

# Standortbewertung mit ERRAM 04 (Erreichbarkeitsbasiertes Raster-Raumanalyse Modell)

Thomas LANGTHALER

(DI Thomas Langthaler, IPE GmbH  
Kaiserstraße 45, 1070 Wien, t.langthaler@ipe.co.at)

## 1 EINLEITUNG

Im Jahr 2003 erhielt das Konsortium IPE, ARC Seibersdorf und Büro Dr. Paula von der niederösterreichischen Landesregierung den Auftrag, potenzielle Standorte für Industrie, Gewerbe und wirtschaftsnahe Dienstleistungen aus Sicht nachfragender Unternehmen sowie aus Sicht der Raumordnung zu bewerten. Zu diesem Zweck wurde ERRAM – Erreichbarkeitsbasiertes Raster-Raumanalyse Modell – entwickelt, das auf Basis eines 500m/2.500m Rasters flächendeckend die Standortqualität aus Sicht von 23 unabhängigen Nachfragertypen (unterschiedlichen Typen von Unternehmen) sowie der Raumordnung mittels zahlreicher Indikatoren ermittelt.

## 2 ERRAM – ERREICHBARKEITSBASIERTES RASTER-RAUMANALYSE MODELL

### 2.1 Ausgangs- und Problemlage

Bisher lag der Fokus bei der Festlegung von vorrangig wirtschaftlich zu entwickelnden Gebieten primär darauf, strukturschwache Gebiete durch Betriebsansiedlung zu stärken. Überlegungen, ob diese Standorte aus Sicht der Unternehmen für eine nachhaltige Entwicklung überhaupt geeignet sind, wurden zumeist nicht angestellt. Die Folge sind heute riesige, als Industrie- und Gewerbegebiet gewidmete Flächen, auf denen nie eine Betriebsansiedlung stattfindet bzw. von denen die Betriebe nach dem Auslaufen von Förderungen rasch wieder verschwinden.

Ziel von ERRAM ist es, Standorte zu finden, die auf Grund ihrer Ausstattung mit den wesentlichen Standortfaktoren eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung zulassen, um diese dann in einem weiteren Schritt aus raumordnungsfachlicher Sicht zu bewerten. Das Endergebnis bilden jene Flächen, die sowohl aus Sicht der Unternehmen als auch aus Sicht der Raumordnung für eine Ausweisung als Industrie- und Gewerbegebiet geeignet sind.

ERRAM bildet die Meso-Ebene der Standortsuche von Betrieben ab, also jene Phase, in der die Entscheidung für eine bestimmte Region bereits gefallen ist. Makro-ökonomische Rahmenbedingungen, die die Regionen untereinander unterscheiden und die Suche nach einem konkreten Grundstück werden nicht im Modell berücksichtigt.

Folgende Probleme waren für die Beantwortung der Fragestellungen zu lösen:

Wie lässt sich der Begriff der „Standortqualität“ auf der Meso-Ebene eines Bundeslandes objektiv fassen?

Wie ist mit den unterschiedlichen Anforderungen an den Standort bei unterschiedlichen Unternehmen umzugehen?

Statistische Daten liegen gewöhnlich für bestimmte Verwaltungseinheiten vor. Die Beschaffenheit von Standorten richtet sich jedoch nicht nach Verwaltungsgrenzen. Wie können Standortfaktoren unabhängig von Verwaltungsgrenzen berücksichtigt werden?

Wie ist mit dem Themenkomplex „Erreichbarkeit“ umzugehen?

Da die Anzahl der potenziellen Standorte eine Einzelbewertung unmöglich machte, war eine Lösung zu finden, die eine flächendeckende Beurteilung des gesamten Untersuchungsgebietes ermöglicht.

### 2.2 ERRAM Modellprinzip

Zur Bewertung potenzieller Standorte wurde schließlich ERRAM – Erreichbarkeitsbasiertes Raster-Raumanalyse Modell – entwickelt. Die Charakteristika von ERRAM sind:

Die Bewertung der Standorte erfolgt flächendeckend auf Basis eines 500m-Rasters. Statistische Daten werden mit Raster-Schlüsseln auf das Raster umgelegt und liegen so zur Weiterbearbeitung unabhängig von Verwaltungsgrenzen vor.

Die Standortqualität wird mit Hilfe von quantifizierbaren Standortmerkmalen (Indikatoren) beschrieben.

Die Indikatoren beschreiben nicht die lokalen Gegebenheiten sondern „Erreichbarkeits-Potenziale“.

Die Bewertung erfolgt getrennt für unterschiedliche Typen von Standorte nachfragenden Unternehmen (Nachfragertypen).

Die Gesamteignung wird aus den Eignungen für die einzelnen Nachfragertypen ermittelt. Die aus Sicht der Unternehmen für sehr gut befundenen Standorte werden anschließend einer raumordnungsfachlichen Bewertung unterzogen.

## 3 INDIKATOREN DER STANDORTQUALITÄT

Die Qualität eines Standorts aus Sicht der Unternehmen kann durch seine Ausstattung mit quantifizierbaren Indikatoren beschrieben werden. Nach der Grundannahme von ERRAM haben Standorte mit ähnlicher Ausstattung – unabhängig von ihrer Lage – grundsätzlich ähnliche Voraussetzungen für eine wirtschaftliche Entwicklung.

Für die Bewertung der niederösterreichischen Standorte wurden 36 Indikatoren festgelegt, die ein thematisch weites Feld vom Arbeitskräftepotenzial unterschiedlicher Qualifikationsstufen über die Erreichbarkeit wichtiger Einrichtungen, Synergiepotenzialen mit anderen Unternehmen bis hin zu weichen Standortfaktoren wie Freizeitangebot u.Ä. abdecken. Die Indikatoren wurden aus einer Vielzahl von Quellen zum Thema Standortqualität zusammengestellt und gemeinsam mit dem Auftraggeber ausgewählt. Voraussetzung für eine Berücksichtigung eines Indikators im Modell war neben seiner Bedeutung für die Standortqualität auch sein differenziertes Vorliegen innerhalb des Untersuchungsraumes. Standortfaktoren, die innerhalb der Region keine Standorte gegenüber anderen diskriminieren, wurden wegen der Konzentration auf die Meso-Ebene nicht berücksichtigt.

### 3.1 Indikatorgruppen

Die 36 gewählten Indikatoren stammen aus acht Indikatorgruppen:

- Kundenpotenzial
- Arbeitskräftepotenzial
- Erreichbarkeit
- Regionale Bedeutung
- Leitungsinfrastruktur
- Verfügbarkeit spezieller Einrichtungen und weicher Standortfaktoren
- Synergie-/Konkurrenzpotenzial
- Rahmenbedingungen und Förderkulisse

Jede dieser Indikatorgruppen fasst mehrere Einzel-Indikatoren zusammen. So enthält beispielsweise die Indikatorgruppe „Arbeitskräftepotenzial“ die Verfügbarkeit von Arbeitskräften in vier Qualifikationsstufen und von jährlichen BHS-Absolventen sowie das Medianeinkommen. Die Indikatoren der Standortqualität wurden für alle ca. 76.000 500m-Rasterzellen Niederösterreichs berechnet.

### 3.2 Erreichbarkeitspotenziale

Viele wesentliche Standortmerkmale werden nicht durch die unmittelbar lokalen Gegebenheiten bestimmt, sondern durch innerhalb eines bestimmten Fahrzeitradius verfügbare Potenziale. So ist etwa für das verfügbare Arbeitskräftepotenzial nicht die Zahl der in der Standortgemeinde (-bezirk etc.) wohnhaften Personen einer bestimmten Qualifikationsstufe ausschlaggebend, sondern die Zahl der Personen, die einen Standort binnen einer gewissen Zeit erreichen können. Somit stellt Erreichbarkeit nicht einen von vielen Indikatoren dar, sie bildet vielmehr die Basis für eine Vielzahl unterschiedlicher Standortmerkmale.

Mit ERRAM sind flächendeckende Erreichbarkeits-Potenzialberechnungen und damit eine Ermittlung der tatsächlichen Ausstattung potenzieller Betriebsstandorte möglich. Darüber hinaus lassen sich mit ERRAM auch „gewöhnliche“ Erreichbarkeitsberechnungen vornehmen. Typische ERRAM-Indikatoren sind:

- Anzahl der Akademiker im Einzugsbereich von 30 Minuten (siehe Abb. 1)
- Anzahl der Beschäftigten einer bestimmten NACE-Gruppe im Einzugsbereich von 15 Minuten
- Fahrzeit zur nächsten Anschlussstelle des Hochleistungsstraßennetzes (siehe Abb. 2)
- Fahrzeit zum nächsten intermodalen Güterterminal
- Anzahl der unterschiedlichen NACE 2-Steller innerhalb von 15 Minuten (Wirtschaftsdiversität) (siehe Abb. 3)

Die Potenziale wurden generell für MIV-Fahrzeiten berechnet, da diese einerseits außerhalb der Großstädte praktisch immer unter den Fahrzeiten im ÖV liegen und andererseits die ÖV-Anschlussqualität derzeit kein Kriterium bei der Standortwahl von Unternehmen darstellt. Da das Ergebnis eine Grundlage für die künftige Standortpolitik darstellen soll, wurde den Berechnungen der Infrastrukturausbauzustand 2010 zugrunde gelegt.

Für die Berechnung der Potenziale wurden unterschiedliche Ansätze getestet. Der „harten Grenze“ nach 30 bzw. 15 Minuten wurde schließlich gegenüber einer Abklingfunktion (etwa dem Wilson'schen LOGIT-Ansatz) trotz „ästhetischer“ Nachteile aus folgenden Gründen der Vorzug gegeben:

Lässt sich das Ergebnis eines Potenzials mittels einer Abklingfunktion im Falle des Arbeitskräftepotenzials noch über den Umweg einer Arbeitsplatzwahl-Wahrscheinlichkeit als Anzahl von Personen deuten, so ist bei vielen vorgenommenen Potenzialberechnungen – etwa der oben genannten Anzahl der unterschiedlichen vorkommenden Wirtschaftsklassen – eine Interpretation und damit eine Gewichtung nicht mehr möglich. Von der Verwendung unterschiedlicher Potenzial-Begriffe wurde aus Gründen der Konsistenz verzichtet.

Abklingfunktionen erfordern – sollen sie eine Verbesserung gegenüber einer harten Grenze darstellen – eine Kalibrierung der Parameter, für die keine empirische Grundlage vorhanden war.

Der Vergleich der Rechenergebnisse mit unterschiedlichen Verfahren zeigt, dass es zwar im Bereich der mittleren bis unteren Eignungsklassen geringe Verschiebungen gibt, das Modell aber im Bereich der Flächen mit hohen Eingungen – die in weiterer Folge von Interesse sind – sehr stabil reagiert. Für die Beantwortung der Fragestellung war das gewählte Verfahren demnach nicht von großer Bedeutung.

Die Vermittelbarkeit der Indikatoren gegenüber dem Auftraggeber und der Wirtschaft setzt eine gewisse „Anschaulichkeit“ voraus.

Generell wurden die Erreichbarkeits-Potenziale für alle Indikatoren mit Arbeitskräfte-Bezug mit 30 Minuten als typisches Zeitbudget für den Arbeitsweg<sup>100</sup> berechnet. Der bei vielen Indikatoren wesentliche Begriff des „unmittelbaren Umfelds“ wurde als das mit dem PKW in 15 Minuten erreichbare Gebiet definiert. Die Berechnung der Potenziale und Erreichbarkeiten erfolgte für die niederösterreichischen Standorte auf Basis eines 2.500m-Rasters mittels einer vollständigen Fahrzeitmatrix von jeder Zelle zu jeder Zelle (ca. 36 Mio. Relationen).

<sup>100</sup> Vgl. z.B. Leibbrand 1964, Lehner 1982, Szalai 1972

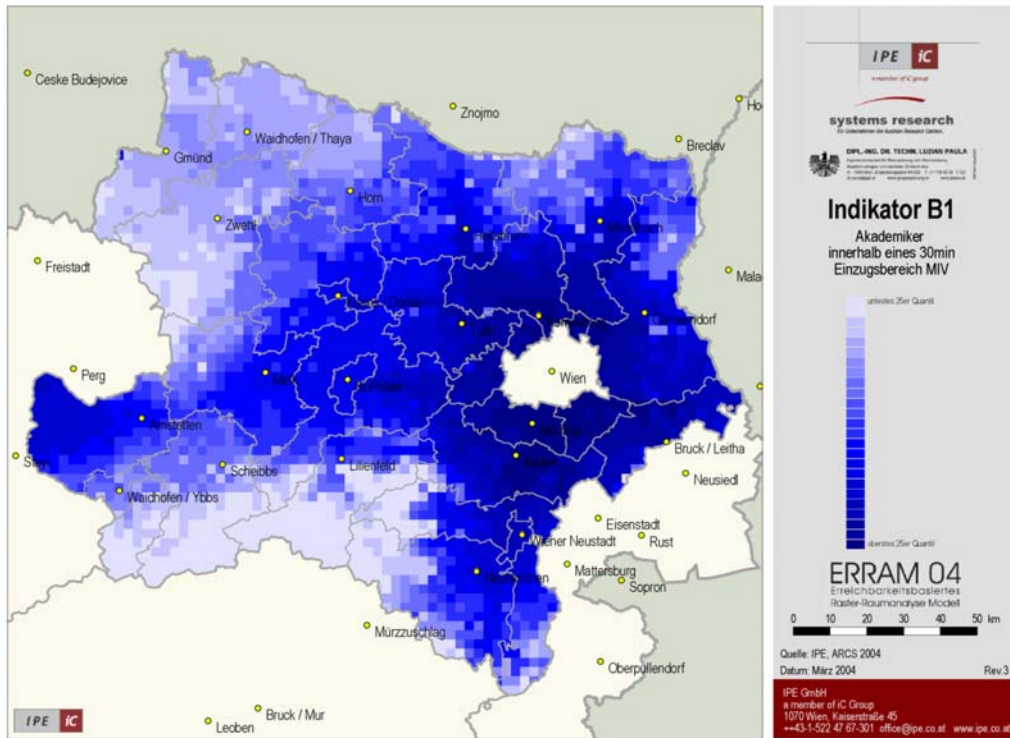


Abb. 1: Indikator „Akademiker innerhalb von 30 Minuten Einzugsbereich im MIV“  
(Quelle: IPE, ARCS, Büro Dr. Paula)

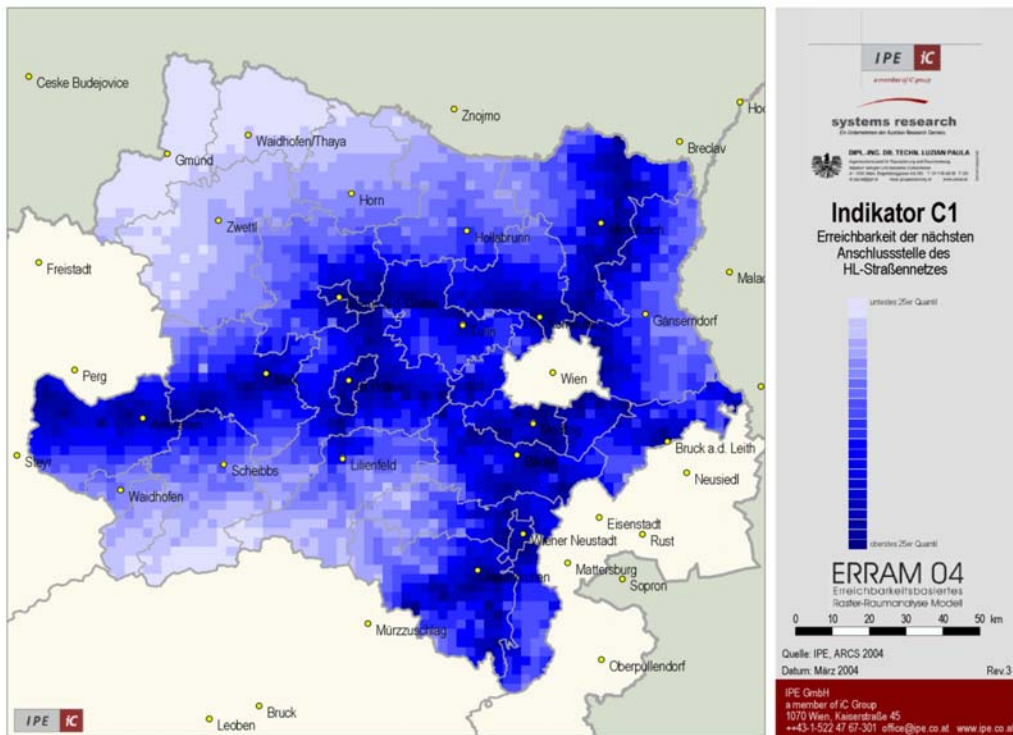


Abb. 2: Indikator „Fahrzeit zur nächsten Anschlussstelle des Hochleistungsstraßennetzes (Ausbauzustand 2010)“  
(Quelle: IPE, ARCS, Büro Dr. Paula)

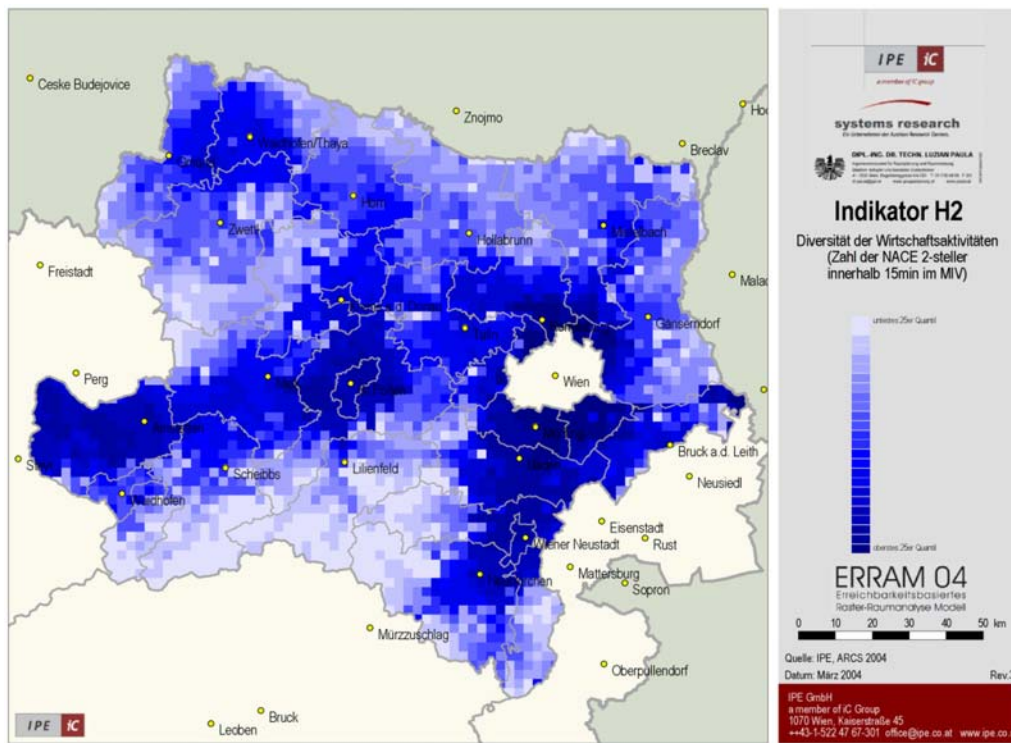


Abb. 3: Indikator „Wirtschaftsdiversität – Zahl der innerhalb von 15 Minuten vorkommenden unterschiedlichen NACE 2-Steller“ (Quelle: IPE, ARCS, Büro Dr. Paula)

#### 4 NACHFRAGERTYPEN UND STANDORTQUALITÄT

Die einzelnen Merkmale der Standortausstattung haben für unterschiedliche Typen von Unternehmen höchst unterschiedliche Bedeutung. Die Beurteilung der Standortqualität erfolgt bei ERRAM daher zunächst getrennt nach Nachfragertypen. Die Typisierung erfolgte dabei nach vier Kriterien – Branche, Subbranche, Ausrichtung (regional bzw. überregional) und Funktion des Betriebs im Unternehmen (Beschaffung/Produktion, Leitung, Absatz). Für Niederösterreich wurden 23 unterschiedliche Typen von Standortnachfragern festgelegt (siehe Tab. 1).

Branche	Subbranche	Aktivitätsraum	Funktion
Sachgütererzeugung	Grundstoffherzeugung	überregional	Beschaffung/Produktion
			Leitung
			Absatz
	Verderbliche Güter	überregional	Beschaffung/Produktion
			Absatz
	Hochtechnologie	überregional	Beschaffung/Produktion
			Leitung
			Absatz
Mischtypen	regional	Beschaffung/Produktion	
		Leitung	
	überregional	Beschaffung/Produktion	
		Absatz	
Großhandel	Großhandel	regional	Absatz
		überregional	Absatz
Güterverkehr	Güterverkehr	überregional	Leitung/Organisation
			Übrige Funktionen
Unternehmensnahe Dienstleistungen	Unternehmensnahe Dienstleistungen	regional	Alle Funktionen
		überregional	Leitung/Organisation
			Übrige Funktionen

Tab. 1: Nachfragertypen (Quelle: IPE, ARCS, Büro Dr. Paula)

Auf Basis der Indikatoren der Standortausstattung wurde über ein Gewichtungssystem die Standorteignung für jeden Nachfragertyp (siehe Abb. 4) ermittelt. Die Gewichtung erfolgte hierbei zweistufig für die Indikatorgruppe und für die einzelnen Indikatoren. Die Gewichte wurden zunächst auf Basis unterschiedlicher Quellen geschätzt und anschließend anhand der realen wirtschaftlichen Aktivität kalibriert.

Für die Überlagerung der Standorteignung für die einzelnen Nachfragertypen zu einer Gesamt-Standorteignung aus Sicht der Unternehmen wurden mehrere Verfahren getestet. Zwei Verfahren für unterschiedliche Fragestellungen wurden schließlich für die Bewertung herangezogen:

Bei Verfahren A wurden die Rangzahlen der Einzelbewertungen addiert. Das Ergebnis stellt eine allgemeine Eignung für unterschiedliche Unternehmenstypen in Form eines Rankings aller ca. 76.000 Rasterzellen dar. (siehe Abbildung 5).

Bei Verfahren B wurde gezählt, für wie viele Nachfragertypen ein Standort gut geeignet ist.<sup>101</sup> Das Ergebnis weist zusätzlich zu Verfahren A Flächen auf, die trotz generell nur mäßiger Standortqualität für bestimmte Unternehmenstypen gut geeignet sind.

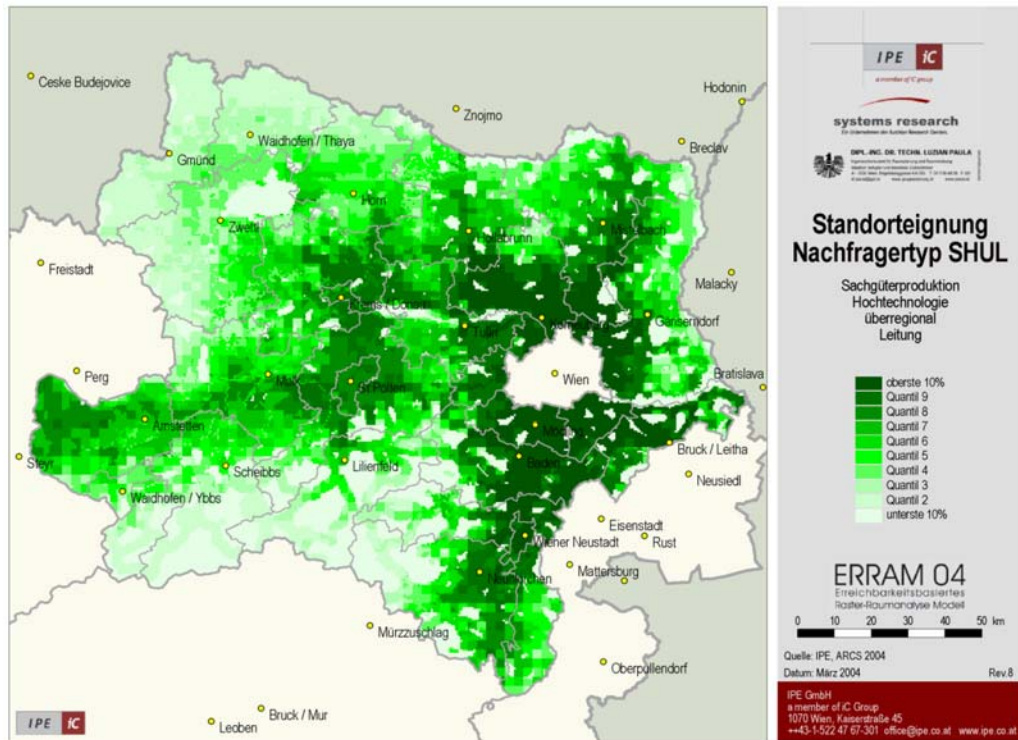


Abb. 4: Standorteignung für Nachfragertyp „Sachgüterproduktion – Hochtechnologie – überregional – Leitungsfunktion“ (Quelle: IPE, ARCS, Büro Dr. Paula)

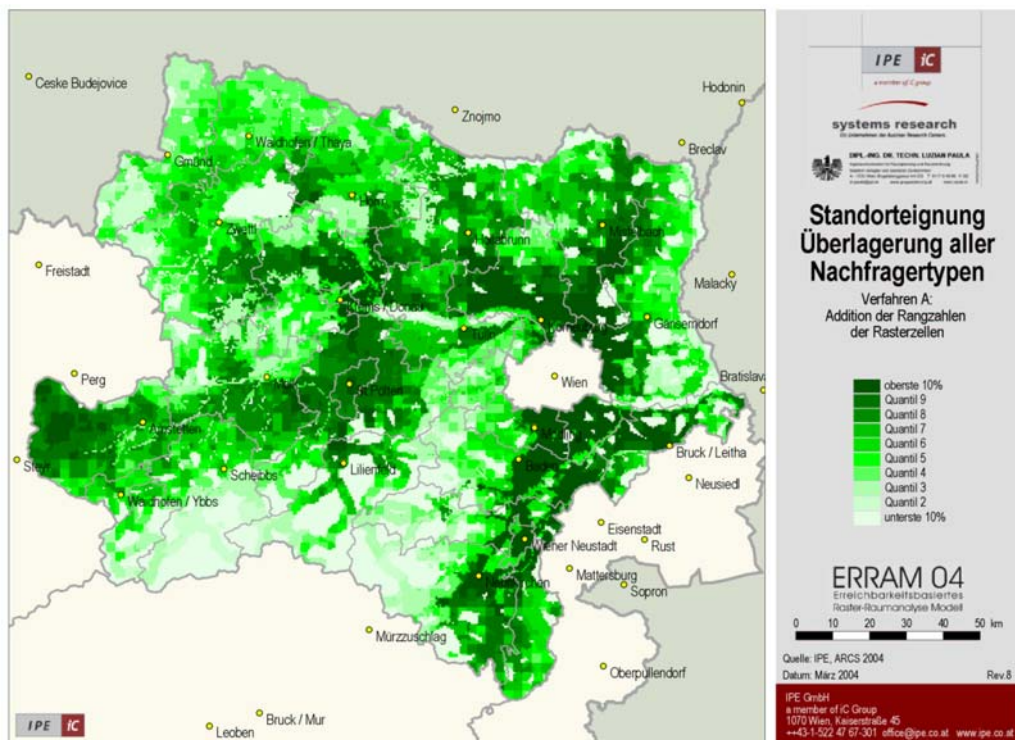


Abb. 5: Gesamtstandorteignung nach Überlagerungsverfahren A (Quelle: IPE, ARCS, Büro Dr. Paula)

<sup>101</sup> Als gut geeignet wurden generell die Standorte im besten Quintil einer Bewertung (Top 20%) definiert.

## 5 SICHT DER RAUMORDNUNG UND GESAMTSICHT

Zusätzlich zur Sicht der nachfragenden Unternehmen können bei ERRAM auch andere Blickwinkel, wie etwa die Sicht der Raumordnung, integriert werden. Wie bei der Bewertung aus Sicht der Unternehmen wurden auch hier Indikatoren festgelegt, gewichtet und zu einem Gesamtwert aggregiert.

Vom ursprünglichen Plan, komplexere raumplanerische Indikatoren – etwa angestrebte Verdichtungsräume o.Ä. – zu integrieren, wurde auf Wunsch des Auftraggebers abgewichen. Als raumplanerische Indikatoren wurden schließlich unterschiedliche Nutzungsbeschränkungen und die ÖV-Anschlussqualität berücksichtigt.

Die Gesamtbewertung der potenziellen Standorte erfolgte durch eine Überlagerung der verschiedenen Blickwinkel, wobei die aus Sicht der Unternehmen als gut geeignet errechneten Standorte anschließend aus Sicht der Raumordnung bewertet wurden (siehe Abb. 6).

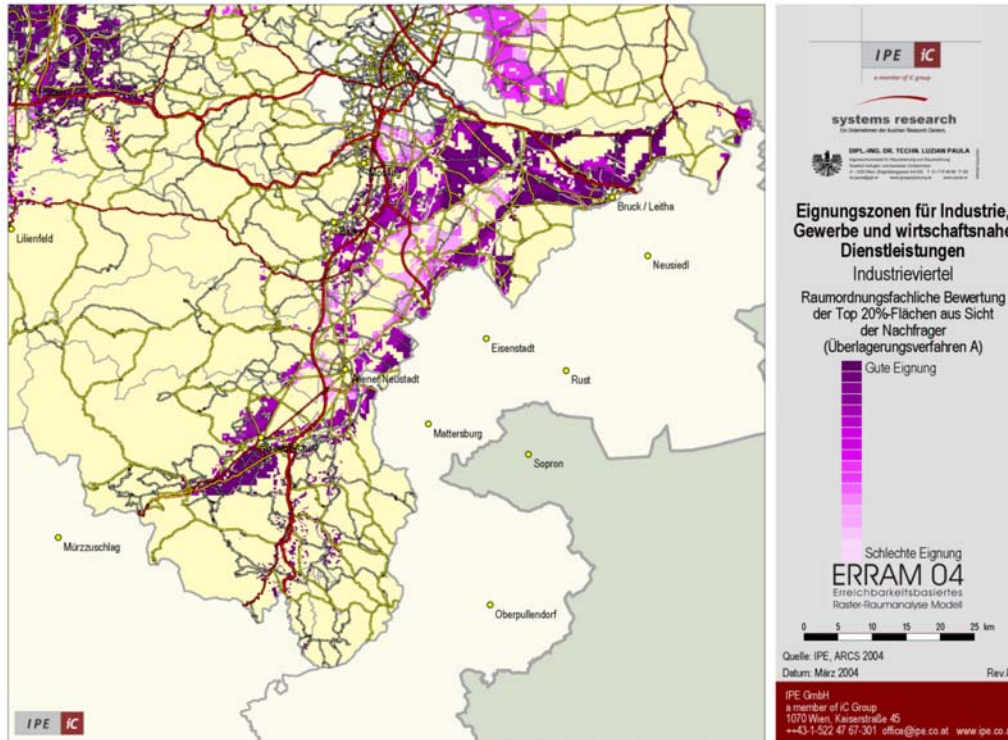


Abb. 6: Eignungszonen für Industrie, Wirtschaft und wirtschaftsnahe Dienstleistungen (Quelle: IPE, ARCS, Büro Dr. Paula)

## 6 FAZIT

Der Vergleich der Beschäftigungsentwicklung mit dem Anteil der vom Modell als „gut geeignet“ errechneten Flächen ist ein Hinweis auf die Qualität der ERRAM-Ergebnisse, womit der grundsätzliche Ansatz, Bewertungen auf Grund von Erreichbarkeitspotenzialen vorzunehmen, bestätigt werden kann (siehe Abbildung 7).

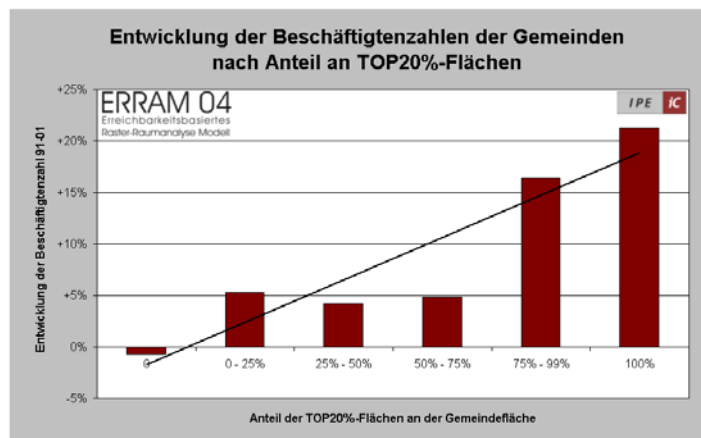


Abb. 7: Eignungszonen für Industrie, Wirtschaft und wirtschaftsnahe Dienstleistungen (Quelle: IPE, ARCS, Büro Dr. Paula)

Im Bereich der raumordnungsfachlichen Bewertung der Flächen wurden die Möglichkeiten des Modells auf Wunsch des Auftraggebers – der sich die Bewertung selbst vorbehalten möchte – nicht ausgeschöpft. Ein wesentlicher, im Modell nicht zu berücksichtigender Faktor für die Festlegung einer künftigen Standortpolitik stellen regionalpolitische Aspekte dar, die es notwendig

machen, in Regionen, die aus Sicht der Unternehmen über keine gut geeigneten Standorte verfügen, dennoch entsprechende Flächen zu widmen. Dem wurde begegnet, indem auch Standort-Rankings innerhalb einzelner Regionen vorgenommen wurden, um so auch die besten Standorte *der jeweiligen Region* errechnen zu können.

## 7 ERRAM IN ANDEREN PROJEKTEN

ERRAM wurde zunächst für das Projekt „Raumordnungsfachliche Bewertung potenzieller Standorte für Industrie, Gewerbe und wirtschaftsnahe Dienstleistungen in Niederösterreich“ entwickelt. Nach Abschluss des Projekts wurde ERRAM auch erfolgreich in anderen Projekten der IPE eingesetzt.

### 7.1 Projekt „SIC! – Sustrain implement corridor“

Abb. 8 zeigt für den Untersuchungsraum des Projekts SIC! das Ergebnis einer ERRAM-Potenzialberechnung. Ermittelt wurde das binnen 60 Minuten im MIV erreichbare BIP in € für das Jahr 2020. Abb. 9 zeigt die Differenz dieser Berechnung zur Berechnung für das Jahr 2000. Die Abnahmen des Potenzials im Umfeld der Metropolen Wien, Berlin und Hamburg sind auf die Verzögerungen durch die erwartete Überlastung der Infrastruktur zurückzuführen. Die Abnahmen im Bereich des südlichen Sachsen haben ihre Ursache im fortgesetzten Bevölkerungsverlust durch Abwanderung. Die Basis der Berechnung bildet ein 10km/5km Raster.

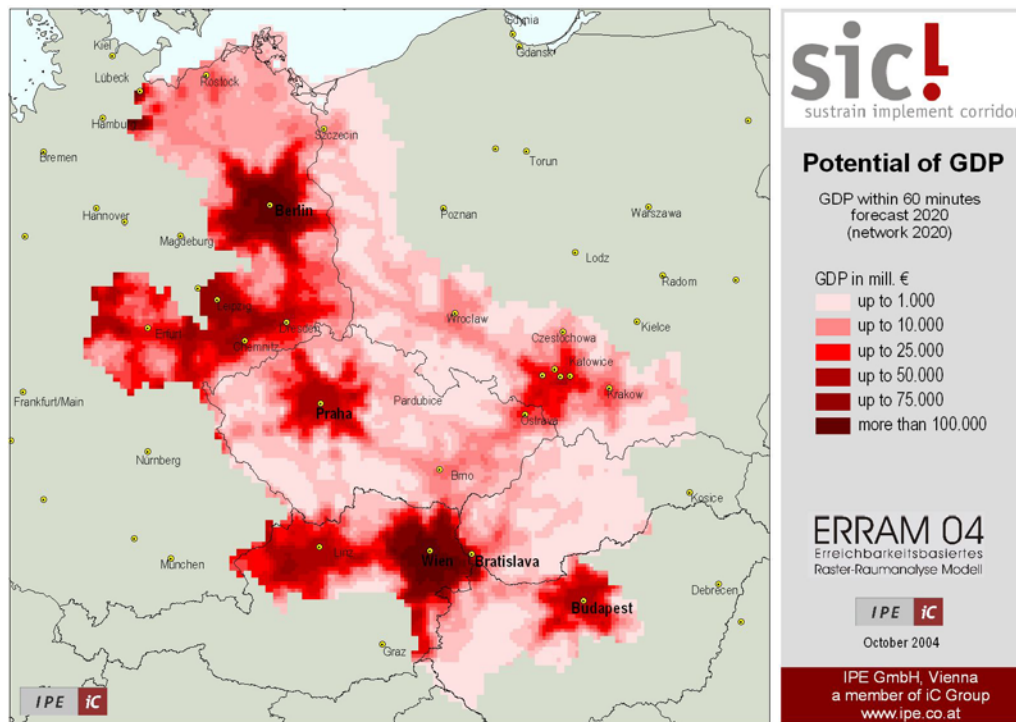


Abb. 8: SIC!: BIP innerhalb von 60 Minuten im MIV 2020 (Quelle: IPE)

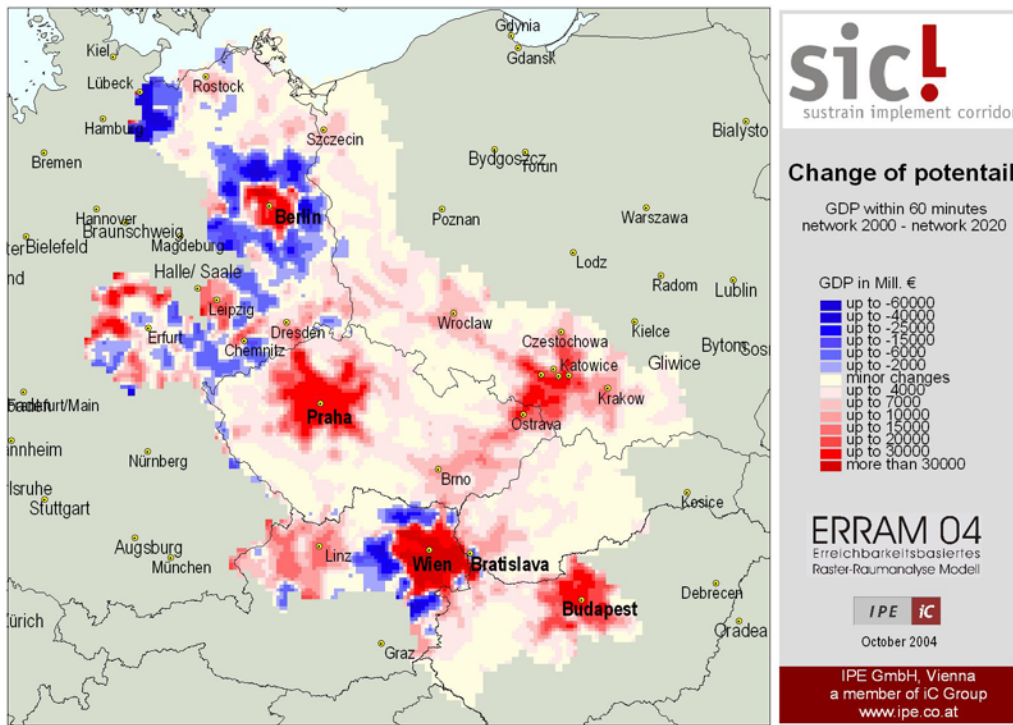


Abb. 9: SIC!: Änderung des BIP innerhalb von 60 Minuten im MIV 2000 bis 2020 (Quelle: IPE)

## 7.2 Projekt „IMONODE“

Abb. 10 zeigt für die bestehende Bahn-Infrastruktur das Bevölkerungspotenzial innerhalb von 60 Minuten. Abb. 11 zeigt die Änderungen dieses Potenzials durch den Bau von Semmering- und Koralmtunnel. ERRAM kann so durch den Vergleich der Potenzialänderungen zum Variantenvergleich herangezogen werden. Im Projekt IMONODE wurde für ERRAM ein Raster mit unterschiedlichen Rasterweiten (5, 10 und 20km) erstellt.

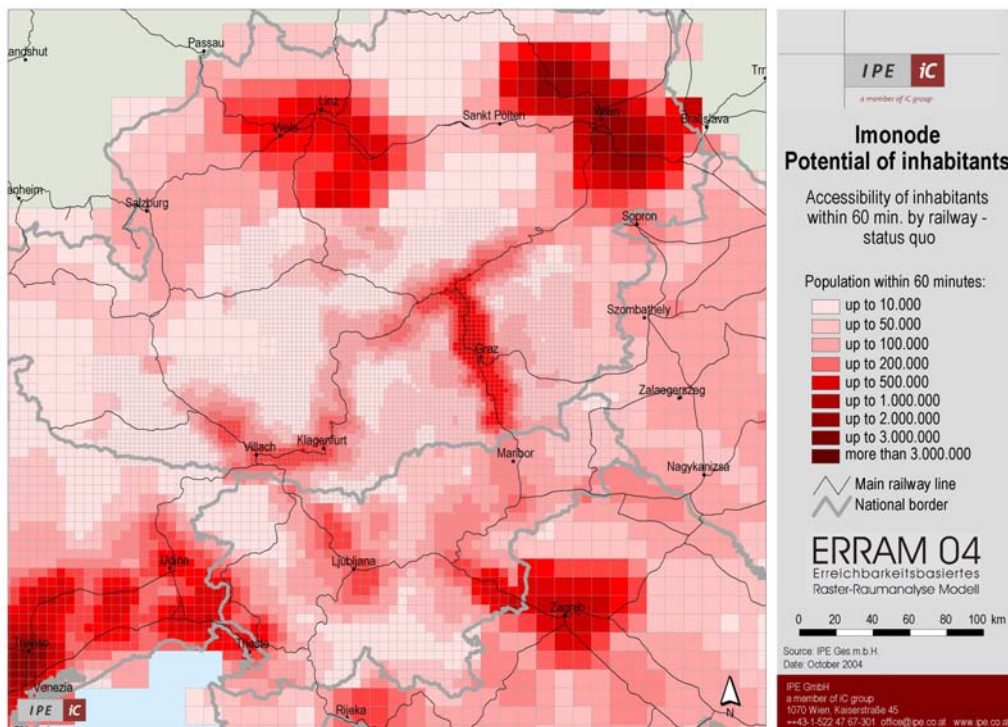


Abb. 10: SIC!: Änderung des BIP innerhalb von 60 Minuten im MIV 2000 bis 2020 (Quelle: IPE)



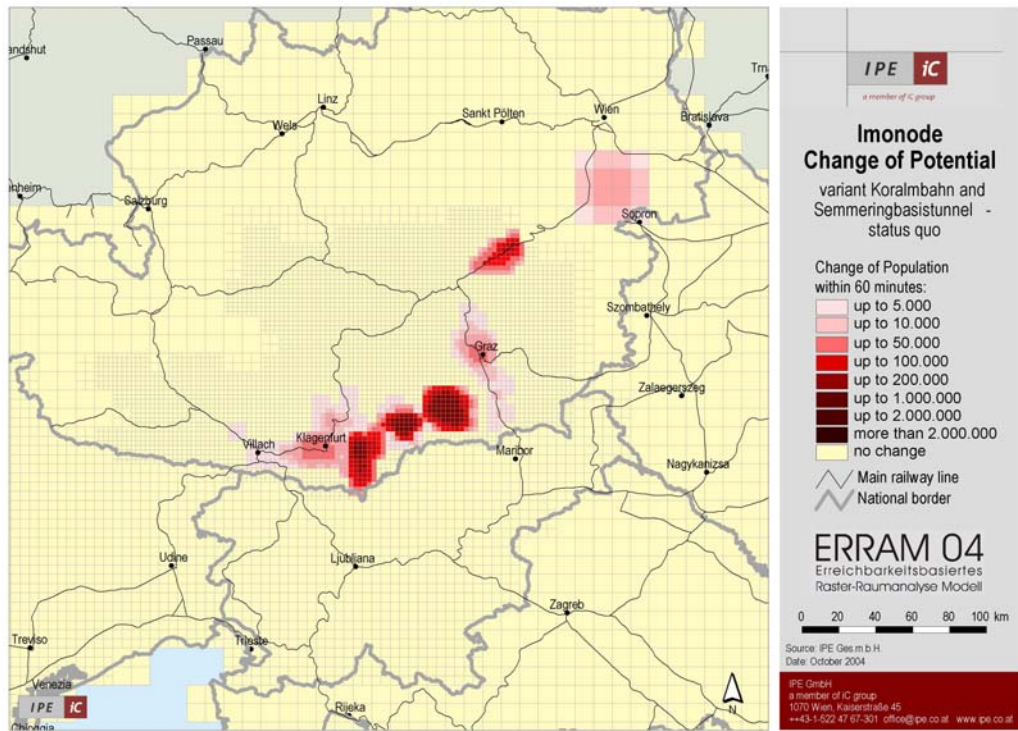


Abb. 11: SIC!: Änderung des BIP innerhalb von 60 Minuten im MIV 2000 bis 2020 (Quelle: IPE)

### 7.3 Projekt „Synergien im Rahmen der neuen Europaregion“

Im Rahmen des Projekts „Synergien im Rahmen der neuen Europaregion“ wurde ERRAM unter anderem herangezogen, um für den Untersuchungsraum auf Basis der Infrastruktur 2020 die Grenzen der Einzugsbereiche der Flughäfen der Region zu ermitteln (siehe Abb. 12).

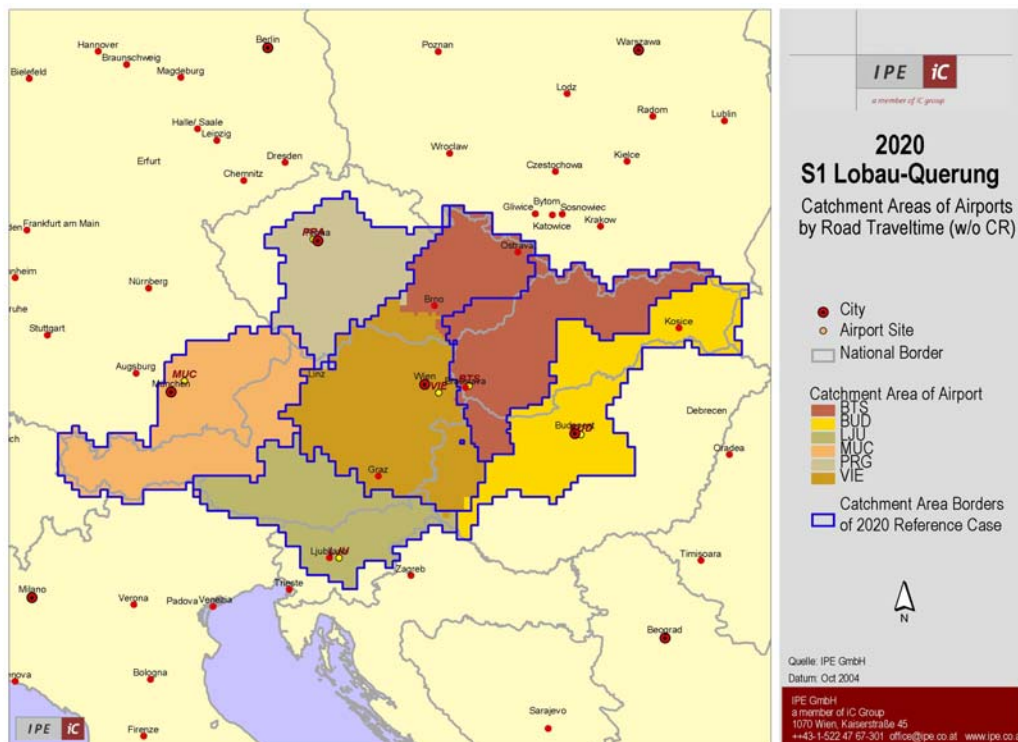


Abb.12: SIC!: Änderung des BIP innerhalb von 60 Minuten im MIV 2000 bis 2020 (Quelle: IPE)

## 8 ERRAM SOFTWARE

Im Zuge der Projektbearbeitung wurde seitens verschiedener Auftraggeber der Wunsch geäußert, ERRAM Berechnungen auch selbst durchführen zu können. Im Augenblick stellt ERRAM eine wenig benutzerfreundliche Datenbank-Anwendung dar, die nur von Spezialisten bedient werden kann. Derzeit wird jedoch an einer Software gearbeitet, die es ermöglichen soll, dass Auftraggeber nach Abschluss eines ERRAM Projekts selbst mit den Daten weiterarbeiten können.

## 9 LITERATURVERZEICHNIS

- Abart-Herisz, L.: „Beurteilung der industriell-gewerblichen Standorteignung in der Steiermark“; Österreichisches Institut für Raumplanung; Wien; 2001
- Aiginger, K.: „Lage des Hauptquartiers maßgeblich für Industriestandort“; Industrielwissenschaftliches Institut; Wien; 1998
- Aiginger, K.; Peneder, M.: „Qualität und Defizite des Industriestandorts Österreich“; WIFO Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung; Wien; 1997
- Beer, E.; Krajasits, C.: „Standortpolitik auf österreichisch“; ISW Institut für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften; Linz; 1995
- Beer, E.; Krajasits, C.: „Wer bietet mehr? Standortpolitik auf österreichisch“; Österreichisches Institut für Raumplanung; Wien; 1995
- Beer, Elisabeth, „Standort- und Technologiepolitik, 1996
- Chaloupek, G.: „Chancen im Standortwettbewerb, wenn der Rahmen stimmt“; Österreichisches Institut für Raumplanung; Wien; 2001
- Dicken, Peter, „Standort und Raum, theoretische Perspektiven in der Wirtschaftsgeographie“, Stuttgart, Ulmer, 1999
- Fischer, M. M.; Grundler, A.; Pfisterer-Pollhammer, J.; Samide, A.: „Industriestandort Niederösterreich - IWI Studien - Band XXIV“; Industrielwissenschaftliches Institut; Wien; 1995
- Fischer, Manfred M., „Standort, Raum und Wirtschaft“, Wien, Wirtschaftsuniv., Abt. Wirtschaftsgeographie & Geoinformatik, 2002
- Gahlen, Bernhard, „Standort und Region“, Tübingen, Mohr, 1995
- Gassert, Herbert, „Den Standort richtig wählen: Erfolgsbeispiele für internationale Standortentscheidungen, Stuttgart, Schäffer-Poeschel, 1995
- Grabow, B.; Henckel, D.; Hollbach-Grömig, B.; Rauch, N.; Engeli, C.; Knopf, C.; Petersohn, H.: „Weiche Standortfaktoren“ Deutsches Institut für Urbanistik; Berlin; 1995
- Grundler, A.: „Industriepolitik: Der Industriestandort Niederösterreich“; Industrielwissenschaftliches Institut; Wien; 1995
- Hofmann, Max, „Der Standort im Güterkraftverkehr“, Bad Godesberg, Kirschbaum, 1966
- Ito, Kiyohiko, „Foreign direct investment location strategies in the tire industry“, JIBS, Detroit, Mich., 2002
- IWI-Studien, „Unternehmensbezogene Dienstleistung Zukunftschance des Industriestandortes Stuttgart“, Industrielwissenschaftliches Institut, Wien, 1994
- Kerschenbauer, Siegfried, „Standortentscheidungen in rohstofforientierten Industrieunternehmen“, Diss., Wien, 1993
- Kontny, Henning, „Standortplanung für international Verbundproduktionssysteme“, Dt. Univ. -Verl., Wiesbaden, 1999
- Lösch, August, „Die räumliche Ordnung der Wirtschaft“, Jena, Fischer, 1944
- Lüder, K.: „Externe Einflußfaktoren auf die Standortwahl“, Signum Verlag; Wien; 1983
- Ortner, J.; Pail, W.; Strobl, W.: „Auf der Suche nach den besten Betriebsstandorten in Österreich“, M&D Strobl; Graz; 1993
- Peneder, M.: „Wettbewerbsfähigkeit und Standortqualität - Eine Kritik der Länder-Ranglisten“, Österreichischer Wirtschaftsverband; Wien; 1999
- Pfaffermayr, M.: „Standortindikatoren Österreich“, WIFO Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung; Wien; 1999
- Pieper, Markus, „Das interregionale Standortwahlverhalten der Industrie in Deutschland Konsequenzen für das kommunale Standortmarketing“, Diss., Hannover Univ., 1994
- Poschner, E. A.: „Die systemanalytische Behandlung von Standortfaktoren im Rahmen der Standortsuche“, Graz; 2000
- Salmen, Thomas, „Standortwahl der Unternehmen“, Tectum-Verl., Marburg, 2001
- Schiele, Holger, „Der Standort-Faktor“, Weinheim, Wiley-VCH-Verl., 2003
- Schwarz, Wolfgang, "Beiträge über industrieräumliche Prozesse, Standortbonität und Regionalpolitik: mit Beispielen aus Österreich und Niederösterreich", Univ., Habil.-Schr., Klagenfurt, 1999
- Schwarz, Wolfgang, "Industrieräumliche Prozesse, Standortbonität und Regionalpolitik", (Klagenfurter geographische Schriften ; 21 ), Inst. f. Geogr. u. Regionalforschung d. Univ. Klagenfurt, Klagenfurt, 2001
- Schwarz, Wolfgang, "Standortkatalog Region Westliches NÖ West - Eisenwurzten für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen", Hrsg.: Land Niederösterreich Amt d. Niederösterr. Landesregierung, Abt. R/2 , Wien, 1988
- Schwarz, Wolfgang, "Standortkompaß Nördliches Weinviertel für Industrie und Gewerbe", Hrsg.: Land Niederösterreich Amt d. Niederösterr. Landesregierung, Abt. R/2 , Wien: Amt d. NÖ Landesregierung, Abt. R-4, 1981
- Schwarz, Wolfgang, "Standortkompass Region Wiener Neustadt-Neunkirchen für Industrie und Gewerbe", Hrsg.: Land Niederösterreich Amt d. Niederösterr. Landesregierung, Abt. R/2 , Wien: Amt d. NÖ Landesregierung, Abt. R/2, 1984
- Schwarz, Wolfgang, "Standortkompass Waldviertel für Industrie und Gewerbe", Hrsg.: Land Niederösterreich Amt d. Niederösterr. Landesregierung, Abt. R/2 , Wien: Amt d. NÖ Landesregierung, Abt. R/2, 1980
- Schwarz, Wolfgang, „Standortkompass Waldviertel für Industrie u. Gewerbe“, Amt. D. Niederösterreichische Landesregierung. Abt.R/2 Raumordnung, Wien, 1980
- Stefan Razik, „Entscheidungsfaktoren der unternehmerischen Standortpolitik bei Biotechnologiegründungen“, Neues Archiv für Niedersachsen - Göttingen, 2002
- Stegh, Thorsten, „Standortverteilung und Standortanforderungen kleiner und mittlerer Biotechnologieunternehmen in der Region Berlin-Brandenburg: regionaökonomische Standortanalyse“, Standortplanung in der Industrie, IRB, Stuttgart, 1995
- Truijens, Thorsten G., „Standortentscheidungen japanischer Produktionsunternehmen in Europa“, Univ.-Verl., Konstanz, 1993
- Kleinregionale Standortkooperationen in Niederösterreich, ECO Plus, Patzelt, April 2002
- Helmut, Kramer und Franz Sinabell, „Regionalpolitische Strategien für das Waldviertel“, WIFO, , April 2003
- Regionalwirtschaftliches Aktionsprogramm Industrieviertel, CIMA, Österreich GmbH, Mai 2003 (im Auftrag der NÖ Landesregierung)
- Regionalwirtschaftliches Entwicklungskonzept NÖ West, Raumplanungskanzlei Fleischmann, Endbericht März 2004
- Regionalwirtschaftliches Konzept NÖ Mitte, ÖAR Regionalberatung, Dezember 2002