Betriebsspezifische Einflussfaktoren	68
5.4.2	Betriebsumfeldbezogene Einflussfaktoren	72
5.4.3	Konjunkturelle Einflussfaktoren	73
5.5	Regressionsanalytische Untersuchung möglicher Beschäftigungseffekte	75
5.5.1	Ergebnisse der Schätzung des Modells des Beschäftigungswachstums	79
5.5.2	Ergebnisse der Schätzung des Modells des Beschäftigungsrückgangs	81
5.6	Zusammenfassung	83

6	Nachhaltigkeit der Förderung	85
6.1	Ökonomische Nachhaltigkeit	85
6.1.1	Wirtschaftliche Situation der geförderten Betriebe	86
6.1.2	Folgeinvestitionen und Anteil der Fördermittel an den gesamten FuE-Aufwendungen	91
6.1.3	Schaffung dauerhafter FuE-Potenziale	94
6.1.4	Mitnahmeeffekte	98
6.1.5	Nachhaltigkeit durch Spillovers in Netzwerkbeziehungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft	100
6.2	Ökologische und soziale Nachhaltigkeit	104
7	Zufriedenheit mit der Förderung	109
7.1	Betriebe	109
7.2	Wissenschaftliche Einrichtungen	111
8	Effizienz der verwaltungstechnischen Umsetzung	114
8.1	Aufwand der Fördermittelbeantragung	115
8.1.1	Innovationsassistentenförderung	115
8.1.2	Einzelbetriebliche FuE-Projektförderung	116
8.1.3	FuE-Verbundprojektförderung	117
8.1.4	Dauer der Antragsbearbeitung durch die SAB	118
8.2	Externe Beratung bei der Auswahl, Beantragung und Abwicklung	118
9	Mittelfristige Wirkungen der FuE-Förderung (Fallstudien)	120
9.1	Die mittelfristige Entwicklung der Fördermittelempfänger	122
9.1.1	Die Ausgangssituation in der Förderperiode 1994 bis 1999	122
9.1.2	Rahmenbedingungen für FuE	124
9.1.3	Die Bedeutung der FuE-Förderung für die betriebliche Entwicklung	128
9.2	Wirkung der Förderung im Innovationsprozess	131
9.2.1	Herkunft von Ideen, Innovationsprozess, sächsische Förderung im Innovationsprozess	131
9.2.2	Motive für die Wahl eines sächsischen Förderprogramms	134

9.3	Wirkung der Förderung auf das Risiko	137
9.3.1	Umgang der Betriebe mit dem Risiko	137
9.3.2	Rolle der Geschäftsbanken bei der Finanzierung von FuE-Projekten	138
9.4	Zusammenfassende Erkenntnisse aus den Fallstudien	140
10	Vergleich innovationspolitischer Programme	142
10.1	Vergleich der FuE-Förderung Sachsens mit ausgewählten Bundesprogrammen	143
10.1.1	PRO INNO II	143
10.1.2	INNO-WATT	148
10.1.3	BMBF-Programme	150
10.1.4	Zusammenfassung: Die FuE-Förderung des Bundes und des Landes Sachsen im Vergleich	153
10.2	Gegenüberstellung der FuE-Förderung Sachsens mit den Vergleichsländern	155
10.2.1	Baden-Württemberg: Technologieförderprogramm	155
10.2.2	Thüringen: einzelbetriebliche Technologieförderung	156
10.2.3	Thüringen: Verbundprojekte auf dem Gebiet der Zukunftstechnologien	159
10.3	Determinanten der Auswahl innovationspolitischer Programme aus Sicht der geförderten Betriebe und wissenschaftlichen Einrichtungen	163
10.4	Wesentliche Ergebnisse des Vergleichs der für den Evaluationszeitraum relevanten Regelungen	166
11	Wirtschaftspolitische Empfehlungen	169
11.1	Förderlinien	169
11.2	Technologieoffenheit versus Technologiefokussierung	170
11.3	Administration	172
11.4	Wirkungsgrad der Förderung	173
11.5	Rückzahlbare versus nicht rückzahlbare Zuschüsse	174
11.6	Ergänzende Maßnahmen	176
11.7	Schlussbetrachtungen	176