**Thesenpapier**
**Internationale Bauausstellung Rhein-Main**

# THEMA FÜR RHEINMAIN: LEBENSWERTE INFRASTRUKTUREN

## Zusammenfassung

Die Metropolregion Frankfurt Rhein-Main ist ein Knotenpunkt internationaler Finanz-, Daten-, Waren- und Personenströme und nimmt in Deutschland eine Schlüsselstellung in der globalen Vernetzung ein. Infrastrukturen unterschiedlichster Art verknüpfen diese Region. Die sich überlagernden Infrastrukturnetze, ihre Qualität, Leistungsfähigkeit und Nachhaltigkeit bestimmen die Zukunft der Region als konkurrenzfähiges Wirtschaftszentrum und attraktiven Lebensraum entscheidend mit.

Die Metropolregion steht vor grundlegenden Herausforderungen für die Gestaltung ihrer Zukunft: Wie sichert sie ihre Zukunftsfähigkeit? Wie können die Belastungen durch den Ausbau der technischen Infrastrukturen und vor allem dem Personen- und Warenverkehr verträglich gestaltet werden? Wie kann der Aus-und Umbau der Metropolregion nachhaltig und ressourcenschonend für Mensch und Umwelt erfolgen? Wie kann die Lebensumwelt attraktiver gestaltet und die Lebensqualität insgesamt für alle Bewohner der Region erhöht werden? Wie erreicht man einen konstruktiven Dialog zwischen Wirtschaft, Politik und verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen über die Frage, welche Zukunft in der Metropolregion angestrebt wird? Wie lässt sich durch eine verbesserte und intelligente Infrastruktur die Akzeptanz für nicht zu vermeidende Belastungen erhöhen?

Eine Internationale Bauausstellung (IBA) RheinMain bietet den Rahmen, diese Zukunftsfragen aufzugreifen und konstruktiv mit den Verantwortlichen und der Öffentlichkeit zu erörtern, die notwendigen Verfahren bei der Weiterentwicklung und Verbesserung der Infrastrukturen zu qualifizieren und bei der Umsetzung unterstützend zu wirken, aber auch modellhafte Lösungen für aktuelle Probleme zu entwickeln. Sie ist international ausgerichtet und wirkt durch ihre vorbildhafte Umsetzung als auch Relevanz in der zukunftsweisenden, ökonomisch erfolgreichen wie ökologisch nachhaltigen Entwicklung der globalen Metropolregion. Mit der Internationalen Bauausstellung zeigt die Rhein-Main Region einer internationalen Öffentlichkeit, wie sie durch die Entwicklung von Räumen und der sie verbindenden Infrastrukturen ihre Zukunft lebenswert gestaltet.

**Verfasser**
Architektursommer Rhein-Main:
Architektursommer Frankfurt/Offenbach e.V.
Architektursommer Wiesbaden-Mainz e.V.
Architektursommer Darmstadt e.V.

- Prof. Kerstin Schultz,
  Vorsitzende Architektursommer Darmstadt e.V.
- Prof. Heinrich Lessing, Vorstandsmitglied
  Architektursommer Wiesbaden-Mainz e.V
- Felix Nowak, bb22 architekten + stadtplaner,
  Architektursommer Frankfurt-Offenbach e.V.
- Prof. Dr. Kai Vöckler,
  Hochschule für Gestaltung Offenbach und
  Sprecher des Architektursommers Rhein-Main

mit
- Prof. Dr. Jörg Dettmar, TU Darmstadt,
  Fachbereich Architektur, Fachgebiet Entwerfen
  und Freiraumplanung
- Udo Gleim, TU Darmstadt,
  Fachgebiet Geschichte und Theorie der Architektur
- Christian Holl, Landessekretär BDA Hessen
- Brigitte Holz, Freischlad und Holz, Darmstadt
- Dr. Helmut Müller
- Prof. Dr. Michael Peterek, geschäftsführender
  Vorstand DWB Hessen und Frankfurt University of
  Applied Science, Fachgebiet Städtebau + Entwerfen
- Peter Cachola Schmal, Direktor Deutsches
  Architekturmuseum DAM
- Prof. Albert Speer, AS&P, Frankfurt
- Susanne Wartzeck, Landesvorsitzende BDA Hessen

**September 2015**

ARCHITEKTUR
SOMMER
RHEIN-MAIN
2015

**Thesenpapier**
**Internationale Bauausstellung Rhein-Main**

# THEMA FÜR RHEINMAIN: LEBENSWERTE INFRASTRUKTUREN

1. Thema: Infrastrukturen – Definition / Rolle / Problembeschreibung / Potenziale
2. Warum eine IBA?
3. Chancen / modellhafte Lösungen
4. Verfahren / Organisation / Zeiträume
5. Beteiligte
6. Finanzierung

## 1. Infrastrukturen – Definition / Rolle / Problembeschreibung / Potenzial

Die Metropolregion Frankfurt Rhein-Main ist geformt von starker Mobilität von der lokalen bis zur internationalen Ebene. Eine zentrale Rolle spielt dabei der Flughafen in Verbindung mit dem Autobahn- und Eisenbahnnetz. Die Metropolregion Rhein-Main hat eine Schlüsselstellung als Global Gate für die Exportnation Deutschland (Dateninfrastruktur, Verkehrsinfrastruktur)

Wirtschaftlicher Erfolg und Attraktivität lassen aktuell insbesondere in den Großstädten des Rhein-Main Gebietes die Bevölkerungszahlen stark steigen. Die Städte sind mit besonderen standort-, wohnungs- und integrationspolitischen Herausforderungen konfrontiert. Die Wohnungsmärkte stehen erheblich unter Druck (Urbane und soziale Infrastrukturen).

Die Region Frankfurt Rhein-Main ist eine polyzentrale Agglomeration, ein hoher Freiflächenanteil mit Land- und Forstwirtschaft, vielfältigen Naturräumen und hohem Biodiversitätspotential bieten erhebliche Potenziale für die Lebensqualität und sind auch wesentlich für die Resilienz und den Ausgleich von Belastungen (Grüne Infrastruktur). Die raumwirksamen Infrastrukturen des Verkehrs und der Energie prägen die urbane Landschaft zum Teil sehr dominant. Eine intelligente Weiterentwicklung dieser Infrastrukturen an wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedürfnisse setzt einen in Stadt- und Landschaftsentwicklung integrierten Ansatz voraus. Klima- und Ressourcenschutz, Energiewende und Klimafolgenanpassung haben zahlreiche Handlungsfelder, die gerade auch die Infrastrukturen betreffen. Nicht nur Effizienz-, sondern auch der Suffizienzstrategien müssen dabei im Sinne eines nachhaltigen Umbaus der Metropolregion verfolgt werden (Energieinfrastruktur, Wasserinfrastruktur).

**Die Rhein-Main Region –**
**Charakteristik und Problemfelder**

- Besondere Bedeutung von RheinMain als Verkehrsdrehkreuz, Datenknotenpunkt, Wirtschaftsstandort v.a. Logistik/Mobilität („Global Gate“), Finanzen
- Polyzentrale Agglomeration mit vielen wirtschaftlich erfolgreichen Kommunen
- Hoher Wachstumsdruck, Bevölkerungswachstum in einigen Kommunen / Angespannter Wohnungsmarkt / Notwendigkeit der Nachverdichtung / Schaffung neuer Wohnflächen
- Hoher Freiflächenanteil mit Land- und Forstwirtschaft bietet erhebliches Potential für Resilienz
- Massive Transformation hin zu einer urbanen Landschaft durch das anhaltende Siedlungswachstum und den Ausbau der Infrastrukturen in den letzten Jahrzehnten
- Erhebliche Belastungen durch Verkehr (Lärm, Schadstoffe), durch stadtklimatische Probleme – Gesundheitsrisiken
- Sozialräumliche Disparitäten / Soziale Gegensätze / tw. hohe Anteile an Zuwanderern / Migranten
- Eine IBA RheinMain kann sich diesen Herausforderungen stellen und versuchen einen Beitrag für Lösung zentraler Probleme zu leisten:
- Intelligente und nachhaltige Weiterentwicklung von Infrastrukturen als Voraussetzung für die Zukunftsfähigkeit der Metropolregion
- Sicherung der ökonomischen Wettbewerbsfähigkeit im globalen Wettbewerb bei Wahrung und Erhöhung der Lebensqualität
- Ressourcenschonender Umbau der Metropolregion (Energiewende)
- Entwicklung einer Kommunikationsstrategie zur Vorbereitung gesellschaftlicher Diskurse
- Gesellschaftlicher Diskurs über die Potentiale und Grenzen technischer Innovationen
- Akzeptanzsteigerung gegenüber nicht vermeidbaren Konsequenzen von Infrastrukturen

**Definitionen / Übersicht der Infrastrukturen und Netze – Handlungsfelder**

**Technische Infrastrukturen**

- Verkehrsinfrastrukturen - Zentraler Verkehrsknotenpunkt auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene (global hub) für Personen und Güter: Flugverkehr, Straßenverkehr, Schienenverkehr, Schiffsverkehr – dazu auch lokale und regionale Netze für Rad- und Fußgängerverkehr – Entwicklung neuer Mobilitätskonzepte
- Informations- und Kommunikationsinfrastruktur - Zentraler Knotenpunkt für Dateninfrastrukturen / weltweitgrößter kommerzieller Internetknoten (CIX) – gesellschaftliche Diskussion über die Zugriffsrechte und Kontrollmöglichkeiten im Datenverkehr
- Energieinfrastrukturen- zentrale und dezentrale Leitungsnetze, Ausbau regenerativer Energien im Kontext der Energiewende, Aufbau dezentraler Strukturen und Entwicklung und Einsatz von Speichern
- Wasserinfrastrukturen – Trinkwasserleitungssysteme Trinkwassergewinnung und -aufbereitung / Kanalisationssysteme für Regenwasser und Abwasser – dezentrale Regenwasserbewirtschaftung und Abwasseraufbereitung

**Ausgewählte städtische Infrastrukturen mit aktuell zentralen Problemlagen:**

- Wohnrauminfrastruktur – Unzureichendes Wohnraumangebot – Wohnflächen/Wohnungen entwickeln
- Bildungsinfrastruktur - Zugang zu Bildungseinrichtungen erleichtern – soziale Schieflagen angehen
- Soziale Infrastruktur – Integration von Neubürgern

**Grüne Infrastrukturen**

- Primäre Produktion in der Metropolregion nachhaltig sicher und entwickeln – Rolle und Funktion von Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwirtschaft
- Lokale und regionale Freiraumsysteme nachhaltig entwickeln und ausbauen z.B. Grüngürtel Frankfurt, Regionalpark RheinMain
- Ökosystemleistungen sichern und verbessern (Klimaschutz/Klimaanpassung, Wasserschutz, Bodenschutz, Biodiversität steigern) – Landschafts- und Naturschutz in der urbanen Landschaft
- Gesundheitsvorsorge durch Leistungen Grünen Infrastruktur
- Umweltgerechtigkeit – Nutzbarkeit von Freiflächen und deren Ökosystemleistungen auch für sozial Benachteiligte

In dem notwendigen Diskussionsprozess mit zentralen Akteuren (Wirtschaft, Politik, Infrastrukturträger, Experten aus den Bereichen Stadtplanung, Städtebau, Stadtökologie, Infrastrukturen u.a.) sollen zunächst die wichtigsten Problem- und Handlungsfelder in Bezug auf die genannten Infrastrukturen ermittelt werden. In einem nächsten Schritt sollte dies in einem öffentlichen Prozess auf einer breiteren gesellschaftlichen Ebene diskutiert und näher bestimmt werden.

## 2. Warum eine IBA RheinMain?

Eine IBA hat den Anspruch exemplarisch internationale beispielhafte Lösungen und Prozesse für typische Problemlagen aufzuzeigen. Sie zeichnet sich im Hinblick auf die weitere Entwicklung einer Region vor allem durch eine mögliche hohe Vermittlungsleistung, der Initiierung neuartiger Prozesse, Instrumente und Arbeitsweisen sowie exemplarische und beispielgebende Konzepte aus. Sie kann zeigen, dass den Herausforderungen einer Region spezifische Kompetenzen und große Potenziale gegenüberstehen, die zur Vermittlung einer regionalen Identität einerseits und zur Anregung zeitgemäßer und angemessener Instrumente bis hin zu neuen regionalen Kooperationen und Praktiken beitragen können.

Eine IBA bietet den idealen Rahmen, um innovative Planungen und architektonische / landschaftsarchitektonische / ingenieurtechnische / ökonomische und soziale Musterlösungen für definierte Handlungsfelder zu entwickeln und diese regional, national und international zu präsentieren und zu diskutieren. Aufgrund des zeitlich begrenzten Sonderstatus bietet eine IBA die Chance, über das Planungs- und Verwaltungshandeln von einzelnen Kommunen und der Region hinaus Potenziale in der Zusammenarbeit von Infrastrukturträgern zu erschließen. Nicht zuletzt können Bürgerinnen und Bürger über eine IBA für eine aktive Teilnahme an der Gestaltung von Zukunftsprozessen gewonnen werden. Eine IBA in der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main bietet die besondere Chance, in der Bündelung vieler gesellschaftlichen Kräfte modellhafte Antworten auf drängende Fragen zu geben und zum ‘Zusammen-Wachsen‘ in positivem Sinne beizutragen.

**Vorteile einer IBA:**

- Hoher Freiheitsgrad des Instrumentes – keine formalisierte Bewerbung notwendig
- Hoher Anspruch auf Innovation, Experiment und Risikobereitschaft

- Einsatz bei Problemlagen, die im Rahmen der gängigen Planungsverfahren nicht gelöst werden (Beschleunigung von Verfahren, höhere öffentliche Akzeptanz, zeitlicher Zielhorizont, Möglichkeit der Moderation von Verfahren)
- Höherer Aufmerksamkeitsgrad in der Fachwelt, aber auch internationale Resonanz ist möglich
- Entwicklung einer Kommunikationsstrategie, die die komplexen und abstrakten Zusammenhänge von Infrastrukturen und regionaler Entwicklung anschaulich und nachvollziehbar an die Öffentlichkeit vermittelt (Informationsdesign) und öffentlichkeitswirksame Formate der Kommunikation entwickelt (Regionalfestivals wie Architektursommer, Ausstellungen, Diskussionsrunden, Social Media-Strategien, Kampagnen etc.)
- Von vorneherein begrenzter Zeitraum kann dazu beitragen, Impulse zu geben, ohne prinzipiell neue Entscheidungsstrukturen etablieren zu müssen.

## 3. Chancen und Risiken

- Aktuell ist aufgrund diverser Interessenerklärungen aus Politik, Industrie, Wissenschaft, Architektenschaft an einer neuen IBA ein günstiger Zeitpunkt für einen neuen Versuch . Ein erneuter Anlauf darf nicht wieder scheitern, um das Instrument und dessen Potenziale auch vergleichbarer Instrumente nicht auf Jahre hinaus zu diskreditieren.
- Die Verkehrsinfrastruktur ist aufgrund vielfältiger Probleme in ständiger Diskussion – Stichworte: Staus, Überlastung, Zusammenbruch, Reparaturstau, Lärmbelastung etc. Große Ausbauprojekte für die Verkehrsinfrastruktur erzeugen meist erhebliche gesellschaftliche Widerstände. Die Industrie fordert den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur – die IHKs haben dies zu einem zentrale Thema gemacht. Das Thema Verkehr und Verkehrsbelastung erzeugt hohes Interesse in der Bevölkerung – gleichzeitig ist das Risiko einer IBA in diesem Handlungsfeld zu scheitern erheblich.
- Der Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur ist ein zentrales politisches und gesellschaftliches Thema – insbesondere die Konsequenzen der Steigerung regenerativer Energieerzeugung durch Windkraft, Biomasse und Photovoltaik verändert die Charakteristik der urbanen Landschaft massiv.
- Klimaschutz und die notwendige Anpassungen an den Klimawandel sind ein zentrales Thema in allen Städten im RheinMainGebiet, beispielhaft können hier die Themen Regenwasserinfrastruktur und Hochwasserschutz genannt werden.
- Die ästhetische Qualität und die Eignung der urbanen Landschaft als Naherholungsraum haben sich vielerorts in den letzten Jahrzehnten im RheinMainGebiet verschlechtert. Gleichzeitig ist die Attraktivität der „grünen Infrastruktur“ essentiell für die Lebensqualität in der Region.
- Industrialisierte Landwirtschaft, Siedlungsflächenerweiterung, Ausbau der Infrastrukturnetze und Klimawandel gefährden die Leistungsfähigkeit der Ökosysteme und die Biodiversität.

## 4. Verfahren / Organisation / Zeiträume

**Stufe 1 - Konzeptionelle Vorarbeit**
**(ca. ½ Jahr – Herbst/Winter 2015)**

- Erarbeiten eines programmatischen Konzeptes / Papier (IBA Think Tank)
- Abstimmung mit relevanten Akteuren in Wirtschaft, Politik, Gesellschaft
- Festlegung zentraler Problemfelder und Handlungsfelder für eine IBA
- Vorklärung Bezugsraum in der Metropolregion

**Stufe 2 Politische Grundsatzentscheidung und Start der Planungsphase (ca. 1 Jahr - 2016)**

- Politische Grundsatzentscheidung und Bereitstellung von Mitteln für die Qualifizierung des Programms (Landesebene, Region, Industrie/IHKs)
- Abfassen eines konzentrierten Memorandums (Expertenkreis aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Verbänden)
- Planerische Analyse / Informationsgestaltung – Infrastruktur, Übersicht geplanter Projekte in den nächsten 10 Jahren, Vorschlag für die Auswahl zentraler Themen, Abgrenzungsvorschlag - Machbarkeitsuntersuchung / Entwicklung eines Gesamtbilds der Strukturen und Zusammenhänge, Potenziale und Probleme (nachvollziehbare Gestaltung der Informationen / Vermittlung in dafür entwickelten Kommunikationsformaten)
- Entwicklung eines Kommunikationskonzepts (Informationsdesign / Kommunikationsstrategie)
- Diskussion und Klärung einer möglichen Organisationsform / Beteiligte / Zuständigkeiten / Verhältnis zu bestehenden Institutionen / notwendiges Finanzvolumen

**Stufe 3 Öffentlicher Diskurs (ca. ½ Jahr Mitte 2017)**

- Öffentliche Diskussion und Qualifizierung / Informations- und Beteiligungsprozess
- Ausstellung zur Bedeutung der Infrastrukturen in der Region / Vermittlung der Machbarkeitsstudie und der zentralen Fragestellungen der IBA (März 2017, DAM Frankfurt)
- Festlegung einer begrenzten Zahl von Leitthemen / Problemfelder und Handlungsräume
- Festlegung räumliche Abgrenzung

**Stufe 4 Start der IBA und Projektauswahl (Mitte 2017 – Dauer 10 Jahre)**

- Offizieller Beschluss und Beginn einer IBA
- Einrichtung einer IBA Organisationsgesellschaft
- Einrichtung Lenkungsausschuss / Kuratorium / Aufsichtsrat
- Festlegung von fünf zentralen Leitthemen (max.) und Vorschlag exemplarischer Projekte
- Öffentlicher Aufruf zum Einreichen von Projekten zu den Leitthemen
- Auswahl von Projekten (ca. 10 je Leitthema) durch eine Jury

**Stufe 5 Projektarbeit**

- Beginn der Projektarbeit

## 5. Beteiligte Institutionen

- Politik / Verwaltung auf Landesebene, Regionaler und kommunaler Ebene
- Regionale Organisationen
- Wirtschaft – IHKs, Kammern, Unternehmen
- Infrastrukturträger auf Bundes- und Landesebene, regionaler und kommunaler Ebene
- Wissenschaft
- Verbände / Initiativen

## 6. Finanzierung

Ziel der IBA ist es, die bereits für Planungen und Investitionen in dem nächsten zehn bis zwanzig Jahren vorgesehenen Mittel zur Weiterentwicklung, zum Ausbau und zur Sanierung von Infrastrukturen in dem Bezugsraum möglichst zu bündeln, deren synergetischen Einsatz zu steuern und zu qualifizieren. Im Rahmen der Konzeption gilt es deshalb, vor allem jene Infrastrukturprojekte zu identifizieren, bei denen ohnehin Investitionen anstehen und geplant werden müssen. Neben den Investitionen muss es auch um die für Unterhaltung und Pflege von Infrastrukturen eingesetzten laufenden Mittel gehen, auch hier kann es erhebliche Synergien geben.

Zusätzliche finanzielle Mittel werden für vorbereitende Untersuchungen zur IBA (siehe oben), und die Einrichtung einer Geschäftsstelle und nach der Entscheidung für eine Managementstruktur und deren Aufgaben bereitgestellt werden müssen. Demgegenüber stehen Einsparpotentiale, die durch eine intelligente Bündelung und vor allem durch effektive Problemlösungen erzielt werden können. In diesem Zusammenhang sind u.a. die Vermittlungsleistung für den notwendigen Umbau der Region, das Potenzial des internationalen Erfahrungsaustauschs sowie die Moderation und Erprobung von Formaten und Verfahrensleistungen zu nennen.

Zum jetzigen Zeitpunkt können für die ersten beiden Stufen (siehe oben) Kosten geschätzt werden:

Stufe 1 – ca. 50.000 €
Stufe 2 – ca. 350.000 €

**Orientierung in Bezug auf finanzielle Volumina kann die nähere Betrachtung der vergangener und zurzeit laufender IBAs leisten:**

- IBA Emscher Park NRW (1989 – 1999) 25 Mio €
  Betriebskapital der IBA GmbH für 10 Jahre – nur Planungsmittel/Sach- und Personalkosten der IBA GmbH aus Mitteln des Landes NRW
  Investitionsvolumen aus öffentlichen Fördermittel des Landes NRW und der EU rund 1,5 Mrd. € / Investitionsvolumen des privaten Sektors rund 2 Mrd. €
- IBA SEE Lausitz Brandenburg/Sachsen (2000-2010)
  Gesamtvolumen 46 Mio € (Planungsmittel, Mittel für Projektrealisierung, Sach- und Personalkosten der IBA Gesellschaft) Mittel der beteiligten Kommunen und Landkreise, der Länder Brandenburg und Sachsen sowie der LMBV (Bergbaugesellschaft für die Sanierung der Tagebaue – Bundesmittel)
- IBA Stadtumbau Sachsen-Anhalt (2003-2010)
  Rund 9 Mio. € (Kosten der Durchführungsgesellschaft, Planungsmittel, Präsentation etc.) aus Mitteln des Landes Sachsen-Anhalt
  Investitionsvolumen aus öffentlichen Fördermittel rund 140 Mio. (Stadtumbau Ost Bund/Land, Fördermittel der EU), rund 40 Mio. € Mittel der beteiligten Städte / Investitionsvolumen des privaten Sektors ca. 25 Mio. €

- IBA Hamburg (2007-2013) ca. 90,2 Mio € (Kosten der IBA GmbH, Planungsmittel, auch für eigene Investitionen) aus Sonderinvestitionsmittel der Stadt Hamburg Investitionen aus öffentlichen Mitteln (Stadt Hamburg, EU) rund 300 Mio. € / Investitionsvolumen des privaten Sektors rund 700 Mio. €
- IBA Basel (2010-2020) ca 1 Mio. €/Jahr – z.B. für den Zeitraum 2014-2016 insgesamt ca. 3,2 Mio. € (für IBA Büro, Planungen, Veranstaltungen etc.) aus Mitteln der Länder und Kommunen (Schweiz 56%, Deutschland 33 %, Frankreich 14 %) - Umfang Gesamtinvestitionen noch nicht absehbar
- IBA Heidelberg (2012-2022) zwischen 0,8 und 1,4 Mio/Jahr für IBA Gesellschaft, Planungsmittel und Investitionen aus Mitteln der Stadt Heidelberg - Umfang Gesamtinvestitionen noch nicht absehbar
- IBA Thüringen (2013 – 2023) ca. 30 Mio. € auch für Projektförderung aus Mitteln des Landes Thüringen. Investitionen aus Fördermitteln des Landes, der EU – Umfang Gesamtinvestitionen noch nicht absehbar.