

The background of the entire page is a stylized map of Europe. A circular spotlight effect is centered over Eastern Europe, highlighting the region of interest. The map is rendered in shades of blue and white, with country borders clearly visible.

# Ostdeutschland als Standort für Direktinvestitionen: ein Vergleich mit ausgewählten osteuropäischen Städten

ADVISORY

# Inhaltsverzeichnis

3	<b>Einführung</b>
5	<b>Inhalte der Studie</b>
7	<b>Zusammenfassung der Ergebnisse</b>
8	<b>Ergebnisse der einzelnen Kriterien</b>
8	Patente
9	Veröffentlichungen in Life Science
10	Ausgaben für F&E
11	Beschäftigte in F&E
12	Humanressourcen in Wissenschaft und Technologie
13	Mechatroniker in der Ausbildung
14	Autobahndichte
15	Verfügbarkeit von Gewerbeimmobilien
16	Stromversorgungssicherheit
17	Transportkosten
18	Telefonkosten
19	Anzahl an Sicherheitskräften
20	Ausgaben der Kultur
21	Aufklärungsquote von Straftaten
22	Umweltqualität
23	<b>Fazit</b>
24	<b>Aufbau und Methodik der Studie</b>
30	<b>Profile ostdeutsche Städte</b>
32	<b>Profile osteuropäische Städte</b>

# Einführung

**Das Ziel dieser Studie ist, anhand einer Auswahl wichtiger Kriterien einen objektiven Vergleich zwischen ostdeutschen Städten und ausgewählten Städten in Osteuropa als Standorte für bestimmte Arten von Unternehmensinvestitionen durchzuführen. Im Auftrag von zehn der größten ostdeutschen Städte hat KPMG anhand objektiv messbarer Daten spezifische Eigenschaften des Geschäftsumfelds untersucht, die die Erfolgsaussichten eines Unternehmens an einem Standort wesentlich beeinflussen können.**

Es sind nicht nur Unternehmen selbst, die heute einer verschärften globalen Konkurrenzsituation ausgesetzt sind, sondern zunehmend auch die Vielzahl potenzieller Standorte, die sich um die Ansiedlung von in- und ausländischen Investitionsprojekten bemühen. Gerade in Zentral- und Osteuropa – darunter die neuen Mitgliedstaaten der Europäischen Union – herrscht in Bezug auf Direktinvestitionen ein massiver Wettbewerb zwischen den Standorten. Für die jeweiligen Länder, Städte und Regionen geht es dabei um zukunftsweisende Entwicklungsimpulse – und ganz besonders darum, Arbeitsplätze zu schaffen und zu erhalten.

Vor diesem Hintergrund konkurriert auch Ostdeutschland um neue Ansiedlungsprojekte internationaler und deutscher Unternehmen. Eine große Zahl der erfolgreichen Standortentscheidungen für Ostdeutschland in den letzten Jahren – von AMD und Infineon über Porsche, BMW und DHL bis Dell, Liebherr, BASF, Amazon und das Gemeinschaftsunternehmen von Lufthansa Technik und Rolls-Royce „N3 Engine Overhaul Services“ – wurde im internationalen Wettbewerb gesichert. Diese Investitionen haben nicht nur zur Schaffung von hochwertigen Arbeitsplätzen beigetragen, sie zeugen auch von den Stärken Ostdeutschlands als attraktivem Standort für Direktinvestitionen.

Die genannten Unternehmen kommen aus gänzlich verschiedenen Branchen. Was sie aber verbindet, ist der Fokus auf höherwertige, also kapital- und wissensintensive Aktivitäten und höchste Ansprüche an die Rahmenbedingungen vor Ort und damit an die Standortqualität. Für die Standortwahl dieser Unternehmen waren nicht primär monetäre Kriterien wie Lohnkosten oder Steuern ausschlaggebend. Vielmehr beruhten ihre Entscheidungen in erster Linie auf qualitativen Faktoren wie zum Beispiel die Qualität der Infrastruktur und die Verfügbarkeit von hoch qualifizierten Arbeitskräften.

Sicherlich werden Standortentscheidungen für bestimmte Tätigkeiten oder Betriebsstätten oft überwiegend auf Basis von Kostenfaktoren bewertet. Man nehme nur die vielen kostenorientierten Investitionen internationaler und deutscher Unternehmen in Osteuropa der letzten Jahre. Für viele andere Investitionsprojekte zeigt sich jedoch, dass Kostenvorteile nicht alles sind und mitunter sogar durch Nachteile bei Infrastruktur, Rechtssicherheit und den häufig unterschätzten Transaktionskosten aufgewogen werden können. Selbst die neuen EU-Mitgliedstaaten sehen sich schon heute mit noch niedrigeren Lohnkosten und Steuersätzen in weiter südlich und östlich gelegenen Ländern konfrontiert. Erste Unternehmen haben bereits Aktivitäten aus Ländern wie Ungarn oder Tschechien, die ihnen zu „teuer“ geworden sind, wieder verlagert.

Ein rein kostenfokussierter Ansatz bei der Investorenansiedlung greift deshalb zu kurz. Eine wachsende Zahl von Standorten – darunter auch sehr früh die ostdeutschen Städte – hat das erkannt und sich strategisch entsprechend ausgerichtet: Anhaltendes wirtschaftliches Wachstum ist nur mit höherwertigen Aktivitäten in der Produktion und im Dienstleistungssektor beziehungsweise der Forschung und Entwicklung zu erreichen. Ausschlaggebend für Standortentscheidungen in diesen Bereichen sind jedoch nicht nur Kosten-, sondern komplexere und oftmals schwer messbare, qualitative Standortkriterien. Mag die schwere Messbarkeit gegen diese Faktoren sprechen – ihr Einfluss auf die Leistungsfähigkeit eines Unternehmens sollte sie zum festen Element jeder Standortanalyse machen.

Die oben aufgeführten Entscheidungen für Ostdeutschland zeigen auch, welche wichtige Rolle die Städte bei der Ansiedlung spielen. Sie sind nicht nur potenzielle Ziele der Unternehmen, sondern Akteure. Sie müssen Investoren davon überzeugen, dass die Bedingungen für ihr Investitionsvorhaben in ihrer Stadt am günstigsten sind. Die ausschlaggebenden Voraussetzungen müssen auf lokaler Ebene erfüllt sein, da Investoren am Ende eines Auswahlprozesses immer zwischen Städten entscheiden.

Hinter dem Studienauftrag der zehn Städte steht der Wunsch eines kritischen Vergleichs mit potenziellen Investitionsstandorten in Zentral- und Osteuropa. Gleichzeitig soll die Studie die Bedeutung urbaner Zentren als Mittelpunkt wirtschaftlicher Aktivitäten und Wachstum hervorheben. Die Ergebnisse der Studie dürften einerseits zu einem realistischeren Bild der Standortqualität Ostdeutschlands beitragen und andererseits einen Beitrag für die Sensibilisierung der Unternehmen für die Einbeziehung von weitergehenden Kriterien in ihren Standortüberlegungen leisten.

## Inhalte der Studie

Grundlage für den Vergleich waren die zehn ostdeutschen Städte Berlin, Dresden, Erfurt, Gera, Greifswald, Halle, Jena, Leipzig, Potsdam und Rostock – Städte, die etwa 30 Prozent der ostdeutschen Bevölkerung und zirka 40 Prozent der ostdeutschen Wirtschaftskraft repräsentieren. Zudem sind sie trotz ihrer Unterschiede hinsichtlich der Bevölkerung und wirtschaftlichen Strukturen auch aufgrund ihrer Ansiedlungserfolge repräsentativ für ganz Ostdeutschland. Um einen qualitativ hochwertigen Vergleich zu ermöglichen, wurden von KPMG auf Basis eines umfangreichen Auswahlprozesses zehn Städte aus Polen, Tschechien, Ungarn, Slowakei, Lettland und Estland ausgewählt. Die Auswahl fiel dabei auf Städte, die ihren primären Fokus bei der Standortvermarktung nicht ausschließlich auf Lohnkostenunterschiede legen und aufgrund ihrer Bemühungen in vielen wichtigen Wirtschaftsbereichen zu den stärksten Konkurrenten Ostdeutschlands gehören.

Die wichtigsten Anforderungen bei der Selektion dieser osteuropäischen Städte waren eine hohe Wettbewerbsfähigkeit bei höherwertigen Wirtschaftsaktivitäten, eine starke Branchendiversifikation sowie nachhaltige Erfolge bei der Ansiedlung von Direktinvestitionen. Bewusst wurden solche Städte ausgewählt, die zusätzlich eine zu den ostdeutschen Städten möglichst vergleichbare Bevölkerungszahl und wirtschaftliche Struktur haben.

Vorrangiges Ziel dieser Anforderungen war es, eine Ausgangssituation zu schaffen, dass Städte verglichen werden, die aus der Betrachtung eines möglichen Investors auf den ersten Blick vergleichbare Alternativen darstellen. Basierend auf diesen Kriterien wurden die Städte Székesfehérvár in Ungarn, Warszawa, Wrocław und Kraków in Polen, Plzeň und Brno in Tschechien, Bratislava und Košice in der Slowakei, Riga in Lettland sowie Tallinn in Estland ausgewählt.

Aufgrund der breit gefächerten wirtschaftlichen Profile der verglichenen Städte wurden innerhalb der Studie keine Branchenschwerpunkte gesetzt. Wichtig war es, das Investitionsumfeld für höherwertige, also kapital- und wissensintensive Aktivitäten in den Bereichen Produktion, Forschung und Entwicklung sowie dem Dienstleistungssektor zu analysieren und zu vergleichen. Dafür mussten die für Investitionen in diesem Bereich ausschlaggebenden Kriterien sorgfältig ausgewählt werden. Bewusst lag der Fokus dabei weniger auf monetären Faktoren als vielmehr auf einer Zusammenstellung qualitativer Indikatoren, wie dem Qualifikationsniveau der Bevölkerung, der Ausprägung und Produktivität des Forschungs- und Entwicklungssektors, den infrastrukturellen Voraussetzungen und dem oftmals unterschätzten Kriterium Lebensqualität.

Die schwere Messbarkeit der ausgewählten Faktoren rührt vor allem von der unzureichenden Datenbasis her. Noch deutlicher wird dieses Problem auf internationaler Ebene, wo unterschiedliche Klassifikationen und mangelnde einheitliche Quellen die Erhebung konsistenter Daten erschweren. Um darüber hinaus einen konkreten Mehrwert für potenzielle Investoren zu schaffen, untersucht diese Studie die in einem umfangreichen Auswahlverfahren ermittelten Standortkriterien in dem geografischen Kontext, der für Unternehmen beim Auswahlprozess tatsächlich relevant ist – auf der Ebene der einzelnen Städte.

Folgende Grafik gibt einen Überblick über die analysierten Kriterien:

F&E-Aktivitäten	Qualifizierung der Arbeitskräfte	Infrastruktur	Kosten	Lebensqualität
Patente	Beschäftigte in F&E	Autobahndichte	Transportkosten	Ausgaben für Kultur
Veröffentlichungen in Life Science	Humanressourcen in Wissenschaft & Technologie	Verfügbarkeit von Gewerbeimmobilien	Telefonkosten	Aufklärungsquote von Straftaten
Ausgaben für F&E	Mechatroniker in der Ausbildung	Stromversorgungssicherheit	Anzahl an Sicherheitskräften	Umweltqualität

Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, dass weder eine einzelne ostdeutsche noch eine osteuropäische Stadt deutlich dominiert oder abfällt und sich daher über die verschiedenen Kriterien ein relativ ausgeglichenes Gesamtbild ergibt. Die in der Studie dargestellten Mittelwerte für die ostdeutschen und die osteuropäischen Städte bilden daher eine sehr gute Basis für einen Vergleich von Ostdeutschland mit Osteuropa. Dieser Vergleich, und nicht der Vergleich der ostdeutschen Städte untereinander, steht im Mittelpunkt dieser Studie.

## Zusammenfassung der Ergebnisse

In der Gesamtbetrachtung zeigt sich ein für den Standort Ostdeutschland durchweg positives Ergebnis. Trotz der Bemühungen der betrachteten osteuropäischen Länder, sich auch hin zu höherwertigen Aktivitäten zu orientieren, bietet Ostdeutschland auf Grundlage der in der Studie aufgezeigten Faktoren weiterhin deutliche Standortvorteile.

- Hinsichtlich der **Intensität und Ausprägung lokaler F & E-Aktivitäten** ergibt sich ein eindeutiges Bild zugunsten der ausgewählten ostdeutschen Städte. Sie bringen nicht nur mehr Veröffentlichungen und Patente hervor, sondern bieten auch erheblich bessere Voraussetzungen in der F & E-Infrastruktur, die angesichts der in diesem Bereich enorm wichtigen Netzwerkarbeit immer entscheidender wird.
- Die **infrastrukturellen Voraussetzungen** – unter anderem Verkehrsanbindung, Stromversorgungssicherheit, das Angebot an Gewerbeimmobilien – sprechen ebenfalls klar für Ostdeutschland: In den betrachteten ostdeutschen Städten sind im Vergleich zu den osteuropäischen Standorten die Voraussetzungen für die Ansiedlungen von Unternehmen in allen Bereichen ausgesprochen gut.
- Für die Beurteilung der **Verfügbarkeit hoch qualifizierter Mitarbeiter** wurden unter anderem der Anteil der Bevölkerung mit hohen Bildungsabschlüssen (Hochschulstudium und / oder Promotion) und der Anteil der Beschäftigten in Forschung und Entwicklung untersucht. Die Ergebnisse zeigen ein durchschnittlich wesentlich höheres Anteilsniveau an hoch qualifizierten Arbeitskräften in Ostdeutschland im Vergleich zu Osteuropa.
- **Monetäre Standortkriterien** spielen für bestimmte Investitionsprojekte eine große Rolle bei Standortentscheidungen. Die häufigen Verlagerungen von einem Niedrigkostenstandort zum nächsten innerhalb weniger Jahre zeugen jedoch davon, dass insbesondere Lohnkostenvorteile sich kurzfristig reduzieren können. Deshalb wurden in dieser Studie einige wenige, aber für spezifische Branchen wichtige Kostenarten identifiziert und deren Ausprägung untersucht. Im Bereich der Logistikkosten werden günstigere Personalkostenstrukturen in Osteuropa durch die zentrale Lage der ostdeutschen Standorte und infrastrukturelle Vorteile kompensiert. Ein Beispiel dafür ist der neue DHL-Hub in Leipzig.
- Die Bedeutung des Faktors **Lebensqualität** wird viel diskutiert. Doch Unternehmen treffen nicht zuletzt auf Basis dieses Kriteriums „Bauchentscheidungen“. Deren Einfluss darf bei Standortentscheidungen nicht unterschätzt werden. Lassen alle anderen Indikatoren keine eindeutige Auswahl zu, gibt dieses schwer quantifizierbare Kriterium häufig den Ausschlag für einen Standort. Die Analyse von Indikatoren wie den kulturellen Ausgaben der Stadt, der Umweltqualität oder auch der Aufklärungsquote von Straftaten spricht deutlich zugunsten Ostdeutschlands und belegt den Erfolg umfangreicher Anstrengungen in diesen Bereichen.

## Patente

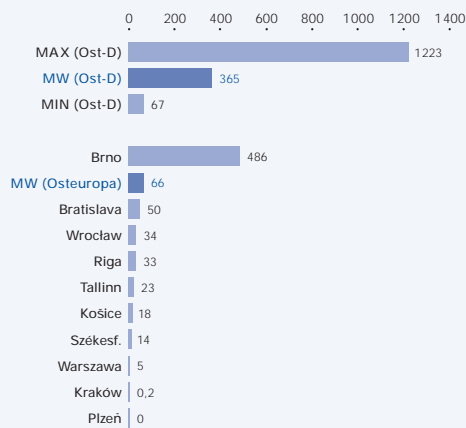
### Patentanmeldungen als Zeichen reger Forschungs- und Entwicklungsaktivität

Patente sind wichtige Indikatoren für die Innovationsdynamik eines Standortes in allen Technologiebereichen und werden in internationalen Studien (zum Beispiel der OECD) häufig für den Vergleich der Innovationsstärke verschiedener Länder verwendet. Dahinter steht die Beobachtung, dass Patente durch ihre proaktive Wirkung auf andere Unternehmen Anreiz für weiteren technischen Fortschritt sind. Da sich diese Studie nicht auf einzelne Branchen beschränkt, wurde keine Einschränkung auf eine bestimmte Patentklasse vorgenommen.

Ziel einer Patentanmeldung beim Europäischen Patentamt (EPA) ist der kosteneffiziente und zeitsparende Schutz vor Nachahmung in mehreren europäischen Ländern gleichzeitig. Das einheitliche Genehmigungsverfahren des Europäischen Patentamts sichert dabei den gleichen Schutz der Erfindungen in allen europäischen Staaten.

Mit der Beschränkung der Adresse der einreichenden juristischen oder natürlichen Person auf das jeweilige Stadtgebiet kann der Innovationsreichtum der in den untersuchten Städten arbeitenden Menschen beschrieben werden. Die beim Europäischen Patentamt vorliegenden Daten wurden sowohl nach Namen als auch nach Postleitzahlen der untersuchten ostdeutschen und osteuropäischen Städte gefiltert. Sind an einem Patent etwa mehrere Erfinder aus verschiedenen Städten beteiligt, so wird das Patent anteilmäßig einer für diese Studie relevanten Stadt zugerechnet.<sup>1</sup> Es wurden die aktuellsten verfügbaren Daten aus zwei Jahren zusammengefasst, um den Einfluss statistischer Ausreißer in einem volatilen Umfeld zu reduzieren.

Anzahl angemeldeter Patente beim EPA (2002–2003) / 1000000 Einwohner



Quelle: Europäisches Patentamt 2006

### Definition

- Anzahl der beim Europäischen Patentamt (EPA) im Zeitraum von 2002 bis 2003 angemeldeten Patente pro eine Million Einwohner.
- Die Adresse des Erfinders (juristische oder natürliche Person) liegt innerhalb des Stadtgebiets.
- Berücksichtigung finden alle Anmeldungen ungeachtet ihrer Zuordnung in die Klassen der Internationalen Patentklassifikation (International Patent Classification → IPC).

Der Vergleich der Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt (EPA) zeigt eine deutlich höhere Anzahl an Patentanmeldungen für die ostdeutschen Städte. Im Durchschnitt wurden zwischen 2002 und 2003 in den ostdeutschen Städten 365 Patente je eine Million Einwohner beim EPA angemeldet – mehr als das Fünffache im Vergleich zum Durchschnitt der Anmeldungen aus den osteuropäischen Städten. Selbst die ostdeutschen Schlusslichter in Sachen Patentanmeldungen müssen sich vor den osteuropäischen Städten nicht verstecken: Die Patentanmeldungen aus der ostdeutschen Stadt mit den wenigsten Patentanmeldungen liegt immer noch über dem Durchschnitt der Patentanmeldungen in den osteuropäischen Städten.

Insbesondere Jena und Dresden weisen eine hohe Anzahl an Patentanmeldungen je Einwohner auf. Die signifikant höhere Anzahl patentierter ostdeutscher Forschungsergebnisse spricht unseres Erachtens für die innovative Dynamik der ostdeutschen Städte. Als beste osteuropäische Stadt kann in diesem Vergleich Brno punkten. Bei Brno handelt es sich um eine ausgeprägte Universitätsstadt mit einer hohen Anzahl an Studenten je Einwohner, was sich hier auch in einer relativ hohen Forschungsdynamik äußert. Auffällig ist, dass sowohl für Plzeň als auch für Kraków in den Jahren 2002–2003 keine, beziehungsweise kaum Patentanmeldungen beim EPA registriert wurden. Auch in den Jahren zuvor gab es nur eine geringe Anzahl an Patentanmeldungen aus diesen Städten.

1) Vgl. OECD, Science, Technology and Industry (STI) Scoreboard, 2003

## Veröffentlichungen in Life Science

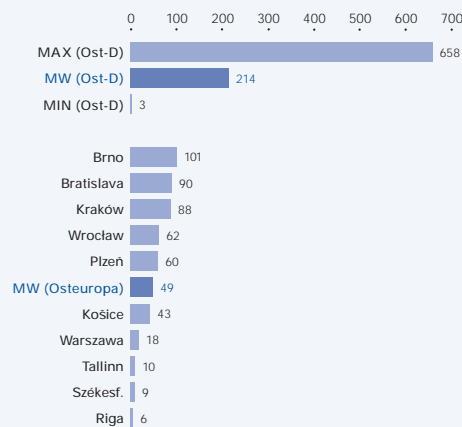
### Veröffentlichungen als Indikator der Innovationskraft

Die Life Science-Industrie bietet sich als Beispiel für Innovation und Forschungsintensität besonders an. Eine hohe Anzahl an Veröffentlichungen in diesem Bereich zeugt dabei von einem großen Innovations- und Wissenspotenzial (vor allem für die Branchen Biotech, Pharma und Medizintechnologie). Dies wiederum geht häufig mit einer hohen Verfügbarkeit innovativer und kreativer Arbeitskräfte mit internationaler Ausrichtung sowie einer stark ausgeprägten Institutionslandschaft einher. Die Vorteile für innovative Unternehmen liegen in vielfältigen Möglichkeiten zur Kooperation, der Nutzung vorhandenen Know-hows sowie der angebotenen Dienstleistungen.

*PubMed* ist das führende Archiv wissenschaftlicher Life Science-Literatur und wird weltweit zu Publikationszwecken genutzt. Für die Studie wurden alle Veröffentlichungen nach dem originären Sitz der Institution des Autors analysiert, um den Ort der Entstehung der wissenschaftlichen Arbeit zu bewerten.

*PubMed* wurde im Februar 2000 gegründet und ermöglicht eine kostenlose Suche in einem digitalen Archiv weltweiter wissenschaftlicher Life Science-Veröffentlichungen. *PubMed* verlangt wissenschaftliche Standards und überprüft die Quellen aller Einträge, übernimmt aber nicht das Copyright der Einträge. Ein Großteil der Veröffentlichungen im Life Science-Bereich wird *PubMed* innerhalb eines Jahres zur Verfügung gestellt. Betrieben wird *PubMed* vom National Center for Biotechnology Information (NCBI), einer Abteilung des U.S. National Institute of Health (NIH).

Anzahl biomedizinischer Veröffentlichungen (2005) / 1000000 Einwohner



Quellen: PubMed 2006

### Definition

- Anzahl der biomedizinischen Veröffentlichungen in PubMed (zentrales Archiv des US National Institute of Health).
- Institution (zum Beispiel Universitäten, Forschungseinrichtungen) des Autors liegt innerhalb des Stadtgebietes.
- Publikationsjahr: 2005

Viele Städte in Europa sind bereits seit einigen Jahren darum bemüht, regionale Cluster in der zukunftsträchtigen Life Science-Industrie aufzubauen. **Der Vergleich der Anzahl biomedizinischer Veröffentlichungen zeigt, dass insbesondere die kleineren ostdeutschen Universitätsstädte Greifswald, Halle und Jena eine außergewöhnlich hohe Zahl an Veröffentlichungen im Verhältnis zu ihrer Bevölkerung aufweisen. Sieben der zehn ostdeutschen Städte haben sich in diesem Technologiefeld im Vergleich zu den anderen Städten sehr gut positioniert und bereits eine gute Forschungsbasis im Life Science-Bereich aufgebaut.** Bei den osteuropäischen Städten zeigt sich erneut die besondere Bedeutung von Brno als produktive Universitätsstadt.

Die umfangreichen Aktivitäten Ostdeutschlands in diesem Bereich belegen auch die Untersuchungen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Alle zwei Jahre bringt das Ministerium eine Studie zur Situation der Biotechnologie in Deutschland heraus. Demnach hat sich der relative Anteil der Biotech-Kernunternehmen<sup>1</sup> Ostdeutschlands an der Gesamtbevölkerung zwischen 2002 und 2004 mehr als vervierfacht – und liegt damit fast doppelt so hoch wie der entsprechende Anteil in den alten Bundesländern.<sup>2</sup>

1) Biotech-Kernunternehmen arbeiten vorrangig mit modernen biotechnischen Verfahren.

2) Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2005

## Ausgaben für F & E

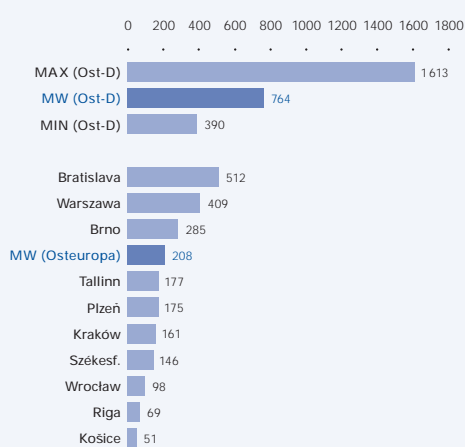
### Ausgeprägte Infrastruktur im F & E-Umfeld

Die Ausgaben für F & E sind eine bedeutsame Kenngröße zur Beurteilung der Rahmenbedingungen für Forschung und Entwicklung: Zum einen stellen sie einen wichtigen Teil des F & E-Inputs dar und gelten damit als Voraussetzung für erfolgreiche F & E-Aktivitäten<sup>1</sup>. Zum anderen sind sie ein guter Indikator für die Qualität des Forschungsumfelds und veranschaulichen die Bedeutung der F & E für die Standorte.

Höhere Ausgaben im F & E-Umfeld gehen in den meisten Fällen mit höheren Investitionsausgaben einher – als Basis für eine moderne und wettbewerbsfähige F & E-Infrastruktur, mit deren Hilfe wiederum hoch qualifizierte Forschungsfachkräfte gewonnen werden können. Auf eine Differenzierung in Arbeitskosten und Investitionsausgaben ist bei der Betrachtung der F & E-Ausgaben bewusst verzichtet worden: Für die Generierung von Ideen ist hoch qualifiziertes Personal unabdingbar, während erst das infrastrukturelle Umfeld Möglichkeiten zur Prüfung und Umsetzung der Ideen schafft.

Bei der Quantifizierung der F & E-Ausgaben wurden wie schon bei der Verfügbarkeit von F & E-Personal die Eurostat-Zahlen von 2003 zugrunde gelegt.

Ausgaben F & E (2003) / Anzahl Erwerbspersonen in [KKS]



Quellen: Eurostat, nationale Statistikämter, Anfragen bei Forschungseinrichtungen und F & E-intensiven Unternehmen

### Definition

- Die innerhalb einer Region erbrachten Leistungen für F & E werden im nationalen Kaufkraftstandard der Länder in Relation zu der Anzahl der Erwerbspersonen ausgedrückt.
- Grundlage ist das „Frascati Manual“, eine internationale Richtlinie der OECD für das Erheben und Auswerten von F & E-Daten: Es werden die gesamten F & E-Ausgaben, ungeachtet der Zuordnung zu einem der vier volkswirtschaftlichen Sektoren (Wirtschaftssektor, Hochschulen, Staat und private Organisationen ohne Erwerbszweck) und der Beschäftigungsgruppen berücksichtigt.
- Geografische Bezugsebene sind die Regionen, die die Städte und das Umland einschließen.
- Zeitliche Bezugsebene bei diesem Kriterium ist das Jahr 2003.

In den ostdeutschen Städten wird gegenüber den osteuropäischen Städten im Durchschnitt mehr als das 3,5-fache für Forschung & Entwicklung ausgegeben. Die ostdeutsche Stadt mit den geringsten Ausgaben für Forschung & Entwicklung nach Kaufkraftstandard (KKS) je Erwerbsperson liegt immer noch deutlich über dem Mittelwert der F & E-Ausgaben der osteuropäischen Städte. **Berlin, Dresden und Leipzig sind die Städte mit den höchsten F & E-Ausgaben je Erwerbspersonen in diesem Vergleich.**

**In Osteuropa weisen Bratislava mit 512 KKS und Warszawa mit 409 KKS die höchsten F & E-Ausgaben je Erwerbsperson auf.** Damit liegen diese Städte aber immer noch weit hinter den 1 613 KKS und 1 110 KKS der beiden besten ostdeutschen Städte in dieser Kategorie.

Auch unter Berücksichtigung der Kaufkraft wird hier eindeutig bestätigt: In Ostdeutschland wird erheblich mehr für F & E ausgegeben als in Osteuropa. Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, möglichst eingebettet in regionale Netzwerke, fördern eine kontinuierliche Wissensmehrung in einer Region. Hieraus resultiert ein nachhaltiger Wettbewerbsvorteil der ostdeutschen Städte, der von den meisten untersuchten osteuropäischen Städten in naher Zukunft nur schwer aufzuholen sein dürfte.

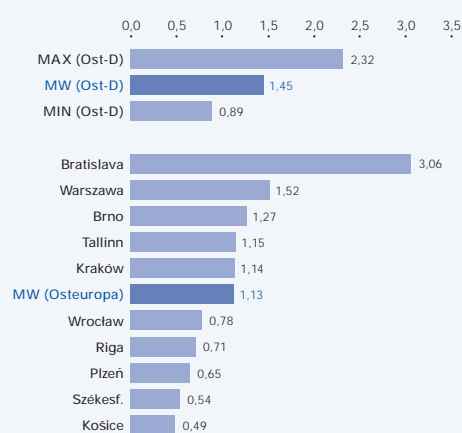
## Beschäftigte in F & E

### Höhere Dichte an F & E-Kompetenzen

Die absolute Anzahl der in F & E beschäftigten Personen ist eine der wichtigsten Größen zur Beurteilung des F & E-Umfelds<sup>1</sup>. Eine hohe Dichte an F & E-Beschäftigten erhöht die Attraktivität eines Standorts für forschungsintensive Branchen. Eine große Zahl an F & E-Mitarbeitern erleichtert auch den Aufbau von Netzwerken, die wiederum die Wissensentwicklung und Innovationsfähigkeit in Unternehmen fördern.

Um das F & E-Potenzial der Arbeitskräfte vor Ort zu beschreiben, wurden alle in F & E tätigen Personen, ungeachtet ihres für F & E-Aktivitäten erbrachten Zeitaufwandes, berücksichtigt. Größtmögliche statistische Vergleichbarkeit wird dabei durch das Heranziehen der aktuellsten Daten von Eurostat aus dem Jahr 2003 erreicht. Um die regional erhobenen Daten auf lokaler Ebene zu plausibilisieren, sind gezielte Anfragen bei Forschungseinrichtungen und F & E-intensiven Unternehmen der untersuchten Städte gestellt worden.

Anzahl der Beschäftigten in F & E je 100 Erwerbspersonen (2003) in [%]



Quellen: Eurostat 2006, nationale Statistikämter, Anfragen bei Forschungseinrichtungen und F & E-intensiven Unternehmen

### Definition

- Die Verfügbarkeit von F & E-Beschäftigten wird durch die Anzahl des dem F & E-Bereich zuzuordnenden Personals je 100 Erwerbspersonen beschrieben.
- Grundlage ist das „Frascati Manual“, eine internationale Richtlinie der OECD für das Erheben und Auswerten von F & E-Daten: Es wird das gesamte F & E-Personal, ungeachtet der Zuordnung zu einem der volkswirtschaftlichen Sektoren (Wirtschaftssektor, Hochschulen, Staat und private Organisationen ohne Erwerbszweck) und der Beschäftigungsgruppen berücksichtigt.
- Geografische Bezugsebene sind die Regionen, die die Städte und das Umland einschließen.
- Zeitliche Bezugsebene ist bei diesem Kriterium das Jahr 2003.

Die Auswertung der Daten ergibt für die ostdeutschen Städte einen Mittelwert des Anteils der F & E-Beschäftigten an den Erwerbstätigen von 1,45 Prozent – und damit durchschnittlich eine höhere Dichte an Beschäftigten im F & E-Bereich als in den untersuchten osteuropäischen Städten. Unter den Top 10 befinden sich sieben ostdeutsche und drei osteuropäische Städte. Viele ostdeutsche Städte scheinen demnach sehr gute Voraussetzungen für die Durchführung innovativer Tätigkeiten mitzubringen. Mit ca. drei Prozent der Erwerbstätigen weist Bratislava bei diesem Kriterium den höchsten Wert auf. Es folgen Berlin und Halle mit der höchsten Anzahl an F & E-Beschäftigten je Erwerbspersonen unter den ostdeutschen Städten.

# Humanressourcen in Wissenschaft und Technologie

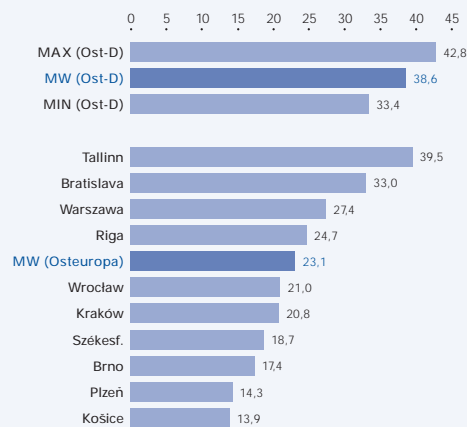
## Großes Potenzial an hoch qualifizierten Arbeitskräften

Die Anzahl der Personen mit einem hohen Bildungsabschluss ist ein wichtiger Indikator für das Potenzial und die Verfügbarkeit an Arbeitskräften für anspruchsvolle Tätigkeiten. In der heutigen Wissensgesellschaft gehören die Qualität und das Wissen der Arbeitskräfte zu den wichtigsten Ressourcen eines Unternehmens. Eine hohe Dichte an qualifizierten Arbeitskräften erhöht die Attraktivität eines Standorts für Unternehmen der verschiedensten Branchen.

Um das Potenzial an hoch qualifizierten Arbeitskräften zu bewerten, wurde die Anzahl an Personen, die einen wissenschaftlich-technischen Studiengang des Tertiärbereichs erfolgreich abgeschlossen haben, im Verhältnis zu den Erwerbspersonen herangezogen.

Um die unterschiedlichen Ausbildungssysteme in den Ländern der EU vergleichbar zu machen, unterscheidet Eurostat in Bildungsabschlüsse aus einem Primär-, Sekundär- und Tertiärbereich. Dem Tertiärbereich sind die jeweils höchsten, vergleichbaren Bildungsabschlüsse der einzelnen Länder zugeordnet.

Humanressourcen in Wissenschaft und Technologie (2004) / Erwerbspersonen in [%]



Quelle: Eurostat 2006

## Definition

- Herangezogen wurde die Eurostat Klassifikation HRSTE (Human Resources in Science and Technology – Education), d. h. Humanressourcen mit wissenschaftlich-technischem Bildungsabschluss (ISCED, 97, Bereich 5a, 5b oder 6).
- Dargestellt sind die HRSTE je Erwerbspersonen.
- Nach §71 des Canberra-Handbuchs (Manual on the Measurement of Human Resources in Science & Technology, OECD, Paris 1995) zählen zu den sieben allgemeinen wissenschaftlich-technischen Studiengängen: Naturwissenschaften, Ingenieur- und Technologiewissenschaften, Medizin, Agrarwissenschaften, Sozialwissenschaften, Geisteswissenschaften und ähnliche Bereiche.
- Geografische Bezugsebene sind die Regionen, die die Städte und das Umland einschließen.
- Zeitliche Bezugsebene ist bei diesem Kriterium das Jahr 2004.

Der Vergleich der Humanressourcen in Wissenschaft und Technologie im Verhältnis zu den Erwerbspersonen liefert ein klares Ergebnis: In allen ostdeutschen Städten ist der Anteil der hoch qualifizierten Arbeitskräfte höher als in den osteuropäischen Städten, mit Ausnahme der Stadt Tallinn, die bei diesem Kriterium insgesamt den vierten Rang belegt. Der Durchschnitt für die ostdeutschen Städte liegt 60 Prozent über dem Mittelwert für die osteuropäischen Städte. **Den höchsten Anteil an Humanressourcen in Wissenschaft und Technologie können die Städte Berlin, Dresden und Halle vorweisen.**

Aus der Datenauswertung wird ersichtlich, dass Ostdeutschland hinsichtlich des Anteils der Personen mit einem hohem Bildungsabschluss und dem damit verbundenen Potenzial an qualifizierten Arbeitskräften einen beachtlichen Vorsprung gegenüber den meisten osteuropäischen Städten vorweisen kann.

## Mechatroniker in der Ausbildung

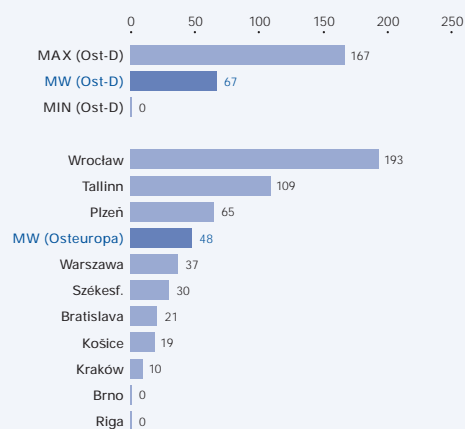
### Hohes Qualifikationsniveau für innovative Branchen

Für viele Branchen ist die technische Innovationsfähigkeit ein kritischer Wettbewerbsfaktor. Die Nachfrage nach hoch qualifizierten Arbeitskräften für diese Branchen hat in den letzten Jahren ein neues Berufsbild entstehen lassen – das des Mechatronikers. Der Ausbildungsberuf Mechatroniker ist ein Querschnittsberuf, der in verschiedenen Branchen (z.B. Maschinen- und Anlagenbau, Mikroelektronik, Automobilbau und Zuliefererbetriebe, Energieerzeugung, chemische Industrie) Anwendung findet. Damit wird die Verfügbarkeit ausgebildeter Mechatroniker zu einem wichtigen Indikator für Unternehmen mit Bedarf an zukunftsorientierten Ausbildungsberufen. Zugleich vermindert eine hohe Anzahl an qualifizierten Arbeitskräften vor Ort für die Unternehmen die Kosten für die eigenen Ausbildungsaktivitäten – die potenziell benötigten Arbeitskräfte sind bereits vorhanden, so dass sich Ausbildungs- und Einarbeitungszeiten reduzieren lassen. Eine Vielzahl ausgebildeter Mechatroniker zeugt zudem von der Progressivität des Ausbildungssystems der jeweiligen Region.

Die Mechatronik ist die Symbiose aus mechanischen Systemen, elektronischen Systemen und Informationstechnik. Der neue Querschnittsberuf Mechatroniker wurde für unterschiedlich strukturierte Betriebe in unterschiedlichen Branchen konzipiert. Zu seinen Aufgaben gehört die Herstellung von Komponenten komplexer mechatronischer Systeme und die Montage zu Systemen und Anlagen. Die fertigen Anlagen nehmen die Mechatroniker dann nicht nur in Betrieb, programmieren sie und installieren die zugehörige Software; sie halten die Anlagen auch instand und reparieren sie.

Zu diesem Berufsfeld lagen keine standardisierten Statistiken auf Städteebene vor. Die Daten wurden daher durch Anfragen bei den Ausbildungsstätten in den einzelnen Städten dezentral ermittelt. Ein Abgleich zwischen den verschiedenen nationalen Klassifikationen ist über ISCO-88, die internationale Berufsklassifizierung, erreicht worden. Des Weiteren wurden absolute Zahlen verwendet, um die gesamte Größe des für Investoren verfügbaren Mechatronikerpotenzials abzubilden.

Mechatroniker in der Ausbildung



Quellen: Lokale Arbeitsämter, IHK, Berufsschulen

### Definition

- Anzahl der Mechatroniker, die im Ausbildungsjahr 2005 / 2006 ihre Ausbildung beenden.
- Klassifizierung:
  - International: ISCO-88: 7242: electronics mechanics, fitters and servicers
  - Deutschland: Tätigkeitsschlüssel der Bundesagentur: 3141a
- Ausbildungsinstitutionen: nur Berufsschulen, keine tertiären Institutionen wie Fachhochschulen und Universitäten.
- Ausbildungsort: innerhalb des Stadtgebietes

Die Verteilung der Anzahl der Mechatroniker, die 2006 ihre Ausbildung in den jeweiligen Städten abschließen werden, ergibt einen höheren Mittelwert für die ostdeutschen Städte. Insgesamt scheinen moderne Ausbildungsgänge wie die zum Mechatroniker in Deutschland in der Regel schneller auf den Weg gebracht zu werden als in Osteuropa. Während die Ausbildung in Deutschland bereits seit 1998 flächendeckend angeboten wird, werden z. B. in Kraków erstmals in diesem und in Brno erstmals im nächsten Jahr die ersten Mechatroniker ihre Ausbildung abschließen.

Die hohe Anzahl an Mechatronikern in Wroclaw zeigt jedoch, dass einzelne Städte schnell aufholen können. IT, Elektronik und Maschinenbau sind Schwerpunktbereiche in Wroclaw, und die Nachfrage von Unternehmen aus diesen Bereichen nach Mechatronikern hat die Anzahl der Auszubildenden schnell ansteigen lassen.

Die ostdeutschen Städte konnten sich in den letzten Jahren im Durchschnitt einen Vorsprung bei der Anzahl der Ausbildungsplätze erarbeiten. In Osteuropa sind allerdings deutliche Tendenzen zu erkennen, diesen Unterschied aufzuholen.

## Autobahndichte

### Gute Erreichbarkeit dank moderner Infrastruktur

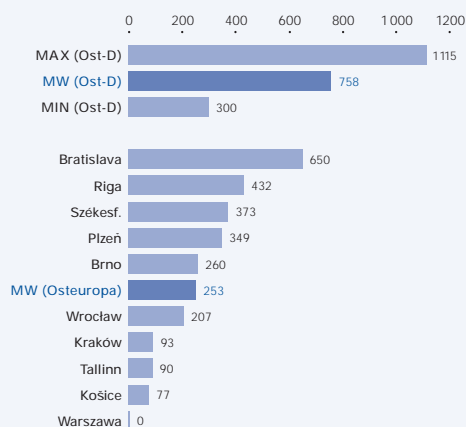
Die Qualität der Verkehrsinfrastruktur hat enorme Bedeutung: Sie betrifft nicht nur produzierende Unternehmen mit einem hohen Gütertransportaufkommen, sondern beeinflusst auch den Zeit- und Kapitaleinsatz der Lieferanten, Kunden und des Verwaltungspersonals aller sonstigen Unternehmen. Selbst transportunabhängige Branchen, für die die Verkehrsinfrastruktur eine relativ geringe Kostenrelevanz hat, können durch eine gute Verkehrsanbindung ihre Transaktionskosten reduzieren.

Autobahnen sind dabei nicht der einzige wichtige Bestandteil einer guten Verkehrsinfrastruktur – auch Flughäfen, Seehäfen und die Binnenschifffahrt tragen dazu bei. Da jedoch nicht jede der hier betrachteten Städte einen internationalen Flughafen oder einen Seehafen besitzt, wurde im Rahmen dieser Studie nur die Autobahndichte betrachtet. An ihr lässt sich der infrastrukturelle Entwicklungsstand einer Region ablesen, da der Ausbau der Straßeninfrastruktur üblicherweise ein vorrangiges Ziel der öffentlichen Investitionen aufstrebender Nationen und Regionen ist.

Aufgrund fehlender standardisierter Daten und eines hohen Aktualitätsanspruches wurde die Anzahl der Autobahnkilometer mit Hilfe führender Kartografieprogramme ermittelt. Betrachtet wurde dabei ein Umkreis von 100 km Luftlinie um die ausgewählten Städte – in der Annahme, dass sich in diesem Abstand in vielen Städten verkehrstechnische Knotenpunkte, wie Flughäfen oder Eisenbahnknoten befinden, die eine schnelle Autobahnverbindung verlangen.

Zur Plausibilisierung wurden mehrere führende Kartografieprogramme verwendet. Die Aktualität der Daten wurde von den Verantwortlichen der Kartografieprogramme bestätigt. Auf die Analyse von Transportzeiten ist bewusst verzichtet worden, da sie sehr stark von der Tageszeit und damit von der Verkehrsdichte abhängig sind. Verkehrsbelastungskarten liegen nur vereinzelt in den untersuchten Städten vor und bilden deshalb keine geeignete Grundlage für einen Vergleich. Auch auf die Analyse der Qualität des Straßennetzes musste aufgrund fehlender Vergleichsgrundlagen verzichtet werden.

Anzahl Autobahnkilometer im Umkreis von 100 km der Stadt (2006) in [km]



Quelle: Diverse Routenplaner

### Definition

- Gesamtlänge der offiziell als Autobahnen deklarierten Straßen in einem Umkreis von 100 km Luftlinie um die betreffende Stadt.
- Aktualität: existierende Autobahnen zum Stand der Kartografieprogramme Februar 2006

Bei der Autobahndichte haben die osteuropäischen Städte starken Aufholbedarf: Im Durchschnitt weisen die ostdeutschen Städte eine um das Dreifache höhere Autobahndichte als die osteuropäischen Städte auf. Dieser Indikator verdeutlicht die hervorragende Verkehrsinfrastruktur in Ostdeutschland. Die höchste Autobahndichte im Umkreis von 100 km verzeichnen die Städte Jena, Gera und Leipzig.

Osteuropa steht erst am Anfang des Ausbaus seines Autobahnnetzes. Die Anfälligkeit für Staus auf stark frequentierten, nicht ausgebauten Fernverkehrsstraßen ist damit höher. Obwohl seit der EU-Erweiterung verstärkt finanzielle Mittel in den Infrastrukturausbau fließen, ist kurzfristig nicht mit einer Verbesserung zu rechnen. Zudem ist anzumerken, dass einige Städte aufgrund ihrer geografischen Lage auch von anderen logistischen Vorteilen, wie z. B. der Nähe zu internationalen Logistik-Hubs, profitieren können (siehe hierzu auch den Standortfaktor Transportkosten).

1) Nach Warszawa führen bisher nur zum Teil mehrspurige Europastraßen, die allerdings zu den Bundesstraßen gezählt werden. Im Umkreis von Warszawa werden viele Autobahnteilstrecken zwischen 2008 und 2013 fertig gestellt. Bisher enden die Autobahnen in ca. 200 km Entfernung von Warszawa, weshalb Warszawa in der Abbildung der Wert „null“ zugeordnet ist.

## Verfügbarkeit von Gewerbeimmobilien

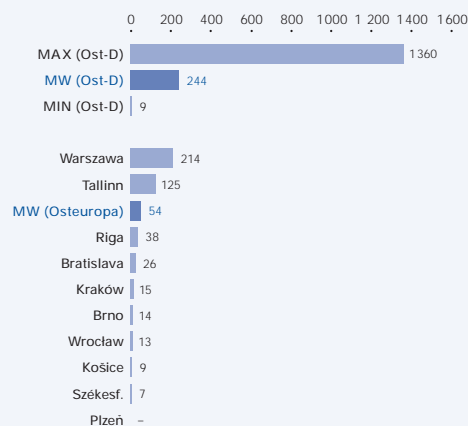
### Freie Auswahl bei der Suche nach Gewerbeimmobilien

Die Verlagerung und Zentralisierung von Support-Funktionen wie IT, Rechnungsabwicklung oder Personalverwaltung in so genannte Shared Service Center (SSC) nimmt in Europa ständig zu. Für den Aufbau dieser SCC werden insbesondere moderne, innerstädtische Büroimmobilien nachgefragt. Obwohl Unternehmen auch die Option haben, Gebäude bedarfsgerecht zu bauen oder zu sanieren, tendieren sie dazu, Gebäude für solche Aktivitäten anzumieten. Eine hohe Verfügbarkeit geeigneter Gewerbeimmobilien trägt nicht nur dazu bei, Investitionsprojekte schnell realisieren zu können. Sie kann auch ein Indikator für ein generell günstiges Preisniveau und eine große Flexibilität bei der Immobilienauswahl sein.

Dienstleistungsunternehmen rekrutieren einen Großteil ihres Personals überwiegend aus einem Personenkreis mit engem Bezug zur Stadt. Dies war ein Grund, warum hier ausschließlich Immobilien innerhalb des Stadtgebietes herangezogen wurden. Die Eingrenzung des Alters der betrachteten Gewerbeimmobilien soll dem seit Mitte der 1990er Jahre eingesetzten Wandel zur Informations- und Kommunikationsgesellschaft und den damit geänderten Anforderungen von Unternehmen an die Ausstattung der Immobilien Rechnung tragen.

Die Angabe der absolut verfügbaren Fläche senkt zwar die Vergleichbarkeit der Städte aufgrund unterschiedlich großer Stadtgebiete, ist aber dennoch sinnvoll, um standortinteressierten Unternehmen eine konkrete Aussage über die Flächenverfügbarkeit zu bieten. Rückfragen bei ortsansässigen Maklern und Immobilienverwaltern dienen der Konkretisierung der Daten.

Gesamt-Bruttogeschossfläche frei verfügbarer, moderner Gewerbeimmobilien in [Tsd. m<sup>2</sup>] (2006)



### Definition

- Gemessen wird die aktuell frei verfügbare Bruttogeschossfläche moderner Gewerbeimmobilien.
- Die Immobilien wurden nach 1995 gebaut, renoviert oder saniert.
- Die Immobilien liegen innerhalb des Stadtgebietes.

**Quellen:** Bestandsdatenbanken der Wirtschaftsförderungsgesellschaften, private und öffentliche Gewerbeflächenstatistiken, Marktberichte, IHK-Gewerbeflächenbörsen, individuelle Anfragen bei Immobilienverwaltern und Maklern

Es gilt zu berücksichtigen, dass es sich hier um absolute Zahlen handelt, die natürlich auch von der Stadtgröße beeinflusst sind. Betrachtet man die Mittelwerte, so zeigt sich, dass die ostdeutschen Städte im Vergleich zu den osteuropäischen Städten durchschnittlich über ein deutlich größeres Angebot an Gewerbeimmobilienflächen verfügen. **Das größte Angebot bieten die Städte Berlin, Dresden und Erfurt.**

Die Recherche verfügbarer Flächen in den osteuropäischen Städten ergab zudem vielerorts einen Mangel an Flächen über 5 000 m<sup>2</sup>. Für Unternehmen, die Büroräume für ca. 200 und mehr Personen suchen, stehen damit keine oder nur eine geringe Auswahl an geeigneten Immobilien zur Verfügung.

Generell deuten die Ergebnisse des Vergleichs darauf hin, dass Unternehmen, die auf der Suche nach geeigneten Büroräumen sind, an den ostdeutschen Standorten leichter und schneller passende Büroflächen finden können. Aufgrund des großen Flächenangebots kann in den ostdeutschen Städten eher von einem Mietermarkt ausgegangen werden als in Osteuropa.

1) In Piizeń bestand laut Angaben der regionalen Niederlassung von CzechInvest (nationale tschechische Wirtschaftsförderungsgesellschaft) zum Zeitpunkt der Anfrage kein den oben genannten Anforderungen entsprechendes Angebot an Gewerbeflächen. Allerdings befinden sich zwei Objekte mit einer geplanten Fertigstellung in 2007 beziehungsweise 2008 im Bau.

2) Es gilt hier zu beachten, dass es sich bei den angegebenen Zahlen um Momentaufnahmen handelt. In vielen der betrachteten Städte stehen umfangreiche Immobilienprojekte vor der Fertigstellung, die die jeweilige Flächenverfügbarkeit kurzfristig verändern können.

## Stromversorgungssicherheit

### Größere Sicherheit bei der Stromversorgung

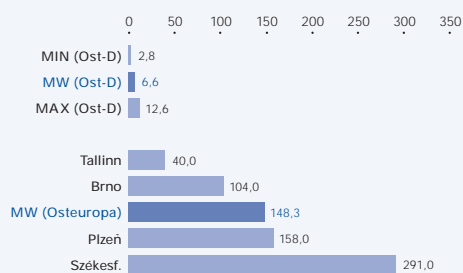
Eine zuverlässige Stromversorgung im Niederspannungsbereich wird vom Verband der Netzbetreiber (VDN) als wichtiger Indikator für die allgemeine Beschreibung der Versorgungsqualität in Deutschland verwendet. Vor allem in der Hochtechnologie müssen Stromausfälle sowie Stromschwankungen auszuschließen sein. Ansonsten drohen etwa in der Halbleiterindustrie mitunter enorme Ausfallkosten. Um dies zu vermeiden, setzen einige Unternehmen schon seit Jahren auf eine eigene, aber auch mit erheblichen Zusatzkosten verbundene Notstromversorgung.

Ein Standort mit geringem Ausfallrisiko besitzt also einen deutlichen Vorteil, vor allem für Unternehmen, deren Fertigung sensible Anforderungen an die Stromversorgung stellt. Eine Betrachtung der durchschnittlichen Unterbrechungsdauer im Niederspannungsbereich pro Kunde ist daher ein guter Indikator für die Versorgungszuverlässigkeit.

Die für diesen Indikator verwendeten Daten werden von den ostdeutschen Stromversorgern im Rahmen der vom VDN vorgeschriebenen Störungs- und Verfügbarkeitsstatistik und der dort festgelegten Erfassungsschemata erhoben. In den ausgewählten osteuropäischen Städten sind die Informationen zur Stromversorgungssicherheit direkt bei den lokalen Stromversorgern abgefragt worden.

Die durchschnittliche Unterbrechungsdauer pro Kunde wurde uns leider nicht von allen relevanten Stromversorgern zur Verfügung gestellt. Der SAIDI-Index ist ein international anerkannter Indikator für die Zuverlässigkeit der Stromversorgung. In einigen Ländern liegt die Privatisierung des Energiesektors jedoch noch nicht lange zurück und die Unternehmen sind noch dabei, ihr statistisches Datensystem zu entwickeln. In Polen und der Slowakei werden diese Daten voraussichtlich erst ab 2007 zur Verfügung stehen.

Stromversorgungsunterbrechung – SAIDI in [min.] (2005)



Quellen: Lokale Stromversorger, VDN Verband der Netzbetreiber

### Definition

- Verwendung findet die Messgröße SAIDI-LV (System Average Interruption Duration Index – Low Voltage), die die durchschnittliche Unterbrechungsdauer pro Kunde im Niederspannungsbereich aufzeigt.
- Die Angabe erfolgt in Minuten für das Jahr 2005.

Unternehmen in den ausgewählten Städten Ostdeutschlands waren im Jahr 2005 durchschnittlich 6,6 Minuten ohne Strom. Der Mittelwert der osteuropäischen Städte lag dagegen mit knapp zwei Stunden fast 20 Mal so hoch. Der Vergleich veranschaulicht nachdrücklich die höhere Sicherheit in der Stromversorgung in den ausgewählten ostdeutschen Städten. **Leipzig, Dresden, Halle und Greifswald sind die Städte mit der höchsten Versorgungssicherheit.**

Die Werte für die ostdeutschen Städte liegen alle in einer relativ geringen Bandbreite auf niedrigem Niveau der Stromunterbrechung. In den osteuropäischen Städten ist nach Definition des SAIDI-Index entweder öfter oder mit längeren Stromunterbrechungen zu rechnen.

# Transportkosten

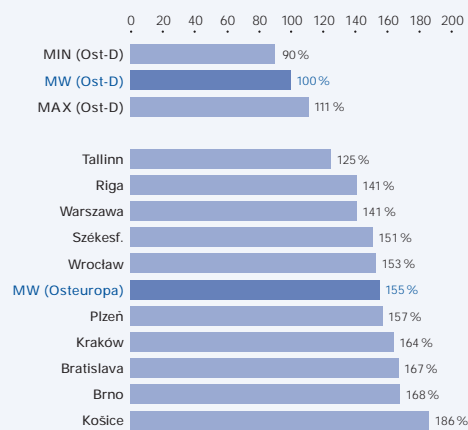
## Vorteile bei Luft- und Seefracht für Ostdeutschland

Transportkosten stellen für viele Unternehmen einen nicht zu unterschätzenden Kostenfaktor dar. Nach einer im Jahr 2005 durchgeführten Studie der Wirtschaftsuniversität Wien<sup>1</sup> beträgt der durchschnittliche Anteil der Logistikkosten am Umsatz über bestimmte Industriebranchen hinweg 11,5 Prozent. Um die Transportkosten für eine globale Warendistribution aus den ausgewählten Städten heraus zu vergleichen, wurden Kosten jeweils für einheitliche Luft- und Seefrachtladungen zu dem wichtigsten Fernziel in Asien ausgewählt (Hongkong). Die verglichenen Gesamtkosten enthalten dabei die Speditionskosten von den ausgewählten Städten zu dem nächsten/günstigsten Luftfrachtflughafen bzw. Containerhafen sowie die jeweiligen Kosten der Luft- oder Seefracht nach Hongkong.

Hongkong wurde als Zielort für Luft- und Seefrachtendungen ausgewählt, weil der Warenverkehr zwischen Europa und Asien seit Jahren anhaltend hohe Wachstumsraten aufweist und zukünftig weiter stark wachsen wird, keine der Städte einen relevanten geographischen Streckenvorteil nach Hongkong aufweist und Hongkong über den größten Containerhafen und gemeinsam mit Singapur über den größten Luftfrachtflughafen in Asien verfügt. Damit gehört Hongkong zu den wichtigsten Warendistributionszentren in Asien.

Angefragt wurden die Kosten für 20 Euro-Paletten Luftfracht und 10 Container Seefracht nach Hongkong bei führenden, weltweit operierenden Logistikdienstleistern. Die jeweiligen Kosten für Luftfracht und Seefracht nach Hongkong (inkl. Speditionskosten) wurden addiert und aus Gründen der Vertraulichkeit gegenüber den Preisauskünften der Logistikanbieter indiziert. Dargestellt sind die Gesamtkosten für die einzelnen Städte im Vergleich zu dem Mittelwert der Transportkosten für die ostdeutschen Städte (= 100 Prozent).

Kosten für Luft- und Seefracht nach Hongkong (2006)  
[Index – Mittelwert Ostdeutschland = 100 %]



Quellen: Anfragen bei internationalen Logistik Anbietern

## Definition

- Kosten für 20 Euro-Paletten Luftfracht und 10 Container Seefracht nach Hongkong (jeweils inkl. Speditionskosten für den Transport zum günstigsten Luftfrachtflughafen oder Containerhafen).
- Zölle, Versicherungen und sonstige Abgaben wurden nicht berücksichtigt.
- Die Kosten wurden durch Anfragen bei führenden Logistik Anbietern ermittelt.

Der Transportkostenvergleich ergab überraschend deutliche Kostenvorteile für die ostdeutschen Städte. Sowohl bei den Transportkosten per Luftfracht als auch per Seefracht liegen die osteuropäischen Städte deutlich **über den Transportkosten von den ostdeutschen Städten aus. Warentransporte von Berlin, Potsdam und Rostock aus waren bei dieser Analyse mit den geringsten Kosten verbunden.**

**Diese Vorteile ostdeutscher Städte resultieren voraussichtlich aus einer besseren Anbindung an wichtige Logistik-Hubs, wie z. B. den Cargo-Flughafen Frankfurt oder den Hamburger Hafen. Für die osteuropäischen Städte entstehen höhere Speditionskosten zur Anlieferung der Waren an internationale Fernfrachthäfen oder höhere Kosten der Luftfracht aufgrund geringerer Massendegressionseffekte an kleineren Cargo-Flughäfen in Osteuropa.**

Für den „Exportweltmeister“ Deutschland ist die globale Warendistribution zu weltweit verteilten Produktions- und Vertriebsstätten von großer Bedeutung. Die Nähe zu großen Logistik-Hubs erweist sich hier als deutlicher Vorteil.

1) Im Rahmen der Studie „Auswirkungen der Einführung der fahrleistungsabhängigen Maut auf Unternehmen“, Juni 2005, Institut für Transportwirtschaft und Logistik an der Wirtschaftsuniversität Wien, wurden verschiedene Industriebranchen untersucht.

2) Nur die Städte Riga und Tallinn weisen aufgrund ihrer günstigen Hafenlage Vorteile gegenüber einigen ostdeutschen Städten bei den Kosten für Seefracht nach Hongkong auf.

## Telefonkosten

### Marktliberalisierung trägt Früchte

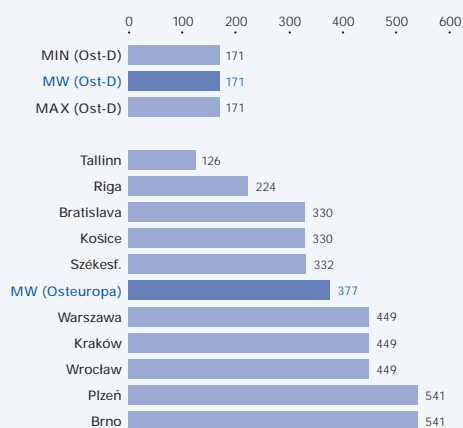
Bei kommunikationslastigen Branchen wie kundenorientierten Shared Service Center (SSC) oder Outbound Call Center stellen Telefonkosten trotz erheblichen Preisverfalls in den letzten Jahren immer noch eine hohe Kostenbelastung dar.<sup>1</sup> Für Unternehmen aus diesen Bereichen sind geringe Telefonkosten häufig ein Zeichen wirtschaftlicher Kostenstrukturen auf Anbieterseite und sprechen damit auch tendenziell für eine hohe Wettbewerbsintensität.

Bei der Analyse der Marktliberalisierung in den osteuropäischen Ländern zeigt sich, dass der Marktanteil im Festnetzbereich im Jahr 2004 bei allen betrachteten osteuropäischen Anbietern<sup>2</sup> über 75 Prozent lag – weit über dem Wert der Deutschen Telekom in Deutschland mit 54 Prozent. Marktliberalisierung und damit einhergehende Wettbewerbsintensität sorgen nicht nur für eine kundenfreundliche Preisgestaltung, sondern auch für einen hohen Grad an Serviceleistungen.

Das Mengenprofil wurde in Abstimmung mit den Autoren der KPMG-Studie „Competitive Alternatives“ ermittelt. Damit flossen die Erfahrungen einer seit Jahren international anerkannten Studie ein. Das Profil basiert auf einem für ein mittelgroßes, internationales SSC mit zirka 80 Mitarbeitern typischen Telefonieverhalten.

Kostenbestandteile wie Zusatzdienste, Mobilfunkangebote oder sonstige Fixkosten bleiben unberücksichtigt. Zur Datenerhebung wurden die jeweils führenden Kommunikationsanbieter des Landes<sup>2</sup> angefragt, wobei eine Bedingung die landesweite Verfügbarkeit der Dienste war.

Jährliche Telefonkosten (Festnetz) in [Tausend EUR] (2006)



Quelle: Anfrage des Mengenprofils bei führenden Telefonanbietern in jeweiligen Ländern

### Definition

- Ermittelt wurde die Summe der variablen Telefonkosten (Festnetz) für 1,25 Mio. Minuten nationaler und 3,75 Mio. Minuten internationaler Gespräche in acht europäische Länder.
- Fixkosten bleiben unberücksichtigt, Mengenrabatte sind berücksichtigt.
- Das Mengenprofil wurde gemäß eines für Shared Service Center (SSC) typischen Profils ermittelt.

Bei dieser Analyse gilt es zu beachten, dass die großen Telekommunikationsanbieter in der Regel landesweit einheitliche Preise anbieten. Aus diesem Grund sind in der Abbildung für Städte aus dem gleichen Land die gleichen Kosten angegeben.

Die jährlichen telefonischen Verbindungskosten in Ostdeutschland liegen im Durchschnitt deutlich unter den Kosten in den ausgewählten osteuropäischen Städten. Die angegebenen Kosten beziehen sich auf ein typisches jährliches Verbindungsvolumen eines Shared Service Center (SSC). In Ostdeutschland kann demnach ein Shared Service Center (SCC) im Vergleich zu Polen, Ungarn, der Slowakei oder Tschechien jährlich zwischen 160 000 und 370 000 Euro einsparen. Im Vergleich zu Ostdeutschland haben nur Estland und Lettland konkurrenzfähige Verbindungspreise.

1) Gemäß der KPMG-Studie „Competitive Alternatives“ beläuft sich der Anteil der Telefonkosten bei SSC auf durchschnittlich fünf – zehn Prozent.

2) Angefragt wurden die Deutsche Telekom, Telekomunikacja Polska (TP S.A.) in Polen, Cesky Telecom (CeTe) in der Tschechischen Republik, T-Magyar Telekom (MÁTAV) in Ungarn, EEsti Telekom in Estland, Lattelecom in Lettland, Slovak Telekom in der Slowakei.

## Anzahl an Sicherheitskräften

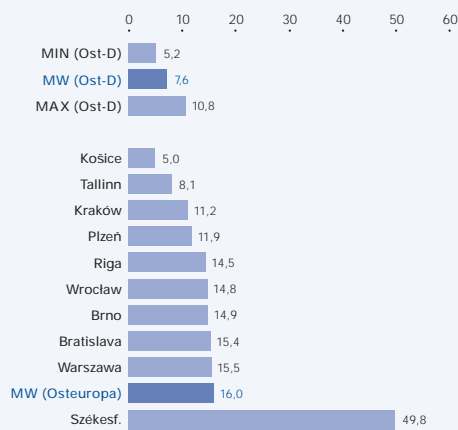
*Geringere Ausgaben  
für Sicherheit bei geringen  
Sicherheitsbedenken*

Der Bedarf an eigenem Sicherheitspersonal ist ein Zeichen sowohl für die Sicherheit der eigenen Mitarbeiter als auch für eine drohende Gefährdung des betrieblichen Vermögens. Entsteht durch kriminelle Aktivitäten ein erhöhtes Schadensrisiko, treibt dies nicht nur die Kosten für Sicherheitspersonal und Investitionen in die Sicherheitsinfrastruktur – etwa Grundstücks-umzäunung und Alarmanlagen – in die Höhe, sondern steigert auch die Kosten für die Versicherung der Lagerbestände und sonstiger betrieblicher Vermögensgegenstände.

Um Vergleichbarkeit in diesem selten untersuchten Bereich zu gewährleisten, orientiert sich die Studie in den hier betrachteten Ländern an der Definition der international gültigen Klassifikation ISCO für das Berufsbild Sicherheitsdienst/Wachschutz. Da die Daten zumeist auf Grundlage regionaler Arbeitsmarktstatistiken erhoben wurden, beinhalten sie nur das offiziell registrierte Sicherheitspersonal.

Für die Städte Kraków, Warszawa und Brno wurden die Beschäftigtenzahlen auf Basis von Daten über im Sicherheitsdienst tätige Unternehmen nach Größenklassen abgeschätzt.

Anzahl Beschäftigte Bereich Sicherheit (2005) / 1 000 Einwohner



### Definition

- Erhoben wurde die Anzahl der Beschäftigten 2005 im Bereich Sicherheitsdienst / Wachschutz (ISCO: 5169 bzw. BKZ: 791-793) in Relation zu 1000 Einwohnern.

Quellen: Arbeitsämter und nationale statistische Ämter

In Ostdeutschland sind im Durchschnitt wesentlich weniger Personen im Sicherheitsbereich beschäftigt als in den betrachteten osteuropäischen Städten. Nach diesem Kriterium wird die allgemeine Sicherheitslage in den ostdeutschen Städten als deutlich besser empfunden als in Osteuropa. Die geringste Anzahl an Beschäftigten im Sicherheitssektor im Vergleich zur Einwohnerzahl weist allerdings Košice auf. **Es folgen sieben ostdeutsche Städte, angeführt von Gera, Jena und Rostock.**

Auffallend ist zudem der hohe Wert der Stadt Székesfehérvár. Der hier über sechs Mal höhere Anteil des Sicherheitspersonals an der Bevölkerung im Vergleich zum Mittelwert der ostdeutschen Städte deutet auf Sicherheitsbedenken der lokalen Unternehmen hin. Generell scheint in Ostdeutschland ein geringerer Aufwand zur Gewährleistung der Sicherheit erforderlich zu sein.

## Ausgaben für Kultur

*Schwer quantifizierbar,  
aber wichtig:  
das kulturelle Angebot*

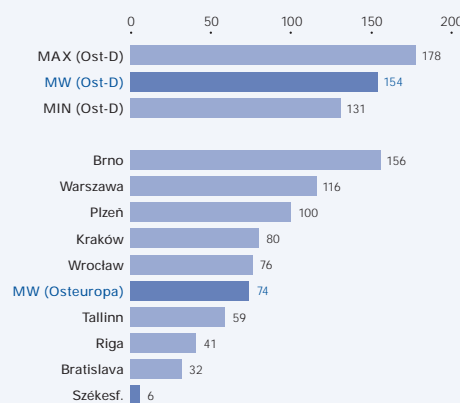
Die städtischen Ausgaben für Kultur sind ein wichtiges Indiz für das kulturelle Angebot. Durch eine starke Priorisierung dieses Faktors erhöht sich nicht nur die generelle und schwer quantifizierbare Attraktivität des Standorts für Mitarbeiter, Investoren und Kunden. Unter Umständen lassen sich damit auch konkret greifbare Kosten für die Rekrutierung internationaler Mitarbeiter reduzieren – indem zum Beispiel keine Zusatzprämien als Kompensation für einen Standort mit geringer Lebensqualität gezahlt werden müssen. Insbesondere bei Standortverlagerungen ist der Erfolg am neuen Standort in hohem Maße davon abhängig, inwieweit es gelingt, bestimmte Führungspositionen vom Umzug zum neuen Standort zu überzeugen.

Es gilt zu beachten, dass in vielen Städten auch der Staat oder das Bundesland einen Teil des Kulturangebotes einer Stadt finanziert und die Strukturen der Finanzierung sich unterscheiden. Trotzdem bleiben Ausgaben des Bundeslandes und Staates an dieser Stelle unberücksichtigt, da primär die Motivation der Stadtverwaltung, das Kulturangebot zu fördern, analysiert werden soll. Wichtig ist also nicht nur der Umfang des kulturellen Angebots für jeden Einzelnen in absoluten Zahlen, sondern auch, welche Position dieser Posten innerhalb des Haushalts hat.

Da die individuelle Wahrnehmung der Qualität des Kulturangebots sehr subjektiv ist, korreliert diese auch nicht vollständig mit den dafür verwendeten Mitteln. Grundsätzlich lässt sich jedoch ein starker Zusammenhang feststellen.

Durch eine genaue inhaltliche Definition der Haushaltsposten für die Kultur wurde eine Vergleichbarkeit erreicht, obwohl die korrespondierenden Posten im Detail leicht differieren. Zudem sind die Ausgaben ins Verhältnis zur Einwohnerzahl gesetzt worden, um der unterschiedlichen Größe der Städte gerecht zu werden.<sup>1</sup>

Städtische Ausgaben für Kultur 2005 / Einwohner in [KKS]



Quellen: Lokale Stadtämter (Kulturhaushalt, -budget), statistische Ämter

### Definition

- Die städtischen Ausgaben für Kultur für das Jahr 2005 werden im nationalen Kaufkraftstandard der Länder in Relation zu der Anzahl der Einwohner ausgedrückt:
  - laufende Kosten (Lohn und Betriebskosten)
  - Investitionsausgaben (Neuinvestitionen und Instandhaltung)

Im Durchschnitt ist der städtische Kulturetat in Ostdeutschland, verglichen auf Basis des Kaufkraftstandards, mehr als doppelt so hoch wie der durchschnittliche Kulturetat in den zehn ausgewählten Städten Osteuropas.<sup>2</sup> Die höchsten städtischen Ausgaben für Kultur je Einwohner findet man in den Städte Rostock, Gera, Potsdam und Greifswald.

Das Niveau an städtischen Ausgaben für Kultur ist in den ostdeutschen Städten generell – nicht nur im Vergleich zu den betrachteten osteuropäischen Städten – konstant hoch. Dies deutet sowohl auf ein großes Angebot als auch eine hohe Nachfrage nach kulturellen Angeboten hin. Das Kulturangebot ist ein wichtiger Einflussfaktor auf die Lebensqualität an einem Standort und damit aus Sicht eines potenziellen Investors sowohl für die eigenen Mitarbeiter als auch für die Kunden des Unternehmens von Bedeutung.

1) Für die Stadt Košice konnte kein vergleichbares Kulturbudget ermittelt werden. Sie ist in der Abbildung daher nicht aufgeführt.

2) In absoluten Zahlen, d.h. in Euro, übersteigt das durchschnittliche Kulturbudget der ostdeutschen Städte die Ausgaben der osteuropäischen Städte um das Vierfache.

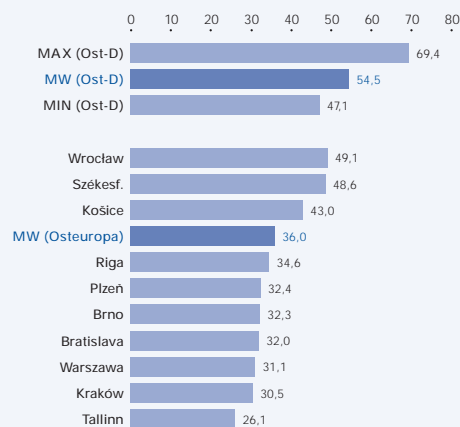
## Aufklärungsquote von Straftaten

### Aufklärungsquote als Indiz für Rechtssicherheit

Mit Hilfe der Aufklärungsquote kann gezeigt werden, wie viel Prozent der bekannt gewordenen, also angezeigten und bearbeiteten Straftaten, von der Wirtschaftskriminalität bis hin zu Gewaltkriminalität, aufgeklärt werden konnten. Die Exekutive (Polizei, Staatsanwaltschaft etc.) ist dafür verantwortlich, dass Gesetze eingehalten und Straftaten verfolgt und aufgeklärt werden. Für Unternehmen wie Einwohner einer Stadt gibt die Aufklärungsquote einen Eindruck über die Rechtssicherheit in einer Stadt und spiegelt bis zu einem gewissen Grad die Kompetenz der Exekutive wider. Zusätzlich entsteht in der Regel eine abschreckende Wirkung auf potenzielle Kriminalität. Die Aufklärungsquote ist damit ein wichtiges Kriterium der Lebensqualität in einer Region.

Herangezogen wurden die neuesten, verfügbaren Zahlen. Natürlich lassen sich auf Basis dieser Momentaufnahme keine Aussagen über die zukünftige Entwicklung machen. Des Weiteren weist die Aufklärungsquote lediglich auf den Umfang der polizeilichen Aktivitäten hin, was die Beurteilung über das absolute Ausmaß der Kriminalität und über die Verurteilungen nicht ermöglicht.

Aufklärungsquote in [%]



Quellen: Bundeskriminalamt, Nationale Kriminalämter in Osteuropa, Datenbanken der nationalen statistischen Ämter

### Definition

- Ermittelt wurde die polizeiliche Aufklärungsquote 2004 für sämtliche Straftaten, ungeachtet der Zuordnung in die Straftatengruppen.
- Die Aufklärungsquote ist definiert als die Anzahl aufgeklärter Straftaten dividiert durch die Anzahl angezeigter und bearbeiteter Straftaten.
- Die Art und Anzahl der Straftaten wurden bei unseren Betrachtungen auf Grund unterschiedlicher nationaler Definition nicht berücksichtigt.

In den ostdeutschen Städten wurden 2004 im ungewichteten Durchschnitt rund 55 Prozent aller Straftaten aufgeklärt. Damit liegt der Mittelwert der ostdeutschen Städte über der osteuropäischen Stadt mit der höchsten Aufklärungsquote (Wrocław: ca. 49 Prozent). Die höchsten Aufklärungsquoten weisen die Städte Gera, Erfurt und Potsdam auf. Auch die geringste Aufklärungsquote spricht für Ostdeutschland: Sie ist mit ca. 47 Prozent höher als die durchschnittliche Aufklärungsquote in den ausgewählten osteuropäischen Städten mit 37 Prozent.

Sofern Unternehmen und deren Mitarbeiter von Straftaten betroffen sind, erscheint damit die Wahrscheinlichkeit in Ostdeutschland größer, entschädigt zu werden, beziehungsweise zu seinem Recht zu kommen.

## Umweltqualität

### Höhere Luftverschmutzung in Osteuropa

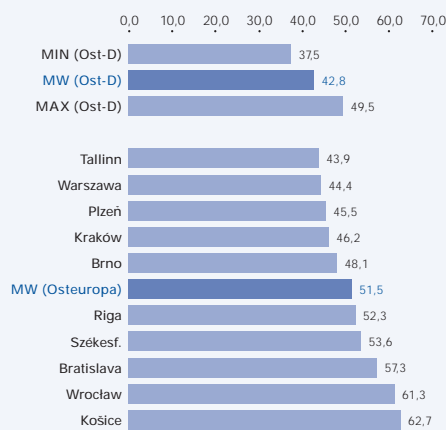
Oft hört man in Deutschland Warnungen vor hohen Ozonwerten oder starken Feinstaubbelastungen. Bei der Überschreitung bestimmter Grenzwerte wird heute von einer Gesundheitsgefährdung ausgegangen, die insbesondere Herz- / Kreislauf-, Lungen- und Atemwegserkrankungen hervorrufen kann. Die Umweltbeeinträchtigung durch Luftverschmutzung ist damit ein weiteres wichtiges Kriterium zur Beurteilung der Lebensqualität in einer Stadt.

Für einen Vergleich der Luftverschmutzung wurden die von Mess-Stationen in den ausgewählten Städten zwischen 2000 und dem ersten Halbjahr 2006 gemessenen Werte für Ozon und Feinstaubkonzentrationen herangezogen. In den beiden Diagrammen sind Durchschnittswerte für Ozon- und Feinstaubbelastungen über diesen Zeitraum angeführt, die aus den von AirBase (European air quality database) und nationalen Umweltämtern seit 2000 veröffentlichten Tages- und Monatsdaten berechnet wurden.

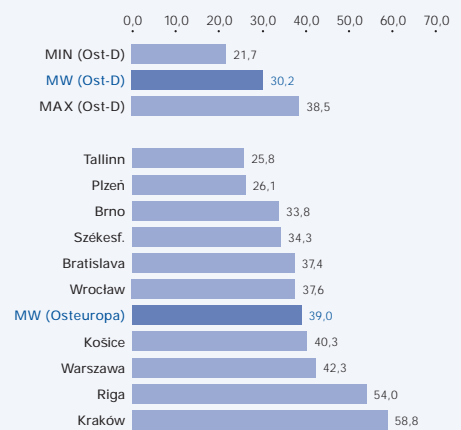
#### Definition

- Ozon: Ozon bildet sich aus einer Reaktion zwischen Stickstoffdioxid  $\text{NO}_2$  und Sauerstoff  $\text{O}_2$ . Die Ozonbelastung wird gemessen in Mikrogramm je Kubikmeter ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).
- Feinstaub: Feinstaub PM 10 (Particulate Matter) ist der lungengängige Staupartikelanteil mit einem Durchmesser kleiner als zehn Mikrometer. Die Feinstaubkonzentration wird gemessen in Mikrogramm je Kubikmeter ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).
- Die angeführten Daten sind Durchschnittswerte der seit dem Jahr 2000 gemessenen Monats- bzw. Jahresmittelwerte.

Durchschnittliche Ozonkonzentration ( $\text{O}_3$ ) in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Durchschnittliche Feinstaubbelastung (PM 10) in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Quelle: AirBase (European air quality database) und nationale Umweltämter

Der Datenvergleich zeigt eine höhere durchschnittliche Ozonkonzentration in den osteuropäischen Städten. Auch bei der Feinstaubbelastung der Luft liegt der Mittelwert für die ostdeutschen Städte deutlich unter dem Mittelwert für die osteuropäischen Städte.

Nach der EU-Richtlinie 1999/30/EG darf der Grenzwert für die Feinstaubkonzentration von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  als 24 Std. Mittelwert maximal 35-mal im Kalenderjahr überschritten werden. In Kraków und Riga liegt bereits der Durchschnitt der Feinstaubbelastung über die letzten Jahre mit  $58,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bzw.  $54,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  über diesem Grenzwert. Für Rostock und Potsdam liefern die Messstationen die geringsten Feinstaubbelastungen.

Die geringere Luftverschmutzung in Ostdeutschland dürfte auf höhere Umweltschutzaufgaben und den zunehmenden Einsatz moderner, umweltschonender Produkte und Prozesse zurückzuführen sein. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zukünftig vermehrt EU-weit gültige Umweltschutzrichtlinien erlassen und durchgesetzt werden und darüber auch osteuropäische EU-Länder, Städte und Unternehmen verstärkt zur Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen aufgefordert werden.

## Fazit

Die Ergebnisse der Analyse zeigen, dass Ostdeutschland gegenüber den ausgewählten osteuropäischen Wettbewerbern bedeutende Vorteile bietet. Die ostdeutschen Städte erzielen sehr gute Ergebnisse in wichtigen Schlüsselfaktoren des Geschäftsumfeldes. Es handelt sich hierbei um Faktoren, die einen bedeutenden Einfluss auf die Standortentscheidungen von Unternehmen für die Ansiedelung höherwertiger Aktivitäten haben sollten. In vielerlei Hinsicht spiegeln diese Ergebnisse die umfangreichen Anstrengungen und Investitionen in Ostdeutschland wider, ein im internationalen Vergleich attraktives und führendes Geschäftsumfeld zu schaffen.

Diese günstigen Voraussetzungen reichen allerdings noch nicht aus, um auch in Zukunft weiterhin Investoren für Ostdeutschland zu gewinnen. Der Standortwettbewerb bleibt hart und die Analysen dieser Studie zeigen, dass auch die osteuropäischen Städte bemüht sind, Rahmenbedingungen zu verbessern und damit ihre Attraktivität für Investoren zu erhöhen. Investitionsentscheidungen sind häufig von bestimmten Wahrnehmungen und Trends beeinflusst, und Ostdeutschland muss sich weiterhin pro-aktiv als attraktiver Standort für deutsche und ausländische Investitionen positionieren und vermarkten.

Um hier nachhaltige Erfolge erzielen zu können, müssen alle Parteien, die mit Aufgaben der Wirtschaftsförderung und Investorenansiedelung auf verschiedenen Regierungsebenen oder auch im privaten Sektor betraut sind, intensiv und konzentriert zusammenarbeiten. Wichtig bei diesen Bemühungen ist es, die Bedeutung der ostdeutschen Städte als Wachstumskerne, Innovationspole und attraktive Investitionsstandorte hervorzuheben.

# Aufbau und Methodik der Studie

## Ausgewählte Fragen und Antworten zum Studienansatz

### An wen richtet sich diese Studie?

Die Studie richtet sich an alle Zielgruppen, die sich mit Standortentscheidungen und Direktinvestitionen beschäftigen. Dies können nationale und internationale Investoren, Städte und Gemeinden sowie deren Wirtschaftsförderungsgesellschaften, nationale Einrichtungen für Standortmarketing und Investorenansiedlung und nicht zuletzt die breite Öffentlichkeit, Medien und Verantwortliche in Politik und Wirtschaft sein.

### Was ist der besondere Fokus der Studie?

Aufgrund der aktuellen Diskussion um Standortbedingungen ist in der jüngeren Vergangenheit eine Vielzahl von Veröffentlichungen und Studien zu diesem Thema erschienen. Die meisten dieser Veröffentlichungen liefern jedoch lediglich vergleichende Daten auf Länderebene – eine Betrachtung, die Investoren nur in der ersten Phase einer Standortentscheidung unterstützt. Andere Studien wiederum vergleichen nur Städte innerhalb desselben Landes, eine Vergleichsbasis, die zu international ausgerichteten Standortentscheidungen wenig beiträgt. Darüber hinaus konzentriert sich die Mehrzahl der vorhandenen Studien und Vergleiche auf quantitative Standortfaktoren wie zum Beispiel Lohnkosten oder Steuern.

Demgegenüber befasst sich diese Studie mit schwer messbaren Standortkriterien, über die zwar oft berichtet wird (z. B. Infrastruktur), die aber in der Praxis selten quantifiziert werden. Darüber hinaus werden nahezu alle ausgewählten Kriterien auf der Ebene von Städten untersucht. Entsprechend wurden wirtschafts- und fiskalpolitischen Standortkriterien wie zum Beispiel „Steuerbelastung“ oder „Lohnnebenkosten“, die nicht durch die Städte definiert werden, nicht berücksichtigt.

Die Analyse richtet sich an Unternehmen in höherwertigen Tätigkeitsfeldern, bei denen mehr die Qualität und Flexibilität und weniger die Kosten im Mittelpunkt einer Standortentscheidung stehen. Beispiele für derartige Aktivitäten sind hochtechnologische und fortschrittliche Fertigung, Forschung und Entwicklung sowie höherwertige Dienstleistungen (z. B. Instandhaltung, Auftragsforschung, Shared Service Center). Diese Aktivitäten haben alle die Anforderungen an eine hohe Qualität von Arbeitskräften, eine gute Infrastruktur und ein innovationsförderndes Umfeld gemein.

### Wie wurden die zehn ostdeutschen Städte ausgewählt?

Die zehn Städte Berlin, Dresden, Erfurt, Gera, Greifswald, Halle, Jena, Leipzig, Potsdam und Rostock haben sich entschlossen, diese Studie in einer gemeinsamen Initiative zu beauftragen. Damit wollten sie den Anstoß geben für eine konzertierte Aktion, um das Profil der gesamten Region Ostdeutschland zu stärken und sich im globalen Standortwettbewerb einem direkten Vergleich mit wichtigen Konkurrenten zu stellen.

### **Warum sind diese Städte repräsentativ für Ostdeutschland?**

Die mit den zehn Städten repräsentierten zirka 5,2 Mio. Einwohner stellen nicht nur etwa ein Drittel der gesamten ostdeutschen Bevölkerung dar, sondern stehen zugleich für etwa 40 Prozent der ostdeutschen Wirtschaftskraft. Neun dieser Städte gehören zu den zwölf einwohnerstärksten Städten Ostdeutschlands. Von kleineren Universitätsstädten bis hin zu Landeshauptstädten sowie der Bundeshauptstadt Berlin ist die gesamte Bandbreite an Städten repräsentiert. Auch hinsichtlich der vertretenen Branchen decken die zehn Städte ein breites Spektrum von Industrien ab: Mit Automobil, Luftfahrt, Mikroelektronik, Biotechnologie, Medizintechnologie, Logistik und dem tertiären Sektor (Dienstleistungen) sind fast alle wichtigen Sektoren der ostdeutschen Wirtschaft vertreten.

### **Warum wurde nicht gesamt Ostdeutschland als Grundlage für den Vergleich verwendet?**

Obwohl die Studie einen Vergleich von Ostdeutschland als Ziel hat, wurde die Analyse auf Basis einzelner Städte durchgeführt, um die Bedeutung der Städte als Ziele für Direktinvestitionen widerzuspiegeln. Als Grundlage für den Vergleich wurde für jedes Kriterium der Mittelwert der zehn ostdeutschen Städte als repräsentative Darstellung für Ostdeutschland verwendet.

Es ist auch wichtig zu beachten, dass vergleichbare Daten für gesamt Ostdeutschland als gesonderte Region nicht verfügbar sind und nur begrenzt durch die Harmonisierung von Statistiken auf Landesebene ermittelbar sind.

### **Warum wurde Osteuropa als Vergleichsbasis verwendet?**

Wie bereits im Vorwort erwähnt, konzentriert sich diese Studie auf einen Vergleich mit Städten aus osteuropäischen Ländern, die nach unserer Analyse für den intensiven Wettbewerb um Direktinvestitionen zwischen Ostdeutschland und diesen Ländern stehen. Obwohl Ostdeutschland mit vielen Standorten weltweit im Wettbewerb steht, ist anhand der geographischen Nähe die Konkurrenz mit den neuen Mitgliedstaaten der EU besonders stark. Diese Studie konzentriert sich deshalb auf einen Vergleich mit Städten aus sechs der osteuropäischen Länder, die 2004 der EU beigetreten sind, um dem intensiven Wettbewerb um Direktinvestitionen zwischen Ostdeutschland und diesen Ländern Rechnung zu tragen.

### **Wie wurden die zehn osteuropäischen Städte ausgewählt?**

Unter den acht neuen EU-Mitgliedstaaten in Osteuropa wurden sechs Länder (Ungarn, Tschechische Republik, Polen, Slowakei, Estland, Lettland) ausgewählt. Innerhalb dieser Länder wurden einzelne Städte als Basis für die Analyse selektiert. Eine übergreifende Anforderung war dabei, dass die ausgewählten osteuropäischen Städte bereits heute oder zukünftig bedeutende Wettbewerber um Investitionen sind und aus der Betrachtung eines möglichen Investors in einer direkten

Konkurrenzsituation mit den ostdeutschen Städten stehen könnten. Weitere wichtigere Auswahlkriterien bei der Selektion der zehn osteuropäischen Städte waren:

- Die ausgewählten osteuropäischen Städte haben eine in etwa vergleichbare Bevölkerungszahl zu den teilnehmenden ostdeutschen Städten.
- Die aktuelle wirtschaftliche Entwicklung der Stadt zeigt einen diversifizierten und prosperierenden Charakter.
- Die Städte können nachhaltige sowie aktuelle Erfolge in der Ansiedlung von Investitionen im Bereich der höherwertigen Produktion, Forschung und Entwicklung (F&E) sowie dem Dienstleistungssektor vorweisen.
- Es muss erkennbare Initiativen der lokalen Behörden beziehungsweise der nationalen Wirtschaftsförderungsgesellschaften geben, um die Stadt als Standort für Direktinvestitionen zu vermarkten.

Nicht zuletzt wurde auf Erfahrungen von KPMG bei der Beratung von Unternehmen bei Standortentscheidungen sowie den Ansichten von KPMG-Niederlassungen in den einzelnen Ländern zurückgegriffen, um lokale Entwicklungen besser beurteilen zu können.

Auf Basis der dargelegten Anforderungen wurden innerhalb eines umfangreichen Auswahlprozesses die osteuropäischen Städte Székesfehérvár in Ungarn, Warszawa, Wrocław und Kraków in Polen, Plzeň und Brno in Tschechien, Bratislava und Košice in der Slowakei, Riga in Lettland sowie Tallinn in Estland selektiert. Kurzprofile der einzelnen Städte befinden sich auf Seite 30.

### **Warum sind diese Städte repräsentativ für Osteuropa?**

Die zehn Städte zählen zu den erfolgreichsten in ihren jeweiligen Ländern, gemessen an ihrer Wirtschaftskraft und Entwicklung. Alle Städte waren in den letzten Jahren bevorzugte Ziele für Investoren aus Europa und anderen Regionen der Welt. Unter den Städten befinden sich technologisch fortgeschrittene Hauptstädte (z. B. Tallinn und Warszawa), traditionelle Standorte für höherwertige Produktion (z. B. Plzeň), erfolgreiche Universitätsstädte (z. B. Kraków und Brno), aufstrebende Wachstumszentren (z. B. Wrocław) sowie eine Stadt, die sich in Ungarn als wichtiges Zentrum für Produktion und Dienstleistungen etabliert hat und das dritthöchste Pro-Kopf-Einkommen im Land aufweist (Székesfehérvár).

### **Anhand von welchen Kriterien wurden die Städte verglichen?**

Für die Studie wurden insgesamt 15 Kriterien ermittelt, deren Fokus vor allem auf einer Abbildung des Geschäftsumfeldes einer Stadt und damit auf einer Auswahl kostenbezogener sowie nicht kostenbezogener Faktoren liegt.

### **Warum wurden Lohnkosten und Steuern nicht verglichen?**

Die für andere Vergleiche häufig verwendeten Lohnkosten wurden aus verschiedenen Gründen bewusst nicht berücksichtigt: Zum einen sind Lohnkosten für die hier im Fokus stehenden Bereiche der höherwertigen Tätigkeitsfelder von geringerer

Bedeutung. Zum anderen sollte der Schwerpunkt der Untersuchung auf einer Analyse der qualitativen Faktoren liegen – Faktoren, die aufgrund ihrer schweren Messbarkeit häufig im Hintergrund stehen. Da sich die Analyse auf die besonderen Eigenschaften einzelner Städte fokussiert, wurden Faktoren, die für ein gesamtes Land gelten (z.B. Steuer- und Arbeitsrecht), nicht berücksichtigt.

### **Für welche Unternehmen sind die verwendeten Kriterien wichtig?**

Wie oben erwähnt, richtet sich die Analyse an Unternehmen in höherwertigen Tätigkeitsfeldern, bei denen Qualität und Flexibilität bei Standortentscheidungen in der Regel eine wichtigere Rolle spielen als Lohnkosten.

Bei der Betrachtung der Indikatoren spielt die Verfügbarkeit hoch qualifizierter Arbeitskräfte eine entscheidende Rolle für Unternehmen mit höherwertigen Produkten, zum Beispiel aus dem Automobilbau, Maschinenbau oder der Halbleiterindustrie. Wichtig für diese Unternehmen sind auch die Stromversorgungssicherheit und die Transportkosten, während sich das Kriterium Telekommunikationskosten primär an Dienstleistungsunternehmen, wie kundenorientierte Shared Service Center (SSC), richtet. Die aufgeführten F&E-Indikatoren hingegen sind von Bedeutung für stark F&E-lastige Aktivitäten. Dies können Ausgliederungen von F&E-Bereichen multinationaler Unternehmen, aber auch Ansiedlungen kleiner und mittelgroßer Unternehmen aus dem Life Sciences- (z.B. Pharmaindustrie oder Biotechnologie) Bereich sein. Die unter Infrastruktur und Lebensqualität aufgeführten Kriterien sind grundsätzlich für alle Unternehmen relevant, die vor einer wichtigen Standortentscheidung stehen.

### **Wie wurden die 15 Kriterien ausgesucht?**

Am Anfang der Analyse hat KPMG Themen definiert, die die Attraktivität eines Standortes für höherwertige Tätigkeitsfelder beeinflussen und demnach in die Vergleichsanalyse einbezogen werden könnten. Dazu gehören Ausbildungs- und Qualifikationsgrad der Arbeitnehmer, Innovation, industrielle und physische Infrastruktur sowie weitere Faktoren, die der Beurteilung der Qualität eines Standortes dienen. Wichtig war es dabei, Kriterien zu definieren, die auf der einen Seite greifbar und messbar sind, auf der anderen Seite aber auch die Möglichkeit bieten, das Investitionsumfeld zu beschreiben, in dem Unternehmen an einem bestimmten Standort agieren. Die Auswahl der Faktoren basiert auch auf den langjährigen Erfahrungen von KPMG, Unternehmen bei deren Standortentscheidung zu unterstützen.

Vor dem Hintergrund dieser Herausforderungen wurden die zu vergleichenden Kriterien für die ausgewählten Städte erst im Verlauf der Untersuchung, je nach Verfügbarkeit vergleichbarer und relevanter Daten, ausgewählt und verfeinert. Der kritische Erfolgsfaktor bei dieser Auswahl war die Verfügbarkeit von aktuellen Daten, die über alle 20 Städte durchweg verglichen werden konnten.

### **Ist die Auswahl von Kriterien umfassend?**

Die in der Studie verwendeten Kriterien stellen eine Auswahl hauptsächlich qualitativer Faktoren dar, die bei Standortentscheidungen für „höherwertige“ Investitionen (das bedeutet, Investitionen, bei denen Qualität eine ebenso hohe oder gar noch höhere Bedeutung hat als das Kriterium Kosten) eine wichtige Rolle spielen sollten. Dabei spielen nicht alle Faktoren für jedes Unternehmen und jedes Investitionsprojekt eine gleichbedeutende Rolle, und die tatsächliche Auswahl und Gewichtung der Kriterien ist für jedes Investitionsprojekt unterschiedlich.

Die definierten Kriterien stellen eine auf den Fokus bzw. Zielstellung der Studie abgestellte Auswahl dar und sind auch nicht als umfassende Liste aller für eine Standortentscheidung in Frage kommenden Kriterien beabsichtigt. Die Kriterien wurden als Indikatoren für wichtige Eigenschaften potenzieller Investitionsstandorte ausgewählt. So kann zum Beispiel die Verkehrsinfrastruktur einer Stadt durch eine Vielzahl von unterschiedlichen Kennziffern bemessen werden. Die in der Studie verwendete Kennzahl (Autobahndichte) ist deshalb nur ein Indikator für die Qualität der Verkehrsinfrastruktur und könnte auch durch andere Faktoren ersetzt werden. Wie oben beschrieben, wurde die Wahl der Indikatoren überwiegend durch die Verfügbarkeit von Daten bestimmt. Auf ähnliche Weise sind Indikatoren wie die Anzahl an Patenten oder die Luftqualität als Kennzahlen für die beiden Standorteigenschaften F&E-Aktivitäten bzw. Lebensqualität festgelegt worden.

### **Welche Datenquellen wurden verwendet?**

Für die Mehrheit der in dieser Studie erhobenen Indikatoren liegen keine zentralen Datenquellen vor. Es wurde deshalb auf eine Vielzahl lokaler Datenquellen zurückgegriffen. Je nach Kriterium wurden in den einzelnen Städten spezifische Quellen verwendet, die in der Darstellung der Ergebnisse genannt werden. Für wenige Kriterien (z.B. Logistikkosten) ist eine einzelne Quelle für alle Städte berücksichtigt worden.

### **Wie wurde die Vergleichbarkeit der Daten gewährleistet?**

Für einige Kriterien (z.B. Anzahl der Sicherheitskräfte) existieren unterschiedliche nationale Klassifikationen. Um dennoch eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten, wurden europäische oder weltweit anerkannte Klassifikationen als Grundlage für die Erhebung landesspezifischer Daten verwendet. Für jedes Kriterium enthält die Studie eine präzise Definition und Erläuterung zur Vorgehensweise bei der Datenerhebung.

Für viele der Kriterien sind relative Kennzahlen zum Ansatz gebracht worden (wie z.B. Ergebnis je 10000 Einwohner oder Erwerbstätige), um die absolute Größe der Stadt auszugleichen. Nur in wenigen Fällen (z.B. Verfügbarkeit von Gewerbeimmobilien) wurden absolute Zahlen verwendet, die durch das Merkmal Größe der Stadt beeinflusst werden können. Abgesehen von diesen Ausnahmen hat die Größe der einzelnen Städte keinen wesentlichen Einfluss auf die Ergebnisse der Analyse.

Um eine vergleichbare Datenbasis bei den Kriterien zu ermöglichen, die die finanziellen Bemühungen einer Stadt beschreiben, ist auf den international üblichen und jährlich durch Organisationen wie die Weltbank oder Eurostat ermittelten Kaufkraftstandard (KKS) zurückgegriffen worden. Mit Hilfe von Kaufkraftparitäten wird dabei die nationale Währung in eine künstliche Währung (KKS) konvertiert. Damit werden über den Wechselkurs hinausgehende Unterschiede des Preisniveaus dargestellt und vergleichbar gemacht.

### Wie sind die Ergebnisse dargestellt?

Die Beschreibung und Interpretation der Ergebnisse besitzt aus Gründen der Übersichtlichkeit immer die gleiche vierteilige Struktur:

- Darstellung von Hintergrundinformationen zu dem ausgewählten Kriterium
- Definition und Erläuterung der Vorgehensweise bei der Datenerhebung
- Grafische Darstellung der Ergebnisse
- Analyse und Interpretation der Daten.

Für die ostdeutschen Städte sind für jedes Kriterium die Minimal- und Maximalwerte sowie der Mittelwert der Ergebnisse der zehn Städte angegeben. Für die zehn osteuropäischen Städte sind die Einzelergebnisse der Städte und der Mittelwert dargestellt.

### Warum werden die ostdeutschen Städte bei der Darstellung der Ergebnisse nicht namentlich genannt?

Das vordergründige Ziel dieser Studie war es, Ostdeutschland mit Osteuropa zu vergleichen. Es war nicht das Ziel dieser Studie, die ostdeutschen Städte untereinander zu vergleichen.

### Ist der Mittelwert der ostdeutschen und osteuropäischen Städte aussagekräftig?

Die Ergebnisse zeigen, dass für einige der Kriterien eine große Spannweite zwischen dem besten und dem schlechtesten Wert für die ostdeutschen und osteuropäischen Städte existiert. Trotz dieser Unterschiede in den Extremen, konzentrieren sich die meisten Städte um den Mittelwert, wodurch dieser durchaus als repräsentative Größe für die Städte in den jeweiligen Regionen beurteilt werden kann.

## Profile ostdeutsche Städte

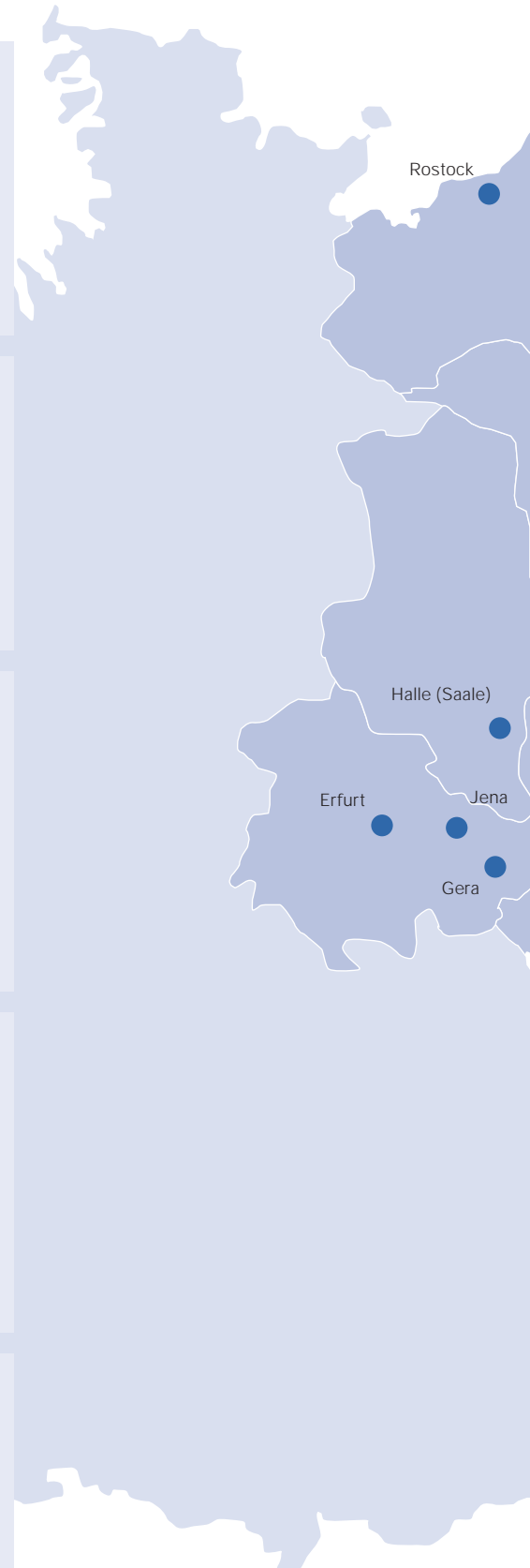
**Halle** (Saale), historisch als Oberzentrum des Chemiedreiecks geprägt, entwickelt sich zunehmend zu einem modernen Dienstleistungs- und Technologiestandort. Die Region um die Städte Halle und Leipzig bietet in einem Radius von 50 km einen Marktraum von etwa 1,7 Mio. Menschen. Halle besitzt eine über 500 Jahre alte Universität mit heute etwa 19 000 Studenten und mit dem Weinberg Campus den zweitgrößten Technologiepark Ostdeutschlands. Die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes Halle (Saale) ist durch die Ansiedlungen von Dell mit einem Center für Service und Vertrieb oder durch die Schweizer Zur Rose AG mit einem Dienstleistungszentrum für Medikamentenversand nachgewiesen.

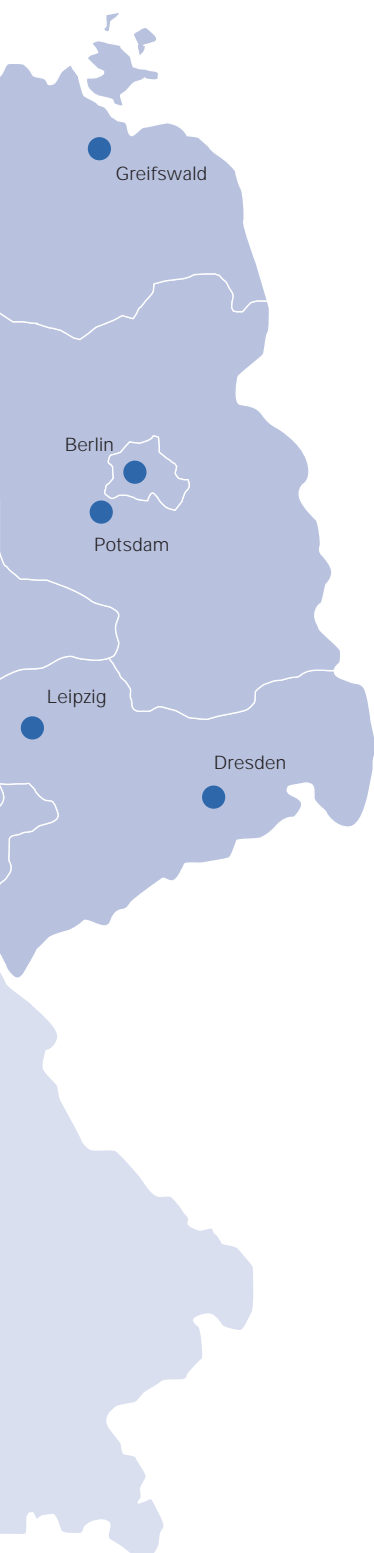
**Leipzig** ist mit über 500 000 Einwohnern die größte Stadt in Mitteldeutschland. Im Umkreis von 60 km leben 2,8 Mio. Menschen. Porsche und BMW, die Spitze der deutschen Automobilindustrie, investierten Milliarden in den Standort Leipzig. DHL baut bis 2008 in Leipzig/Halle eines der drei weltweiten Luftfracht-Drehkreuze. Damit entwickelt sich Leipzig zum transnationalen Logistikknoten. Weitere große Unternehmen im Bereich Logistik sind die Quelle AG und Amazon.de. Überzeugende Argumente für die Standortentscheidungen waren: hoch qualifizierte Arbeitskräfte, die Qualität der Zulieferer, eine hervorragende Infrastruktur, Rechtssicherheit und eine schnell und effizient arbeitende Verwaltung.

Die Landeshauptstadt **Erfurt**, gelegen mitten im grünen Herzen Deutschlands, ist das politische, wirtschaftliche und kulturelle Zentrum des Freistaates Thüringen. Nicht nur die 200 000 Einwohner der Stadt schätzen den mittelalterlichen Stadtkern und die hervorragenden Rahmenbedingungen mit optimaler Verkehrsanbindung in zentraler europäischer Lage, sondern vor allem auch die Unternehmen. Die Wirtschaftsstruktur bietet einen gesunden Mix aus Maschinenbau, Mikroelektronik und -systemtechnik, Telekommunikation, Nahrungsmittelindustrie, Bau- und Baustoffindustrie, Gartenbau, Handel, Dienstleistungen und Behörden. Unternehmen wie IKEA Logistik, X-FAB Semiconductor Foundries AG, Siemens AG, Müller Weingarten AG und csg Computer Service GmbH als IBM-Unternehmen sollen nur beispielhaft genannt werden.

**Jena** hat ca. 101 000 Einwohner und ist das Technologiezentrum im Freistaat Thüringen. Die in Jena angesiedelten Wirtschafts- und Wissenschaftsunternehmen agieren auf höchstem internationalem Niveau. Unternehmen wie ZEISS, Jenoptik, SCHOTT Jenaer Glas und Jenapharm haben mit ihren traditionellen Wurzeln die Wirtschaftsregion auf- und ausgebaut. Mit den damals visionären Technologien haben sie die Grundlage für neue High Tech-Unternehmen wie die Analytik Jena AG, CyBio AG, die biolitec AG oder auch die Jena-Optronik GmbH geschaffen. Hoch qualifizierte Arbeitsplätze, weltweite Kooperationen und ein Exportanteil von über 40 Prozent begründen Jenas Ruf als Hochtechnologiestandort. Die traditionellen Jenaer Werte sind das Fundament für Innovationen und außergewöhnliche Netzwerkstrukturen in Wirtschaft und Wissenschaft.

Die Otto-Dix-Stadt **Gera** ist das Oberzentrum Ostthüringens und verfügt über einen Einzugsbereich von rund 450 000 Personen. An dem ehemaligen Maschinenbaustandort arbeiten die zahlreichen gut ausgebildeten Fachkräfte heute vor allem in der Kraftfahrzeugzulieferung. In den infrastrukturell hervorragend gelegenen Gewerbegebieten entlang der Autobahn A4 entwickeln sich auch Branchen wie Präzisionsmechanik und Umwelttechnik, Logistik- und Dienstleistungsunternehmen. Chancen für die touristische Vermarktung des Thüringer Vogtlandes gemeinsam mit dem Landkreis Greiz bietet zudem die Bundesgartenschau Gera-Ronneburg im Jahr 2007, die überdies mit Gesamtaufwendungen von etwa 140 Millionen Euro Motor der städtischen Entwicklung ist.





**Rostock** steht für Hanse, Häfen, High Tech und symbolisiert eine Stadt mit Tradition im Wandel, die offen für zukunftsweisende Ideen ist. Mit über 500 000 Einwohnern in der Region ist Rostock nicht nur die größte Stadt, sondern gleichzeitig das wirtschaftliche und kulturelle Zentrum des Landes. Die Häfen werden jährlich von mehr als zwei Millionen Fahrpassagieren und über 100 000 Kreuzfahrttouristen frequentiert. Überzeugende Branchenkompetenz besitzt Rostock u. a. im Bereich industrieller Verarbeitung, Life Science / Biotechnologie sowie höherwertiger Dienstleistungen. Erfolgreiche Ansiedlungen von Liebherr, Diehl Avionik Systems, AIDA Cruises, HanseNet oder Lidl Logistik unterstreichen dabei die Bedeutung des Standortes Rostocks.

Die Universitäts- und Hansestadt **Greifswald** begeht in diesem Jahr das 550-jährige Bestehen ihrer Ernst-Moritz-Arndt-Universität, als einem der wichtigsten Wirtschaftsmotoren der Stadt. Durch ein innovatives Netzwerk wurde Greifswald zum Zentrum des Technologiestandortes Vorpommern, mit einer hohen Innovationskompetenz, vor allem in den Bereichen Medizin sowie Bio- und Plasmatechnologie. Diesen Vorteil nutzen bereits namhafte Forschungseinrichtungen, wie das Max-Planck-Institut oder das Institut für Marine Biotechnologie. Mit ihrer ausgezeichneten Lage an der Ostsee sind sowohl Greifswald als auch die gesamte Region ein idealer Verkehrs- und Logistikstandort mit Zugang zu den zukunftssträchtigen Absatzmärkten Skandinavien, Polen und dem Baltikum.

**Berlin** – in der Mitte von Europa gelegen – ist die jüngste europäische Metropole; sie ist die Stadt der Innovation, der Kommunikation und der Kreativität. Seit der Wiedervereinigung hat die 3,4-Millionen-Stadt einen rasanten Wandel durchlebt: Innerhalb einer Dekade ist hier sowohl das neue politische Entscheidungszentrum Deutschlands als auch ein weltöffener dynamischer Wirtschaftsstandort entstanden. Zu den Berliner Kompetenzfeldern zählen die Kommunikationswirtschaft, Life Sciences, Industrie und Mobilität sowie die Dienstleistungsbranche. Rund ein Drittel der 50 größten Unternehmen der Welt sind in der Hauptstadtregion vertreten. Den Kreativstandort Berlin hat die Unesco gerade mit der Auszeichnung „Stadt des Design“ gewürdigt.

Die Landeshauptstadt **Potsdam** ist integraler Bestandteil und ein innovativer Motor der Hauptstadtregion Berlin. Unternehmen wie Oracle oder das VW-Designzentrum und vor kurzem die Firma Katjes haben sich mit neuen Standorten für Potsdam entschieden. Drei Hochschulen und über dreißig außeruniversitäre Forschungseinrichtungen machen die Stadt schon heute zu einem Wissenschaftsstandort von internationalem Ruf. Film- und Medienschaaffende zieht es nach Babelsberg, wo auf traditionsreichem Boden einer der modernsten europäischen Medienstandorte gewachsen ist.

**Dresden** ist Landeshauptstadt des Freistaates Sachsen und als größte Stadt Ostsachsens Zentrum einer Wirtschaftsregion mit 1,7 Mio. Einwohnern und hoher Innovations- und Exportkompetenz. Ein breites Branchenspektrum, leistungsstarke Forschung mit Schwerpunkten u. a. bei Nanotechnologien, Werkstoffen, Life Sciences, Mikroelektronik und IT, weiteren unternehmensbezogenen Dienstleistungen sowie Tourismus prägen die Wirtschaft. Dresden ist Universitätsstadt und eine der bedeutendsten Kulturmetropolen Deutschlands. Mikroelektronik, Informationstechnik, Software, Life Science-Technologien, Maschinen- und Anlagenbau, Fahrzeug- und Luftfahrttechnik sind wichtige Branchen und Unternehmenskompetenzfelder des Technologiestandortes. Advanced Mikro Devices (AMD), Infineon, GlaxoSmithKline, EADS, VW, Linde, SAP-SI, Gruner & Jahr gehören zu den bedeutendsten industriellen Großinvestoren in der Stadt.

## Profile osteuropäische Städte

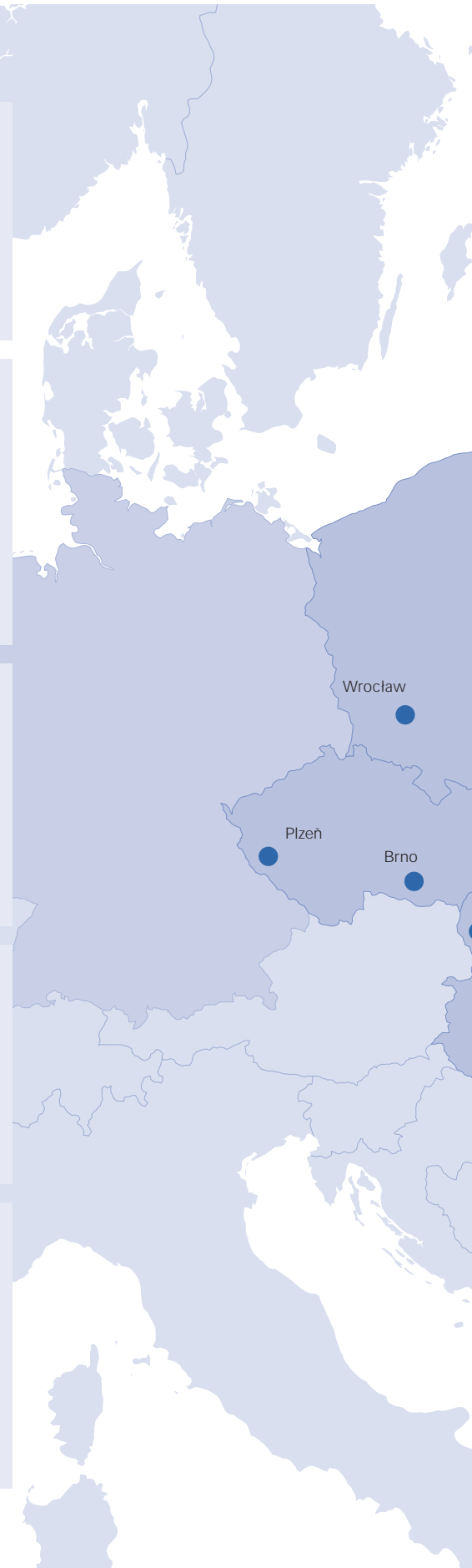
Die 1295 gegründete Stadt **Plzeň (Pilsen)** liegt im Westen Tschechiens und ist mit 167 000 Einwohnern viertgrößte Stadt des Landes. Zu den bedeutendsten Industriezweigen gehören der Maschinenbau, die Nahrungsgüterwirtschaft, die Baustoff- und Keramikindustrie sowie die Energieerzeugung. Tschechische Traditionsbetriebe, wie die Škoda-Holding und die Brauerei des weltberühmten Pilsner Urquell sind in Plzeň angesiedelt, aber auch viele ausländische Unternehmen wie z.B. Panasonic, mit einer Produktionsstätte für Plasma-Fernsehgeräte, der japanische Automobilzulieferer Koyo Seiko sowie die österreichische Baugruppe Lasselsberger haben am Standort Plzeň investiert.

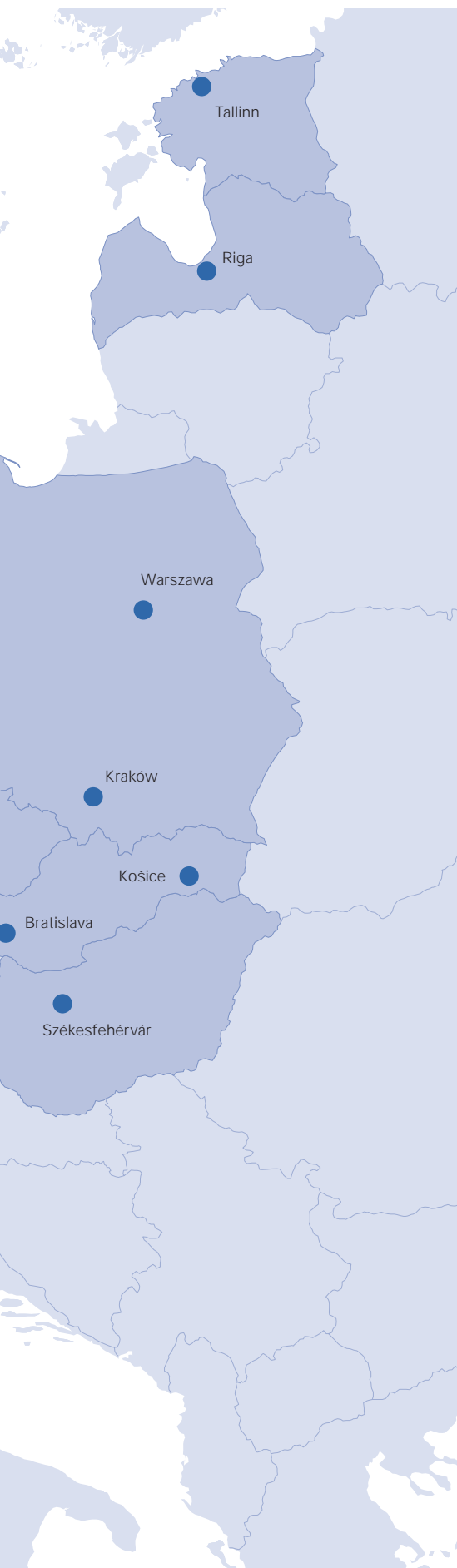
**Brno (Brünn)** liegt im Südosten von Tschechien in Südmähren und ist mit 367 396 Einwohnern die zweitgrößte Stadt des Landes. Historisch eines der ältesten Textilzentren in Mittel- und Osteuropa, liegt der Schwerpunkt der mittelständisch geprägten Industriestruktur heute im Automobil- und Maschinenbau. In dem Bereich der Elektronik / Elektrotechnik wird derzeit allerdings das größte Zukunfts- und Wachstumspotenzial für die Region gesehen. Ausländische Direktinvestitionen von Unternehmen wie z.B. ABB, Honeywell, IBM, Phillips, Siemens, Benq oder Control Techniques trugen seit Anfang der 90er Jahre zu einer kontinuierlichen Stärkung dieses Sektors bei. Mit über 60 000 Studenten an sechs Universitäten und 28 Fakultäten ist Brno eine der bedeutendsten Universitätsstädte in Tschechien.

**Bratislava** ist mit circa 425 000 Einwohnern Hauptstadt und größte Stadt der Slowakei. Die Stadt liegt im Westen der Slowakei, nur ca. 70 km von der österreichischen Hauptstadt Wien entfernt. Nicht zuletzt angezogen durch die Produktionsstätten von VW in Bratislava und PSA Peugeot-Citroen im 50 km entfernten Trnava haben sich in den letzten Jahren viele Automobilzulieferunternehmen in und um Bratislava angesiedelt und die Region zu einem der wichtigsten Automobilzentren in Europa gemacht. Darüber hinaus hat sich Bratislava in den letzten Jahren durch Investitionen wie z.B. Kraft Foods, Kone Elevator oder Allianz Business Services einen Namen als Standort für Shared Service Center gemacht.

Die Stadt **Košice** ist mit 235 000 Einwohnern die zweitgrößte Stadt der Slowakei. In der Ostslowakei, nur ca. 20 km von Ungarn, 80 km von der Ukraine und 90 km von Polen entfernt gelegen, ist die Stadt ein wichtiger logistischer Knotenpunkt für den nationalen und internationalen Handelsverkehr. Košice ist das zweitgrößte Industriezentrum der Slowakei mit Schwerpunkten in den Grundstoffindustrien und dem Maschinenbau. Der größte Arbeitgeber ist die US-amerikanische Gesellschaft U. S. Steel Košice. Schelling Anlagenbau, Zeppelin Baumaschinen / CAT, Unomedical und Ford-Getrag sind einige Beispiele für Unternehmen, die in jüngster Zeit in und um Košice investiert haben.

**Székesfehérvár** liegt 60 Kilometer südwestlich von Budapest in der Region Fejér. Sie wird als „Stadt der Könige“ bezeichnet und wurde im Jahre 970 zur ersten ungarischen Hauptstadt erhoben. Mit 110 000 Einwohnern ist Székesfehérvár ein wichtiger Handels- und Verkehrsknotenpunkt in Zentralungarn. Der Stadt gelang es in den letzten Jahren vermehrt höherwertige Investitionen anzuziehen. Unternehmen wie Phillips, Flextronics (Consumer Electronics), General Electric, IBM, Lufthansa, Axa Insurance und Honeywell haben IT Support, Datenmanagement, Kundenservicecenter, Vermögensverwaltung oder andere interne Unterstützungsfunktionen in die zentralungarische Stadt ausgelagert. Alcoa hat vor kurzem sein Shared Service Center auf über 200 Personen erweitert.





**Tallinn**, an den östlichen Auslegern der Ostsee gelegen, ist mit 403 500 Einwohnern die Hauptstadt Estlands. Der Dienstleistungssektor dominiert mit einem Anteil von ca. 80 Prozent die lokale Wirtschaftsstruktur. Tallinn gilt als baltisches Zentrum für innovative Software- und Technologieentwicklung, insbesondere im Bereich Telekommunikation. Zwischen 70 und 80 Prozent der ausländischen Direktinvestitionen in Estland fließen nach Tallinn, ein Großteil davon aus den skandinavischen Ländern. Zu den großen ausländischen Investoren in Tallinn zählen z.B. ABB, Statoil, Coca-Cola, Telia und Ruhrgas. Die Hilton-Kette hat angekündigt, ihr Call Center, das telefonische Anfragen in zwölf Sprachen bearbeitet, im Jahr 2006 um 50 Personen auf 300 Mitarbeiter auszubauen.

**Riga** ist mit ca. 732 000 Einwohnern die Hauptstadt und das wirtschaftliche Zentrum Lettlands. Innerhalb von Europa gehörte Lettland in den letzten Jahren zu den Ländern mit dem größten Wirtschaftswachstum (7,5–8,5 Prozent Wachstum des BIP). Mit 72,7 Prozent des BIP kommt dem Dienstleistungssektor eine dominierende Rolle zu. Insbesondere in den Dienstleistungssektoren IT und Telekommunikation sind zuletzt sehr stark gewachsen. Ein weiterer wichtiger Sektor ist der Bereich der Finanzdienstleistungen. Etwa 60 Prozent der ausländischen Direktinvestitionen in Lettland fließen nach Riga. Beispiele für wichtige ausländische Investoren im IT / Telekommunikationsumfeld in Riga sind Microsoft, Exigen Group, Tele2, Vereins- und Westbank AG und Tilts Communications.

**Warszawa (Warschau)** ist mit ca. 1,7 Mio. Einwohnern die Hauptstadt Polens. Viele Unternehmen nutzen Warschau als Ausgangspunkt für Geschäfte in Mittel- und Osteuropa. Handel und Dienstleistungen sind die wichtigsten Wirtschaftszweige. Nur 18 Prozent der Erwerbstätigen sind in Warschau in der Industrie tätig. Die Stadt hat sich zu einem der wichtigsten Finanzzentren und Börsenplätzen in Mittel- und Osteuropa entwickelt. Zu den bedeutendsten Investoren in Warschau zählen viele namhafte internationale Großbanken und Versicherungsgesellschaften wie z.B. die Citibank oder Uni Credito Italiano, aber auch produzierende Unternehmen wie z.B. Nestlé oder ThyssenKrupp. Mit ca. 255 000 Studenten verfügt Warschau zudem über ein großes Potenzial an qualifizierten Arbeitskräften.

**Wrocław (Breslau)** liegt in Niederschlesien im Südosten Polens, unweit der Grenzen zu Deutschland und Tschechien. Mit ca. 640 000 Einwohnern ist sie die viertgrößte Stadt Polens. Die Branchenschwerpunkte liegen in den Bereichen IT, Elektrotechnik, Logistik, Finanzdienstleistungen, Automobil sowie Pharma. Mit ca. 130 000 Studenten zählt Wrocław mit Warschau und Krakau zu den drei größten Universitätsstädten Polens. Aufbauend auf einem guten Potenzial an ausgebildeten Ingenieuren versucht sich die Stadt insbesondere als Standort für anspruchsvolle fertigungs-, informations- und elektrotechnische Tätigkeiten zu positionieren. Zu den bedeutendsten Investoren in Wrocław zählen ABB, Volvo, Danfoss, Wabco und 3M. Siemens betreibt in Wrocław ein Forschungs- und Entwicklungszentrum.

**Kraków (Krakau)** hat ca. 757 400 Einwohner und liegt in der südpolnischen Region Malo-polskie (Kleinpolen). Unter den 16 Universitäten in Krakau befindet sich mit der Jagiellonen-Universität die zweitälteste Universität in Europa. Krakau ist heute ein dynamisch wachsendes Industrie- und Wirtschaftszentrum. Mit Unternehmen wie z. B. Motorola, RR Donnelley, MAN Nutzfahrzeuge und Lurgi haben sich bereits viele namhafte ausländische Investoren in Krakau niedergelassen. Die Stadt gewinnt zunehmend auch als Forschungs- und Entwicklungsstandort an Bedeutung. So hat der US-amerikanische Automobilzulieferer Delphi z.B. in Krakau ein Technologiezentrum eröffnet. Philip Morris und Ahold haben erst kürzlich ein Shared Service Center in Krakau eröffnet.

# Ansprechpartner

Klaus Klinker  
Partner, Advisory, Global Location & Expansion Services  
Münzgasse 2  
04107 Leipzig  
Telefon +49 (341) 5660-645  
kklinker@kpmg.com

Andreas Dressler  
Director, Advisory, Global Location & Expansion Services  
Marie-Curie-Straße 30  
60439 Frankfurt am Main  
Telefon +49 (69) 9587-3407  
adressler@kpmg.com

Die enthaltenen Informationen sind allgemeiner Natur und nicht auf die spezielle Situation einer Einzelperson oder einer juristischen Person ausgerichtet. Obwohl wir uns bemühen, zuverlässige und aktuelle Informationen zu liefern, können wir nicht garantieren, dass diese Informationen so zutreffend sind wie zum Zeitpunkt ihres Eingangs oder dass sie auch in Zukunft so zutreffend sein werden. Niemand sollte aufgrund dieser Informationen handeln ohne geeigneten fachlichen Rat und ohne gründliche Analyse der betreffenden Situation.

© 2006 KPMG Deutsche Treuhand-Gesellschaft Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, deutsches Mitgliedsunternehmen von KPMG International, einer Genossenschaft schweizerischen Rechts. Alle Rechte vorbehalten. Printed in Germany. KPMG und das KPMG-Logo sind eingetragene Markenzeichen von KPMG International.



