

# Diskussionsstand des PPP- Projekts Ingenieurbauwerke der Stadt Frankfurt am Main

AK Finanzierung des BPPP

Frankfurt am Main, 23.06.2010

## Ausgangslage

### Gesamtportfolio der Stadt Frankfurt am Main

- Unterhalt von derzeit rund 340 Brücken (Gesamtfläche ca. 185.000 m<sup>2</sup>)
- 230 weitere Ingenieurbauwerke wie Straßentunnel, Unterführungen, Stützmauern, Lärmschutzwände und Schilderbrücken
- Zustand teilweise in einem kritischen Bereich
- hoher Investitionsstau und dringender Handlungsbedarf zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit und Sicherheit der Bauwerke
- Notwendigkeit einer Handlungsstrategie, um dem Substanzverlust und Werteverzehr des Vermögens der Stadt entgegen zu wirken

# Qualitative Vorteile von ÖPP

- ✓ Mit dem derzeitigen Personalbestand ist der Investitionsstau innerhalb der erforderlichen 5 Jahre nicht abzubauen
- ✓ Einhaltung von Zeit- und Kostenrahmen
- ✓ Minimierung von Nachtragsrisiken
- ✓ Erhaltungsstrategie statt teurer Notbehelfe
- ✓ Nach Projektablauf (30 Jahre) werden die Ingenieurbauwerke im festgelegten Erhaltungszustand in das Portfolio der Stadt zurückgegeben
- ✓ Controlling und Monitoring (Bauwerksmanagementsystem)

# Auswahlkriterien Portfolio

- Schlechter Bauwerkszustand
- Kurzfristiger Handlungsbedarf
- Investitionsbedarf innerhalb der nächsten 5 Jahre
- Räumliche Zuordnung (Straßenzüge)
- Arrondierung

# Ausschlußkriterien Portfolio

- Bereits eingeleitete Vergabeverfahren
  - Stadtbildprägende Bauwerke
  - Denkmalschutz
  - Flexibilitätsbedarf
- 
- nicht jedoch: ausstehendes Planungsrecht

# Ingenieurbauwerksarten

# Bauwerksarten/Baukonstruktion

- Stahlbetonbrücken

# ÖPP-Projekt

## Ingenieurbauwerke der Stadt Frankfurt am Main



Stadt Frankfurt am Main

Teil-BW 7358310 1 (123 /15)

**Übersichtsblatt** Version 1.8 - Druck vom 21.01.2010, Seite 2

<p><b>Name:</b> Fuß- und Radwegbr. "Niederurseler Steg" zum NWZ/Brücke</p> <p><b>Bemerkung</b></p> <p><b>Art:</b> Balkenbrücke / Mittelträger / Trapezplatte</p> <p><b>Ort:</b> Bezirk Nord/Ost / Heddernheim</p> <p><b>Konstrukt.:</b> Einfeldträger mit 2 Kragarmen und Treppenanlage</p> <p><b>Stadium:</b> Bauwerk unter Verkehr</p> <p><b>Stat.Sys.L:</b> Mehrfeldrig mit Durchlaufwirkung</p> <p><b>Stat.Sys.Q:</b> Plattenbalken (ohne Querverteilung)</p> <p><b>Amt:</b> Straßenbauamt Frankfurt am Main</p> <p><b>SM:</b> Bezirk Nord-Ost</p> <p><b>Zustand:</b> 3,4                      <b>EP:</b> 17.01.2005                      <b>Baujahr:</b> 1968</p> <p><b>Brkl:</b> DIN G+R                      <b>HP:</b> 18.09.2008                      <b>MLC R K:</b></p> <p><b>Bst.Ubb.:</b> Spannbeton</p> <p><b>Q.UBB:</b> Einstegiger Überbau als Vollquerschnitt</p> <p><b>Q.HTW:</b> Mit Querschnitt des Überbaus identisch</p> <p><b>Felder:</b> 3                      <b>Stw:</b> 6.89 - 25.02 - 6.89 [m]</p>									
									
<p><b>Ges.länge:</b> 38,80 [m]</p> <p><b>Breite:</b> 4,50 [m]</p> <p><b>Br.fläche:</b> 175 [m<sup>2</sup>]</p> <p><b>Winkel:</b> 100,0 - ohne [gon]</p> <p><b>UI/UA:</b> UI/UA bei Gemeinde</p> <p><b>Baulast:</b> Gemeinde</p>									
Lage	Straße	Von Nk	Nach Nk	Netzkn.- abschnitt	Station Mitte [m]	KM	Min B [m]	Min H [m]	Schilder StVO/Menge
*O:	G								
U:	G							4,70	
O: Geh- und Radweg Geh- und Radweg;									

# Bauwerksarten/Baukonstruktion

- Stahlbetonbrücken
- Spannbetonbrücken

# ÖPP-Projekt

## Ingenieurbauwerke der Stadt Frankfurt am Main



Stadt Frankfurt am Main

Teil-BW 7250201 0 (021 c)

**Übersichtsblatt** Version 1.8 - Druck vom 15.12.2009, Seite 2

<p><b>Name:</b> Straßenbrücke am Bahnhof Griesheim-Omegabrücke/Brücke</p> <p><b>Bemerkung</b></p> <p><b>Art:</b> Plattenbrücke</p> <p><b>Ort:</b> Bezirk West / Griesheim</p> <p><b>Konstrukt.:</b> 9-Feldbrücke aus Spannbeton</p> <p><b>Stadium:</b> Bauwerk unter Verkehr</p> <p><b>Stat.Sys.L:</b> Mehrfeldrig mit Durchlaufwirkung</p> <p><b>Stat.Sys.Q:</b> Echte Platte quer biegesteif, Flächentragwerk</p> <p><b>Amt:</b> Straßenbauamt Frankfurt am Main</p> <p><b>SM:</b> Bezirk West</p> <p><b>Zustand:</b> 3,0                      EP: 04.07.2007                      Baujahr: 1973</p> <p><b>Brkl:</b> DIN: 60                      HP: 11.05.2005                      MLC R K:</p> <p><b>Bst.Ubb.:</b> Spannbeton</p> <p><b>Q.UBB:</b> Einstegiger Überbau als Hohlquerschnitt</p> <p><b>Q.HTW:</b> Einteiliger Hohlquerschnitt, mehrzellig, nicht begeh- oder bekriechbar</p> <p><b>Felder:</b> 9                      Stw: 17.00 - 25.50 - 25.50 - 25.50 - 25.50 - 25.50 - 25.50 - 25.50 - 16.50 [m]</p>									
									
<p><b>Ges.länge:</b> 212,50 [m]</p> <p><b>Breite:</b> 10,50 [m]</p> <p><b>Br.fläche:</b> 2231 [m<sup>2</sup>]</p> <p><b>Winkel:</b> 100,0 - ohne [gon]</p> <p><b>UI/UA:</b> Inst., Unterhalt., U</p> <p><b>Baulast:</b> Gemeinde</p>									
Lage	Straße	Von Nk	Nach Nk	Netzkn.- abschnitt	Station Mitte [m]	KM	Min B [m]	Min H [m]	Schilder StVO/Menge
*O:	K 3007								
<p>O: K808; U: Gleis der DB, elektrifiziert DB-Strecke 3610;</p>									

# Bauwerksarten/Baukonstruktion

- Stahlbetonbrücken
- Spannbetonbrücken
- Stahlkonstruktionen

# ÖPP-Projekt

## Ingenieurbauwerke der Stadt Frankfurt am Main



Stadt Frankfurt am Main

Teil-BW 7053201 0 (014 d)

**Übersichtsblatt** Version 1.8 - Druck vom 15.12.2009, Seite 2

**Name:** Fussgängerbrücke ü.d. Nidda nördl. Niedwald/Brücke  
**Bemerkung:** Rohrleitungsbrücke mit Fussgängersteg/Stahlverbund  
**Art:** Transportbrücke für Rohrleitungen  
**Ort:** Bezirk West / Nied  
**Konstrukt.:** 1-Feldbrücke aus Stahl  
**Stadium:** Bauwerk unter Verkehr  
**Stat.Sys.L:** Einfeldrig freiauflegend  
**Stat.Sys.Q:** Balkenreihe (Querverteilung über Gelenke)  
**Amt:** Straßenbauamt Frankfurt am Main  
**SM:** Bezirk West  
**Zustand:** 3,4                      EP: 01.07.2007                      Baujahr: 1964  
**Brkl:** DIN G+R                      HP: 25.05.2005                      MLC R|K:  
**Bst.Ubb.:** Stahl  
**Q.UBB:** Zweistegiges Fachwerk  
**Q.HTW:** Fachwerk  
**Felder:** 1                      Stw: 32.00 [m]



**Ges.länge:** 32,00 [m]  
**Breite:** 1,44 [m]  
**Br.fläche:** 46 [m<sup>2</sup>]  
**Winkel:** 100,0 - ohne [gon]  
**UI/UA:** Inst., Unterhalt., U  
**Baulast:** Gemeinde

Lage	Straße	Von Nk	Nach Nk	Netzkn.- abschnitt	Station Mitte [m]	KM	Min B [m]	Min H [m]	Schilder StVO/Menge
*O:	G								

O: Gehweg ; U: Fluss Nidda;

# ÖPP-Projekt

## Ingenieurbauwerke der Stadt Frankfurt am Main



Stadt Frankfurt am Main

Teil-BW 7357310 0 (123 /12)

**Übersichtsblatt** Version 1.8 - Druck vom 24.03.2010, Seite 2

<p>Name: <b>Fuß- und Radwegbrücke "Praunheimer Steg" am NWZ/Brücke</b></p> <p>Bemerkung <b>Rad- und Fußwegbrücke als Zuweg zum Nordwestzentrum</b></p> <p>Art: <b>Bogenbrücke mit abgehängter Fahrbahn</b></p> <p>Ort: <b>Bezirk Nord/Ost / Heddernheim - OB 8</b></p> <p>Konstrukt.: <b>Zugband-Bogen aus Stahl mit Laufplatte aus Beton</b></p> <p>Stadium: <b>Bauwerk unter Verkehr</b></p> <p>Stat.Sys.L:</p> <p>Stat.Sys.Q:</p> <p>Amt:</p> <p>SM: <b>Baubezirk Nord / Ost (66.33)</b></p> <p>Zustand: <b>2,3</b>                      EP: <b>04.07.2007</b>                      Baujahr: <b>2004</b></p> <p>Brkl:                                      HP: <b>02.09.2009</b>                      MLC R K:</p> <p>Bst.Ubb.:</p> <p>Q.UBB: <b>Zweistegiger Vollquerschnitt</b></p> <p>Q.HTW: <b>Mehrteiliger Hohlquerschnitt, einzellig, nicht begeh- oder bekriechbar</b></p> <p>Felder: <b>1</b>                      Stw: <b>43.90 [m]</b></p>	 <p>Ges.länge: <b>46,39 [m]</b></p> <p>Breite: <b>4,73 [m]</b></p> <p>Br.fläche: <b>219 [m²]</b></p> <p>Winkel: <b>76,00 - links [gon]</b></p> <p>UI/UA: <b>UI/UA bei Gemeinde</b></p> <p>Baulast: <b>Gemeinde</b></p>																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Lage</th> <th style="width: 10%;">Straße</th> <th style="width: 10%;">Von Nk</th> <th style="width: 10%;">Nach Nk</th> <th style="width: 10%;">Netzkn.-abschnitt</th> <th style="width: 10%;">Station Mitte [m]</th> <th style="width: 10%;">KM</th> <th style="width: 10%;">Min B [m]</th> <th style="width: 10%;">Min H [m]</th> <th style="width: 20%;">Schilder StVO/Menge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>*O:</td> <td>G</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>U:</td> <td>G</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0,000</td> <td style="text-align: center;">12,50</td> <td style="text-align: center;">5,33</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Lage	Straße	Von Nk	Nach Nk	Netzkn.-abschnitt	Station Mitte [m]	KM	Min B [m]	Min H [m]	Schilder StVO/Menge	*O:	G									U:	G				0	0,000	12,50	5,33		
Lage	Straße	Von Nk	Nach Nk	Netzkn.-abschnitt	Station Mitte [m]	KM	Min B [m]	Min H [m]	Schilder StVO/Menge																						
*O:	G																														
U:	G				0	0,000	12,50	5,33																							
<p><b>U: Ast der Gemeindestraße Bernadottestraße(Ast); O: Geh- und Radweg Zuwegung zum Nordwestzentrum;</b></p>																															

# Bauwerksarten/Baukonstruktion

- Stahlbetonbrücken
- Spannbetonbrücken
- Stahlkonstruktionen
- Holzbrücken

# ÖPP-Projekt


## Ingenieurbauwerke der Stadt Frankfurt am Main



Stadt Frankfurt am Main

Teil-BW 6952201 0 (014 b)

**Übersichtsblatt** Version 1.8 - Druck vom 22.01.2010, Seite 2

<p><b>Name:</b> Fusswegbrücke ü.d. Nidda i.Z. Sossenheimer Viehweg/Brücke</p> <p><b>Bemerkung:</b> Umb.1957 (Erneuerung der Flusspfeiler-Massivbauw.)</p> <p><b>Art:</b> Balkenbrücke / Mittelträger / Trapezplatte</p> <p><b>Ort:</b> Bezirk West / Sossenheim</p> <p><b>Konstrukt.:</b> 3- Feldbrücke aus Holz</p> <p><b>Stadium:</b> Bauwerk unter Verkehr</p> <p><b>Stat.Sys.L:</b> Mehrf. mit Durchlaufwirkung, Einhängeträger System Gerber</p> <p><b>Stat.Sys.Q:</b> Balkenreihe (Querverteilung über Gelenke)</p> <p><b>Amt:</b> Straßenbauamt Frankfurt am Main</p> <p><b>SM:</b> Bezirk West</p> <p><b>Zustand:</b> 3,2                      EP: 31.01.2005                      Baujahr: 1936</p> <p><b>Brkl:</b> DIN G+R                      HP: 16.09.2008                      MLC R K:</p> <p><b>Bst.Ubb.:</b> heimisches Vollholz</p> <p><b>Q.UBB:</b> Zweistegiger Vollquerschnitt</p> <p><b>Q.HTW:</b> Mit Querschnitt des Überbaus identisch</p> <p><b>Felder:</b> 3                      Stw: 9.50 - 9.50 - 9.50 [m]</p>									
									
<p><b>Ges.länge:</b> 28,50 [m]</p> <p><b>Breite:</b> 2,00 [m]</p> <p><b>Br.fläche:</b> 57 [m<sup>2</sup>]</p> <p><b>Winkel:</b> 100,0 - ohne [gon]</p> <p><b>UI/UA:</b> Inst., Unterhalt., U</p> <p><b>Baulast:</b> Gemeinde</p>									
Lage	Straße	Von Nk	Nach Nk	Netzkn.- abschnitt	Station Mitte [m]	KM	Min B [m]	Min H [m]	Schilder StVO/Menge
*O:	G								
<p>O: Gehweg ; U: Fluss Nidda;</p>									

# ÖPP-Projekt

## Ingenieurbauwerke der Stadt Frankfurt am Main



Stadt Frankfurt am Main

Teil-BW 8049101 0 (041 g1)

**Übersichtsblatt** Version 1.8 - Druck vom 15.12.2009, Seite 2

<p><b>Name:</b> Waldwegbrücke am Maunzenweiher</p> <p><b>Bemerkung</b></p> <p><b>Art:</b> Balkenbrücke / Mittelträger / Trapezplatte</p> <p><b>Ort:</b> Bezirk Mitte/Süd / Sachsenhausen</p> <p><b>Konstrukt.:</b> Holzbrücke mit Betonwiderlager</p> <p><b>Stadium:</b> Bauwerk unter Verkehr</p> <p><b>Stat.Sys.L:</b> Einfeldrig freiauflegend</p> <p><b>Stat.Sys.Q:</b> balkenartige und plattenartige Tragwerke, Rahmen und Bogen</p> <p><b>Amt:</b> Stadt Frankfurt am Main</p> <p><b>SM:</b></p> <p><b>Zustand:</b> 2,6                      EP: 29.02.2000                      Baujahr: 1952</p> <p><b>Brkl:</b> ND: 0.00                      HP: 11.12.2006                      MLC R K:</p> <p><b>Bst.Ubb.:</b> heimisches Vollholz</p> <p><b>Q.UBB:</b> Mehrstegiger Überbau, zweistegig</p> <p><b>Q.HTW:</b> Mit Querschnitt des Überbaus identisch</p> <p><b>Felder:</b> 110                      Stw: 3.60 [m]</p>									
									
<p><b>Ges.länge:</b> 4,00 [m]</p> <p><b>Breite:</b> 2,70 [m]</p> <p><b>Br.fläche:</b> 11 [m<sup>2</sup>]</p> <p><b>Winkel:</b> 100,0 [gon]</p> <p><b>UI/UA:</b> UI/UA bei Gemeinde</p> <p><b>Baulast:</b> Gemeinde</p>									
Lage	Straße	Von Nk	Nach Nk	Netzkn.- abschnitt	Station Mitte [m]	KM	Min B [m]	Min H [m]	Schilder StVO/Menge
*O:	G								
<p>O: Geh- und Radweg Parkweg über Waldwegbrücke; U: Graben Einlauf zum Maunzenweiher;</p>									

# Bauwerksarten/Baukonstruktion

- Stahlbetonbrücken
- Spannbetonbrücken
- Stahlkonstruktionen
- Holzbrücken
- Gewölbebrücken

# ÖPP-Projekt

## Ingenieurbauwerke der Stadt Frankfurt am Main



Stadt Frankfurt am Main

Teil-BW 7650201 0 (038)

**Übersichtsblatt** Version 1.8 - Druck vom 22.01.2010, Seite 2

<p><b>Name:</b> Straßenbrücke ü.d. Königsbach, Kennedyallee/Brücke</p> <p><b>Bemerkung</b></p> <p><b>Art:</b> Gewölbe- bzw. Bogenbrücke</p> <p><b>Ort:</b> Bezirk West / Sachsenhausen</p> <p><b>Konstrukt.:</b> Gewölbe in Sandstein und Beton</p> <p><b>Stadium:</b> Bauwerk unter Verkehr</p> <p><b>Stat.Sys.L:</b> Rahmen/Bogen, Stiefüße und/oder Kämpfer eingespannt</p> <p><b>Stat.Sys.Q:</b> sonstiges System</p> <p><b>Amt:</b> Stadt Frankfurt a.M.</p> <p><b>SM:</b> —</p> <p><b>Zustand:</b> 3,3                      EP: 05.12.2005                      Baujahr: 0</p> <p><b>Brkl:</b> DIN: 30                      HP: 08.03.2009                      MLC R K:</p> <p><b>Bst.Ubb.:</b> Naturstein</p> <p><b>Q.UBB:</b> Einstegiger Überbau als Vollquerschnitt</p> <p><b>Q.HTW:</b> Mit Querschnitt des Überbaus identisch</p> <p><b>Felder:</b> 1                      Stw: 3.00 [m]</p>									
									
<p><b>Ges.länge:</b> 3,00 [m]</p> <p><b>Breite:</b> 9,00 [m]</p> <p><b>Br.fläche:</b> 27 [m²]</p> <p><b>Winkel:</b> 82,00 - rechts [gon]</p> <p><b>UI/UA:</b> UI/UA bei Gemeinde</p> <p><b>Baulast:</b> Gemeinde</p>									
Lage	Straße	Von Nk	Nach Nk	Netzkn.- abschnitt	Station Mitte [m]	KM	Min B [m]	Min H [m]	Schilder StVO/Menge
*O:	B 2008								
<p>O: B43; U: Bach Königsbach;</p>									

# Bauwerksarten/Baukonstruktion

- Stahlbetonbrücken
- Spannbetonbrücken
- Stahlkonstruktionen
- Holzbrücken
- Gewölbebrücken
- Fußgängerunterführungen

# ÖPP-Projekt

## Ingenieurbauwerke der Stadt Frankfurt am Main



Stadt Frankfurt am Main

Teil-BW 8053103 1 (021 /1,2 1)

**Übersichtsblatt** Version 1.8 - Druck vom 15.12.2009, Seite 2

<p><b>Name:</b> Ratswegkreisel, Rad- und Fußgänger-UF/UF Ost</p> <p><b>Bemerkung</b></p> <p><b>Art:</b> Brücke als geschlossener Rahmen</p> <p><b>Ort:</b> Bezirk Mitte/Süd / Ostend</p> <p><b>Konstrukt.:</b> Stahlbetonrahmen</p> <p><b>Stadium:</b> Bauwerk unter Verkehr</p> <p><b>Stat.Sys.L:</b> Rahmen und Bogensysteme</p> <p><b>Stat.Sys.Q:</b> Echte Platte quer biegesteif, Flächentragwerk</p> <p><b>Amt:</b> Stadt Frankfurt Straßenbauamt</p> <p><b>SM:</b> Bezirk Mitte / Süd</p> <p><b>Zustand:</b> 2,5                      EP: 04.07.2007                      Baujahr: 1965</p> <p><b>Brkl:</b> DIN: 60/30                      HP: 10.02.2005                      MLC R K: 100/50   100/50</p> <p><b>Bst.Ubb.:</b> Stahlbeton</p> <p><b>Q.UBB:</b> Einstegiger Überbau als Vollquerschnitt</p> <p><b>Q.HTW:</b> Mit Querschnitt des Überbaus identisch</p> <p><b>Felder:</b> 1                      Stw: 5,10 [m]</p>									
									
<p><b>Ges.länge:</b> 5,10 [m]</p> <p><b>Breite:</b> 32,74 [m]</p> <p><b>Br.fläche:</b> 166 [m<sup>2</sup>]</p> <p><b>Winkel:</b> 100,0 - ohne [gon]</p> <p><b>UI/UA:</b> UI/UA bei Gemeinde</p> <p><b>Baulast:</b> Gemeinde</p>									
Lage	Straße	Von Nk	Nach Nk	Netzkn.- abschnitt	Station Mitte [m]	KM	Min B [m]	Min H [m]	Schilder StVO/Menge
O:	B 8						10,85		
*U:	G								
<p><b>U:</b> Geh- und/oder Radweg ; <b>O:</b> Gleis von sonstiger Schienenbahn, elektrifiziert Stadtbahn;</p>									

# Bauwerksarten/Baukonstruktion

- Stahlbetonbrücken
- Spannbetonbrücken
- Stahlkonstruktionen
- Holzbrücken
- Gewölbebrücken
- Fußgängerunterführungen
- Lärmschutzwände

# ÖPP-Projekt


## Ingenieurbauwerke der Stadt Frankfurt am Main



Stadt Frankfurt am Main

Teil-BW 7358316 0 (LW 024)

**Übersichtsblatt** Version 1.8 - Druck vom 21.01.2010, Seite 2

<p><b>Name:</b> LSW Nordumgehung Niederursel/LSW auf BW 122/24</p> <p><b>Bemerkung</b></p> <p><b>Art:</b> Lärmschutzwand</p> <p><b>Ort:</b> Bezirk Nord/Ost / Niederursel</p> <p><b>Konstrukt.:</b> Lärmschutzwand</p> <p><b>Stadium:</b> Bauwerk unter Verkehr</p> <p><b>Stat.Sys.L:</b></p> <p><b>Stat.Sys.Q:</b></p> <p><b>Amt:</b> Straßenbauamt Frankfurt am Main</p> <p><b>SM:</b> Bezirk Nord-Ost</p> <p><b>Zustand:</b> 3,0      <b>EP:</b> 01.07.2007      <b>Baujahr:</b> 1995</p> <p><b>Brkl:</b>      <b>HP:</b> 18.01.2005      <b>MLC R K:</b></p> <p><b>Baustoff 1:</b> Leichtmetall      <b>Fläche 1:</b> 651</p> <p><b>Baustoff 2:</b> Beton      <b>Fläche 2:</b> 520</p> <p><b>Baustoff 3:</b> Transparenter Kunststoff      <b>Fläche 3:</b> 64</p> <p><b>Baustoff 4:</b>      <b>Fläche 4:</b> 0</p>									
									
<p><b>Ges.länge:</b> 565,07 [m]</p> <p><b>Mittl.Höhe:</b> 2,19 [m]</p> <p><b>Fläche:</b> 1235,0 [m<sup>2</sup>]</p> <p><b>Anz.Segm.:</b> 38</p> <p><b>UI/UA:</b> UI/UA bei Gemeinde</p> <p><b>Baulast:</b> Gemeinde</p>									
Lage	Straße	Von Nk	Nach Nk	Netzkn.- abschnitt	Station Mitte [m]	KM	Min B [m]	Min H [m]	Schilder StVO/Menge
*E:	L 2010								
<p><b>E:</b> Landesstraße Rosa-Luxemburg-Straße;</p>									

# Bauwerksarten/Baukonstruktion

- Stahlbetonbrücken
- Spannbetonbrücken
- Stahlkonstruktionen
- Holzbrücken
- Gewölbebrücken
- Fußgängerunterführungen
- Lärmschutzwände
- **Stützbauwerke**

# ÖPP-Projekt


## Ingenieurbauwerke der Stadt Frankfurt am Main



Stadt Frankfurt am Main

Teil-BW 8053102 3 (021 /ST 1-4 3)

**Übersichtsblatt** Version 1.8 - Druck vom 15.12.2009, Seite 2

<p><b>Name:</b> Ratswegkreisel, Stützwände/Süd / West</p> <p><b>Bemerkung</b></p> <p><b>Art:</b> Stützwand als Massivwand</p> <p><b>Ort:</b> Bezirk Mitte/Süd / Ostend</p> <p><b>Konstrukt.:</b> Stahlbeton-Winkelstützwand</p> <p><b>Stadium:</b> Bauwerk unter Verkehr</p> <p><b>Stat.Sys.L:</b> In Längsrichtung durchlaufendes biegesteifes System (massiv)</p> <p><b>Stat.Sys.Q:</b> Winkelstützwand</p> <p><b>Amt:</b> Stadt Frankfurt am Main, Straßenbauamt</p> <p><b>SM:</b> Bezirk Mitte / Süd</p> <p><b>Zustand:</b> 2,9      EP: 04.07.2007      Baujahr: 1964</p> <p><b>Brkl:</b> DIN: 60      HP: 09.02.2005      MLC R K: 100/___   100/___</p> <p><b>Baustoff 1:</b> Beton/Stahlbeton      Fläche 1: 698</p> <p><b>Baustoff 2:</b>      Fläche 2: 0</p> <p><b>Baustoff 3:</b>      Fläche 3: 0</p> <p><b>Baustoff 4:</b>      Fläche 4: 0</p>									
									
<p><b>Ges.länge:</b> 170,00 [m]</p> <p><b>Mittl.Höhe:</b> 4,11 [m]</p> <p><b>Fläche:</b> 698,00 [m<sup>2</sup>]</p> <p><b>Anz.Segm.:</b> 3</p> <p><b>UI/UA:</b> UI/UA bei Gemeinde</p> <p><b>Baulast:</b> Gemeinde</p>									
Lage	Straße	Von Nk	Nach Nk	Netzkn.- abschnitt	Station Mitte [m]	KM	Min B [m]	Min H [m]	Schilder StVO/Menge
*EO:	K 3007								
<p>EO: Kreisstraße Hanauer Landstraße; Geh- und/oder Radweg ; EU: Gleis von sonstiger Schienenbahn, nicht elektrifiziert Hafenbahn; ebenes oder</p>									

# Bauwerksarten/Baukonstruktion

- Stahlbetonbrücken
- Spannbetonbrücken
- Stahlkonstruktionen
- Holzbrücken
- Gewölbebrücken
- Fußgängerunterführungen
- Lärmschutzwände
- Stützbauwerke
- Rampenanlagen/Treppenanlagen


# ÖPP-Projekt Ingenieurbauwerke der Stadt Frankfurt am Main



Stadt Frankfurt am Main

Teil-BW 7453207 4 (036 g)

**Übersichtsblatt** Version 1.8 - Druck vom 15.12.2009, Seite 2

<p><b>Name:</b> Fussgängerbr.ü.Theodor-Heuss-Str./Philipp-Reis-Str/Fussgängerrampe</p> <p><b>Bemerkung</b></p> <p><b>Art:</b> Trogbauwerk</p> <p><b>Ort:</b> Bezirk West / Bockenheim</p> <p><b>Konstrukt.:</b> Rampen als Stahlbetontrog</p> <p><b>Stadium:</b> Bauwerk unter Verkehr</p> <p><b>Stat.Sys.L:</b> In Längsrichtung biegesteifes System mit Abschnittsfugen</p> <p><b>Stat.Sys.Q:</b> Seitenwände in die Bodenplatte biegesteif eingespannt</p> <p><b>Amt:</b> Stadt Frankfurt am Main</p> <p><b>SM:</b> Bezirk West</p> <p><b>Zustand:</b> 1,9                      EP: 22.03.2005      Baujahr: 1983</p> <p><b>Brkl:</b> DIN G+R                      HP: 17.09.2008      MLC R K:</p> <p><b>Bst.Tunnel:</b> Stahlbeton</p> <p><b>Querschnitt:</b> Sonderquerschnitt</p> <p><b>Bauverfahren:</b> Ortbeton</p> <p><b>Anz.Seg.:</b> 1      Seg.läng: 91,75 [m]</p>									
									
						<p><b>Bw.Länge:</b> 91,75 [m]</p> <p><b>Tunnelflä:</b> 526 [m<sup>2</sup>]</p> <p><b>Min.Radius:</b> 0 [m]</p> <p><b>MaxL.neig:</b> 0,0 [%]</p> <p><b>UI/UA:</b> UI/UA bei Gemeinde</p> <p><b>Baulast:</b> Gemeinde</p>			
Lage	Straße	Von Nk	Nach Nk	Netzkn.- abschnitt	Station Mitte [m]	KM	Min B [m]	Min H [m]	Schilder StVO/Menge
E:	G						10,00		
*U:	G								
<b>U:</b> Geh- und/oder Radweg ;									



## Eckpunkte des Projekts

**ÖPP-Projekt**  
**Ingenieurbauwerke der Stadt Frankfurt am Main**

---

## Portfolio des ÖPP-Projektes

Klassifizierung der Bauwerke	Anzahl (Bauwerke / Teilbauwerke)
Straßenbrücken	65 / 86
Fußgängerbrücken	64 / 74
Stützbauwerke	27 / 34
Lärmschutzwände (inkl. der Lärmschutzwände entlang der A661/A5)	6 / 6
Fußgängerunterführungen	4 / 4
Straßenunterführungen	2 / 5
Stadtbahnbrücke	1 / 1
Durchlass	1 / 1
<b>Summe</b>	<b>170 / 211</b>

## Inhalt der Ergebnisorientierte Leistungsbeschreibung

### Neubau

- Errichtung Lärmschutzwände entlang der A 661 und A5

### Ersatzneubau bzw. grundhafte Erneuerung

- Abriss und anschließende Neubau von wesentlichen Teilen bereits vorhandener Bauwerke

### Bauliche Erhaltung

- sonstige Leistungen der Instandhaltung und Instandsetzung über die Projektlaufzeit

### Betriebliche Erhaltung

- Maßnahmen der regelmäßigen Kontrolle und Prüfung sowie folgende Leistungen des Betriebsdienstes:
  - Reinigung der Entwässerungseinrichtungen, der Betriebswege, Auflagerbänke und Übergangskonstruktionen
  - Durchführung der Grünpflege entlang der Bauwerke und an den Böschungen

### Führung des Bauwerksmanagementsystems, Planung

- Leistungen der Erhaltungs- und Maßnahmenplanung, der Einholung von erforderlichen Genehmigungen sowie die Abstimmung und Koordination mit Dritten

### Dokumentation

- Dokumentierung der erbrachten Leistungen sowie der Zustände der Bauwerke

## **Grundlagen des Projektvertrages**

<b>Stichwort</b>	<b>Regelungsinhalt</b>
Baulast und Eigentum	Die Stadt bleibt uneingeschränkt Baulastträger und Eigentümer der Ingenieurbauwerke und Grundstücke.
Verkehrssicherungspflicht (VSP)	Die Stadt verpflichtet den AN im Innenverhältnis zur Wahrnehmung der VSP. Im Außenverhältnis bleibt die VSP bei der Stadt.
Weisungs- und Änderungsrecht	Die Stadt kann dem AN Weisungen erteilen.
Qualitätsstandard	Der AN garantiert die Einhaltung der geltenden technischen Normen und stellt den für die Vertragslaufzeit geforderten Qualitätszustand sicher. Art, Zeitpunkt und Umfang der dafür notwendigen Maßnahmen legt der AN selbständig auf Basis eines Bauwerks-Management-Systems fest.
Vergütung	Der AN erhält ein regelmäßiges Entgelt. Das Entgelt bemisst sich an der Anzahl der für ihre Bestimmung verfügbaren Bauwerke und dem jeweiligen Zustand dieser Bauwerke.
Finanzierung	Der AN hat die Finanzierung der anfänglichen Bau- und Sanierungsphase zu organisieren. Ein Einredeverzicht durch die Stadt ist ausgeschlossen.
Dokumentation	Der AN führt eine vollständige Dokumentation der Bauwerke in seinem Bauwerks-Management-System. Die Dokumentation hat jederzeit durch die Stadt zugänglich zu sein und ist zum Vertragsende zu übergeben.

ÖPP-Projekt  
Ingenieurbauwerke der Stadt Frankfurt am Main

## Grundsätzliche Risikoallokation wesentlicher Risiken

Risiko	Risikoträger	
	Stadt	AN
Verfügbarkeitsrisiko		X
Qualität und Quantität der Leistungserbringung		X
Verkehrsentwicklung	X	X
Bestandsrisiko	(X)	X
Substanzentwicklungsrisiko		X
Inflationsrisiko	X	
Zinsänderungsrisiko	(X)	X
Höhere Gewalt / Drittgewalt	X	X
Änderungswünsche der Stadt	X	
Gesetzesänderungen und Änderungen technischer Normen	X	(X)
Insolvenzrisiko		X

# Kostenschätzung

• Sanierungsinvestitionen	95 Mio. €
• Lärmschutzwand BAB 661	11 Mio. €
• Lärmschutzwand BAB 5	11 Mio. €
• Lärmschutzwände Rosa-Luxemburg-Str.	7 Mio. €
• Barrierefreier Umbau R-L-Str.	3 Mio. €
• Erneuerung Straßenoberfläche R-L-Str.	5 Mio. €
• Nutzbarkeit über 30 Jahre Laufzeit	153 Mio. €
• Planungs-, Kontroll-, Management- und Finanzierungskosten	212 Mio. €

➤ **Gesamtkosten nominal** **500 Mio. €**

# Finanzierung

- Projektfinanzierung
- Adäquate Unternehmensfinanzierung möglich
- Laufzeit bis Projektende, kein tail
- Beschränkung der Syndizierung
- keine Verbriefung
- step in rights in Abhängigkeit von Kapitalanteil
- Referenzzins: laufzeitgleicher swap
- lange Bindungsfristen
  
- „Liquiditätskosten“

Fragen?!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!