

Abschlussbericht zum Forschungsprojekt:

## **Lebenszyklusorientiertes Risikomanagement für PPP-Projekte im öffentlichen Hochbau**

Teil I: Analyse des Risikomanagements in PPP-Projekten

Teil II: Methoden des Risikomanagements

Teil III: Integriertes Risikomanagement-Prozessmodell

Teil IV: Integriertes Risikomanagementsystem

**Endbericht: Oktober 2010**

**Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Hans Wilhelm Alfen**

**Dipl.-Ing. Alexander Riemann**

**Dipl.-Ing. Katja Leidel**

**Dr.-Ing. Katrin Fischer**

**Dipl.-Wirtsch.-Ing. Dirk Daube**

**Dipl.-Ing., M.Sc. Andrea Frank-Jungbecker**

**Dr. rer. pol. Werner Gleißner**

**Dipl.-Wirtschaftsmath. Marco Wolfrum**

Der Forschungsbericht wurde im Rahmen der Forschungsinitiative „Zukunft Bau“  
mit Mitteln des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung gefördert.

Aktenzeichen: Z6-10.08.18.7-08.07/ II 2-F20-08-33

Die Verantwortung für den Inhalt des Berichtes liegt bei den Autoren.

## Inhaltsverzeichnis

Executive Summary .....	I
Inhaltsverzeichnis .....	XIII
Abbildungsverzeichnis .....	XV
Tabellenverzeichnis .....	XVII
Abkürzungsverzeichnis .....	XVIII
<b>1 EINFÜHRUNG .....</b>	<b>21</b>
<b>1.1 Problemstellung, Stand der Forschung, Zielsetzung .....</b>	<b>21</b>
<b>1.2 Gang der Untersuchung .....</b>	<b>25</b>
<b>1.3 Aufbau des Forschungsberichtes .....</b>	<b>26</b>
<b>1.4 Beteiligte und Funktionen .....</b>	<b>27</b>
<b>2 GRUNDLAGEN DES RISIKOMANAGEMENTS IN PPP-PROJEKTEN .....</b>	<b>29</b>
<b>2.1 Grundlagen und Begriffe .....</b>	<b>29</b>
<b>2.1.1 Risikomanagement .....</b>	<b>29</b>
<b>2.2 Verwendeter Risikobegriff .....</b>	<b>30</b>
<b>2.2.1 Public Private Partnership .....</b>	<b>31</b>
<b>2.2.2 Ablauf des Risikomanagements bei PPP-Projekten .....</b>	<b>32</b>
<b>2.3 Vertragspartner eines PPP-Projektes .....</b>	<b>35</b>
<b>2.3.1 PPP-Projektstruktur .....</b>	<b>35</b>
<b>2.3.2 Funktion der Vertragspartner .....</b>	<b>36</b>
<b>2.3.3 Ziele und Interessen der Vertragspartner .....</b>	<b>39</b>
<b>2.4 Systematisierung von Risiken bei PPP-Projekten .....</b>	<b>41</b>
<b>2.5 Gesetzliche Anforderungen an das Risikomanagement .....</b>	<b>45</b>
<b>2.5.1 KonTraG .....</b>	<b>46</b>
<b>2.5.2 BilMoG .....</b>	<b>47</b>
<b>2.5.3 MaRisk (BA) .....</b>	<b>48</b>
<b>2.6 Risikonormen .....</b>	<b>49</b>
<b>2.6.1 Generische Normen .....</b>	<b>49</b>
<b>2.6.2 Projektbezogene Normen .....</b>	<b>51</b>
<b>2.6.3 Bauspezifische Risikomanagement-Normen .....</b>	<b>52</b>
<b>3 ANALYSE DES RISIKOMANAGEMENTS DER PPP-VERTRAGSPARTNER .....</b>	<b>54</b>

<b>3.1 Methodik der empirischen Untersuchung zum Ist-Stand des Risikomanagements.....</b>	<b>54</b>
3.1.1 Qualitative Datenerhebung.....	55
3.1.2 Quantitative Datenerhebung.....	56
<b>3.2 Erfahrungen der PPP-Vertragspartner mit dem Risikomanagement.....</b>	<b>59</b>
3.2.1 Öffentlicher Auftraggeber .....	60
3.2.2 Eigenkapitalgeber.....	61
3.2.3 Fremdkapitalgeber .....	63
3.2.4 Bau-Dienstleister .....	64
<b>3.3 Eingesetzte Risikomanagement-Methoden.....</b>	<b>65</b>
3.3.1 Risikoidentifikation.....	67
3.3.2 Analyse und Bewertung von Einzelrisiken.....	69
3.3.3 Ermittlung des Gesamtrisikoumfangs.....	73
3.3.4 Einsatz technischer Hilfsmittel.....	75
<b>3.4 Risikotragfähigkeit und -steuerung der Vertragspartner.....</b>	<b>76</b>
3.4.1 Öffentlicher Auftraggeber .....	77
3.4.2 Eigenkapitalgeber.....	80
3.4.3 Fremdkapitalgeber .....	82
3.4.4 Bau-Dienstleister .....	85
<b>3.5 Risikoüberwachung der Vertragspartner .....</b>	<b>89</b>
<b>4 ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>95</b>
<b>ANHANG.....</b>	<b>XCVII</b>
A. Interviewleitfaden – Qualitative Befragung .....	XCVIII
B. Fragebogen – Quantitative Befragung .....	CI
C. Interviewpartner.....	CVII
D. Arbeitsgrundlage Risikoliste .....	CVIII
<b>QUELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>CXVII</b>
<b>INTERNETQUELLEN .....</b>	<b>CXXV</b>