

Rolf-Roger Hoepfner

Projektentwicklung, Finanzierungsinstrumente und Risikomanagement im Umfeld von Public Private Partnership (IV)

Total Cost of Ownership: Kosten- und Risikoverteilung im Lebenszyklus-Ansatz

Um die Wirtschaftlichkeit einer PPP-Lösung gegenüber einer „konventionellen“ Projektdurchführung vergleichen zu können, ist grundsätzlich eine Lebenszyklusbetrachtung erforderlich. Dabei zeigt sich, dass unabhängig davon, ob es sich um ein Straßenbau-, Immobilien-, IT-Vorhaben oder ein rein privatwirtschaftliches Maschinen-/Industrieanlagengeschäft handelt, die jeweiligen Betriebs-/Unterhaltungs-/Ser-

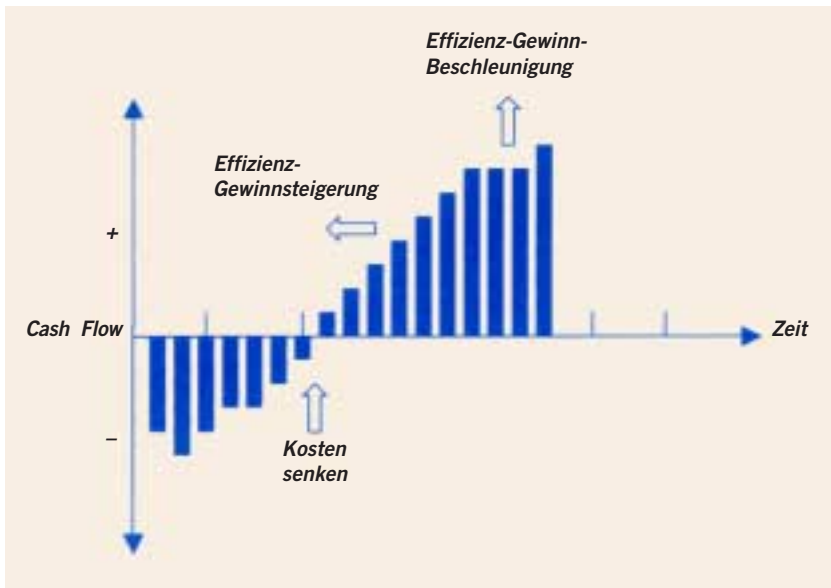
(„life-cycle“) und übersteigen als Folgekosten deutlich die Anschaffungskosten. Das Prinzip, Kosten aus dem Blickwinkel der gesamten Lebensdauer eines Produkts („Total Cost of Ownership/TCO“) zu betrachten, wird u. a. in der industriellen Investitionsrechnung angewandt. Dabei werden unternehmensspezifische komplementäre Instrumente und Analyseverfahren in unterschiedlicher Kombination eingesetzt, um spezifische Risiken zu messen und Kosten-/Nutzen-Berechnungen durchzuführen, wie sie auch für Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

lung eines ROI (*Return on Investment*) aus (siehe Grafik 1).

Stets geht es auch darum, den Kunden davon zu überzeugen, sich die Folgekosten mit dem Hersteller bzw. Lieferanten zu „teilen“, so dass beide einen Vorteil haben („Geteilte Einsparung“). Der Hersteller einer Maschine oder einer Anlage hat in Zeiten zunehmenden globalen Preiswettbewerbs ein Interesse daran, eine qualitativ hochwertige Anlage zu einem entsprechenden Preis verkaufen bzw. exportieren zu können. Der Kunde wird das Verkaufsargument TCO jedoch nur dann annehmen, wenn er dadurch einen messbaren Nutzen erwarten kann. Ihn wird nur überzeugen, wenn nach Auslaufen der Garantiezeit die TCO deutlich gesenkt werden können.

Der TCO-Ansatz ist ebenso für den Dienstleistungssektor relevant. Die zunehmende Einbeziehung von Contracting-Modellen und Facilitymanagement (FM)-Lösungen bei Outsourcing und PPP-Projekten ist ein Indiz dafür. FM-Branzuschätzungen zufolge liegt der Betrieb eines Gebäudes bis zur ersten Grundsanierung bei rund 30 Jahren. Die Betriebskosten übersteigen in Abhängigkeit von der Nutzungsart die Baukosten innerhalb kurzer Zeit.

Von den Lebenszykluskosten eines Gebäudes entfallen rund 80 % auf seine Nutzungsphase. Kostenfaktoren sind u. a. Wartung, Instandsetzung, Gebäudeunterhalt, Gebäudereinigung und Energieversorgung (siehe Kasten).



Grafik 1: Prinzip eines TCO Analysemodells („business case“-Ansatz).

vicekosten teilweise um ein Vielfaches höher als die eigentlichen Bau-/Herstellungskosten sein können. Die Gesamtkosten einer Maschine/Anlage beziehen sich nicht nur auf deren Herstellung bzw. den Verkaufspreis, sondern verteilen sich auf die gesamte Lebensdauer

bei PPPs erforderlich sind. Bewertungsmethoden wie das diskontierte Cash-Flow (DCF)/Kapitalwert-Verfahren, Interner Zinsfuß (*Internal Rate of Return*) sind auch in der Immobilienbewertung gängig. TCO stellt allein den Rahmen dar und reicht nicht zur Ermitt-

Jährliche Baufolgekosten* bei PPP-relevanten Investitionsprojekten

Schulen, Kindergärten	31 %
Krankenhäuser	26 %
Hallenbäder	21 %
Kläranlagen	20 %
Sporthallen	17 %
Verkehrsanlagen	10 %
Verwaltungsgebäude	bis 8,5%

* in Abhängigkeit von der Nutzungsart

Quelle: Baukostenplanung für Architekten

ten Lebenszyklus anfallen. Nach Schätzungen von IBM liegt der durchschnittliche Anteil der IT-Investitionen, die mit dem Betrieb (Support und Infrastruktur) in Verbindung stehen, bei 79 % und der Anteil, der mit der Implementierung (einschl. Softwarelizenzen, Hardware) bei 21 % (davon allein 12 % für externe Implementierungsleistungen).

IBM, ursprünglich als Hersteller von Hardware bekannt, generiert schon seit Jahren in wachsendem Umfang den weitaus größeren Anteil des Konzernumsatzes mit Dienstleistungen unterschiedlichster Art. Es verwundert daher nicht, dass IBM wie auch andere große IT-Dienstleister, Lösungsinstrumente entwickelt, mit deren Hilfe Unternehmen TCO-Einsparungen bei der Einführung integrierter Standardsoftware (z. B. bei SAP-Anwendungen) erzielen können. Dabei geht es im Sinne einer Restrukturierung darum, die gesamten Geschäftsprozesse und IT-

Systeme zu harmonisieren. Ziel ist dabei, im Rahmen einer „On-Demand-Strategie“ dem Unternehmen zu ermöglichen, erzielte Einsparungen i. S. eines Mehrwerts für weiteres geschäftliches Wachstum einzusetzen (vgl. Teil III in AWV Informationen September/Oktober 2004). Der Grundansatz, Einsparungen zu „teilen“ und revolvierend dem Leistungsprozess eines IT-PPP wieder zuzuführen, beinhaltet auch die Erbringung und Abnahme qualitativ hochwertiger Dienstleistungen auf der Grundlage definierter Service Levels (siehe Grafik 2).

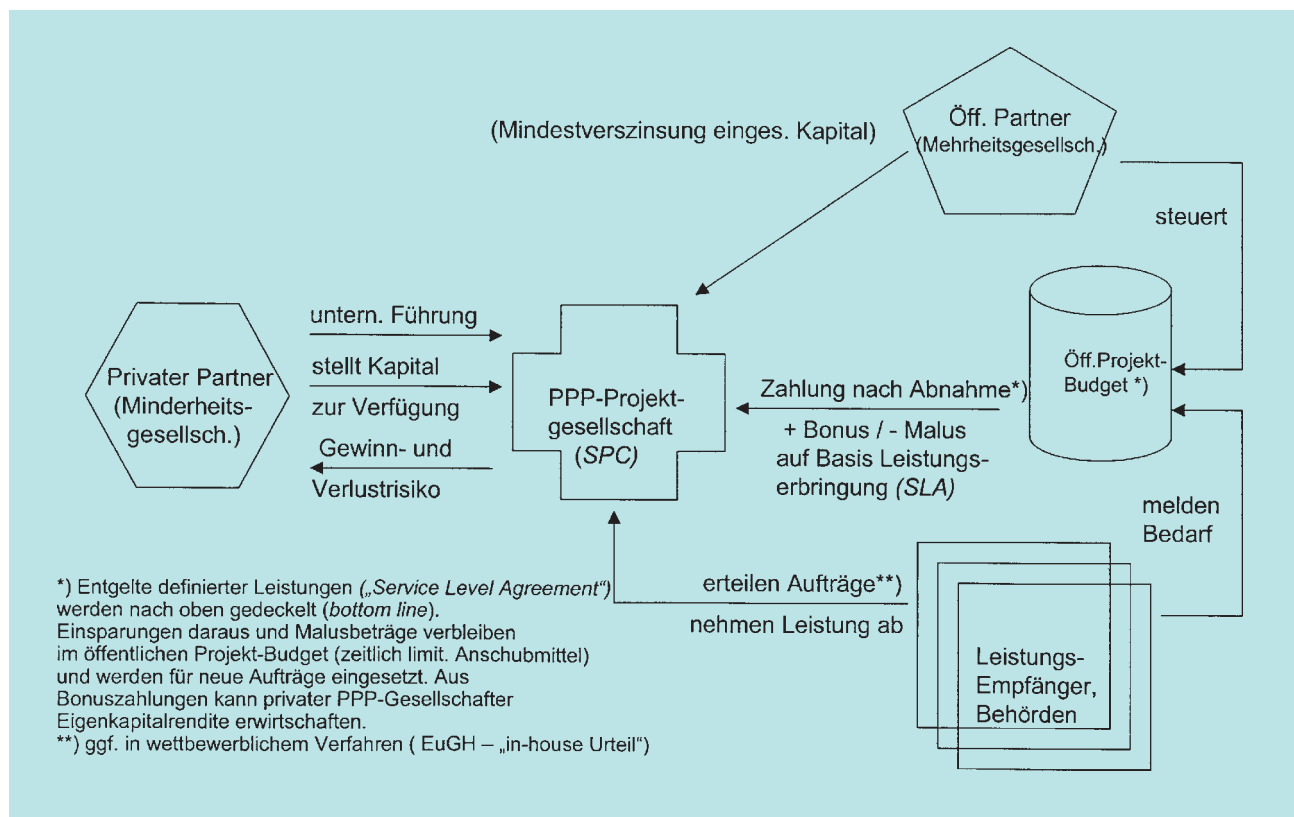
TCO als Business Case Rahmen in der Informationstechnologie

Im Industriebereich (B2B)

Total Cost of Ownership im IT-Sektor erfasst Kosten und Vorteile, welche in Verbindung mit Erwerb und Nutzung von IT-Komponenten von der Implementierung bis zum Betrieb über den gesam-

Im Öffentlichen Bereich und PPP (B2A)

Der TCO-Ansatz ist Bestandteil der von der US-amerikanischen Forrester Research entwickelten Methode des *Total Economic Impact (TEI)*. TEI ist ein Entscheidungs-Tool, welches potenzielle Auswirkungen von Technologieinvestitionen im IT-Sektor nach vier Kategorien erfasst (siehe Grafik 3).



Grafik 2: Einsparmodell: Zahlungsfluss in einer Risikopartnerschaft

TCO Kosten > Auswirkungen auf IT
 Nutzen > Auswirkungen auf das Unternehmen
 Flexibilität > mögliche künftige Optionen, die durch die Investition entstehen
 Risiken > Erfassung von Unsicherheiten, Auswirkungen von Annahmen, Erhöhung der Zielgenauigkeit, Verbesserung der Erfolgchancen.

tionskosten, sondern stellen kontinuierlich anfallende Betriebskosten dar und sind somit schwierig in den life-cycle Ansatz von PPP einzuordnen.

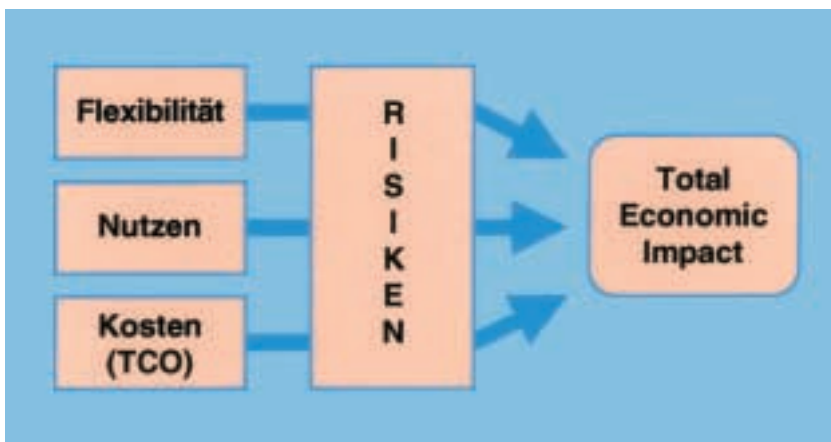
Andererseits ist ein Schlüsselkriterium, dass in einem PPP stets derjenige Partner Risiken übernimmt, der sie besser einschätzen, bewerten und managen kann. Und das kann, wie oben dargestellt, der private Partner mit gängigen, differenzierten Bewertungs- und Lösungsportfolios.

Mit der bevorstehenden Einführung des sog. „Wettbewerblichen Dialogs“ durch die EU-Kommission werden gerade für komplexe IT-Projekte die Möglichkeiten projektspezifischer IT-Risikopartnerschaften und die Entwicklung unterschiedlicher Modellansätze „Share-in-Savings“ in Verbindung mit TCO erleichtert. Auch das von der Bundesregierung geplante „PPP-Beschleunigungsgesetz“ dürfte dazu beitragen, weitere „Grauzonen“ im Vergaberecht zu beseitigen.

Teil I, II, und III dieses Beitrags können Sie in den Ausgaben 4/03, 1/04 und 5/04 der AWW-Informationen nachlesen.

Dipl. Vw. Rolf-Roger Hoepfner; erha consulting group, Berlin; Tel. 030/36 80 10 43; E-Mail: rhoepfner@erha-management.com

(wird fortgesetzt)



Grafik 3: Der TEI-Ansatz von Forrester

TEI-Bewertungen ermöglichen eine zuverlässigere Einschätzung des *Return on Investment* und sind damit prinzipiell auch ein geeignetes Instrument, welches von privaten Anbietern für PPPs im IT-Sektor genutzt werden kann und wird.

Zwar unterliegen IT-Projekte Besonderheiten, die mit den derzeit in Deutschland überwiegend im Bausektor angesiedelten PPP-Projekten nicht eins zu eins vergleichbar sind. Gängige Argumente in diesem Zusammenhang sind:

- die kurzen Zyklen im Technologiefortschritt bei IT,
- Schnittstellen, Abgrenzung von Verantwortung und Entscheidung bei zunehmender IT-Integration in Verwaltungsprozesse,
- IT-Kosten sind im wesentlichen nicht einmal anfallende Investi-

Diese Einschätzung, die auch der deutsche Branchenverband BITKOM vertritt (BITKOM 2004: PPPs bei E-Government-Projekten), wird europaweit jedoch nicht einheitlich beurteilt. So stuft das englische Schatzministerium IT-Projekte eher als schwierig im Vergleich zu anderen Branchen wie Hochbau ein. In der Tat besteht noch eine Reihe von Problemfeldern, die jedoch lösbar sind: Fragen wie der Personalübergang vom Öffentlichen Sektor in eine privatwirtschaftliche PPP, Rechtsfragen (Haushaltsrecht, Vergaberecht, Steuerrecht, Wettbewerbsrecht, Datenschutzbestimmungen, „Beleihung“), um nur einige zu nennen.

PPP-Ausschreibungen sind bereits seit geraumer Zeit unter Beachtung der einschlägigen EU Richtlinien auf der Basis zweistufiger Verhandlungsverfahren möglich.

Public Private Partnership International – Ein Unternehmerleitfaden für PPP-Engagements im Ausland

Herausgeber:
 Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, Berlin;
 kostenfrei unter:
www.bmwa.bund.de



Die AWW hat im Auftrag des Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) einen weiteren PPP-Leitfaden erstellt. Der Ratgeber „Public Private Partnership International – Ein Unternehmerleitfaden für PPP-Engagements im Ausland“ richtet sich an Unternehmen, die sich für PPPs im Ausland (Autor Rolf-Roger Hoepfner) interessieren. Ein Fokus liegt dabei auf den neuen Beitrittsländern, den mittel- und osteuropäischen Staaten, aber auch Entwicklungsländern, Schlüsselmärkten sowie „emerging markets“ in Asien, Nord- und Südamerika.

Unternehmen, die im Rahmen der Diversifizierung ihrer Exportaktivitäten PPP als neue strategische Ausrichtung aufbauen und nutzen wollen, soll mit diesem Leitfaden (Umfang 110 Seiten) ein Instrument an die Hand gegeben werden, sich erfolgreich auf diesen Weg vorzubereiten und dabei die zu erwartenden Risiken möglichst auf ein Minimum zu begrenzen.