

**Universität Pardubice
Philosophische Fakultät**

Wirtschaftsstandort Sachsen

Sekáčová Helena

Abschlussarbeit

2012

Univerzita Pardubice
Fakulta filozofická
Akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Helena Sekáčová**
Osobní číslo: **H08526**
Studijní program: **B7310 Filologie**
Studijní obor: **Německý jazyk pro hospodářskou praxi**
Název tématu: **”Podnikání a komerční investice v Sasku”**
Zadávající katedra: **Katedra cizích jazyků**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Studentka provede za pomoci ekonomických statistických údajů a vlastního terénního výzkumu zhodnocení možností investic a hospodářských aktivit ve spolkové zemi Sasko.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- 1) Kirk, Christian (Hg.). 2007. Wirtschaftsstandort Freistaat Sachsen: Chancen und Perspektiven eines Landes. Darmstadt: Europäischer Wirtschaftsverlag GmbH, S. 114. ISBN 3-938630-11-6.
- 2) Bildungswerk der sächsischen Wirtschaft (Hg.). Oktober 2000. Wirtschaft. Innovation. Bildung: Beiträge zur Darstellung von 100 Jahren Industrie- und Wirtschaftsentwicklung in Sachsen. Dresden: Bildungswerk der sächsischen Wirtschaft e. V. in Zusammenarbeit mit dem Industriemuseum Chemnitz.
- 3) Heyen, G. Jan & Kunze, Cornelia & Wiener, Reinhard. April 2004. TRANSFORMATION: Leipziger Beiträge zu Wirtschaft und Gesellschaft. Heft 15 EU-Osterweiterung: Perspektiven für den Wirtschaftsstandort Leipzig. Hrsg. von Rolf H. Hasse & Cornelia Kunze. Leipziger Universitätsverlag. Zentrum für internationale Wirtschaftsbeziehungen der Universität Leipzig. ISBN 3-937209-65-4.
- 4) Gerstenberger, W. & Jungfer, J. & Schmalholz, H. 2002. Standortbedingungen in Polen, Tschechien und Ungarn und die Position Sachsens im Standortwettbewerb. Dresden: Ifo Institut für Wirtschaftsforschung.

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jan Čapek, Ph.D.
Katedra cizích jazyků

Datum zadání bakalářské práce: 30. dubna 2010

Termín odevzdání bakalářské práce: 31. března 2011

prof. PhDr. Petr Vorel, CSC.
děkan

L.S.

PhDr. Jan Čapek, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 30. listopadu 2010

Prohlášení autorky

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně

V Pardubicích dne 28.08.2012

Helena Sekáčová

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei dem Leiter meiner Abschlussarbeit, Herrn PhDr. Jan Čapek, Ph.D., für die Konsultationen und Anmerkungen, sowie bei Frau Mgr. Hana Shánělová, für die bereitwilligen Übersetzungen ins Englische, bedanken.

Titel

Wirtschaftsstandort Sachsen

Annotation

Diese Abschlussarbeit beschäftigt sich mit dem Thema „Wirtschaftsstandort Sachsen“. Sie umfasst die Geschichte, eine Aufzählung der letzten bedeutendsten Investitionen, eine Vorstellung der Firmen, Forschungseinrichtungen und Bildungsanstalten und deren Anbindung an bzw. Verbindung im Rahmen der Cluster, die die ausgewählten, wirtschaftlich wichtigsten Industriezweige der Region prägen. Durch den Vergleich der sächsischen und tschechischen Indikatoren der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung werden ihre Vor- und Nachteile in wirtschaftlicher Hinsicht für zukünftige Investoren ausgewertet.

Schlüsselwörter

Wirtschaftsstandort Sachsen, sächsische Wirtschaft, Indikatoren der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

Název

Podnikání a komerční investice v Sasku

Souhrn

Tato bakalářská práce se zabývá tématem „Investování v Sasku“. Zahrnuje historii, výčet posledních významných investic, představení firem, výzkumných i vzdělávacích ústavů a jejich zapojení do Clusterů, které vybraná, hospodářsky nejdůležitější odvětví daného regionu formují. Srovnáním ukazatelů národního hospodářství Saska a České republiky jsou pak z ekonomického hlediska zhodnoceny jejich přednosti a nedostatky pro budoucí investory.

Klíčová slova

Investování v Sasku, hospodářství Saska, ukazatelé národního hospodářství

Title

Doing Business and Investing in Saxony

Annotation

This bachelor thesis deals with the topic of "Investing in Saxony". It includes history, the list of recent significant investments, presentations of companies, research and educational institutions and their involvement in Clusters that form the selected economically most important sectors in the region. From an economic point of view, comparing the indicators of Czech and Saxon economies, it evaluates their pros and cons for future investors.

Keywords

investing in Saxony, economy of Saxony, indicators of the national economy

Inhaltsverzeichnis

1. Geschichte	13
1.1 19. Jahrhundert	13
1.2 20. Jahrhundert	13
1.3 1933-1945.....	14
1.4 1945-1949.....	14
1.5 Wiederaufbau 1949-1989	15
1.6 Ab 1990	15
2. Erfolg in Sachsen – Zusammenarbeit der Firmen und Forschung.....	16
2.1 Automobilindustrie	17
2.2 Mikroelektronik	18
• Mikro- und Nanoelektronik	20
• Halbleitermaterialien.....	20
• Photovoltaik.....	20
• Software, Hardware und IT	21
2.3 Maschinen- und Anlagenbau	21
• Werkzeugmaschinen.....	21
• Sondermaschinen und Automatisierungstechnik	22
• Anlagenbau	22
• Universitär und Außeruniversitär.....	23
2.4 Umwelt- und Energietechnik.....	24
• Energieerzeugung.....	25
• Energieeffizienztechnik und Kreislaufwirtschaft, Wasser- und Abwassertechnik.....	25
• Dienstleister	26
• Universitär und Außeruniversitär.....	27
2.5 Biotechnologie, Pharmazeutische Industrie und Medizintechnik	28
• Biotechnologie	28
• Pharmazeutische Industrie	29
• Medizintechnik	29

• Dienstleistungen.....	30
• Universität und Außeruniversitär.....	30
2.6 Logistik	31
• Universität und Außeruniversitär.....	32
2.7 Nanotechnologie	33
• Nanomaterialien und Nanoanalytik.....	33
• Mikro- und Nanoelektronik	34
3. Wirtschaftsstandortfaktoren.....	35
3.1 Allgemeine Kennzahlen	36
3.2 Arbeitslosenquote	36
3.3 Erwerbstätigenquote	37
3.4 Sektorale Wirtschaftsstruktur	38
3.5 BIP zu jeweiligen Preisen (KKS/Einwohner)	39
3.6 Wachstumsrate des realen BIP.....	40
3.7 Arbeitsproduktivität	41
3.8 Arbeitskosten	43
3.9 Gesetzliche Regelungen des Arbeitsverhältnisses	48
3.10 Steuer	49
3.11 Inflationsrate.....	50
3.12 Bruttoanlageinvestitionen.....	52
3.13 Außenhandel	53
3.14 Infrastruktur des Verkehrs	55
3.15 Hochschulbildung	55
3.16 Forschung und Entwicklung.....	57
3.17 Korruption	58
4. Zusammenfassung.....	61
5. Resumé	63
6. Literaturverzeichnis.....	67

Einleitung

Das Jahr 1989 bedeutet in der neuesten Geschichte einen wichtigen Meilenstein. In diesem Jahr fiel die Berliner Mauer und nach vielen Jahren wurde der Eiserne Vorhang geöffnet.

Hinsichtlich Sachsens wurde im nächsten Jahr die ehemalige DDR an die BRD und dadurch auch die neuen Bundesländer zur Europäischen Union angeschlossen, obwohl das Lebens- und Wirtschaftsniveau unter dem Standard der BRD war. Der Realsozialismus hinterliess Spuren in den Volkswirtschaften der Länder des ehemaligen Ostblocks und ohne fachmännische und finanzielle Unterstützung wäre es kaum vorstellbar gewesen, sie dem Westniveau in so kurzer Zeit anzunähern oder wieder anzukurbeln. Diese Förderungen stammen von mehreren Quellen und dauern bis heute an. Sie umfassen nicht nur verschiedene Finanzierungsformen, sondern auch andere Möglichkeiten der Unterstützung bei der Betriebsführung.

Die Expansion von ausländischen Firmen stellt eine von ihnen dar und ist vor allem eine langfristige Kapital- und Know-How-Anlage mit einem nachhaltigen Einfluss auf die regionale Wirtschaft. Sie bringen neue Arbeitsplätze, die Bereitschaft, in die Ausbildung der zukünftigen Arbeitskräfte zu investieren, sowie eine höhere Wahrscheinlichkeit auf wirtschaftliche Prosperität mit. Da größere ausländische Gesellschaften vor dem Eintritt eine Marktforschung durchführen, bestätigt sich dann, dass gerade in dieser Region geeignete Bedingungen für die Gründung einer neuen Niederlassung bzw. Firma in einer bestimmten Branche vorhanden sind. Eine solche Entscheidung zu treffen, bedeutet eine langfristige Investition, die das Unternehmen und seine Entwicklung positiv und auch negativ beeinflussen kann.

Diese Arbeit beschäftigt sich mit dem Begriff Wirtschaftsstandort, unter dem ein Ort verstanden wird, an dem Güter produziert werden und auf dessen Fläche bestimmte Rahmenbedingungen wie die Wirtschaftsordnung, das Steuer- und Sozialsystem oder Aspekte der Infrastruktur herrschen.¹

Die Aufmerksamkeit ist auf die Region Sachsen gerichtet. Die hohe Qualität der

¹ Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung (Lizenzausgabe Bonn). 2009. *Duden Wirtschaft von A bis Z: Grundlagenwissen für Schule und Studium, Beruf und Alltag*. 4. Aufl. Mannheim: Bibliographisches Institut 2009. [Bundeszentrale für politische Bildung]. „Standort: Wirtschaftsstandort“. <www.bpb.de> Stichwort: Wirtschaftsstandort (10.05.2012).

Ausrüstung von Forschungseinrichtungen, die lange Tradition von Maschinenbau, Automobil- und Textilindustrie konzentriert eine große Menge von Fachleuten in diesem Gebiet. Wegen der Lage, der gut entwickelnden Infrastruktur, des hochwertigen Schulwesens und seiner Absolventen - vor allem der Naturwissenschaften, sowie den noch immer niedrigen Kosten bietet Sachsen auch heute noch für neue Investoren viele Vorteile. Die Abhandlung befasst sich mit diesen Schwerpunkten und versucht dann durch Beschreibung und Bewertung ihrer Einzelheiten deren Bedeutung für diejenigen zu erklären, die darüber nachdenken, hier ihre Tätigkeit auszuüben.

In dem Text soll unter anderem die Antwort auf die Frage gegeben werden, ob Sachsen im Vergleich zu einem anderen Land Osteuropas – zu der Tschechischen Republik (hier als „Tschechien“ kurz angeführt) – immer noch als ein lukrativer Standort angesehen werden kann.

Zur Verfassung des Aufsatzes wurden Internetseiten und Literatur als Quellen genutzt.

Im ersten Kapitel wird die sächsische Industriegeschichte kurz in dem Zeitraum vom Anfang des 19. bis Ende des 20. Jahrhunderts beschrieben. Es zählt kurz die Entwicklung von den einzelnen Industriezweigen – ihrem Aufschwung, ihrem Verfall oder ihrer Stagnation und Wiederaufbau – auf. Die Entstehung der Mehrheit der hier genannten Wirtschaftszweigen wird früher als im 19. Jahrhundert datiert, aber das Thema Standort ist mit den gegenwärtigen Fragen des ausgewählten Gebiets verbunden und aus diesem Grunde wird hier eine Zusammenfassung der wichtigsten Meilensteine der letzten zwei Jahrhunderte erwähnt.

Im nächsten Teil des Textes folgt die Charakteristik der ausgewählten Branchen – Automobilindustrie, Mikrotechnik, Maschinenbau, Umwelt- und Energietechnik, Life Sciences, Logistik und Bio- und Nanotechnologie. Sie sind durch die Firmen und Forschungseinrichtungen, die an der Weltspitze stehen, repräsentiert, weil sie eine erfolgreiche Anknüpfung der Unternehmen an die Forschung und umgekehrt darstellen und dadurch sog. Cluster² bilden. Cluster können sich möglichst flexibel an die

² **Cluster** können aus ökonomischer Sicht als Netzwerke von Produzenten, Zulieferern, Forschungseinrichtungen (z. B. Hochschulen), Dienstleistern (z. B. Design- und Ingenieurbüros), Handwerkern und verbundenen Institutionen (z. B. Handelskammern) mit einer gewissen regionalen Nähe zueinander definiert werden, die über gemeinsame Austauschbeziehungen entlang einer [Wertschöpfungskette](#) (z. B. Automobilproduktion) entstehen. Die Mitglieder stehen dabei über Liefer- oder Wettbewerbsbeziehungen oder gemeinsame Interessen miteinander in Beziehung. [Wikipedia]. „Cluster (Wirtschaft).“ <wikipedia.de →Cluster →Cluster (Wirtschaft)> (12.04.2012).

Nachfrage anpassen und versuchen kontinuierlich den Kunden und weltweiten Partnern Innovationen anzubieten, die heutzutage als eine wichtige Voraussetzung für den Bestand im Wettbewerb angesehen werden.

Im dritten Abschnitt werden in 17 Unterkapiteln die erreichbaren Indikatoren der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung als Werte des Wirtschaftsstandortvergleichs von Sachsen und Tschechien unterbreitet. Sie sind in Tabellen veranschaulicht und mit Kommentaren begleitet. Anhand einzelner statistischer Beispiele werden die Vor- und Nachteile der Gebiete in Zahlen erklärt.

Die Angaben beziehen sich auf den Zeitraum von 2003 bis 2010.

Im ersten Unterkapitel werden die allgemeinen Kennzahlen der Standorte genannt. Im Zweiten wird die Arbeitslosen- und Erwerbstätigenquote bewertet. Im Dritten wird ein Überblick der sektoralen Wirtschaftsstruktur der verglichenen Subjekte im Jahr 2010, der die Stufe des Fortschritts und die Angleichung an die EU bzw. Westeuropa erkennen lässt, vorgelegt. Der vierte Abschnitt zählt in der tabellarischen Form die Werte des BIP und seines Wachstums auf. Im nächsten Unterkapitel wird die Arbeitsproduktivität und mit ihr zusammenhängende Arbeitskosten ausführlich beschrieben und ihre Bedeutung für eine Volkswirtschaft erklärt. Der sechste Teil des dritten Kapitels führt grundlegende Informationen über gesetzliche Regelungen, die die Bedingungen eines Arbeitsverhältnisses bestimmen, und Steuern, die die juristischen und natürlichen Personen bezahlen müssen, an. In weiteren Unterkapiteln wird der Zusammenhang zwischen der Preisstabilität bzw. Inflation und dem freien Kapitalverkehr erläutert, die Angaben über die Entwicklung und Höhe von Bruttoanlageinvestitionen präsentiert, über die Ergebnisse des Außenhandels in Jahren 2008-2010 informiert oder die Gesamtzahlen der Infrastruktur erwähnt. Im elften Abschnitt werden die Anzahlen der Studenten an den Hochschulen und folgend der Anteil der Wissenschaftler in der Forschung an Erwerbspersonen und am BIP aufgeführt. Als letzter Teil werden die anderen Standortfaktoren wie Korruption oder Unterstützung kurz genannt.

1. Geschichte

1.1 19. Jahrhundert

Das Königreich Sachsen war am Beginn des 20. Jahrhunderts einer der am höchsten entwickeltesten deutschen Staaten.

Von 1800 bis 1830 wurden in Sachsen 191 Betriebe der Textilindustrie, des Maschinenbaus und der Papierherstellung gegründet. 1848 betrug die Anzahl von Baumwollspinnereien 116 in Sachsen von insgesamt 296, die sich in dem damaligen Deutschland befanden. 1839 wurde die erste deutsche Ferneisenbahn zwischen Leipzig und Dresden in Betrieb gesetzt.

Das Jahr 1861 bedeutete wegen der Einführung der Gewerbefreiheit einen wichtigen Meilenstein, weil alle noch bestehenden Hemmnisse, die die Entwicklung des Kapitalismus verlangsamten, beseitigt wurden.

Leipzig wurde seinerzeit als die Stadt der sächsischen polygrafischen Industrie und des Landmaschinenbaus bezeichnet. In Dresden befanden sich die feinmechanische, optische, pharmazeutische sowie die Genussmittelindustrie. Im Plaunschen Grund bei Dresden und im Revier Zwickau/Oelsnitz/Lugau wurde Steinkohle gefördert. In Chemnitz wirkte der überregional bedeutende Werkzeugmaschinenbau, der Textilmaschinenbau oder der Lokomotivbau. Nicht nur die Industrie blühte in der damaligen Zeit. Unter dem Druck der Unternehmer wurden auch technische Schulen gegründet, z. B. 1828 die Technische Bildungsanstalt Dresden oder 1836 die Königliche Gewerbschule Chemnitz.

Für das 19. Jahrhundert in Sachsen war die Vorherrschaft der Klein- und Mittelbetriebe mit hoher Exportabhängigkeit typisch.

1.2 20. Jahrhundert

1900 zählt Sachsen 4.202.216 Bewohner. Zu den wichtigsten Industriezweigen gehörten die Steinförderung, die Metallbearbeitung, der Maschinen-, Instrumente- und Apparatebau, sowie die Textil-, Nahrungs- und Genussmittelindustrie. In Folge der Weltwirtschaftskrise, die Sachsen am schlimmsten von deutschen Staaten betraf, mussten einige große Betriebe Konkurs anmelden. Nach der Krise stabilisierte sich die

Wirtschaft, die Unternehmen schlossen neue Geschäfte ab und traten in Verbindungen miteinander, um einen besseren Marktanteil zu erreichen. Z. B. entstand 1932 aus den Gesellschaften Audi, Horch, DKW und Wanderer-Fahrzeugbau die Auto-Union.

1.3 1933-1945

In Sachsen begannen die Vorbereitungen auf den 2. Weltkrieg und ab 1936 wurden Waffen und Geräte für die Armee hergestellt. Infolge der immer weiter steigenden Arbeitslosigkeit und der schlechteren Arbeitsbedingungen, in denen die Arbeiter und Angestellten die kaum ausbezahlten Überstunden machten, wurden die Betriebsausfahrten oder Gefolgschaftsfeiern sehr positiv bewertet. Die Werkstätten konnten sogar eine Auszeichnung „Nationalsozialistischer Musterbetrieb“³ erhalten.

Je länger der Krieg dauerte, desto mehr Unternehmen beteiligten sich an der Rüstungsproduktion, sogar die bereits zum Stillstand gebrachten Betriebe wurden wieder aufgebaut (ehemalige Escher an der Kappler Drehe in Chemnitz) oder aufgekauft (Gießerei, Richter, Weberei, Dürfeld auch in Chemnitz). Bei Beginn des Luftkrieges gewann Sachsen an Bedeutung, weil es abseits der Luftangriffe stand und die Unternehmen ihre Produktion hier hin verlagerten.

Trotzdem zeigt die Bilanz im Mai 1945 an: 683 zerstörte Groß- und Mittelbetriebe, 812 schwer- und mittelbeschädigte Betriebe⁴.

Produktionsvolumen 1936 und 1946

Industriezweig	Produktionsvolumen 1936	Restvolumen 1946
Maschinenbau	1.270 Mio. RM	500 Mio. RM
Textil- und Trikotagen- maschinenbau	140 Mio. RM	23 Mio. RM (davon 11 Mio. RM durch Zerstörungen, 106 Mio. RM durch Demontagen)
Werkzeugmaschinenbau	160 Mio. RM	40 Mio. RM
Auto-Union	270 Mio. RM	15 Mio. RM

Produktionsvolumen 1936 und Restvolumen ausgewählter sächsischer Industriezweige nach Abschluss der Demontagen, 1946⁵

1.4 1945-1949

Am 8. Mai 1945 begannen die sowjetischen Alliierten die Kontrolle auch über

³ Bildungswerk der sächsischen Wirtschaft (Hg.). Oktober 2000. *Wirtschaft. Innovation. Bildung: Beiträge zur Darstellung von 100 Jahren Industrie- und Wirtschaftsentwicklung in Sachsen*. Dresden: Bildungswerk der sächsischen Wirtschaft e. V. in Zusammenarbeit mit dem Industriemuseum Chemnitz, S. 15

⁴ Ebd.

⁵ Ebd.

Sachsen auszuüben. 801 Betriebe wurden in einzelne Bestandteile abgebaut z. B. die Auto-Union Zwickau oder das Pumpspeicher-Werk Niederwartha. Im Oktober 1945 verloren die Unternehmen und Aufsichtsräte ihre Verfügungsgewalt über die Betriebe und waren nicht mehr in der Lage, ihre ursprüngliche Produktion wiederaufzunehmen bzw. anzukurbeln. Auf Grund der Volksabstimmung vom 30. Juni 1946 trat das „Gesetz über die Übergabe von Betrieben von Nazi- und Kriegsverbrechern in das Eigentum des Volkes“⁶ in Kraft.

1.5 Wiederaufbau 1949-1989

In den Jahren 1951-1955 wurden die demontierten Objekte des Maschinenbaus (z. B. das Pumpspeicherwerk Niederwartha) wieder aufgebaut.

1950 wurde die traditionelle Produktion des Fahrzeug- und Maschinenbaus auf Befehl des Rates für gegenseitige Wirtschaftshilfe beendet. Die wirtschaftlichen Ergebnisse am Ende der 90er Jahre waren alarmierend.

1.6 Ab 1990

Die Auflösung des RGWs, die Gründung der Währungsunion und die Wiedervereinigung Deutschlands verursachten einen Rückgang der Nachfrage nach sächsischen Waren, weil sie bis 1990 nicht am globalen Wettbewerb teilnehmen konnten. Danach folgten Massenentlassungen und wieder Betriebsschließungen. Technisch veraltete Betriebe wurden abgewickelt und demontiert, der Erzberg- und Uranbau wurde beendet.

Andererseits erfolgt die Sanierung und der Neubau von Gebäuden und die Modernisierung der Verkehrswege. Sächsische Firmen sind wieder erfolgreich und die sächsischen Universitäten und Fachhochschulen locken ihre künftigen Studenten aus Deutschland und dem Ausland.

⁶ Wie Anm. 3, S. 17

2. Erfolg in Sachsen – Zusammenarbeit der Firmen und Forschung

Der Freistaat Sachsen unterstützt v. a. die kleinen und mittleren Unternehmen, die die Nachteile der großen Betriebe mildern, kostengünstiger neue Produkte erzeugen und nicht zuletzt in Sachsen investieren. Forschungsergebnisse belegen, dass der schnellste Weg, marktwirksame Produkte und Technologien zu entwickeln, in der Verflechtung von Wissenschaft, Forschung und innovationsfreudigen Unternehmen ermöglicht wird.

Nach der Wirtschafts- und Währungsunion wurde die Forschung und Entwicklung in kleinen Betrieben zentralisiert, denn damals verfügten die großen Betriebe über kein Kapital. Diese spezialisierten Einrichtungen und Unternehmen sind bereits in fast allen Industriezweigen vertreten, weil die Forschung und Entwicklung zu teuer und zeitaufwendig ist. Nicht zuletzt füllen sie attraktive Marktlücken.

Die Innungen, Verbände und vor allem drei sächsische (Handwerks-)Kammern helfen den Handwerkern bei der Weiterbildung und auch bei der Zertifizierung - „den Boden für den Einsatz neuer Technologien zu bereiten“⁷. **KMU – Forschung** wird mithilfe der Interessenvertreter und des Landes v. a. durch eine Intensivberatung, Kooperation und Produktdesign unterstützt.

Die Finanzmittel fließen in die Wachstumsfelder, die neue Arbeitsplätze bringen. Zu diesem Zweck dienen auch die Sparkassen, die Landesbank oder der mittelständische Wachstumsfond, die eine Beratung und finanzielle Hilfe leisten. Dazu wurde auch ein Förderprogramm „Regionales Wachstum“ in den Koalitionsverhandlungen abgestimmt. Dieses Programm informiert die sächsischen Unternehmen über die Vorteile der unmittelbaren Nachbarschaft zu Polen und Tschechien und versucht sie zur grenzüberschreitenden Kooperation zu animieren. Allein der Tourismus beschäftigt ca. 90.000 Menschen und Sachsen wird bei den Touristen immer beliebter.

Nach Hannover und Berlin wird Leipzig als die dritt wichtigste Messestadt

⁷ Kirk, Christian (Hg.). 2007. *Wirtschaftsstandort Freistaat Sachsen: Chancen und Perspektiven eines Landes*. Darmstadt: Europäischer Wirtschaftsverlag GmbH, S. 114. ISBN 3-938630-11-6.

Deutschlands bezeichnet. In den modernsten und funktionalsten Messegebäuden finden zwischen 30 und 40 Fach- und Publikumsmessen statt, in denen über 10.000 Aussteller aus 50 Ländern präsentieren und an denen 1,8 Millionen Besucher teilnehmen. Die Messe veranstaltet z. B. die Zuliefermesse „Z“, die Energiemesse „enertec“ oder die europaweit einzigartige Computerspielmesse GC-Games Convention und jedes Jahr die Leipziger Messe.⁸

VW, Porsche und BMW stellen hier ihre Autos her. Auch andere Weltmarken wählten diese Region aus wie AMD und DHL in Leipzig, Infineon in Dresden oder Siltronic in Freiberg und damit beweisen die Attraktivität des Standortes. Auch die Beziehungen und die Wirtschaftsstruktur im Dreiländereck zu Polen und Tschechien verbessern die Voraussetzungen für mittelständische Unternehmen.

2.1 Automobilindustrie

Neben den genannten Giganten der Automobilindustrie wie Volkswagen, Porsche oder BMW siedelte sich hier auch die Li-Tec Battery GmbH (ein Gemeinschaftsunternehmen von Evonik Industries AG und Daimler AG). Die Automobilindustrie bietet etwa 70.000 Arbeitsplätze an, davon mehr als 60.000 alleine bei den Zulieferern, deren Anzahl etwa 750 beträgt. KMU haben daher selbstverständlich ihre feste Position in Sachsen.

Der **Volkswagen**-Konzern gilt als der größte Arbeitgeber der Automobilindustrie mit rund 7.650 Arbeitsplätzen und hat derzeit eine Investition von 215 Millionen Euro in seine Werke in Zwickau und Chemnitz gemacht.

Unter anderem die 2006 gegründete **Melkus Sportwagen GmbH**, die die Tradition der Herstellung dieser Sportwagen wiederbelebt hat, die **UKM Fahrzeugteile GmbH**, die sich auf die Fertigung von Bauteilen für Dieselhochdruckeinspritzungen, Ventilantriebe für LKW-Motoren, Komponenten für Anlasser, Injektorteilen und in der Kaltmassivumformung spezialisiert, oder die **ACTech GmbH** Freiberg, die eine Zeit- und Kostenersparnis durch die Kombination verschiedener Rapid-Prototyping-Technologien ermöglicht bestätigen die Notwendigkeit der Symbiose der KMU mit Großkonzernen, da KMU nicht nur die Marktlücken schließen und teurere Forschung durchführen, sondern sich vor allem untereinander ergänzen.

⁸ Wie Anm. 7

Dank der Zusammenarbeit der Firma **MgF Magnesium Flachprodukte GmbH** in Freiberg und der Technischen Universität Bergakademie Freiberg wurde ein neuartiges Gießwalzverfahren entdeckt, das für großtechnische Anwendungen zu wettbewerbsfähigen Preisen geeignet ist. Insbesondere am Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik der Technischen Universität Dresden, sowie im Kompetenzzentrum Strukturleichtbau e. V. der Technischen Universität Chemnitz und in vielen kleinen Unternehmen existiert Know-how für die Entwicklung und Verarbeitung von Textil- bzw. Kunststoff-Verbundwerkstoffen im Fahrzeugbau.

Sachsen spielt auch eine Schlüsselrolle bei den Projekten und Konzepten im Rahmen des **Nationalen Entwicklungsplans Elektromobilität der Bundesregierung**. An diesem Programm nehmen seit Jahren die Firmen wie **FES GmbH**, Fahrzeugentwicklung Sachsen, **Auto-Entwicklungsring Sachsen GmbH**, Chemnitzer **Entwicklungszentrum der IAV GmbH** oder die **HOPPECKE Advanced Battery Technology GmbH** in Zwickau teil, die Prototypen v. a. des Antriebs herstellen.

Der deutschlandweite „**Innovationsallianz Green Carbody Technologies**“ (InnoCaT) vereint ca. 60 Automobilhersteller, Ausrüster und Zulieferer, die versuchen bei der Karosserieherstellung bis zu 50 Prozent Energie einzusparen, u. a. das Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik oder Volkswagen AG.

Seit 2001 fertigt die italienische **Magnetto-Gruppe** ihre Karosseriekomponenten hier an und mit einer Investition von rund 15 Millionen Euro soll eine neue Produktionshalle aufgebaut werden. **Voith Engineering Services GmbH, Road & Rail** Chemnitz erledigt mit innovativen Softwarelösungen komplexe Aufgaben in der Entwicklung und Fertigungsplanung von Straßen- und Schienenfahrzeugen des weltweit operierenden Voith Konzerns von Chemnitz bis Schanghai. Die kanadisch/US-amerikanische **Anchor Danyl Gruppe** produziert in Chemnitz ihre Sonderplatten und andere Werkzeugbau-Normalien und –komponenten.⁹

2.2 Mikroelektronik

Der „**Silicon Saxony**“ e. V. wird als einer der technologisch innovativsten Informations- und Kommunikationstechnologie-Cluster und als der fünfgrößte

⁹ [Wirtschaftsförderung Sachsen (Hg.)]. April 2011. „*AUTO! : Automobilindustrie in Sachsen.*“ Dresden: Wirtschaftsförderung Sachsen. <www.invest-in-saxony.net> →downloads →Broschüren →“Autoland Sachsen“ →Broschüre Auto!> (29.03.2012).

Mikroelektronik-Cluster der Welt bezeichnet. Er vereint die Branche der Halbleiter-, Elektronik- und Mikrosystemindustrie und bleibt der Software, Photovoltaik, Photonik und Mikro- und Nanotechnologie offen. In etwa 1.500 IKT-Gesellschaften arbeiten mehr als 43.000 Menschen, jeder zweite Chip Europas wurde hier hergestellt. Die **GLOBAL-FOUNDRIES-** und **Infineon Technologies-**Fabriken gehören zu den modernsten der Welt, aber vor allem im Bereich „organische und gedruckte Elektronik“, „Energieeffiziente Systeme“ oder „Mobilfunk“ landete Sachsen auf einer dem weltweit führenden Plätze. Als Hinweis kann die Novald AG und der Vodafone-Lehrstuhl an der Technischen Universität Dresden angegeben werden, die eine Verbindung zwischen der Forschung und Industrie darstellen. Seit 2000 wird die **Dresdner Sommerschule Mikroelektronik** in Kooperation der TU Dresden, des Halbleiterherstellers Infineon Technologies und der AMD¹⁰ Saxony veranstaltet. **Novald AG** als Vertreter Nanotechnologie ist einer der weltweit führenden Anbieter der OLED-Technologien und fokussiert sich auf die hocheffizienten OLED-Strukturen mit langer Lebensdauer. Darüber hinaus engagieren sich sächsische Einrichtungen an verschiedenen Projekten oder in Spitzenclustern wie „Cool Silicon“ oder „SolarValley Mitteldeutschland“.

„**Cool Silicon**“ bezeichnet ein Projekt, dessen Ziel es ist, den heutigen Energieverbrauch von IT-Produkten auf ein Zehntel zu reduzieren.

Mit vereinten Kräften bemühen sich im Rahmen des Clusters „**SolarValley Mitteldeutschland**“ die Forschungsinstitute von Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen um eine Senkung der Kosten bei der Herstellung von Solarmodulen und zugleich um eine Erhöhung ihres Wirkungsgrades.

Das Forschungsprojekt „**EASY-C**“, das vom Vodafone Stiftungslehrstuhl Mobile Nachrichtensysteme der Technischen Universität Dresden, dem Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik und Heinrich-Hertz-Institut koordiniert, vom Bund gefördert und von der Deutschen Telekom und Vodafone geleitet wird, strebt nach der Erhöhung der Effizienz von Mobilfunksystemen v. a. nach der Übertragung größerer Datenmenge bei niedrigeren Kosten, d. h. bei niedrigerem Energieverbrauch.

Als letzte Erfolge der Branche Mikroelektronik können diese Beispiele erwähnt werden: Im März 2009 begann GLOBAL-FOUNDRIES INC. als Joint-Venture von

¹⁰ AMD = Advanced Microelectronic Device, das große US-amerikanische Unternehmen

AMD und der Advanced Technology Investment Company (ATIC) nicht nur für die weltweit platzierte AMD-Standorte, sondern auch für andere Halbleiterhersteller zu produzieren. 2010 verwirklichte GLOBAL-FOUNDRIES eine Investition in Höhe von 1,3 Mrd. Euro, um ihr Dresdner 300-mm Werk zu vervollkommen. In demselben Jahr legte auch Infineon Technologies 40 Mio. Euro in die Kapazitätserweiterung seiner Dresdner Fabrik an.

- **Mikro- und Nanoelektronik**

Zu den wichtigsten Konzernen zählen die **GLOBALFOUNDRIES Fab 1** in Dresden, die **Infineon Technologies Dresden GmbH**, die **X-FAB Dresden GmbH & Co. KG**, **SAW COMPONENTS Dresden GmbH** oder die **Zentrum Mikroelektronik Dresden AG**, deren Schwerpunkt in der Entwicklung von energieeffizienten Halbleitern liegt und die weltweit 280 Mitarbeiter in Deutschland, Italien, den USA, Japan, Taiwan und Bulgarien hat.

- **Halbleitermaterialien**

Außer den Chips werden in Sachsen auch Halbleitermaterialien entwickelt. Die **Siltronic AG**, die in Freiberg Siliziumeinkristalle seit 1996 produziert, beschäftigt in der Region 1.000 Mitarbeiter und investierte circa 825 Mio. Euro. Die **Gesellschaft Compound Materials mbH** wurde vom israelischen Mutterkonzern, Federmann Enterprises Ltd, in Freiburg 1995 gegründet und investierte seitdem über 110 Mio. Euro in die Herstellung der Hochfrequenzleistungsbauelemente. Im Oktober 2011 wurde eine weitere Produktionsanlage der Burghausener Chemiekonzern **Wacker Chemie AG**, der seit 1998 über 1,6 Mrd. Euro als Kapital in seine Anlagen in Nünchritz angelegt hat, in Betrieb genommen.

- **Photovoltaik**

In der Branche „Photovoltaik“ tätig sind beispielsweise **SolarWorld AG** in Freiberg; die **Solarion AG** in Leipzig, die den Rekord mit 13,4 % Wirkungsgrad für CIGS-Solarzellen auf einem Kunststoff-Substrat aus einer industriellen Rolle-zu-Rolle-Anlage aufgestellt hat, oder die **Heliatek GmbH**, die gemeinsam von der Technischen Universität Dresden und der Universität Ulm gegründet wurde und die den Effizienz-Weltrekord für organische Solarzellen hält.

- **Software, Hardware und IT**

In diesem Bereich sind z. B. die **T-Systems Multimedia Solutions GmbH** in Dresden, die bereits mehrfach im jährlichen Internetagentur-Ranking des Bundesverbandes Digitale Wirtschaft e. V. den ersten Platz eingenommen hat; die **COMPAREX Deutschland AG** in Leipzig, die sich in 28 Ländern in Europa, Afrika und Asien um ihre Kunden kümmert; die **KOMSA Kommunikation Sachsen AG** bei Chemnitz, die das zweitgrößte Reparaturcenter für Mobiltelefone in Deutschland betreibt, tätig.

Januar 2010 wurde eine Tochtergesellschaft der Software AG die **itCampus Software- und Systemhaus GmbH**, ursprünglich 1999 als Spin off der Universität Leipzig und der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg gegründet. Ihre eigenen Niederlassungen befinden sich bereits in Großbritannien, der Schweiz, Italien, Österreich und der Slowakei.¹¹

2.3 Maschinen- und Anlagenbau

Bereits zwei Jahrhunderte kommen aus der Region Textil-, Druck- und Werkzeugmaschinen, heute ergänzen diese noch innovative Sondermaschinen, hochpräzise Automatisierungstechnik oder Mess-, Werkstoff- und Antriebstechnik. In der Branche finden in über 2.000 Unternehmen 80.000 Menschen Arbeit und wird ein Fünftel von der gesamten Industrieproduktion hergestellt. Neben den renomierten Firmen wie **Siemens, Trumpf, NILES-SIMMONS, StarragHeckert, KUKA, KBA** u. a. nehmen die KMU ihren bedeutungsvollen Platz im sächsischen Maschinenbau mit ihrer hohen Innovationsfähigkeit ein.

- **Werkzeugmaschinen**

Den sächsischen führenden Unternehmen, die an der Produktion der Werkzeugmaschinen ihren Anteil haben, zugerechnet werden können: die **NILES-SIMMONS-HEGENSCHEIDT Gruppe** mit Sitz in Chemnitz, die reich an über 175 Jahren Erfahrungen im allgemeinen deutschen und US-amerikanischen Maschinenbau, den Werkzeugmaschinen, Systemlösungen für die Luft-, Raumfahrt-, Automobil-,

¹¹ [Wirtschaftsförderung Sachsen (Hg.)]. November 2011. „*MIKRO!:* Mikroelektronik/IKT in Sachsen.“ Dresden: Wirtschaftsförderung Sachsen. <www.invest-in-saxony.net> →downloads →Broschüren →Mikroelektronik/IKT →Broschüre MIKRO!> (29.03.2012).

Eisenbahn- oder Metroindustrie ist; die **StarragHeckert GmbH** in Chemnitz, deren Fräszentren und Fertigungslinien angewendet werden; **Bohrwerke der Union Werkzeugmaschinen GmbH** Chemnitz, die auf allen Kontinenten ihre Geschäftstätigkeit ausüben, oder die **Koenig & Bauer AG**, die zu den größten Druckmaschinenherstellern der Welt gehört, und **TRUMPF Sachsen GmbH** in Neukirch/Lausitz, in deren Besitz sich die derzeit produktivste Laserschneidanlage der Welt befindet.

- **Sondermaschinen und Automatisierungstechnik**

Den Wirtschaftszweig vertreten in Sachsen z. B. die **USK Karl Utz Sondermaschinen GmbH**, deren Leistung für Sondermaschinen und Industrieanlagen international gefragt sind; auf weltweit über 800 installierten Geräten fertigen die Kunden von der **XENON Automatisierung GmbH** z. B. Solarzellen und Solarmodulen oder mikrotechnische und mechatronische Bauteile für die Automotive, Elektronik und Medizintechnik an; innovative Lösungen der Montage und moderne Anlagen für die Laserbearbeitung und das elektrochemische Entgraten von der **SITEC Industrietechnologie GmbH** werden weltweit v. a. in der Automobilindustrie, Elektrotechnik und Elektronik benutzt; auch die **SIEMENS AG** hat hier mehrere Vertretung - in Chemnitz ein Werk für Kombinationstechnik und in Leipzig ein Werk für Niederspannungsschaltanlagen und –systeme, die ansässige Siemens Turbomachinery Equipment GmbH produziert Verdichter und Turbokompressoren u a.

- **Anlagenbau**

Durch den Einsatz von spezifischer Erfahrung und Kenntnis bei Planung, Lieferung und Bau von Chemie-, Gas-, Biotechnologie- und Pharmazieanlagen ist die **Linde-KCA-Dresden GmbH** weltweit gefragt und marktführend. **VON ARDENNE Anlagentechnik GmbH** in Dresden bietet die Geräte für industrielle Vakuumprozesse der Plasma- und Elektronenstrahltechnik oder Beschichtungsanlagen/Einrichtungen für Photovoltaik und Architekturglas an. Die **pro-beam systems GmbH** gehört zu den weltweit führenden Anbietern von Elektronenstrahltechnologie, sowie die **Roth & Rau AG** von Produktionsausrüstungen für die Solarindustrie.

In Antriebstechnik, im Werkzeug- und Formenbau oder in Feinwerktechnik, Sensorik und Messtechnik unternehmen andere weltweit produzierende Gesellschaften wie die **Spindel- und Lagerungstechnik Fraureuth GmbH** mit über 1.000 Kunden aus 40 Ländern; die **KUKA Systems GmbH**, deren Werkzeuge für Karosseriekomponenten die Automobilhersteller aus aller Welt bestellen; die **Feinmess Dresden GmbH** entwickelt und fertigt in enger Kooperation mit ihren Kunden von der Halbleiter-, Laser-, Luftfahrt- und Optikindustrie, der Biotechnologie, der Messgerätetechnik und Forschungsinsituten aus 25 Ländern der Welt beispielsweise die innovativen Systeme für extreme Umweltbedingungen, Ultra-Präzisions-Linear- und Rotationstische u. a.; die **Gesellschaft für Mikroelektronikanwendung Chemnitz mbH** leistet individuelle Forschung, Entwicklung und Fertigung in Messtechnik und Sensorik und hat sich weltweit im Maschinen- und Fahrzeugbau sowie in der Medizin- und Automatisierungstechnik bewährt.

Die **MicroCeram GmbH** aus Meißen setzte die Tradition fort, hat sich der Nachfrage des Marktes nach technischer Keramik angepasst und bietet ihre Erzeugnisse in der Medizin-, Laser-, Sensor-, Vakuum-/Photovoltaik, und Düsenteknik sowie im allgemeinen Maschinenbau an. Die **COTESA GmbH** spezialisiert sich auf die Produktion von Faserverbundwerkstoff-Komponenten, die aus dem extrem leichten Material hergestellt werden, damit eine Kostenersparnis darstellen und für die Luftfahrtindustrie eine glänzende Zukunft versprechen.

- **Universitär und Außeruniversitär**

Das Kompetenzzentrum für Produktionstechnik und Organisation, das Leichtbau-Innovationszentrum oder das Zentrum Virtueller Maschinenbau verbinden den Technologie- und Wissenstransfer zwischen der Technischen Universität Dresden und der regionalen Wirtschaft. Auch die **Technische Universität Bergakademie Freiberg** schuf den Sonderforschungsbereich SFB 799 „TRIP-Matrix-Composite“, um die Erfahrungen und Anforderungen von Industriepartnern in der Forschung rechtzeitig berücksichtigt zu können.

Das **Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e.V.** bietet vielfältige Dienstleistungen wie Auftragsforschung, Beratung, Weiterbildung, Lizenzvergabe oder sogar Pilotfertigung und seine Ausstattung wie ROFEX, der schnellste

Röntgentomograph der Welt, der Strömungen und Materialien untersucht, oder der Elektronenbeschleuniger ELBE, der nicht nur Neutronen erzeugt, sondern auch Materialien für eine neue Generation von Kernkraftwerken herauszufinden versucht, zur Verfügung der Öffentlichkeit stellt. Das **Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik** ist eine der weltweit bedeutendsten Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen auf dem Gebiet der Produktionstechnik im Automobil- und Maschinenbau. Das **Fraunhofer-Demonstrationszentrum „AdvanCer“** führt die Forschung auf dem Gebiet der innovativen keramischen Systemlösungen und zusätzlich den Transfer und die Schulung für die Hersteller- und Anwenderfirmen der Energie-, Medizintechnik, des Maschinen- und Anlagenbaus durch. 37 Professuren der TU Dresden und Bergakademie Freiberg, vier Institute der Fraunhofer-Gesellschaft, zwei der Leibniz-Gemeinschaft und eines der Max-Planck-Gesellschaft und der Helmholtz-Gemeinschaft erforschen gemeinsam im sächsischen Exzellenzcluster **„European Center for Emerging Materials and Process Dresden“** Mehrkomponentenwerkstoffe für die Zukunftsfelder Energietechnik, Umwelttechnik und Leichtbau. Im anderen Spitzencluster **„Energieeffiziente Produkt- und Prozessinnovationen in der Produktionstechnik“** versuchen die TU Chemnitz und das Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik den Wirkungsgrad in der Produktion zu erhöhen und zugleich den Energieverbrauch zu verringern oder erneuerbare Energien einzusetzen.

Auch in der Branche Maschinenbau gibt es verschiedene **Netzwerke** wie die Verbundinitiative Maschinenbau Sachsen, die Verbundinitiative SACHSENTEXTIL oder den Materialforschungsverbund Dresden e. V.¹²

2.4 Umwelt- und Energietechnik

Der Sektor Umwelt- und Energietechnik beschäftigt mehr als 20.000 Menschen und hat 6% Anteil am sächsischen BIP. In der Vergangenheit wurden in den sächsischen Mittelgebirgen verschiedene Rohstoffe wie Silber, Braunkohle oder Uran gefördert, heute werden diese Gebiete saniert. Als positive Entwicklung dieser Branche wurden bereits Tätigkeiten erwähnt wie, dass Sachsen 2009 in den Nationalen

¹²[Wirtschaftsförderung Sachsen (Hg.)]. 2010. „*MASCHINE!:* Maschinen- und Anlagenbau in Sachsen.“ Dresden: Wirtschaftsförderung Sachsen. <www.invest-in-saxony.net →downloads →Broschüren →Maschinenbau →Broschüre MASCHINE!> (30.03.2012).

Entwicklungsplan **Elektromobilität** der Bundesregierung eingegliedert wurde, dass sich Daimler und Evonik entschieden in Kamenz ihren Fertigungsstand für Batteriesysteme auszubauen oder dass 2007 ein Bau des Solarparks „Waldpolenz“ nahe Leipzig begann.

- **Energieerzeugung**

In Freiberg befinden sich sechs Tochtergesellschaft der **SolarWorld AG**, die alle Produkte der photovoltaischen Wertschöpfungskette erzeugen. Die **Solarion AG** zählt zu den weltweit einzigen Herstellern, die hocheffiziente und kostengünstige Dünnschichtsolarzellen auf flexible Kunststofffolien auftragen können. Die **VON ARDENNE Anlagentechnik GmbH** bietet weltweit ihre waferbasierten Solarzellen und breite Palette der Industrieausrüstungen von Elektronenstrahl- und Plasmatechnik an. Die **Solar-Technologie-International GmbH** aus Meerane oder die **NARVA Lichtquellen GmbH + Co. KG** sind Firmen, deren Tätigkeit in der Solarthermie liegt.

Die nordrhein-westfälische **Eickhoff-Gruppe** hat in Klipphausen über 50 Millionen Euro in ein neues Fertigungs- und Montagewerk investiert, das bis zu 400 Getriebe für Windenergieanlagen pro Jahr herstellen kann, die in alle Welt exportiert werden, eine weitere Kapazitätserweiterung ist bereits geplant. Der derzeit weltgrößte Windkraftgenerator wird von der **VEM Sachsenwerk GmbH** Dresden hergestellt. Die **STRABAG Umwelanlagen GmbH** hat weltweit über 400 Anlagen zur Biogaserzeugung, zur Abfall- und Abwasserbehandlung und zur Abgas- und Abluftreinigung installiert.

- **Energieeffizienztechnik und Kreislaufwirtschaft, Wasser- und Abwassertechnik**

Die **SES Energiesysteme GmbH** fertigt die Blockheizkraftwerke in verschiedenen Bauformen für die Bereiche Erd-, Bio-, Klär- und Deponiegas, die die überschüssige Abwärme effizient nutzen und die auch in der Antarktis der deutschen Forschungsstation „Neumayer III“ Strom und Wärme besorgen. Die **Nickelhütte Aue GmbH**, einer der weltweit wichtigsten Lieferanten von Nickelkonzentraten und –salzen, verarbeitet die Rückstände der Metall- und Elektronikindustrie und gewinnt von ihnen die NE-Metallkonzentrate und Chemikalien wieder. Die **STRABAG**

Umweltanlagen GmbH, die dem österreichischen STRABAG-Konzern zugeordnet wird, hat bereits in 40 Ländern ihre Projekte von Anlagen für Abfallaufbereitung verwirklicht. In Leipzig betreibt sie eine der größten mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlagen Deutschlands mit einer Kapazität von 300.000 Jahrestonnen. Für die Stadt Brest hat sie eine schlüsselfertige Abfallanlage mit einer Kapazität von 100.000 Jahrestonnen aufbauen lassen.

Als weltweit tätiger Experte in der biologischen Behandlung von kommunalen und Industrieabwässern gilt seit 1991 die **DAS Environmental Expert GmbH**. Die Bergmann clean Abwassertechnik GmbH hat bereits über 25.000 Kläranlagen auf Basis der „Wirbel-Schwebbett-Biofilm-Technologie“ in der Welt eingesetzt. Im Rahmen des Verbundprojekts „**Internationale WasserforschungsAllianz Sachsens**“ arbeiten die **Stadtentwässerung Dresden GmbH**, das Leipziger Helmholtz Zentrum für Umweltforschung, die Technische Universität Dresden und weitere Partner an die Verbesserung der Gewässerqualität nicht nur in Dresden, sondern auch in der Ukraine und in Vietnam zusammen.

- **Dienstleister**

Die **M&S Umweltprojekt GmbH** Plauen hat ihre Ingenieur-, Labor- und Vermessungsdienste seit 1991 den mehr als 15.000 Auftraggebern weltweit zur Verfügung gestellt. Zu ihren Referenzprojekten werden die Altlastsanierung auf dem ehemaligen russischen Militärflugplatz in Großenhain oder der Aufbau eines Abfallmanagementsystems in Litauen zugeordnet. Im Mittelpunkt der Geschäftstätigkeit der **G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH** stehen die geologischen Fragen der Rohstoff- und Lagerstättenwirtschaft sowie geotechnische Dienstleistungen für den Bau. Die G.E.O.S. beteiligte sich auch an den Bauarbeiten der Tunnel Dölzchen und Coschütz an der A17 Dresden-Prag. Die Forschungs- und Beratungsgesellschaft **Leipziger Institut für Energie GmbH** vergleicht die technischen, ökonomischen und ökologischen Bedingungen auf dem nationalen und internationalen Energiemarkt miteinander. In dem für die EU bearbeiteten Projekt „**Ceramin**“ versucht sie den Energieverbrauch in der keramischen Industrie zu reduzieren.

- **Universität und Außeruniversitär**

Am **Institut für Werkstoffwissenschaft der Technischen Universität Bergakademie Freiberg**, die die älteste montanwissenschaftliche Universität der Welt ist, werden neue Materialien für Lithium-Ionen-Batterien untersucht. Sie sollen ihre Anwendung in Elektro- und Hybridautos zu finden und leistungsstärker, preisgünstiger und sicherer als bisherige Akkus sein.

Die akademische Initiative – der **Uni-Wind Freiberg** e. V. – entwickelt eigene alternative Windenergienutzung wie Kleinwindräder, die Strom für Einzelhaushalte bereitstellen können.

Im April 2010 startete in der Zusammenarbeit der **Roth & Rau AG** und des Dresdner **Fraunhofer-Institut für keramische Technologien und Systeme** in Hohenstein-Ernstthal eine neue Pilotlinie zur Entwicklung und Herstellung effizienter und kostengünstiger kristalliner Solarzellen. Die Ausrüstung wurde von den Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung und dem Freistaat Sachsen in Höhe von ca. 13 Millionen Euro gefördert. Anfang 2007 hat das **Fraunhofer-Institut für Elektronenstrahl- und Plasmatechnik** mit der Unterstützung des Freistaates Sachsens die „**Solarfabrik 2020**“ in Betrieb genommen, deren Mittelpunkt darin steht, Herstellungskosten von Photovoltaik-Modulen so weit wie möglich zu verringern. Der **Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e.V.** befasst sich mit der fachübergreifenden Forschung auf den Gebieten der Neuen Materialien, der Krebsforschung und der Nuklearen Sicherheitsforschung. Darüber hinaus unterstützt die Europäische Union das Projekt „**ERINDA**“, das sich zum Ziel gesetzt hat, den radioaktiven Abfall aus Kernkraftwerken zu reduzieren. Das **Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung** in Leipzig, das sich international einen Namen als führendes Zentrum für Umweltforschung gemacht hat, hat in Zusammenarbeit mit Partnern aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft die Tätigkeit des **SAFIRA II-Forschungsprogramms** aufgenommen. Sie besteht darin, möglichst schnell, effektiv und nachhaltig großflächige, industriell oder militärisch genutzte Areale, sog. „**Megasites**“, zu revitalisieren.

Der Schwerpunkt der Verbundinitiative Industrielles Netzwerks „**Erneuerbare Energien Sachsen**“ liegt in der Vernetzung der Unternehmen und Forschungseinrichtungen sowie in der Unterstützung bei F&E-Projektanträgen und bei

der Markterschließung. Das Geokompetenzzentrum Freiberg e.V. gibt nicht nur Unterstützung von F&E-Projekten, sondern beteiligt sich auch an der Koordination der internationalen Kontakte und Projekte.¹³

2.5 Biotechnologie, Pharmazeutische Industrie und Medizintechnik

Über die sächsische 120-jährige Geschichte der Pharmaindustrie sagen nicht nur die jungen Cluster, die im Bereich Life Sciences gegründet wurden und werden etwas aus, sondern vor allem der Name **Karl August Lingne**. Er liess in seinen chemischen Laborien eine bakteriologische Abteilung aufbauen, die später als das Sächsische Serumwerk Dresden betrieben wurde und heutzutage als Tochterunternehmen des Pharma-Riesen **GlaxoSmithKline** Grippeimpfstoffe produziert und als Gründer des Deutschen Hygiene-Museum angesehen wird.

Heute befinden sich in Sachsen rund 80 Biotechnologie- und Pharmaunternehmen sowie mehr als 30 universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die in den Branchen Regenerative Medizin/Therapie, Molekulares Bioengineering, Bio-Informatik, Nano-Biotechnologie oder Pharmagenetik ihre Tätigkeit entfalten.

Die Errichtung des **DFG-Forschungszentrum für Regenerative Therapien** Dresden, in dem die Förderung der Selbstheilungsmechanismen des Körpers erforscht wird, markiert einen weiteren wichtigen Schritt, mit dem sich Sachsen als Life Sciences-Standort der Zukunft bestätigt hat.

- **Biotechnologie**

Die **RESprotect GmbH** in Dresden – eine Ausgründung der Fraunhofer-Gesellschaft – arbeitet an der Hemmung von Resistenzen gegenüber Chemo- und Strahlentherapie und an der Verstärkung der Chemosensitivität. Sie hat ein weltweit einzigartiges neues Medikament entwickelt, das viel stärker als die bisher benutzten Arzneimittel wirkt und der Bildung von Chemoresistenzen in den Tumorzellen vorbeugt.

¹³[Wirtschaftsförderung Sachsen (Hg.)]. November 2011. „Umwelt!: Umwelt- und Energietechnik in Sachsen.“ Dresden: Wirtschaftsförderung Sachsen. <www.invest-in-saxony.net> →downloads →Broschüren →Umwelt- und Energietechnik →Broschüre UMWELT!> (02.04.2012).

Die **Endress+Hauser Conducta GmbH & Co. KG** gilt als einer der führenden Produzenten von Messstellen und Komplettsystemen für die Flüssigkeitsanalyse im internationalen Vergleich. Zu ihren Erfolgen gehört das weltweit erste kostensparende Sensorsystem mit kontaktloser und damit störungsfreier Übertragung des Messwertes.

Technologische Lösungen der Sensorentwicklung von der **SensLab Gesellschaft zur Entwicklung und Herstellung bioelektrochemischer Sensoren mbH** aus Leipzig wurden in Deutschland, Europa und den USA patentiert und das daraus resultierende Laktatmesssystem 2004 vermarktet.

Die von der **BioPlanta GmbH** entwickelten umweltbiotechnologischen Verfahren für die Reinigung von Wasser, Boden und Schlamm wurden bereits auf fünf Kontinenten und ihre weltweit einzigartige Technologie zur industriellen Produktion von Phytowirkstoffen in Biofabriken erfolgreich angewendet.

- **Pharmazeutische Industrie**

Die in der pharmazeutischen Industrie tätige **APOGEPHA Arzneimittel GmbH** arbeitet bei der Suche nach neuen therapeutischen Lösungen in Urologie mit internationalen Instituten, Universitäten und Kliniken zusammen.

Die mit mehr als 130 Jahren Erfahrungen in der Entwicklung und Produktion von pharmazeutischen Wirkstoffen **Arevipharma GmbH** bietet ihre Dienstleistungen sowohl auf den europäischen Märkten als auch in den USA an. **Glaxo SmithKline Biologicals** Dresden stellt jährlich eine Produktionskapazität von 70 Millionen Impfdosen für den Weltmarkt her. 2006 ging die ehemalige chemische Fabrik von Heyden in den Besitz der weltweit tätigen bedeutendsten italienischen Pharmagruppe Menarini über und stellt heute unter dem Namen **Menarini – Von Heyden GmbH** die modernsten Diabetes-, Schmerzen- und Herz-Kreislaufkrankungsnarzneimittel her.

- **Medizintechnik**

Portable und mobile Spiroergometrie-Systeme von der **CORTEX Biophysik GmbH** untersuchen die Leistungsfähigkeit des kardiopulmonalen Systems und des Stoffwechsels und werden weltweit im Sport- und Fitnessbereich angewendet. Das Medizintechnik- und Biotechnologie Unternehmen **Partec GmbH** gibt den Entwicklungs- und Schwellenländern die Möglichkeit, durch die bisher einzigartige

Kombination von mobilen oder batteriebetriebenen Fluoreszenzmikroskopen, dem speziellen Patiententest und neuen Systemen zur DNA-Analytik, gegen HIV/AIDS, Malaria und Tuberkulose zu kämpfen.

Die **MEGADENTA Dentalprodukte GmbH** verfügt über eigene Forschung und Entwicklung und arbeitet darüber hinaus mit anderen Forschungseinrichtungen und Instituten zusammen. Ihre Medizinprodukte, neue Technologie oder Verfahren in dem Dentalbereich, der Nanotechnologie oder der Porzellanrestauration verkauft sie in über 50 Ländern der Welt.

Die **S-CAPE GmbH** wurde einer der bedeutendsten Hersteller der deutschen Medizintechnik, der innovative, digitale komplexere Betrachtungslösungen für Operationssäle in Krankenhäuser rund um den Globus installiert.

- **Dienstleistungen**

Die **ABX-CRO advanced pharmaceutical services Forschungsgesellschaft mbH** hilft als ein unabhängiges, international operierendes, medizinisches Auftragsforschungsinstitut ihren Klienten – Pharmaunternehmen – bei der Planung, Organisation und dem Management der klinischen Studien v. a. in den Neurowissenschaften, der Onkologie und der diagnostischen Bildgebung.

- **Universität und Außeruniversitär**

Zu den wichtigsten universitären Ausbildungseinrichtungen der Life Sciences zählen das **Biotechnologische Zentrum** der Technischen Universität Dresden, dessen Fokus auf der molekularen Bioengineering liegt, die **Dresden International Graduate School for Biomedicine and Bioengineering** an der Technischen Universität Dresden, an deren Tätigkeit sich das Zentrum für Regenerative Therapien, das Max-Planck-Institut für Molekulare Zellbiologie und Genetik beteiligen, oder **das Interdisziplinäre Zentrum für Bioinformatik**, das eng mit den Max-Planck-Instituten und weiteren Forschungseinrichtungen und Industriepartnern, die sich mit der Biologie, Medizin, Informatik, Mathematik und Biometrie befassen, kooperiert. Unter den Außeruniversitären können das **Institut für Zelltherapie und Immunologie** in Leipzig, dessen Mittelpunkt in der regenerativen Medizin liegt und das neben wissenschaftlichen Einrichtungen und Universitäten auch mit Unternehmen der Pharma- oder

Biotechnologieindustrie, Medizintechnik, Gesundheitswirtschaft oder der Lebensmittelindustrie zusammenarbeitet, oder das **Max-Planck-Institut für Molekulare Zellbiologie und Genetik**, das sich mit der Forschung von Krankheiten wie Diabetes, Krebs, Alzheimer oder der Degeneration der Netzhaut beschäftigt, genannt werden.

Der **biosaxony e.V.** bündelt mehr als 50 Mitglieder aus Wirtschaft und Wissenschaft der Life Sciences-Branche. Er hat sich zum Ziel gesetzt, neue Projekte zu initiieren und Know-how und Synergien der Branche von der Biotechnologie auf weitere Bereiche der Lebenswissenschaften und der Medizin zu erweitern.

Um das **BioInnovationsZentrum Dresden** und **BIO CITY LEIPZIG** herum konzentrieren sich hochinnovative Biotechnologie-Unternehmen, die nicht nur die Entwicklung neuer marktfähiger Produkte, sondern auch die Gründung neuer Biotechnologie-Firmen durch Wissenschaftler unterstützen. Sie befinden sich direkt in den Städten, in der Nähe von Forschungsinstituten und Universitätskliniken auf einer Fläche von mehr als 35.000 qm.¹⁴

2.6 Logistik

Die hiesigen und internationalen Logistiker profitieren von der herausragenden Lage – der Freistaat bildet ein Verkehrskreuz für die Handelsströme zwischen West- und Osteuropa – und der Infrastruktur Sachsens. Die Logistikbranche und die ihr nahen Bereiche beschäftigen mehr als 80.000 sozialversicherungspflichtige Arbeitnehmer.

Die in Sachsen angesiedelten Unternehmen profitieren von der perfekt angebundenen Infrastruktur, v. a. vom Straßen-, Schienen- und Wasserstraßennetz oder dem 24-Stunden-Betrieb der Güterverkehrszentren (GVZ) Leipzig, Dresden und Südwestsachsen.

Über 13.600 Kilometer des bestausgebautesten und hochwertigsten Fernstraßen- und Autobahnnetzes Deutschlands, rund 2.700 Kilometer des Schienenverkehrs, das heute zu den dichtesten Schienennetzen Deutschlands zählt und in das seit 1990 insgesamt 5 Milliarden Euro investiert wurde, zwei internationale Flughäfen – Dresden und Leipzig/Halle -, die drei leistungsfähigen Elbe-Binnenhäfen in Dresden, Riesa und

¹⁴ [Wirtschaftsförderung Sachsen (Hg.)]. Januar 2011. „*LIFE SCIENCES! : Biotechnologie, Pharmazeutische Industrie und Medizintechnik in Sachsen.*“ Dresden: Wirtschaftsförderung Sachsen. <www.invest-in-saxony.net
→downloads →Broschüren →Life Sciences →Broschüre LIFE SCIENCES!> (03.04.2012).

Torgau stellen die Regionen Leipzig, Dresden und Chemnitz ideal für internationalen Transport auf – egal ob per Lkw, Zug, Flugzeug oder Schiff.

Der größte sächsische **GVZ Leipzig** befindet sich direkt neben dem Flughafen Leipzig/Halle, verfügt über einen eigenen Gleisanschluss und ist an das „Schkeuditzer Kreuz“, in dem die Autobahn A9 und A14 zusammentreffen, angeknüpft. Aus diesem Grunde haben sich hier viele Logistikunternehmen u. a. Porsche, Schnellecke oder Deutsche Post angesiedelt. Das **GVZ Dresden** hat einen Umschlagbahnhof zur Verladung der Container vom Lkw auf den Zug und umgekehrt und exzellente Anbindung an das Autobahn-, Schienen- und Wasserstraßennetz zur Verfügung. Das dritte 1993 gegründete **GVZ Südwestsachsen** liegt an drei Standorten – Glachau (1993), Chemnitz (1999) und Zwickau (2000) und unterscheidet sich damit von anderen deutschen GVZn.

Die sächsische Luftfracht ist auf dem Flughafen Leipzig/Halle mit der **DHL Vertriebs GmbH & Co. OHG**, die **Lufthansa Cargo AG** und der **Aerologic GmbH** vertreten. Die DHL-Niederlassung stellt einen der weltweit drei größten Luftfracht-Knotenpunkte dar. Die Aerologic GmbH gehört zu einer Hälfte der DHL Express, zur anderen Hälfte Lufthansa Cargo und fliegt zwischen Europa und Asien sowie den USA.

Logistikdienstleistungen bieten **DB Schenker**, das weltweit führende Logistikunternehmen **Kühne + Nagel**, das in über 100 Ländern tätig ist, oder **CEVA Logistics GmbH**, in der 46.000 Menschen ihren Beruf in über 170 Ländern ausüben, an. Als einer der größten Logistiker und Postdienstleister auf der Welt gilt mit mehr als 500.000 Beschäftigten in über 220 Ländern die **Deutsche Post AG**.

Die Firma **Bombardier Transportation** produziert in Bautzen und Görlitz Straßen- und Stadtbahnen sowie Doppelstockwagen, die in alle Welt exportiert werden.

- **Universitär und Außeruniversitär**

Der von der Heinz Nixdorf Stiftung 1997 ins Leben gerufene **Heinz Nixdorf-Lehrstuhl für IT-gestützte Logistik** an der Handelshochschule Leipzig integriert in sich die interdisziplinäre Forschung der Informationswissenschaft und –technik mit der Praxisarbeit, denn Geschäfte, rund um den Globus zu machen, ist ohne den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien kaum mehr denkbar.

Das **Netzwerk Intralogistik Sachsen** versucht sonst den kleinen Unternehmen

neue Märkte von der Informations-, Automatisierungs- und Fördertechnik, der Hebezeuge, dem Karosserie-, Maschinen- und Sondermaschinenbau u. a. zu erschliessen und den Kontakt zu einem spezialisierten Cluster anzuknüpfen.¹⁵

2.7 Nanotechnologie

Im internationalen und sogar europäischen Vergleich im Bereich Nanotechnologie belegte Sachsen mit acht **Fraunhofer-Instituten**, vier **Max-Planck-Instituten**, drei **Leibniz-Instituten**, einem **Institut der Helmholtz-Gesellschaft** und etwa 30 Instituten der Nanotechnologie-Forschung z.B. TU Dresden einen hervorragenden Platz.

Viele Produkte der Elektronik, Datenspeicherung, der Mikroelektronik oder der Biotechnologie fanden dank der Nanotechnologie als Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts v. a. auf der chemischen und mechanischen Basis neue Anwendung und von ihr gehen neue Impulse für die Bereiche Maschinen-, Anlagenbau, Verfahrenstechnik oder Automobilbau aus. Einige werden bereits kommerziell verwendet und einige dienen als Modellsysteme in der physikalisch-chemischen und materialwissenschaftlichen Forschung. Die erhöhte Produktivität und eingesparte Energie sind die Beiträge, die sie zugunsten der Gesellschaft geleistet haben. Als europaweit führende Region gilt Sachsen in der Verwendung ultradünner Nanoschichten sowie Nanopartikeln. In der Branche sind etwa 200 hauptsächlich kleine Unternehmen und Forschungseinrichtungen tätig und ihr Mittelpunkt liegt in nano-strukturierten Prozessoren und mechanisch-elektrischen Mikrosystemen, die Energie sparen und die Leistungsfähigkeit maximieren sollen.

- **Nanomaterialien und Nanoanalytik**

Mit einem umfassenden Know-How und langjährigen Erfahrungen entwickelt **CreaPhys** erfolgreich im Bereich organischer Opto-Elektronik rund um den Globus Systeme, Komponente und Prozesstechnologie.

Für die Bestimmung der Eigenschaften von Nanotechnologieprodukten wie Härte, Leitfähigkeit oder Verunreinigung werden im Rahmen des Clusters Nanoanalytik

¹⁵ [Wirtschaftsförderung Sachsen (Hg.)]. Oktober 2010. „Logistik!: Ein Land in Bewegung.“ Dresden: Wirtschaftsförderung Sachsen. <www.invest-in-saxony.net> →downloads →Broschüren →Logistik →Broschüre LOGISTIK!> (06.04.2012).

z. B. Mikro- und Nanomanipulatoren sowie Röntgen- und Elektronentomographie eingesetzt und sog. vierdimensionale Mikroskopie erforscht. Für die Beschleunigung des Prozesses verläuft eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Fraunhofer-Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren, KMU und großen Konzernen aus der ganzen Welt.

Das **Kompetenzzentrum für den Bereich ultradünne funktionale Schichten**, das sich beim Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik Dresden befindet, besteht aus 51 Firmen, 10 Hochschulinstituten, 22 Forschungseinrichtungen und 5 Verbände. Es fokussiert sich auf die Mikroelektronik, Optik, Medizin, Sensorik sowie auf die Verschleißschutzschichten. Im Rahmen des Spitzenclusters Cool Silicon und unter der Leitung des Fraunhofer-Instituts für Zerstörungsfreie Prüfverfahren Dresden werden die neuartigen energieautarken kabellosen, langlebigen und günstigen Sensoren, die frühzeitig die Schäden in den Flugzeugteilen erkennen, erforscht.

- **Mikro- und Nanoelektronik**

Die Elektronik spielt eine wesentliche Rolle für die Gesellschaft, denn kaum ein Gerät oder System kann ohne sie funktionieren. Die Nanoelektronik stellt ihre Miniaturisierung und v. a. Innovation dar. Wer die bessere Version besitzt, sichert sich seine Position auf dem Markt. Sachsen gehört zu den führenden FuE- und Produktionszentren der Welt in dieser Branche. Für die Herstellung der Chips ist eine Ultrapräzisionstechnik – Maskentechnologie – unverzichtbar, weil sie eine Strukturübertragung liefert. In der Kooperation Advanced Mask Technology Center, der Halbleiterhersteller AMD und IMP CHIPS wurden im vom Bundesministerium für Bildung und Forschung untergestützten Projekt **ANTARES** Photomasken für die Herstellung der neuesten Chipgeneration für Prozessoren von 2008 bis 2010 entwickelt. Ab Juni 2013 soll ein neues NanoElektronikZentrum mit der Fläche von 8.000 Quadratmetern den Unternehmen der Nanoelektronik zur Verfügung stehen, das sich neben dem Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme und für Zerstörungsfreie Prüfverfahren, X-FAB, der ZMD AG, Solarwatt und Photronics befindet. Die in Dresden angesiedelte Tochtergesellschaft der amerikanischen Photronics Inc. **Photronics MZD GmbH** produziert photolithografische Masken für Chiphersteller in Deutschland, Europa und Asien.¹⁶

¹⁶[Wirtschaftsförderung Sachsen (Hg.)]. Februar 2012. „*NANOTECHNOLOGY IN SAXONY! A Place in*

3. Wirtschaftsstandortfaktoren

Dieser Teil der Arbeit richtet seine Aufmerksamkeit auf die Bewertung Sachsens als Standortes – hier im Vergleich zu Tschechien -, was als der Schwerpunkt der sog. ausländischen Direktinvestitionen bezeichnet werden kann. Ausländische Direktinvestitionen haben Einfluss z. B. auf die Modernisierung der Herstellungsausrüstung (Bruttoanlageinvestitionen), die Verbesserung der Prozessen durch die Know-how und folgend auf die Arbeitsproduktivität. Allgemein können sie wesentlich die Wirtschaft der ganzen Region ankurbeln. Aus diesem Grunde bemühen sich alle Staaten darum, dass möglichst viel in- und ausländische Firmen die Vorteile für ihre Wirtschaftstätigkeit gerade in ihrem Land finden.

Standortfaktoren in der ökonomischen Theorie

Die Standorttheorie entstand am Ende der 70er Jahre wegen der Managementprobleme multinationaler Unternehmen.

Entscheidend für die Wahl des Standortes bleibt immer die Zielsetzung des Unternehmens. Zu den länderspezifischen Faktoren zählen u. a.: Marktvolumen des Gastlandes, Wachstumsrate des Marktes, Beschränkungen des Gewinns, Verhalten der Regierung des Gastlandes gegenüber ausländischen Investoren, Währungsstabilität, Verfügbarkeit, Kosten und zuverlässige Existenz von Betriebsmitteln, Beschränkungen des Kapitalrückflüsse, Investitionsanreize und Verfübarkeit von Bauland.¹⁷

Motion. "Dresden: Wirtschaftsförderung Sachsen. <www.invest-in-saxony.net →downloads →Broschüren →Mikroelektronik/IKT →Nanotechnologie in Sachsen/Nanotechnology in Saxony> (30.03.2012).

¹⁷ Vgl. Gerstenberger, W. & Jungfer, J. & Schmalholz, H. 2002. *Standortbedingungen in Polen, Tschechien und Ungarn und die Position Sachsens im Standortwettbewerb*. Dresden: Ifo Institut für Wirtschaftsforschung, S. 16

3.1 Allgemeine Kennzahlen

2010	Fläche (1000qkm)	Bevölkerung (1000)	BIP in jeweiligen Preisen (Mill.EUR)
Deutschland	357,10	81 752,00	2 498 800,00
Sachsen	18,42	4 149,00	94 992,00
Tschechien	78,90	10 533,00	149 313,28

Quellen:[Statistische Ämter des Bundes und der Länder]. August 2010/Februar 2011. „Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen.“ <www.vgrdl.de →Aktuelle Ergebnisse Revision 2011 (WZ 2008) →Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen 1991 bis 2010 →Mill.EUR> (25.02.2012).

[Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hg.)]. September 2011. *Statistisches Jahrbuch 2011: Für die Bundesrepublik Deutschland mit »International Übersichten«*, S. 29. ISBN: 978-3-8246-0913-0. <www.destatis.de →Publikationen →Statistisches Jahrbuch> (25.02.2012).

[Wikipedia, Otevřená encyklopedie]. „Rozloha“, „Počet obyvatel“. <cs.wikipedia.org →Česká republika> (07.05.2012).

[Český statistický úřad]. „HDP“, „CZK/EUR.“ <www.czso.cz →Makroekonomické údaje> (25.02.2012).

Die Tabelle 3.1, die die allgemeinen Angaben über die Zahl der Bevölkerung, die Fläche und den BIP-Betrag des Landes angibt, lässt das Potenzial des Bundeslandes Sachsen erkennen. Die Fläche Sachsens beträgt kaum ein Viertel, die Zahl der Bevölkerung kaum zwei Fünftel der Tschechischen Republik und trotzdem beläuft sich sein Bruttoinlandsprodukt 2010 auf fast zwei Drittel vom tschechischen BIP.

3.2 Arbeitslosenquote

%	Sachsen	Tschechien	Deutschland
2005	18,30	7,90	11,30
2006	17,00	7,20	10,30
2007	14,70	5,30	8,70
2008	12,80	4,40	7,50
2009	12,90	6,70	7,80
2010	11,80	7,30	7,10

Quellen:[Eurostat]. „Arbeitslosenquoten.“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank →Stichwort: Arbeitslosenquoten →Datenübersicht →Datenbank nach Themen →Bevölkerung und soziale Bedingungen →Arbeitsmarkt →Beschäftigung und Arbeitslosigkeit →LFS Hauptindikatoren →Arbeitslosigkeit – bereinigte LFS-Reihe> (25.02.2012).

[Statistisches Bundesamt, Wiesbaden]. „Arbeitslosenquoten.“ <www.destatis.de →DATENBANK →GENESIS-Online →Themen →Arbeitsmarkt →Arbeits- und Erwerbslosigkeit →Arbeitsmarktstatistik der Bundesagentur für Arbeit> (25.02.2012).

Die Arbeitslosenquote drückt den Anteil der Arbeitslosen an den Erwerbspersonen (Anzahl von registrierten Arbeitslosen und Erwerbstätigen) des Landes in Prozent aus.

Die sächsische Arbeitslosenquote ist von 18,3 % im Jahr 2005 auf 11,8 % im Jahr 2010 gesunken. Dies entspricht einem Rückgang um 6,5 %, aber trotzdem liegt es noch um 4,5 % höher als die Zahl der Tschechischen Republik.

Die jährlichen Werte in der Tschechischen Republik sind stabiler, langfristig niedriger – sogar mehr als in der BRD - und bewegen sich um 7 % mit Ausnahmen von den Jahren 2007 und 2008.

In diesem Falle bedeutet dieses Ergebnis einen Vorteil für die Tschechische Republik, allerdings weist die sächsische Arbeitslosenquote eine sinkende Tendenz auf, was durch den Fortgang der jungen Menschen, die besseren Bedingungen auf dem Arbeitsmarkt der alten Bundesländer und die Ausnutzung der Muttersprache, erklärt werden kann.

3.3 Erwerbstätigenquote (15 bis unter 65)

%	Sachsen	Tschechien	Deutschland
2005	62,80	64,80	65,50
2006	64,50	65,30	67,20
2007	67,30	66,10	69,00
2008	69,30	66,60	70,10
2009	70,00	65,40	70,30
2010	71,80	65,00	71,10

Quellen: [Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen]. „Erwerbsquoten.“ <www.statistik.sachsen.de →Statistik →Datenbank GENESIS →Themen →Bevölkerung →Mikrozensus →Grundprogramm des Mikrozensus> (25.02.2012).
 [Eurostat]. „Erwerbstätigenquoten.“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank →Stichwort: Erwerbstätigenquoten →Datenübersicht →Datenbank nach Themen →Bevölkerung und soziale Bedingungen →Arbeitsmarkt →Beschäftigung und Arbeitslosigkeit →LFS Reihe – Detaillierte jährliche Erhebungsergebnisse →Erwerbstätigenquote – LFS-Reihe> (25.02.2012).

Die Abbildung 3.3 zeigt umgekehrt, dass die Erwerbstätigenquote der Erwerbstätigen im Alter zwischen 15 bis unter 65 in Sachsen eine steigende Tendenz aufweist und im Jahr 2010 um mehr als 6 % höher als in Tschechien ist. In Jahren 2009 und 2010 liegt sogar höher als der nationale Wert.

Sehr positiv wird bestimmt bewertet, dass Sachsen zwischen dem Jahr 2005 und

2010 einen Zuwachs von 9 % verzeichnet hat.

Einerseits kann dieses als Konsequenz von Unterschieden in der Ausbildung und von Vorteilen, die das Sozialsystem der Tschechischen Republik ihren Bürgern bringt, oder als Spuren der Schattenwirtschaft beurteilt werden. Andererseits gilt Sachsen als ein „Vertreter“ von Ostdeutschland, in dem noch Strukturänderungen erfolgen.

3.4 Sektorale Wirtschaftsstruktur (Anteil am BIP in %)

2010	Sachsen	Tschechien	Deutschland
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	0,97%	1,68%	0,87%
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	22,16%	30,31%	23,75%
Baugewerbe	6,41%	7,22%	4,14%
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	15,14%	24,39%	17,20%
Finanzierung, Vermietung u. Unternehmensdienstleist.	27,77%	11,63%	30,44%
Öffentliche und private Dienstleister	27,54%	24,77%	23,61%
Insgesamt	100,00%	100,00%	100,00%

Quellen:[Statistisches Bundesamt, Wiesbaden]. „Wirtschaftszweige.“ <www.destatis.de
→DATENBANK →GENESIS-Online →Themen →Gesamtrechnungen
→Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder →VGR der Länder:
Entstehungsrechnung> (25.02.2012).

[Český statistický úřad]. „Podíl odvětví na hrubé přidané hodnotě.“ <www.czso.cz
→Statistiky →Souhrnná data o České republice →Data →Česká republika od roku
1989 v číslech →Makroekonomika> (25.02.2012).

Eigene Berechnung

Ein Überblick über die prozentuelle Vertretung der einzelnen Wirtschaftsbereichen am BIP im Jahr 2010 soll eine Darstellung geben, welchen Anteil die drei zentralen Sektoren der Wirtschaftstätigkeit – Landwirtschaft, Industrie und Dienstleistungen – an der Volkswirtschaft des Landes haben, und ob sich Sachsen und Tschechien den westeuropäischen Ländern wirtschaftlich angenähert haben.

Den größten Anteil nimmt der Tertiärsektor mit in Sachsen 70,71 %, in der BRD 71,25 % und in Tschechien 60,79 % ein. Die zweite Stelle belegt der Sekundärsektor, der in Tschechien mit 37,53 % den noch um cca. 10 % höheren Anteil im Vergleich zu Sachsen (28,57 %) oder zu Deutschland (27,89 %) aufzeigt. Der Primärsektor, der in der Abbildung durch die Land-, Forstwirtschaft und Fischerei vertreten ist, liegt bei 0,97 % in Sachsen immer noch um ca. 0,7 % niedriger als in Tschechien.

Wir können also feststellen, dass die Wirtschaftsentwicklung der Tschechischen Republik in letzten zwanzig Jahren eine gute Richtung genommen hat, aber gerade die

Differenz von 10 Prozent zwischen dem Tertiär- und Sekundärsektor lässt einen Rückgang erkennen.

3.5 BIP zu jeweiligen Preisen (KKS¹⁸/Einwohner)

	KKS/Einwohner			D=100		EU-27=100
	Sachsen	Tschechien	Deutschland	Sachsen	Tschechien	Deutschland
2005	19 300	17 800	27 300	70,70	65,20	116
2006	20 500	18 900	27 300	75,09	69,23	115
2007	21 600	20 700	28 900	74,74	71,63	116
2008	21 500	20 200	29 000	74,14	69,66	116
2009	0	19 300	27 200	0	70,96	116
2010	0	19 400	28 800	0	67,36	118

Quellen: [Eurostat]. „Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen: Kaufkraftstandard je Einwohner.“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank →Stichwort: Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen →Datenübersicht →Tabellen nach Themen →Wirtschaft und Finanzen →Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (einschliesslich BIP) →Jährliche Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen →BIP und Hauptkomponenten> (08.03.2012).

[Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen]. 05.08.2011. „Bruttoinlandsprodukt (BIP) zu laufenden Marktpreisen auf der Ebene NUTS 2 [nama_r_e2gdp].“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank> (08.03.2012).

Eigene Berechnung

Das Bruttoinlandsprodukt charakterisiert die Gesamtsumme aller Güter in Geld, die im Rahmen eines Jahres, eines Landes und in allen Wirtschaftsbereichen produziert werden und die nur zum Endverbrauch bestimmt sind. Dennoch sagt es nichts über den Wohlstand oder Lebensqualität der Bevölkerung aus.

BIP in KKS je Einwohner besagt, wieviel von ihm auf jeden Einwohner in dem sog. KKS zukommt und ermöglicht damit einen internationalen BIP-Vergleich. Die sächsische sowie die tschechische Linie/Reihenfolge weist bis zum Jahr 2007, in dem die Finanzkrise begann, eine steigende Tendenz auf, die seit 2008 langsam abnimmt. Unter Berufung auf Eurostat bewegte sich das sächsische BIP in den Jahren 2005-2008 zwischen ca. 70-75% und das tschechische noch schlimmer zwischen 65-72 % vom deutschen BIP, das allerdings über dem EU-Durchschnitt liegt. In der letzten Spalte

¹⁸Vgl. KKS ist eine einheitliche Währung, die Preisniveaunterschiede zwischen Ländern ausgleicht und damit aussagekräftige BIP-Volumenvergleiche erlaubt.

[Eurostat]. „Kaufkraftstandard (KKS).“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank →Stichwort: Kaufkraftstandard →Datenübersicht →Tabellen nach Themen →Allgemeine und Regionalstatistiken →Regionalstatistiken →Regionale Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen [Mehr →Short Description]> (15.03.2012).

kann man die deutschen Zahlen im Vergleich zu EU-27 beobachten, die die sächsischen und tschehischen Unterschiede zum EU-Durchschnitt vermindern.

3.6 Wachstumsrate des realen BIP (Veränderung gegenüber dem Vorjahr)

%	Sachsen	Tschechien	Deutschland
2005	0,10	6,80	0,70
2006	4,40	7,00	3,70
2007	2,80	5,70	3,30
2008	0,10	3,10	1,10
2009	-3,40	-4,70	-5,10
2010	1,90	2,70	3,70

Quelle: [Český statistický úřad]. „Meziroční míra růstu reálného HDP.“ <www.czso.cz → Statistika → Souhrnná data o České republice → Mezinárodní data → Česká republika v mezinárodním srovnání 2011 → Makroekonomika> (25.02.2012).
 [Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hg.)]. Juli 2011. „Zusammenhänge, Bedeutung und Ergebnisse.“ Frankfurt a. M, S. 35. ISSN 1868-8101. <www.vgrdl.de → Stichwörter: Zusammenhänge, Bedeutung und Ergebnisse> (25.02.2012).

Die Wachstumsrate des realen BIP tritt als die wichtigste Größe der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung auf, weil sie die jährliche, von der De-/Inflation preisbereinigte Veränderung des Bruttoinlandsprodukts beziffert und bei einem regelmäßigen Aufschwung gilt als ein Erfolgskriterium.

Bis zum Jahr 2007 kann man wieder einen deutlichen Anstieg der Wachstumsrate beobachten. Im Jahr 2008 wurde ein Rückgang verzeichnet, der sich im Jahr 2009 sogar in einen Verlust verwandelt hat. Im Jahr 2010 wurde wieder ein Zuwachs ausgewiesen, aber in welche Richtung sich Europa bzw. Tschechien oder Deutschland entwickeln werden, ist heute noch schwierig zu beurteilen.

Die tschechische Reihenfolge zeigt allerdings langfristig einen positiveren Aufschwung als Sachsen.

3.7 Arbeitsproduktivität

	EUR			2005=100		
	Sachsen	Tschechien	Deutschland	Sachsen	Tschechien	Deutschland
2005	40 854	18 221	52 115	100,00	100,00	100,00
2006	42 318	20 611	53 709	103,58	113,11	103,06
2007	43 272	22 893	54 897	105,92	125,64	105,34
2008	43 473	26 661	55 239	106,41	146,32	105,99
2009	42 789	24 118	53 155	104,74	132,36	102,00
2010	43 650	25 557	55 328	106,84	140,26	106,17

Quellen: [Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hg.)]. März 2011. *Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands 1991 bis 2010*. Frankfurt a. M. ISSN 1868-8101 (Reihe 1, Band 1). <www.vgrdl.de → Stichwörter: Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands 1991 bis 2010 → Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen je Erwerbstätigen> (29.03.2012).

[Český statistický úřad]. „HDP.“ <www.czso.cz → Statistika → HDP, Národní účty → Roční národní účty → HDP Výrobní metoda → HDP výrobní metodou (běžné ceny)> (25.02.2012).

[Český statistický úřad]. „Korunový kurz EUR.“ <www.czso.cz → Statistika → Souhrnná data o ČR → Česká republika od roku 1989 v číslech → Makroekonomika → Základní ukazatele národního hospodářství> (08.05.2012).

[Český statistický úřad]. „Pracovní síla (ekonomicky aktivní).“ <www.czso.cz → Statistika → Souhrnná data o ČR → Česká republika od roku 1989 v číslech → Makroekonomika → Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků výběrového šetření pracovních sil> (08.05.2012).

Eigene Berechnung

	D=100			Sachsen=100	
	Sachsen	Tschechien	Deutschland	Tschechien	Sachsen
2005	78,39	34,96	100,00	44,60	100,00
2006	78,79	38,37	100,00	48,70	100,00
2007	78,82	41,70	100,00	52,91	100,00
2008	78,70	48,26	100,00	61,33	100,00
2009	80,50	45,37	100,00	56,37	100,00
2010	78,89	46,19	100,00	58,55	100,00

Quelle: Eigene Berechnung

Die Arbeitsproduktivität wird allgemein als Quotient aus den erbrachten Leistungen und der ausgesetzter Arbeit, hier aus der Bruttowertschöpfung¹⁹ und der

¹⁹ Bruttowertschöpfung repräsentiert den Gesamtwert der Produktion, die in einer Volkswirtschaft hergestellt wurde, ohne Vorleistungen.

Vgl. [Wikipedia]. „Bruttowertschöpfung.“ <wikipedia.de → Bruttowertschöpfung> (29.03.2012).

Anzahl der Beschäftigten ermittelt/errechnet. Sie misst die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit einzelner Volkswirtschaften im internationalen Raum drückt und in diesem Fall den realen Anteil eines Beschäftigten/Erwerbstätigen an der Tätigkeit einer Volkswirtschaft aus. Die Produktivität kann nicht nur durch eine Reduzierung des Arbeitsvolumen, sondern auch durch eine Verbesserung eines anderen Einsatzfaktors z. B. durch Investitionen in technische Ausrüstung, Maschinen, Kapital oder Ausbildung gesteigert werden.

Wie die Abbildungen zeigen, liegt der Wert der tschechischen Arbeitsproduktivität im Jahr 2010 bei 25.557 KKS je Erwerbstätige d. h. um 40 % mehr als im Jahr 2005. Trotz des dynamischen Aufschwungs liegt die prozentuelle Angabe der tschechischen Bruttowertschöpfung je Erwerbstätige 2010 nur bei 46,19 % der deutschen und bei 58,55 % der sächsischen Wertschöpfung. Dagegen entspricht die sächsische Arbeitsproduktivität 2010 ungefähr vier Fünftel der deutschen Produktivität und auch die Dynamik ihrer Entwicklung in den Jahren 2005-2010 ist fast der deutschen identisch.

3.8 Arbeitskosten

	Arbeitnehmerentgelt			Lohnstückkosten			
	EUR/Jahr			(%)		2005=100	
	SN ²⁰	TR ²¹	SN=100	SN	TR	SN	TR
2005	26 462	9 152	34,59	58,47	45,26	100,00	100,00
2006	26 901	10 185	37,86	57,34	44,77	101,66	111,29
2007	27 173	11 073	40,75	56,30	43,64	102,69	120,99
2008	27 880	12 954	46,46	57,50	43,93	105,36	141,54
2009	28 228	12 012	42,55	58,91	44,89	106,67	131,25
2010	28 924	12 766	44,13	59,40	45,05	109,30	139,48

Quellen: [Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hg.)]. Mai 2011. *Entstehung, Verteilung und Verwendung des Bruttoinlandsprodukts in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands 1991 bis 2010*. Frankfurt a. M. (Reihe 1, Band 5). <www.vgrdl.de → Stichwörter: Entstehung, Verteilung und Verwendung des Bruttoinlandsprodukts in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands 1991 bis 2010 → Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer> (08.05.2012).

[Eurostat]. „Arbeitnehmerentgelt (Mill. EUR).“ <epp.eurostat.ec.europa.eu → Statistiken → Suche Datenbank → Stichwort: Arbeitnehmerentgelt → Datenübersicht → Tabellen nach Themen → Wirtschaft und Finanzen → Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (einschliesslich BIP) → Jährliche Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen → BIP und Hauptkomponenten> (15.03.2012).

[Český statistický úřad]. „Zaměstnaní celkem v tis. osob.“ <www.czso.cz → Statistika → Souhrnná data o ČR → Česká republika od roku 1989 v číslech → Makroekonomika → Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků výběrového šetření pracovních sil> (08.05.2012).

[Český statistický úřad]. „Korunový kurz EUR.“ <www.czso.cz → Statistika → Souhrnná data o ČR → Česká republika od roku 1989 v číslech → Makroekonomika → Základní ukazatele národního hospodářství> (08.05.2012).

Eigene Berechnung

Als ein sehr wichtiger Faktor bei der Auswahl von einem neuen Standort werden die Arbeitskosten bzw. Lohnstückkosten beurteilt. Sie werden in die kontraktbestimmten, freiwilligen und intangiblen gegliedert. Zu den kontraktbestimmten gehören Gehalt, Fahrkosten und Lebenshaltungskosten, zu den freiwilligen z. B. Gesundheitsfürsorge (Krankenversicherung), Mahlzeiten und zu den intangiblen die Sicherheit des Arbeitsplatzes, das Prestige der Firma und gesellschaftliche Privilegien.²²

Die Lohnstückkosten werden in dem volkswirtschaftlichen Sinn als Quotient/durch Dividieren aus dem Arbeitsentgelt und BIP erhalten. Die realen Lohnstückkosten (BIP zu aktuellen Marktpreisen) geben den Anteil der Löhne und

²⁰ SN=Sachsen

²¹ TR=Tschechien

²²Wie Anm. 17, S. 17

Gehälter an einer bestimmten Leistungseinheit an. Die nominalen Lohnstückkosten (BIP zu konstanten Preisen eines bestimmten Jahres) charakterisieren den Zwang der Lohnstückkosten auf das Preisniveau.

Die Lohnstückkosten und die Produktivität²³ wirken auf sich gegenseitig ein.²⁴

Die hier stehenden Angaben demonstrieren die Entwicklung des Entgelts der Arbeitnehmer, die in dem Zeitraum von 2005 bis 2010 um 9,3 % in Sachsen, allerdings um 39,48 % in Tschechien zugenommen haben und eine steigende Tendenz aufweist. Der Anteil der Löhne und Gehälter an dem gesamten BIP liegt in Tschechien 2010 nur bei 45,05 %. Das bedeutet um cca. 14 % niedriger als in Sachsen derselben Zeit. Trotz der rapiden Dynamik der Entwicklung der Entlohnung lässt sich aus der dritten Kolumne feststellen, dass die tschechischen Werte zwischen 2005-2010 nur cca. 35-47 % des sächsischen Entgelts erreichten. In ihrer Publikation²⁵ veröffentlichten Statistische Ämter des Bundes und der Länder auch die Daten Deutschlands. Im Jahr 2010 beläuft sich das deutsche Arbeitsentgelt je Arbeitnehmer auf 34.936 EUR/Jahr (d.h. noch um 6.012 EUR mehr als in Sachsen) und seiner Anteil am BIP auf 56,60 % (d.h. allerdings um 2,80 % niedriger als in Sachsen).

Die Arbeitsproduktivität, die hier einen Output, der von dem Faktor Arbeit in die Volkswirtschaft fließt, vertritt, wird mit den Arbeitskosten, die hier als ein Input des Faktors Arbeit auftritt, verglichen. Diese Berechnung sagt aus, ob das Entgelt für die Arbeit angemessen den Preisen der Güter, die von ihrer eingesetzten Menge hergestellt wurden, ist. Je positivere Zahlen, desto größeres Lockmittel für neue Investoren.

Es lässt sich zusammenfassend festhalten, dass die Erhöhung von der tschechischen Arbeitsproduktivität (2010: 39,48 %) dem Zuwachs von seinen Lohnstückkosten (2010: 40,26%) entspricht. Dagegen der Aufstieg der sächsischen Lohnstückkosten (2010: 9,30%) höher als der Arbeitsproduktivität (2010: 6,84%) liegt.

²³ Vgl. Bruttoinlandsprodukt entspricht der Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche zuzüglich der Gütersteuern und abzüglich der Gütersubventionen.

[Statistisches Landesamt Baden-Württemberg]. 2011. „Bruttoinlandsprodukt.“ <www.statistik.baden-wuerttemberg.de→Suchbegrif: Erläuterung BIP →Dokumenttypen: info →Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen - Erläuterungen →Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen →Definitionen: Bruttoinlandsprodukt> (08.05.2012).

²⁴Vgl. Anm. 17, S. 25

²⁵[Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hg.)]. Mai 2011. *Entstehung, Verteilung und Verwendung des Bruttoinlandsprodukts in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands 1991 bis 2010*. Frankfurt a. M. (Reihe 1, Band 5). <www.vgrdl.de → Stichwörter: Entstehung, Verteilung und Verwendung des Bruttoinlandsprodukts in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands 1991 bis 2010 → Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer> (08.05.2012).

Die Summe des tschechischen Arbeitnehmerentgelts beläuft sich nur auf 44,13 % des sächsischen Betrags 2010. Noch dazu erzielte der sächsische Anteil des Arbeitnehmerentgelts an dem BIP 59,40 %, der um 14,35 % höher als der tschechische liegt. Es scheint positiv für Sachsen zu sein, dass die tschechische nur 58,55 % der sächsischen Arbeitsproduktivität 2010 erreichte, aber die Höhe und Erhöhung Lohnstückkosten stehen in einer unausgeglichen Proportion zueinander und das tschechische Arbeitnehmerentgelt beträgt in Jahren von 2005 bis 2010 um mehr als 50 Prozent niedrigeren Wert.

Die tschechischen niedrigeren Beträge des Arbeitnehmerentgelts können durch die niedrigere Arbeitsproduktivität vermindert werden und umgekehrt gilt es für Sachsen – seine höhere Arbeitsproduktivität kann die hohen Beträge seines Arbeitnehmerentgelts im Vergleich zu Tschechien mildern. Der Kostenaufwand wird auch sehr stark von der Branche und der ausgewählten Region der zukünftigen Unternehmenstätigkeit beeinflusst.²⁶

Sowohl die Arbeitsproduktivität als auch die Lohnstückkosten lassen beweisen, dass trotz der größeren Geldsummen, die für die Arbeitskosten ausgezahlt wurden, die sächsischen Leistungen mehr Geld zurück in Umlauf bringen. Wenn eine Gesellschaft nicht überschuldet ist, kann diese finanzielle Mittel für Innovationen anwenden. Darauf können auch die ausländischen Direktinvestitionen Einfluss haben, die nicht nur Geld, sondern auch Know-how ins Land mitbringen und dadurch wird wieder v. a. Arbeitsproduktivität erhöht.

²⁶ Vgl. Heyen, G. Jan & Kunze, Cornelia & Wießner, Reinhard. April 2004. TRANSFORMATION: Leipziger Beiträge zu Wirtschaft und Gesellschaft. Heft 15 EU-Osterweiterung: Perspektiven für den Wirtschaftsstandort Leipzig. Hrsg. von Rolf H.Hasse & Cornelia Kunze. Leipziger Universitätsverlag. Zentrum für internationale Wirtschaftsbeziehungen der Universität Leipzig. ISBN 3-937209-65-4.

Abzüge vom Lohn in Sachsen

Bruttolohn	Insg.	Arbeitgeber	Arbeitnehmer
-Sozialversicherungsbeiträge:			
Beitrag zur gesetzlichen Krankenversicherung	15,50% ²⁷	7,30%	8,20%
Beitrag zur gesetzlichen Rentenversicherung	19,60% ²⁸	9,80%	9,80%
Beitrag zur gesetzlichen Arbeitslosenversicherung	3,00% ²⁹	1,50%	1,50%
Beitrag zur gesetzlichen Pflegeversicherung	1,95% ³⁰	0,475%	1,475%
	40,05%	18,600%	19,500%
-Lohnsteuer			
-Solidaritätszuschlag von der Lohn-/Einkommen- oder Körperschaftsteuer	5,50% ³¹		
-Kirchensteuer von der Lohn-/Einkommensteuer	9,00% ³²		
-Sachbezüge			
=Nettolohn			

Abzüge vom Lohn in Tschechien

Bruttolohn	Insg.	Arbeitgeber	Arbeitnehmer
Sozialversicherung	31,50% ³³		
Beitrag zur gesetzlichen Krankenversicherung ³⁴		2,30%	
Beitrag zur gesetzlichen Rentenversicherung		21,50%	
Beitrag zur gesetzlichen Arbeitslosenversicherung		1,20%	6,50%
Krankenversicherung	13,50% ³⁵	9,00%	4,50%
	45,00%	34,00%	11,00%
-Lohnsteuer		0	15,00%
=Nettolohn			

²⁷ [Bundesministerium der Justiz]. „Fünftes Buch Sozialgesetzbuch, §§ 241, 249.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →S →SGB 5> (07.05.2012).

²⁸ Bundesanzeiger Verlag]. „Bundesgesetzblatt Jahrgang 2011 Teil Nr. 67, ausgegeben zu Bonn am 21. 12.2011, S. 2795, § 1.“ <www.bgbl.de →BGBl.-ONLINE - Kostenloser Bürgerzugang →2011 →Nr. 67 vom 21.12.2011 →Inhaltsverzeichnis - Punkt 11> (23.04.2012).

²⁹ [Bundesministerium der Justiz]. „Drittes Buch Sozialgesetzbuch, § 341.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →S →SGB 3> (23.04.2012).

³⁰ [Bundesministerium der Justiz]. „Elftes Buch Sozialgesetzbuch, §§ 58, 55 Abs. 1.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →S →SGB 11> (23.04.2012).

³¹ [Bundesministerium der Justiz]. „Solidaritätszuschlaggesetz 1995, §§ 4, 6 (13).“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →S →SolzG 1995> (23.04.2012).

³² [?]. „Kirchensteuergesetz des Bundeslandes Sachsen.“ <www.steuer-forum-kirche.de →Kirchensteuerbeschluss 2012> (23.04.2012).

³³ [Ministerstvo vnitra České republiky]. 1992. „Zákon č. 589/1992 Sb., o pojistném na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, § 7.“ <www.mvcr.cz →Legislativa →Sbírka zákonů> (24.04.2012).

³⁴ K. sollte die Kosten bei der Erkrankung, dem Unfall, der Mutterschaft, der Risikoschwangerschaft und bei der Pflege der kranken Kinder des Arbeitnehmers decken.

³⁵ [Ministerstvo vnitra České republiky]. 1997. „Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souv. zákonů, § 9.“ <www.mvcr.cz →Legislativa →Sbírka zákonů> (24.04.2012).

[Ministerstvo vnitra České republiky]. 1992. „Zákon č. 592/1992 Sb., o pojistném na všeobecném zdravotním pojištění, § 2.“ <www.mvcr.cz →Legislativa →Sbírka zákonů> (24.04.2012).

Neben den Bruttolöhnen und –gehältern zahlen die Arbeitgeber für ihre Angestellten die Sozialbeiträge, die auch die sog. Steuerbemessungsgrundlage beeinflussen. Dazu kommen noch Zuschläge und Vergütungen z. B. Prämienzuschläge, Zuschläge für Mehr- und Nachtarbeit oder Vergütung für Urlaub, Krankheit usw.

Um die Steuerbemessungsgrundlage zu ermitteln, müssen von dem Bruttolohn zuerst einige Posten z. B. die Beiträge zur gesetzlichen Kranken-, Renten-, Arbeitslosen- und Pflegeversicherung, Grund-; Kinder- oder Ausbildungsfreibetrag u. a. abgezogen werden. Abzüglich aller Beträge, die die Bemessungsgrundlage verringern, werden Steuertarife für die Berechnung der Steuerhöhe angewendet.

Dann kann man zusammenfassend feststellen, dass außerdem Steuern die Arbeitgeber Abzüge in Höhe von 18,60 % in Sachsen und 34 % in Tschechien und die Arbeitnehmer 19,50 % in Sachsen und 11 % in Tschechien vom Lohn abführen müssen. Dazu wird noch in Sachsen 5,50 %-Solidaritätszuschlag von der Einkommen-/Körperschaftssteuer und 9 %-Kirchensteuer von der Einkommensteuer (maximal 3,5 % des zu versteuerenden Einkommens) hinzugezählt. Allein von den Arbeitgebern wird noch die Abgabe der Unfallversicherung gezahlt (§ 150 Absatz 1 SGB VII in Deutschland, in Tschechien v. a. die Bekanntmachung des Finanzministeriums Nr. 125/1993 der Rechtssammlung). Ihre Summe wird nach der durchschnittlichen Unfallgefahr in der jeweiligen Branche festgelegt. Diese Zahlen erklären, warum die Lohnstückkosten in Sachsen einen höheren Anteil als in Tschechien haben, und zeigen auch, dass die tschechischen Arbeitgeber eine höhere Belastung zu tragen haben.

3.9 Gesetzliche Regelungen des Arbeitsverhältnisses

	Sachsen/Deutschland	Tschechien
Vergütung	Tarifverträge/eigene Angaben	freie Vereinbarung
Arbeitszeit	Standard: Stunden/Werktag ³⁶ 8	Max. 40 Stunden ³⁷
Gesetzl. Feiertage 2012	11 Tage ³⁸	12 Tage ³⁹
Urlaubsanspruch	24 Werktag ⁴⁰	4 Wochen ⁴¹
Lohnfortzahlung im Krankheitsfall	max. 6 Wochen ⁴²	21 Tage ⁴³
Probezeit	max. 6 Monate ⁴⁴	max. 3 Monate (Leitende Positionen max. 6 Monate) ⁴⁵
Kündigung	Grundkündigungsfrist: 4 Wochen unbefristete Verträge: max. 7 Monate Probezeit: 2 Wochen ⁴⁶	min. 2 Monate ⁴⁷

Als weitere wichtige Angaben, die die Investoren bei der Auswahl ihres neuen Standorts berücksichtigen, werden hier die gesetzlichen Regelungen, die die grundsätzlichen Bedingungen eines Arbeitsverhältnisses bilden, und die Steuern, die Unternehmer von ihren Gewinnen dem Staat zahlen müssen, genannt.

Im Rahmen der arbeitsorganisatorischen Rahmenbedingungen spielen eine zentrale Rolle die Gewerkschaften, die Mobilität der Arbeitskräfte und der Anteil der multinationalen Unternehmen.

³⁶Bundesministerium der Justiz]. „Arbeitszeitgesetz, § 3.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →A →ArbZG> (20.02.2012).

³⁷[Ministerstvo vnitra České republiky]. 2006. „Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, § 79.“ <www.mvcr.cz →Legislativa →Sbirka zákonů> (20.02.2012).

³⁸[Sächsische Staatskanzlei]. „Gesetz über Sonn- und Feiertage im Freistaat Sachsen vom 10. November 1992, § 1.“ <www.revosax.sachsen.de →Suchwort: SächsSFG →Suche: SächsSFG →REVOsax - SächsSFG> (18.05.2012).

³⁹[Ministerstvo vnitra České republiky]. 2000. „Zákon č. 245/2000 Sb., o státních svátcích, o významných dnech a o dnech pracovního klidu, §§ 1, 2.“ < www.mvcr.cz →Legislativa →Sbirka zákonů > (08.05.2012).

⁴⁰[Bundesministerium der Justiz]. „Mindesturlaubsgesetz für Arbeitnehmer, § 3.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →B →BUrlG> (20.02.2012). ; 24 Werktag/6-Tage-Arbeitswoche: Das Gesetz wurde im Jahr 1963 angenommen.

⁴¹[Ministerstvo vnitra České republiky]. 2006. „Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, § 213.“ <www.mvcr.cz →Legislativa →Sbirka zákonů> (20.02.2012).

⁴²[Bundesministerium der Justiz]. „Gesetz über die Zahlung des Arbeitsentgelts an Feiertagen und im Krankheitsfall, § 3.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →E → EntgFG > (20.02.2012).

⁴³[Ministerstvo práce a sociálních věcí]. „Nemocenské pojištění v roce 2012.“ <www.mpsv.cz → Nemocenské pojištění > (20.02.2012).

⁴⁴[Bundesministerium der Justiz]. „Bürgerliches Gesetzbuch, § 622 Abs. 3.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →B →BGB> (20.02.2012).

⁴⁵[Ministerstvo vnitra České republiky]. 2006. „Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, § 35.“ <www.mvcr.cz →Legislativa →Sbirka zákonů> (20.02.2012).

⁴⁶[Bundesministerium der Justiz]. „Bürgerliches Gesetzbuch, § 622.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →B →BGB> (20.02.2012).

⁴⁷[Ministerstvo vnitra České republiky]. 2006. „Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, § 51.“ <www.mvcr.cz →Legislativa →Sbirka zákonů> (20.02.2012).

Die Gewerkschaften sollen die Interessen der Arbeitnehmer (besonders im Hinblick auf die Lohnverhandlungen) verteidigen. Wie im Weißbuch festgelegt ist, sollen die Regelungen zwischen den Arbeitnehmern und –gebern in erster Linie auf der Ebene eines sog. „sozialen Dialogs“ erarbeitet werden. Allgemein sind Streiks in den neuen Bundesländern nicht beliebt. *„Die Menschen sind hier bereit, Opfer zu bringen, um die Existenz ihres Unternehmens und ihren eigenen Arbeitsplatzes nicht zu gefährden.“*⁴⁸

In Bezug auf die Mobilität der Arbeitskräfte gilt in beiden Gebieten generell, dass die jüngeren Personen mit besserer Ausbildung eine höhere Bereitschaft ihren Arbeitsplatz und Ort zu wechseln erkennen lassen.

Als andere übliche Anforderungen der Investoren können Fremdsprachkenntnisse, Flexibilität oder Zuverlässigkeit genannt werden.

3.10 Steuer

%	Sachsen	Tschechien
Einkommensteuer	Progressiv: 0 – 45% ^{**49}	15 ⁵⁰
Körperschaftsteuer	15 ^{*51}	19 ⁵²
Mehrwertsteuer	19 und 7 ⁵³	20 und 14 ⁵⁴
Gewerbsteuer	3,5 ⁵⁵	-

*exklusive des Solidaritätszuschlags, der gemäß Satz 1 des § 4 SolzG 5,5 % von der Lohn-/Einkommen oder Körperschaftssteuer zählt

** exklusive des Solidaritätszuschlags und der Kirchensteuer

Zu den wichtigsten Steuern sowie in Deutschland als auch in Tschechien gehören vor allem die Mehrwert-, Einkommen- und Körperschaftssteuer. Die hier

⁴⁸ Wie Anm. 17, S. 34 u. 36

⁴⁹ [Bundesministerium der Justiz]. „Einkommensteuergesetz, § 32a.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →E →EStG> (24.02.2012). ; Einkommensteuergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Oktober 2009 (BGBl. I S. 3366, 3862), das zuletzt durch Artikel 13 Absatz 4 des Gesetzes vom 12. April 2012 (BGBl. I S. 579) geändert worden ist.

⁵⁰ [business.center.cz]. „Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů ve znění pozdějších předpisů § 16.“ <www.business.center.cz →Zákony →Zákon o daních z příjmů →Daň z příjmu fyzických osob> (24.02.2012).

⁵¹ [Bundesministerium der Justiz]. „Körperschaftsteuergesetz, § 23.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →K →KStG > (24.02.2012).

⁵² [business.center.cz]. „Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů ve znění pozdějších předpisů § 21.“ <www.business.center.cz → Zákony →Zákon o daních z příjmů →Daň z příjmu právnických osob > (24.02.2012).

⁵³ [Bundesministerium der Justiz]. „Umsatzsteuergesetz, § 12.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →U →UStG > (24.02.2012).

⁵⁴ [Europäische Kommission]. Januar 2012. „Steuern und zollunion: Die Mehrwertsteuersätze in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union.“ Brüssel, S. 3. taxud.c.1(2012)134284. <ec.europa.eu →DE →von A bis Z →M →Mehrwertsteuer →Verbraucher – MwSt-Sätze →Anwendbare MwSt.-Sätze> (24.02.2012).

⁵⁵ [Bundesministerium der Justiz]. „Gewerbsteuergesetz, § 11.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →G →GewStG > (24.02.2012).

angegebenen Daten führen keine Ausnahmetatbestände oder andere verzerrende Fakten, die die Bemessungsgrundlage bestimmen, an.

Beim Vergleich von Tschechien und Sachsen fallen auch hier die Unterschiede auf. Die tschechischen Steuersätze zeigen mit Ausnahme von der Einkommensteuer höhere Zahlen als sächsische auf.

3.11 Jährliche Inflationsrate

%	Sachsen	Tschechien	Deutschland
2005	1,60	1,60	1,90
2006	2,10	2,10	1,80
2007	2,60	3,00	2,30
2008	2,80	6,30	2,80
2009	0,40	0,60	0,20
2010	1,20	1,20	1,20

Quellen: [Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen]. „Inflationsrate.“ <www.statistik.sachsen.de →Statistik →Datenbank GENESIS →Themen →Preise, Verdienste, Einkommen und Verbrauch →Preise →Verbraucherpreisindex> (08.05.2012).

[Eurostat]. „Inflationsrate.“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank →Stichwort: Inflationsrate →Datenübersicht →Tabellen nach Themen →Wirtschaft und Finanzen →Preise →Harmonisierte Verbraucherpreisindizes (HVPI) →HVPI – Inflationsrate> (08.05.2012).

Die jährliche Höhe der Inflation erhöht den Preis der Güter, die auf dem inländischen Markt gehandelt werden. Aus diesem Grunde wird es als ein wichtiges wirtschaftspolitisches Ziel betrachtet, ein stabiles Preisniveau zu erlangen. Im betrachteten Zeitraum zeigt Sachsen immer niedrigere Werte als Tschechien. Dieses Ergebnis ist überraschend, denn die Tschechische Republik bemüht sich um die Erfüllung der Maastricht-Kriterien, die als Bedingungen für den Beitritt in die Europäische Währungsunion gestellt wurden:

- Preisstabilität
- Entwicklung der öffentlichen Finanzen
- Wechselkursstabilität
- Entwicklung der langfristigen Zinssätze⁵⁶

⁵⁶[Europäische Zentralbank]. <www.ecb.int →Search: Konvergenzkriterien →EZB: Konvergenzkriterien> (10.04.2012).

Nach Krugman/Obstfeld befinden sich die Wechselkursstabilität, die monetäre Autonomie und der freie Kapitalverkehr in einem Trilemma.⁵⁷

Bei der Krise bringt eine Direktinvestition oder Beteiligung an Unternehmen für Investoren ein erhöhtes Risiko, weil sie größere Beträge wegen des Kursverfalls verlieren können. Damit Wechselkursstabilität erlangt wird, muss die Inflation niedriger als die langfristigen Zinssätze sein. Bei einem festen Wechselkurs nimmt allerdings der Kapitalimport zu, der die Geldmenge im Umlauf anhebt.

Das verstärkt wieder die Inflation.

Umgekehrt bewirkt eine restriktive Geldpolitik höhere Zinsen, die unerwünschte Aufwertung der Währung und folgend ein niedrigerer Kapitalimport.

Wenn der Staatshaushalt durch Kredite und nicht aus den Steuern finanziert wird, erhöht der Staat die Zinsen und verschuldet sich. Die ausländischen Investoren erwarten eine niedrige Rendite und legen ihr Geld andernorts an. Wegen der gleichzeitigen Erwartung einer Zinssenkung infolge der Haushaltskonsolidierung sinkt der Kurs der Währung drastisch.⁵⁸

Gegen diesen Teufelskreis sind die kleinen Länder machtlos und müssen auf die Freigabe des Kapitalverkehrs sehr gut vorbereitet sein.⁵⁹

⁵⁷ Vgl. Krugman/Obstfeld 2000, S. 713 ff.

⁵⁸ Wie Anm. 17, S. 91 - 96

⁵⁹ Wie Anm. 17, S. 95 Vgl. Eichengree et al. 1999, Johnston 1998

3.12 Bruttoanlageinvestitionen

	Veränderung gegenüber dem Vorjahr (%)		Veränderung in jeweiligen Preisen (Mill. EUR)	
	Sachsen	Tschechien	Sachsen	Tschechien
2003	2,24	-1,40	17 602,0	22 629,5
2004	5,55	5,21	18 579,0	23 809,0
2005	-9,66	13,47	16 785,0	27 016,1
2006	2,96	12,34	17 282,0	30 349,2
2007	17,89	17,44	20 374,0	35 641,0
2008	-4,33	15,98	19 491,0	41 336,6

Quellen: [Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hg.)]. Mai 2011. *Entstehung, Verteilung und Verwendung des Bruttoinlandsprodukts in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands 1991 bis 2010*. Frankfurt a. M. (Reihe 1, Band 5). <www.vgrdl.de →Suche: Bruttoanlageinvestitionen →Entstehung, Verteilung und Verwendung des Bruttoinlandsprodukts in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands 1991 bis 2010 →Bruttoanlageinvestitionen in jeweiligen Preisen> (10.03.2012).

[Eurostat]. „Bruttoanlageinvestitionen.“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank →Stichwort: Bruttoanlageinvestitionen →Datenübersicht →Tabellen nach Themen →Wirtschaft und Finanzen →Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (einschliesslich BIP) → Jährliche Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen →BIP und Hauptkomponenten → Bruttoanlageinvestitionen > (10.03.2012).

Eigene Berechnung

Bruttoanlageinvestitionen geben den Gesamtwert des Anlagevermögens, das mehr als ein Jahr im Betrieb bleibt, nicht weiter verarbeitet wird und vor allem die Produktivität des Unternehmens erhöht, einschließlich seiner Abschreibungen an.

Sachsen als ein Teil der ehemaligen DDR gehörte bis zum 3. Oktober 1990 zum sog. Ostblock, der einen nicht nur wirtschaftlichen Rückstand gegenüber der BRD aufgewiesen hat. An diesem Tag kam es zur Deutschen Wiedervereinigung und damit zum Beitritt zur Europäischen Union, die Unterstützung für die Modernisierung des Landes gewährt hat (Deutschland – z. B. den Solidaritätszuschlag, Europäische Union – EU-Fördermittel). Weil Sachsen einen früheren Aufschwung als Tschechien erlebte, kann vermutet werden, dass aus diesem Grunde die sächsischen Bruttoanlageinvestitionen, die sich auf den Zeitraum von 2003 bis 2008 beziehen, gleiche oder höhere Zahlen im Vergleich zur Anzahl der tschechischen Erwerbspersonen, Bevölkerung oder Fläche erreichten und, solange diese Situation nicht ausgeglichen wird, noch für einige Zeit erreichen werden. Darauf können wieder sowohl die ausländischen Direktinvestitionen, als auch die Preisdifferenz, die es in

beiden Regionen gibt, einen Einfluss haben. Der jährliche prozentuelle Anstieg von Tschechien weist allerdings eine rasant steigende Tendenz auf.

3.13 Außenhandel

(in Tsd. EUR)		Sachsen	Tschechien
2008	Export	23 200 008,00	100 541 168,92
	Import	15 388 830,00	96 857 211,58
	Handelsbilanz	7 811 178,00	3 683 957,35
2009	Export	19 501 053,00	85 379 232,08
	Import	13 605 306,00	79 648 193,68
	Handelsbilanz	5 895 747,00	5 731 038,40
2010	Export	24 743 444,00	102 523 334,92
	Import	16 902 682,00	97 757 475,08
	Handelsbilanz	7 840 762,00	4 765 859,83

Quellen: [Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen]. „Außenhandel.“ <www.statistik.sachsen.de →Statistik →Datenbank GENESIS →Themen →Außenhandel →Außenhandel: Einfuhr, Ausfuhr, Herkunfts-/Bestimmungsland, (EU aktuell/EWU 2008), Sachsen, Jahr> (07.03.2012).

[Český statistický úřad]. „Korunový kurz EUR.“ <www.czso.cz →Statistiky →Souhrnná data o České republice →Data →Česká republika od roku 1989 v číslech →Makroekonomika →Základní ukazatele národního hospodářství> (28.02.2012).

[Český statistický úřad]. „Vývoz a dovoz zboží a služeb.“ <www.czso.cz →Statistiky →HDP, národní účty →Data →Roční národní účty →HDP Výdajová metoda> (28.02.2012).

Eigene Berechnung

Obwohl die Tschechische Republik in Jahren 2008-2010 im gesamten Export und Import immer vorn landete, erzielte Sachsen erheblich größere Handelsbilanz-Gewinne als sie. Im Jahr 2008 war er doppelt so hoch, 2009 vergleichbar und 2010 wieder um mehr als 3 Mrd. EUR größer.

Anteil der EU-Länder und der Tschechischen Republik an der Handelsbilanz Sachsens

Tsd. EUR	Anteil an der Ausfuhr Sachsens			Anteil an der Einfuhr Sachsens		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Sachsen	23 200 008	19 501 053	24 743 444	15 388 830	13 605 306	16 902 682
Tschechien	1 258 283	987 179	1 186 567	2 614 241	2 638 490	2 618 767
T %	5,42%	5,06%	4,80%	16,99%	19,39%	15,49%
EU-Länder	12 678 874	10 748 684	12 342 190	10 245 838	8 577 383	10 209 270
EU-M %	54,65%	55,12%	49,88%	66,58%	63,04%	60,40%

Quellen: [Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen]. „Außenhandel.“ <www.statistik.sachsen.de →Statistik →Datenbank GENESIS →Themen →Außenhandel →Außenhandel: Einfuhr, Ausfuhr, Herkunfts-/Bestimmungsland, (EU aktuell/EWU 2008), Sachsen, Jahr> (07.03.2012).
Eigene Berechnung

Diese Tabelle sollte die Wichtigkeit der Kooperation zwischen Tschechien und Sachsen verständlich machen. Die Europäische Union besitzt eine Fläche von 4.324.782 km² und eine Bevölkerung von 502,5 Mio.⁶⁰, dennoch beläuft sich die sächsische Ausfuhr nach Tschechien nur auf ein Zehntel der Ausfuhr in die EU-Länder, die in dem oben erwähnten Zeitraum verwirklicht wurden.

Die Resultate der Einfuhr sehen für Tschechien noch positiver aus. Keine jährliche Summe ist unter 2,6 Mrd. und unter 15 % der Gesamtwerte gesunken, auch im Vergleich zu den EU-Mitgliedsländern nimmt es eine gute Position ein.

Zu den fünf bedeutungsvollen Exportwaren gehörten im Jahr 2010 Personenkraftwagen und Wohnmobile, Fahrgestelle, Karosserien, Motoren, Teile und Zubehör für Kraftfahrzeuge und dgl., elektronische Bauelemente, sonstige Maschinen und sonstige chemische Vorerzeugnisse. Die Tschechische Republik gilt als ein wesentlicher Lieferant des Freistaates und eine Hälfte von den von ihr nach Sachsen exportierten Güter bilden Erzeugnisse des Kraftfahrzeugbaus.⁶¹ Hinsichtlich dieser Informationen/Angaben kann davon ausgesprochen werden, dass ein lebendiger Handel v. a. in der Automobilindustrie verläuft und die komparativen Kostenvorteile an den beiden Seiten der Grenze zugunsten der beiden Länder ausgenutzt werden.

Bestimmt hat darauf die Nähe der Länder, der Preis und im Falle der Ausfuhr nach Tschechien auch die Qualität der Güter einen positiven Einfluss ausgeübt.

⁶⁰[Wikipedia]. „Europäische Union.“ <wikipedia.de →Bruttowertschöpfung> (07.03.2012).

⁶¹ [Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen]. „Außenhandel in Sachsen.“ <www.statistik.sachsen.de →Veröffentlichungen →Informationsmaterial →Faltblätter →weitere thematische Faltblätter →Wirtschaft →Außenhandel> (07.03.2012).

3.14 Infrastruktur des Verkehrs

	Sachsen	Tschechien
Straßennetzlänge	13496	55752
davon: Autobahnen	531	734
Schiennetzlänge	2410	9568
internationale Flughäfen	2	7

Quellen: [Statistisches Bundesamt, Wiesbaden]. „Schienninfrastruktur.“ <www.destatis.de →ZAHLEN & FAKTEN →Indikatoren →Wirtschaftsbereiche →Transport & Verkehr →Unternehmen, Infrastruktur, Fahrzeugbestand →Tabellen →Infrastruktur →Schienninfrastruktur: Betriebsstreckenlänge nach Bundesländer> (25.02.2012).
 [Český statistický úřad]. „Dopravní infrastruktura.“ <www.czso.cz →Vydáváme →Doprava, informační a komunikační činnosti - časové řady →Naturální ukazatele - časové řady →Dopravní infrastruktura> (14.03.2012).
 [Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (Hg.)]. 2011. *Standort Sachsen im Vergleich zu anderen Regionen 2011*. Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Pressestelle Dresden, S. 59. <www.sachsen.de →Bürgerservice →Publikationen →Standort Sachsen (Standortbericht 2011)> (21.03.2012).

Die Erreichbarkeit der Kunden oder Partner und der anderen für das Unternehmen wichtigen Einrichtungen wird noch heutzutage als ein Standortfaktor bewertet, aber diese Norm der Beurteilung verliert an Bedeutung, v. a. in Westeuropa. Wenn die Fläche als ein Maßstab gesetzt wird, belegt die sächsische Verkehrsinfrastruktur den ersten Rang, da diese hinsichtlich der Straßennetzlänge, der Anzahl von Kilometern der Autobahnen oder von den internationalen Flughäfen besser als Tschechien ausgestattet ist.

3.15 Hochschulbildung - Anzahl der Studenten

	Sachsen	Tschechien
2006/2007	106 776	316 496
2007/2008	107 576	344 615
2008/2009	107 355	369 619
2009/2010	109 363	389 231
2010/2011	109 761	396 307

Quellen: [Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen]. „Studenten, Hochschulart.“ <www.statistik.sachsen.de →Statistik →Datenbank GENESIS →Themen →Bildung und Kultur →Statistik der Studenten →Studenten, Hochschulart, Geschlecht/Nationalität, Sachsen, Wintersemester> (14.03.2012).
 [Český statistický úřad]. „Vysoké školy.“ <www.czso.cz →Statistiky →Souhrnná data o ČR →Česká republika od roku 1989 v číslech →Vzdělání a kultura →Vysoké školy> (14.03.2012).

Die Qualität der Bildung, der Forschung und der Entwicklung wird als ein mehr und mehr relevantes Kriterium angesehen. Auf den ersten Blick kann man erkennen, dass die Tschechische Republik in dem Zeitraum 2006/2007-2010/2011 einen rapiden Aufstieg in der Anzahl der Studenten in Höhe von etwa 80.000 Studenten aufweist. Diesen Zuwachs kann der vierte Punkt der Strategie „Europa 2020“ - „Bildung“ begründen, die sich das Ziel, den Anteil von den 30- bis 34-Jährigen mit einer abgeschlossenen Hochschulbildung auf mindestens 40 % zu steigern, gesetzt hat.

Sachsen verfügt mit über fünf staatliche Universitäten, fünf Kunsthochschulen, fünf Fachhochschulen und eine große Anzahl von leistungsfähigen außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Die Kombination des dualen Ausbildungssystems in Deutschland/Sachsen wird als eine der besten Ausbildungen von Lehrlingen⁶² betrachtet. Der Lehrstoff entspricht den Anforderungen des Arbeitsmarktes, der Betriebe und des Lehrpersonals und mehrere Befähigungen verbessern die Chance der jungen Menschen am Arbeitsmarkt. Darüber hinaus bestätigen die naturwissenschaftlichen Fachrichtungen, die beeindruckende Ergebnisse erzielen, und die Forschungsinstitute, die in der Zusammenarbeit mit den Unternehmen arbeiten, das Image des Investitionsstandorts Sachsen und vereinfachen den Zugang zu Know-how sowie zu den Ressourcen für die Forschungsinstitute.

⁶² Wie Anm. 17, S. 59

3.16 Anteil der FuE-Ausgaben am BIP u. Anteil des FuE-Personals an Erwerbspersonen

%	FuE-Ausgaben am BIP			FuE-Personal an Erwerbspersonen		
	Sachsen	Tschechien	Deutschland	Sachsen	Tschechien	Deutschland
2005	2,34	1,35	2,51	0,89	0,84	1,15
2006	2,29	1,49	2,54	-	0,92	1,17
2007	2,59	1,48	2,53	1,04	0,95	1,21
2008	2,76	1,41	2,69	-	0,97	1,25
2009	2,68	1,48	2,82	1,10	0,96	1,28

Quellen: [Statistisches Bundesamt, Wiesbaden]. „Anteil FuE-Ausgaben am BIP; Anteil FuE-Personal an Erwerbspersonen.“ <www.destatis.de →DATENBANK →GENESIS-Online →Themen →Indikatorensysteme →Wissenschaft und Technologie →Wissenschafts- und Technologieindikatoren →Wissenschafts- und Technologieindikatoren für Deutschland und die Bundesländer> (28.02.2012).

[Eurostat]. „Anteil am Personal für Forschung und Entwicklung.“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank →Stichwort: Anteil am Personal für Forschung und Entwicklung →Datenübersicht →Tabellen nach Themen →Wissenschaft und Technologie →Forschung und Entwicklung →Statistiken über Forschung und Entwicklung> (28.02.2012).

[Eurostat]. „Bruttoinlandsausgaben für FuE.“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank →Stichwort: Bruttoinlandsausgaben für FuE →Datenübersicht →Tabellen über EU Politikbereiche →Globalisierungsindikatoren →Technologie> (28.02.2012).

Aufholbedarf Tschechiens gibt es noch immer in der Forschung und Entwicklung. Der Begriff „Forschung und Entwicklung“ umfasst hier nicht nur die/eine wissenschaftliche Tätigkeit, die an den Hochschulen und an den Universitäten ausgeübt wird, sondern auch deren/ihre Anbindung an Unternehmensnetzwerke oder Cluster. Die FuE stellt eine Chance nicht nur für die Hochschuleinrichtungen, deren langfristige Wissenschaftstätigkeit nicht nur von den öffentlichen Geldern finanziert wird, sondern auch für die Firmen, deren Produkte immer mehr perfektioniert werden, dar.

Die Europäische Union hat sich als eines von fünf Kernzielen im Rahmen der Wachstumsstrategie „Europa 2020“ gesetzt, jährlich 3 % des BIP für die FuE aufzuwenden.

Im Jahr 2009 hat Deutschland schon 2,82 %, Sachsen 2,68 %, aber Tschechien nur 1,48 % seines BIP für die FuE ausgegeben. Deutschland und auch Sachsen nähern sich offensichtlich diesem Vorsatz, Tschechien hingegen hat dieses Ziel nur teilweise verwirklicht.

Im Hinblick auf den Anteil der FuE-Person an Erwerbspersonen im Jahr 2009, der in Prozent angeführt ist, weist die Tschechische Republik auch/wieder einen Rückgang im Vergleich zu Sachsen um 0,14 % und zu Deutschland sogar um 0,32 % auf. Positiv sieht es aus, dass alle drei Reihenfolgen einen regelmäßigen Zuwachs verzeichnen.

Dem Bildungsmonitor 2011 folgend haben 96 Prozent der sächsischen Erwerbstätigen mindestens die Hochschulreife oder eine abgeschlossene Berufsausbildung erreicht. Dazu hat auch das leistungsfähigste Bildungssystem aller deutschen Bundesländer beigetragen und liefert den Unternehmen kontinuierlich die entsprechend auszubildende Arbeitskraft.

Neben den schon hier oben genannten Arbeitskosten, der Arbeitsproduktivität, den Lohnstückkosten, den arbeitsorganisatorischen Rahmenbedingungen, den Steuern, der Qualität der Infrastruktur, der unternehmensbezogenen Infrastruktur u. a. entscheiden über die Auswahl des zukünftigen Standorts auch andere Kriterien wie die Anzahl der Streiktage, die Qualität staatlicher Institutionen und deren Stabilität, die Rechtssicherheit oder die staatlichen/europäischen Fördermaßnahmen.

In der Zeit der Finanzkrise gibt es berechtigte Zweifel an der Stabilität der EU. Wenn Deutschland als eines der Haupt- und Gründungsmitglieder der EU fällt, beeinflusst dieser Fall alle Länder, die zur EU gezählt werden. Allgemein kann man daher sagen, dass dieser Fall nicht nur für Deutschland unerwünscht ist.

3.17 Korruption

Ein weiteres Plus für Deutschland ist die Auswertung des Korruptionsindex 2011⁶³ von der Organisation Transparency International. Ihm zufolge hat Deutschland den 14. Platz mit 8 Punkten zusammen mit Japan belegt. An der 57. Stelle ist die Tschechische Republik mit 4,4 Punkten zusammen mit Namibia und Saudi-Arabien gelandet. Die in- und ausländischen Firmen bezeichnen die Korruption als ein erhebliches Investitionshindernis und gründen ihre Niederlassung an einem anderen Ort. Transparency International zufolge besteht Korruption aus zwei Faktoren: State Capture

⁶³[Transparency International]. <api.transparency.org →CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX> (01.04.2012).

(Bestechung der Regierung bzw. höchster Beamter, damit Gesetze, Regulierungen oder andere Maßnahme der Regierungspolitik verändert werden) und Administrative Capture (Bestechung staatlicher Verwaltungsangestellter, damit z. B. Lizenzen oder Regierungsaufträgen erhalten werden), die bestimmten Personen einen Vorteil bringen sollten.

Wenn jemand in Sachsen finanzielle Unterstützung bei der Gründung einer neuen Gesellschaft beantragen will, kann er sich darüber bei den dazu eingerichteten Institutionen oder im Internet informieren z. B. bei der Sächsischen AufbauBank, der Arbeitsagentur, dem Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (Förderung der gewerblichen Wirtschaft), der Industrie- und Handelskammer u. a.

Weitere Argumente für Sachsen

- Das gut ausgebaute Netz von Produzenten und Zulieferern
- Preise und gute Verfügbarkeit von Immobilien
- Die Zugehörigkeit zur Euro-Währungsunion
- Das bekannte Rechtssystem
- Das hoch entwickelte Gesundheitswesen
- Das Schul- und Berufsbildungssystem

Die Ergebnisse des dritten Kapitels geben die Antwort auf die Frage, ob Sachsen im Vergleich zur Tschechischen Republik immer noch der lukrativere Standort ist.

Das erste Unterkapitel zeigt, dass das sächsische **BIP** im Hinblick auf die Fläche und auch die Bevölkerung ein höheres Volumen als Tschechien im Jahr 2010 erreichte.

Die **Arbeitslosenquote** der Tschechischen Republik war in dem betrachteten Zeitraum niedriger als in Sachsen, aber die tschechische **Erwerbstätigenquote** erzielten seit 2007 niedrigere Werte. Die **sektorale Wirtschaftsstruktur** Tschechiens 2010 weist einen zehnzehnten Rückstand des Tertiärsektors der Volkswirtschaft auf. Das bedeutet, dass die Tschechische Republik immer noch mehr als Sachsen vom produzierenden Gewerbe, dem Baugewerbe oder dem Handel abhängig ist. Das sächsische **Wachstum des realen BIP** steigt langsamer, allerdings kontinuierlich.

Die tschechische **Arbeitsproduktivität** 2010 erhöhte sich im Vergleich zum Jahr 2005 um mehr als 40 %, aber trotzdem erreichte ihre Höhe kaum drei Fünftel der

sächsischen. Positiv für die Tschechische Republik sieht die Höhe des Arbeitnehmerentgelts aus, welches 50 % unter dem sächsischen blieb, sowie der Anteil an den **Lohnstückkosten**, der sich um 45 % des BIP und um etwa 14 % niedriger als in Sachsen bewegt. In diesem Fall belegte Tschechien im Jahr 2010 mit einem Zuwachs um 39,48 % im Vergleich zu 2005 den zweiten Platz. Die Zunahme der tschechischen Arbeitsproduktivität und der Lohnstückkosten von 2005 bis 2010 bedeuten ähnliche Ergebnisse. Hinsichtlich dieser Tatsache nahm Sachsen eine schlechtere Position ein, weil sich die Lohnstückkosten um 9,30 %, aber die Arbeitsproduktivität nur um 6,84 %, erhöhten. Das bedeutet, dass die sächsischen Arbeitskosten schneller als die Erlöse von ihnen steigen. Diese negative Tendenz zwingt – der Anstieg der Arbeitsproduktivität ist niedriger als der Lohnstückkosten - Arbeitgeber zu einer Steigerung/Erhöhung des Preises oder den Markt zu verlassen.

Im Rahmen der **gesetzlichen Regelungen des Arbeitsverhältnisses** gelten fast identische Bedingungen mit Ausnahme von Lohnfortzahlung im Krankheitsfall, in dem die sächsischen Arbeitgeber maximal 6 Wochen statt 21 Tage wie in Tschechien bezahlen müssen, und Kündigungsfrist, für die die Länge des bestehenden Arbeitsverhältnisses bestimmend ist.

Auch die sächsische Körperschaft- (bzw. Gewerbesteuer) und Mehrwertsteuer für die Unternehmer bedeuten niedrigere **Steuersätze** als in Tschechien.

Wie bereits im Text gesagt wurde, stellen die **Bruttoanlageinvestitionen**, die **Handelsbilanz**, die **Infrastruktur**, der Anteil der **FuE-Ausgaben** am BIP und der Anteil des **FuE-Personals** an Erwerbspersonen andere Vorteile für Sachsen dar, weil deren Werte nicht nur bezüglich seiner Fläche oder Bevölkerung höher als die tschechischen lagen.

Im Fall der Zuwachs der **Studenten an den Hochschulen** und Universitäten landete die Tschechische Republik vor Sachsen, aber die **Korruption** in ihr wurde im Jahr 2011 schlechter als in Deutschland/Sachsen bewertet.

Die Zusammenfassung dieses Kapitels und deren Indizien beweisen, dass der Freistaat Sachsen im Vergleich zur Tschechischen Republik ein lukrativerer Wirtschaftsstandort ist – mit Ausnahme der Arbeitskosten - und, wie schon erwähnt wurde, eine fortschreitende Zusammenarbeit zwischen Tschechien und Sachsen weitere Vorteile für beide Länder mitbringt.

4. Zusammenfassung

Diese Abhandlung untersucht das Thema Wirtschaftsstandort Sachsen. Im ersten Teil wird ein kurzer Überblick über die Geschichte einiger Wirtschaftszweige Sachsens gegeben, im zweiten Kapitel werden die Vorteile gezeigt, die dieser Standort bietet, v. a. die Anknüpfung an die Cluster in den oben erwähnten Bereichen, die für ein möglichst angenehmes Klima für Unternehmen sorgen. Das dritte Kapitel versucht in tabellarischer Form die einzelnen Wirtschaftsstandortfaktoren Sachsens und Tschechiens zu vergleichen. Dieser Teil des Textes beinhaltet die etwa zweiseitige Übersicht am Ende, die das Wichtigste von ihm auswertet und die Vorteile bzw. Nachteile des Wirtschaftsstandorts Sachsen übersichtlich unterbreitet.

Wegen der Begrenzung der Arbeit wurde nicht der Zustand in allen Wirtschaftszweigen der Tschechischen Republik, die ihre Position im Vergleich zu Sachsen auf dem Weltmarkt verbessern können beachtet und kein eindeutiges Resultat für sie erzielt. In diesem Fall bleibt zukünftigen Investoren Raum für die Bewertung, die darüber besser entscheiden sollten und sich an kompetente Institutionen wenden können. Die Tschechische Republik nimmt eine vierfach größere Fläche ein und hat mehr als das Doppelte der Bevölkerung Sachsens. Das bedeutet, dass die Bedürfnisse ihrer Volkswirtschaft angepasst sind und andere Merkmale aufweisen kann. Dann könnte auch ihr Synergieeffekt durch diese Trennung beschädigt werden und das ist nicht der Zweck dieser Untersuchung.

Die Begründung, warum ausländische Investoren in Sachsen oder in der Tschechischen Republik ihr Geld anlegen, sollte noch mit einer soziologischen Untersuchung belegt werden. Allerdings wenn keine wirtschaftliche Ungleichgewicht zwischen den Ländern bestehen bestünde, gäbe es auch keinen Grund mehr, einen neuen Standort für eine Firma zu suchen. Die Frage, die sich hier anbietet, lautet: "Ob und wann die Bevölkerungen der EU-Länder ein ähnliches Niveau erreichen?", weil gerade die Lohnstückkosten in diesem Fall die Entscheidung der zukünftigen Investoren beeinflussen.

Es sollte auch bemerkt werden, dass die im Jahr 2007 begonnene Finanzkrise die Ergebnisse und die Entwicklung dieser Wirtschaftsindikatoren stark beeinflusste.

Allgemeine Behandlung, die auf die ökonomischen Indikatoren gerichtete

Aufmerksamkeit, die instabile politische und wirtschaftliche Lage der EU in letzten Jahren und die Tatsache, dass am 1.5.2011 der Arbeitsmarkt für die im Jahr 2004 beigetretenen Länder geöffnet wurde, beschränken die Berücksichtigung von anderen Standortfaktoren wie die Anzahl der Streiktage, die Qualität von staatlichen Institutionen und deren Stabilität oder die Rechtssicherheit, denn die Situation ändert sich jeden Monat.

Die Frage, die der Meinung des Autors nach eine Bearbeitung noch verdient, stellt die Finanzierung und ihre Lösung dar. Die großen Gesellschaften suchen einen neuen Standort für ihre Niederlassung, weil sie v. a. Kosten sparen oder sich eine bessere und nachhaltige Übersicht über die Marktsituation auf der Welt verschaffen wollen. Kleine und mittlere Unternehmen stehen oft vor dem Problem, wo sie sich das nötige Anfangskapital erwerben können.

5. Resumé

Jak již sám název „Wirtschaftsstandort Sachsen - Podnikání a komerční investice v Sasku“ napovídá, zabývá se tato bakalářská práce atraktivitou daného regionu pro zahraniční, ale i místní podnikatele. Ti by tak přinesli „trvalou“ prosperitu v oblasti podnikání a zároveň nezbytné investice a spolupráci do stále důležitějšího výzkumu.

Práce je rozdělena do třech hlavních částí.

První z nich krátce představuje historii nejdůležitějších odvětví, jež se významně podílela na hospodářském vývoji dané oblasti a jejichž vliv je patrný i dnes. Popis se vztahuje na časové období od počátku 19. do konce 20. století. Vznik většiny těchto odvětví se datuje již dříve, leč téma samotné se vztahuje k současnosti a historie má sloužit pouze pro ilustraci a dokázat, že průmysl má v Sasku neodmyslitelně své místo.

Druhá kapitola se zaměřuje již na současnost a poukazuje na úspěchy firem, výzkumných a vzdělávacích institucí a jejich spolupráci, která se stává v současnosti nezbytným předpokladem pro prosazení se a získání pevné pozice na trhu. Tento výběr je však prováděn nikoli ve všech oblastech saského hospodaření a podnikání, ale zejména tam, kam by budoucí investoři mohli své peníze uložit a zhodnotit, neboť právě tato průmyslová odvětví představují „budoucnost“. Clustery, které zde v průběhu posledních dvaadvaceti let vznikají a jejichž počet a počet členů se neustále rozrůstá, nacházejí své pole působnosti nejen v rámci Spolkové republiky Německo či Evropské Unie, ale nabízejí své služby a produkty po celém světě, což vypovídá o vysoké kvalitě a konkurenceschopnosti – jíž se snaží neustále zvyšovat – ve světovém měřítku. Firmy, vzdělávací a výzkumné ústavy, které zde autor považoval za podstatné uvést, zastupují tato průmyslová odvětví: automobilový průmysl, mikrotechniku, strojírenství, energetickou techniku a techniku životního prostředí, logistiku, biotechnologii, nanotechnologie a také tzv. Life Sciences, které v sobě zahrnují medicínu, biomedicínu, biochemii, molekulární biologii, biofyziku, bioinformatiku a biologickou různorodost.

Třetí část textu je výsledkem sběru statistických dat na euroskopu, statistickém úřadu Spolkové republiky Německo, svobodného státu Sasko či České republiky a dalších internetových zdrojů, které se zabývají zhodnocením hospodářského vývoje v rámci Evropské Unie a které svá zpracování dávají dále laické či odborné veřejnosti k dispozici. Zabývá se posouzením jednotlivých indikátorů národních hospodářství

potazmo Svobodného státu Sasko jako např. **nezaměstnaností** či **zaměstnaností** v poměru na produktivní obyvatelstvo ve věku 15 až 65 let (kdy dolní hranice odpovídá stáří občana, který může nastoupit do zaměstnání, a naopak horní hranice označuje nárok na pobírání starobního důchodu po splnění určitých podmínek), **strukturou národního hospodářství** (hodnotí se snížení podílu prvního a druhého sektoru vůči terciárnímu sektoru národního hospodářství tj. snížení závislosti daného státu na nerostných surovinách a na rostlinné a živočišné výrobě. Přechod k terciárnímu sektoru znamená zvýšení duševního potenciálu a vlastnictví, který se pak nemalou měrou projevuje ve vědě a výzkumu a který dnes společnosti přispívá výrobou a zdokonalováním vyspělých technologií, které lidstvu ulehčují práci a dávají možnost věnovat se popř. i neziskové činnosti tj. pomáhat potřebným, zapojit se do nějaké zájmové činnosti a tím dále zvyšovat ekonomický potenciál státu. Tento přechod k terciárnímu sektoru se v rámci Evropské Unie hodnotí zejména u ekonomik dříve závislých na zemědělství či nově přistoupiších.), ukazatelem **HDP na obyvatele** vyjádřeným prostřednictvím kupní síly na obyvatele (Kupní síla je vyčíslena v univerzálních jednotkách, které reprezentují tzv. spotřební koše. Spotřební koš představuje jisté množství zboží a služeb, které se zvolí, aby mohlo být srovnáno i mezinárodně, a které by si popř. osoba za svůj příjem zakoupila. Tento ukazatel tedy vyjadřuje, jaké výše kupní síly v Sasku, České republice a Německu dosahuje jeden její obyvateľ a zároveň poměřuje jejich procentuální podíl navzájem i vůči EU, ovšem nevypovídá nic o životním standardu jednotlivých vrstev obyvatelstva!), **růstem reálného HDP** (positivní a dlouhodobý růst reálného HDP - tj. očištěného od inflace či deflace – se považuje za kritérium úspěšnosti národní ekonomiky), **produktivitou práce** (ta vyjadřuje schopnost konkurence jednotlivých ekonomik či i jen sektorů v nich vůči ostatním. Získá se jako podíl vyprodukovaných statků v čitateli vůči vynaložené „jednotce práce“ ve jmenovateli. Produktivitou práce není míněna pouze činnost osob výdělečně činných, nýbrž tyto mohou být nahrazeny i jinými pracovními faktory jako např. vyspělou technologií. Pro účely práce pak byl využit podíl výdělečně činné osoby na tzv. hrubé přidané hodnotě. Hrubá přidaná hodnota⁶⁴ vyčísluje celkovou produkci

⁶⁴ BIP wird als eine Gesamtzahl von der Bruttowertschöpfung einzelner Wirtschaftssektoren oder –zweige und den Gütersteuern, die in den Wirtschaftssektoren oder –zweigen noch nicht berücksichtigt wurden, errechnet. [Český statistický úřad]. <www.czso.cz →Statistiky→HDP, Národní účty →Hrubý Domácí Produkt (HDP) - Metodika> (01.05.2012).

zboží a služeb po odečtení tzv. meziproduktů, které jsou použity k finální produkci zboží či služeb.), **náklady vynaloženými na zaměstnance** (Tento faktor je v případě, že podnikatel bude zaměstnávat pracovníky podstatným kritériem, neboť kromě agendy týkající se pracovních-právně vztahů [viz zákonná ustanovení vymezující pracovní poměr] jsou zde i další nemalé odvody nad rámec příjmu zaměstnance jako např. příspěvek na nemocenské a důchodové pojištění, státní politiku zaměstnanosti aj. Takovéto zatížení zaměstnavatele pak v Sasku činí minimálně 18,6 %, neboť se také musí platit úrazové pojištění a ve svobodném státě Sasko se pak dále z daně z příjmů fyzických i právnických osob odvádí ještě tzv. „solidární příspěvek“ a „církevní daň“. Nominální „Mzdové jednicové náklady“ udávají procentuální podíl celkových nákladů vynaložených na zaměstnance na hrubém domácím produktu, reálné pak jejich procentuální navýšení, zde od roku 2005. Právě toto navýšení negativně ovlivňuje rozhodování budoucích investorů, neboť např. zde uváděný téměř 40% nárůst nákladů na zaměstnance v České republice během pouhých pěti let je pak nejen velmi zatěžující, ale především nepředvídatelnou položkou firemního rozpočtu.) i **jejich vzájemným vztahem** (Jak již bylo výše zmíněno, produktivita práce jako výstup udává, jak velký podíl vykonala na tzv. hrubé přidané hodnotě - zde národního hospodářství - jedna výdělečná osoba, a „mzdové jednicové náklady“ jako vstup, jaký procentuální podíl z hrubého národního produktu připadá na mzdové náklady této osoby, a popř. jejich nárůst, který vyvíjí tlak na zvýšení cen těchto statků a poté snižuje konkurenceschopnost daného segmentu či národní ekonomiky vůči ostatním. Čím vyšší výstup a nižší vstup, tím vyšší hodnota zlomku a větší lákadlo pro nové investory, neboť naznačuje větší budoucí zisk.), **zákonnými ustanoveními pracovního poměru** (je zde uvedena např. zákonná výpovědní lhůta, nárok na dovolenou, odměňování za provedenou práci, pracovní doba, zkušební doba aj.), **daněmi** podstatně ovlivňujícími vyšší reálného příjmu (daň z příjmů fyzických a právnických osob, daň z přidané hodnoty a ve Svobodném státě Sasko ještě obdoba živnostenské daně, která jinde nenachází srovnání), **inflací, investicemi do dlouhodobého majetku, zahraniční obchodní bilancí, infrastrukturou**, počtem **vysokoškolských studentů** a také **podílem vědců a výzkumníků** na ekonomicky aktivním obyvatelstvu.

Na základě **korupčního indexu** Transparency International je uvedeno umístění Spolkové republiky Německo, která v roce 2011 skončila na 14. příčce - oproti České

republice, která společně s Namibií a Saudskou Arábií obsadila 57. příčku. Dále se hodnotí stabilita státních institucí, která je v době ekonomické krize a nestability, která v rámci Evropské Unie panuje, o to více důležitá, neboť působí jako tzv. měkký faktor při výběru nového působiště firmy a ty nyní budou nabývat na své důležitosti, dokud tato krize nepomine.

První a druhá část práce se zaměřuje pouze na činnost regionu Svobodného státu Sasko, což odpovídá zadanému tématu. Teoreticky se nabízí možnost vyjmout z celkové činnosti České republiky pouze ta průmyslová odvětví, která jsou zde představována v saském prostředí. Ovšem vzhledem k tomu, že obdobně jako clustery funguje i národní ekonomika, se jeví její rozložení jako omezení jejího synergického efektu. Úvod do všech odvětví české ekonomiky a zároveň jejich porovnání se saskou ekonomikou by pak nejen změnilo účel zkoumání této práce, ale zejména její rozsah, což není žádoucí.

Proto je zde ponechán prostor pro rozhodnutí budoucího investora, který je zároveň i odborníkem a může dále nahlédnout do jím vybrané problematiky a klást dotazy na příslušné instituce.

Poslední kapitola se snaží zhodnotit na základě ekonomických ukazatelů dva historicky i ekonomicky srovnatelné, navzájem sobě sousedící územní celky, jejichž hlavní časový milník v současné době představuje datum vstupu do Evropské Unie a počátek přílivu investic do hospodářství, které bylo v zuboženém stavu. Jak je zde naznačeno oba tyto územní celky vykazují oproti tomu druhému výhody i nevýhody, ale Svobodný stát Sasko dosahuje oproti České republice celkově lepších výsledků.

Cílem podnikání je dosáhnout co nejvyšší přínos pro firmu, a tudíž by Česká republika měla úrovně Svobodného státu Sasko dosáhnout, už jen díky skutečnosti, že roku 2004 přistoupila k Evropské Unii. Otázkou však zůstává, kdy a zda této úrovně dosáhne.

6. Literaturverzeichnis

Literatur:

Bildungswerk der sächsischen Wirtschaft (Hg.). Oktober 2000. *Wirtschaft. Innovation. Bildung: Beiträge zur Darstellung von 100 Jahren Industrie- und Wirtschaftsentwicklung in Sachsen*. Dresden: Bildungswerk der sächsischen Wirtschaft e. V. in Zusammenarbeit mit dem Industriemuseum Chemnitz, S. 15

Gerstenberger, W. & Jungfer, J. & Schmalholz, H. 2002. *Standortbedingungen in Polen, Tschechien und Ungarn und die Position Sachsens im Standortwettbewerb*. Dresden: Ifo Institut für Wirtschaftsforschung, S. 16

Heyen, G. Jan & Kunze, Cornelia & Wießner, Reinhard. April 2004. TRANSFORMATION: Leipziger Beiträge zu Wirtschaft und Gesellschaft. Heft 15 EU-Osterweiterung: Perspektiven für den Wirtschaftsstandort Leipzig. Hrsg. von Rolf H.Hasse & Cornelia Kunze. Leipziger Universitätsverlag. Zentrum für internationale Wirtschaftsbeziehungen der Universität Leipzig. ISBN 3-937209-65-4.

Kirk, Christian (Hg.). 2007. *Wirtschaftsstandort Freistaat Sachsen: Chancen und Perspektiven eines Landes*. Darmstadt: Europäischer Wirtschaftsverlag GmbH, S. 114. ISBN 3-938630-11-6.

Internetquellen:

[?]. „Kirchensteuergesetz des Bundeslandes Sachsen.“ <www.steuer-forum-kirche.de →Kirchensteuerbeschluss 2012> (23.04.2012).

Bundesanzeiger Verlag:

[Bundesanzeiger Verlag]. „Bundesgesetzblatt Jahrgang 2011 Teil Nr. 67, ausgegeben zu Bonn am 21. 12.2011, S. 2795, § 1.“ <www.bgbl.de →BGBl.-ONLINE - Kostenloser Bürgerzugang →2011 →Nr. 67 vom 21.12.2011 →Inhaltsverzeichnis - Punkt 11> (23.04.2012).

Bundesministerium der Justiz:

[Bundesministerium der Justiz]. „Bürgerliches Gesetzbuch, § 622 Abs. 3.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →B →BGB> (20.02.2012).

[Bundesministerium der Justiz]. „Drittes Buch Sozialgesetzbuch, § 341.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →S →SGB 3> (23.04.2012).

[Bundesministerium der Justiz]. „Elftes Buch Sozialgesetzbuch, §§ 58, 55 Abs. 1.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →S →SGB 11> (23.04.2012).

[Bundesministerium der Justiz]. „Einkommensteuergesetz, § 32a.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →E →EStG> (24.02.2012).

[Bundesministerium der Justiz]. „Fünftes Buch Sozialgesetzbuch, §§ 241, 249.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →S →SGB 5> (07.05.2012).

[Bundesministerium der Justiz]. „Gesetz über die Zahlung des Arbeitsentgelts an

Feiertagen und im Krankheitsfall, § 3.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →E →EntgFG > (20.02.2012).

Bundesministerium der Justiz]. „Gewerbsteuergesetz, § 11.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →G →GewStG > (24.02.2012).

[Bundesministerium der Justiz]. „Körperschaftsteuergesetz, § 23.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →K →KStG > (24.02.2012).

[Bundesministerium der Justiz]. „Mindesturlaubsgesetz für Arbeitnehmer, § 3.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →B →BUrIG > (20.02.2012).

[Bundesministerium der Justiz]. „Solidaritätszuschlaggesetz 1995, §§ 4, 6 (13).“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →S →SolzG 1995 > (23.04.2012).

[Bundesministerium der Justiz]. „Umsatzsteuergesetz, § 12.“ <www.gesetze-im-internet.de →Gesetze/Verordnungen →U →UStG > (24.02.2012).

Bundeszentrale für politische Bildung:

Bundeszentrale für politische Bildung (Lizenzausgabe Bonn). 2009. *Duden Wirtschaft von A bis Z: Grundlagenwissen für Schule und Studium, Beruf und Alltag*. 4. Aufl. Mannheim: Bibliographisches Institut 2009.

[Bundeszentrale für politische Bildung]. „Standort: Wirtschaftsstandort.“ <www.bpb.de → Stichwort: Wirtschaftsstandort > (10.05.2012).

Business.center.cz:

[business.center.cz]. „Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů ve znění pozdějších předpisů § 16.“ < www.business.center.cz →Zákony →Zákon o daních z příjmů →Daň z příjmu fyzických osob > (24.02.2012).

Český statistický úřad:

[Český statistický úřad]. „Dopravní infrastruktura.“ <www.czso.cz →Vydáváme →Doprava, informační a komunikační činnosti - časové řady →Naturální ukazatele - časové řady →Dopravní infrastruktura > (14.03.2012).

[Český statistický úřad]. <www.czso.cz →Statistiky →HDP, Národní účty →Hrubý Domácí Produkt (HDP) - Metodika > (01.05.2012).

[Český statistický úřad]. „HDP.“ <www.czso.cz →Statistiky →HDP, Národní účty →Roční národní účty →HDP Výrobní metoda →HDP výrobní metodou (běžné ceny) > (25.02.2012).

[Český statistický úřad]. „HDP“, „CZK/EUR.“ <www.czso.cz →Statistiky →Makroekonomické údaje > (25.02.2012).

[Český statistický úřad]. „Korunový kurz EUR.“ <www.czso.cz →Statistiky →Souhrnná data o ČR →Česká republika od roku 1989 v číslech →Makroekonomika →Základní ukazatele národního hospodářství > (08.05.2012).

[Český statistický úřad]. „Meziroční míra růstu reálného HDP.“ <www.czso.cz →Statistiky → Souhrnná data o České republice →Mezinárodní data →Česká republika v mezinárodním srovnání 2011 →Makroekonomika > (25.02.2012).

[Český statistický úřad]. „Podíl odvětví na hrubé přidané hodnotě.“ <www.czso.cz →Statistiky →Souhrnná data o České republice →Data →Česká republika od roku 1989 v číslech →Makroekonomika> (25.02.2012).

[Český statistický úřad]. „Pracovní síla (ekonomicky aktivní).“ <www.czso.cz →Statistiky →Souhrnná data o ČR →Česká republika od roku 1989 v číslech →Makroekonomika →Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků výběrového šetření pracovních sil> (08.05.2012).

[Český statistický úřad]. „Vysoké školy.“ <www.czso.cz →Statistiky →Souhrnná data o ČR →Česká republika od roku 1989 v číslech →Vzdělání a kultura →Vysoké školy> (14.03.2012).

[Český statistický úřad]. „Vývoz a dovoz zboží a služeb.“ <www.czso.cz →Statistiky →HDP, národní účty →Data →Roční národní účty →HDP Výdajová metoda> (28.02.2012).

[Český statistický úřad]. „Zaměstnaní celkem v tis. osob.“ <www.czso.cz →Statistiky →Souhrnná data o ČR →Česká republika od roku 1989 v číslech →Makroekonomika →Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků výběrového šetření pracovních sil> (08.05.2012).

Europäische Kommission:

[Europäische Kommission]. Januar 2012. „*Steuern und Zollunion: Die Mehrwertsteuersätze in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union.*“ Brüssel, S. 3. taxud.c.1(2012)134284. <ec.europa.eu →DE →von A bis Z →M →Mehrwertsteuer →Verbraucher – MwSt-Sätze →Anwendbare MwSt.-Sätze> (24.02.2012).

Europäische Zentralbank:

[Europäische Zentralbank]. <www.ecb.int →Search - Konvergenzkriterien →EZB: Konvergenzkriterien> (10.04.2012).

Eurostat:

[Eurostat]. „Anteil am Personal für Forschung und Entwicklung.“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank →Stichwort: Anteil am Personal für Forschung und Entwicklung →Datenübersicht →Tabellen nach Themen →Wissenschaft und Technologie →Forschung und Entwicklung →Statistiken über Forschung und Entwicklung> (28.02.2012).

[Eurostat]. „Arbeitslosenquoten.“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank →Stichwort: Arbeitslosenquoten →Datenübersicht →Datenbank nach Themen →Bevölkerung und soziale Bedingungen →Arbeitsmarkt →Beschäftigung und Arbeitslosigkeit →LFS Hauptindikatoren →Arbeitslosigkeit – bereinigte LFS-Reihe> (25.02.2012).

[Eurostat]. „Arbeitnehmerentgelt (Mill. EUR).“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank →Stichwort: Arbeitnehmerentgelt →Datenübersicht →Tabellen nach Themen →Wirtschaft und Finanzen →Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (einschliesslich BIP) →Jährliche Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen →BIP und Hauptkomponenten> (15.03.2012).

[Eurostat]. „Bruttoanlageinvestitionen.“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank →Stichwort: Bruttoanlageinvestitionen →Datenübersicht →Tabellen nach Themen →Wirtschaft und Finanzen →Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (einschliesslich BIP) → Jährliche Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen →BIP und Hauptkomponenten → Bruttoanlageinvestitionen > (10.03.2012).

[Eurostat]. „Bruttoinlandsausgaben für FuE.“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank →Stichwort: Bruttoinlandsausgaben für FuE →Datenübersicht →Tabellen über EU Politikbereiche→Globalisierungsindikatoren →Technologie> (28.02.2012).

[Eurostat]. „Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen: Kaufkraftstandard je Einwohner.“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank →Stichwort: Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen →Datenübersicht →Tabellen nach Themen →Wirtschaft und Finanzen →Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (einschliesslich BIP) →Jährliche Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen →BIP und Hauptkomponenten> (08.03.2012).

[Eurostat]. „Erwerbstätigenquoten.“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank →Stichwort: Erwerbstätigenquoten →Datenübersicht →Datenbank nach Themen →Bevölkerung und soziale Bedingungen →Arbeitsmarkt →Beschäftigung und Arbeitslosigkeit →LFS Reihe – Detaillierte jährliche Erhebungsergebnisse →Erwerbstätigenquote – LFS-Reihe> (25.02.2012).

[Eurostat]. „Inflationsrate.“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank →Stichwort: Inflationsrate →Datenübersicht →Tabellen nach Themen →Wirtschaft und Finanzen →Preise →Harmonisierte Verbraucherpreisindizes (HVPI) →HVPI – Inflationsrate> (08.05.2012).

[Eurostat]. „Kaufkraftstandard (KKS).“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank →Stichwort: Kaufkraftstandard →Datenübersicht →Tabellen nach Themen →Allgemeine und Regionalstatistiken →Regionalstatistiken →Regionale Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen [Mehr →Short Description]> (15.03.2012).

Ministerstvo práce a sociálních věcí:

[Ministerstvo práce a sociálních věcí]. „Nemocenské pojištění v roce 2012.“ <www.mpsv.cz → Nemocenské pojištění> (20.02.2012).

Ministerstvo vnitra České republiky:

[Ministerstvo vnitra České republiky]. 1992. „Zákon č. 589/1992 Sb., o pojistném na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, § 7.“ <www.mvcr.cz →Legislativa →Sbírka zákonů> (24.04.2012).

[Ministerstvo vnitra České republiky]. 1992. „Zákon č. 592/1992 Sb., o pojistném na všeobecném zdravotním pojištění, § 2.“ <www.mvcr.cz →Legislativa →Sbírka zákonů> (24.04.2012).

¹ [Ministerstvo vnitra České republiky]. 1997. „Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souv. zákonů, § 9.“ <www.mvcr.cz →Legislativa →Sbírka zákonů> (24.04.2012).

[Ministerstvo vnitra České republiky]. 2000. „Zákon č. 245/2000 Sb., o státních svátcích, o významných dnech a o dnech pracovního klidu, §§ 1, 2.“ < www.mvcr.cz →Legislativa →Sbírka zákonů > (08.05.2012).

[Ministerstvo vnitra České republiky]. 2006. „Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, § 79.“ <www.mvcr.cz →Legislativa →Sbírka zákonů> (20.02.2012).

Sächsische Staatskanzlei:

[Sächsische Staatskanzlei]. „Gesetz über Sonn- und Feiertage im Freistaat Sachsen vom 10. November 1992, § 1.“ <www.revosax.sachsen.de →Suchwort: SächsSFG →Suche: SächsSFG →REVOSax - SächsSFG> (18.05.2012).

Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr:

[Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (Hg.)]. 2011. *Standort Sachsen im Vergleich zu anderen Regionen 2011*. Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Pressestelle Dresden, S. 59. <www.sachsen.de →Bürgerservice →Publikationen →Standort Sachsen (Standortbericht 2011)> (21.03.2012).

Statistische Ämter des Bundes und der Länder:

[Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hg.)]. März 2011. *Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands 1991 bis 2010*. Frankfurt a. M. ISSN 1868-8101 (Reihe 1, Band 1). <www.vgrdl.de → Stichwörter: Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands 1991 bis 2010 →Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen je Erwerbstätigen> (29.03.2012).

[Statistische Ämter des Bundes und der Länder]. August 2010/Februar 2011. „Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen.“ <www.vgrdl.de →Aktuelle Ergebnisse Revision 2011 (WZ 2008) →Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen 1991 bis 2010 →Mill.EUR> (25.02.2012).

[Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hg.)]. Mai 2011. *Entstehung, Verteilung und Verwendung des Bruttoinlandsprodukts in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands 1991 bis 2010*. Frankfurt a. M. (Reihe 1, Band 5). <www.vgrdl.de → Stichwörter: Entstehung, Verteilung und Verwendung des Bruttoinlandsprodukts in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands 1991 bis 2010 → Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer> (08.05.2012).

[Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hg.)]. Mai 2011. *Entstehung, Verteilung und Verwendung des Bruttoinlandsprodukts in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands 1991 bis 2010*. Frankfurt a. M. (Reihe 1, Band 5). <www.vgrdl.de →Suche: Bruttoanlageinvestitionen →Entstehung, Verteilung und Verwendung des Bruttoinlandsprodukts in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands 1991 bis 2010 →Bruttoanlageinvestitionen in jeweiligen Preisen> (10.03.2012).

[Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hg.)]. Juli 2011. *Zusammenhänge, Bedeutung und Ergebnisse*. Frankfurt a. M., S. 35. ISSN 1868-8101. <www.vgrdl.de → Stichwörter: Zusammenhänge, Bedeutung und Ergebnisse> (25.02.2012).

Statistisches Bundesamt:

[Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hg.)]. September 2011. *Statistisches Jahrbuch 2011: Für die Bundesrepublik Deutschland mit »International Übersichten«.*, S. 29. ISBN: 978-3-8246-0913-0. <www.destatis.de →Publikationen →Statistisches Jahrbuch> (25.02.2012).

[Statistisches Bundesamt, Wiesbaden]. „Anteil FuE-Ausgaben am BIP; Anteil FuE-Personal an Erwerbspersonen.“ <www.destatis.de →DATENBANK →GENESIS-Online →Themen →Indikatorensysteme →Wissenschaft und Technologie →Wissenschafts- und Technologieindikatoren →Wissenschafts- und Technologieindikatoren für Deutschland und die Bundesländer> (28.02.2012).

[Statistisches Bundesamt, Wiesbaden]. „Arbeitslosenquoten.“ <www.destatis.de →DATENBANK →GENESIS-Online →Themen →Arbeitsmarkt →Arbeits- und Erwerbslosigkeit →Arbeitsmarktstatistik der Bundesagentur für Arbeit> (25.02.2012).

[Statistisches Bundesamt, Wiesbaden]. „Schieneninfrastruktur.“ <www.destatis.de →ZAHLEN & FAKTEN →Indikatoren →Wirtschaftsbereiche →Transport & Verkehr →Unternehmen, Infrastruktur, Fahrzeugbestand →Tabellen →Infrastruktur →Schieneninfrastruktur: Betriebsstreckenlänge nach Bundesländer> (25.02.2012).

[Statistisches Bundesamt, Wiesbaden]. „Wirtschaftszweige.“ <www.destatis.de →DATENBANK →GENESIS-Online →Themen →Gesamtrechnungen →Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder →VGR der Länder: Entstehungsrechnung> (25.02.2012).

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg:

[Statistisches Landesamt Baden-Württemberg]. 2011. „Bruttoinlandsprodukt.“ <www.statistik.baden-wuerttemberg.de→Suchbegrif: Erläuterung BIP →Dokumenttypen: info →Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen - Erläuterungen →Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen →Definitionen: Bruttoinlandsprodukt> (08.05.2012).

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen:

[Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen]. „Außenhandel.“ <www.statistik.sachsen.de →Statistik →Datenbank GENESIS →Themen →Außenhandel →Außenhandel: Einfuhr, Ausfuhr, Herkunfts-/Bestimmungsland, (EU aktuell/EWU 2008), Sachsen, Jahr> (07.03.2012).

[Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen]. „Außenhandel in Sachsen.“ <www.statistik.sachsen.de →Veröffentlichungen →Informationsmaterial →Faltblätter →weitere thematische Faltblätter →Wirtschaft →Außenhandel> (07.03.2012).

[Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen]. 05.08.2011. „Bruttoinlandsprodukt (BIP) zu laufenden Marktpreisen auf der Ebene NUTS 2 [nama_r_e2gdp].“ <epp.eurostat.ec.europa.eu →Statistiken →Suche Datenbank> (08.03.2012).

[Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen]. „Erwerbsquoten.“ <www.statistik.sachsen.de →Statistik →Datenbank GENESIS →Themen →Bevölkerung →Mikrozensus →Grundprogramm des Mikrozensus> (25.02.2012).

[Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen]. „Inflationsrate.“ <www.statistik.sachsen.de →Statistik →Datenbank GENESIS →Themen →Preise,

Verdienste, Einkommen und Verbrauch →Preise →Verbraucherpreisindex> (08.05.2012).

[Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen]. „Studenten, Hochschulart.“ <www.statistik.sachsen.de →Statistik →Datenbank GENESIS →Themen →Bildung und Kultur →Statistik der Studenten →Studenten, Hochschulart, Geschlecht/Nationalität, Sachsen, Wintersemester> (14.03.2012).

Transparency International:

[Transparency International]. <api.transparency.org →CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX> (01.04.2012).

Wikipedia:

[Wikipedia]. „Bruttowertschöpfung.“ <wikipedia.de →Bruttowertschöpfung> (29.03.2012).

[Wikipedia]. „Cluster (Wirtschaft).“ <wikipedia.de →Cluster →Cluster (Wirtschaft)> (12.04.2012).

[Wikipedia]. „Europäische Union.“ <wikipedia.de →Bruttowertschöpfung> (07.03.2012).

[Wikipedie, Otevřená encyklopedie]. „Rozloha“, „Počet obyvatel“. <cs.wikipedia.org →Česká republika> (07.05.2012).

Wirtschaftsförderung Sachsen:

[Wirtschaftsförderung Sachsen (Hg.)]. April 2011. „*AUTO!: Automobilindustrie in Sachsen.*“ Dresden: Wirtschaftsförderung Sachsen. <www.invest-in-saxony.net →downloads →Broschüren →“Autoland Sachsen“> (29.03.2012).

[Wirtschaftsförderung Sachsen (Hg.)]. Januar 2011. „*LIFE SCIENCES!: Biotechnologie, Pharmazeutische Industrie und Medizintechnik in Sachsen.*“ Dresden: Wirtschaftsförderung Sachsen. <www.invest-in-saxony.net →downloads →Broschüren →Life Sciences →Broschüre LIFE SCIENCES!> (03.04.2012).

[Wirtschaftsförderung Sachsen (Hg.)]. Oktober 2010. „*Logistik!: Ein Land in Bewegung.*“ Dresden: Wirtschaftsförderung Sachsen. <www.invest-in-saxony.net →downloads →Broschüren →Logistik →Broschüre LOGISTIK!> (06.04.2012).

[Wirtschaftsförderung Sachsen (Hg.)]. 2010. „*MASCHINE!: Maschinen- und Anlagenbau in Sachsen.*“ Dresden: Wirtschaftsförderung Sachsen. <www.invest-in-saxony.net →downloads →Broschüren →Maschinenbau →Broschüre MASCHINE!> (30.03.2012).

[Wirtschaftsförderung Sachsen (Hg.)]. November 2011. „*MIKRO!: Mikroelektronik/IKT in Sachsen.*“ Dresden: Wirtschaftsförderung Sachsen. <www.invest-in-saxony.net →downloads →Broschüren →Mikroelektronik/IKT →Broschüre MIKRO!> (29.03.2012).

[Wirtschaftsförderung Sachsen (Hg.)]. Februar 2012. „*NANOTECHNOLOGY IN SAXONY!: A Place in Motion.*“ Dresden: Wirtschaftsförderung Sachsen. <www.invest-in-saxony.net →downloads →Broschüren →Mikroelektronik/IKT →Nanotechnologie in

Sachsen/Nanotechnology in Saxony> (30.03.2012).

[Wirtschaftsförderung Sachsen (Hg.)]. November 2011. „*Umwelt!: Umwelt- und Energietechnik in Sachsen.*“ Dresden: Wirtschaftsförderung Sachsen. <www.invest-in-saxony.net →downloads →Broschüren →Umwelt- und Energietechnik →Broschüre UMWELT!> (02.04.2012).