

**Zum Zusammenhang von Stadion- und Infrastrukturinvestitionen:
Der Fall der Fußball-Weltmeisterschaft 2006**

Wolfgang Maennig und Nicolas Büttner

aus:

Sportfinanzierung – Spannungen zwischen Markt und Staat

Herausgegeben von Martin-Peter BÜch, Wolfgang Maennig und Hans-Jürgen
Schulke

S. 51–85

Impressum

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Die Online-Version dieser Publikation ist auf den Verlagswebseiten frei verfügbar (*open access*). Die Deutsche Nationalbibliothek hat die Netzpublikation archiviert. Diese ist dauerhaft auf dem Archivserver der Deutschen Nationalbibliothek verfügbar.

Open access über die folgenden Webseiten:

Hamburg University Press – <http://hup.sub.uni-hamburg.de>

Archivserver der Deutschen Nationalbibliothek – <https://portal.dnb.de/>

Referenzierbare URL der Gesamtausgabe:

http://hup.sub.uni-hamburg.de/purl/HamburgUP_HWWI02_Sportfinanzierung

ISBN 978-3-937816-53-1 (Printversion)

ISSN 1865-7974 (Printversion)

© 2009 Hamburg University Press, Verlag der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg Carl von Ossietzky, Deutschland

Produktion: Elbe-Werkstätten GmbH, Hamburg, Deutschland

<http://www.ew-gmbh.de>

Dieses Werk ist unter der Creative Commons-Lizenz „Namensnennung-

Keine kommerzielle Nutzung-Keine Bearbeitung 2.0 Deutschland“ lizenziert.

Inhalt

| | |
|---|-----|
| Abbildungen | 7 |
| Tabellen | 7 |
| Finanzierung von Sport – im Spannungsfeld von Markt und Staat <i>Martin-Peter Büch, Wolfgang Maennig und Hans-Jürgen Schulke</i> | 9 |
| Zuwendungen der Kommunen bei Sportgroßveranstaltungen – zwischen Subsidiarität und Subvention <i>Hans-Jürgen Schulke</i> | 15 |
| Die Großveranstaltungen des Deutschen Turner-Bundes – Steuertatbestand oder Gemeinnützigkeit <i>Rainer Brechtken</i> | 25 |
| Gebührenerlass – verdeckte Subvention oder Selbstverständlichkeit? <i>Horst Milde</i> | 35 |
| Zum Zusammenhang von Stadion- und Infrastrukturinvestitionen: Der Fall der Fußball-Weltmeisterschaft 2006 <i>Wolfgang Maennig und Nicolas Büttner</i> | 51 |
| Public funding of the sport sector – scope and limits? <i>Jan Gerrit Westerhof</i> | 87 |
| Die steuerliche Förderung des Sports aus politischer Sicht <i>Gernot Mittler</i> | 99 |
| Winning at all cost? Sport tourism financing by United States state and local governments <i>Douglas Michele Turco</i> | 109 |

| | |
|---|-----|
| Finanzierung internationaler Sportveranstaltungen | 121 |
| <i>Göttrik Wewer</i> | |
| Abkürzungsverzeichnis | 133 |
| (Staats-)Finanzierung im Sport im Spannungsfeld zwischen Steuersystem und Markt | 135 |
| <i>Referenten und Referate des 6. Hamburger Workshops „Sport und Ökonomie“ am 28./29. Juli 2006</i> | |

Zum Zusammenhang von Stadion- und Infrastrukturinvestitionen: Der Fall der Fußball-Weltmeisterschaft 2006

Wolfgang Maennig und Nicolas Büttner

Einführung und Problemstellung

Die Investitionen für Stadienneu-, -um- und -ausbauten anlässlich der Fußball-Weltmeisterschaft (Fußball-WM) 2006 in Deutschland beliefen sich auf rund 1,4 Milliarden Euro (vergleiche Tabelle 1), wobei ein erheblicher Teil privat finanziert wurde. Dies bedeutet allerdings nicht, dass die öffentlichen Hände anlässlich der Fußball-WM 2006 finanziell ohne Lasten blieben. Neben den Kosten beispielsweise für die Sicherheit waren erhebliche Infrastrukturinvestitionen im Zusammenhang mit den Stadionbauten erforderlich.¹ Das Bundesministerium des Innern (BMI) stellt dazu in seinem dritten Fortschrittsbericht zur Vorbereitung auf die Fußball-WM 2006 fest:²

„Die Verkehrsinfrastruktur in Deutschland ist einem internationalen Großereignis wie der WM 2006 grundsätzlich gewachsen. [...] Allein in Ausbau- und Erweiterungsmaßnahmen für das Bundesfernstraßennetz wurden etwa 3,4 Milliarden Euro investiert, die der Verkehrsabwicklung während der Weltmeisterschaft im Jahre 2006 zugutekommen. Zusätzlich dazu werden weitere Ausbau- und Erweiterungsmaßnahmen bis 2006 fertiggestellt.“

¹ Vgl. Martin Lutz (2006).

² Vgl. BMI (2004, S. 3).

Tabelle 1: Neu- und Umbaukosten sowie Kapazitäten der WM-Stadien

| Ort | Kosten (Millionen Euro) | | Land | Stadt | Betreiber | | Entfernung zur Vorgänger-Sportstätte | Kapazität Saison 99/00 | Kapazität Saison 05/06 | Veränderung d. Kapazität | Einwohner |
|----------------|-------------------------|-------|------|-------|-----------|-------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|-----------|
| | Gesamt | Bund | | | Fremd | Stad | | | | | |
| Berlin | 242,0 | 196,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 46,0 | 0,00 | 76.243 | 76.000 | -243 | 3.390.000 |
| Dortmund | 36,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 36,0 | 0,0 | 0,00 | 68.600 | 83.000 | 14.400 | 590.000 |
| Frankfurt | 126,0 | 0,0 | 20,5 | 64,0 | 0,0 | 41,5 | 0,00 | 61.146 | 50.300 | -10.846 | 650.000 |
| Gelsenkirchen | 192,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 33,8 | 158,2 | 0,72 | 62.004 | 61.524 | -480 | 278.000 |
| Hamburg | 97,0 | 0,0 | 0,0 | 11,0 | 16,0 | 70,0 | 0,00 | 55.000 | 55.000 | 0 | 1.700.000 |
| Hannover | 64,0 | 0,0 | 0,0 | 24,0 | 0,0 | 40,0 | 0,00 | 56.000 | 49.000 | -7.000 | 525.000 |
| Kaiserslautern | 48,3 | 0,0 | 21,7 | 7,7 | 18,9 | 0,0 | 0,00 | 41.582 | 40.721 | -861 | 107.000 |
| Köln | 117,5 | 0,0 | 0,0 | 25,5 | 0,0 | 84,5 | 0,00 | 46.000 | 50.374 | 4.374 | 1.000.000 |
| Leipzig | 90,6 | 0,0 | 0,0 | 63,2 | 27,4 | 0,0 | 0,00 | 90.000 | 44.345 | -45.655 | 494.000 |
| München | 280,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 280,0 | 0,0 | 9,25 | 63.000 | 66.000 | 3.000 | 1.300.000 |
| Nürnberg | 56,0 | 0,0 | 28,0 | 28,0 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 44.600 | 44.308 | -292 | 490.000 |
| Stuttgart | 51,6 | 0,0 | 15,3 | 36,3 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 47.000 | 48.500 | 1.500 | 590.000 |
| SUMME | 1.401,0 | 196,0 | 85,5 | 259,7 | 412,1 | 440,2 | | 711.175 | 669.072 | --- | --- |

Quelle: Fédération Internationale de Football Association (FIFA) (2004) und Werner Skrentny (2003). Vgl. auch Kicker Sportmagazin (1995), (1999) und (2005). Die Entfernungsmessung wurde mit Hilfe von Google Earth durchgeführt. Der VfB Leipzig gehörte der Fußball-Bundesliga lediglich ein Jahr lang an und verlor nach der Saison 1995/1996 auch die Zweitliga-Zugehörigkeit. In Tabelle 1 ist die Zuschauerkapazität aus dieser Saison als Vergleichswert angegeben.

Aufgabe dieser Untersuchung ist die Prüfung, ob zwischen der Art beziehungsweise Höhe der Stadioninvestitionen einerseits und der Höhe der Investitionen in die jeweilige Infrastruktur andererseits systematische Zusammenhänge bestehen.³ Insbesondere wird überprüft, ob sich die relativen Infrastrukturkosten im Fall von „Stadionneubauten“ systematisch von denen im Fall von „Stadionum- oder -ausbauten“ unterscheiden. Sollte eine Trennung dieser beiden Gruppen möglich sein, könnten daraus unter Umständen Erfahrungswerte für zukünftige Sportgroßveranstaltungen abgeleitet werden, mit denen – ausgehend von den notwendigen Investitionen in Sportstätten – vereinfachte Prognosen über das zu erwartende Volumen der benötigten Infrastrukturmaßnahmen möglich wären.

Im nachfolgenden Abschnitt erfolgt eine zusammenfassende Beschreibung der deutschen Infrastruktur- und Stadioninvestitionen zur Fußball-WM 2006. In Abschnitt drei wird mittels einer Cluster- und einer Diskriminanzanalyse versucht, die Infrastrukturinvestitionen in Bezug auf die Stadioninvestitionen zu systematisieren. Der letzte Abschnitt schließt kritisch ab.

Infrastruktur- und Stadionkosten für die Fußball-WM 2006

Tabelle A1 im Anhang stellt sämtliche bundesdeutschen Infrastrukturmaßnahmen anlässlich der Fußball-WM 2006 in zehn der zwölf Austragungsorte dar. Grundlage der Zusammenstellung ist die Liste des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) „WM-Verkehrsprojekte des Bundes, der Länder, der Austragungsorte und der DB AG“.⁴ Tabelle A1 modifiziert diese Liste, indem WM-unabhängige (beziehungsweise nicht-WM-bedingte) und WM-bedingte Projekte unterschieden werden. Diese Unterscheidung basiert auf dem Bundesverkehrswegeplan (BVWP) von 2003 und dessen entsprechenden Landes-Anhängen. Der BVWP 2003 gliedert den „Vordringlichen Bedarf“ in „laufende und fest disponierte Vorhaben“ sowie in „neue Vorhaben“. Im Bereich „laufende und fest disponierte Vorhaben“ sind Projekte gelistet, die bereits im BVWP 1991 eingeplant waren und sich derzeit in der Umsetzung befinden beziehungsweise deren Umsetzung kurz bevorsteht. Die entsprechenden Projekte sind, da die Durchführungs- und Finanzierungsentscheidung bereits vor der Vergabe der Fußball-WM 2006 im Jahr 2000 an

³ In der vorliegenden Arbeit werden Daten für zehn der zwölf WM-Austragungsorte aufgearbeitet. Für die Austragungsorte Dortmund und Frankfurt standen keine entsprechenden Quellen zur Verfügung.

⁴ BMVBS (2005 a).

Deutschland erging, nicht-WM-bedingt. Eine darüber hinausgehende Zuordnung von Maßnahmen aus dem Bereich „neue Vorhaben“ (also Maßnahmen, die zwischen 1991 und 2003 neu in den „Vordringlichen Bedarf“ des BVWP aufgenommen wurden) zu den nicht-WM-bedingten Maßnahmen erfolgte ferner, wenn sie durch den jeweiligen Ansprechpartner des entsprechenden Austragungsortes begründeter Weise als nicht-WM-bedingtes Projekt klassifiziert werden konnten.⁵

Die Gesamtinvestitionssumme für die Infrastruktur in den zehn untersuchten Städten beläuft sich auf gut 7 Milliarden Euro und macht damit fast das Doppelte der Angaben vom BMVBS aus, welches auf 3,7 Milliarden Euro kommt.⁶ Hintergrund der Abweichungen sind beispielsweise die vierte Elbtunnelröhre in Hamburg (874,3 Millionen Euro), der Lehrter Bahnhof (700 Millionen Euro) sowie der neue Nord-Süd-Tunnel in Berlin (500 Millionen Euro), welche in BMVBS (2005 b) nicht mitberücksichtigt sein dürften. Zwischen den Infrastrukturkosten der einzelnen Austragungsorte ergibt sich eine große Spannweite, die von circa 62 Millionen Euro in Nürnberg bis zu fast 3 Milliarden Euro in Berlin reicht (vergleiche Tabelle A1).⁷ Das Beispiel Berlins verdeutlicht jedoch auch die Notwendigkeit, in WM-bedingte und nicht-WM-bedingte Investitionen zu unterscheiden, besonders deutlich. So sind in den Berliner Gesamtinvestitionen Infrastrukturprojekte wie der neue Hauptbahnhof und der Nord-Süd-Tunnel enthalten, die hauptstadtbedingt, nicht jedoch WM-bedingt sind. Ähnliches gilt für Hamburg im Bezug auf die vierte Elbtunnelröhre und für Köln im Bezug auf zahlreiche WM-unabhängige Autobahnprojekte.

Bei Beschränkung auf die WM-bedingten Vorhaben verringert sich die absolute Spannweite auf 22,7 Millionen Euro in Hamburg bis 654,4 Millionen Euro in Berlin, ohne dass die relative Varianz allerdings signifikant abnimmt.⁸ Zudem machen die Infrastrukturinvestitionen nun mit knapp 1,6 Milliarden Euro nur noch etwa ein Viertel der oben genannten Summe aus.

⁵ Hierbei kommt es zu kleineren Unschärfen, da unter den „laufenden und fest disponierten Vorhaben“ des BVWP 2003 einige Projekte enthalten sind, deren Realisierung in Folge der WM-Vergabe an Deutschland vorgezogen wurde. Vgl. telefonische Auskunft Herr Joop, Referat S 10 des BMVBS vom 16.1.2006. Die Namen der Ansprechpartner aus den einzelnen Austragungsorten sind unter dem jeweiligen Teil der Tabelle A1 im Anhang genannt.

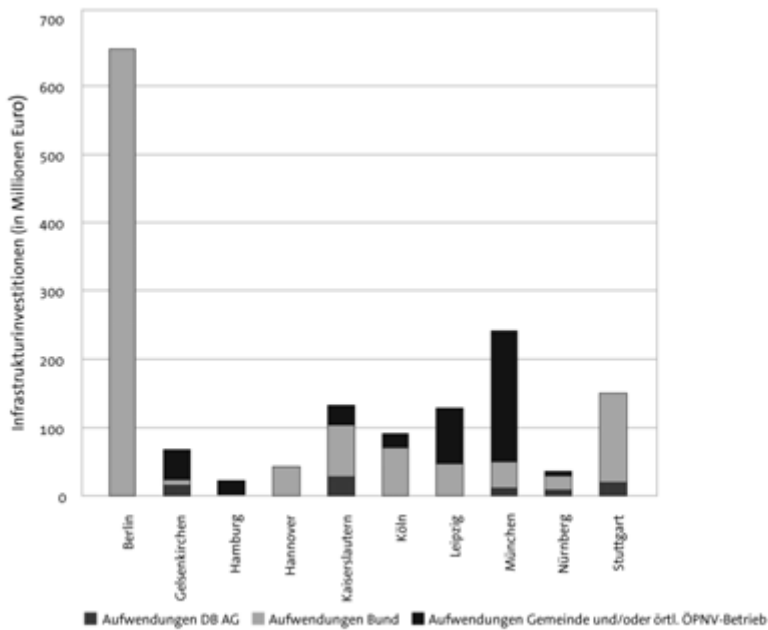
⁶ BMVBS (2005 b). Die vom BMVBS benannten 3,7 Milliarden Euro an Investitionsvolumen wurden von der großen Mehrzahl der Medien in Deutschland übernommen und verbreitet. Allerdings ist den Autoren weder die Berechnungsgrundlage noch die Zusammensetzung der benannten 3,7 Milliarden Euro bekannt.

⁷ Der Varianzkoeffizient der gesamten Infrastrukturkosten beträgt 1,2.

⁸ Der Varianzkoeffizient der WM-bedingten Infrastrukturkosten beträgt 1,19.

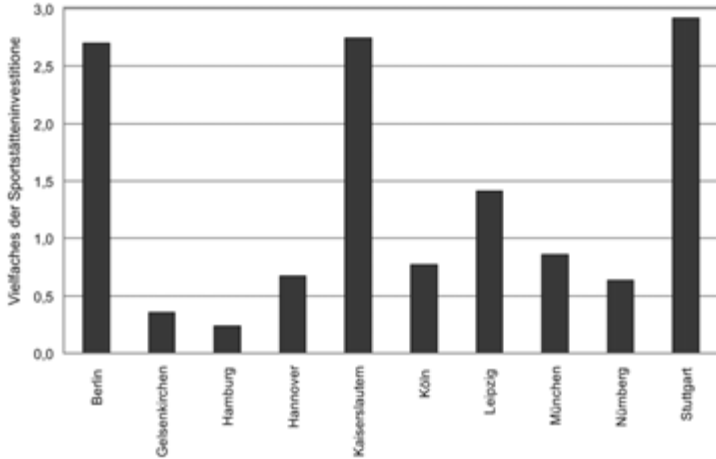
Aus Abbildung 6, welche die Zusammensetzung der WM-bedingten Infrastrukturinvestitionen darstellt, geht hervor, dass die Anteile kommunaler Aufwendungen in Gelsenkirchen, Hamburg, Leipzig und München, hingegen in Berlin, Hannover, Köln, Nürnberg und Stuttgart die Anteile des Bundes dominieren. In Berlin machen die Investitionen des Bundes sogar 100 Prozent der WM-bedingten Infrastrukturinvestitionen aus.

Abb. 6: Infrastrukturinvestitionen an den WM-Spielorten (nur WM-bedingte Projekte)



Datenquelle: Siehe Tabelle A1.

Abb. 7: Infrastrukturinvestitionen als Vielfaches der Sportstätteninvestitionen (nur WM-bedingte Projekte)



Quelle: Siehe Tabelle 1 und Tabelle A1.

Werden die WM-bedingten Infrastrukturinvestitionen in das Verhältnis zu den Sportstättenausgaben gesetzt (Abbildung 7), so weisen Stuttgart, Kaiserslautern und Berlin die höchsten Werte auf. Dies ist bei Stuttgart und Kaiserslautern auf die niedrigen Um- beziehungsweise Ausbaurkosten der jeweiligen Sportstätte, in Berlin auf die hohen Investitionskosten in die WM-bedingte Infrastruktur zurückzuführen. Für Gelsenkirchen und Hamburg fällt das Verhältnis mit rund 0,4 beziehungsweise 0,2 hingegen gering aus, was auf die hohen Kosten der Sportstättenneubauten zurückzuführen ist.

Unter Beachtung der Ausgaben für die Sportstätten beziehungsweise deren Charakter (Neubau/Umbau)⁹ weist Leipzig relativ hohe WM-bedingte Infrastrukturkosten für einen Austragungsort mit Stadionneubau auf, während Hannover, Köln und Nürnberg ein niedriges Verhältnis für Austragungsorte mit Stadionumbau aufweisen. Bei den Stadien in den drei letztgenannten Spielorten handelt es sich um „Quasi-Neubauten“, welche für Umbauten rela-

⁹ Nach der Definition der FIFA (2004) handelt es sich bei Gelsenkirchen, Hamburg, Leipzig und München um Stadionneubauten sowie bei Berlin, Hannover, Kaiserslautern, Köln, Nürnberg und Stuttgart um Um- oder (im Falle Kaiserslauterns) Ausbauten.

tiv teuer waren. Für Hannover ist ferner zu beachten, dass die Infrastruktur bereits im Vorfeld der Weltausstellung (EXPO) 2000 modernisiert wurde.

Insgesamt wird deutlich, dass die Infrastrukturmaßnahmen mit 1,6 Milliarden für zehn der zwölf WM-Stadien umfangreicher und kostspieliger sind als die reinen Stadioninvestitionen (1,4 Milliarden für zwölf Stadien). Bei Planung für Großsportveranstaltungen sollte der Fokus, der bislang eher bei den Stadionkosten lag, deshalb verstärkt auf die Infrastruktur gerichtet werden. Zudem lässt sich festhalten, dass in drei der sechs Austragungsorte mit Stadienum- beziehungsweise -ausbauten (Berlin, Kaiserslautern und Stuttgart) die Infrastrukturkosten deutlich oberhalb der Stadionkosten liegen, während dies in nur einem der vier Austragungsorte mit Stadienneubauten der Fall war (Leipzig). Damit liegt die im Folgenden zu testende Hypothese auf der Hand. Nachfolgend wird versucht, die angenommene Differenzierung bezüglich der relativen Infrastrukturkosten in zwei Gruppen (Austragungsorte mit Stadienneubauten und Austragungsorte mit Stadienum- oder -ausbauten) nach der FIFA-Einteilung zu überprüfen.¹⁰

Analysemethoden und Ergebnisse

Aufgrund des kleinen Datensatzes ist es sinnvoll, die Hypothese einer Differenzierung beziehungsweise Gruppenbildung in Stadienneu- und umbauten zunächst mit Hilfe einer Clusteranalyse zu überprüfen. Als Objekte bieten sich hier die bereits beschriebenen zehn WM-Austragungsorte an, welche zunächst nach den Merkmalen der Sportstätteninvestitionen und der Infrastrukturinvestitionen geclustert werden können. Darüber hinaus bietet es sich aufgrund des offensichtlichen Bezugs zu den Investitionen an, auch anhand der Merkmale der städtischen Einwohnerzahl, der Kapazitäten der Sportstätten,¹¹ der Veränderung der Kapazität der Sportstätten sowie der Entfernung der Sportstätte zur Vorgänger-Sportstätte zu clustern. Die Quellen der entsprechenden Daten sind Tabelle 1 zu entnehmen.

¹⁰ Vgl. FIFA (2004).

¹¹ Gemeint ist hier die Kapazität zu Beginn der WM-Saison 2005/2006 aus Tabelle 1.

Tabelle 2: Bivariate Korrelationen der Merkmale

| Variablen | Korrelationen zwischen den Variablen |
|--|--------------------------------------|
| Stadienkosten und Infrastrukturkosten | 0,622 |
| Stadienkosten und Kapazität | 0,907** |
| Stadienkosten und Einwohner | 0,586 |
| Stadienkosten und Veränderung der Kapazität | 0,205 |
| Stadienkosten und Entfernung zur Vorgänger-Sportstätte | 0,676* |
| Infrastrukturkosten und Kapazität | 0,735* |
| Infrastrukturkosten und Einwohner | 0,814** |
| Infrastrukturkosten und Veränderung der Kapazität | 0,082 |
| Infrastrukturkosten und Entfernung zur Vorgänger-Sportstätte | 0,145 |
| Kapazität und Einwohner | 0,793** |
| Kapazität und Veränderung der Kapazität | 0,321 |
| Kapazität und Entfernung zur Vorgänger-Sportstätte | 0,414 |
| Einwohner und Veränderung der Kapazität | 0,204 |
| Einwohner und Entfernung zur Vorgänger-Sportstätte | 0,087 |
| Veränderung der Kapazität und Entfernung zur Vorgänger-Sportstätte | 0,189 |
| | |
| * = Signifikant auf dem Niveau von 0,05 (zweiseitig) | |
| ** = Signifikant auf dem Niveau von 0,01 (zweiseitig) | |

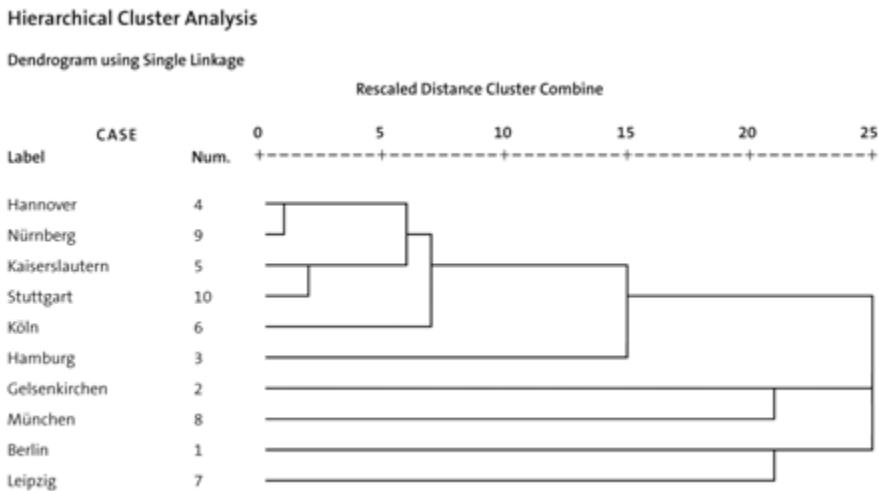
Quelle: Eigene Berechnungen.

Da nach Tabelle 2 das Merkmal „Kapazität“ signifikant korreliert ist mit „Stadienkosten“, „Einwohner“ und „Infrastrukturkosten“, wird bei der Durchführung der Clusteranalyse auf dieses Merkmal verzichtet. Alle Merkmale sind

quantitativ und metrisch skaliert und wurden zur Vermeidung von Maßstabsverzerrungen z-standardisiert.¹²

Für das Distanzmaß wird zunächst auf die Euklidische Distanz zurückgegriffen.¹³ Um ein Indiz über die „natürlichste Anzahl“ der Cluster und einen annähernd optimalen Fusionsalgorithmus der Objekte zu erhalten, wurde als Erstes das hierarchisch-agglomerative Verfahren nach Ward angewendet.¹⁴

Abb. 8: Clusteranalyse (Ward-Verfahren)



Quelle: Eigene Darstellung mit Hilfe des Statistikpakets SPSS.

Das Dendrogramm in Abbildung 8 verdeutlicht, dass die vier Städte Hannover, Nürnberg, Kaiserslautern und Stuttgart, die alle über einen Sportstättenum- oder -ausbau verfügen, einem Cluster zugeordnet wurden. Nach relativ geringem Heterogenitätszuwachs werden dieser Gruppe auch Hamburg, Köln und Gelsenkirchen zugeordnet, wobei Hamburg und Gelsenkirchen einen Neubau,

¹² Die Standardisierung erfolgt mit $z_{ki} = \frac{x_{ki} - \bar{x}_i}{s_i}$, wobei z_{ki} die Ausprägung von Merkmal i bei Objekt k, \bar{x}_i den Mittelwert von Merkmal i und s_i die Standardabweichung von Merkmal i beschreiben, vgl. Ronald Aylmer Fisher (1921).

¹³ Die Euklidische Distanz berechnet sich mit $d_1(k,l) = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_{ki} - x_{li})^2}$ beziehungsweise $d_1(k,l) = \sqrt{\sum_{i=1}^n (z_{ki} - z_{li})^2}$, da die z-Standardisierung verwendet wird. Vgl. Ronald Aylmer Fisher (1921).

¹⁴ Vgl. Joe H. Ward (1963) und Lesley C. Morey, Roger K. Blashfield und Harvey A. Skinner (1983).

Köln einen Umbau, der jedoch bereits als De-facto-Neubau identifiziert wurde, aufweisen. Es folgt nach weiterem relativ geringen Heterogenitätszuwachs die Vereinigung mit Leipzig (Neubau). Nach einem großen Heterogenitätszuwachs erfolgt dann die Vereinigung mit den Elementen München (Neubau) und Berlin (Umbau), was die Bildung von zwei Clustern nahelegt. Allerdings werden dem zweiten Cluster nur die Austragungsorte Berlin und München zugeordnet. Eine Trennung der beiden Cluster nach Austragungsorten mit Sportstättenum- oder -ausbauten einerseits sowie Sportstättenneubauten andererseits ist somit nicht erkennbar.

Zum Zweiten wurde das Single-Linkage- oder Nearest-Neighbour-Verfahren angewendet, welches die Eigenschaft besitzt, lang gestreckte oder großflächige Cluster aufdecken zu können.¹⁵

Zudem wird beim Distanzmaß nunmehr auf den Q-Korrelationskoeffizienten zurückgegriffen.¹⁶ Das Dendrogramm in Abbildung 9 deutet an, dass die zehn Austragungsorte wieder in zwei Cluster zerfallen: Im ersten Cluster sind Hannover, Nürnberg, Kaiserslautern, Stuttgart, Köln und Hamburg angeordnet, wobei Hamburg diesem Cluster erst nach auffälligem Heterogenitätszuwachs zugeordnet wird. Dies lässt sich durchaus mit der Sonderstellung Hamburgs als Neubau unter den Um- und Ausbauten erklären. Der zweite Cluster enthält die Objekte Gelsenkirchen, München, Berlin und Leipzig. Berlin ist der einzige deklarierte Umbau in diesem Cluster der Neubauten.

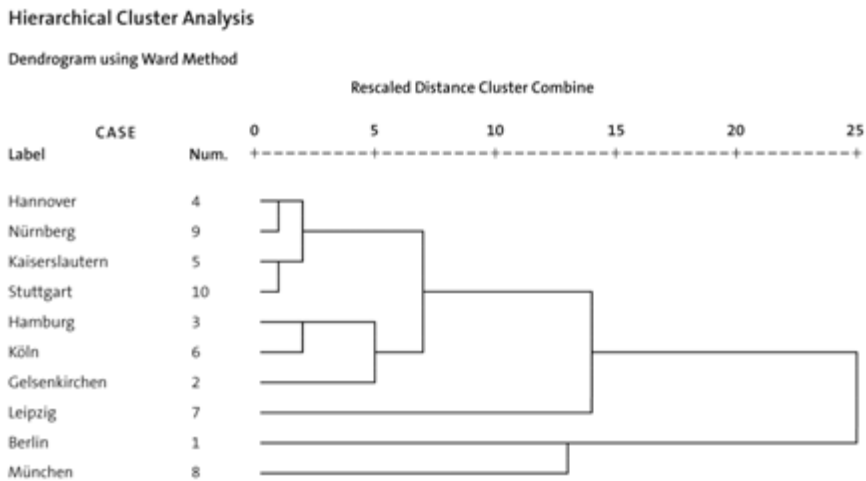
Diese „Fehlzuordnung“ lässt sich jedoch auch interpretieren: So weist Berlin mit 242 Millionen Euro einen Stadionumbau auf, der nur geringfügig günstiger war als der teuerste Neubau (Münchener Allianz-Arena, 280 Millionen Euro). Deutlich erkennbar ist allerdings die jeweils extrem hohe Heterogenität zwischen den einzelnen Objekten des „Neubauten-Clusters“. Damit bestätigt die Clusteranalyse einen wesentlichen Eindruck der Investitionsverhältnisbildung aus Abbildung 7: Die Heterogenität, insbesondere unter den Austragungsorten mit Neubauten, ist offensichtlich zu groß, um mit Hilfe gegebener Sportstätteninvestitionen Aussagen über die zu erwartende Höhe der

¹⁵ Es handelt sich um ein kontrahierendes Verfahren, im Gegensatz zu den konservativen Verfahren der Ward- und der Average-Linkage-Methode. Vgl. dazu G. H. Lance und W. T. Williams (1966, S. 374).

¹⁶ Beim Q-Korrelationskoeffizienten handelt es sich um ein Ähnlichkeitsmaß, der den Ansatz von Bravais und Pearson auf binäre Merkmale überträgt (vgl. J. C. Gower (1967)). Obwohl bei metrisch skalierten Merkmalen üblicherweise die Distanzmessung vorherrscht, kann unter bestimmten Bedingungen die Ähnlichkeitsmessung sinnvoll sein. Der Q-Korrelationskoeffizient eignet sich bei Merkmalswerten zwischen -1 und +1 nicht, wenn lediglich zwei Variablen (sprich: Merkmale) untersucht werden. Dies ist hier jedoch nicht der Fall, da immer die fünf bekannten Merkmale in die Untersuchungen mit eingehen.

Infrastrukturinvestitionen treffen zu können. Dies ist letztlich auch auf die wesentlich höhere Varianz innerhalb der Infrastrukturinvestitionen zurückzuführen, da deren Variationskoeffizient mit 1,19 erheblich über dem der Sportstätteninvestitionen (0,68) lag.

Abb. 9: Clusteranalyse (Single-Linkage-Verfahren)



Quelle: Eigene Darstellung mit Hilfe des Statistikpakets SPSS.

Die Ergebnisse der Clusteranalysen wurden mit einer Zwei-Gruppen-Diskriminanzanalyse überprüft, bei welcher wie zuvor die fünf unabhängigen Variablen Höhe der Sportstätteninvestitionskosten, Höhe der WM-bedingten Infrastrukturinvestitionskosten, Einwohnerzahl der Stadt, Veränderung der Stadienkapazität und Distanz zur Vorgänger-Sportstätte sowie eine Konstante herangezogen wurden.

Die Variablen wurden zwecks Verbesserung der Aussagekraft der Diskriminanzkoeffizienten standardisiert. Die Diskriminanzkoeffizienten wurden ferner normiert, weil der Eigenvektor der Diskriminanzkoeffizienten nur bis auf einen willkürlichen Faktor bestimmbar ist. Die Normierung erfolgte derart, dass die gepoolte Varianz der Diskriminanzwerte gleich eins wird:

$$(3-1) \quad (S_d^2)^{pool} = 1$$

Die Werte der standardisierten Diskriminanzkoeffizienten in Tabelle 3 zeigen, dass die Sportstätteninvestitionen den größten Einfluss darauf haben, welchem der beiden Cluster ein WM-Spielort zugeordnet wird. Zur Überprüfung, ob und inwiefern die in Tabelle 2 berichteten Korrelationen zu Verzerrungen der standardisierten Diskriminanzkoeffizienten führen, werden in Tabelle 3 ferner die entsprechenden Strukturkoeffizienten berichtet.¹⁷ Sie verdeutlichen, dass der Einfluss der Höhe der Stadioninvestitionskosten auf die Trennkraft der Diskriminanzvariablen tendenziell unterschätzt, die Höhe der Infrastrukturinvestitionskosten und der Einwohnerzahl überschätzt werden. Insgesamt spielen die Höhe der Stadion- und die Infrastrukturinvestitionskosten die größte Rolle bei der Trennung der beiden Gruppen. Die Variablen Einwohnerzahl, Veränderung der Kapazität und Entfernung zur Vorgänger-Sportstätte weisen jedoch einen isolierten Einfluss von jeweils mindestens 11 Prozent auf.

Tabelle 3: Standardisierte Diskriminanzkoeffizienten und Strukturkoeffizienten

| Variable | Standardisierte kanonische Diskriminanzfunktionskoeffizienten | | | Struktur-Matrix | | |
|--|---|--------------------------------------|---------------------|-----------------|--------------------------------------|---------------------|
| | Werte | Prozentualer Anteil der Absolutwerte | Bedeutungsrangfolge | Werte | Prozentualer Anteil der Absolutwerte | Bedeutungsrangfolge |
| Stadienkosten | -3,996 | 36,14% | 1 | -0,234 | 40,67% | 1 |
| Infrastrukturkosten (WM-bedingte Projekte) | -1,084 | 9,80% | 5 | -0,116 | 20,09% | 2 |
| Einwohner | 2,169 | 19,62% | 3 | -0,064 | 11,10% | 5 |

Quelle: Eigene Berechnungen.

Der Eigenwert des Diskriminanzkriteriums beläuft sich auf 30,00, der kanonische Korrelationskoeffizient auf 0,984, die Testgröße Wilks' Lambda auf 0,032,

¹⁷ Strukturkoeffizienten können auch als Diskriminanzladungen auf die Diskriminanzvariable bezeichnet werden (Wolf-Dieter Erb (1990, S. 46)).

was eine angemessene Güte der Diskriminanzfunktion indiziert. Auch die Chi-Quadrat verteilte Testgröße nach Bartlett liegt mit 18,887 jenseits des kritischen Werts von 11,1 für $\chi^2_{(5;0,95)}$. Die Nullhypothese, dass die Diskriminanzfunktion ungeeignet zur Trennung der beiden Gruppen ist, ist also mit weniger als 1 Prozent Irrtumswahrscheinlichkeit zu verwerfen.

Insgesamt bestätigt die Diskriminanzanalyse die Clusteranalysen nach der Ward- und Single-Linkage-Methode, was die Güte der Trennung zwischen der beiden Gruppen (Hannover, Nürnberg, Kaiserslautern, Stuttgart, Köln und Hamburg einerseits sowie Gelsenkirchen, München, Berlin und Leipzig andererseits) betrifft. Die Diskriminanzanalyse verdeutlicht zusätzlich, dass die Trennung vornehmlich auf die Variablen der Höhe der Stadien- sowie der Infrastrukturkostenhöhe und nur nachrangig auf die Hilfsvariablen der Einwohnerzahl, der Veränderung der Kapazität sowie der Entfernung zur Vorgänger-Sportstätte zurückzuführen ist. Die angestrebte Trennung der beiden Gruppen in Austragungsorte mit Sportstättenum- und -ausbauten einerseits und in Austragungsorte mit Sportstättenneubauten andererseits ist jedoch offensichtlich auch unter Zuhilfenahme von Cluster- und Diskriminanzanalyse sowie einiger schlüssiger Hilfsvariablen nicht erreichbar.

Zusammenfassung

Die Kosten der zwölf Stadien für die Fußball-WM 2006 belaufen sich auf rund 1,4 Milliarden Euro. Die Höhe der WM-bedingten Infrastrukturinvestitionen der hier untersuchten zehn WM-Standorte belaufen sich auf rund 1,57 Milliarden Euro. Neben dem Erkenntnisgewinn aus der Sammlung und Systematisierung der Daten war es das Ziel dieser Untersuchung, im Hinblick auf die Planung zukünftiger Sportgroßveranstaltungen mögliche Zusammenhänge zwischen der Art der Sportstätteninvestition und der Höhe der erforderlichen jeweiligen Infrastrukturinvestitionen aufzudecken. Die Ableitung derartiger Regelsätze ist jedoch mit Schwierigkeiten verbunden. Im Fall der Fußball-WM 2006 liegt die Varianz der Infrastrukturinvestitionskosten mit 1,19 deutlich über derjenigen der Sportstätteninvestitionen (0,68). Eine Trennung beziehungsweise Clusterbildung in Stadienneubauten einerseits und Stadienum- oder -ausbauten andererseits gelang nicht. Dies mag im Fall der Fußball-WM 2006 an einigen Besonderheiten liegen. So ist in Leipzig der eigentlich zentrale, bereits zuvor genutzte Standort der Sportstätte über die bestehenden Verkehrswege historisch bedingt nur unzureichend erreichbar. In Hannover profitiert ein relativ auf-

wendiger Quasi-Neubau der Sportstätte, der jedoch offiziell als Umbau firmiert, von einer zeitlich vorangegangenen Großveranstaltung (EXPO 2000).

Eine Übertragung der Ergebnisse zu den Infrastrukturkosten der Fußball-WM 2006 auf andere Großsportveranstaltungen und/oder auf andere Nationen ist aufgrund derartiger Besonderheiten grundsätzlich nicht direkt möglich, zumal viele andere Großveranstaltungen im Gegensatz zu einer Fußball-WM im Wesentlichen an nur einem Austragungsort stattfinden. Ein Versuch, die Höhe der Infrastrukturkosten zu systematisieren, dürfte sich somit auch für andere Veranstaltungen und in anderen Ländern anbieten.

Es verbleibt die Erkenntnis für ökonomische Analysen, dass die Infrastrukturkosten – für die hier gewählten WM-bedingten Investitionen – in der Regel deutlich höher liegen als die reinen Sportstättenkosten. Bei künftigen Planungen für Großsportstätten und Großsportveranstaltungen sollten die Infrastrukturkosten im Vergleich zu den Sportstätteninvestitionen stärker beachtet werden.

Anhang

Tabelle A1: Infrastrukturkosten der einzelnen WM-Austragungsorte

| Ort | Bereich | Zurechnung | Nr. | Name | Zuständig | Kosten (in Mio. €) |
|--------|---------|----------------------|-----|---|------------------------|-----------------------|
| Berlin | ÖV | nicht-WM- bedingt | 1 | Bahnknoten Berlin-Hbf./ Lehrter Bhf. Neubau eines zentralen Fernbahnhofes; Um- steigemöglichkeit zwischen den von Norden und Süden zulaufenden Strecken mit der Ost-West-Stadtbahn | DB-AG | 700,0 |
| | | | 2 | Nord-Süd-Fernbahntunnel | DB-AG | 500,0 |
| | | | 3 | Bahnhof Gesundbrunnen: Neubau eines weiteren Fernbahn- und Regionalbahn- hofs mit Übergang zur S- und U-Bahn | DB-AG | 315,0 |
| | | | 4 | Ausbaustrecke Berlin-War- schau (Berlin-Frankfurt/Oder) Ausbau, Modernisierung und Geschwindigkeitserhöhung | DB-AG | 224,1 |
| | | | 5 | Ausbau-/Neubaustrecke Anhalter Bahn, Berliner Ab- schnitt (Berlin-Halle/Leipzig- Nürnberg-München) einschl. Südbahnhof (Papestraße) | DB-AG | 355,0 |
| | | | 6 | Erhöhung der Leistungsfähig- keit der S-Bahnverbindung Bahnhof Zoo-Olympiastadion | DB-AG | nicht verfügbar |
| | | | 7 | Umbau u. Modernisierung des S-Bhf. Charlottenburg | DB-AG | nicht verfügbar |
| | | | 8 | Neubau der U-Bahnstrecke Hauptbahnhof/Lehrter Bahnhof-Brandenburger Tor (U 55) einschließlich des Bahn- hofs Reichstag (Teilausbau für Pendlerbetrieb bis zu der Fußballweltmeisterschaft gemäß Hauptstadtvertrag) | Land Berlin und BVG | 28,0 |
| | | | 9 | Errichtung der noch fehlen- den zweiten Zugänge der U-Bahnlinie 2 (Pankow-Ruh- leben): Deutsche Oper, Sophie- Charlotte-Platz und Theodor- Heuss-Platz (hier auch Einbau Aufzug) | Land Berlin und BVG | 8,3 |
| | | | | Summe | | |

| | | | | | | |
|-----------------------|----|----------------|----------------------|---|--|-------|
| Berlin | IV | WM- bedingt | 1 | A11 AD Schwanebeck – AK Uckermark, grundhafter Ausbau mit Anbau fehlender Standstreifen | Bund | 173,1 |
| | | | 2 | A113 AD Neukölln – AS Späthstraße oder Adlershof, 6-streifiger Neubau (ANTEIL) | Bund | 314,6 |
| | | | 3 | B5 OU Wustermark A10 – L-GR BB/BE (2.FB), 4-streifiger Neubau/4-streifiger Ausbau | Bund | 37,5 |
| | | | 4 | B96 A10 (AS Rangsdorf) – L-GR BB/BE, 4-streifiger Ausbau | Bund | 39,5 |
| | | | 5 | B96a Schönefeld – Mahlow (2. FB), 4-streifiger Ausbau | Bund | 9,0 |
| | | | 6 | B 101n BAB – Zubringer Großbeeren, 4-streifiger Neubau | Bund | 71,6 |
| | | | 7 | B101 Marienfelder Allee, 4-streifige Erweiterung | Bund | 9,1 |
| | | | 8 | B5 Heerstraße, Ausbau mit Herstellung eines durchgehend regelgerechten 4-streifigen Querschnitts u. Anbau fehlender Linksabbiegestreifen (in Nr. 3 enthalten) | Bund | 0,0 |
| | | | Summe | | | 654,4 |
| | | | nicht-WM- bedingt | 1 | A113 AD Neukölln – AS Späthstraße oder Adlershof, 6-streifiger Neubau (ANTEIL) | |
| Summe | | | 157,4 | | | |
| Summe | | | 811,8 | | | |
| Gesamtsumme Berlin | | | | 2.942,2 | | |

Quelle: Vgl. BVWP (2003 a, S. 97), Guntram Doelfs (2005, S. 1), Ulrich Stockmann (2005, S. 4), Techdata (2005 a, S. 1), Techdata (2005 b, S. 1), Techdata (2005 c, S. 1), E-Mail-Mitteilung der Berliner Verkehrsbetriebe, Frau Rubbel, vom 11.8.2005 sowie telefonische Auskunft vom Referat S 10 des BMVBS, Herr Joop, vom 12.8.2005. Nach telefonischer Auskunft von DB Netz & Betrieb, Herr Zimmermann, vom 26.9.2005 sind die zusammengetragenen Kostendaten zu den ÖV-Projekten der DB AG zu niedrig angesetzt. Eigene Kostenschätzungen zu den Projekten konnte die DB AG für Berlin jedoch nicht abgeben.

Tabelle A1: Infrastrukturkosten der einzelnen WM-Austragungsorte (Fortsetzung 1)

| Ort | Bereich | Zurechnung | Nr. | Name | Zuständig | Kosten (in Mio. €) | |
|---------------|---------------------------|------------|---|---|------------------------------|--------------------|-------|
| Gelsenkirchen | ÖV | WM-bedingt | 1 | Gelsenkirchen Hbf., Neugestaltung des Bahnhofes | DB AG/Land | 15,7 | |
| | | | 2 | Hauptbahnhof, Umbau der Bahnsteige zum Halt für 2 Doppeltraktionen | Stadt Gelsenkirchen/BOGESTRA | 2,5 | |
| | | | 3 | Fahrleitungsanlage Linie 302, Doppeltraktionen incl. Behindertengerechter Zugang, Buer, Busbahnhof | Stadt Gelsenkirchen/BOGESTRA | 7,0 | |
| | | | 4 | Zusätzliches Gleis an der Nahverkehrsanlage Arena Auf Schalke | BOGESTRA | 1,0 | |
| | | | 5 | Überdachung der Stadtbahnhaltestelle Arena Auf Schalke | Stadt Gelsenkirchen/BOGESTRA | 2,5 | |
| | Summe | | | | | 28,7 | |
| | IV | WM-bedingt | 1 | A2 AS Essen/Gladbeck – AS Gelsenkirchen/Buer – Umbau der AS Essen-Gladbeck A2/ B224 (6-streifige Erweiterung) | Bund | 7,5 | |
| | | | 2 | A42 Neubau der Anschlussstelle Schalke (Nr.17) zur Entlastung der AS Gelsenkirchen-Bismark (Nr. 18), Gelsenkirchen-Schalke (Nr.16, dann Zentrum) und Gelsenkirchen-Buer (A2, Nr.6), bessere Erschließung der Arena auf Schalke. | Stadt Gelsenkirchen | 22,4 | |
| | | | 3 | Vinckestraße (B226), Verbesserung der Leistungsfähigkeit (Zubringer zur Arena). | Stadt Gelsenkirchen | 2,6 | |
| | | | 4 | Uferstraße, zwischen Kurt Schumacher-Str. (L608) und Grothusstr. (L633), Aufweitung der Kreuzungsbereiche, Zubringer zur Arena. | Stadt Gelsenkirchen | 4,3 | |
| | | | 5 | Optimierung der Verkehrsabläufe, Verbesserung der Verkehrssteuerung und Signalanlagen. | Stadt Gelsenkirchen | 2,5 | |
| | | Summe | | | | | 39,3 |
| | nicht-WM-bedingt | 1 | A2 Gelsenkirchen-Buer-AS Herten (6-streifige Erweiterung) | Bund | 45,9 | | |
| | Summe | | | | | 45,9 | |
| | Summe | | | | | 85,2 | |
| | Gesamtsumme Gelsenkirchen | | | | | | 113,9 |

Quelle: Vgl. BVWP (2003 b, S. 123–125). Telefonische Information der Stadt Gelsenkirchen, Herr Konnietzka, vom 30.4.2005.

Tabelle A1: Infrastrukturkosten der einzelnen WM-Austragungsorte (Fortsetzung 2)

| Ort | Bereich | Zurechnung | Nr. | Name | Zuständig | Kosten (in Mio. €) | | |
|---------|---------|------------------|---|---|-------------------------|--|--|-----|
| Hamburg | ÖV | WM-bedingt | 1 | S-Bahn, Modernisierung des Bhf. Stellingen | DB AG Station & Service | 1,9 | | |
| | | | 2 | Verbesserung d. Zuwegung vom S-Bahnhof Stellingen zum Stadion | Stadt HH | 1,8 | | |
| | | | 3 | Attraktivitätssteigerung der Verbindung zw. S-Bahnhof Stellingen u. d. Shuttlebuskehre | Stadt HH | 4,0 | | |
| | | | 4 | Umbau des Vorplatzes Bhf. Othmarschen und Einrichtung des Busshuttles zum Stadion | Stadt HH | 0,5 | | |
| | | Summe | | | | | | 8,2 |
| | | nicht-WM-bedingt | 1 | Erneuerung der Eisenbahnüberführung Reichsbahnstraße u. Modernisierung d. Bhf. Eidelstedt | DB AG | 0,8 | | |
| | | | 2 | Ausbau Flughafenterminal 2, Flughafenvorfahrt | Flughafen HH GmbH | nicht verfügbar/ kein WM-Projekt nach Aussage der Stadt Hamburg | | |
| | | Summe | | | | | | 0,8 |
| | | Summe | | | | | | 9 |
| | | WM-bedingt | 1 | Ausbau Sylvesterallee f. Busse, Taxen u. Fußgänger | Stadt HH | 0,6 | | |
| | 2 | | Ausbau Hellgrundweg | Stadt HH | 0,6 | | | |
| | 3 | | Ausbau Stadionstraße | Stadt HH | 0,3 | | | |
| | 4 | | Umbau der AS Hamburg Volkspark an der A7 einschl. Umbau Schnackenburgsallee | Bund/HH | 2,7 | | | |
| | 5 | | Neubau Busparkplatz mit ca. 70 Stellplätzen an der Schnackenburgsallee | Stadt HH | 1,9 | | | |
| | 6 | | Interims-Busparkplätze (ca. 300) | Stadt HH | 1,0 | | | |
| | 7 | | Ausschilderung Arena Stadtnetz | Stadt HH | 0,2 | | | |
| | 8 | | Arena (AD Nordwest, AS Volkspark) | Stadt HH | 0,3 | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|----|---|----------------------|--|--|-------|---------|
| Ham- burg | IV | | 9 | Dynamisches Parkleitsystem Arena | Stadt HH | 0,6 | |
| | | | 10 | Vernetzung operativer Leitzentralen | Stadt HH | 0,0 | |
| | | | 11 | OPNV Leitsystem zweisprachig (Deutsch/Englisch) | Stadt HH | 0,0 | |
| | | | 12 | Internet-Plattform zur WM 2006 (Verkehrsinformations-Hamburg.de) | Stadt HH | 0,1 | |
| | | | 13 | Verbesserung d. Erreichbarkeit der Parkplätze im Stadionumfeld einschl. der Herrichtung von ca. 8.000 Parkplätzen u.d. Verbesserung eines Fußweges vom Parkplatz zum Stadion | Stadt HH | 6,1 | |
| | | | Summe | | | | 14,5 |
| | | | nicht-WM- bedingt | 1 | A7 HH-Othmarschen – N HH-Waltershof (4. Elbtunnelröhre), 8-streifige Erweiterung (Tunnelbau) | Bund | 874,3 |
| | | 2 | | OU Fuhlsbüttel (1.+2. BA), 4-streifige Anbindung an den Flughafen | Bund | 223,9 | |
| | | | Summe | | | | 1 098,2 |
| | | | Summe | | | | 1 112,7 |
| Gesamt- summe Ham- burg | | | | | 1 121,7 | | |

Quelle: Vgl. Mitteilung der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU) Hamburg, Herr Welschinger, vom 26.7.2005 sowie BMVBS (2005 a, S. 123–125).

Tabelle A1: Infrastrukturkosten der einzelnen WM-Austragungsorte (Fortsetzung 3)

| Ort | Bereich | Zurechnung | Nr. | Name | Zuständig | Kosten (in Mio. €) |
|----------|----------------------|------------------|-----|--|----------------------|--------------------------|
| Hannover | ÖV | WM-bedingt | 1 | Fahrgastinformationen und -lenkung als Sicherheits-, Wegeleit- und Informationssystem S-Bahn sowie Fahrgastlenkung an den Stadtbahnstationen | DB AG/Stadt Hannover | 0,0 |
| | | Summe | | | | 0,0 |
| | | nicht-WM-bedingt | 1 | Umbau der Umsteiganlage Bhf. Linden | DB AG | 25,6 |
| | | Summe | | | | 25,6 |
| | Summe | | | | | 25,6 |
| | IV | WM-bedingt | 1 | A7 AD Hannover Nord – A5 Großburgwedel (ANTEIL) | Bund | 0,2 |
| | | | 2 | A7 A5 Großburgwedel – AK Hannover – Kirchhorst (ANTEIL) | Bund | 9,6 |
| | | | 3 | A7 AK Kirchhorst – AK Hannover Ost (ANTEIL) | Bund | 5,1 |
| | | | 4 | A7 AK Hannover Ost – A5 Hildesheim | Bund | 28,1 |
| | | Summe | | | | 43,0 |
| | | nicht-WM-bedingt | 1 | A2 AK Hannover Ost – Marienborn L-GR NI/ST | Bund | 685,0 |
| | | | 2 | A7 AD Hannover Nord – A5 Großburgwedel (ANTEIL) | Bund | 31,0 |
| | | | 3 | A7 A5 Großburgwedel – AK Hannover-Kirchhorst (ANTEIL) | Bund | 21,1 |
| | | | 4 | A7 AK Kirchhorst – AK Hannover Ost (ANTEIL) | Bund | 21,1 |
| | | | 5 | B217 OU Weetzen Evestorf | Bund | 32,0 |
| | | Summe | | | | 790,2 |
| | Summe | | | | | 833,2 |
| | Gesamtsumme Hannover | | | | | 833,2 |

Quelle: Vgl. BVWP (2003 c, S. 115–116), Beschlussdrucksache 2655/2003 der Landeshauptstadt Hannover (2003, S. 1–2), Umsteiganlage Hannover – Linden/Ricklingen (2005, S. 2), die Mitteilung der Abteilung „Koordination und Bürgerservice“ der Stadt Hannover, Herr Sonnenberg, vom 30.4.2005 sowie eine telefonische Auskunft vom 11.8.2005 beziehungsweise 12.8.2005 des Referats S 10 des BMVBS, Herr Joop.

Tabelle A1: Infrastrukturkosten der einzelnen WM-Austragungsorte (Fortsetzung 4)

| Ort | Bereich | Zurechnung | Nr. | Name | Zuständig | Kosten (in Mio. €) | |
|----------------|---------|------------------|-----|---|--|-----------------------|------|
| Kaiserslautern | ÖV | WM-bedingt | 1 | Umbau des Hauptbahnhofes mit einem direkten Fußwegzugang zum Stadion und Neubau des Bahnsteigs 4 | DB AG, Investor „BetzeGalerie“ | 5,0 | |
| | | | 2 | Neugestaltung des Bahnhofsvorplatzes mit zentralem Omnibusbahnhof | Stadt Kaiserslautern | 10,0 | |
| | | | 3 | R-/S-Bahn Rhein-Neckar | DB AG | 7,0 | |
| | | | 4 | Verlängerung der S-Bahn-Strecke über Kaiserslautern hinaus bis Homburg | Bund, Land, DB AG | 15,5 | |
| | | Summe | | | 37,5 | | |
| | | nicht-WM-bedingt | 1 | Paris-Ostfrankreich-Südwestdeutschland (POS) auf dt. Seite | DB AG | 270,0 | |
| | | Summe | | | 270,0 | | |
| | Summe | | | | 307,5 | | |
| | | | | 1 | A 63 (ANTEIL) | Bund | 75,6 |
| | | | | 3 | Nordtangente: Ausbau der Mainzer Straße; 4-streifiger Ausbau der Mainzer Straße (teilweise abgeschlossen) | Stadt Kaiserslautern | 3,0 |
| | | | | 4 | Südtangente: Ausbau der Zollamtstraße, Ausbau einer Stadtstraße und einer ehem. privaten DB-Erschließung zur 2-streifigen Verkehrsstraße (Länge ca. 950 m). Bau eines Kreisverkehrsplatzes an der Einmündung der Bremerstraße. Anbindung an die Trippstadter Straße mit LSA-geregeltem Knoten. | Stadt Kaiserslautern | 2,3 |
| | | | | 5 | Südtangente: Ausbau der Kreuzung Logenstraße/Eisenbahnstraße, Ausbau der Kreuzung im Rahmen des Projektes Südtangente. Dazu wird die Kreuzung verkehrsgerecht mit Abbiegespuren und LSA ausgebaut. | Stadt Kaiserslautern | 1,0 |
| | | | | 6 | Ausbau der Pirmasenser Straße: Vollausbau der stark beschädigten Straße mit Parkflächen, Gehwegen und Radverkehrsanlagen | Stadt Kaiserslautern | 0,6 |
| | | | 7 | Südtangente: 4-streifiger Ausbau der Dammstraße im Rahmen des Projekts Südtangente (Länge ca. 500 m). Dazu wird die Straße nach Norden (DB-Gelände) verbreitert und die DB-Brücke abgebrochen. Die Maßnahme beinhaltet die Anbindung an den Knoten Brandenburger Straße/Hohenecker Straße und die Einmündung der Königstraße (beide mit LSA). | Stadt Kaiserslautern | 4,8 | |

| | | | | | | |
|----------------|----|------------|----|---|-------------------------|------|
| Kaiserslautern | IV | WM-bedingt | 8 | Ausbau der Eisenbahnstraße: Die Eisenbahnstraße ist die Hauptverbindungsstraße zwischen dem Fritz-Walter-Stadion und der Innenstadt. Sie soll im verbliebenen Abschnitt zwischen Karl-Marx-Straße und Logenstraße ausgebaut werden (inkl. Parkflächen und Gehwegen). | Stadt Kaiserslautern | 1,0 |
| | | | 9 | Südtangente: Ausbau der Kreuzung Logenstraße/Rudolf-Breitscheid-Str., Ausbau der Kreuzung im Rahmen des Projektes Südtangente. Dazu wird die Kreuzung verkehrsgerecht mit Abbiegespuren und LSA ausgebaut. Die Maßnahme soll als Teil der Zuschussplanung Ausbau der Rudolf-Breitscheid-Str. vorgezogen werden. | Stadt Kaiserslautern | 0,7 |
| | | | 10 | Abschluss der Neugestaltung der Fußgängerzone: Die Fußgängerzone wurde in den letzten Jahren bereits in den Abschnitten Fackelstraße und Riesenstraße neu gestaltet. Bis zur WM 06 soll die Neugestaltung auch in dem restlichen Abschnitt der Marktstraße abgeschlossen werden. | Stadt Kaiserslautern | 1,2 |
| | | | 11 | Neugestaltung Willy-Brandt-Platz (Rathausvorplatz): Behebung baulicher Mängel (ANTEIL) | Stadt Kaiserslautern | 0,4 |
| | | | 12 | Aufbau eines Stadtinformationssystems: Bis zur WM 06 soll ein Stadtinformationssystem aufgebaut werden, das den Besuchern an den Stadteingängen und in der Innenstadt Informationsmöglichkeiten bietet. | Stadt Kaiserslautern | 0,4 |
| | | | 13 | Busparkplatz Bremerstraße: Die Oberfläche des Busparkplatzes wird erneuert. Zwischen dem Busparkplatz und dem Stadion wird ein Treppenweg errichtet. Busparkplatz Kniebrech: Die Oberfläche wird erneuert. | Stadt Kaiserslautern | 0,2 |
| | | | 14 | Neubau und Instandsetzung der Straßen und Fußwege im Stadionumfeld | Stadt Kaiserslautern | 0,7 |
| | | | 15 | Errichtung des Parkplatzes „Schweinsdell“ mit 2.600 Stellplätzen direkt an der A6 | Stadt Kaiserslautern | 2,5 |
| | | | 16 | Öffnung der Militärausfahrt als zusätzliche Autobahnausfahrt zur unmittelbaren Anbindung des P+R-Platzes „Schweinsdell“ (Kaiserslautern Ost). | Stadt Kaiserslautern | 0,5 |
| | | | 17 | Herstellung der Parkplatzoberfläche im IG-Nord | Stadt Kaiserslautern | 0,1 |
| Summe | | | | | | 95,0 |

| | | | | | |
|----------------------------|----------------------|-------|--|----------------------|---|
| Kaiserslautern | nicht-WM- bedingt | 1 | A6 Kaiserslautern West – AS Landstuhl | Bund | nicht verfügbar/ kein WM- Projekt nach Aus- sage der Stadt Kai- serslautern |
| | | 2 | B270 A6 Siegelbach | Bund | nicht verfügbar/ kein WM- Projekt nach Aus- sage der Stadt Kai- serslautern |
| | | 3 | A 63 (ANTEIL) | Bund | 21,9 |
| | | 4 | B 37 ÖU Hochspeyer | Bund | 15,3 |
| | | 5 | Nordtangente: 4-streifiger Ausbau der Ludwigstraße | Stadt Kaiserslautern | 3,9 |
| | | 6 | Neugestaltung Willy-Brandt-Platz (Rathausvorplatz): Behebung baulicher Mängel (ANTEIL) | Stadt Kaiserslautern | 0,3 |
| | | Summe | | | 41,4 |
| | Summe | | | | |
| Gesamtsumme Kaiserslautern | | | | | 443,9 |

Quelle: Vgl. BVWP (2003 d, S. 132), Harald Glahn (2003, S. 1), Dagmar Bross (2003), S-Bahn-Verlängerung Kaiserslautern bis Homburg kommt (2005), eine Mitteilung des Referates Recht und Ordnung – Straßenverkehrsbehörde der Stadt Kaiserslautern, Herr Dressing, vom 26.7.2005 und eine telefonische Auskunft vom 11.8.2005 beziehungsweise 12.8.2005 des Referats S 10 des BMVBS, Herr Joop. Zwei unter BMVBS (2005 a, S. 11) gelistete IV-Projekte, der Ausbau der A6 Kaiserslautern West – AS Landstuhl sowie der Anschluss der B270 an die A6 bei Siegelbach, stehen nach Mitteilung der Stadt Kaiserslautern in keinerlei Zusammenhang mit der Fußball-WM 2006 und werden hier aus diesem Grund nicht einmal unter der Zusammenstellung inklusive WM-unabhängiger Projekte aufgeführt.

Tabelle A1: Infrastrukturkosten der einzelnen WM-Austragungsorte (Fortsetzung 5)

| Ort | Bereich | Zurechnung | Nr. | Name | Zuständig | Kosten (in Mio. €) | |
|------|---------|----------------------|------------|---|---|--------------------------|-------------------------|
| Köln | ÖV | nicht-WM- bedingt | 1 | Einbindung des Flughafens Köln/Bonn Airport in das Fernverkehrsnetz der DB und die S-Bahn Köln | DB AG | 19,1 | |
| | | | 2 | Umbau des Stadtbahnhaltepunktes RheinEnergieStadion, Verlängerung der Stadtbahnlinie 1 und Verknüpfung mit geplantem S-Bahn-Haltepunkt Bonnstraße | Stadt Köln, DB AG | 6,9 | |
| | | | 3 | S-Bahnverbindung Köln/Bonn Airport – geplanter S-Bahnhaltepunkt Bonnstraße | Stadt Köln, DB AG, VRS, Land NRW | 3,0 | |
| | | | 4 | Errichtung des S-Bahnhaltepunktes Bonnstraße mit Zusammenhangaßmaßnahme einschließlich Verlängerung der Stadtbahnlinie 1 bis S-Bahnhaltepunkt Bonnstraße und Schaffung des P+R-Platzes mit 400 Stellplätzen | Stadt Köln, DB AG, VRS, Land NRW | 7,1 | |
| | | | 5 | Einrichtung einer Wegweisung an den Umsteigepunkten des ÖV und an Haltepunkten, von denen das RheinEnergieStadion fußläufig erreichbar ist | Stadt Köln, DB AG, VRS | 3,8 | |
| | | | Summe | | | | |
| | | | WM-bedingt | 1 | A4 Neue AS Bonnstr. (L 183) im Bereich Frechen, Neubau | Bund | 3,0 |
| | | | | 2 | A3 AK Köln-Ost – AD Heumar, 8-streifige Erweiterung | Bund | 67,0 |
| | | | | 3 | P+R-Anlage Bonnstr., 1. Baustufe | Stadt Köln | In Nr. 3 (ÖV) enthalten |
| | | | | 4 | Ausweitung des Verkehrsmanagements auf den Bereich des Stadions: Dynamische Verkehrsinformationen und Wegweisung, Fußgängerleitsystem und Anwohnerschutzkonzept | Stadt Köln | 0,6 |
| | | | | 5 | Dürener Str. (B 264) von Marsdorfer Str. bis BAB A1 | Stadt Köln | 9,8 |
| | | | | 6 | Rad-/Gehwegeanlagen im Stadionumfeld | Kölner Sportstätten GmbH | 0,4 |
| 7 | | | | Dynamische Verkehrsinformationen und Wegweisung | Stadt Köln | 1,3 | |

| | | | | | | |
|-------------------------|------------------|--------------|--|---|--------------------|-------|
| Köln | | 8 | Einbeziehung der Stadionparkplätze in das Parkleitsystem | Stadt Köln | In Nr. 7 enthalten | |
| | | 9 | Dürener Str. von Salzburger Weg bis Marsdorfer Str. (3-spüriger Ausbau) inkl. Fahrstreifen-Signalisierungsanlage | Landesbetrieb Straßenbau NRW | 1,6 | |
| | | 10 | Sanierung von Straßen und Wegen im Stadionumfeld | Stadt Köln | 1,3 | |
| | | 11 | Um- und Neubau von Stadion-Parkplätzen sowie Maßnahmen zur Umgestaltung des Stadionnahbereichs | Kölner Sportstätten GmbH | 6,0 | |
| | | Summe | | | | 90,9 |
| | nicht-WM-bedingt | | 1 | A1 AK Köln-Nord-DB-Strecke Aachen-Köln, 6-streifige Erweiterung | Bund | 99,0 |
| | | | 2 | A1 DB-Strecke Aachen-Köln – AK Köln-West, 6-streifige Erweiterung | Bund | 106,0 |
| | | | 3 | A4 AS Weisweiler – AS Düren (m.) (o. Rur-Brücke), 6-streifige Erweiterung | Bund | 46,6 |
| | | | 4 | A4 AK Kerpen – AK Köln-West, 6-streifige Erweiterung | Bund | 78,0 |
| | | | 5 | A1 AS Remscheid – TR Remscheid, 6-streifige Erweiterung | Bund | 32,9 |
| | | | 6 | A4 AS Eschweiler – AS Weisweiler, 6-streifige Erweiterung | Bund | 46,5 |
| | | | 7 | Rad-/Gehwege von Schulstr. bis Bonnstr. | Stadt Köln | 0,1 |
| | | | 8 | Ausweitung des Verkehrsmanagements auf den Bereich des Stadions: Dynamische Verkehrsinformationen und Wegweisung, Fußgängerleitsystem und Anwohnerschutzkonzept | Stadt Köln | 0,2 |
| | | Summe | | | | 409,3 |
| Summe | | | | | 500,2 | |
| Gesamtsumme Köln | | | | | 540,1 | |

Quelle: Vgl. BVWP (2003 b, S. 123–125) sowie Mitteilung des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Köln, Herr Kolm, vom 8.7.2005 und vom 18.1.2006. Nach den Angaben der Stadt Köln handelt es sich bei den Erweiterungen gegenüber BMVBS (2005 a, S.13–14) um WM-bedingte Projekte im Verantwortungsbereich des Landesbetriebs Straßenbau Nordrhein-Westfalen, der Stadt Köln sowie der Kölner Sportstätten GmbH. Von den gesamten Infrastrukturkosten trägt die Stadt Köln einen Anteil von circa 14 Millionen Euro. Legt man lediglich die WM-bedingten Projekte zugrunde, so beträgt der Anteil der Stadt Köln noch etwa 10,9 Millionen Euro.

Tabelle A1: Infrastrukturkosten der einzelnen WM-Austragsorte (Fortsetzung 6)

| Ort | Bereich | Zu- rechnung | Nr. | Name | Zu- ständig | Kosten (in Mio. €) |
|---------|---------|-----------------|-----|--|------------------|-----------------------|
| Leipzig | IV | WM- bedingt | 1 | A14 AK Schkeuditz – AS Leipzig-Mitte , 6-streifige Erweiterung Grunderneuerung mit Standstreifenausbau | Bund | 46,7 |
| | | | 2 | S1, Verlegung südlich Lindenthal (Autobahnzubringer zur A 14, Leipzig Nord) | Land Sachsen | 1,6 |
| | | | 3 | S1, Verlegung nördlich Lindenthal (Autobahnzubringer zur A 14, Leipzig Nord) | Land Sachsen | In Nr. 2 enthalten |
| | | | 4 | S 8a westlicher Flughafenzubringer | Land Sachsen | In Nr. 2 enthalten |
| | | | 5 | S 38a, Verlegung bei Liebertwolkwitz | Land Sachsen | In Nr. 2 enthalten |
| | | | 6 | S 43 neu, Ausbau bei Großpösna | Land Sachsen | In Nr. 2 enthalten |
| | | | 7 | Marschnerstraße von Käthe-Kollwitz-Str. bis Ferdinand-Lassalle-Straße | Stadt Leipzig | 0,8 |
| | | | 8 | Knotenausbau Leutzscher Allee/Waldstraße | Stadt Leipzig | 1,5 |
| | | | 9 | Knoten Leutzscher Allee/Friedrich-Ebert-Str. (Kreisverkehr) | Stadt Leipzig | 0,4 |
| | | | 10 | Rückmarsdorfer Straße mit Brücke über die DB-Anlagen | Stadt Leipzig | 5,8 |
| | | | 11 | Knoten Merseburger Str./Hupfeldstr. sowie Merseburger Str./Rückmarsdorfer Str. | Stadt Leipzig | 3,1 |
| | | | 12 | Jahnallee von Zeppelinbrücke-Leibnizstr.- Rosenthal | Stadt Leipzig | 25,3 |
| | | | 13 | Knoten Goerdelerring | Stadt Leipzig | 4,0 |
| | | | 14 | Johannisplatz | Stadt Leipzig | 5,4 |
| | | | 15 | Pragerstr./Stadtbahnlinie 15 mit Prager Brücke (Abschnitt Kregelstr. – An der Tabaksmühle) | Stadt Leipzig | 14,8 |
| | | | 16 | Ausbau der Lützener Str. zwischen Zschochersche Str. und Odermannstr. | Stadt Leipzig | 1,5 |
| | | | 17 | Friedrich-Ebert-Str. - Westplatz | Stadt Leipzig | 2,7 |
| | | | 18 | Haltestelle Angerbrücke | LVB GmbH | 4,0 |
| | | | 19 | Willy-Brandt-Platz | LVB GmbH | 10,7 |
| Summe | | | | | | 128,3 |

| | | | | | | |
|---------------------|------------------|--|--|---------------|---------------|-------|
| Leipzig | | 18 | Haltestelle Angerbrücke | LVB GmbH | 4,0 | |
| | | 19 | Willy-Brandt-Platz | LVB GmbH | 10,7 | |
| | Summe | | | | 128,3 | |
| | nicht-WM-bedingt | 1 | A38 Südumfahrung Leipzig: AS Leipzig Südwest (B186) – AS Leipzig Süd (B2/B95), 4-streifiger Neubau | | Bund | 155,9 |
| | | 2 | A72 BA: AS Borna Nord - AS Borna Süd (OU Borna) 4-streifiger Neubau | | Bund | 12,9 |
| | | 3 | A72 BA 1.1: AK Chemnitz (A4/A72) bis Hartmannsdorf, 4-streifiger Neubau | | Bund | 53,0 |
| | | 4 | A72 Ba 1.2: Hartmannsdorf – Niederfrohna, 4-streifiger Neubau | | Bund | 45,0 |
| | | 5 | A14, AS Leipzig-Mitte – AS Leipzig-Messegelände | | Bund | 49,4 |
| | | 6 | A38 Südumfahrung Leipzig: AS Leipzig-Süd – AS Leipzig-Südost, 4-streifiger Neubau | | Bund | 52,3 |
| | | 7 | A38 Südumfahrung Leipzig: AS Leipzig-Südost – AD Parthenaue, 4-streifiger Neubau | | Bund | 49,2 |
| | | 8 | Nordtangente Schönefeld mit Hermann-Liebmann-Brücke | | Stadt Leipzig | 34,1 |
| | 9 | Eisenbahnstr. (von Rosa-Luxemburg-Straße - Torgaustraße) | | Stadt Leipzig | 4,3 | |
| Summe | | | | 456,1 | | |
| Summe | | | | 584,3 | | |
| Gesamtsumme Leipzig | | | | 584,3 | | |

Quelle: Vgl. BVWP (2003 e, S. 138–139), Mitteilung des Baudezernats der Stadt Leipzig über die WM-Verkehrsprojekte im Verantwortungsbereich der Stadt Leipzig vom 24.06.2005 sowie eine telefonische Auskunft vom 11.8.2005 beziehungsweise 12.8.2005 des Referats S 10 des BMVBS, Herr Joop. Da die Stadt Leipzig keine Angaben zu Maßnahmen im Verantwortungsbereich der Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) machen konnte, sind bei der oben genannten Aufstellung 13 ÖV-Maßnahmen, die bei BMVBS (2005 a, S. 15) gelistet sind, nicht mitberücksichtigt. Dies führt dazu, dass die Investitionssumme für Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen (inklusive WM-unabhängiger Projekte) für den Spielort Leipzig tendenziell zu niedrig angesetzt ist.

Tabelle A1: Infrastrukturkosten der einzelnen WM-Austragungsorte (Fortsetzung 7)

| Ort | Bereich | Zurechnung | Nr. | Name | Zuständig | Kosten (in Mio. €) | | |
|---------|---------------------|----------------------|-----|---|-------------------------------------|-----------------------|-------|-------|
| München | ÖV | WM- bedingt | 1 | Installation eines Reisendeninformationssystems (DEFAS) und eines Wegeleitsystems an allen Umsteigepunkten | Stadt München/ DB AG | 11,0 | | |
| | | | 2 | U-Bahnlinie 6: Erweiterung und Ausbau des Bahnhofs Fröttmaning, Streckenerüchtigung auf eine Kapazität von 20.880 Personen pro Stunde, Ausbau und Erweiterung des Umsteigebahnhofs Marienplatz, Aufbau eines Fahrgastinformationssystems | MVV | 98,6 | | |
| | Summe | | | | | | 109,6 | |
| | IV | WM- bedingt | 1 | Installierung eines Verkehrsleitsystems und dessen Verknüpfung mit dem Verkehrsleitsystem auf dem Bundesfernstraßennetz | Stadt/ Bund; AV Bayern | 14,6 | | |
| | | | 2 | Neubau einer Hauptverkehrsstraße zwischen der A9 (AS-München- Fröttmaning) und der A99 (Halbanschluss Stadion) | Stadt München | 50,1 | | |
| | | | 3 | A9, Umbau der AS München Fröttmaning | Bund/Stadt München | 6,9 | | |
| | | | 4 | A99, Umbau westl. AK München- Nord (Halbanschluss Stadion) | Neubau (Kosten- träger Stadt) | 19,8 | | |
| | | | 5 | A9 AK Neufahrn Autobahnkreuz; A9 München Nord; AK München Nord - AS München Frankf. Ring | Bund | 39,3 | | |
| | | Summe | | | | | | 130,7 |
| | | nicht-WM- bedingt | 1 | A99 Langwied (A8) – Unterpfaffenhofen (A96) m. AS Germering | Bund | 30,9 | | |
| | Summe | | | | | | 30,9 | |
| | Summe | | | | | | 161,6 | |
| | Gesamtsumme München | | | | | | 271,2 | |

Quelle: Vgl. BVWP (2003 f, S. 87–88), Verkehrspolitik/S-Bahn München (2005) sowie eine Mitteilung des Kreisverwaltungsreferats der LHS München, Herr Dr. Reif, über die WM-Verkehrsprojekte im Verantwortungsbereich der Stadt München vom 24.5.2005.

Tabelle A1: Infrastrukturkosten der einzelnen WM-Austragungsorte (Fortsetzung 8)

| Ort | Bereich | Zurechnung | Nr. | Name | Zuständig | Kosten (in Mio. €) | |
|----------|---------|------------|-----|---|---------------------------------|---------------------------------------|------|
| Nürnberg | ÖV | WM-bedingt | 1 | Ausbau des S-Bahnhofes Frankenstadion und Erhöhung der Kapazität auf 15.200 Personen pro Stunde – Errichtung eines neuen Sonderbahnsteigs | DB AG | 8,5 | |
| | | | 2 | Einrichtung eines Wegweisungssystems von den maßgeblichen Haltestellen des ÖV zum Stadion und zurück | Stadt Nürnberg, VGN, VAG, DB AG | Stadion; in Maßnahme 5 (IV) enthalten | |
| | | | 3 | Schaffung einer intermodalen Fahrplanauskunft, die über Internet, PDA und UMTS-Handy abgerufen werden kann | VGN, DB-AG, Freistaat Bayern | 0,1 | |
| | | | 4 | Dynamische Fahrzielanzeiger (DEFIS) an ausgewählten Haltestellen | VAG | 1,9 | |
| | | | 5 | Dynamische Schaltung von Videobildern zwischen VAG und Polizei | VAG | 0,1 | |
| | Summe | | | | | | 10,6 |
| | IV | WM-bedingt | 1 | A6 AK Nürnberg/Süd (Overfly) | Bund | 21,0 | |
| | | | 2 | Ertüchtigung/Sanierung von Straßen und Parkplätzen im direkten Stadionumfeld (Ehrengastparkplatz, Stadionvorplatz, Parkleitsystem-Pylonen, Parkplatz S2, Parkplatz S5, Hans-Kalb-Straße/Karl-Steigelmann-Straße, Straßenbeleuchtung, Fahrradständer, Max-Morlock-Platz) | Stadt Nürnberg | 2,7 | |
| | | | 3 | Verknüpfung der Verkehrsrechnerzentrale der Autobahndirektion mit der städtischen Verkehrsleitzentrale der Polizei und dem städtischen Verkehrsrechner | Bund/AV Bayern, Stadt Nürnberg | In Maßnahme 3 enthalten | |
| | | | 4 | Einrichtung eines dynamischen Parkleitsystems | Stadt Nürnberg | In Maßnahme 3 enthalten | |
| | | | 5 | Einrichtung (Verbesserung) eines Fußgänger-Wegweisungssystems von den Parkplätzen zum Stadion | Stadt Nürnberg | 0,2 | |
| | | | 6 | Ausbau der Gleiwitzerstr. zwischen Breslauer Str. und K. Schönleben-Str. | Stadt Nürnberg | 1,0 | |

| | | | | | |
|----------------------|------------------|---|--|--|------|
| Nürnberg | | 7 | Zusätzlicher Rechtseinbiegestreifen von der Breslauer Str. in die Regensburger Str. für den Abfluss | Straßenbauamt Nürnberg | 0,2 |
| | Summe | | | | 25,1 |
| | nicht-WM-bedingt | 1 | Fertigstellung eines dynamischen Verkehrsleitsystems, das vom Bundesautobahnnetz über das innerstädtische Straßennetz bis zu den Parkplätzen in der Umgebung des Stadions führt; inklusive nochmaliger Erweiterung des Verkehrsleitsystems | Bund, Freistaat Bayern, Stadt Nürnberg | 26,5 |
| | Summe | | | | 26,5 |
| Summe | | | | | 51,6 |
| Gesamtsumme Nürnberg | | | | | 62,1 |

Quelle: Vgl. Mitteilung des Wirtschaftsreferates über die WM-Verkehrsprojekte im Verantwortungsbereich der Stadt Nürnberg, Herr Jülich, vom 25.7.2005 und vom 17.1.2006. Die Kosten für die zwei ergänzten Infrastrukturmaßnahmen im ÖV-Bereich, welche beide im Verantwortungsbereich der Nürnberger Verkehrsgesellschaft VAG liegen, wurden vom Wirtschaftsreferat der Stadt Nürnberg zur Verfügung gestellt. Nach den Angaben der Stadt Nürnberg vom 17.1.2006 handelt es sich um WM-bedingte Projekte. Außerdem wurden von der Stadt Nürnberg abweichend zu BMVBS (2005 a, S. 18) 16 statt acht Infrastrukturmaßnahmen im IV-Bereich gelistet. Von den 16 angegebenen IV-Projekten wurden jedoch neun unter Nr. 2 der WM-bedingten und zwei unter Nr. 1 der nicht-WM-bedingten Projekte in Tabelle 2 zusammengefasst, so dass die Gesamtzahl von acht Infrastrukturmaßnahmen im IV-Bereich nach BMVBS (2005 a, S. 18) erhalten bleibt.

Tabelle A1: Infrastrukturkosten der einzelnen WM-Austragungsorte (Fortsetzung 9)

| Ort | Bereich | Zurechnung | Nr. | Name | Zuständig | Kosten (in Mio. €) | |
|------------------------------|---------|----------------------|-------|---|------------------------|-----------------------|-------|
| Stuttgart | ÖV | WM-bedingt | 1 | Modernisierung des S-Bahnhofes Gottlieb-Daimler-Stadion, Erweiterung des Haltepunktes, Bau eines zweiten Bahnsteiges | DB AG/LHS Stuttgart | 10,5 | |
| | | | 2 | Modernisierung des Bahnhofes Stuttgart-Bad Cannstatt | DB-AG/Land | 9,5 | |
| | Summe | | | | | | 20,0 |
| | IV | WM-bedingt | 1 | A8 AS-Wurmberg-AS Heimsheim, 6-streifige Erweiterung | Bund | 77,0 | |
| | | | 2 | B14 Verlängerung in Stuttgart (Südheimer Platz-Schattenring) 4-streifiger Neubau (ANTEIL) | Bund | 53,1 | |
| | | | 3 | Vervollständigung des Anschlusses des Martin-Schrenk- Weges an die Benzstraße | LHS Stuttgart | 0,1 | |
| | | | 4 | Umbeschilderung „Ball“ gegen „Stadion“-Piktogramm | LHS Stuttgart | 0,1 | |
| | | | 5 | Fußgänger-Wegeleitsystem in Bad Cannstatt | LHS Stuttgart | 0,2 | |
| | | | 6 | Störfallmanagement | LHS Stuttgart | 0,1 | |
| | | | Summe | | | | |
| | | nicht-WM- bedingt | 1 | B14 Verlängerung in Stuttgart (Südheimer Platz-Schattenring) 4-streifiger Neubau (ANTEIL) | Bund | 5,4 | |
| | Summe | | | | | | 5,4 |
| | Summe | | | | | | 135,9 |
| Gesamtsumme Stuttgart | | | | | | 155,9 | |

Quelle: Vgl. BVWP (2003 g, S. 79–80) sowie eine Mitteilung des Wirtschaftsreferates über die WM-Verkehrsprojekte im Verantwortungsbereich der LHS Stuttgart, Frau Delarue, vom 15.7.2005. Für Stuttgart wurden ebenfalls drei zusätzliche Projekte ergänzt (vgl. Nürnberg). Die Kosten für diese drei Infrastrukturmaßnahmen im IV-Bereich, die allesamt im Verantwortungsbereich der LHS Stuttgart liegen, wurden vom Amt für Öffentliche Ordnung der LHS Stuttgart zur Verfügung gestellt. Nach den Angaben der LHS Stuttgart handelt es sich um WM-bedingte Projekte.

Literaturverzeichnis

Beschlussdrucksache 2655/2003 der Landeshauptstadt Hannover (2003). Stadtbahnstrecke A-Süd, DB-Strecke Hannover-Weetzen – Umsteiganlage Bahnhof Linden; <https://e-government.hannover-stadt.de/lhhsimwebre.nsf/Tagesordnung/Ao8BA75A15F8B572C1256DF200136C56?OpenDocument>. Download 10.10.2005.

BMI (2004): Dritter Fortschrittsbericht zur Vorbereitung auf die FIFA-Fußball-Weltmeisterschaft 2006; http://www.bmi.bund.de/Internet/Content/Common/Anlagen/Themen/Fussball-WM_2006/DatenundFakten/3_Fortschrittsbericht_Stabs_WM_2006,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/3_Fortschrittsbericht_Stabs_WM_2006.pdf. Download 7.3.2008.

BMVBS (2005 a): Verkehrsprojekte des Bundes, der Länder, der Austragungsorte und der DB AG; <https://www.bundesregierung.de/Anlage802951/Die+WM-Verkehrsprojekte.pdf>. Download 16.3.2005.

BMVBS (2005 b): Die Verkehrsinfrastruktur zur Fußball-WM 2006; <http://www.bmvbw.de/dokumente/,-20576/Artikel/dokument.htm>. Download 10.9.2005.

Bross, Dagmar (2003): Paris rückt auf der Schiene näher – Sachstand der Schienenschnellverkehrsstrecke Paris-Ostfrankreich-Südwestdeutschland (POS); <http://www.rhein-neckar.ihk24.de/MAIHK24/MAIHK24/produktmarken/standortpolitik/verkehrsnetze/schiene/POS.jsp>. Download 22.9.2005.

BVWP (2003 a): Grundlagen für die Zukunft der Mobilität in Deutschland – Bundesverkehrswegeplan 2003 (Anhang Land Berlin); http://www.bmvbs.de/Anlage/original_15943/Berlin.pdf. Download 10.10.2005.

BVWP (2003 b): Grundlagen für die Zukunft der Mobilität in Deutschland – Bundesverkehrswegeplan 2003 (Anhang Land Nordrhein-Westfalen); http://www.bmvbw.de/Anlage/original_914570/Nordrhein-Westfalen.pdf. Download 10.10.2005.

BVWP (2003 c): Grundlagen für die Zukunft der Mobilität in Deutschland – Bundesverkehrswegeplan 2003 (Anhang Land Niedersachsen); http://www.bmvbw.de/Anlage/original_15937/Niedersachsen.pdf. Download 10.10.2005.

BVWP (2003 d): Grundlagen für die Zukunft der Mobilität in Deutschland – Bundesverkehrswegeplan 2003 (Anhang Land Rheinland-Pfalz); http://www.bmvbw.de/Anlage/original_15935/Rheinland-Pfalz.pdf. Download 10.10.2005.

BVWP (2003 e): Grundlagen für die Zukunft der Mobilität in Deutschland – Bundesverkehrswegeplan 2003 (Anhang Land Sachsen); http://www.bmvbw.de/Anlage/original_15933/Sachsen.pdf. Download 10.10.2005.

BVWP (2003 f): Grundlagen für die Zukunft der Mobilität in Deutschland – Bundesverkehrswegeplan 2003 (Anhang Land Bayern); http://www.bmvbw.de/Anlage/original_15928/Bayern.pdf. Download 10.10.2005.

BVWP (2003 g): Grundlagen für die Zukunft der Mobilität in Deutschland – Bundesverkehrswegeplan 2003 (Anhang Land Baden-Württemberg); http://www.bmvbw.de/Anlage/original_15927/Baden-Wuerttemberg.pdf. Download 10.10.2005.

Doelfs, Guntram (2005): Nun auch Streit um Innenausbau des Lehrter Bahnhofs. In: Die Welt Online 10.1.2005; <http://www.welt.de/data/2005/01/10/386287.html>. Download 22.9.2005.

Eckey, Hans-Friedrich, Kosfeld, Reinhold und Rengers, Martina (2002): Multivariate Statistik. Grundlagen – Methoden – Beispiele. Wiesbaden 2002.

Erb, Wolf-Dieter (1990): Anwendung der linearen Diskriminanzanalyse in Geographie und Regionalwissenschaft. In: Schriften des Zentrums für regionale Entwicklungsforschung der Justus-Liebig-Universität Gießen 39. Hamburg 1990.

FIFA (2004): Auf nach Deutschland. Stadien; <http://www.ok2006.de/stadien/index.html>. Download 12.5.2004.

Fisher, Ronald Aylmer (1921): On the “probable error” of a coefficient of correlation deduced from a small sample. In: *Metron Journal* 1 (1921). S. 1–32.

Glahn, Harald (2003): Bahnhof wird nachhaltig aufgewertet – nicht nur für die WM; <http://www.mwvlw.rlp.de/Inhalt/etc/presse/4731W260903075125.htm>. Download 22.9.2005.

Gower, J. C. (1967): A comparison of some methods of cluster analysis. In: *Biometrics* 23 (1967). S. 623–638.

Kicker Sportmagazin (1995): Sonderheft Bundesliga 1995/1996.

Kicker Sportmagazin (1999): Sonderheft Bundesliga 1999/2000.

Kicker Sportmagazin (2005): Sonderheft Bundesliga 2005/2006.

Lance, G. H. und Williams, W. T. (1966): A general theory of classificatory sorting strategies. 1. Hierarchical systems. In: *The Computer Journal* 9 (1966). S. 373–380.

Lutz, Martin (2006): Schäuble will AWACS-Flüge bei der Fußball-WM. In: *Die Welt Online* 5.1.2006; <http://www.welt.de/data/2006/01/05/827056.html>. Download 9.1.2006.

Maennig, Wolfgang, Feddersen, Arne und Borcherdig, Malte (2005): Zur Evaluierung des Neuigkeitswertes von Stadienneubauten. Unveröffentlichtes Gutachten für das Bundesinstitut für Sportwissenschaft.

Morey, Leslie C., Blashfield, Roger K. und Skinner, Harvey A. (1983): A comparison of cluster analysis techniques within a sequential validation framework. In: *Multivariate Behavioral Research* 18 (1983). S. 309–329.

S-Bahn-Verlängerung Kaiserslautern bis Homburg kommt (2005). Mitteilung der Christlich Demokratischen Union Deutschlands 12.7.2005; <http://www.cdu-mandelbachtal.de/service/nachricht.php?NID=1518>. Download 22.9.2005.

Skrentny, Werner (2001): Das große Buch der deutschen Fußballstadien. Göttingen ²2001.

Stockmann, Ulrich (2005): Herausforderung Infrastruktur. In: *Europas Mitte* 2 (2005); http://ulrich-stockmann.de/upload/europas_mitte_o2-2006.pdf. Download 7.10.2005.

Techdata (2005 a): Neubau Fernbahntunnel Berlin Tiergarten und Landwehrkanal; <http://www.emchetberger.fr/standorte/techdata/pdf/fernbahntunnel.pdf>. Download 7.10.2005

Techdata (2005 b): Fernbahnstrecke Nord-Süd-Verbindung, Berlin; http://emchberger.de/standorte/techdata/pdf/nord_sued_berlin.pdf. Download 7.10.2005.

Techdata (2005 c): Bahnhof Berlin Papestraße; http://emchberger.de/standorte/techdata/pdf/bahnhof_berlin_papestrasse.pdf. Download 7.10.2005.

Umsteigeanlage Hannover – Linden/Ricklingen (2005); http://www.infra-hannover.de/downloads/Flyer_NeubauStadtbahn_kl.pdf. Download 7.10.2005.

Verkehrspolitik/S-Bahn München (2005). Pressemitteilung-Nr. 50593 des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie 17.5.2005; <http://www.stmwivt.bayern.de/presse/pressearchive/-ab2001/2005/05/pm50593.html>. Download 10.10.2005.

Ward, Joe. H. (1963): Hierarchical grouping to optimize an objective function. In: Journal of the American Statistical Association 58 (1963). S. 236–244.