

# Call Center



## **Wir über uns:**

Die CONTOR GmbH wurde 1970 in das Handelsregister eingetragen.

Die Gesellschaft betätigte sich als Makler-, Baubetreuer- und Bauträgersgesellschaft auch größerer Bauvorhaben.

Bereits damals lag ein Tätigkeitsschwerpunkt eines der geschäftsführenden Gesellschafter, Martin Lüttich, in der Beratung von Kommunen beim Aufbau von Industrie- und Gewerbegebieten und in der Beratung von Industrie- und Gewerbebetrieben bei der Standortsuche.

Mit Eintritt des heutigen geschäftsführenden Gesellschafter, dem Dipl. Kfm. Henner Lüttich, 1983 in die Gesellschaft, wurde ein weiterer Schwerpunkt in der Beratung und Sanierung in wirtschaftliche Schwierigkeiten geratener Unternehmen gesetzt.

Im Zuge dieser Sanierungsarbeiten wurde mehrfach als Auslöser einer betrieblichen Notsituation die Entscheidung für eine Investition am falschen Standort ausgemacht.

1996 hat Henner Lüttich mit der systematischen Erarbeitung eines neuen Verfahrens zur Standortsuche für Unternehmen begonnen.

Es ist ein Verfahren der Standortsuche mit multivariaten statistischen Verfahren, das an mehreren Universitäten mit positivsten Ergebnissen vorgestellt wurde.

## **Expertenmeinungen:**

- Julius Lazarek, GfK Marktforschung, Nürnberg:  
„Das Standortwahlverfahren für Unternehmen mittels multivariater Verfahren der CONTOR stellt eine gelungene Kombination aus individueller Unternehmensberatung, zielgerichtetem Einsatz multivariater statistischer Verfahren und aufwendig recherchierten Regionaldaten als Grundlage für die Berechnungen dar.“
- Prof. Dr. Johann Bacher, Universität Erlangen - Nürnberg:  
...”Die Standortwahl eines Elektronikunternehmens mit multivariaten statistischen Verfahren sowie die Standortwahl eines Maschinenbauherstellers mit multivariaten statistischen Verfahren....Die Clusteranalyse wurde in beiden Beiträgen formal richtig angewandt.“
- Prof. Dr. Karl - Werner Schulte, European Business School, Oestrich - Winkel  
„Das von Herrn Henner Lüttich entwickelte Standortwahlverfahren mit multivariaten statistischen Methoden stellt eine grundlegende Verbesserung im Bereich der Standortsuche, die eine der schwierigsten und weitreichendsten Unternehmensentscheidungen ist, dar. Erstmals ist eine objektivierte, flächendeckende Analyse unter gleichzeitiger Berücksichtigung sämtlicher für das suchende Unternehmen relevanter Standortvariablen möglich.“

CONTOR Gesellschaft für Grundbesitz- Baubetreuung- Investitionen GmbH  
Tenderingsweg 7, D- 46569 Hünxe

Tel.: +49 (0) 20 64 / 31 80 9 Fax: +49 (0)20 64 / 39 83 49 e-mail: [info@contor.org](mailto:info@contor.org) Internet:<http://www.contor.org>  
Amtsgericht Duisburg HRB 10648, Geschäftsführer: Martin Lüttich, Henner Lüttich  
Bankverbindung: Sparkasse Dinslaken-Voerde-Hünxe, BLZ 352 510 00, Konto-Nr. 132 720

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1. Ziel</b>	<b>1</b>
<b>2. Standortfaktorsysteme</b>	<b>1</b>
<b>3. Klassische Standortwahlmethoden</b>	<b>2</b>
<b>4. Standortwahlverfahren der C O N T O R GmbH</b>	<b>4</b>
<b>5. Standortfaktoren für Call Center</b>	<b>7</b>
<b>6. Standortfaktorkatalog</b>	<b>11</b>
<b>7. Die Variablen</b>	<b>29</b>
<b>7.1. Arbeitskräftepotential</b>	<b>29</b>
<b>7.2. Entfernung zu nächstgelegenen Stadt mit Universität</b>	<b>30</b>
<b>7.3. Personalkosten</b>	<b>30</b>
<b>7.4. Büro- und Gewerbeflächenkosten</b>	<b>31</b>
<b>7.5. Öffentliche Investitionsprogramme</b>	<b>31</b>
<b>7.6. Fernstraßenanschluß</b>	<b>32</b>
<b>7.7. Fernbahnanschluß</b>	<b>32</b>
<b>7.8. Entfernung zur nächsten Stadt mit Flughafen</b>	<b>32</b>
<b>7.9. Günstige Kosten am Standort</b>	<b>32</b>
<b>8. Der Datensatz</b>	<b>32</b>
<b>9. Minima / Maxima</b>	<b>33</b>
<b>10. Ergebnis der Clusteranalyse</b>	<b>34</b>
<b>10.1. Das optimale Cluster</b>	<b>34</b>
<b>10.2. Bevölkerung der Gemeinden</b>	<b>35</b>

	<b>Seite</b>
<b>10.3. Geographische Lage</b>	<b>36</b>
<b>10.4. Standortalternativen in Mecklenburg - Vorpommern</b>	<b>37</b>
<b>10.5. Standortalternativen in Sachsen - Anhalt</b>	<b>39</b>

## 1. Ziel

Ziel der Untersuchung war es, für typische Call Center Anwendungen geeignete Standorte mit einem neu entwickelten Verfahren zu finden. Die Standortsuche soll mit multivariaten statistischen Verfahren, insbesondere der Clusteranalyse, durchgeführt werden. Die Untersuchung wurde Anfang 2001 begonnen.

Es werden alternative Makrostandorte gesucht, keine Mikrostandorte. Die Standortwahl erfolgt also auf Städte und Gemeindeebene. Die Suche eines geeigneten Standortes innerhalb einer Stadt oder Gemeinde kann erst im Anschluß an diese Analyse getätigt werden.

Den vielen unterschiedlichen Definitionen von Call Centern soll keine eigene hinzugefügt werden. Unter Call Center wird verstanden:

" Ein Call Center stellt eine organisatorische Einheit in einem Unternehmen oder einer Organisation zur Erhöhung der Servicequalität für den Kunden bei der Abwicklung von telefonischen Kontakten unter Einsatz moderner Telekommunikationstechnik und in aller Regel mit technischer Unterstützung durch optimierte computerisierte Work Flow-Programme dar. " (Jan-Peter Halves, Call Center in Deutschland, 2001)

## 2. Standortfaktorsysteme

Seit der ersten wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Standortproblem 1826 durch Johann Heinrich von Thünen hat es zahlreiche Untersuchungen zu dem Standortproblem gegeben.

In den letzten 40 Jahren erfolgten etliche Analysen zum Standortwahlverhalten der Unternehmen. Die meisten Untersuchungen hatten das Ziel, den Einfluß von Standortfaktoren auf die Standortwahl zu erklären, den Einfluß wirtschaftspolitischer Mittel auf die Standortwahl zu untersuchen oder standortsuchende Unternehmen einzuteilen, z.B. in verschiedene Betriebstypen.

Diese Untersuchungen haben zu Standortfaktorsystemen geführt, die sich häufig ineinander überführen lassen. Die unterschiedliche Rangfolge der Standortfaktoren ergibt sich zum Teil aus unterschiedlichen Erhebungszeitpunkten und unterschiedlichen Untersuchungszielen.

Typische Standortfaktorensysteme sind :

K.-H. Kaiser, L. Hoerner 1976	Clemens / Tengler 1983	Steinröx 1991
1. Arbeitskräfte	1. Staatliche finanzielle Förderung	1. Verkehrsanbindung
2. Verkehr und Transport	2. Reservoir an Arbeitskräften	2. Marktnähe
3. Boden und Gebäude	3. Verkehrsanbindung	3. Grundstücksmarkt
4. Allgemeine Infrastruktur	4. Absatz- und Beschaffungsmarkt	4. Arbeitsmarkt
5. Absatz und Beschaffung	5. Umwelt des Betriebes	5. öffentliche Förderung
6. Sonstige Faktoren (incl. Persönliche Präferenzen)	6. Gewerbeflächenangebot	6. Betriebsumfeld
7. Öffentliche Förderung	7. Wirtschaftsfreundlichkeit der Behörden	7. Wohnumfeld
8. Industrielle Agglomeration	8. Lohn und Energiekosten	8. Umweltsituation

Die einzelnen Standortfaktoren lassen sich in verschiedene Kriterien bzw. Determinanten unterteilen. Der Standortfaktor Verkehrsanbindung ließe sich so z.B. in die Kriterien Lage zur Autobahn, Lage zu Flughäfen, Lage zu öffentlichem Personennahverkehr usw. einteilen.

Jeder Standort bietet hinsichtlich der Standortfaktoren und seiner Determinanten ganz spezifische Bedingungen.

Jedes Unternehmen stellt an einen möglichen Standort wiederum ganz spezifische Anforderungen. Diese hängen von vielfältigen Bedingungen ab, z.B. der Branche, den Investitionsmotiven, aber auch persönlichen Vorstellungen der Unternehmensspitze.

### 3. Klassische Standortwahlverfahren

Es gibt eine Vielzahl von Lösungsversuchen und Modelltypen der Standortbestimmung wie geometrische Modelle, statische und dynamische Investitionsrechnungen oder mathematische Methoden des Operations Research.

In der Praxis erfolgt eine Abgleichung der Standortbedingungen und Standortanforderungen häufig folgendermaßen :

- Aufstellung eines Systems von Standortanforderungen
- Erstellung einer Rangfolge der Standortfaktoren hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Ansiedlung mit eventueller Gewichtung oder Punktbewertung der einzelnen Faktoren bzw. ihrer Determinanten
- Festlegung eines Standortsuchraumes bzw. Festlegung der zu untersuchenden Standortalternativen
- Beurteilung der möglichen Standortalternativen hinsichtlich der Standortfaktoren
- Vergleich der Standortanforderungen mit den Standortbedingungen ausgesuchter möglicher Standorte durch Punktbewertungsmodell, Nutzwertanalyse oder Profilmethode.

Die Auswahl der zu untersuchenden möglichen Standorte erfolgt hierbei meist aufgrund von Erfahrungswerten der Entscheidungsträger oder ihrer Berater oder aufgrund punktueller Analysen. In der Praxis werden ca. 10 Standorte untersucht. Ziel der Studie ist es jedoch, möglichst sämtliche potentiellen Standorte, d.h. also sämtliche Gemeinden und Städte Deutschlands, auf das Vorhandensein der für Call Center wichtigen Standortfaktoren bzw. Standortvariablen zu untersuchen. Eine Untersuchung der nahezu 14.000 Städte und Gemeinden in Deutschland mit herkömmlichen Methoden ist nicht möglich. Herkömmliche Methoden sind in der Regel darauf angewiesen, die potentielle Standortgemeinden nach dem sogenannten paarweisen Vergleich zu untersuchen. Hierbei wird jede Standortgemeinde mit allen anderen Standortgemeinden verglichen. Es gibt Untersuchungen, die belegen, daß der Mensch nicht in der Lage ist, eine größere Zahl von Alternativen auf diese Art und Weise zu untersuchen (z.B. Dieter Eberle, 1981, Fallbeispiele zur Weiterentwicklung der Standardversion der Nutzwertanalyse). Die Grenze wird bei ca. 10 Alternativen gesehen, da die Zahl der durchzuführenden paarweise Vergleiche überproportional zur Zahl der Alternativen wächst. Die Zahl der durchzuführenden Vergleiche ergibt sich aus der Formel  $N = n(n-1)/2$ . Bei 10 Standortalternativen sind demnach 45 Vergleiche durchzuführen, bei 100 Standortalternativen sind jedoch schon 4950 Vergleiche durchzuführen. Eine simultane Untersuchung sämtlicher potentieller Standorte in einem größeren Suchraum, sei es nur ein Teil eines Bundeslandes oder sei es wie hier ganz Deutschland, ist unseres Erachtens nach nur mit mathematisch statistischen Methoden möglich.

Die Bewertung der Standortfaktoren mittels o.a. Methoden erfolgt aufgrund teilweise subjektiver Urteile, die bei den Verfahren z.B. bei der Erstellung der Gewichtungsfaktoren, der Teilnutzwerte oder der relativen Bedeutung abgegeben werden müssen.

Ein objektivierter mathematischer Vergleich von Standortbedingungen und Standortanforderungen findet dadurch nicht statt.

Eine Untersuchung der Forschungsstelle für empirische Sozialökonomik, Köln, ergab, daß standortsuchende Unternehmen durchschnittlich lediglich 2,1 Standortalternativen prüften. Keines der befragten Unternehmen prüfte dabei mehr als 6 Standortalternativen.

Allein das Bundesland Nordrhein Westfalen bietet auf einer Gesamtfläche von ca. 35.000 km<sup>2</sup>, 396 kreisfreien Städten und Gemeinden und ca. 18 Mio. Einwohnern die vielfältigsten Ansiedlungsmöglichkeiten mit den unterschiedlichsten Standortbedingungen. So differieren die Ausprägungen einzelner Standortfaktoren auf Gemeindeebene häufig um mehrere Hundertprozentpunkte.

Wenn nun, wie die o.a. Untersuchung ergab, max. 6 Standortalternativen auf ihre Eignung hin überprüft werden, kann ein optimaler Standort lediglich rein zufällig gefunden werden.

Eine flächendeckende Prüfung aller Standortalternativen auf Gemeindeebene ist bereits bei einer geringen Zahl von Standortfaktoren bzw. ihren Determinanten "per Hand und Auge" kaum noch möglich.

Hier setzt das Verfahren an, das von Henner Lüttich, Geschäftsführer der CONTOR GmbH, 46569 Hünxe, entwickelt wurde.

#### **4. Standortwahlverfahren der CONTOR GmbH**

Zunächst wurde ein Standortfaktorensystem erarbeitet.

Dieses Standortfaktorensystem enthält auf Bundesebene 14 Faktoren, auf Landesebene 12 Faktoren. Es handelt sich um ein offenes System, d.h. sollte ein Faktor von einem Unternehmen als wesentlicher Standortfaktor in den Vordergrund gestellt werden, der im System noch nicht vorhanden ist, kann dieser jederzeit in das System aufgenommen werden, sofern er mit Daten hinterlegt werden kann.

Das Standortfaktorensystem beinhaltet folgende Faktoren:

1. Arbeitskräfte
2. Verkehr
3. Grundstück
4. Führungsvorteile
5. Versorgung, Entsorgung, kommunale Abgaben
6. Allgemeine Infrastruktur
7. Beschaffung
8. Absatz
9. Herkunftsgoodwill
10. Immissionen
11. Löhne und Gehälter
12. Wirtschaftsförderung
13. Zentralität
14. Sonstige Standortfaktoren

Für jeden dieser Faktoren wurden verschiedene Determinanten erarbeitet, die wiederum mit metrischen Daten für die Regionaleinheiten Gemeinden oder Kreise hinterlegt sind, die dann als Variable in eine weiterführende Analyse eingehen.

Als Beispiel sei hier die Zerlegung des Standortfaktors Arbeit in Determinanten und Variable wiedergegeben.

Standortfaktor	Determinanten	Variable
Arbeitskräfte	1. Arbeitskräfte nach Geschlecht	1.1 Zahl der männlichen Arbeitskräfte 1.2. Zahl der weiblichen Arbeitskräfte
	2. Arbeitskräfte nach der Nationalität	2.1 Zahl der deutschen Arbeitskräfte 2.2. Zahl der ausländischen Arbeitskräfte
	3. Arbeitskräfte nach der Ausbildung	3.1. Zahl der Arbeitskräfte ohne Berufsausbildung 3.2. mit Berufsausbildung 3.3. mit betriebl. Ausbildung 3.4. mit Berufsfachschule 3.5. mit Fachschule 3.6. mit Fachhochschule 3.7. mit Hochschule
	4. Arbeitskräfte nach ihrem Beschäftigungsverhältnis	4.1 Arbeiter 4.1.1 Nichtfacharbeiter 4.1.2. Facharbeiter 4.2. Angestellte 4.2.1. mit einfach. Tätigkeit 4.2.2. mit gehob. Tätigkeit
	5. Arbeitskräfte nach Alter	5.1 Zahl der Arbeitskräfte ... in 11 verschiedenen Altersklassen
	6. Arbeitslose nach Berufsgruppen	6.1 Zahl der Arbeitslosen ... nach ca. 100 Berufsgruppen (z.B. arbeitslose Werkzeugmacher)
	7. Beschäftigte nach Wirtschaftsgruppen	7.1 Zahl der Arbeitskräfte ... nach ca. 300 Wirtschaftsgruppen (z.B. Beschäftigte im Kesselbau)

Auf diese Art und Weise dürften hinter den maximal 14 Standortfaktoren ca. 1000 Variable mit ihren Ausprägungen stehen.

In Zusammenarbeit mit der Unternehmensleitung werden mit Hilfe eines Fragebogens genau diejenigen Standortfaktoren und Determinanten ermittelt, die für dieses Unternehmen für eine Standortentscheidung von Bedeutung sind. Anschließend wird entsprechend dieser Vorgaben aus den metrischen Daten ein Datensatz zusammengestellt, der exakt auf die Bedürfnisse des standortsuchenden Unternehmens zugeschnitten ist.

Dieser Datensatz wird mit multivariaten statistischen Verfahren bearbeitet. Das Hauptverfahren bildet dabei die Clusteranalyse.

Die Clusteranalyse teilt eine Gesamtmenge von Objekten bei gleichzeitiger Betrachtung aller Variabler in Teilmengen, genannt Cluster, auf. Diese Teilmengen (Cluster) werden so gebildet, daß die Ähnlichkeit zwischen den Objekten einer Teilmenge (Cluster) möglichst groß ist, während die Ähnlichkeit zwischen den einzelnen Clustern möglichst gering ist. Der mathematische Prozeß der Ähnlichkeits- bzw. Unähnlichkeitsbildung und der Distanzberechnung soll hier nicht weiter ausgebreitet werden.

Die Forderung nach Homogenität der Cluster bewirkt, daß die einzelnen Objekte eines Clusters ähnliche Variablenausprägungen besitzen.

Übetragen auf die Standortwahl eines Unternehmens bedeutet dies:

- die Gesamtmenge der Objekte, die in Cluster aufgeteilt werden soll, ist die Zahl der Gemeinden .
- Diese Zahl der Gemeinden wird so in Teilmengen aufgeteilt, daß diese Teilmengen (Cluster) hinsichtlich der für die Standortwahl des Unternehmens wichtigen Variablen (Determinanten der Standortfaktoren) ähnliche Werte besitzen.
- Z.B. enthält ein Cluster Gemeinden mit hohen Grundstückspreisen, niedrigen Wasserpreisen und hoher Beschäftigungsquote. Ein anderes Cluster enthält Gemeinden mit niedrigen Grundstückspreisen, mittleren Wasserpreisen und niedriger Beschäftigungsquote.
- Aus diesen Clustern wird das Cluster herausgesucht, das für das Unternehmen die günstigsten Voraussetzungen bietet. Im Fall des oberen Beispielles könnte dies das Cluster mit niedrigen Grundstückspreisen, mittleren Wasserpreisen und niedriger Beschäftigungsquote sein.
- Dieses herausgesuchte Cluster enthält die Gemeinden, die für das Unternehmen die besten Voraussetzungen hinsichtlich der Variablen bieten, die von dem Unternehmen in einem Fragebogen als für die Standortwahl besonders wichtig angegeben wurden. Das ausgesuchte Cluster enthält also die Standortalternativen für das Unternehmen.

Zur Vorbereitung des Datensatzes auf die Clusteranalyse kommt gegebenenfalls eine Faktorenanalyse zum Einsatz.

Im Anschluß an eine Clusteranalyse könnte sich dann noch eine Diskriminanzanalyse als sinnvoll erweisen.

Auf die statistischen Verfahren soll hier im einzelnen nicht weiter eingegangen werden.

## 5. Standortfaktoren für Call Center

Die Standortsuche soll mit geeigneten Standortvariablen durchgeführt werden. Die Zusammenstellung dieser Standortvariablen erfolgt aufgrund eigener Erfahrung, Auswertung von Veröffentlichungen in Zeitschriften (z.B. TeleTalk, CallCenter), Literaturrecherche und Unternehmensbefragungen. Hierbei waren insbesondere Untersuchungen wertvoll, die im Rahmen von zwei Dissertationen veröffentlicht wurden:

Im Rahmen der Dissertation von Jan-Peter Halves ( "Call Center in Deutschland", Sankt Augustin 2001) wurden unter anderem 2 Unternehmensbefragungen in den Jahren 1996 und 1997 bei ca. 1.100 Unternehmen durchgeführt. Diese Befragungen hatten auch das Ziel herauszufinden, welche Standortfaktoren bei der Standortwahl entscheidend sind. Die Befragungen führten zu einem Standortfaktorsystem das in der Reihenfolge der Bedeutung der Standortfaktoren im folgenden wiedergegeben ist (aus Jan-Peter Halves "Call Center in Deutschland"):

1. Arbeitskräftepotential
2. Qualifikation der Mitarbeiter
3. Personalkosten
4. Technische Infrastruktur für Telekommunikation
5. Büro - und Gewerbeflächenkosten
6. Öffentliche Investitionsprogramme
7. Telekommunikationskosten
8. Gute ÖPNV-Anbindung
9. (Fremd -) Sprachenkenntnisse
10. Nähe zum Stammhaus
11. Gute Straßenverkehrsanbindung
12. Qualifizierungsangebote, -möglichkeiten
13. Büro - und Gewerbeflächenangebote
14. Sonstiges

Standortfaktor Nummer vier " Technische Infrastruktur für Telekommunikation " kann als ubiquitär angesehen werden, das heißt in ganz Deutschland kann davon ausgegangen werden, daß überall eine ausreichende Infrastruktur für

Telekommunikation vorhanden ist. Dazu schreibt Halves: " kommunale Telekommunikationsnetze sind in vielen Regionen aufgebaut worden bzw. befinden sich in einem konkreten Planungsstadium ". Dieser Standortfaktor betrifft eigentlich nur noch die Infrastruktur innerhalb des Gebäudes.

Zum Standortfaktor " Telekommunikationskosten " schreibt Halves: " die Preise für Telekommunikationsdienstleistungen sind derzeit noch relativ stark distanzabhängig. Die Deregulierung in diesem Bereich der Telekommunikationsdienstleistungen wird diesen Faktor aber in seiner Bedeutung reduzieren. Die Entwicklungen im Bereich der mobilen Netzbetreiber bzw. die angebotene Preisgestaltung zeigen hier bereits in die Richtung einer noch stärkeren Betonung des Tageszeitfaktors gegenüber dem Distanzfaktor. " Dies bedeutet, die Telekommunikationskosten werden mehr und mehr raumunabhängig.

Der Standortfaktor Nummer acht " ÖPNV - Anbindung " betrifft eher die Mikrostandortwahl.

Der Standortfaktor Nummer 10 " Nähe zum Stammhaus " ist individuell abhängig von der regionalen Lage der Muttergesellschaft. Dieser Standortfaktor könnte berücksichtigt werden z.B. durch eine Maximalentfernung zwischen Stammhaus und neuer Betriebsstätte.

Standortfaktor Nr. 12 " Qualifizierungsangebote und - möglichkeiten " läßt sich z.B. durch Aufnahme von Bildungseinrichtungen berücksichtigen. Häufig werden jedoch direkt vor Ort Vereinbarungen zwischen Unternehmern und Arbeitsämtern geschlossen.

Standortfaktor "Büro- und Gewerbeflächenangebote" müssen wieder am Mikrostandort überprüft werden.

In seiner Dissertation "Zum Problem des Standorts von raumunabhängigen Call Center - Unternehmen " (Kiel 1998) untersucht Markus Nawroth die Standortproblematik von Call Centern und begleitet ein Unternehmen bei der Suche und der Gründung einer neuen Betriebsstätte. In einem Anforderungsprofil wurden limitationale und substitutionale Standortfaktoren festgelegt, die bei der Vorauswahl potentieller Makro- und Mikrostandorte bewertet wurden.

Die limitationalen Standortfaktoren:

1. Büronutzung als Direktbank
2. Standort für 80 - 200 Mitarbeiter
3. Rund um die Uhr Arbeitsgenehmigung an 365 Tagen im Jahr
4. 1500 - 5.000 m<sup>2</sup> Netto Bürofläche
5. Einbindung in die Telekommunikations - Netztopologie
6. Standortsuchraum: Norddeutschland

Der limitationale Standortfaktor Nr. 1 " Büronutzung als Direktbank " betrifft die konkrete Nutzungsmöglichkeit des Objektes am Standort, also betrifft die Mikrostandortwahl.

Die Standortfaktoren Nr. 2 und Nr. 4 " Standort für 80 - 200 Mitarbeiter " und " 1500 - 5.000 m<sup>2</sup> Netto Bürofläche " betreffen ebenfalls den Mikrostandort.

Standortfaktor Nr. 3 "Rund um die Uhr Arbeitsgenehmigung an 365 Tagen im Jahr" ist abhängig vom Einzelfall. Die Genehmigungen "sind", "können" oder "sollen" von den Landesbehörden erteilt werden.

Standortfaktor Nr. 5 " Einbindung in die Telekommunikations - Netztopologie " betrifft ebenfalls eher den Mikrostandort und ist außerdem unternehmensabhängig.

Standortfaktor Nr. 6 "Standortsuchraum : Norddeutschland" ist unternehmensabhängig.

Die substitutionalen Standortfaktoren (teilweise verkürzt wiedergegeben):

1. Standortsuchraum Norddeutschland
2. zeitliche Verkehrs Entfernung möglichst unter dem Ein-Stunden-Radius zum Flughafen Hamburg oder Bremen
3. Fernbahn - und Fernstraßenanschluß am Makrostandort
4. adäquate Verkehrs anbindung entweder durch schnelle Pkw - Erreichbarkeit oder gute ÖPNV - Anbindung
5. ausreichend verfügbares, optimal qualifiziertes Personal in der Region
6. Präferenzen der Mitarbeiter aus Hamburg werden berücksichtigt
7. den Sicherheitsaspekten für das Rechenzentrum wird besondere Aufmerksamkeit geschenkt
8. keine Schadstoffkontamination und kein bekanntes Altlastenrisiko
9. eine signifikante Kostenreduktion im Vergleich zum " headquarter " in München
10. Prüfung von Förderprogrammen zur Unternehmensansiedlung
11. Objekt zur Miete - Kauf nicht ausgeschlossen
12. Bezug ab Mitte 1997
13. die Unternehmenskultur der " lernenden Bank " erfordert Flexibilität
14. es ist von einem vollwertigen Modulstandort auszugehen

Standortfaktor Nr. 4 " adäquate Verkehrs Anbindung entweder durch schnelle Pkw - Erreichbarkeit oder gute ÖPNV - Anbindung " betrifft den Mikrostandort.

Standortfaktor Nr. 6 "Präferenzen der Mitarbeiter aus Hamburg werden berücksichtigt" betreffen nur daß hier suchende Unternehmen.

Die Standortfaktoren Nr. 7 und Nr. 8 " Sicherheitsaspekte für das Rechenzentrum " und " keine Schadstoffkontamination und kein bekanntes Altlasten Risiko " betreffen die Mikrostandortwahl und insbesondere das Gebäude oder das Grundstück.

Aus den bisher vorgetragenen Standortfaktoren ergeben sich in der Zusammenfassung folgende Standortfaktoren, die für eine Makrostandortwahl zu berücksichtigen sind, wobei bereits die Reihenfolge gemäß ihrer Bedeutung für die Unternehmen ebenfalls berücksichtigt ist:

1. Arbeitskräftepotential
2. Qualifikation der Mitarbeiter
3. Personalkosten
4. Büro - und Gewerbeflächenkosten
5. öffentliche Investitionsprogramme
6. Fernstraßenanschluß
7. Fernbahnanschluß
8. Kostenreduktion am Standort, das heißt günstige Kosten.

Die Standortfaktoren Qualifizierungsangebote und Qualifizierungsmöglichkeiten sowie die rund um die Uhr Arbeitsgenehmigung werden zunächst nicht beachtet, da ,wie bereits gesagt, Qualifizierungsmöglichkeiten häufig direkt mit den Arbeitsämtern verhandelt werden und die Arbeitsgenehmigung an 365 Tagen im Jahr im Einzelfall von den Landesbehörden als " kann ", " soll ", oder " hat " - Genehmigung zu erteilen ist.

Bei bisher verwendeten Standortsuchmethoden wird das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein der obigen Faktoren an ausgewählten Standorten bewertet z.B. auf einer Skala von 1 bis 10. Bei dem von uns verwendeten Verfahren werden die obigen Faktoren weiter präzisiert. Die obigen Standortfaktoren werden zerlegt in Determinanten und Variablen und es wird geprüft, welche Variablen eines Standortfaktors für ein Unternehmen entscheidend sind. Diese Variablen wiederum sind mit metrischen Daten unterlegt. Das heißt, in die Standortanalyse gehen keine Einschätzungen oder Bewertungen ein, sondern Fakten.

## 6. Der Standortfaktorkatalog

Die erste wissenschaftliche Veröffentlichung zur Standortfrage erschien bereits 1826 von Johann Heinrich von Thünen.

Der Begriff "Standortfaktor" wird bereits 1909 von Alfred Weber eingeführt, der darunter "einen seiner Art nach scharf abgegrenzten Vorteil (versteht), der für eine wirtschaftliche Tätigkeit dann eintritt, wenn sie sich an einem bestimmten Ort oder auch generell an Plätzen bestimmter Art vollzieht".

Seitdem ist zahlreiche wissenschaftliche Literatur zum Standortproblem erschienen. In den letzten 40 Jahren haben zahlreiche Untersuchungen zum Standortwahlverhalten der Unternehmen stattgefunden.

Die meisten Untersuchungen hatten das Ziel, den Einfluß von Standortfaktoren auf die Standortwahl zu untersuchen oder standortsuchende Unternehmen einzuteilen, z.B. in verschiedene Betriebstypen.

Aus der Literatur, verschiedenen Untersuchungen und eigenen Überlegungen und Erfahrungen wurde von uns ein Standortfaktorensystem entwickelt.

Aus diesem Standortfaktorensystem ergibt sich wiederum direkt der nachfolgende Standortfaktorkatalog.

Dieser Standortfaktorkatalog wird mit den Entscheidungsträgern des Unternehmens bearbeitet.

Es werden dabei die Standortfaktoren herausgearbeitet, die für die Standortwahl dieses Unternehmens besonders wichtig sind. Es werden nur die wichtigen Standortfaktoren in der weiteren Analyse bearbeitet.

Danach wird geklärt, welche Determinanten dieser Standortfaktoren für das suchende Unternehmen bestimmend sind.

Diesen Determinanten sind Variable hinterlegt, die mit ihren Merkmalsausprägungen für sämtliche Gemeinden in die Analyse eingehen.

Für die zuvor herausgearbeiteten Standortfaktoren werden nun aus unserem Standortfaktorkatalog die relevanten Variablen erarbeitet.

Der Standortfaktorkatalog:

**Standortfaktoren und ihre Determinanten**

wichtig unwichtig

Spezifizierung der Fragestellung

Beschränkung

1. Arbeitskräfte	wichtig	unwichtig	Spezifizierung der Fragestellung	Beschränkung
1.1. Arbeitskräfte nach Geschlecht :				
1.1.1. männlich				
1.1.2. weiblich				
1.2. Arbeitskräfte nach der Nationalität :				
1.2.1. Deutsche				
1.2.2. Ausländer				
1.3. Arbeitskräfte nach ihrer Ausbildung :				
1.3.1. ohne Berufsausbildung				
1.3.2. mit Berufsausbildung				
1.3.3. betriebliche Ausbildung				
1.3.4. Berufsfachschule				
1.3.5. Fachschule				
1.3.6. Fachhochschule				
1.3.7. Hochschule / Universität				
1.4. Arbeitskräfte nach ihrem				
Beschäftigungsverhältnis:				
1.4.1. Arbeiter				
1.4.1.1. Nichtfacharbeiter				
1.4.1.2. Facharbeiter				
1.4.2. Angestellte				
1.4.2.1. Angestellte mit einfacher Tätigkeit				
1.4.2.2. Angestellte mit gehobener Tätigkeit				

**Standortfaktoren und ihre Determinanten**

wichtig unwichtig

**Spezifizierung der Fragestellung**

**Beschränkung**

	wichtig	unwichtig	Spezifizierung der Fragestellung	Beschränkung
1.5. Arbeitskräfte nach ihrem Alter				
1.5.1. Arbeitskräfte bis 18 Jahre				
1.5.2. Arbeitskräfte bis 20 Jahre				
1.5.3. Arbeitskräfte bis 25 Jahre				
1.5.4. Arbeitskräfte bis 30 Jahre				
1.5.5. Arbeitskräfte bis 35 Jahre				
1.5.6. Arbeitskräfte bis 40 Jahre				
1.5.7. Arbeitskräfte bis 45 Jahre				
1.5.8. Arbeitskräfte bis 50 Jahre				
1.5.9. Arbeitskräfte bis 55 Jahre				
1.5.10. Arbeitskräfte bis 60 Jahre				
1.5.11. Arbeitskräfte bis 65 Jahre				
1.6. Arbeitslose nach Wirtschaftszweigen (siehe Liste):	wichtig		Sie haben hier die Möglichkeit aus der in Anhang 1	
1.6.1. Zweig : Hotel, Gasthöfe, Pensionen	wichtig		gegebenen Liste der Wirtschaftszweige Gruppen	
1.6.2. Zweig : sonst. Beherbergungsgewerbe	wichtig		mit Namen und Berufsgruppennummer in der 1. Spalte	
1.6.3. Zweig : Restaurants, Cafés, Eisdielen	wichtig		einzutragen, sofern Ihnen die Variable " Arbeitslose	
1.6.4. Zweig : sonst. Gaststättengewerbe	wichtig		nach Berufsgruppen " für die Standortwahl relevant	
1.6.5. Zweig : Kantinen und Caterer	wichtig		erscheint.	
1.6.6. Zweig : Zentralbanken und Kreditinstitute	wichtig			
1.6.7. Zweig : sonst. Finanzierungsinstitute	wichtig		Es sollen die Anteile der Arbeitslosen nebenstehender	
1.6.8. Zweig : Versicherungsgewerbe	wichtig		Wirtschaftszweige an der Gesamtbevölkerung im	
1.6.9. Zweig : mit dem Kreditgewerbe verb. Tätigkeit.	wichtig		Umkreis von 20 km von jeder Gemeinde gebildet	
1.6.10. Zweig : mit dem Vers.-Gew. verb. Tätigkeiten	wichtig		werden.	

**Standortfaktoren und ihre Determinanten**
**wichtig    unwichtig**
**Spezifizierung der Fragestellung**
**Beschränkung**

1.7. Beschäftigte nach Wirtschaftsgruppen (siehe Liste)			Sie haben hier die Möglichkeit aus der in Anhang 2	
1.7.1. Wirtschaftsgruppe :			gegebenen Liste der Wirtschaftsgruppen Gruppen	
1.7.2. Wirtschaftsgruppe :			mit Namen und Wirtschaftsgruppennummer in der	
1.7.3. Wirtschaftsgruppe :			1. Spalte einzutragen, sofern Ihnen die Variable	
1.7.4. Wirtschaftsgruppe :			"Beschäftigte nach Wirtschaftsgruppen" relevant	
1.7.5. Wirtschaftsgruppe :			erscheint.	
<b>2. Verkehr</b>	wichtig			
2.1. Entfernung Autobahn	wichtig		Wenn der Standortfaktor Verkehr für Ihre Standort-	möglichst nah
2.2. Entfernung Flughafen	wichtig		entscheidung wichtig ist, können Sie in der Spalte	möglichst nah,
2.3. Entfernung Hafen			"Beschränkung" die max. Entfernung eingeben, bis zu	
2.4. Entfernung Güterbahn			der der jeweilige Verkehrsträger von dem gesuchten	
2.5. Entfernung Personenbahn			Standort gelegen sein darf.	
2.6. Entfernung IC/ICE-Anschluß	wichtig			möglichst nah
<b>3. Grundstück</b>	wichtig			
3.1. Bodenrichtwerte für individuellen Wohnungsbau			Sie können in der Spalte "Beschränkung" den max.	
3.2. Bodenrichtwerte für Geschoßwohnungsbau			Grundstückspreis pro m <sup>2</sup> angeben, bis zu dem ein	
3.3. Bodenrichtwerte für gewerbliche Bauflächen			Grundstück für Sie interessant erscheint	
3.4. Baulandpreise der Landkreise	wichtig			
<b>4. Führungsvorteile</b>		unwicht		

**Standortfaktoren und ihre Determinanten**
**wichtig    unwichtig**
**Spezifizierung der Fragestellung**
**Beschränkung**

Standortfaktoren und ihre Determinanten	wichtig	unwichtig	Spezifizierung der Fragestellung	Beschränkung
4.1. Nähe zu Mutter- oder Tochterunternehmen			Listen Sie die Gemeinden auf, in denen die für Ihren	
4.2. Nähe zu Betrieben derselben Branche			Betrieb wichtigen anderen Unternehmen liegen und	
4.3. Nähe zu Betrieben anderer Branchen			geben Sie in der Spalte "Beschränkungen" gegebenen-	
			falls die für Sie akzeptable max. Entfernung zu diesen	
			Unternehmen an.	
4.4. Konzentration von Hilfsbetrieben am Ort			Angabe der Gemeinden :	
4.5. Konzentration von anderen Betrieben am Ort			Wählen Sie aus den in Anlage 2 angegebenen	
			Wirtschaftszweigen den Zweig aus, dessen Nähe Sie	
			am	
			Ort wünschen und geben Sie in der Spalte	
			"Beschränkung" gegebenenfalls einen min. Wert	
			an, als Prozentwert der durchschnittlichen Anzahl	
			der Beschäftigten pro 1000 Einwohner in diesem	
			Wirtschaftszweig, der nicht unterschritten	
			werden soll. (z.B. max. 80 % der in allen Gemeinden	
			durchschnittlich Beschäftigten des gewählten Zweiges)	
			Wirtschaftszweige :	
4.6. Nähe zu Betrieben best. Wirtschaftsabteilungen			Wählen Sie aus den in Anlage 3 angegebenen	
			Wirtschaftsabteilungen und -unterabteilungen diejenige	
			aus, deren Nähe Sie für Ihren Betrieb suchen .	
			Geben Sie in der Spalte "Beschränkung" den	
			min. Wert an, als Prozentsatz der durchschnittlich	
			in dieser Wirtschaftsunterabteilung pro 1000	
			Einwohner	
			Beschäftigten, der in der zu suchenden Gemeinde nicht	
			unterschritten werden soll. (z.B. 120 % der in der aus-	
			gesuchten Wirtschaftsunterabteilung pro 1000 Ein-	
			wohner durchschnittlich Beschäftigten darf in dem	

**Standortfaktoren und ihre Determinanten**

wichtig unwichtig

**Spezifizierung der Fragestellung**

**Beschränkung**

Standortfaktoren und ihre Determinanten	wichtig	unwichtig	Spezifizierung der Fragestellung	Beschränkung
			Kreis, in dem der gesuchte Standort liegen soll, nicht unterschritten werden.)	
			Zu beachten ist : Die Daten stehen hier nicht auf Gemeindeebene zur Verfügung, sondern lediglich auf Kreisebene.	
<b>5. Versorgung, Entsorgung, kommun. Abgaben</b>	wichtig			
5.1. Gewerbesteuerhebesatz	wichtig			
5.2. Grundsteuerhebesätze				
5.2.1. Grundsteuerhebesatz A (Land-/Forstwirtschaft)				
5.2.2. Grundsteuerhebesatz B				
5.3. Wassertarife				
5.4. Stromtarife				
5.5. Abfallgebühren				
5.5.1. Abfallgebühr pro Liter				
5.5.2. Abfallgebühr pro Liter inkl. Biotonne (errechnet)				
5.6. Abwassergebühren				
<b>6. Allgemeine Infrastruktur</b>	wichtig			
6.1. Krankenhäuser			Geben Sie aus der in Anlage 4 angegebenen Liste der Krankenhäuser mit Fachrichtungen diejenige Fachrichtung an, deren Nähe Sie mit Ihrem Betrieb suchen.	
6.2. Schulen				
6.2.1. Grundschulen				

**Standortfaktoren und ihre Determinanten**

wichtig    unwichtig

**Spezifizierung der Fragestellung**

**Beschränkung**

6.2.2. Hauptschulen				
6.2.3. Realschulen				
6.2.4. Gymnasien				
6.2.5. freie Waldorfschulen				
6.2.6. Kollegschulen				
6.2.7. Sonderschulen				
6.2.8. Berufsschulen				
6.3. Hochschulen	wichtig			möglichst nah
6.4. Behörden			Geben Sie aus dem Behördenverzeichnis NRW die Behörden an, deren Nähe Sie mit Ihrem Betrieb suchen.	
6.5. Altenheime				
<b>7. Beschaffung</b>		unwicht.		
7.1. Maschinelle Anlagen				
7.1.1. Transport			Wenn die maschinellen Anlagen Ihres Betriebes auf-	

**Standortfaktoren und ihre Determinanten**

wichtig    unwichtig

**Spezifizierung der Fragestellung**

**Beschränkung**

			Grund ihrer Eigenschaften (z.B. Größe, Gewicht) einen best. Verkehrsträger zu ihrem Transport benötigen (z.B. Schiff oder Bahn) geben Sie hier den Verkehrsträger an und geben Sie in der Spalte "Beschränkung" die max. Entfernung des zu suchenden Standortes zu diesem Verkehrsträger an.	
7.1.2. Service und Instandhaltung			Verkehrsträger : Geben Sie hier die Gemeinden der Servicestellen der Hersteller der Anlagen an und in der Spalte "Beschränkung" die max. Entfernung zu diesen Gemeinden. Gemeinden :	
7.2. Rohstoffe, Hilfsstoffe, Waren			Geben Sie hier die Gemeinden an, in denen ihre Lieferanten ansässig sind und die max. Entfernung zu Ihnen in der Spalte "Beschränkung" Gemeinden :	
7.3. Rohstoffe, Hilfsstoffe, Waren			Geben Sie hier die Verkehrsträger an, mit denen Ihr Betrieb beliefert wird und die für Ihre Standortentscheidung von besonderer Bedeutung sind. In der	

**Standortfaktoren und ihre Determinanten**

wichtig

unwichtig

**Spezifizierung der Fragestellung**

**Beschränkung**

	wichtig	unwichtig	Spezifizierung der Fragestellung	Beschränkung
			Spalte "Beschränkung" können Sie gegebenenfalls die max. Entfernung zu diesen Verkehrsträgern angeben. Verkehrsträger :	
<b>8. Absatz</b>		unwicht.		
8.1. Einwohnerdichte (in Einwohner pro Km <sup>2</sup> )				
8.2. Verbrauchsgewohnheiten			Geben Sie hier best. Verbrauchsgewohnheiten für ihre Produkte an. Aus ihnen und den nachfolgenden Bevölkerungsvariablen kann gegebenenfalls eine Absatzkapazität pro Gemeinde errechnet werden, die als neue Variable dann in die Standortanalyse einbezogen werden kann. Verbrauchsgewohnheiten :	
8.3. Bevölkerungsstruktur				
8.3.1. Deutsche				
8.3.2. Ausländer				
8.3.3. männlich				

**Standortfaktoren und ihre Determinanten**

wichtig

unwichtig

**Spezifizierung der Fragestellung**

**Beschränkung**

Standortfaktoren und ihre Determinanten	wichtig	unwichtig	Spezifizierung der Fragestellung	Beschränkung
8.3.4. weiblich				
8.3.5. nach dem Alter			Geben Sie hier das Alter in Jahren an (z.B. max. 30 J.)	
8.4. Bevölkerungsentwicklung (gegenüber 1985)				
8.5. Kaufkraft (als verfügbares Einkommen)				
8.6.1 Abnehmer			Haben Sie nur wenige Kunden, geben Sie hier die Gemeinden an, in denen diese Abnehmer ansässig sind. Geben Sie in der Spalte "Beschränkung" gegebenenfalls max. Entfernungen zu diesen Abnehmern an. Gemeinden :	
8.6.2. Abnehmer			Einwohnerzahl in best. Umkreis der Standortgemeinde	
8.7. Konkurrenz			Suchen Sie aus der in der Anlage 2 aufgeführten Liste der Wirtschaftszweige den Zweig heraus, dessen Nähe Ihr Betrieb meiden sollte und geben Sie in der Spalte "Beschränkungen" einen max. Wert als Prozentsatz der durchschnittlich Beschäftigten in diesem Zweig an, der in der zu suchenden Standortgemeinde nicht überschritten werden sollte (z.B.max. 80 % des Zweiges) Wirtschaftszweige :	

**Standortfaktoren und ihre Determinanten**

**wichtig    unwichtig**

**Spezifizierung der Fragestellung**

**Beschränkung**

8.8. Konkurrenz			Wie 8.7. jedoch mit den in Anlage 3 angegebenen Wirtschaftsabteilungen und -unterabteilungen.	
			Wirtschaftsabteilungen :	
8.9. Produkte				
8.9.1. Transport			Wenn die Produkte Ihres Betriebes aufgrund ihrer Eigenschaften (Größe, Gewicht) einen bestimmten Verkehrsträger zu ihrem Transport benötigen (z.B. Schiff oder Bahn) geben Sie hier den Verkehrsträger an und geben Sie in der Spalte "Beschränkung" die max.	
			Entfernung des zu suchenden Standortes zu diesem	
			Verkehrsträger an.	
			Verkehrsträger :	
8.9.2. Service und Kundenbetreuung			Geben Sie hier die Gemeinden an, in denen ihre Kunden	
			ansässig sind oder die Verkehrsträger mit denen Sie ihre Kunden erreichen. Geben Sie in der Spalte	

**Standortfaktoren und ihre Determinanten**

wichtig    unwichtig

**Spezifizierung der Fragestellung**

**Beschränkung**

			"Beschränkung" die max. Entfernung zu diesem Kunden bzw. Verkehrsträger an Gemeinden bzw. Verkehrsträger :	
<b>9. Herkunftsgoodwill</b>		unwicht.	Sollten aus bestimmten Gründen (z.B. Image) ihre Produkte aus einer best. Region stammen, geben Sie hier die Region an, in der der zu suchende Standort liegen sollte. Region :	
<b>10. Immissionen</b>		unwicht.		
10.1. Betrieb - Umgebung			Gehen von Ihrem Betrieb Immissionen auf die Umwelt aus, die es ratsam erscheinen lassen, den Betrieb in best. Regionen anzusiedeln, geben Sie hier diese Einschränkungen an ( z.B. min 30 Km von Gemeinden mit mehr als 10000 Einwohnern) Einschränkungen :	
10.2. Umgebung - Betrieb			Können von der Umgebung aus negative Einwirkungen auf Ihren Betrieb ausgehen, die es ratsam erscheinen lassen, den Betrieb in best. Regionen anzusiedeln, geben Sie hier diese Einschränkungen an (z.B. bei	

**Standortfaktoren und ihre Determinanten**

wichtig unwichtig

**Spezifizierung der Fragestellung**

**Beschränkung**

Standortfaktoren und ihre Determinanten	wichtig	unwichtig	Spezifizierung der Fragestellung	Beschränkung
			Fluglärmempfindlichkeit : min. 100 Km von Flughäfen)	
			Einschränkungen :	
<b>11. Löhne und Gehälter</b>	wichtig			
11.1. Löhne nach Wirtschaftsgruppen			Sie haben hier die Möglichkeit aus der in Anhang 3 gegebenen Liste der Wirtschaftsgruppen Gruppen mit Namen und Wirtschaftsgruppennummer in der 1. Spalte einzutragen, sofern Ihnen die Variable "Löhne nach Wirtschaftsgruppen" relevant erscheint.	
Wirtschaftsgruppe:			Die Löhne werden als durchschnittliche Bruttostundenverdienste der Arbeiter in den Bundesländern angegeben.	
Wirtschaftsgruppe:			Die Angaben können weiterhin spezifiziert werden nach	
Wirtschaftsgruppe:			Geschlecht und Leistungsgruppen wie folgt:	
Wirtschaftsgruppe:				
Wirtschaftsgruppe:				
Wirtschaftsgruppe:				
11.1.1. Löhne nach Geschlecht				
11.1.1.1. Insgesamt				
11.1.1.2. Männlich				
11.1.1.3. Weiblich				
11.1.2. Löhne nach Leistungsgruppen				
11.1.2.1. Leistungsgruppe 1			Facharbeiter, Soezialfacharbeiter, Meister u.a.	
11.1.2.2. Leistungsgruppe 2			Qualifizierte angelernte Arbeiter, Spezialarbeiter u.a.	
11.1.2.3. Leistungsgruppe 3			Hilfsarbeiter, ungelernete Arbeiter, einfache Arbeiter u.a.	

**Standortfaktoren und ihre Determinanten**

wichtig    unwichtig

**Spezifizierung der Fragestellung**

**Beschränkung**

	wichtig	unwichtig		
11.2. Gehälter nach Wirtschaftsgruppen	wichtig		<p>Sie haben hier die Möglichkeit aus der in Anhang 3 gegebenen Liste der Wirtschaftsgruppen Gruppen mit Namen und Wirtschaftsgruppennummer in der 1. Spalte einzutragen, sofern Ihnen die Variable "Gehälter nach Wirtschaftsgruppen" relevant erscheint.</p> <p>Die Gehälter werden als durchschnittliche Bruttomonatsverdienste der Angestellten in den Bundesländern angegeben</p> <p>Die Angaben können weiterhin spezifiziert werden nach</p> <p>Geschlecht, Leistungsgruppe und Beschäftigungsart</p>	
Wirtschaftsgruppe: Kredit- und	wichtig			
Versicherungsgewerbe				
Wirtschaftsgruppe:				
Wirtschaftsgruppe:				
Wirtschaftsgruppe:				
11.2.1. Gehälter nach Geschlecht				
11.2.1.1. Insgesamt				
11.2.1.2. Männlich				
11.2.1.3. Weiblich				
11.2.2. Gehälter nach Leistungsgruppen				
11.2.2.1. Leistungsgruppen insgesamt				
11.2.2.2. Leistungsgruppe II			Selbständige Leistungen in verantwortlicher Tätigkeit	
11.2.2.3. Leistungsgruppe III			Selbständige Leistungen nach allgem. Anweisung	
11.2.2.4. Leistungsgruppe IV			Einfache Tätigkeit ohne Entscheidungsbefugnis	
11.2.2.5. Leistungsgruppe V			Einfache Tätigkeit ohne Berufsausbildung	

**Standortfaktoren und ihre Determinanten**

wichtig    unwichtig

**Spezifizierung der Fragestellung**

**Beschränkung**

11.2.3. Gehälter nach Beschäftigungsart				
11.2.3.1. Insgesamt				
11.2.3.2. Technische Angestellte einschl. Meister				
11.2.3.3. Kaufmännische Angestellte				
<b>12. Wirtschaftsförderung</b>	wichtig			
12.1. Wirtschaftsförderung im Rahmen der GA Gemeinschaftsaufgabe regionale Wirtschaftsförderung	wichtig		In der Spalte "Beschränkung" kann ein minimaler Förderungssatz angegeben werden, der nicht Unterschriften werden soll.	
12.1. ERP- Regionalprogramm				
12.3. Andere Wirtschaftsförderungsprogramme			Es können Förderungsmöglichkeiten für bestimmte Branchen oder auch Regionen gesucht werden	
<b>13. Zentralitätsgrad</b>		unwicht.		
13.1. Oberzentrum				
13.2. Teil eines Oberzentrums				
13.3. Mögliches Oberzentrum				
13.4. Teil eines möglichen Oberzentrums				
13.5. Mittelzentrum				
13.6. Teil eines Mittelzentrums				
13.7. Mögliches Mittelzentrum				
13.8. Teil eines möglichen Mittelzentrums				
13.9. Unterzentrum				
<b>14. Sonstige Standortfaktoren</b>		unwicht.	Listen Sie weitere Faktoren auf, die für die	

**Standortfaktoren und ihre Determinanten**

wichtig    unwichtig

**Spezifizierung der Fragestellung**

**Beschränkung**

			Standortwahl	
			Ihres Betriebes von Bedeutung sind	
			Faktoren :	
<b>15. Weiche Standortfaktoren</b>		unwicht.	Geben Sie hier weiche Standortfaktoren an, die für die	
			Standortwahl Ihres Betriebes von Bedeutung sind.	
			Diese Faktoren werden zunächst nicht beachtet, sie	
			können jedoch überprüft werden, wenn die Standort-	
			analyse mit multivariaten statistischen Verfahren zu	
			einer Anzahl von Standortalternativen geführt hat.	
			Diese Standortalternativen werden dann auf diese	
			weichen Faktoren hin vor Ort überprüft.	
			Weiche Standortfaktoren :	
<b>16. Grundstücksqualität</b>		unwicht.		
13.1. direkter Anschluß Schienenverkehr			Diese Faktoren können erst nach Auswahl einer best.	
13.2. direkter Anschluß Wasserstraße			Anzahl von Standortalternativen vor Ort an zur	
13.3. direkter Anschluß Flughafen			Verfügung stehenden Grundstücken überprüft werden.	
13.4. unmittelbare Nähe Autobahn			Hier können dann noch weitere Faktoren, die das zu	
13.5. Räumliche Ausdehnungsmöglichkeit in Zukunft			suchende Grundstück betreffen angegeben werden.	
13.6. Grundstückzuschnitt			Weitere Faktoren :	





## 7. Die Variablen

### 7.1. Arbeitskräftepotential

Als wichtigster Standortfaktor hat sich der Standortfaktor Arbeitskräftepotential herauskristallisiert. Es werden in der Regel Arbeitskräfte mit den vielfältigsten Voraussetzungen eingestellt. Bei der Annahme von Aufträgen zum Beispiel genügen Freundlichkeit am Telefon dem Kunden gegenüber und eine sauberere Aussprache. Dies wird häufig verbunden mit einer möglichst dialektfreien Aussprache. Dem wird jedoch entgegengehalten, daß ein leichter Dialekt als erster persönlicher Berührungspunkt Vertrauen schafft und Hemmungen überwindet. In vielen Fällen sind jedoch Fachkräfte gefordert, da wo z.B. bank- oder versicherungstechnisches Wissen benötigt wird. Häufig werden auch Arbeitskräfte aus dem Bereich der Gastronomie eingestellt, da diese als kundenfreundlich, flexibel und streßbeständig gelten. Von etlichen Call Centern werden auch studentische Kräfte eingestellt. Dies erfordert natürlich eine Universität in unmittelbarer Nähe, da die in der Regel auf Teilzeitbasis arbeitenden studentischen Kräfte keinen langen Anfahrtsweg in Kauf nehmen.

Das Arbeitskräftepotential setzt sich in erster Linie aus den direkt zur Verfügung stehenden Arbeitskräften zusammen. Diese bilden sich wieder aus den Arbeitslosen einer Region. Aussagekräftiger als die absolute Zahl der Arbeitslosen ist der Anteil der Arbeitslosen an der Bevölkerungszahl einer Region. Dieser setzt sich nicht nur aus den Arbeitslosen einer Stadt oder Gemeinde zusammen, sondern auch aus den Arbeitslosen der Nachbarstädte, wenn man eine gewisse Mobilität der Arbeitnehmer voraussetzt. Da es sich bei der Masse der Arbeitskräfte nicht um Arbeitnehmer im Hochlohnbereich handelt, wird die Bereitschaft zur Mobilität als beschränkt angenommen. Als realistisch wird eine Mobilitätsgrenze von lediglich 20 Kilometern angesehen.

Für die anstehende Untersuchung wird eine Variable gebildet, die den Anteil der Arbeitslosen an der Gesamtbevölkerung im Umkreis von 20 km bestimmter, für Call Center wichtiger Berufsgruppen angibt. Als für Call Center wichtige Gruppen werden Arbeitslose aus den Bereichen Gastronomie sowie Bank - und Versicherungsgewerbe herausgesucht, da angenommen wird, diese fachlich gut ausgebildeten Büroarbeitskräfte entsprechend den Anforderungen von Call Centern besonders gut. Die häufig besonders gern eingesetzten studentischen Kräfte sollen später als eigene Variable berücksichtigt werden, um die Möglichkeit auf diese Kräfte zurückgreifen zu können, besonders deutlich herauszustellen. Die in der Variablen Arbeitskräftepotential berücksichtigten Gruppen sind Arbeitskräfte aus den Bereichen:

- Hotel, Gasthöfe, Pensionen
- sonstiges Beherbergungsgewerbe
- Restaurants, Cafés, Eisdielen
- sonstiges Gaststättengewerbe

- Kantinen und Caterer
- Zentralbanken und Kreditinstitute
- sonstige Finanzierungsinstitute
- Versicherungsgewerbe
- mit dem Kreditgewerbe verbundene Tätigkeiten
- mit dem Versicherungsgewerbe verbundene Tätigkeiten

## **7.2. Entfernung zur nächstgelegenen Stadt mit Universität**

Wie bereits erwähnt, soll eine eigene Variable gebildet werden, die die maximale Entfernung von einer Stadt zur nächsten Stadt mit Universität angibt. Da bei vielen Call Centern der Einstellung studentischer Hilfskräfte eine besondere Bedeutung zukommt, kann bei der Ergebnisinterpretation der Analyse direkt gesehen werden, welches Potential wo zur Verfügung steht, ohne daß das Potential der studentischen Hilfskräfte in der allgemeinen Variablen Arbeitskräftepotential untergeht. Es könnte auch eine Variable mit dem Anteil der Studenten an der Gesamtbevölkerung einer Stadt gebildet werden. Es wird jedoch davon ausgegangen, daß in der Regel die Universitäten eine Belegzahl aufweisen, die zur der Rekrutierung studentischen Kräfte ausreichen. Bei der Interpretation der Ergebnisse kann dieses überprüft werden. Die Einbindung der Variablen studentischen Kräfte oder Universität über eine Distanzvariable erscheint daher direkter und sinnvoller.

Der Standortfaktor " Qualifikation der Mitarbeiter " ist bei den bei den obengenannten Variablen direkt mit berücksichtigt worden. Es wurde nur das für Call Center wirklich relevante Arbeitskräftepotential herausgesucht, das heißt die Qualifikation der Mitarbeiter ist hierbei schon berücksichtigt, z.B. durch Auswahl des Zweiges Arbeitskräfte im Bereich der Finanzierungsinstitute.

## **7.3. Personalkosten**

In die Variable Personalkosten gehen die Gehälter für Angestellte im Kredit - und Versicherungsgewerbe ein. Es wird davon ausgegangen, daß diese Gehälter für die klassischen Bürofachkräfte ein besonderer Kostenfaktor für das Unternehmen sind. Man könnte, wie bei der Variablen " Arbeitskräftepotential ", in diese Variable "Personalkosten " die Gehälter im Gastronomiebereich aufnehmen. Da jedoch die prozentuale Zusammensetzung des Personals nicht bekannt ist, wird darauf verzichtet. Bei der Variablen " Arbeitskräftepotential " kann davon ausgegangen werden, daß die Arbeitskräfte im Bereich Gastronomie und dem Bank-und Versicherungsgewerbe in

gewissen Rahmen substituierbar sind. Dies ist bei den Personalkosten wahrscheinlich weniger der Fall. Es wird weiterhin davon ausgegangen, daß ein vorhandenes regionales Gefälle bei den Gehältern im Bank- und Versicherungsgewerbe ebenfalls bei den Gehältern in der Gastronomie zu finden ist. Daher gehen in die Variable Personalkosten die tendenziell höheren Gehälter im Bereich Kredit- und Versicherungsgewerbe ein. In die Datei gehen die Bruttomonatsverdienste für kaufmännische und technische Angestellte mit mehrjähriger Berufserfahrung oder besonderen Fachkenntnissen und Fähigkeiten bzw. mit Spezialtätigkeiten, die nach allgemeiner Anweisung selbständig arbeiten, jedoch in der Regel keine Verantwortung für die Tätigkeit anderer tragen, ein.

#### **7.4. Büro- und Gewerbeflächenkosten**

In die Variable " Büro- und Gewerbeflächenkosten " gehen die durchschnittlichen Kosten in einer Region für Bauland insgesamt ein. Der Versuch, Miet- oder Kaufpreise für Büroobjekte aufzunehmen wird daran scheitern, daß diese Kosten sehr stark vom Mikrostandort abhängig sind. Das heißt Miet- oder Kaufpreise sind sehr abhängig vom Zustand der Gebäude und von der Lage im Ort. Eine Aufnahme dieser Preise führt unseres Erachtens nach zu einer Scheingenauigkeit. Dies soll vermieden werden. Abgesehen davon müßte eine solche Datei auf kleinster räumlicher Ebene erst mit äußerst großem Aufwand erstellt werden. Der Standortfaktor " Büro- und Gewerbeflächenkosten " wird daher an der Variablen " Preise für Bauland insgesamt einer Region " gemessen. Diese Variable erklärt also die relative Preiswürdigkeit einer Region hinsichtlich Bauland. Wir haben zahlreiche Überprüfungen vorgenommen, die gezeigt haben, daß diese Variable in der Regel ziemlich genau örtliche Preise für übliche Gewerbeflächen widerspiegelt.

#### **7.5. Öffentliche Investitionsprogramme**

Die Befragungen haben gezeigt, daß das Vorhandensein öffentlicher Investitionsprogramme in einer Region ein wesentlicher Standortfaktor ist. Das wahrscheinlich bedeutendste bundeseinheitliche Investitionsprogramm ist die Förderung im Rahmen der GA Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur. Hier schwanken die möglichen Förderungen zwischen 0 und 50 Prozent der Investitionssumme. Die Höhe der Förderung ist abhängig davon, ob die Gemeinde in einem A, B, C oder D Fördergebiet liegt. Selbstverständlich gibt es auch Landes Förderprogramme und sogar kommunale Wirtschaftsförderungsprogramme, die jedoch hier nicht mit aufgenommen werden. Die Bundesländer legen die regionale Förderung im Rahmen der durch die Gemeinschaftsaufgabe vorgegeben möglichen Förderung im einzelnen fest. Hierbei ist interessant, daß andere Förderprogramme der Länder die Ziele der GA Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur nicht durchkreuzen dürfen. Als Variable wird aufgenommen die

mögliche Förderung im Rahmen der GA Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur.

### **7.6 Fernstraßenanschluß**

Eine gute Anbindung an das Straßennetz und hier insbesondere eine gute Anbindung an die Autobahnen ist Voraussetzung für eine gute Erreichbarkeit des Unternehmens. Als Variable wird die Entfernung zu der nächsten Gemeinde mit Autobahnanschluß aufgenommen.

### **7.7. Fernbahnanschluß**

In den Befragungen spielte auch die Erreichbarkeit und damit die Nähe zu einem Fernbahnanschluß, das heißt IC/ICE Anschluß, eine große Rolle. Als Variable wird daher die Entfernung zu der nächsten Gemeinde mit IC/ICE Anschluß aufgenommen.

### **7.8. Entfernung zum Flughafen**

In den Befragungen wurde wiederholt die Forderung aufgestellt, daß ein Flughafen in ungefähr 1 Stunde oder maximal 2 Stunden erreichbar sein soll. Als Variable wird daher die Entfernung zur nächsten Gemeinde mit Flughafen aufgenommen. In diese Variable gehen sowohl die internationalen Verkehrsflughäfen und als auch die Regionalflughäfen, das sind Flugplätze mit planmäßigem öffentlichen Verkehr, ein.

### **7.9. Günstige Kosten am Standort**

Als Variable werden die Gewerbesteuerhebesätze der Gemeinden aufgenommen.

## **8. Der Datensatz**

Es werden eine oder mehrere alternative Gemeinden gesucht, die die für Call Center wichtigen folgenden Standorteigenschaften aufweisen, in Reihenfolge der Bedeutung für Call Center :

- möglichst hoher Anteil an Arbeitslosen der für Call Center wichtigen Berufe an der Gesamtbevölkerung im Umkreis von 20 km

- möglichst geringe Entfernung zur nächsten Universitätsstadt
- möglichst niedrige Gehälter in den für Call Center wichtigen Berufen
- möglichst niedrige Baulandpreise
- möglichst hohe Wirtschaftsförderung im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe regionale Wirtschaftsförderung
- möglichst Autobahnanschluß in der Gemeinde
- möglichst geringe Entfernung zur nächsten Stadt mit IC/ICE Anschluß
- möglichst geringe Entfernung zum nächsten Flughafen
- möglichst niedrige Gewerbesteuerhebesätze

Es wird ein Datensatz zusammengestellt, der für sämtliche ca. 14000 Städte und Gemeinden Deutschlands die Variablenausprägungen der o.a. 9 Variablen enthält. Aus diesem Datensatz sind die für Call Center besten Standorte, gemessen an den herausgearbeiteten Merkmalen, mittels Clusteranalyse zu ermitteln.

## 9. Minima / Maxima

Zur Verdeutlichung der enormen Differenzen bei den Variablen sollen die Maxima und Minima der Variablen in Deutschland errechnet werden:

Var.-Name	Minimum	Maximum
Arbeitskraef	0,00028197	0,0034482
EntfUni	0	110,38
Gehalt	4340	5351
Baulandpreis	5,28	1255,55
WiFoe	1	5
EntfBAB	0	102,77
EntfFlug	0	134,18
EntfBahn	0	118,18
GewSteue	100	900

Das im Umkreis von 20 km einer Gemeinde für Call Center zur Verfügung stehende Personal schwankt je nach Gemeinde um bis zu 1.200 Prozent. In manchen Regionen Deutschlands sind die Gehälter im wichtigen Bereich um bis zu ca 25 Prozent höher als in anderen Regionen. Die Gewerbesteuerhebesätze reichen von 100 bis 900. Hierbei ist jedoch festzuhalten, daß es sich bei den Gemeinden mit den sehr hohen Hebesätzen um sehr kleine Gemeinden handelt, die so gut wie kein Gewerbesteueraufkommen haben. Der relevante Bereich liegt zwischen 150 und 600. Das heißt, die

Gewerbesteuerhebesätze in den Gemeinden, die grundsätzlich für eine Ansiedlung eines Call Centers in Frage kommen, schwanken um 400 Prozent. Die maximal möglichen Investitionszuschüsse im Rahmen der GA Gemeinschaftsaufgabe regionale Wirtschaftsförderung reichen von 0 Prozent bis 50 Prozent der Investitionssumme, je nach Stadt oder Gemeinde. Selbst in einem dicht besiedelten und sehr gut erschlossenem Land wie Deutschland, liegen Gemeinden bis zu 100 km von einer Autobahn entfernt.

## 10. Ergebnis der Clusteranalyse

### 10.1. Das optimale Cluster

Nach verschiedenen Vordatenanalysen und Umstrukturierungen der ca. 14.000 Städte und Gemeinden Deutschlands wird eine Clusteranalyse durchgeführt. Die Interpretation der Ergebnisse dieser Clusteranalyse führt letztlich zu einem Cluster, das die besten Voraussetzungen für die Ansiedlung eines Call Centers bietet, gemessen an den zuvor herausgearbeiteten Standortfaktoren und Standortvariablen. Dieses Cluster besteht wiederum aus den Städten und Gemeinden, die als Standortalternativen in Frage kommen. Cluster 642 besteht aus folgenden Gemeinden mit den dazugehörigen Originaldaten:

Gemeindename	Anteil Alo	Entf. Uni	Gehalt	Landpreis	WiFö	Entf. BAB	Entf. Flugh.	Entf. IC/ICE	Gew.Steuer
Broderstorf	0,0026373	10,62	4547	38,09	1	0	14,9	10,62	300
Damm	0,0026373	16,64	4547	38,09	1	2,38	8,71	16,64	300
Kavelstorf	0,0026373	16,21	4547	38,09	1	0	7,69	16,21	300
Kessin	0,0026373	11,72	4547	38,09	1	0	11,73	11,72	300
Kritzmow	0,0026373	11,34	4547	38,09	1	2,54	18,45	11,34	300
Papendorf	0,0026373	11,62	4547	38,09	1	0	13,7	11,62	300
Pölchow	0,0026373	16,36	4547	38,09	1	0	11,3	16,36	300
Roggentin	0,0026373	10,83	4547	38,09	1	0	13,18	10,83	300
Stäbelow	0,0026275	13,56	4547	38,09	1	0	19,49	13,56	300
Thulendorf	0,0026373	12,3	4547	38,09	1	3,2	16,4	12,3	300
Ziesendorf	0,0026291	17,42	4547	38,09	1	0	15,04	17,42	300
Ermlitz	0,0025386	12,64	4340	59,37	1	4,65	5,47	15,63	320
Günthersdorf	0,0025536	13,13	4340	59,37	1	1,27	9,28	14,75	300
Horburg-Maßlau	0,0025469	12,76	4340	59,37	1	2,02	6,63	15,6	320
Kötschlitz	0,0025483	12,69	4340	59,37	1	0	8,32	15,19	300
Kötzschau	0,0025553	9,77	4340	59,37	1	0	13,62	19,04	300
Nempitz	0,0025595	12,72	4340	59,37	1	0	15,11	17,73	300
Raßnitz	0,002535	9,88	4340	59,37	1	4,39	8,47	12,29	330
Rodden	0,0025535	12,28	4340	59,37	1	2,27	10,56	15,75	300
Röglitz	0,002536	12,23	4340	59,37	1	4,33	5,91	14,03	320
Zweimen	0,0025481	10,77	4340	59,37	1	2,03	8,88	17,18	300

Diese 21 Gemeinden bieten die besten Voraussetzungen für die Ansiedlung eines Call Centers unter Zugrundelegung der in der Studie erarbeiteten Standortvariablen.

## 10.2. Bevölkerung der Gemeinden

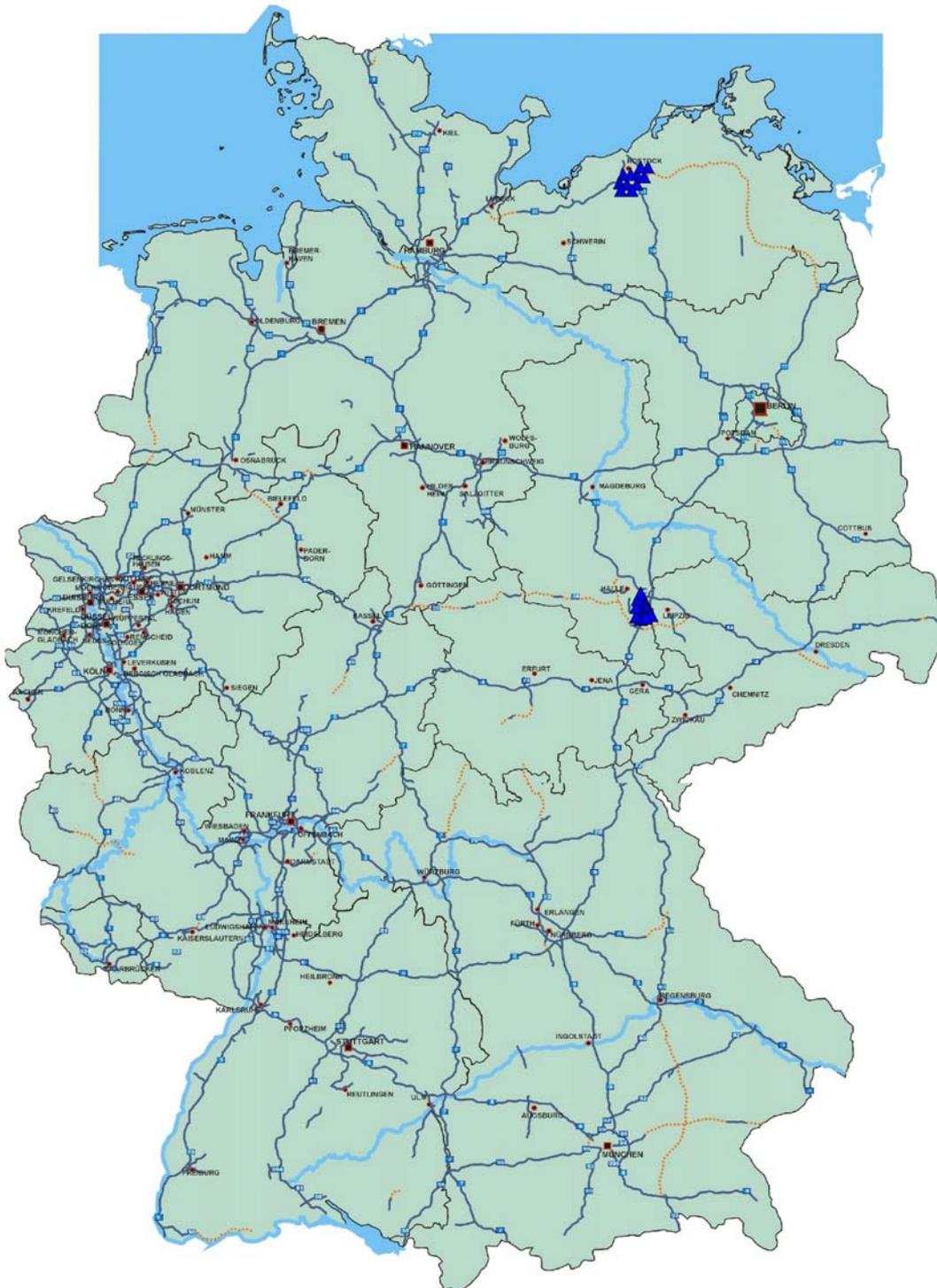
Bei den Gemeinden im Cluster 642 handelt es sich um unbekannte und wahrscheinlich sehr kleine Gemeinden, gemessen an der Bevölkerungszahl. Um dies zu verdeutlichen sollen zunächst einmal die Bevölkerungszahlen dieser 21 Gemeinden ermittelt werden und zusätzlich die Gesamtbevölkerungszahlen im Umkreis von 20 km. Dies soll erklären, ob diese Gemeinden allein, d.h. ohne größeres Einzugspotential liegen, in einer Ballung mehrerer oder vieler kleinerer Gemeinden oder sogar im "Speckgürtel" einer Großstadt.

Gemeinde	Bevölkerunszahl	Bevölkerungszahl im Umkreis 20 km
Broderstorf	2734	279139
Damm	591	298391
Kavelstorf	1136	281330
Kessin	1275	289582
Kritzmow	2832	284005
Papendorf	2092	285157
Pölchow	895	292496
Roggentin	1969	277652
Stäbelow	1136	281046
Thulendorf	465	286803
Ziesendorf	1297	294317
Ermilitz	1471	926741
Günthersdor	1227	693389
Horburg-Maf	600	953671
Kötschlitz	863	948548
Kötzschau	2147	751053
Nempitz	297	753829
Raßnitz	942	453961
Rodden	250	735366
Röglitz	333	923679
Zweimen	365	992590

Die Gemeinden haben im Umkreis von 20 Km Bevölkerungszahlen zwischen ca. 300.000 und 1.000.000 Einwohnern. Alle Gemeinden liegen wahrscheinlich in unmittelbarer Nähe mindestens einer Großstadt. Neben den objektiv vorhandenen und durch die Clusteranalyse geprüften Variablen, die für Call Center wichtig sind, ergeben sich jetzt auch Ansatzpunkte, weiche Standortfaktoren zu überprüfen. Es kann davon ausgegangen werden, daß z.B. Kulturangebote wie Theater, Kinos, Museen und Freizeitmöglichkeiten wie Sportvereine usw. im Bereich von Großstädten in ausreichender Zahl vorhanden sind. Gerade Großstädte bieten häufig auch die Möglichkeit für das Unternehmen, Qualifizierungsmaßnahmen für das Personal z.B. in Zusammenarbeit mit den örtlichen Arbeitsämtern durchzuführen. Die Gemeinden dieses optimalen Clusters können jetzt auf Vorhandensein der unternehmensspezifischen weichen Faktoren geprüft werden. Dieses erfolgt hier jedoch nicht, da diese Untersuchung branchenbezogen ist.

### 10.3. Geographische Lage

Die genaue geographische Lage soll ein Blick auf die Karte verdeutlichen.



Der Blick auf die Karte zeigt, daß die Standortalternativen einerseits ganz im Norden Mecklenburg - Vorpommerns liegen, in unmittelbarer Nähe zur Hansestadt Rostock und andererseits ziemlich genau in der Mitte Deutschlands, in Sachsen - Anhalt, zwischen Halle und Leipzig. Dies erklärt natürlich die hohen Einwohnerzahlen im Umkreis von 20 km der Standortalternativen.

Die geographisch weit auseinanderliegende Lage der Gemeinden bietet Raum für unternehmensspezifische Vorgaben, die hier nicht weiter beachtet werden können. Die aufgezeigten 21 Standortalternativen sollten jetzt näher betrachtet werden.

#### 10.4. Standortalternativen in Mecklenburg - Vorpommern

Die Standortalternativen in Mecklenburg - Vorpommern:



Sämtliche Gemeinden, die sich als Standortalternativen in Mecklenburg - Vorpommern empfehlen, liegen in max. 7,5 km Entfernung von der Stadtgrenze Rostocks entfernt. Die Gemeinden haben zwischen 600 und 3000 Einwohner. Aus diesen Gemeinden in Mecklenburg - Vorpommern werden die Gemeinden herausgesucht, die aufgrund der objektiven Kriterien die besten Voraussetzungen bieten. Hierbei ist natürlich festzustellen, daß sämtliche Gemeinden nicht nur räumlich, sondern auch von den Variablenwerten her äußerst dicht beieinander liegen. Die Gemeinden lassen sich nur in Hinblick auf die Verkehrsanbindung unterscheiden.

Zur Verdeutlichung hier noch einmal die Variablenausprägungen:

Gemeinde	Anteil Alo	Entf. Uni	Gehalt	Landpreis	Wifö	Entf. BAB	Entf. Flugh.	Entf. IC/ICE	Gew.-Steuer
Broderstorf	0,0026373	10,62	4547	38,09	1	0	14,9	10,62	300
Damm	0,0026373	16,64	4547	38,09	1	2,38	8,71	16,64	300
Kavelstorf	0,0026373	16,21	4547	38,09	1	0	7,69	16,21	300
Kessin	0,0026373	11,72	4547	38,09	1	0	11,73	11,72	300
Kritzmow	0,0026373	11,34	4547	38,09	1	2,54	18,45	11,34	300
Papendorf	0,0026373	11,62	4547	38,09	1	0	13,7	11,62	300
Pölchow	0,0026373	16,36	4547	38,09	1	0	11,3	16,36	300
Roggentin	0,0026373	10,83	4547	38,09	1	0	13,18	10,83	300
Stäbelow	0,0026275	13,56	4547	38,09	1	0	19,49	13,56	300
Thulendorf	0,0026373	12,3	4547	38,09	1	3,2	16,4	12,3	300
Ziesendorf	0,0026291	17,42	4547	38,09	1	0	15,04	17,42	300

Es wird davon ausgegangen, daß Grundstücksflächen unter 10.000 m<sup>2</sup> nicht interessant sind.

Grundsätzlich verfügen von den 11 Standortalternativen in Mecklenburg - Vorpommern anscheinend folgende Gemeinden zur Zeit über Gewerbegebiete, in denen Grundstücke mit einer Fläche von mindestens 10.000 m<sup>2</sup> zur Verfügung stehen:

- Broderstorf
- Kavelstorf
- Kessin
- Stäbelow
- Ziesendorf

Von diesen Gemeinden liegen Kavelstorf und Ziesendorf ca. 6 km weiter von einer Universitätsstadt und von einem IC/ICE - Anschluß entfernt. Dies kann sich im Vergleich zu den anderen 3 Gemeinden Broderstorf, Kessin und Stäbelow leicht negativ bei der Einstellung studentischer Arbeitskräfte auswirken.

Die Gemeinden Broderstorf, Kessin und Stäbelow scheinen von diesen Gemeinden für eine Ansiedlung eines Call Centers besonders attraktiv zu sein.

Broderstorf:

Im Gewerbegebiet Pastow scheinen zur Zeit Grundstücke bis zu einer Größe von maximal 100.000 m<sup>2</sup> vollerschlossen zur Verfügung zu stehen. Der Preis hierfür beträgt 60,- DM/m<sup>2</sup>. Als maximale Gebäudehöhe sind 16 m erlaubt.

Kessin:

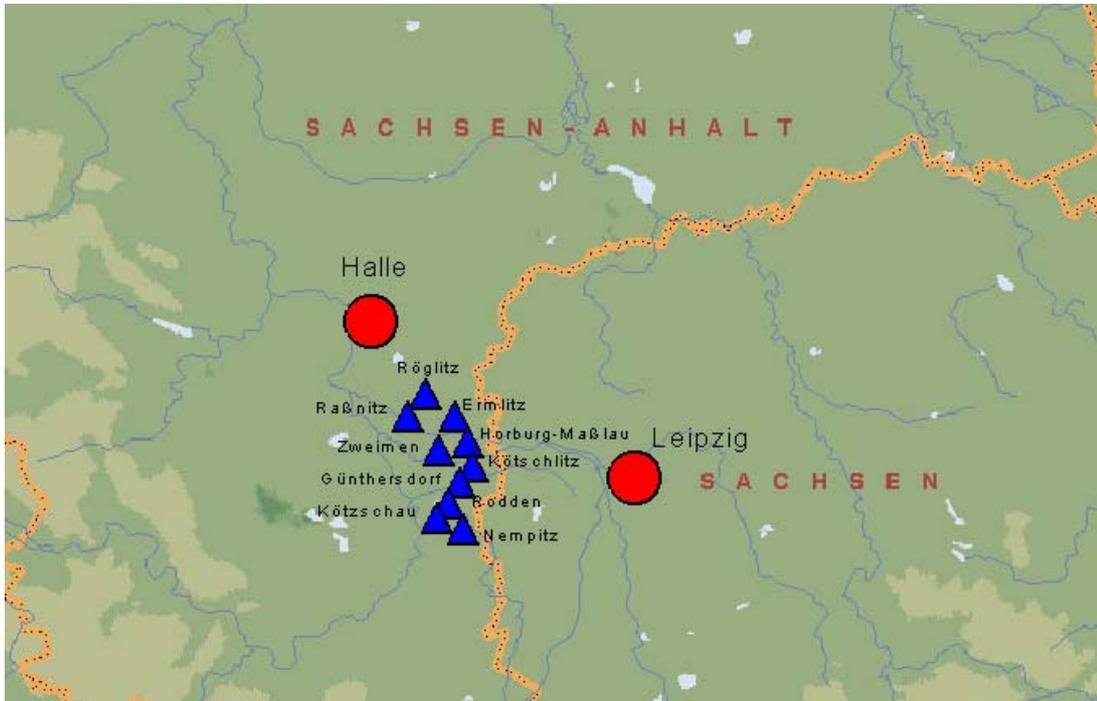
Im Ort Beselin stehen im Gewerbegebiet insgesamt zur Zeit ca. 60.000 m<sup>2</sup> zur Verfügung, wobei die größte zusammenhängende Grundstücksfläche 22.000 m<sup>2</sup> beträgt. Der Preis für die vollerschlossenen Flächen beträgt 50,-DM/m<sup>2</sup>. Die maximal erlaubte Gebäudehöhe beträgt 10m.

Stäbelow:

Im Gewerbegebiet Stäbelow sind zur Zeit ca. 19.000 m<sup>2</sup> verfügbar. Hier beträgt die größte zusammenhängende Fläche ca. 14.000 m<sup>2</sup>. Der Preis für das vollerschlossene Grundstück beträgt 47,-DM/m<sup>2</sup>.

## 10.5. Standortalternativen in Sachsen - Anhalt

Die Standortalternativen in Sachsen - Anhalt:



Die Gemeinden in Sachsen - Anhalt liegen in einer Entfernung zwischen 8 km und 17 km von Halle und zwischen 3,5 und 10 km von der Stadtgrenze Leipzigs entfernt. Die Gemeinden haben zwischen 600 und 2.200 Einwohner. Aus diesen Gemeinden in Sachsen - Anhalt werden wieder die Gemeinden herausgesucht, die aufgrund der objektiven Kriterien die besten Voraussetzungen bieten. Hierbei ist natürlich festzustellen, daß sämtliche Gemeinden, genau wie die Gemeinden in Mecklenburg - Vorpommern, nicht nur räumlich, sondern auch von den Variablenwerten her äußerst dicht beieinander liegen. Die Gemeinden lassen sich nur in Hinblick auf die Verkehrsanbindung und die Gewerbesteuerhebesätze unterscheiden.

Zur Verdeutlichung hier noch einmal die Variablenausprägungen:

Gemeinden	Anteil Alo	Entf. Uni	Gehalt	Landpreis	Wifö	Entf. BAB	Entf. Flugh.	Entf. IC/ICE	Gew.-Steuer
Ermilitz	0,0025386	12,64	4340	59,37	1	4,65	5,47	15,63	320
Günthersdor	0,0025536	13,13	4340	59,37	1	1,27	9,28	14,75	300
Horburg-Maßl	0,0025469	12,76	4340	59,37	1	2,02	6,63	15,6	320
Kötschlitz	0,0025483	12,69	4340	59,37	1	0	8,32	15,19	300
Kötzschau	0,0025553	9,77	4340	59,37	1	0	13,62	19,04	300
Nempitz	0,0025595	12,72	4340	59,37	1	0	15,11	17,73	300
Raßnitz	0,002535	9,88	4340	59,37	1	4,39	8,47	12,29	330
Rodden	0,0025535	12,28	4340	59,37	1	2,27	10,56	15,75	300
Rögwitz	0,002536	12,23	4340	59,37	1	4,33	5,91	14,03	320
Zweimen	0,0025481	10,77	4340	59,37	1	2,03	8,88	17,18	300

Eine kurze Untersuchung der Gemeinden Kötschlitz, Kötzschau und Nempitz, die Gemeinden mit direktem Autobahnanschluß, ergab, daß hier offensichtlich keine Gewerbegebiete ausgewiesen sind.

Ausgewiesene Gewerbegebiete gibt es wahrscheinlich zur Zeit nur in:

Zweimen:

Grünes Gewerbegebiet Göhren. Hier stehen bis zu 200.000 m<sup>2</sup> Gewerbegrundstücke zum Preis zwischen 50,-- DM/m<sup>2</sup> und 120,--DM/m<sup>2</sup> zur Verfügung.

Raßnitz:

Hier stehen im Gewerbegebiet bis zu 40.000 m<sup>2</sup> unerschlossene Gewerbefläche zum Preis von 15,--DM/m<sup>2</sup> zur Verfügung.

Auf den ersten Blick scheint die Gemeinde Broderstorf in Mecklenburg - Vorpommern die größtmögliche Flexibilität bei der Ansiedlung eines Call Centers im Hinblick auf die zur Verfügung stehenden Grundstücke zu bieten. Als regionale Alternative bietet sich in Sachsen - Anhalt die Gemeinde Zweimen an.

Sämtliche Gemeinden des Clusters 642, die alle die besten Voraussetzungen für die Ansiedlung eines Call Centers haben, gemessen an den Analysevariablen, sind hier nur oberflächlich auf das Vorhandensein größerer Gewerbegrundstücke (ab 10.000 m<sup>2</sup>) untersucht worden. Andere mögliche unternehmensspezifische Vorgaben, wie z.B. Ansiedlung in vorhandenen attraktiven und historischen Gebäuden konnten hier natürlich nicht berücksichtigt werden. Dies ist möglich bei einer konkreten unternehmensspezifischen Aufgabenstellung. In dem Fall können dann besondere Analysevariable aufgenommen werden, die die Bedürfnisse des suchenden Unternehmens im Detail berücksichtigen. Welche Standortfaktoren können dann bei den Gemeinden des oder der geeignetsten Cluster überprüft werden.