

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft
und Energie (BMWi)
Öffentlichkeitsarbeit
11019 Berlin
www.bmwi.de

Text und Redaktion

Prof. Dr. Michael Eßig,
Universität der Bundeswehr München
Markus Schaupp,
Universität der Bundeswehr München

Martina Jungclaus,
Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf
und Logistik e.V. (BME), Frankfurt am Main

Susanne Kurz,
Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf
und Logistik e.V. (BME), Frankfurt am Main

Gestaltung und Produktion

C. Adelman GmbH, Frankfurt am Main

Stand

Mai 2014

Druck

Bonifatius GmbH, Paderborn

Bildnachweis

Shutterstock (S. 1), BMWi S. 4, Stiehle Naturenergie (S. 6), Landkreis
Leer (S. 8), Ingo Schwarz/Starface GmbH (S. 10), Stadt Solingen (S. 16),
Cornel Thorma Metallverarbeitung GmbH (S. 19 oben), Stadt Detmold
(S. 19 unten), Shutterstock (S. 20), Fotolia (S. 21 oben), Schwalm-Eder-
Kreis (S. 21 unten), Forschungszentrum Jülich (S. 22), Stadtverkehr
Lübeck GmbH (S. 23), Bundeswehr (S. 24), Shutterstock (S. 27), Univer-
sitätsklinikum Bonn (S. 29), Fotolia (S. 30), Fotolia (S. 33), Fotolia (S. 36)
Fotolia (S. 38), Fotolia (S. 40), Fotolia (S. 43), Fotolia (S. 45), Fotolia (S. 47),
Fotolia (S. 48), Fotolia (S. 51), VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft Nürn-
berg (S. 52 bis S. 54)

Diese Broschüre ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des
Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.
Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum
Verkauf bestimmt. Nicht zulässig ist die Verteilung
auf Wahlveranstaltungen und an Informationsständen
der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder
Aufkleben von Informationen oder Werbemitteln.



Das Bundesministerium für Wirtschaft und
Energie ist mit dem audit berufundfamilie® für
seine familienfreundliche Personalpolitik
ausgezeichnet worden. Das Zertifikat wird von
der berufundfamilie gGmbH, einer Initiative der
Gemeinnützigen Hertie-Stiftung, verliehen.



Diese und weitere Broschüren erhalten Sie bei:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Referat Öffentlichkeitsarbeit
E-Mail: publikationen@bundesregierung.de
www.bmwi.de

Zentraler Bestellservice:
Telefon: 030 182722721
Bestellfax: 030 18102722721

Inhaltsverzeichnis

Grußwort des Ministers	4
Leitfaden	
I. Öffentliche Beschaffung von Innovationen	5
Bedeutung von Innovationen	5
Mehrwert der öffentlichen Beschaffung von Innovationen	6
Bundes- und europapolitische Maßnahmen und Initiativen	9
Rechtsrahmen mit Fokus auf Innovationsförderung	13
Hemmnisse	17
Praxisbeispiele	19
II. Innovatives Beschaffungswesen	23
Definition und Vorteile	23
Elemente und Handlungsempfehlungen	24
Praxisbeispiele	33
III. Ablaufplan zur Beschaffung von Innovationen	37
Prozess der Beschaffung von Innovationen	37
Schritt 1: Bedarfsfeststellung	38
Schritt 2: Projektplanung	40
Schritt 3: Festlegen von Zielen und Anforderungen	41
Schritt 4: Vorabinformation des Marktes	42
Schritt 5: Markterkundung und -recherche	43
Schritt 6: Wahl des Beschaffungsverfahrens	45
Schritt 7: Ausschreibungs- und Vertragsgestaltung	48
Schritt 8: Veröffentlichung, Bewertung und Vergabe	49
Schritt 9: Vertragsdurchführung und -management	50
Schritt 10: Abschluss des Projekts und „Lessons Learned“	50
Exkurs	52
Weiterführende Informationen	55

Grußwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

Innovationen sichern Zukunft. Neue Produkte, Dienstleistungen und Verfahren stärken die Wettbewerbsfähigkeit unserer Unternehmen auf den globalen Märkten, schaffen neue zukunftsfähige Arbeitsplätze und tragen zur Einsparung von Energie bei. Umso wichtiger ist ein gutes Klima für forschungsstarke Unternehmen und kreative Beschäftigte. Dafür wollen wir mehr tun.

Ein wichtiger Beitrag dazu ist eine innovationsfreundliche Beschaffungspolitik der öffentlichen Hand. Deshalb werden wir öffentliche Einkäufer des Bundes, der Länder und der Kommunen verstärkt dabei unterstützen, innovative Produkte und Dienstleistungen zu erwerben. Das im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie eingerichtete Kompetenzzentrum innovative Beschaffung (KOINNO) hat hier eine Schlüsselrolle. Es unterstützt den Erfahrungsaustausch zwischen öffentlichen Beschaffungsstellen und berät sie bei konkreten Fragen.

Die vorliegende Broschüre unterstützt strategische Entscheider und operative Beschaffer zusätzlich mit konkreten Hinweisen, wie sie das Beschaffungswesen innovationsorientierter gestalten können. Zahlreiche Beispiele illustrieren die Empfehlungen und sollen zur Nachahmung anregen. Sie zeigen auch, dass in den öffentlichen Institutionen bereits viele innovationsorientierte Einkäufe getätigt werden. Ich wünsche mir, dass diese Broschüre viele Leserinnen und Leser findet und eine wichtige Hilfestellung in der Praxis darstellt.

Ihr



Sigmar Gabriel

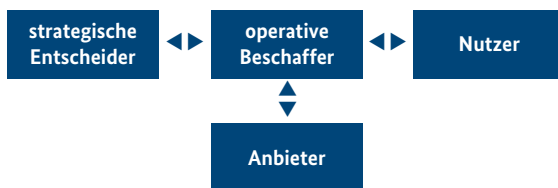
Bundesminister für Wirtschaft und Energie



I. Öffentliche Beschaffung von Innovationen

Dieser Leitfaden soll dazu beitragen, dass die öffentliche Hand verstärkt innovative Produkte nachfragt und hierfür innovative Beschaffungsprozesse zum Einsatz kommen. An der öffentlichen Beschaffung sind unterschiedliche Personengruppen beteiligt. Die Struktur des vorliegenden Leitfadens ist an den unterschiedlichen Informationsbedürfnissen der an der öffentlichen Beschaffung beteiligten Akteure ausgerichtet. Diese lassen sich grundsätzlich in vier Kategorien einteilen:

Zusammenwirken der Akteure



● Strategische Entscheider und Bedarfsträger:

Dies sind politische Entscheider oder Leiter von Verwaltungen, bspw. Bürgermeister, Stadtdirektoren, Landräte, Minister und Staatssekretäre sowie Referatsleiter in den Bundes- und Landesministerien und leitende Personen von nachgelagerten Behörden wie bspw. Beschaffungsämtern. Sie legen maßgeblich die Richtlinien der Einkaufspolitik fest, gestalten die Beschaffungsprozesse und entscheiden über Strategie und Bedarf einzukaufender Leistungen.

● Operative Beschaffer:

Sie führen den Einkauf von Leistungen durch und sorgen für eine effiziente Ausführung der strategischen Vorgaben.

● Nutzer:

Sie sind Empfänger der eingekauften Leistung und kommen direkt mit den beschafften Leistungen in Kontakt bzw. beurteilen diese.

● Anbieter:

Sie entwickeln innovative Produkte und bieten auf die ausgeschriebenen Leistungen.

Alle Akteure im Beschaffungswesen haben eine wichtige Funktion und können durch ihr Verhalten viel zur innovationsfreundlichen Gestaltung des Beschaffungswesens beitragen. Entscheidend ist ein intensiver Austausch zwischen den strategischen Entscheidern, den operativen Beschaffern, den Anbietern und Nutzern. So kann die Beschaffung im rechtlich zulässigen Rahmen so wirtschaftlich und benutzerfreundlich wie möglich umgesetzt werden.

Dieser Leitfaden ist in drei Kapitel gegliedert und bietet den beteiligten Akteuren Informationen und praktische Hilfestellungen für den komplexen Prozess der Beschaffung von Innovationen. ► s. Abb. unten

1. Öffentliche Beschaffung von Innovationen:

Dieser Definitionsteil richtet sich an alle Akteure und Interessierte. Er beschreibt die Bedeutung, Entwicklung, Chancen und den Rechtsrahmen der öffentlichen Beschaffung von Innovationen.

2. Innovationsfördernde Rahmenbedingungen:

Dieses Kapitel zielt auf die Rolle der strategischen Entscheider, indem es die strategischen Rahmenbedingungen und Voraussetzungen erläutert, die eine innovationsorientierte Beschaffung unterstützen und fördern bzw. überhaupt erst möglich machen.

3. Ablaufplan zur Beschaffung von Innovationen:

Dieses Kapitel richtet sich an die operativen Beschaffer. Es wird eine Checkliste vorgestellt, die den Prozess der Beschaffung von Innovationen in zehn logische Schritte unterteilt. Handlungsempfehlungen, Informationen und Beispiele für einen effizienten Beschaffungsprozess unterstützen dabei.

Aufbau des Leitfadens und Ablauf der öffentlichen Beschaffung von Innovationen



KATEGORIE „ANBIETER“

Beispiel: Innovatives Energiemanagementsystem

Quelle: Stiehle Naturenergie, Hayingen-Oberwiltzingen/Baden-Württemberg

Mit dem neuartigen elektronischen Energiemanagementsystem für regenerative Energien der Firma Stiehle Naturenergie können Betreiber einer Photovoltaikanlage den Anteil der Eigennutzung von Energie auf bis zu 80 Prozent erhöhen. Das innovative System bietet eine Komplettlösung, durch die Solarstrom intelligent verteilt und genutzt wird. Das System entscheidet eigenständig, welcher Strom benötigt wird. Durch eine integrierte Differenzmessung von erzeugter Energie und momentan im Haus verbrauchter Energie ist es möglich, den jeweiligen Überschuss in vier frei wählbaren Stufen zur Verfügung zu stellen. Der Eigenverbrauch wird maximal gedeckt bevor dann überschüssiger Strom verkauft wird.

So haben die Nutzer des neuartigen Energiemanagementsystems gegenüber denen einer herkömmlichen Photo-

voltaikanlage zahlreiche Vorteile. Das System arbeitet sehr wirtschaftlich, erhöht die Unabhängigkeit der Nutzer vom Energiemarkt und senkt somit deren Kosten für Strom und Heizung. Die Rendite der Photovoltaikanlage wird durch den Einsatz der Technologie deutlich erhöht. Sie ist im Neubau sowie Modernisierungsbereich gleichermaßen einsetzbar und zeichnet sich durch hohe Flexibilität und Installationsvielfalt aus.

**Bedeutung von Innovationen**

Die Förderung von Innovationen im öffentlichen Beschaffungswesen ist ein wichtiges Element der Wirtschafts- und Energiepolitik der Bundesrepublik Deutschland. Ziele wie Energieeffizienz und Ressourcenschonung sind untrennbar mit Innovationen verbunden.

Diese Ziele können nicht nur durch eine angebotsorientierte Politik wie die Förderung von Forschungs- und Innovationsvorhaben erreicht werden, sondern auch nachfrageseitig durch den öffentlichen Einkauf von innovativen Produkten und Systemlösungen. Das hohe Innovations- und Technologiepotenzial des nachfrageseitigen Impulseffekts durch eine innovationsorientierte öffentliche Beschaffung spiegelt sich in der folgenden Überlegung wider: Das jährliche Volumen der öffentlichen Beschaffung in Deutschland beträgt nach vorsichtiger Schätzung ca. 330 Mrd. Euro (2011)¹. Wenn es gelänge, nur einen Prozentpunkt des Beschaffungsvolumens für innovative Produkte und Dienstleistungen zu verwenden, ergäbe dies einen Innovationsimpuls von mehr als 3,3 Mrd. Euro pro Jahr. Ein Vergleich mit den aktuellen Fördergeldern für Forschung und Innovation in Höhe von 2,8 Mrd. Euro², die Bund und Länder gemeinsam deutschen Unternehmen jedes Jahr bereitstellen, verdeutlicht die immense Hebelwirkung der öffentlichen Beschaffung auf die Innovationstätigkeit in der Wirtschaft.

Innovation wird in diesem Zusammenhang in Anlehnung an das „Oslo Manual“ der OECD definiert:

„An innovation is the implementation of a new or significantly improved product (good or service), or process, a new marketing method or a new organizational method in business practices, workplace organisation or external relations“³

Eine Innovation ist somit in vielen Bereichen möglich und kann mit dem Einsatz einer neuartigen Technologie verbunden sein, die es auf dem Markt noch nicht gibt (nicht marktgängige Innovation). Zumeist handelt es sich aber um den erstmaligen Einsatz von bereits bewährten Produkten und Techniken in anderen Branchen oder Einsatzfeldern (marktgängige Innovationen).

Mehrwert der öffentlichen Beschaffung von Innovationen

Die Nachfrage des Staates nach Innovationen erfährt gerade in Zeiten knapper Budgets eine herausragende Bedeutung, da sie einen Mehrwert in verschiedenen Bereichen mit sich bringt. Dies gilt vor allem für die Beschaffung selbst. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen:

- **Beschaffung von Innovationen:** Das bedeutet Nachfrage von innovativen Produkten und Dienstleistungen als Ergebnis des Beschaffungsvorgangs. ► s. Beispiel S. 19

1 EFI (2013), Gutachten zu Forschung, Innovation, und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands, S. 195, Berlin 2013

2 BMBF (2013), Bildung und Forschung in Zahlen 2013, Berlin 2013

3 OECD/Eurostat (2005), OSLO Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data, S. 46, Paris 2005

- **Innovatives Beschaffungswesen:** Das bedeutet innovative und effiziente Gestaltung der Beschaffungsprozesse und -organisation selbst. ► s. Beispiele S. 20

Die Ziele der öffentlichen Beschaffung von Innovationen lassen sich in operative und strategische Kategorien

ZIEL „WIRTSCHAFTLICHKEIT“

Beispiel: Wirtschaftlichkeitsberechnung bei einem Beleuchtungskonzept

Quelle: Asklepios Stadtklinik Bad Tölz

Im Fokus – Energieeinsparung und Kostensenkung

Die Asklepios Stadtklinik Bad Tölz hat in ihren Gebäuden etwa 1.000 Leuchtstoffröhren und 277 über 20 Jahre alte Globenleuchten in Betrieb. Das Umweltteam und die technische Klinikleitung haben sich intensiv mit den neuen LED-Technologien auseinandergesetzt. Sie informierten sich bei führenden Leuchtmittelherstellern der Kooperation ÖKOPROFIT, einem Projekt von Kommunen und der örtlichen Wirtschaft mit dem Ziel, die Betriebskosten unter gleichzeitiger Schonung der natürlichen Ressourcen zu senken. Weiterhin beteiligten Sie sich an dem Projekt „Green Hospital“, einem Onlineforum für innovative Ideen zur Reduzierung des Energieverbrauches in Kliniken.

Amortisationszeit deutlich gesenkt

Die Globenleuchten waren mit Kompaktleuchtstofflampen ausgestattet. Die etwa 1.000 Leuchtstoffröhren hatten hingegen noch kein elektronisches Vorschaltgerät. Mit Unterstützung von Leuchtmittelherstellern wurden Analysen zum Energieverbrauch erstellt, die ein erhebliches Einsparpotenzial aufzeigten. Amortisationen von drei bis acht Jahren waren der Regelfall. Nicht einberechnet waren hier Umbauten oder neue Zuschnitte bei abgehängten Deckenpaneelen. Somit erhöhte sich die Amortisation nochmals um weitere zwei Jahre. Die technische Klinikleitung hat daraufhin gemeinsam mit einem regionalen Anbieter ein Konzept speziell für die Bedürfnisse der Klinik entwickelt. Es waren neue Leuchtmittelansätze mit LED-Leuchten für die Globenleuchten vorgesehen, so dass ohne Umbau die bisherige elektrische Grundplatte gegen die mit LED-Leuchten bestückte Platte ausgetauscht werden konnte. Ebenso werden die bisherigen Leuchtstoffröhren durch LED-Röhren ersetzt und die mitgelieferten Überbrückungsstarter ergänzt. Die Wirtschaftlichkeitsberechnung hat Einsparungen bei den Stromkosten in Höhe von jährlich 21.000 Euro ergeben. In Gegenüberstellung zu den gesamten Investitionskosten in Höhe von 47.000 Euro und der Energieersparnis bei den Globenleuchten und LED-Röhren wird eine deutlich reduzierte Amortisationszeit von 2,23 Jahren erreicht. Die Lebensdauer der LED-Röhren hat sich durch technische Weiterentwicklung inzwischen mehr als verdoppelt mit dem positiven Effekt, dass die Amortisationszeit weiter sinkt.

aufteilen. Die operativen Ziele des innovationsorientierten Beschaffungsprozesses stehen zunächst im Vordergrund:

- **Wirtschaftlichkeit:** Bei umfassender Betrachtung der Lebenszykluskosten kann die Beschaffung innovativer Produkte und Dienstleistungen langfristig Kosten sparen bzw. Leistungen erhöhen und dadurch wirtschaftlicher sein. Es geht darum, das beste Verhältnis aus Kosten und Nutzen sicherzustellen, z.B. durch niedrigere Kosten für



Weltwirtschaftsforum Davos (WEF) – Global Competitiveness Report 2013/2014:

Bei dieser jährlichen Bewertung der Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften gewinnt das Kriterium „Innovation“ zunehmende Bedeutung, wie das Zitat von Klaus Schwab (WEF-Vorsitzender & Gründer) verdeutlicht:

„Die Fähigkeit einer Volkswirtschaft, Wohlstand zu generieren, ist immer stärker von Innovationen abhängig. [...] Meine Prognose lautet, dass die traditionelle Unterscheidung zwischen Industriestaaten und weniger entwickelten Ländern zunehmend verschwinden und die Differenzierung anhand innovationsreichen und innovationsarmen Staaten erfolgen wird. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass Führer aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft zusammenarbeiten, um Bildungssysteme und Kulturen zu schaffen, die Innovationen fördern.“⁴

Insgesamt verbesserte sich Deutschland als Innovationsstandort vom 6. auf den 4. Platz hinter der Schweiz, Singapur und Finnland. Deutschland ist eines der innovationsfreudigsten Länder weltweit. Bei vielen Einzelfaktoren rangiert Deutschland auf Spitzenplätzen. Wenn es um die öffentliche Beschaffung von innovativen Produkten, Dienstleistungen und Hochtechnologien geht, hat Deutschland hingegen Optimierungsbedarf.

Innovationsstandort Deutschland

Kriterium „Innovation“	Rang
Kapazität für Innovationen	3
Qualität der wissenschaftlichen Forschungsinstitute	6
Investitionen der Unternehmen in F&E	4
F&E-Kooperation der Unternehmen mit Hochschulen	9
Öffentliche Beschaffung von Innovationen und Hochtechnologien	17
Verfügbarkeit von Wissenschaftlern und Ingenieuren	17
PCT-Patente (Anmeldungen pro 1 Million Einwohner)	6



Detaillierte Informationen sowie den kompletten Bericht finden Sie unter: www.weforum.org

Energie und Wasserverbrauch, den Verbrauch von Hilfs- und Betriebsstoffen oder zur Entsorgung der Produkte.

► s. Beispiel S. 7

- **Effizientere Aufgabenerbringung:** Neben der eigentlichen wirtschaftlichen Bedarfsdeckung bringen innovative Produkte und Dienstleistungen häufig konkrete Verbesserungen bei den Verwaltungsabläufen, der Erhöhung der Dienstleistungsqualität oder Nutzerfreundlichkeit mit sich.
► s. Beispiel S. 21

Strategische bzw. volkswirtschaftliche Ziele spielen bei der innovationsorientierten Beschaffung eine wichtige Rolle:

- **Erreichung strategisch-politischer Ziele:** Die Erreichung umweltpolitischer Ziele, wie die Energiewende oder die Reduzierung der CO₂-Emissionen, lassen sich häufig nur durch die Beschaffung innovativer Produkte und Dienstleistungen erreichen. Aber auch hinsichtlich sozialer Zielsetzungen können Innovationen deutliche Verbesserungen bringen, beispielsweise durch die Sicherung von Arbeitsplätzen. ► s. Beispiel unten

i

Klare Anforderungen zur Energieeffizienz in öffentlichen Ausschreibungen

Die Zahl der Innovationen im Bereich der Energieeffizienz hat sich seit dem politischen Umschwung und der Beschleunigung der Energiewende in 2011 vervielfacht. Durch zahlreiche Initiativen von Bund, Ländern und Kommunen konnten die Energieverbräuche über Neu- und Ersatzbeschaffungen signifikant reduziert werden. Die öffentlichen Auftraggeber haben auch beim Strom- und Gaseinkauf Spielräume, um möglichst energieeffizient einzukaufen. Die Ausschreibungen sollten neben der kostengünstigen Energiebereitstellung auch auf Ökostromprodukte und Biogasqualitäten zielen, um CO₂-Emissionen zu reduzieren. Der **Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME)** bietet interessierten Beschaffern einen Überblick über mögliche Konzepte und gibt klare Handlungsempfehlungen. Informieren Sie sich in kostenfreien Workshops zum nachhaltigen Stromeinkauf und strategisch orientiertem Gaseinkauf.

Informationen und Workshop-Termine finden Sie unter www.koinno-bmwi.de. Ansprechpartner: Matthias Berg, Projektmanager Kompetenzzentrum innovative Beschaffung (KOINNO), E-Mail: matthias.berg@bme.de

KATEGORIE „ERREICHUNG STRATEGISCH-POLITISCHER ZIELE“

Beispiel: Vergabeverfahren zur umweltverträglichen Altpapierentsorgung

Quelle: Landkreis Leer Abfallwirtschaftsbetrieb

Wirtschaftlichkeit stand bisher im Vordergrund

Der Landkreis Leer organisiert mit seinem hauseigenen Abfallwirtschaftsbetrieb die Entsorgung von jährlich rund 13.500 Tonnen Altpapier. Mit den bisherigen Altpapierausschreibungen an private Entsorgungsunternehmen wurden vorrangig die Ziele Wirtschaftlichkeit und Entsorgungssicherheit verfolgt. Für das Altpapier sollte ein möglichst hoher Preis erzielt werden. Welche Umweltbelastungen durch die Papierverwertung entstanden, stand nicht im Fokus.

Umweltbelastungen quantifizierbar machen

Beim Recycling von Altpapier gibt es je nach Verwertungsweg deutliche Unterschiede. Um die Umweltverträglichkeit der Verfahren prüfen zu können, wurde die Hochschule Emden/Leer mit einer Studie beauftragt. Die CO₂-Bilanz beginnt am Ort der Übernahme des Altpapiers und umfasst alle darauffolgende Transporte, Verwertungs- und Produktionsschritte. Da CO₂-Emissionen primär durch den Energieverbrauch in der Papierfabrik entstehen, wurde die Nutzung regenerativer Energien und der Kraft-Wärme-Kopplung positiv bewertet. Für die thermische Reststoffverwertung wurde eine Gutschrift auf die CO₂-Emissionen gewährt. Für nicht verwertetes Papier wurde ein Malus berücksichtigt.

Der Malus orientierte sich an dem CO₂-Ausstoß, der mit der Herstellung von neuem Papier aus Holz verbunden wäre. Auf diese Weise entstand ein Grundschema zur Ermittlung der CO₂-Bilanz. Im nächsten Schritt wurden die potenziellen Bieter zu möglichen Szenarien der Altpapierverwertung befragt, um Referenzwerte für marktübliche Transportvolumina und Energieverbräuche zu ermitteln. Mehr- und Minderemissionen wurden mit einem Betrag von 4,06 Cent je kg CO₂ bewertet, einem Mittelwert der vom UN-Weltklimarat angegebenen Bandbreite der CO₂-Folgekosten. So konnten Umweltbelastungen quantifiziert und bei der Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes einbezogen werden. Mit diesem Vorgehen hat der Landkreis Leer die Forderung der Umweltpolitik zur Reduzierung der CO₂-Emissionen umgesetzt und wurde dafür 2012 mit dem BMWi/BME-Preis „Innovation schafft Vorsprung“ ausgezeichnet.



Umweltverträgliche Altpapierentsorgung im Landkreis Leer

- **Innovationsförderung:** Die staatliche Nachfrage kann die Innovationstätigkeit der Wirtschaft anregen und neue Technologien unterstützen. Davon profitieren vor allem kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Es entstehen Referenzprojekte für innovative Technologien im öffentlichen Bereich, die potenzielle (private) Kunden besichtigen und in ihrer Kaufentscheidung positiv beeinflussen können. Damit erhöhen sich die Chancen für die Hersteller, die Technologien auch auf anderen Märkten zu verkaufen. ► s. Beispiel S. 22

Bundes- und europapolitische Maßnahmen und Initiativen

Deutschland

Im Zuge der „Hightech-Strategie“ (2006) wurde der öffentlichen Beschaffung erstmals ein Potenzial hinsichtlich der Förderung von Innovationen zugeschrieben. Nachfolgende Maßnahmen waren u.a. der „Beschluss zur verstärkten Innovationsorientierung öffentlicher Beschaffung“ von sechs Bundesressorts (BMW, BMBF, BMVBS, BMVg, BMI und BMU) im Jahr 2007 und das „Gesetz zur Modernisierung des Vergaberechts“ (2009), das es erstmals erlaubt, strategische Beschaffungsziele wie umwelt-, sozialpolitische und innovationsförderliche Aspekte zu berücksichtigen.

Im Frühjahr 2012 veröffentlichte das BMWi sein „Innovationspolitisches Konzept“. Als eine der neuen innovationspolitischen Initiativen wurde am 01.03.2013 das „**Kompetenzzentrum innovative Beschaffung (KOINNO)**“ eingerichtet, das Beschaffungsverantwortliche auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene beraten und vernetzen sowie Praxisbeispiele bekannter machen soll. ► s. Infobox rechts

Das Portfolio des KOINNO umfasst zahlreiche Angebote. Es bietet ein stetig wachsendes nationales und internationales Netzwerk für Partner und Multiplikatoren rund um das Thema innovative Beschaffung. Im Innovations-Forum können Fachkollegen und Interessierte aktuelle Problemstellungen und Lösungen diskutieren. In den regionalen KOINNO-Veranstaltungen erhalten die Teilnehmenden einen praxisnahen Gesamteindruck, erfahren mehr über bereits erprobte gute Beispiele und werden für eine innovationsorientierte Beschaffung sensibilisiert. Die strategischen Dialoge zwischen öffentlichen Beschaffern und Vertretern der Privatwirtschaft eignen sich hierfür besonders, da ein gezielter Austausch zu innovativen Prozessen, Technologien und Verfahren angestoßen wird. Vertreter der Herstellerseite werden sukzessive in die Dialoge mit eingebunden, um Markttransparenz über aktuelle Trends und Entwicklungen zu schaffen.

Die Website des KOINNO (www.koinno-bmw.de) bietet neben Support viele Informationen, Checklisten, Leitfäden und zahlreiche Praxisbeispiele aus der öffentlichen Beschaffung.

Darüber hinaus wurde auf der Plattform eine Projektdatenbank implementiert, um öffentlichen Auftraggebern Transparenz über aktuelle Technologie-Entwicklungen in der Privatwirtschaft zu schaffen. Öffentliche Auftraggeber können hier gezielt nach laufenden Forschungs- und Entwicklungsprojekten oder nach kurz vor der Markteinführung bzw. „neu“ im Markt stehenden Produkten, Verfahren und Technologien recherchieren. Social-Media-Komponenten, wie Foren und Blogs, sollen den Austausch zwischen öffentlichen Auftraggebern unterstützen.



Das „Kompetenzzentrum innovative Beschaffung (KOINNO)“ des BMWi:

Ziel des Kompetenzzentrums ist es, die Innovationsorientierung der öffentlichen Beschaffung in Deutschland dauerhaft zu stärken und den Anteil der Beschaffung von Innovationen am Gesamtvolumen des öffentlichen Einkaufs in Deutschland zu erhöhen. Hierfür muss insbesondere das Potenzial und das Verständnis einer innovationsorientierten Beschaffung als strategisches Ziel in den Beschaffungsstellen verankert werden, um wichtige Impulse zur Modernisierung der öffentlichen Verwaltung und für die Innovationsförderung in der Wirtschaft zu erhalten. Wichtige Aktivitäten sind:

- Aktive Beratung aller öffentlichen Beschaffungsstellen zu Fragen im Bereich innovationsorientierter Beschaffung
- Sammlung von guten Beispielen, aktuellen Förderprogrammen, Publikationen und ergänzenden Informationen
- Projektdatenbank zur Vorstellung von innovativen Produkten, Technologien und Dienstleistungen mit Relevanz für den öffentlichen Sektor
- Durchführung von strategischen Dialogen und Bildung von Fachgruppen in den Bereichen Bauwesen, Energie, Gesundheitswesen, IT und Umwelttechnik
- Regionale Schwerpunktveranstaltungen zur direkten Einbindung von Akteuren
- Nutzung sozialer Medien, bspw. Blog und Forum

Ansprechpartner KOINNO:

BMW: Wolfgang Crasemann, Referatsleiter

Grundsatzfragen Technologie- und Innovationspolitik

BME e.V.: RA Martina Jungclaus, Projektleiterin KOINNO, Leitung Recht, Leitung Sektionen/Fachgruppen



Detaillierte Informationen erhalten Sie unter: www.koinno-bmw.de

In der laufenden Legislaturperiode will das BMWi das Kompetenzzentrum weiter ausbauen. Es sollen erstmalig auch Entwicklungsprojekte angestoßen werden, die zur Beschaffung von Innovationen führen, sogenannte Vorkommerzielle Auftragsvergaben. ► s. Infobox auf S. 12

Das Kompetenzzentrum innovative Beschaffung wird im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie durch den [Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. \(BME e.V.\)](#) aufgebaut und geführt.

Der BME e.V. ist der Fachverband für Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik. Er ist Dienstleister für rund 9.000 Mitglieder unterschiedlicher Branchen (Industrie, Handel, öffentliche Auftraggeber etc.). Der BME e.V. repräsentiert über seine Mitgliedsunternehmen ein jährliches Einkaufsvolumen von 1,25 Billionen Euro.

Die zentralen Aufgaben des BME e.V. liegen im Know-how-Transfer, in der Förderung der Aus- und Weiterbildung, der Wissenschaft und der Förderung von Erfahrungsaustausch. Das Angebot richtet sich an die Beschaffungs- und an die Anbieterseite auf allen Gebieten der Materialwirtschaft, des Einkaufs und der Logistik. Eine wesentliche Zielsetzung des Verbandes besteht darin, zukünftige Trends, Entwicklungen und wirtschaftliche Prozesse mitzugestalten sowie Innovationen zu fördern.

Bereits seit dem Jahr 2006 führt das BMWi gemeinsam mit dem BME e.V. den Wettbewerb „**Innovation schafft Vorsprung**“ durch. Jährlich werden beispielhafte Leistungen öffentlicher Auftraggeber bei der Gestaltung von Beschaffungsprozessen und der Beschaffung besonders innovati-

ver Produkte oder Dienstleistungen ausgezeichnet. Einige Preisträgerkonzepte sind in diesem Leitfaden und auf der Website des KOINNO veröffentlicht. Die Preisträger werden auf dem jährlich stattfindenden „Tag der öffentlichen Auftraggeber“ prämiert. Die Veranstaltung führt der BME e.V. gemeinsam mit dem BMWi im Rahmen der KOINNO-Initiative durch, um Innovationen zu fördern. Die Veranstaltung bietet eine Plattform zum Austausch insbesondere für öffentliche Auftraggeber. Referenten aus Bundes-, Landes- und Kommunalverwaltungen sowie öffentlich-rechtlichen Unternehmen zeigen, wie innovative Potenziale in der öffentlichen Verwaltung besser ausgeschöpft werden können. ► s. Beispiel unten



Preisträger 2014 „Innovation schafft Vorsprung“: (v.l.) Frank Missy, Leiter des Hauptamtes Kreisstadt Homburg (Saar); Eva Czernohorszky, Mitglied der Geschäftsführung, Leiterin Abt. Dienstleistungen ZIT – Technologieagentur der Stadt Wien; Rüdiger Schneidewind, Beigeordneter Kreisstadt Homburg (Saar); Klaus Roth, Bürgermeister Kreisstadt Homburg (Saar); Dr. Claus Hofer, Geschäftsführer ZIT – Technologieagentur der Stadt Wien

BMW/BME-Preis „INNOVATION SCHAFFT VORSPRUNG“

Beispiel: Vergabeverfahren Neubau Kombibad der Kreisstadt Homburg (Saar)

Quelle: Stadt Homburg (Saar)

Mit einem innovativen Beschaffungsprozess beschritt die Kreisstadt Homburg (Saar) für das Projekt „Neubau Kombibad“ neue Wege im Vergabeverfahren. Ziele des Vorhabens waren die Sicherstellung des Schul- und Vereinsschwimmens und die Schaffung eines attraktiven Freizeitangebots. Die Umsetzung sollte möglichst wirtschaftlich erfolgen. Konkretisiert wurde das Projekt in einer öffentlich-privaten Partnerschaft mit der Städtischen Bädergesellschaft als Auftraggeber und privatrechtlichen Unternehmen als Partner. Erst die Partnerschaft ermöglichte der Stadt, in erweitertem Umfang privates Kapital in die Projektfinanzierung einzubringen.

Transparenz über Kostenobergrenzen und Zuschlagskriterien

Die Ausschreibung erfolgte im EU-Amtsblatt. Alle Zuschlagskriterien wie die Kosten für Planung und Bau,

Betriebs- und Gebäudemanagement sowie der Finanzierungs- und Zuschussbedarf wurden in einem Berechnungstool zusammengefasst. Dieses Tool wurde allen Bietern für die Angebotsabgabe zur Verfügung gestellt. Die Unterkriterien für die Gesamtbewertung wurden gewichtet, so dass die eingehenden Gebote gut miteinander vergleichbar waren. Das schuf Verfahrenssicherheit und ermöglichte den Beschaffungsstellen eine schnelle Auswertung. Das Projekt war von Beginn an gut planbar, da alle notwendigen Angaben und auch die Betriebskosten im Tool abgefragt wurden. Innovativ war dabei, dass von vornherein die Kostenobergrenzen für die städtische Baukostenübernahme und laufenden Betriebskostenzuschüsse offen gelegt waren. So hatten alle Bieter gleichermaßen die Gelegenheit, ihre Gebote nach zu justieren und für eine gute Wettbewerbsposition den privaten Kapitalanteil zu erhöhen. Im Rahmen eines fairen Umgangs im Bieterprozess bot die Stadt Bieterentschädigungen und Erörterungsgespräche mit unterlegenen Bietern an.

Die Übertragbarkeit und Eignung für komplexe Vergabeverfahren macht den nachhaltigen Mehrwert dieses innovativen Verfahrens aus.

BMW/BME-PREIS „INNOVATION SCHAFFT VORSPRUNG“

Beispiel: Innovations-Plattform der Stadt Wien

Quelle: Stadt Wien

Die mit dem BMW/BME-Preis ausgezeichnete Initiative „WienWin“ wurde 2009 von der Technologieagentur der Stadt Wien (ZIT) ins Leben gerufen. Sie stellt eine Datenbank für innovative Produktlösungen und Dienstleistungen bereit, die von einer Jury geprüft wurden und in der Verwaltung der Stadt Wien oder in ausgliederten Unternehmen der Stadt eingesetzt werden können. Die Datenbank liefert einen Marktüberblick und macht Innovationspotenziale sichtbar. Beispiele für energieeffizientes Bauen finden sich auf der Plattform ebenso wie eine intelligente Verkehrssteuerung, fortschrittliche medizinische Infrastruktur oder ein innovatives Bodenbewässerungssystem. In strukturierten Dialogen, Feedback-Routinen, Stadtgesprächen und Workshops werden die zukunftsorientierten Projekte diskutiert und auf ihren Innovationsgehalt hin bewertet.

So wird die Stadt Wien Leitkunding für Innovationen aus Wien und liefert mit ihrer kommunalen Innovationspolitik die Initialzündung für den erfolgreichen Einstieg in nationale und internationale Märkte.

Entwicklungsvorhaben unterstützt, die zur öffentlichen Beschaffung von neuen Produkten und Dienstleistungen führen. Dabei soll das neue Instrumentarium wie die Vergabe von vorkommerzieller Aufträge zum Einsatz kommen (► s. Infobox S. 12). Zukünftig werden nicht nur die Forschungseinrichtungen und die Wirtschaft, sondern auch öffentliche Beschaffer eingeladen, Forschungs- und Entwicklungsprojekte zu generieren. Informationen zu den Ausschreibungen der Europäischen Kommission sind bei den nationalen Kontaktstellen des „Horizont 2020“ erhältlich (www.euburo.de).

Die Europäische Kommission hat zudem Datenbanken wie die „EU Procurement of Innovation Platform“ oder Initiativen wie ICLEI (Local Governments for Sustainability) zur nachhaltigen Beschaffung ins Leben gerufen. Diese Aktivitäten ermöglichen den Kommunen, Beschaffenden, Gesetzgebenden, Forschungseinrichtungen und anderen Beteiligten, sich über innovative öffentliche Beschaffung (PPI) und vorkommerzielle Beschaffung (PCP) hinsichtlich der zugrundeliegenden Theorie, als auch guten Praxisbeispielen zu informieren.



Detaillierte Informationen erhalten Sie unter: www.innovation-procurement.org

Europäische Union

Start aller europäischen Bemühungen hinsichtlich der Innovationsförderung durch die öffentliche Beschaffung war die „Lissabonner Agenda“ (2005) mit dem Ziel, die EU als weltweit führenden Innovationsstandort zu etablieren. Die daraus hervorgegangene „Innovationsstrategie“ (2006) definiert die staatliche Beschaffung erstmals dezidiert als einen wesentlichen Innovationstreiber. Durch die Einführung neuer Konzepte, Techniken und Verfahren werden nicht nur die eigene Dienstleistungsqualität optimiert und Innovationen gefördert. Die Beschaffungsstellen übernehmen damit auch eine wichtige Vorbildfunktion für andere Gesellschaftsbereiche. In einem weiteren Schritt wurden in der „Leitmarktinitiative für Europa“ (2007) erstmals sechs hochinnovative und für die Gesellschaft relevante Bereiche identifiziert, in denen eine koordinierte Förderung durch die öffentliche Beschaffung stattfinden soll. Diese sind E-Health, nachhaltiges Bauen, biobasierte Produkte, Recycling, erneuerbare Energien sowie Schutztextilien. Zudem wurden in der Mitteilung KOM (2007) 799 die Einführung der Vorkommerziellen Auftragsvergabe (Pre-Commercial Procurement – PCP) und die gezielte Beschaffung von Innovationen (Public Procurement of Innovation – PPI) als neue innovationsfördernde Instrumente für den öffentlichen Einkauf beschrieben. ► s. Beispiel auf S. 22

Mit dem neuen Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizont 2020“ werden aus den europäischen Forschungsbudgets verstärkt solche Forschungs- und

Beispiel: Hansestadt Bremen beteiligt sich an EU-Projekt PRO-LITE

Quelle: Freie Hansestadt Bremen

Energieeffiziente Leuchtmittel – innovationsorientierte Beschaffung

Im Rahmen der Neuausrichtung des öffentlichen Einkaufs hat sich die Freie Hansestadt Bremen zum Ziel gesetzt, den Anteil innovativer Produkte und Lösungen bei der Vergabe öffentlicher Aufträge deutlich zu erhöhen (PPI – Public Procurement of Innovation). Ein Schritt in die Richtung ist die Beteiligung an dem EU-finanzierten Projekt „PROLITE“ (www.prolitepartnership.eu). Das Projekt steht für „Procurement of Lighting Innovation and Technology in Europe“ und wird in Bremen mit dem Ziel verfolgt, die Schulen mit umweltfreundlichen Leuchtmitteln auszustatten. Eine ausführliche Bedarfsanalyse, differenzierte Markterhebungen der neuesten Technologien und die Entwicklung einer innovationsorientierten Ausschreibung sind wesentliche Elemente des Projekts. Die Stadt Bremen steht im engen Dialog mit Herstellern und engagiert sich als Erstanwender in der Markteinführungsphase innovativer Leuchtmittel. Das Projekt wird mit Partnern aus dem öffentlichen Sektor sowie Energieagenturen in Deutschland, Italien, Spanien, Großbritannien und den Niederlanden in einer Laufzeit von vier Jahren bis 2016 umgesetzt.

i

Das Instrument der Vorkommerziellen Auftragsvergabe – Pre-Commercial-Procurement (PCP):

Unter **PCP** versteht man die Ausschreibung von F&E-Leistungen in der vorkommerziellen Phase zur Beschaffung nicht marktgängiger Lösungen bzw. vorhandener Lösungen, die noch Unzulänglichkeiten aufweisen. Das Ziel ist die Entwicklung von neuen Produkten und Dienstleistungen in mehreren Etappen, bei denen zwei oder mehrere Entwickler im Wettbewerb zueinander mehrere Lösungen hervorbringen. Die beschaffende Stelle kann sich daraus die beste Lösung aussuchen. PCP ist kein Beschaffungsverfahren im eigentlichen Sinne, aber ein Instrument zur Förderung effizienter und nachhaltiger öffentlicher Leistungserbringung. Das Instrument bringt die Beschaffung von F&E-Leistungen in Einklang mit dem Gesetzesrahmen des Vergaberechts, unterliegt dabei aber nicht den Beschaffungsrichtlinien der WTO (GPA). Die Prinzipien von Transparenz, Nichtdiskriminierung und Gleichbehandlung sollten dennoch gewahrt werden. Zudem ist folgendes relevant:

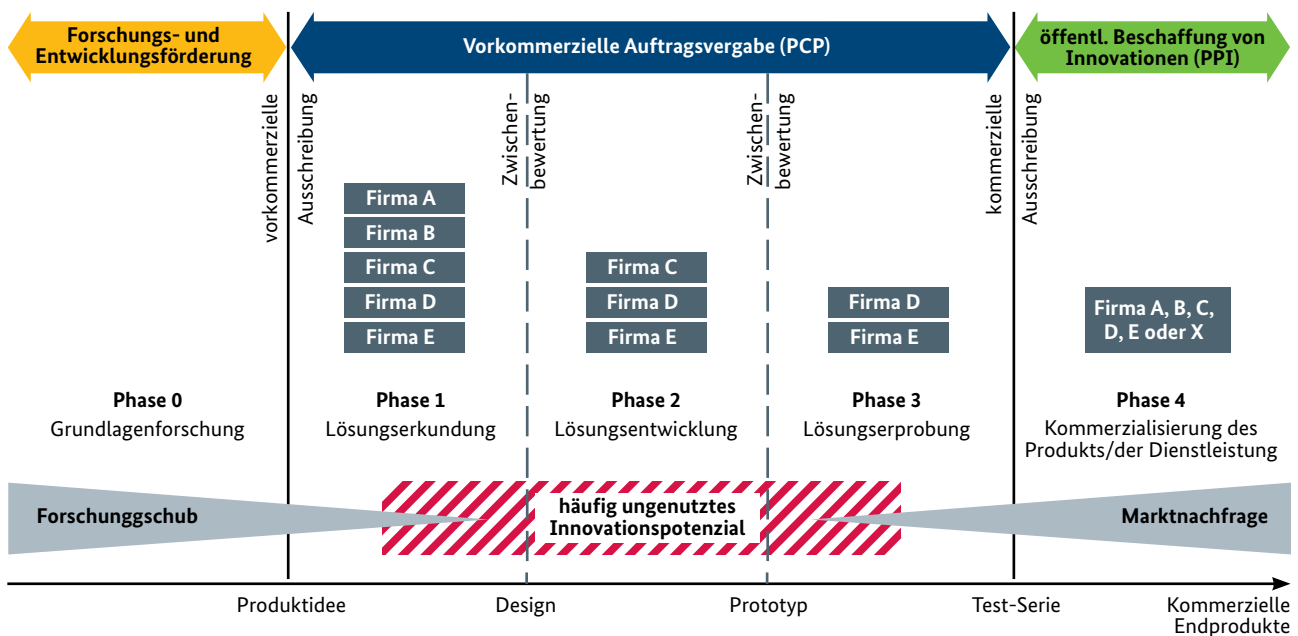
- Der PCP-Prozess bildet die typischen Phasen eines Produktinnovationszyklus ab. Die Besonderheit ist, dass die Forschungs- und Entwicklungsaufträge von

einer späteren kommerziellen Vermarktung entkoppelt werden. Für die einzelnen Phasen werden Zwischenbewertungen erstellt. So können Risiken minimiert und die besten Lösungen ausgewählt werden.

- Risiken und Nutzen werden bei PCP zwischen der beschaffenden Stelle und den Anbietern zu Marktbedingungen geteilt. Der öffentliche Auftraggeber behält nicht die exklusiven Nutzungsrechte der F&E-Ergebnisse, sondern überlässt den Anbietern die Rechte am geistigen Eigentum und an der kommerziellen Weiterverwertung der neuen Produktlösung. Der öffentliche Auftraggeber erhält eine kostenlose Lizenz zur internen Nutzung der F&E-Ergebnisse sowie einen vergünstigten Preis für den F&E-Auftrag bzw. das Endprodukt.

Ergebnis: Die öffentliche Hand kann Risiken bei der Beschaffung minimieren und einen bestehenden Bedarf wirtschaftlich decken. Gleichzeitig wird innovativen Produkten zur Markteinführung verholfen, indem das häufig ungenutzte Innovationspotenzial zwischen Forschungsschub und Marktnachfrage überbrückt wird.

► s. Beispiel S. 22

Innovationsinstrumente im typischen Produktinnovationszyklus:⁵

5 – Vgl. KOM (2007) 799

– Vgl. Müngersdorff, A. (2012), Neue Vergabeinstrumente der EU im öffentlichen Auftragswesen, Mühlheim a. d. Ruhr 2012

Rechtsrahmen mit Fokus auf Innovationsförderung

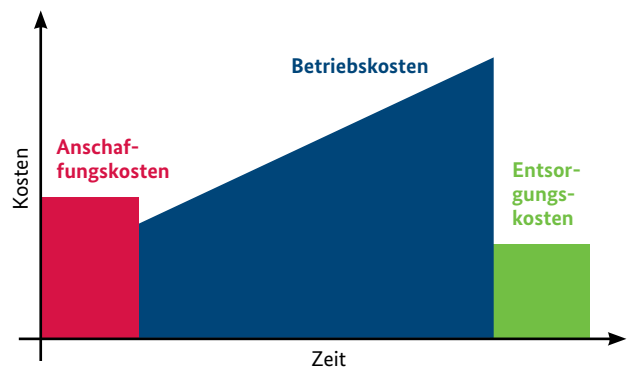
Der Kauf innovativer Waren, Bauleistungen und Dienstleistungen spielt eine zentrale Rolle bei der Steigerung der Effizienz und der Qualität öffentlicher Beschaffungen. Die öffentliche Beschaffung sollte ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis erzielen und dabei durch Innovationen einen umfassenderen wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Nutzen generieren. Der geltende Rechtsrahmen und die Richtlinie 2014/24/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates bieten eine Reihe von Möglichkeiten, um die Stärkung innovativer Aspekte im Bereich des öffentlichen Auftragswesens weiter voranzutreiben.

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung unter Einbeziehung der Lebenszykluskosten

Mit Blick auf die strategischen Ziele der Agenda „Europa 2020“, insbesondere umwelt- und soziale Aspekte verstärkt in das Vergaberecht einzubeziehen, können zukünftig vermehrt Lebenszykluskosten berücksichtigt werden (Art. 67, Art. 68 Richtlinie über die öffentliche Auftragsvergabe und die Richtlinie 2014/24/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates). Eine auf nachhaltige Entwicklung ausgerichtete öffentliche Beschaffung hängt eng mit der Förderung von Innovationen zusammen. Diese sollten im Bereich der öffentlichen Auftragsvergabe berücksichtigt werden. Vielfach liefern gerade innovative Produkte, Verfahren und Technologien einen wesentlichen Beitrag zur Nachhaltigkeit, etwa im Bereich der Energie- und Rohstoffeffizienz. Im § 97 GWB ist bereits die Möglichkeit normiert, zusätzliche Anforderungen an Auftragnehmer zu stellen, insbesondere soziale, umweltbezogene oder innovative Aspekte. Voraussetzung hierfür ist, dass sie im sachlichen Zusammenhang mit dem Auftragsgegenstand stehen und sich aus der Leistungsbeschreibung ergeben. Andere oder weitergehende Anforderungen dürfen an Auftragnehmer nur gestellt werden, wenn dies durch Bundes- oder Landesgesetze vorgesehen ist.

Öffentliche Auftraggeber sind verpflichtet, beim Einkauf von Liefer-, Dienst- und Bauleistungen nach dem Gebot der Wirtschaftlichkeit zu handeln. Dieses Gebot schließt die Berücksichtigung innovativer Kriterien bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der Beschaffung ausdrücklich mit ein. Die Beschaffung von neuen Produkten und Dienstleistungen kann unter Berücksichtigung des mittel- und langfristigen Nutzwerts und der gesamten Lebenszykluskosten durchaus wirtschaftlicher sein als eine herkömmliche Lösung. In vielen Fällen sind innovative Leistungen und Produkte auch mit positiven Umwelteffekten, z.B. durch Energieeinsparung, verbunden.

Lebenszykluskosten



Bei der Lebenszykluskostenrechnung werden sämtliche, über den gesamten Lebenszyklus von Bauleistungen, Lieferungen oder Dienstleistungen anfallenden Kosten berücksichtigt. Das umfasst interne Kosten für Forschung, Entwicklung, Produktion, Transport, Nutzung, Wartung und Entsorgung. Relevant können auch Kosten sein, die aus negativen externen Effekten (z.B. Umweltverschmutzungen) resultieren. Voraussetzung ist, dass die externen Effekte finanziell bewertet, überwacht und den Verursachern direkt zugerechnet werden können.

Anhand der nachfolgenden beispielhaften Berechnung wird der Unterschied einer statischen Betrachtung der Anschaffungskosten im Vergleich zu einer dynamischen Einbeziehung der kompletten Lebenszykluskosten aufgezeigt. So wird deutlich, dass ein auf den ersten Blick – gemessen am Anschaffungspreis teureres, aber innovatives Produkt – aufgrund geringerer Betriebskosten letztendlich die wirtschaftlichere Lösung sein kann. ► s. Infobox S. 14

„Das neue Vergaberecht als Chance verstehen!“

RA Martina Jungclaus

Leitung Kompetenzzentrum innovative Beschaffung (KOINNO), BME e.V.

i

Statische und dynamische Angebotsbewertung

Das gewählte Beispiel vergleicht die Beschaffung eines Automobils in der Benzin-, Diesel- und Elektrovariante. Es wird deutlich, dass der Anschaffungspreis des Elektroautos fast das Doppelte im Vergleich zum Benziner beträgt. Unter Berücksichtigung der laufenden Kosten (Annahme: 10.000 km/Jahr) und dem Restverkaufswert nach einer geplanten Nutzungsdauer zeigt sich aber, dass das Elektrofahrzeug durch die geringeren Energiekosten im Gesamtkostenvergleich bereits aufgeholt hat. Schon bei einer angenom-

menen Fahrstrecke von 20.000 km/Jahr (Verdopplung der Werte mit*) wird deutlich, dass das Elektrofahrzeug aufgrund geringerer Energie- und Instandhaltungskosten die wirtschaftlichste Lösung darstellt. Hierbei sind allerdings Aspekte wie die geringere Reichweite der Batterietechnologie, die relativ langen Ladezeiten und die begrenzte Verfügbarkeit von Ladestationen noch nicht berücksichtigt, die sich durchaus negativ auf eine Beschaffungsentscheidung auswirken können. Zudem sollte eine Sensitivitätsanalyse Bestandteil einer jeden Lebenszyklusbetrachtung sein, um eventuelle Abweichungen von den angenommenen Werten zu berücksichtigen und deren Auswirkungen auf die Lebenszykluskosten darzustellen.

PKW-Lebenszykluskosten im Vergleich

Fahrzeug: Smart Fortwo Coupé pure	Benzin	Diesel	Elektro
Anschaffungspreis	10.274 €	12.095 €	19.000 €
Laufende Kosten (Basis: 10.000 km/Jahr)	15.998 €	15.260 €	12.917 €
– Batterieleasingrate			5.334 €
– KFZ-Steuern	186 €	707 €	157 €
– Versicherung	2.785 €	4.095 €	2.785 €
– Energie *	9.975 €	7.406 €	3.420 €
– Wartung/Instandhaltung *	3.052 €	3.052 €	1.221 €
Verkauf	– 1.114 €	– 1.114 €	– 334 €
Summe (Basis: 10.000 km/Jahr)	25.158 €	26.130 €	31.583 €
Summe (Basis: 20.000 km/Jahr)	39.299 €	37.813 €	36.558 €

■ im Vergleich geringste Kosten

Quelle: Kunath, J. et al (2012), Lebenszykluskosten für Elektrofahrzeuge - Ein Vergleich des rein elektrisch und konventionell angetriebenen Smart Fortwo, in: Industrie Management, 5, 2012, S. 9-14

Funktionale Leistungsbeschreibung

Ein weiteres Instrument zur Berücksichtigung innovativer Gesichtspunkte bietet die funktionale Leistungsbeschreibung.

Die Leistungsbeschreibung konkretisiert den zu beschaffenden Gegenstand des Vergabeverfahrens. Zudem ist sie Bezugspunkt und Grundlage der Angebotskalkulation der Bieter. Daher regeln § 7 Abs. 1 Nr. 1 VOB/A, § 7 Abs. 1 VOL/A, § 8 Abs. 1 EG VOL/A, dass die Leistung eindeutig und so erschöpfend zu beschreiben ist, dass alle Bewerber die Beschreibung im gleichen Sinne verstehen müssen und die Angebote miteinander verglichen werden können.

Bei einer funktionalen Leistungsbeschreibung gibt der öffentliche Auftraggeber keinen detaillierten Leistungskatalog vor, sondern definiert das zu erbringende Produkt oder die zu erbringende Leistung nach dem zu erreichenden Ziel. Das gewünschte Produkt bzw. die gewünschte Leistung wird durch eine Darstellung ihres Zwecks, ihrer Funktion sowie der an sie gestellten Anforderungen beschrieben (§ 7 Abs. 2 VOL/A, § 6 VOF, § 7 VOB/A).

Den Bietern werden lediglich Rahmenbedingungen, die bei der Angebotsabgabe zu beachten sind, vorgegeben. Es erfolgt somit ein Konzeptwettbewerb zwischen den Bietern, der neben dem reinen Preiswettbewerb tritt.

Die funktionale Leistungsbeschreibung hat den Vorteil, dass die Zahl der angebotenen Alternativen in preislicher und qualitativer Hinsicht zunehmen kann und die Möglichkeit einer besonderen wirtschaftlichen und gleichzeitig innovativen Beschaffung wächst. Sie bietet sich insbesondere dort an, wo der Auftraggeber den Markt nicht kennt oder eventuell gar nicht weiß, welche innovativen Möglichkeiten es gibt. Technische Entwicklungen und sich daraus ergebende Neuerungen können auf diese Weise berücksichtigt werden.

Die funktionale Leistungsbeschreibung ist bereits Bestandteil des nationalen Vergaberechts in Deutschland und wurde im Jahr 2004 in die Vergaberichtlinien der EU aufgenommen. Folgendes Beispiel soll die Herangehensweise verdeutlichen. Je nach Anwendungsfall können unterschiedliche Werte verwendet werden (Platzhalter XXX):

i

Die funktionale Leistungsbeschreibung

- Die einfache Leistungsbeschreibung lautet: „Lieferung und Installation von XXX Straßenlaternen mit XXX Glühlampen mit einer Stärke von XXX Watt.“
- Die funktionale Leistungsbeschreibung lautet: „XXX Straßen müssen in einem Zeitraum von XXX Stunden pro Tag mit einer Beleuchtungsstärke von XXX illuminiert werden. Die minimale Lebensdauer der Leuchtmittel muss XXX Tage betragen.“

Zusätzlich können auch Faktoren wie Energieverbrauch, Nachhaltigkeit etc. miteinbezogen werden:

- „Der Energieverbrauch soll hierbei XXX Prozent unter dem aktuellen System liegen.“
- „Bei der Auswahl der Leuchtmittel ist zu beachten, dass diese zu XXX Prozent recycelt werden können.“

Weitere Beispiele für technische gegenüber funktionalen Anforderungen:

Technische Beschreibung	Funktionale Beschreibung
Austausch eines ölbetriebenen Wasserboilers mit einer Wärmeleistung von XXX.	Installation eines Systems zum Heizen von XXX Räumen auf eine Temperatur von XXX für XXX Stunden pro Tag. Der Energieverbrauch soll maximal XXX betragen.
Beschaffung von XXX benzinbetriebenen PKWs mit XXX Sitzen und XXX PS.	Beschaffung von XXX PKWs mit XXX Sitzen, einem Stauraum von XXX und einer Mindestreichweite von XXX. Der Durchschnittsverbrauch soll maximal XXX betragen.

Quelle: Clement, S. et al (2009), Driving energy efficient innovation through procurement – A practical guide for public authorities, SMART SPP und ICLEI 2009

Zulassung und Wertung von Nebenangeboten

Eine weitere Möglichkeit, innovative Leistungen bei der Beschaffung stärker zu berücksichtigen, eröffnet sich in den Regelungen über Nebenangebote. Diese umfassen jede Abweichung, z. B. in den technischen, kaufmännischen oder sonstigen Bedingungen vom geforderten Angebot (Hauptangebot) und somit auch Änderungsvorschläge durch die Bieter.

Die Zulassung von Nebenangeboten kann dem öffentlichen Auftraggeber innovative Lösungsansätze eröffnen, die ihm mangels Marktkenntnissen noch nicht bekannt sind. So können im Rahmen des Hauptangebots prinzipiell konventionelle Leistungen nachgefragt werden, die ganz oder in Teilen konstruktiv und nicht funktional beschrieben sind. Gibt der Auftraggeber hingegen keine definierte Lösung vor, weil er z. B. im Verhandlungsverfahren komplexere

Beschaffungen durchführt, spielen Nebenangebote nur eine untergeordnete Rolle.

Wenn der Auftraggeber Nebenangebote im Bereich der Vergabe von Lieferungen oder Leistungen berücksichtigen will, muss er bei der Beschaffung von Liefer- und Dienstleistungen die Zulassung von Nebenangeboten in der Bekanntmachung oder in den Vergabeunterlagen angeben. Fehlt eine entsprechende Angabe, sind keine Nebenangebote zugelassen und dürfen nicht gewertet werden (§ 8 Abs. 4, § 9 EG Abs. 5 sowie Erläuterungen zur VOL/A).

Anders verhält es sich bei der Vergabe von Bauleistungen nach VOB/A. Im Falle von Bauvergaben hat der Auftraggeber in der Bekanntmachung oder in den Vergabeunterlagen anzugeben, ob er Nebenangebote nicht zulässt oder ob er Nebenangebote ausnahmsweise nur in Verbindung mit einem Hauptangebot zulässt (§ 8 Abs. 2 Nr. 3 VOB/A). Der Auftraggeber hat demnach Nebenangebote zu werten, wenn er ihre Zulassung in der Bekanntmachung oder in den Vergabeunterlagen nicht ausdrücklich ausgeschlossen hat (§ 16 Abs. 8 VOB/A).

Ist der Preis das alleinige Zuschlagskriterium, so dürfen Nebenangebote nicht zugelassen und gewertet werden (Bundesgerichtshof, Beschluss vom 7. Januar 2014 (X ZB 15/13)).

Oberhalb der EU-Schwellenwerte sind zusätzlich Mindestanforderungen an zugelassene Nebenangebote anzulegen.

i

EU-Schwellenwerte

Überschreitet das geschätzte Auftragsvolumen ohne Mehrwertsteuer die nachfolgenden EU-Schwellenwerte, ist ein europaweites Vergabeverfahren durchzuführen (Art. 4 Richtlinie über die öffentliche Auftragsvergabe und die Richtlinie 2014/24/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates):

- 5.186.000 EUR bei öffentlichen Bauaufträgen und Baukonzessionen
- 134.000 EUR bei öffentlichen Liefer- und Dienstleistungsaufträgen, die von zentralen Regierungsbehörden vergeben werden, und bei von diesen Behörden ausgerichteten Wettbewerben (in Deutschland sind dies die Bundesressorts)
- 207.000 EUR bei öffentlichen Liefer- und Dienstleistungsaufträgen, die von subzentralen öffentlichen Auftraggebern vergeben werden, und bei von diesen Behörden ausgerichteten Wettbewerben
- 414.000 EUR bei Sektorenauftraggebern



Pressekonferenz zur Einführung der elektronischen Vergabe: Stadt Solingen, (v.l.) Kai Buschhaus (ehem. Kreishandwerksmeister), Roland Blank (Einkaufsleiter) und Christoph Althaus (Kompetenzcenter Vergabe)

Verhandlungsverfahren und freihändige Vergabe

Das Verhandlungsverfahren ist ein Vergabeverfahren für Aufträge mit Werten oberhalb der EU-Schwellenwerte (Art. 29 Richtlinie über die öffentliche Auftragsvergabe und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/18/EG).

Wenn nicht damit zu rechnen ist, dass das offene oder nicht offene Verfahren zu einem zufriedenstellenden Ergebnis führt, wird der Weg eines Verhandlungsverfahrens gewählt. Es ermöglicht dem Auftraggeber mit oder ohne vorherigem öffentlichen Teilnahmewettbewerb in begrenztem Umfang und nach Maßgabe der vergaberechtlichen Grundsätze, Verhandlungen mit Bieter zu führen. Im Rahmen des Verhandlungsverfahrens können innovative Aspekte berücksichtigt werden, die erst im Laufe der Gespräche mit den Bieter sichtbar werden.

Das Vergaberecht nennt in diesem Zusammenhang besonders solche Dienstleistungen, die geistig-schöpferische Ansätze beinhalten, so dass die vertraglichen Spezifikationen nicht hinreichend genau festgelegt werden können, um den Auftrag im offenen und nicht offenen Verfahren zu vergeben (§ 3 EG Abs. 3 Buchst. c VOL/A). Denkbar sind auch die Fälle, in denen es sich um die Lieferung von Waren handelt, die für Forschungen, Versuche, Untersuchungen, Entwicklungen oder Verbesserungen außerhalb jeder Serienfertigung hergestellt werden (§ 3 EG Abs. 4 Buchstabe b VOL/A). Eine analoge Regelung für Bauleistungen enthält § 3 a Nr. 4 Buchst. b VOB/A.

Auch unterhalb der EU-Schwellenwerte gibt es Ausnahmen. Freihändige Vergaben sind z. B. zulässig für Leistungen, die besondere schöpferische Fähigkeiten verlangen (§ 3 Abs. 5 Buchst. h VOL/A). Sie sind auch möglich, wenn es sich um die Lieferung von Waren oder Dienstleistungen zur Erfüllung wissenschaftlich-technischer Fachaufgaben auf dem Gebiet von Forschung und Entwicklung handelt, die nicht

der Aufrechterhaltung des allgemeinen Dienstbetriebs und der Infrastruktur des Auftraggebers dienen. Eine analoge Regelung für Bauleistungen enthält § 3 Abs. 5 VOB/A, etwa wenn die Leistung nach Art und Umfang vor der Vergabe nicht so eindeutig und erschöpfend festgelegt werden kann, dass hinreichend vergleichbare Angebote erwartet werden können.

In den Auftragsunterlagen geben die öffentlichen Auftraggeber den Auftragsgegenstand an, indem sie ihre Bedürfnisse und die erforderlichen Eigenschaften der zu erbringenden Lieferungen, Bauleistungen oder Dienstleistungen beschreiben und die Zuschlagskriterien spezifizieren. Ferner geben sie an, welche Elemente der Beschreibung die von allen Angeboten einzuhaltenden Mindestanforderungen darstellen. Die bereitgestellten Informationen müssen so präzise sein, dass die Wirtschaftsteilnehmer Art und Umfang der Vergabe erkennen und entscheiden können, ob sie eine Teilnahme an dem Verfahren beantragen.

Wettbewerblicher Dialog

Eine Weiterentwicklung des Verhandlungsverfahrens stellt der Wettbewerbliche Dialog dar (§ 3 EG Abs. 7 VOL/A und § 3a Abs. 4 VOB/A). Hierbei handelt es sich um ein zweigeteiltes Verhandlungsverfahren zur Vergabe besonders komplexer Aufträge. Ein Wettbewerblicher Dialog darf nur dann durchgeführt werden, wenn der Auftraggeber objektiv nicht in der Lage ist, die technischen Anforderungen, rechtlichen Rahmenbedingungen und Kosten eines Vorhabens zu spezifizieren (z.B. IT- oder Infrastrukturprojekte). Bei solchen Vorhaben geht es häufig um technische Neuerungen, deren Lösungswege innovativer Art sind. Auftraggeber und potenzielle Auftragnehmer entwickeln gemeinsam im Dialog Lösungen für den Bedarf des Auftraggebers, wobei viel Raum für kreative und innovative Ideen der Bieter besteht.

Folgt man den Erwägungsgründen in Abs. 42 zu den EU-Richtlinien über die öffentliche Auftragsvergabe und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/18/EG, so hat sich der Wettbewerbliche Dialog in solchen Fällen als nützlich erwiesen, in denen öffentliche Auftraggeber nicht in der Lage sind zu beurteilen, was der Markt an technischen, finanziellen oder rechtlichen Lösungen zu bieten hat. Das kann insbesondere bei innovativen Projekten, bei der Realisierung großer, integrierter Verkehrsinfrastrukturprojekte, großer Computer-Netzwerke oder bei Projekten mit einer komplexen, strukturierten Finanzierung der Fall sein. Um die reibungslose Zusammenarbeit mit den Wirtschaftsteilnehmern während des Vergabeverfahrens zu gewährleisten, kann der öffentliche Auftraggeber für die Aufgabe einen Projektleiter ernennen. ► s. Infobox S. 44 oben

Innovationspartnerschaften

Mit der Richtlinie 2014/24/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates wurde mit den sog. Innovationspartnerschaften ein weiteres Verfahrensinstrument zur Förderung von Innovationen normiert.

In Fällen, in denen der Bedarf an der Entwicklung innovativer Produkte, Dienst- oder Bauleistungen mit anschließendem Erwerb noch nicht durch den Markt gedeckt werden kann, können öffentliche Auftraggeber langfristige Innovationspartnerschaften für die Entwicklung und den anschließenden Kauf neuer, innovativer Produkte und Leistungen schließen.

Voraussetzung hierfür ist, dass für die innovativen Waren, Dienst- oder Bauleistungen die vereinbarten Leistungs- und Kostenniveaus eingehalten werden können und ein getrenntes Vergabeverfahren für den Kauf nicht erforderlich ist.

Die Regelungen zu Innovationspartnerschaften stehen in Art. 31 der EU-Richtlinien über die öffentliche Auftragsvergabe und in der Richtlinie 2014/24/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates. Die neuen EU-Vergaberichtlinien müssen innerhalb von zwei Jahren in das nationale Recht umgesetzt werden.

„Um das Verständnis für innovative Beschaffungsprozesse neu zu formulieren, müssten zuvor die Lücken in der Kommunikation geschlossen werden.“

Thomas Lammering

Technischer Beigeordneter der Stadt Detmold

Hemmnisse

Trotz der weitreichenden Möglichkeiten für eine innovationsorientierte Beschaffung kommen neue Technologien und innovative Produkte im öffentlichen Bereich häufig nicht zum Einsatz, obwohl sie wirtschaftlicher und nutzerfreundlicher sind. Wichtig ist deshalb, dass sich die Akteure ihre generelle Einstellung zum Thema Innovationen bewusst machen. Oftmals bestehen Hemmnisse in den Grundeinstellungen der beteiligten Personen, die einer innovationsorientierten Beschaffung entgegenstehen:

- **Nutzer,**
 - ... die an herkömmliche Verfahren gewöhnt sind und Angst vor nach ihrer Meinung schwierig bedienbarer, neuartiger Technik haben.
- **Anbieter,**
 - ... die sich mit konservativen Problemlösungsvorschlägen an den Einkäufer wenden, weil sie sich mit einer herkömmlichen Lösung eher einen Zuschlag versprechen.
 - ... die die Möglichkeit zur Abgabe von Nebenangeboten nicht wahrnehmen.
 - ... die eine Berechnung der Lebenszykluskosten nicht im Angebot berücksichtigen.
- **Beschaffer,**
 - ... die eher altbewährte Technologien bevorzugen, weil sie das Risiko neuer Techniken scheuen.
 - ... die Lebenszykluskosten und/oder innovationsorientierte Ziele nicht berücksichtigen.
 - ... die Anforderungen zu spezifisch und nicht funktional beschreiben.
 - ... die Nebenangebote der Anbieter nicht zulassen.
 - ... die über keine ausreichenden Markt- und Technologiekenntnisse verfügen.
 - ... die zu wenig Zeit haben, um sich eingehend mit Innovationen zu beschäftigen.
 - ... die sich nicht mit anderen Beschaffern über Erfahrungen austauschen.
 - ... die neue Vergabeverfahren und -instrumente nicht nutzen.
 - ... denen geeignete Hilfsmittel und Instrumente fehlen, bspw. Risiko- und Projektmanagement-Tools.
- **Strategische Entscheider,**
 - ... die die öffentliche Beschaffung noch nicht oder zu wenig als innovationspolitisches Instrument erkannt und eingesetzt haben.
 - ... denen Kenntnisse über die Möglichkeiten und Vorteile der Beschaffung von Innovationen fehlen.
 - ... die den Beschaffern keine klaren Zielvorgaben setzen und keine Strategien für eine innovationsorientierte Beschaffung formulieren.

- ... die den Beschaffern zu wenig Rückendeckung beim Umgang mit unvorhergesehenen Risiken geben.
- ... die den Beschaffern keine bzw. ungenügend finanzielle Anreize und/oder Ressourcen (Zeit, Kapital, Hilfsmittel etc.) zur Verfügung stellen.
- ... die kein innovationsfreundliches Umfeld innerhalb der Beschaffungsstelle unterstützen.
- ... die nicht die Wichtigkeit der Innovationsbeschaffung kennen bzw. sie nicht weiter kommunizieren.

Das Ziel muss sein, das Beschaffungswesen selbst zu optimieren, d. h. die Mitarbeiter besser auszubilden, mehr finanzielle Ressourcen einzusetzen und Anreize für innovatives Verhalten zu setzen. Dies ist eine Aufgabe für alle Akteure, die am Beschaffungsprozess beteiligt sind. Die Erfahrung hat gezeigt, dass Verbesserungen bzw. Innovationen in diesem Bereich die Nachfrage nach mehr innovativen Pro-

dukten und Technologien befördern. So wird auch die innovative Wirtschaft unterstützt, wodurch zukunftsorientierte Arbeitsplätze geschaffen bzw. gesichert werden.

Eine Möglichkeit zur Aufdeckung von Optimierungs- und Schulungspotenzialen innerhalb des Beschaffungsprozesses von Innovationen und deren Rahmenbedingungen ist die von der TU Dresden entwickelte Hemmnis-Analyse. Im Zuge dieser Analyse werden Schwachstellen und innovationshemmende Faktoren aufgedeckt und in anschließenden Workshops mit den Betroffenen diskutiert sowie Optimierungspotenziale definiert. So können Hemmnisse reduziert oder im besten Fall behoben werden.



Das Kontaktformular zur Hemmnis-Analyse:
<http://fak.wwilq.wiwi.tu-dresden.de/hurdles/>

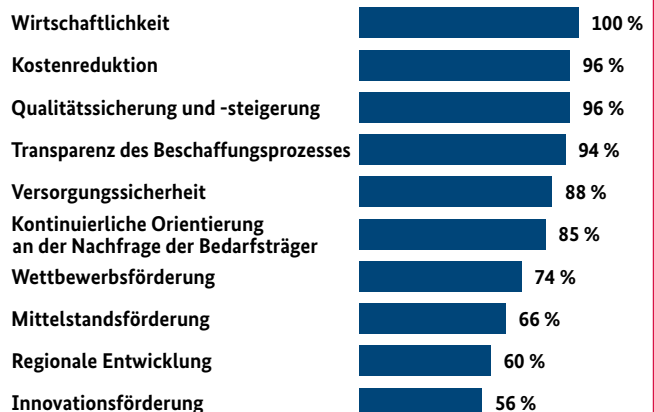
i

Wichtigkeit der unterschiedlichen Beschaffungsziele und Defizite in den Beschaffungsstellen:

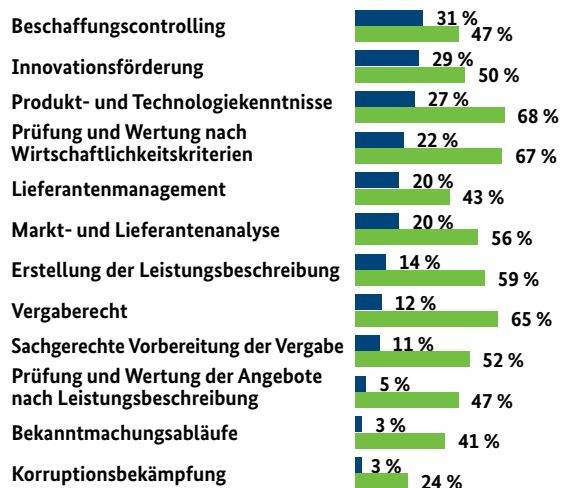
Aus der Abbildung geht die Bedeutung der Beschaffungsziele öffentlicher Einrichtungen hervor: Die Wirtschaftlichkeit des Beschaffungswesens wird von allen als wichtig bis sehr wichtig angesehen. Damit einhergehend geben 96% die Kostenreduktion bzw. die Qualitätssicherung und -steigerung als prioritär an. Ebenso sind Transparenz, Versorgungssicherung und Nachfrageorientierung von hoher Relevanz. Die Innovationsförderung, unter die der Einkauf von Produktinnovationen subsumiert werden kann, rangiert dagegen mit 56% auf dem letzten Platz.

Die geringe Relevanz der Innovationsförderung in öffentlichen Einrichtungen wird seitens der Unternehmen als großes Defizit gesehen. Wie der Abbildung zu entnehmen ist, werden die größten Defizite zwar im Beschaffungscontrolling gesehen, die Innovationsförderung folgt jedoch auf dem zweiten Platz. Nachholbedarf scheint auch bei den Produkt- und Technologiekenntnissen der Einkäufer vorhanden zu sein. Vergaberechtliche Aspekte und Korruptionsbekämpfung werden eher unkritisch eingestuft. Aus Sicht der Unternehmen ist festzustellen, dass die Produkt- und Technologiekenntnisse der Einkäufer als Hauptdefizit genannt werden, ebenso wie die wirtschaftliche Prüfung und Wertung von Angeboten sowie vergaberechtliche Aspekte. Insgesamt fallen die Defizite aus Sicht der Unternehmen gegenüber den Einschätzungen der öffentlichen Einrichtungen deutlich höher aus.

Wichtigkeit



Defizite



■ Öffentliche Einrichtungen
 ■ Unternehmen

Quelle: Wegweiser (2009), „Einkäufer Staat“ als Innovationstreiber, S. 81–82, Berlin 2009

Praxisbeispiele

KATEGORIE „ANBIETER“ (S. 5)

Beispiel: Rückstandsfreie Reinigung mit neuartiger Trockeneisstrahlmaschine

Quelle: Cornel Thorma Metallverarbeitungs-GmbH, München

Dem Münchner Familienunternehmen Cornel Thorma Metallverarbeitungs-GmbH gelang es, eine mobile Trockeneisstrahlmaschine zu entwickeln, die je nach Modell in kleinen Unternehmen und großen Firmen vorteilhaft eingesetzt werden kann. Die Reinigung mit Trockeneis ist vergleichbar mit der Reinigung durch Sandstrahlen. Der Unterschied besteht darin, dass im Vergleich zum Sand keine Rückstände anfallen und damit auch keine Entsorgungskosten.

Trockeneis wird durch Änderung des Aggregatzustandes von CO₂ hergestellt. Das CO₂ wird aus der Umwelt gewonnen oder von der Industrie als Abfallprodukt geliefert. Auf 35 bis 40 Grad Celsius runtergekühlt wird das Gas flüssig und durch anschließende Verdichtung fest zu Eis. Durch das in der Maschine eingebaute patentierte Mahlwerk wird die Korngröße des Trockeneises reguliert, wodurch die Einsatzmöglichkeiten noch vielfältiger werden.

Einsatz bei Gebäuden, Verkehrsmitteln und Maschinen

Das Gerät wird zum Beispiel in Malereibetrieben, Großküchen, der Kunststoffindustrie, der Werkzeug- und Maschinenreinigung oder auch im Rahmen von Gebäudesanierungen, bei Denkmalschutz und Restaurierungen sowie der Verkehrsmittelreinigung eingesetzt. Neben dem material-schonenden Einsatz ist von besonderem Vorteil, dass keine weiteren Abfälle wie Reiniger, Lösungsmittelreste oder feste Stoffe anfallen, da das Trockeneis durch Erwärmung wieder zu Gas wird. Der Prototyp wurde im Jahr 2010 mit dem Bundespreis für hervorragende innovatorische Leistungen für das Handwerk ausgezeichnet.

prämierte Trockeneisstrahlmaschine von Cornel Thorma



KATEGORIE „BESCHAFFUNG VON INNOVATIONEN“ (S. 6)

Beispiel: Reduzierung von Umwelt- und Gesundheitsbelastungen im Straßenverkehr durch den Einsatz innovativer Baustoffe

Quelle: Stadt Detmold

Die Stadt Detmold wollte mit dem Neubau des ZOB einen leistungsstarken, komfortablen und barrierefreien Verkehrsknotenpunkt schaffen. Gleichzeitig sollte die Schadstoffbelastung durch die anfallenden Stickoxide deutlich reduziert werden. Auf einer Fläche von rund 7.500 qm fahren werktäglich 800 Busse und befördern jährlich 2,3 Millionen Personen. Um das Ziel der Schadstoffreduktion zu erreichen, wurden innovative Betonwerkstoffe mit fotokatalytischen Eigenschaften ausgewählt, die in Verbindung mit UV-Strahlung Stickoxide in unschädliche Salze umwandeln. Hierdurch wird eine Reduzierung der durch die Busse erzeugten Schadstoffmenge von bis zu 40 Prozent erwartet. Die Mehrkosten gegenüber einer klassischen Betonfläche belaufen sich auf etwa 90.000 Euro. Auf politischer Ebene wurde trotz dieser Mehrkosten der Beschaffung mehrheitlich zugestimmt. Die Innovationskosten liegen, bezogen auf die Projektgesamtkosten, bei etwa 3,3 Prozent.

Die beteiligten Bauplanungsbüros mussten von der Technik überzeugt und die Risiken bewertet werden. Hierzu wurden nicht nur die Forschungsberichte und Herstellerangaben gründlich analysiert, sondern auch die wenigen bereits vorhandenen Praxiserfahrungen einer Nachhaltigkeitsanalyse hinsichtlich der gewünschten Lebensdauer von 50 Jahren unterzogen. Wissenschaftlich begleitet wur-

de das Projekt von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU – www.dbu.de) und dem Fachbereich Bauwesen der Hochschule Ostwestfalen-Lippe (www.hs-owl.de).

Win-Win-Situation für alle Beteiligten

Die beteiligten Firmen konnten ihre Kompetenz auf dem Gebiet der Herstellung von Betonfahrbahnen, Materialwissenschaft und Verfahrenstechnik steigern. Das Interesse anderer Städte ist groß – es gab zahlreiche Anfragen. Durch diese beispielhafte Beschaffung einer Innovation nimmt die Stadt Detmold eine Vorreiterrolle ein. Vor allem aber profitieren die jährlich 2,3 Millionen Fahrgäste in Detmold durch die erhebliche Schadstoffreduktion.



Bahnhof Detmold

KATEGORIE „INNOVATIVES BESCHAFFUNGSWESEN“ (S. 6)

Beispiel: Beschaffungsprozess und Materialflüsse für OP-Zubehör deutlich verbessern

Quelle: Klinik Logistik Eppendorf GmbH (KLE) - Tochtergesellschaft des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf

Ziel des Projekts war, die Beschaffung, Verwaltung und Materialkontrolle vollständig an die KLE-Tochter zu übergeben, so dass sich die Pflegekräfte im Uniklinikum ausschließlich auf die Patientenversorgung konzentrieren können. Bei der KLE laufen zwei unterschiedliche Beschaffungswege bzw. Materialflüsse zusammen – zum einen die für mehrfach nutzbare Instrumente und zum anderen die für zugekaufte sterile Einmalprodukte.



OP-Zubehör just-in-time

Die KLE hat 2010 ein Logistikkonzept mit neuer Fallwagensoftware implementiert. Schwerpunkt der Neuerung sind die wegeoptimierte Kommissionierung, die Stücklistenverwaltung und die fallbezogenen Buchungen. Für jeden Patienten wird ein sogenannter Fallwagen zusammengestellt, der dann zur richtigen Zeit dem OP zur Verfügung gestellt wird. Nach der OP werden die nicht benutzten Materialien zurückkommissioniert und die tatsächlich verbrauchten Produkte den Fachbereichen in Rechnung gestellt.

Einbindung des Einkaufs in den Entwicklungsprozess – erhöhte Versorgungssicherheit bei sinkenden Beständen

Dank der genauen Verbrauchsübersicht können die Beschaffungsmengen nun präzise ermittelt und weitergegeben werden. Der Einkauf kann Bedarfe bündeln und optimale Losgrößen ermitteln. So wird die Versorgungssicherheit trotz sinkender Bestände erhöht. Die Nachverfolgbarkeit der Fallwagen machte eine Kostenträgerrechnung möglich, die zu einer deutlichen Prozessverbesserung führte und die erwarteten Einsparungen deutlich übertraf. Die rechtzeitige Einbindung des Einkaufs führte zur Minimierung von Risiken, effizienter Standardisierung von Produkten und Qualitätssteigerung.

KATEGORIE „INNOVATIVES BESCHAFFUNGSWESEN“ (S. 6)

Beispiel: Zukunftsweisende Gestaltung von Beschaffungsprozessen

Quelle: DLR Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Köln

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Köln betreibt Großforschungsanlagen, die auf dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technologie gehalten und an neue Anforderungen angepasst werden müssen. Bei der Modernisierung bzw. dem Neukauf von Anlagen, Maschinen oder Geräten wird grundsätzlich die Gesamtwirtschaftlichkeit im Sinne des Total-Cost-Of-Ownership-Ansatzes (TCO) als Maßstab bei der Vergabe herangezogen, um Folgekosten zu minimieren.

Bonussystem im Vergabeverfahren

Zur Nutzung innovativer Potenziale der Bieter wählt das DLR seit 2008 einen besonderen Ansatz im Vergabeverfahren. Die innovativen Potenziale liegen für die Einkäufer meist verborgen bei den Konstrukteuren, Ingenieuren und Entwicklern der Bieter, die im Hintergrund für den Auftrag agieren. Bei ihnen liegt die Kernkompetenz zur Erstellung der nachgefragten Anlagen oder Produkte. Um diese Potenziale zu heben, hat das DLR ein Bonussystem eingeführt.

Innovationskraft fördern

Hierbei werden für jedes zu beschaffende Gerät Leistungsdaten festgelegt. Bei Nichterreichen ist der Bieter zu Nachbesserungen oder Rückzahlungen verpflichtet. Wird jedoch eine Leistungssteigerung erreicht, erhält der Bieter einen Bonus, was die Innovationskraft der Entwickler fördert und gleichzeitig optimale Ergebnisse für das DLR sichert.

Führt man im Gegensatz dazu eine „klassische“ Verhandlung zwischen Einkauf und Verkauf durch, wird lediglich für die angefragte und dann angebotene Leistung ein optimaler Preis ausgehandelt. Eine zusätzliche Motivation der Konstrukteure, Ingenieure und Entwickler findet nicht statt.

Ziel: Potenziale der Bieter ausschöpfen

Erfolgreich umgesetzt wurde das innovative Bonussystem bei der Modernisierung einer Anlage, die große Mengen an Pressluft erhitzt. Das bereits vorhandene Konzept stellte die Basis für die Leistungsbeschreibung dar. Im Vergabeverfahren wurde ein auf der Erfahrung aus der vorhandenen Anlage basierender Wirkungsgrad festgelegt. Gleichzeitig wurde auch ein Bonus ausgelobt für den Fall, dass



Innovationspotenziale bei Großanlagen

sich durch konstruktive Verbesserungen ein günstigerer Wirkungsgrad erreichen lässt. Der Auftragnehmer legte nach kurzer Zeit ein verbessertes Konzept vor, bei dem durch ein Rauchgasrückführungssystem ein Wirkungsgrad von 84 Prozent auf rechnerisch ermittelte 90 Prozent gesteigert werden kann. Wenn nach Inbetriebnahme der Anlage die Messungen das genannte Ergebnis liefern, erhält der Auftragnehmer den Bonus. Die Innovationskraft des Bieters konnte voll ausgeschöpft werden. Dieses Verfahren lässt sich auf viele Beschaffungen anwenden und kann auch auf die Senkung von Betriebskosten erweitert werden.

KATEGORIE „EFFIZIENTERE AUFGABENERBRINGUNG“ (S. 7)

Beispiel: Preisgünstiger zu neuen Straßen

Quelle: Schwalm-Eder-Kreis

Um die Instandhaltungskosten für das Kanal- und Straßennetz zu reduzieren, hat der nordhessische Schwalm-Eder-Kreis ein alternatives Finanzierungs- und Ausbaukonzept entwickelt. Das Problem: Nach Abschluss der Kanalarbeiten konnten aufgrund der angespannten Haushaltslage die darüber liegenden Straßen nur notdürftig wieder hergestellt werden. Zu einem späteren Zeitpunkt wurden die Straßen erneut aufgerissen und vollständig ausgebaut. Dadurch fallen Baukosten zweimal an und die Straßen können zwischen der Kanalbaumaßnahme und der Wiederherstellung nicht oder nur eingeschränkt genutzt werden. Im Haushalt des Schwalm-Eder-Kreises 2010 waren rund zehn Millionen Euro für Investitionen und zirka 3,3 Millionen Euro für Unterhaltungs- und Instandhaltungsmaßnahmen in den Kreisstraßenbau eingestellt.

Gemeinsam an einem Tisch – alternatives Ausbaukonzept

Hier setzt die Lösung des Schwalm-Eder Kreises an. Die Idee war, alle am Kanal- und Straßenbau beteiligten Stellen an einen Tisch zu holen. Denn während nach dem üblichen Prozedere Kanal- und Straßenbauarbeiten getrennt, das heißt von zwei verschiedenen Baulastträgern, vergeben werden, übernimmt jetzt die für den Kanalbau zuständige Kommune auch die Straßenbaulast. Der Vorteil: Planungskosten werden gespart, der doppelte Baustellenaufbau fällt weg. Der Kreis beteiligt sich an dieser Maßnahme mit einem Zuschuss, der maximal die Höhe des Eigenanteils einer klassischen, durch das Land geförderten Baumaßnahme beträgt. Dieser Zuschuss deckt die Mehrkosten der Partnerkommune für den Straßenbau. Der zweite Grund für die hohen Einspareffekte ist der individu-

elle Straßenaufbau abseits starrer Richtlinien. Denn beim Ausbaumodell des Schwalm-Eder-Kreises wird anhand eines Berechnungsmodells, das die Verkehrsbedeutung der Straße, den Verkehrszweck und die Verkehrsbelastung berücksichtigt, der tatsächliche Umfang des Straßenaufbaus ermittelt. Unnötige Mehrkosten werden so vermieden.

Ergebnis: Bis zu 62 Prozent Steuergelder gespart

Das Pilotprojekt mit der Bezeichnung „Salmshäuser Modell“ wurde erfolgreich in Schrecksbach-Salmshausen umgesetzt. Durch die schnelle Realisierung der Baumaßnahmen genießt das Modell breite Akzeptanz bei der Bevölkerung. Konkret spart das Alternativmodell im Vergleich zu den klassischen Ausbauvarianten zwischen 40 und 62 Prozent Kosten und damit Steuergelder. Entscheidend für den Erfolg ist, dass die geplante Maßnahme im Vorfeld individuell geprüft wird. Bis Anfang 2011 wurden dreizehn Kreisstraßenbaumaßnahmen im Schwalm-Eder-Kreis nach diesem Modell umgesetzt.



Ortsdurchfahrt K69 Borken-Nassenerfurth nach Fertigstellung

KATEGORIE „INNOVATIONSFÖRDERUNG“ (S. 8)

Beispiel: PCP-Projekt „PRACE-IP“- Implementierungsprojekt

Quelle: Forschungszentrum Jülich

Auf dem Weg zu energieeffizienten Höchstleistungsrechnern durch Vorkommerzielle Auftragsvergabe

Die Europäische Infrastruktur für Höchstleistungsrechner, die Partnership for Advanced Computing in Europe – PRACE – führt ein Pilotprojekt zur Vorkommerziellen Auftragsvergabe (engl. Pre-Commercial-Procurement, PCP) durch. ^[1] Ziel ist die Entwicklung energieeffizienter Höchstleistungsrechner. Das Vergabevolumen beträgt 9,0 Mio. Euro. Davon stellen 4,5 Mio. Euro eine Förderung durch die Europäische Kommission aus dem 7. Forschungsrahmenprogramm dar.

Rechenleistung auf Spitzenniveau ist unverzichtbar für Wissenschaft und Industrie. Weltweit wird daran gearbeitet, Systeme mit einer Leistung von einem Exaflop/s zu entwickeln bei maximal 20 Megawatt Energieverbrauch. Der Höchstleistungsrechner JUQUEEN im Forschungszentrum Jülich erreicht zum Beispiel eine Spitzenleistung von sechs Petaflops/s bei einer Leistungsaufnahme von weniger als zwei Megawatt. Der zurzeit weltweit leistungsstärkste Rechner Tianhe-2 in China benötigt fast 18 Megawatt, hat dabei eine Spitzenleistung von 55 Petaflops/s. ^[4]

Am 22. November 2013 veröffentlichten fünf Partner aus Finnland, Frankreich, Deutschland, Italien und Großbritannien im Rahmen des PRACE-3IP Projektes die Ausschreibung zur vorkommerziellen Auftragsvergabe zur Entwicklung eines Systemkonzeptes für energieeffiziente Hochleistungsrechner (Whole-System Design for Energy Efficient HPC) ^[2]. Als öffentlicher Auftraggeber agiert der italienische Projektpartner CINECA Consorzio Interuniversitario.

Der Veröffentlichung ging eine intensive Vorbereitungsphase voraus. Mit dem europaweiten PCP-Pilotprojekt betreten die Partner Neuland und mussten zahlreiche technische, finanzielle und juristische Fragen klären. Wie üblich gehörte

ein öffentlicher Technischer Dialog mit potenziellen Marktteilnehmern dazu, um PCP in diesem Gebiet darzustellen und das Interesse abzufragen.

Das Vorkommerzielle Auftragsverfahren von PRACE-3IP folgt der EC-Veröffentlichung COM(2007) 799 final ^[3] und umfasst drei Phasen. Am Ende jeder Phase wird nach vorher festgelegten Kriterien entschieden, welche Anbieter die Entwicklungen fortführen. Die Projektdauer umfasst, einschließlich Vorbereitung, vier Jahre. Als Ergebnis des Pilotversuchs wird nicht nur ein wesentlicher Beitrag zur Energieeffizienz von Höchstleistungsrechnern erwartet, sondern auch ein umfassendes Verständnis der Vorkommerziellen Auftragsvergabe als Beschaffungsinstrument für Höchstleistungsrechner der nächsten Generation.

[1] <http://www.prace-ri.eu/PRACE-3IP>

[2] TED Veröffentlichung: 2013/S 227-395233

[3] Pre-Commercial Procurement: Driving Innovation to ensure High Quality Public Services in Europe; European Commission 2008, ISBN 978-92-79-09259-6

[4] <http://www.top500.org/lists/2013/11/>

1 1 Exaflop = 1.000.000.000.000.000 Gleitkommaoperationen

2 1 Petaflop = 1.000.000.000.000.000 Gleitkommaoperationen



Hochleistungsrechner Forschungszentrum Jülich

II. Innovatives Beschaffungswesen

Definition und Vorteile

Strategische Entscheider tragen eine besondere Verantwortung, da sie durch die Gestaltung der Beschaffungsprozesse und deren Rahmenvorgaben gezielt die Beschaffung innovativer Leistungen fördern können. Sie veranlassen die Beschaffungsstellen, den Erwerb einer neuen Technologie zu prüfen und möglichst auch zu realisieren, sofern dies vergaberechtlich und wirtschaftlich vertretbar ist. Hier werden entscheidende Weichen gestellt, um auch Neues und Unkonventionelles einzukaufen.

Zudem können strategische Entscheider geeignete Maßnahmen treffen, um bei Beschaffern eine generelle Aufgeschlossenheit gegenüber Innovationen und neuen Technologien zu entwickeln. Sie haben die Möglichkeit, Innovationshemmnisse zu beseitigen, ihre Mitarbeiter weiterzubilden und für ein effizientes Beschaffungsmanagement zu sorgen. Wichtig ist, das Bewusstsein für die Bedeutung von Innovationen zu stärken. Das kann gelingen, wenn die strategischen Entscheider den systematischen Erfahrungsaustausch unterstützen. Öffentliche Einkäufer können sich gezielt Impulse und Anregungen von anderen Beschaffungsstellen, Herstellern, Nutzern von innovativen Produkten und Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft holen. Die Beschaffung von Innovationen hat diverse Vorteile für Entscheider, die den erhöhten Aufwand und auch höhere Beschaffungskosten rechtfertigen können:

- **Verbesserung der Qualität, Effizienz und Nutzerfreundlichkeit von öffentlichen Dienstleistungen:** Die Beschaffung von innovativen Lösungen hilft, öffentliche Ausgaben gezielt für die Bewältigung konkreter und zukünftiger Probleme einzusetzen und die öffentliche Leistungserbringung dadurch möglichst effizient und innovativ zu gestalten. Eine vorausschauende Planung der öffentlichen Beschaffung ermöglicht, dass technische Entwicklungen und Innovationen zur Verbesserung öffentlicher Dienste schneller umgesetzt werden können.
- **Effizienterer Beschaffungsprozess:** Innovationen, die im Beschaffungsprozess selbst eingesetzt werden (z.B. neue IT-Systeme) erzielen nicht nur Einsparpotenziale, sondern erleichtern auch den Kauf neuartiger Produkte und Dienstleistungen. ▶ s. Beispiel S. 24 und 33

Folgende Vorteile sind aufgrund ihrer volkswirtschaftlichen Perspektive und der innovationsfördernden Signalwirkung vor allem für die Politik-Ebene relevant:

- **Stärkung der Volkswirtschaft durch nationales Innovationsklima und hochqualifizierte Arbeitsplätze:** Der höhere Bedarf an neuen und innovativen Produkten



Hybridbus in Lübeck (Stadtverkehr Lübeck GmbH)

durch öffentliche Institutionen ermuntert mehr Unternehmen, in neue technische Entwicklungen zu investieren. Öffentliche Käufe von Innovationen schaffen wichtige Referenzprojekte, um weitere Kunden zu gewinnen und so deren rasche Verbreitung zu fördern. So kann die innovative Beschaffung hochqualifizierte Jobs und wirtschaftliches Wachstum in einer Vielzahl von Unternehmen sichern.

- **Attraktivität für Risikokapital:** Innovativere Unternehmen und staatliche Ausgaben im Hightech-Bereich können vielversprechende Investitionsmöglichkeiten bieten. Eine im öffentlichen Bereich implementierte Innovation eignet sich als Referenz zur Generierung weiterer Kunden im In- und Ausland, besonders für kleine und mittlere Unternehmen.
- **Effizientere Nutzung von Steuergeld:** Innovative Produkte sind häufig teurer in der Anschaffung und werden deswegen oftmals nicht in Betracht gezogen. Durch Einbeziehung aller Lebenszykluskosten kann ein auf den ersten Blick unwirtschaftliches Produkt aber langfristig Kosten und somit Steuergelder sparen.
- **Ergänzung zu vorherrschenden Innovationsförderungsmaßnahmen:** Deutschland vertraut bisher größtenteils auf angebotsseitige Innovationsförderung. Durch eine gezielte Förderung der staatlichen Nachfrage nach Innovationen wird ein weiteres vielversprechendes innovationspolitisches Instrument etabliert. Dieses führt vergleichsweise schnell zu Ergebnissen und ist in seinen Auswirkungen hinsichtlich der Förderung von Innovationen den angebotsseitigen Maßnahmen mindestens ebenbürtig bzw. stellt eine sinnvolle Ergänzung dar. ▶ s. Infobox PCP S. 12
- **Förderung politischer Ziele:** Technologische Entwicklungen in den Unternehmen können durch entsprechende innovationsfördernde Rahmenbedingungen in Richtung der politischen Leitthemen wie Energieeffizienz, Umweltschutz, Treibhausgasreduktion und Ausbau der erneuerbaren Energien gelenkt werden.

KATEGORIE „EFFIZIENTER BESCHAFFUNGSPROZESS“ (S. 23)

Beispiel: Einkauf der Bundeswehr betriebswirtschaftlich modernisieren

Quelle: Bundeswehr

Ein wesentlicher Bestandteil der Neuausrichtung der Bundeswehr ist die Schaffung eines neuen, effizienten und einheitlichen Ausrüstungs- und Nutzungsmanagements, das auf drei Säulen basiert. Zum einen geht es um die Beschaffung von Wehrmaterial nach den Verfahrensbestimmungen des novellierten Customer Product Management (CPM nov). Vorrangiges Ziel dieser Novellierung ist es, Verantwortung zu bündeln, Schnittstellen zwischen Organisationsbereichen zu minimieren und Prozesse zu beschleunigen. Weitere Säulen bilden der Einkauf von komplexen Dienstleistungen inkl. des Aufbaus von öffentlich-rechtlichen Partnerschaften (ÖPP) sowie betriebsbedingte Beschaffungen, die als „Einkauf Bundeswehr“ nach neuen betriebswirtschaftlichen Maßstäben durchgeführt werden.

Synergieeffekte durch strategische Arbeitsweise und Zentralisierung nutzen

Oberstes Ziel des „Einkauf Bundeswehr“ ist, die Beschaffung für Bedarfsträger der Bundeswehr und weitere Kunden sicherzustellen. So sollen z.B. durch ressortübergreifende Beschaffung und Zusammenarbeit mit verbündeten Streitkräften oder Hilfsorganisationen vermehrt Wirtschaftlichkeitspotenziale ausgeschöpft werden, um finanzielle Freiräume zu erschließen. Die bestimmenden Merkmale des „Einkauf Bundeswehr“ sind die Institutionalisierung

- einer aus Prozessen abgeleiteten Aufbauorganisation
- einer strategischen Arbeitsweise mit einer zentralen und übergeordneten Führung und Steuerung
- eines stringenten Materialsegmentmanagements mit Orientierung am Beschaffungsmarkt

Der „Einkauf Bundeswehr“ ist als prozessorientierte Organisation geplant. Damit folgt die Aufbauorganisation prozessualen Abläufen. Über ein Rollenmodell werden Aufgaben und Zuständigkeiten eindeutig abgegrenzt.

Es wird produktbezogen entschieden, ob die Leistung selbst, von NATO-Agenturen oder von anderen Ressorts im Rahmen der Zusammenarbeit im Kaufhaus des Bundes erfolgt. Die Versorgung der Bundeswehr steht dabei im Vordergrund.



Quelle: Bundeswehr

Die strategische Arbeitsweise zielt darauf ab, den „Einkauf Bundeswehr“ systematisch, d.h. über den Einzelfall hinaus und langfristig, zu gestalten. Hierzu werden neue strategische Gestaltungsprinzipien im Vorlauf zu operativen Beschaffungsaktivitäten verankert. Die übergeordnete und bereichsübergreifende Führungs- und Steuerungsfunktion wird dabei einer zentralen Stelle zugewiesen. Durch diese Zentralisierung werden sowohl intransparente und subjektive Entscheidungen reduziert, als auch Synergieeffekte durch Bedarfsbündelungen zur Durchsetzung günstiger Preise erzielt. Daneben können weitere Ziele wie Prozesssicherheit, Effizienz und Kundenorientierung in Einklang gebracht werden.

Ein wesentliches Element des „Einkauf Bundeswehr“ ist auch die Etablierung von Materialsegmenten als strategischen Geschäftseinheiten. Über solche Materialsegmente werden einzelne Artikel bzw. Dienstleistungen nach Einkaufsmärkten zusammengefasst. Hierdurch werden die zielgerichtete Nachfrage sowie die Entwicklung und Umsetzung von Einkaufsstrategien je Materialsegment möglich.

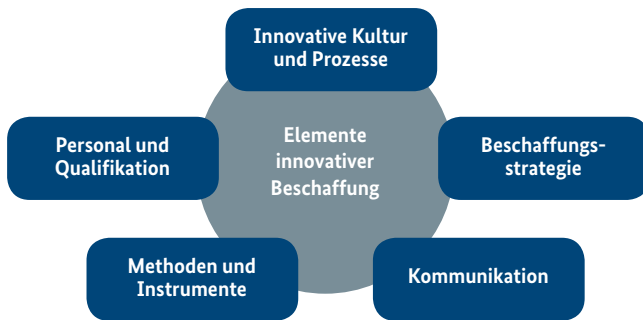
Ergebnisorientiertes und wirtschaftliches Handeln im Fokus

Die Optimierung des Einkaufs der Bundeswehr ist Teil der Modernisierung der Bundesverwaltung, die über die Schaffung von neuen Strukturen hinausgeht. Es soll ein neues Selbstverständnis entstehen, in dem betriebswirtschaftliche Aspekte noch stärker als in der Vergangenheit berücksichtigt werden. Ein strategisch gesteuerter Einkauf bildet hierzu eine wesentliche Voraussetzung.

Elemente und Handlungsempfehlungen

Um eine innovationsorientierte Beschaffung im öffentlichen Einkauf zu ermöglichen, müssen zunächst die Rahmenbedingungen hierfür geschaffen werden. Besonders relevant sind folgende Elemente:

Elemente innovativer Beschaffung⁶



Innovative Kultur und Prozesse

Grundlage für die erfolgreiche Etablierung innovationsorientierter Beschaffung ist eine durchgängige Innovationskultur innerhalb der Einkaufsorganisation. Diese ermöglicht das schnelle Aufgreifen von neuen Ideen und deren Umsetzung in marktfähige Produkte und Dienstleistungen. ► s. Beispiel unten und S. 34–36

Die Innovationskultur bildet die Basis für alle weiteren Verhaltensweisen der handelnden Personen und haben somit einen Einfluss auf Mitarbeitermotivation und Qualität der Leistungserbringung. In diesem Zusammenhang spielen folgende Aspekte eine Rolle:

- Klare Strategie und Leitbild
- Innovative Prozesse, die eine unkomplizierte und schnelle Kommunikation sowie Zeit- und Kosteneinsparungen ermöglichen (bspw. eProcurement) ► s. Beispiel S. 35
- Kontinuierliche Verbesserung und Leistungsmessung ► s. Beispiel S. 35
- Qualifikation und Motivation der Mitarbeiter
- Nationaler/internationaler Austausch ► s. Beispiel S. 34
- Ermutigung der Beschaffer zur Kooperation und proaktiven Kommunikation ► s. Beispiel S. 35
- Kundenorientierung
- Führungsstil, Umgang mit Fehlern und Freiheit in der Arbeitsgestaltung und Entscheidungen des Mitarbeiters
- Etablierung von interdisziplinären Projekt-Teams
- Verlagerung der Kultur von Risikovermeidung hin zum bewussten Umgang und Management von Risiken
- Positives Feedback und Interesse an Fortschritten

KATEGORIE „INNOVATIVE KULTUR UND PROZESSE“ (S. 25)

Beispiel: Automatisches Preisupdate über webbasiertes Modul

Quelle: Diakonie-Klinikum Stuttgart

Mit dem Beitritt zu einer Einkaufskooperation hat sich das Diakonie-Klinikum in Stuttgart zum Ziel gesetzt, die Krankenhausabläufe effizienter und wirtschaftlicher zu gestalten. Im Sinne einer modernen Logistik wird das Krankenhaus in der Stammdatenpflege und Preisdokumentation vor neue Herausforderungen gestellt. Das Problem: Einkaufskooperation und Klinik führen ihre Artikel- und Preisdaten in separaten Datenbanken. Preisänderungen werden dem Krankenhaus meist in Papierform zur Verfügung gestellt. Die Einkaufsabteilung analysiert die Preisveränderungen und aktualisiert sie anschließend zeitaufwändig manuell in der eigenen Materialwirtschaft. Erschwert wird dieser Vorgang dadurch, dass die Artikelstämme von Einkaufskooperation und Klinik meist völlig unterschiedlich aufgebaut sind.

Regelmäßige Preispflege automatisieren und effizienter gestalten

Um den Zeitaufwand der Datenpflege zu reduzieren, musste der Stammdatenabgleich automatisiert und der zeitnahe Zugriff auf alle Preis- und Rabattveränderungen gewähr-

leistet werden. Eine Suchfunktion für neue Artikel aus dem Sortiment der Einkaufskooperation in Verbindung mit der Möglichkeit einer automatisierten Neuanlage reduziert den Zeitaufwand zusätzlich.

Zuerst musste das Problem der unterschiedlich geführten Stammdaten gelöst werden. Im Diakonie-Klinikum werden alle Artikel in der kleinsten Einheit als Grundeinheit geführt. Die Kataloge der Einkaufskooperation mussten deshalb vergleichbar systematisiert werden. Anschließend wurden die Datensätze von Einkaufskooperation und Klinik über das neue Modul abgeglichen. Dieses neu entwickelte Modul „Preisupdate“ schafft nun die Verknüpfung der beiden unterschiedlichen Artikelstammdaten. Vorteil dieser Konstellation ist, dass weder die Einkaufskooperation noch das Klinikum eine zusätzliche Software benötigen. Das Modul „Preisupdate“ steht über das Internet den beteiligten Häusern zur Verfügung. Der Abgleich der Artikeldaten erfolgt auf dieser Plattform, ohne dass dabei direkt an den Stammdaten in den jeweiligen Systemen gearbeitet wird.

Fazit: Der wesentliche Gewinn in der operativen Arbeit besteht in einem enormen Zeitgewinn bei der Anlage neuer Artikelstammdaten und in der Sicherheit, stets die aktuellen Preise der Einkaufskooperation zur Verfügung zu haben.

6 In Anlehnung an: BMWA (2007), procure_inno – Praxisorientierter Leitfadens für ein innovationsförderndes öffentliches Beschaffungs- und Vergabewesen, Wien 2007

i

**REPROC –
References Procurement** ⁷

Für den Aufbau einer modernen und auf Innovation ausgerichteten öffentlichen Beschaffung ist entscheidend, dass die gesamte Beschaffungskette und die ihr zugrunde liegenden Beschaffungsprozesse im Fokus stehen und nicht nur Teilprozesse, wie z.B. die Vergabe. Im nächsten Schritt ist eine sukzessive Umstellung der Prozesse vom papiergestützten auf ein durchgängiges, elektronisches Verfahren erforderlich. Grund dafür sind die Effizienzdefizite der papiergebundenen Beschaffungsverfahren. Die Effizienz des Einkaufs hängt aber unmittelbar vom Grad seiner Integration in die Geschäftssteuerung ab. Die Effizienz – und damit die Prozesskosten – der Beschaffungskette werden wesentlich von ihrer Vollständigkeit beeinflusst.

Mit REPROC wurden erstmals die Voraussetzungen zur Umstellung der öffentlichen Beschaffung auf durchgängige elektronische Prozessketten geschaffen. Der entwickelte Zielprozess bietet:

- Orientierung bei Messung und Gestaltung von Beschaffungsprozessen
- reversionssichere Beschaffungsprozesse

- Transparenz in der Beschaffung insgesamt
- sichere Beschaffungsabläufe

Merkmale von REPROC

Vollständigkeit: Betrachtung des gesamten Beschaffungsprozesses von der Bedarfentstehung, Durchführung, Leistungserbringung und Überwachung der Beschaffung. Definition der Schnittstellen zwischen Beschaffungsprozess und angrenzenden Prozessen, wie zum Beispiel Haushaltswesen.

Modularisierung: Unterteilung des Gesamtprozesses in Teilprozesse unter fachlichen Gesichtspunkten; Abkehr vom „Ressortprinzip“.

Transparenz: Durchgängiges, übergreifendes Prozess-Monitoring.

Skalierbarkeit: Anpassungsfähigkeit des modularisierten und organisationsunabhängigen Referenzprozesses an unterschiedliche Bedürfnisstrukturen ist gegeben.

Rechtskonformität**Beschaffungsstrategie**

Für große Organisationen ist die Ausarbeitung einer übergeordneten Beschaffungsstrategie ratsam, aus der die inhaltlichen Ziele und Handlungsempfehlungen für die Beschaffungsstellen abzuleiten sind. Grundsätzlich sollten folgende Themenfelder abgedeckt werden:

- Anwendungsbereich und Randbedingungen
- Rechtliche Grundlagen und relevante Dokumente
- Ziele, Werte und Grundsätze
- Prozessbeschreibungen mit Kompetenzen und Wirkungszusammenhängen
- Hilfsmittel wie Checklisten und Leitfäden
- Reporting und Evaluationskriterien

Zur Ausarbeitung eines konkreten Strategiekonzepts definiert Becker (2009):

„Eine [...] Konzeption kann aufgefasst werden als ein schlüssiger, ganzheitlicher Handlungsplan (‚Fahrplan‘), der sich an angestrebten Zielen (‚Wunschorten‘) orientiert, für ihre Realisierung geeignete Strategien (‚Route‘) wählt und auf ihrer Grundlage die adäquaten [...] Instrumente (‚Beförderungsmittel‘) festlegt.“⁸

Somit müssen folgende Fragen beantwortet werden:

1. **Ziele:** „Wo wollen wir hin?“
bspw. Festlegung einer Quote zur Beschaffung von Innovationen und nachhaltiger Produkte
2. **Strategien:** „Wie kommen wir dahin?“
bspw. frühzeitige Einbeziehung des Einkaufs, Weiterbildung der Mitarbeiter, Hemmnissabbau
3. **Instrumente:** „Was müssen wir dafür einsetzen?“
bspw. funktionale Leistungsbeschreibung, Hemmnisanalyse, Möglichkeit von Nebenangeboten

Die drei Ebenen des Strategiekonzepts

⁷ BME-Verbundprojekt, gefördert vom BMWi aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages, Laufzeit 01.07.2008 – 30.04.2012)

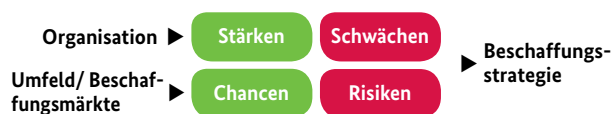
⁸ Becker, J. (2009), Marketing-Konzeption, 9. Auflage, S. 5, München 2009

i

SWOT-Analyse^{9,10}

Um strategische Entscheidungen treffen zu können, müssen zunächst die internen und externen Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren analysiert werden.

Die SWOT-Analyse ist ein klassisches Instrument zur Strategieentwicklung. Dabei werden die Stärken („Strengths“) und Schwächen („Weaknesses“) der Organisation sowie die Chancen („Opportunities“) und Risiken („Threats“) in deren Umfeld bzw. auf den Beschaffungsmärkten untersucht. Ziel ist es, die wechselseitigen Beziehungen und Einflüsse deutlich zu machen und daraus strategischen Handlungsbedarf abzuleiten.



Die öffentlichen Beschaffungsstellen erhalten durch eine SWOT-Analyse wichtige Hinweise, wie eine innovationsorientierte Beschaffung erfolgreich gelingen kann:

- **Chancen nutzen:** bspw. neue Technologien, Substitutionsprodukte, Ökologietrend, sinkende Lebenszykluskosten, Deregulierung gesetzlicher Rahmenbedingungen, steigende Anbieterzahl, sinkende Kapazitätsauslastung bei Anbietern, Preissenkungen etc.
- **Risiken einkalkulieren:** bspw. Preissteigerungen bei Beschaffungsgütern, Anbieterzahl schrumpft, restriktivere gesetzliche Rahmenbedingungen, Erhöhung der Nachfrage, Anbieterverhalten etc.
- **Stärken ausbauen:** bspw. hoher Beschaffungsmarktanteil, elektronischer Beschaffungsprozess, etablierter Kommunikationsprozess nach innen und außen, Personal mit hohem Qualifikationsniveau, Möglichkeiten der Lieferantenentwicklung etc.
- **Schwächen überwinden:** bspw. geringer Beschaffungsmarktanteil, unzureichend qualifiziertes Personal, Abhängigkeit von Lieferanten, Marktüberblick fehlt, fehlende Produkt- und Technologiekenntnisse etc.

Die besondere Herausforderung bei einer SWOT-Analyse besteht darin, aus den gewonnenen Informationen praktikierbare Handlungsempfehlungen abzuleiten. In erster Linie geht es darum, die eigene Beschaffungspraxis transparent zu machen und sachlich zu bewerten. Somit werden Argumente erarbeitet, um strategische Entscheidungen zu begründen und eine Neuausrichtung der Beschaffungspraxis vorzubereiten.



Öffentliche Bedarfe frühzeitig und gezielt kommunizieren

Kommunikation

Die Innovationstheorie besagt, dass der stetige Austausch zwischen Nutzer und Lieferant sowie das gegenseitige Lernen aus dieser Kommunikation ein zentraler Bestandteil des Innovationsprozesses ist. In diesem Zusammenhang müssen die Beschaffer von Seiten der strategischen Entscheider dazu ermutigt werden, diese Kommunikation proaktiv und innovativ auszugestalten:

- **Frühzeitige Marktkommunikation:** Durch aktives Beschaffungsmarketing in Form von Vorabinformationen sollte der öffentliche Bedarf möglichst offen, frühzeitig und gezielt in den Markt kommuniziert werden. Dies gibt potenziellen Lieferanten die Möglichkeit, die öffentlichen Bedarfe in ihre Planungen einfließen zu lassen und frühzeitig die Weichen in Richtung innovativer Lösungen zu stellen.
- **Eingehende Markterkundung und -recherche:** Ein intensiver Informationsaustausch zwischen Markt und Beschaffer hilft bei der Lokalisierung innovativer Lösungen sowie der Abschätzung zukünftiger Entwicklungen. Hierbei sollte auch ein Dialog mit potenziellen Nutzern geführt werden, da diese wichtige Anregungen aus der täglichen Praxis geben können. Dies ist notwendig, um im Rahmen der Auftragsvergabe als intelligenter Kunde aufzutreten. ▶ s. Infobox S. 28
- **Frühzeitige Einbeziehung des Einkaufs:** Dies sollte bereits vor der endgültigen Bereitstellung des Budgets sichergestellt werden. Wenn die Finanzmittel einmal bereitstehen, reicht meist die zur Verfügung stehende Zeit nicht mehr aus, um umfangreiche Gespräche und Recherchen durchzuführen. ▶ s. Beispiel S. 28

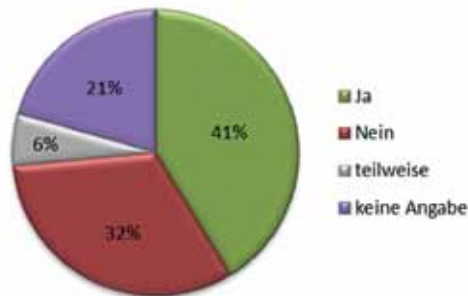
9 Schedler, K./Siegel, J.P. (2004), Strategisches Management in Kommunen – Ein integrativer Ansatz mit Bezug auf Governance und Personalmanagement, S. 184–190, Düsseldorf 2004

10 Westermann, H. (1998), Strategische Analyse- und Planungskonzepte – SWOT-Analyse im Einkauf, in: Beschaffung Aktuell, Heft 4, S. 54–56

i

Fragebogenerhebung auf KOINNO-Regionalveranstaltungen

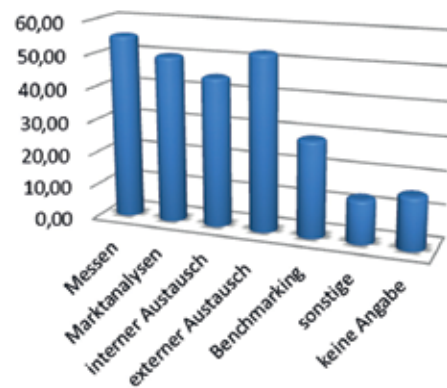
Frühzeitige Einbeziehung des Einkaufs in den Planungsprozess



© Evaluierungen der KOINNO - Regionalveranstaltungen

Die oben aufgeführte Grafik zeigt, dass es in der Beschaffungspraxis von öffentlichen Auftraggebern durchaus üblich ist, die Einkaufsabteilung bereits im Vorfeld der tatsächlichen operativen Umsetzung einzubinden. Dieser Trend spiegelt sich tendenziell eher bei größeren Institutionen, Städten oder Behörden wieder. Die zielführende und konsequente Sensibilisierung von Entscheidungsträgern kann hierbei einen wichtigen Beitrag leisten, um den Prozess voranzutreiben.

Instrumente zur Markterkundung und Recherche (Angaben in %)



© Evaluierungen der KOINNO - Regionalveranstaltungen

Marktaktivitäten zur Recherche und Identifikation von innovativen Lösungen und zukünftigen Entwicklungen sind wichtige Bestandteile einer innovationsorientierten Beschaffungspolitik. Eine weitere Ausdehnung dieser Praxis könnte durch eine entsprechende interne Ressourcenplanung vorangetrieben werden. Die Grafik zeigt die in der Praxis am häufigsten genutzten Instrumente.

KATEGORIE „FRÜHZEITIGE EINBEZIEHUNG DES EINKAUFES“ (S. 27)

Beispiel: Beschaffungen standardisieren und bündeln

Quelle: Universitätsklinikum Bonn

Der Einkauf ist mehr als nur Bestellabteilung

Zur Sicherstellung der wirtschaftlichen Verwendung knapper Investitionsmittel wurde im Jahr 2008 der Einkauf des Universitätsklinikums Bonn (UKB) beauftragt, die Beschaffung von medizinischen Geräten zu bündeln und zu standardisieren. Zu diesem Zeitpunkt wurden die Bedarfe noch ad hoc gemeldet, die Mittel für den Einzelfall bereitgestellt und die Geräte einzeln für die Kliniken und Institute bestellt. Jede Klinik bekam ihr favorisiertes Gerät nach individuellen Auswahlkriterien.

Entwicklung einer systematischen Investitionsplanung

Inzwischen bündelt das UKB die Bedarfe von 31 Kliniken, 21 Instituten und 18 weiteren Bereichen. Die Gesamtmenge wird europaweit ausgeschrieben. Dabei steuert und moderiert der Einkauf den gesamten Prozess.

Interdisziplinäre Arbeitsgruppen hatten zuvor gemeinsam mit den Bedarfsträgern die Leistungsverzeichnisse, Eignungs- und Zuschlagskriterien erarbeitet. Neu ist, dass die

Kliniken und Institute keine Budgets erhalten; es werden Geräte zugesagt. Investitionsbedarfe ab 1.000 Euro werden in einer jährlichen Bedarfsabfrage erfasst. Zunächst prüfen der Einkauf und die Medizintechnik die Bedarfsmeldungen und ergänzt um reparaturanfällige Geräte. Anschließend werden Vorschläge zur Finanzierung mit dem Bereich Finanzen erarbeitet. Zusätzlich finden seit 2011 Investitionsgespräche mit allen Bedarfsträgern statt. Die Investitionskommission tagt viermal im Jahr und beurteilt die angemeldeten Investitionsbedarfe. Die Kommission setzt sich interdisziplinär aus Vertretern von Kliniken, Instituten, Pflege, Einkauf, Finanzen, Medizintechnik und Unternehmensentwicklung zusammen. Der Ärztliche Direktor und Vorstandsvorsitzende leitet das Gremium.

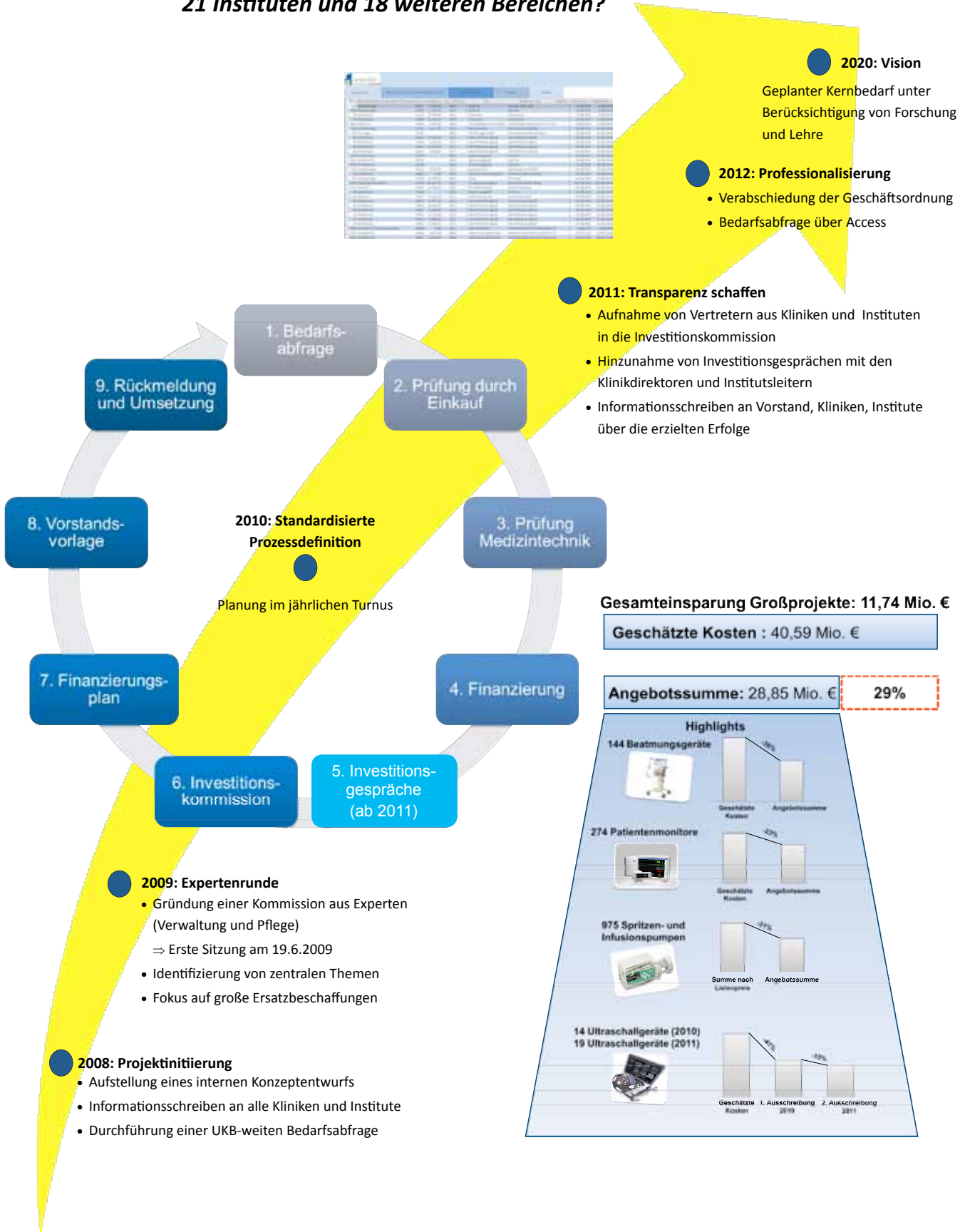
Bis zu 40 Prozent Einsparungen

Die Einsparungen durch die europaweiten Ausschreibungen liegen für den Gesamtbedarf im Vergleich zur Einzelbeschaffung zwischen 20 und 40 Prozent. Für den Erfolg der Ausschreibungen ist die Testung der Geräte durch die Bedarfsträger erfolgskritisch. Im Rahmen der Gewichtung der Zuschlagskriterien kommt daher der Teststellung eine zentrale Bedeutung zu. Die Kriterien für die Testung werden gemeinsam mit den Bedarfsträgern und der Medizintechnik erarbeitet und den Lieferanten im Rahmen des Vergabeverfahrens transparent gemacht.



Investitionsplanung am UKB

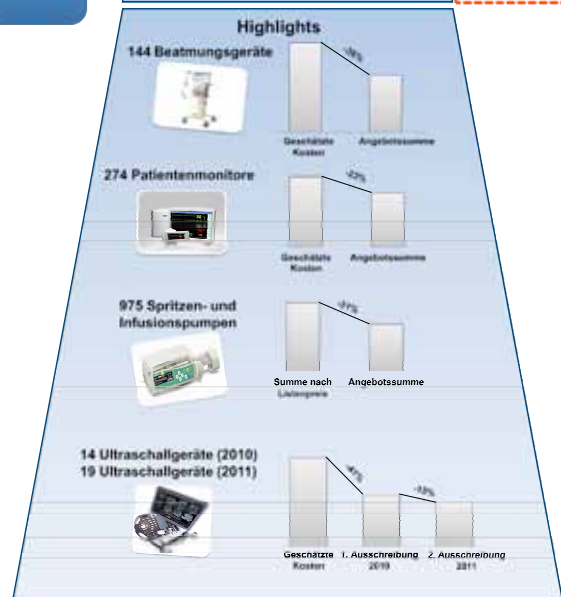
Wie bündelt man den Investitionsbedarf von 31 Kliniken,
21 Instituten und 18 weiteren Bereichen?



Gesamteinsparung Großprojekte: 11,74 Mio. €

Geschätzte Kosten : 40,59 Mio. €

Angebotssumme: 28,85 Mio. € **29%**



- **Austausch mit anderen Beschaffungsstellen:** Dies kann hilfreich sein, wenn ähnliche Zielvorgaben bereits an anderer Stelle verwirklicht wurden. So können Erkenntnisse gewonnen werden, ob sich eine neuartige Technik bereits bewährt hat und mit welchen Schwierigkeiten bei der Einführung zu rechnen ist. KOINNO adressiert diesen Aspekt unter anderem mit der Durchführung strategischer Dialoge.

Am Beispiel der Stadt Detmold (s. Kap. I, S. 19) wird deutlich, welche Vorreiterrolle eine Kommune im Austausch mit anderen Beschaffungsstellen einnehmen kann. Die Bundesvereinigung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure e.V. (BSVI) und der Baustoff-Hersteller fungieren als Multiplikatoren, indem sie auf Veranstaltungen und Messen über die innovative Beschaffung für den Bahnhof Detmold berichten.

Methoden und Instrumente

Die Bereitstellung und Kenntnis verschiedener Hilfsmittel unterstützt die operativen Beschaffer bei dem komplexen Prozess der Innovationsbeschaffung. Hilfsmittel können bspw. Leitfäden, Checklisten für einzelne Verfahren bzw. Branchen, Ausschreibungsmuster, Vorschläge für geeignete Auswahl- und Zuschlagskriterien und Rechtsexpertisen zu wichtigen rechtlichen Einzelfragen sein. Zudem sind auch betriebswirtschaftliche Methoden und Standards relevant, deren Nutzung und Implementierung von strategischer Seite gefördert werden muss.



Innovative Beschaffungsmethoden gemeinsam erarbeiten

Personal und Qualifikation

Der Mangel an Mitarbeitern bzw. ungenügend qualifiziertes Personal kann ein großes Hemmnis bei der Innovationsbeschaffung sein. In der Anfangsphase einer Innovation, wie z.B. der Implementierung neuer Beschaffungsverfahren oder Nutzung innovativer Produkte, werden mehr Ressourcen benötigt als im Regelbetrieb. Aufgrund der steigenden Komplexität kann aber auch bei letzterem ein höherer Ressourcenbedarf notwendig sein.

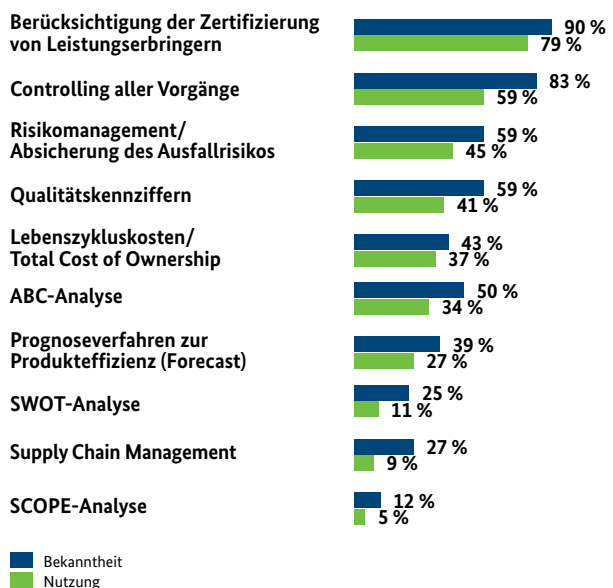
In der Vergangenheit bestand Einkauf weitestgehend aus Fachkompetenz sowie der Koordination und Administration von Bestellungen. Heute stehen deutlich komplexere Aufgaben im Mittelpunkt, wie das Handhaben zahlreicher

i

Anwendung betriebswirtschaftlicher Methoden und Standards

Bei der Kenntnis und Anwendung von wirtschaftlichen Standards gibt es innerhalb der öffentlichen Beschaffungsstellen noch erheblichen Verbesserungsbedarf. Eine Verbesserung könnte insbesondere zur Optimierung der Prozesse im Sinne einer Effizienzsteigerung beitragen. Zudem liegt die Vermutung nahe, dass der Einsatz solcher innovativer Methoden auch die Innovationsorientierung innerhalb der Vergabestellen selbst positiv beeinflusst, da diese Instrumente über den ganzen Beschaffungsprozess hinweg eine systematischere und detailliertere Analyse zulassen.

Wie aus der Abbildung zu sehen ist, wird die Berechnung von Lebenszykluskosten nur von 43% der Befragten angewendet. Ebenso werden Prognoseverfahren sowie Analysemethoden, wie die ABC-, SWOT-, oder SCOPE-Analyse von rund einem Viertel der befragten Beschaffungsstellen genutzt. Der niedrige Bekanntheitsgrad dieser Instrumente lässt auf einen erheblichen Schulungsbedarf der Mitarbeiter schließen.



Quelle: Wegweiser (2009), „Einkäufer Staat“ als Innovationstreiber, S. 106, Berlin 2009

Verlagerung der Aufgaben und Anforderungen



Schnittstellen und unterschiedlichster Bedürfnisse. Die Schulung über vergaberechtliche Grundlagen reicht allein nicht mehr aus. Wurde der Einkauf früher eher als Bestellwesen wahrgenommen, werden heute zunehmend wertschöpfende Tätigkeiten im Beschaffungsbereich durchgeführt:

Durch neue Vergabeverfahren und die Beschaffung innovativer Leistungen wächst der Qualifikationsanspruch enorm, da auch ein Auftreten als intelligenter Kunde erwartet wird. Dies schlägt sich in den Anforderungen an einen modernen Beschaffer nieder:

- Neue Verfahrenswege und innovative Lösungen bergen Risiken, erfordern Mut und Einsatz zur Erprobung sowie umfangreiches Organisationsvermögen.
- Der professionelle Umgang mit Warenwirtschaftssystemen und modernen Kommunikationsmedien wird vorausgesetzt. Daher müssen die IT-Kenntnisse auf dem Stand der Technik sein, um bspw. eProcurement-Programme bedienen zu können
- Die deutlich gestiegene Breite der einzukaufenden Produkte erfordert den Aufbau hoher fachlicher Kompetenz. Dies beinhaltet, neben einem Verständnis der internen Prozesse, auch die der leistungserbringenden Seite sowie die Innovations- und Produktionsprozesse in der Wirtschaft.
- Das Wahrnehmen neuer Koordinationsaufgaben im Sinne des Projektmanagements erfordert in verstärktem Ausmaß Sozial-, Methoden- und Persönlichkeitskompetenz. Verhandlungsführung und Teamarbeit sind heute unabdingbar, um die Zielsetzungen zu erreichen und erfordern ein hohes Maß an Team-, Konflikt-, Kooperations- und Netzwerkfähigkeit.
- Globale Beschaffungsmärkte verlangen Fremdsprachenkenntnisse, interkulturelle Kompetenz und die Fähigkeit, sich in fremden Rechtssphären zu bewegen.

- Die steigende Produktkomplexität erfordert betriebswirtschaftliche und technische Kenntnisse zur detaillierten Abwägung wirtschaftlicher Vor- und Nachteile sowie zur Einschätzung technischer Risiken.

Die Notwendigkeit von Ausbildungsgängen, Qualifizierungen, Zertifizierungen sowie Fort- und Weiterbildungen wächst mit der zunehmenden Bedeutung des Einkaufs an. Diese sind sehr vielfältig und gehen in diverse Richtungen:

- interne Schulungen (z. B. „e-Learning“ Module) sowie Bereitstellung von Fachliteratur und Zeitschriften
- externe fachorientierte Schulungen (z. B. zu Vergaberecht, Wirtschaftlichkeitsrechnungen, Marktanalyse, Lieferantenauswahl, Fremdsprachen)
- teamorientierte Schulungen (z. B. Verhandlungs- und Gesprächsführung, Teambuilding, Konfliktmanagement)
- berufsbegleitende Weiterbildungen an Hochschulen

Private Weiterbildungsträger und Kammern bieten viele Fortbildungsmöglichkeiten. ► s. Infobox S. 32

Fortbildung ist Sache des Einzelnen, aber ebenso auch eine zentrale Führungsaufgabe. Es kommt entscheidend darauf an, dass die Leiter in den Beschaffungsstellen ihre Mitarbeiter bei Weiterbildungsambitionen unterstützen und gemeinsam die für den Arbeitsbereich passende Qualifizierungsmaßnahme identifizieren. Mit dem Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz hat die Bundesregierung die Rahmenbedingungen geschaffen, um Teilnehmende an Maßnahmen der beruflichen Fortbildung durch finanzielle Unterstützung abzusichern.

Ein wichtiger Punkt ist die Motivation der Mitarbeiter in den Beschaffungsstellen. In diesem Zusammenhang sollten geeignete Anreiz- und Belohnungssysteme eingeführt bzw. ausgebaut werden. So können z.B. Prämien an leistungsstarke Mitarbeiter gezahlt werden. Dieses Instrument existiert im öffentlichen Dienstrecht, es müsste nur stärker angewendet werden. Weiterhin kann die Verleihung des jährlichen Innovationspreises „Innovation schafft Vorsprung“ durch BMWi und BME als Ansporn für alle Beschaffer dienen.

i

Weiterbildungsmöglichkeiten

Der Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e. V. ist mit seiner **BME Akademie GmbH** einer der führenden und gleichzeitig der traditionsreichste Dienstleister für Aus- und Weiterbildung im Bereich Einkauf und Logistik im deutschsprachigen Raum. Als Ansprechpartner für die Qualifizierung von Fach- und Führungskräften ist das Angebot der BME Akademie gekennzeichnet durch Aktualität, das gebündelte Know-how des BME-Netzwerkes, erfahrene Praxisreferenten, umfangreiches Themenportfolio für Einsteiger und Experten, Networking und Benchmarking. Die BME Akademie bietet mehr als 400 bundesweit platzierte Seminare zu allen Bereichen aus Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik sowie Führungs- und Soft-Skill-Themen: vom Basiswissen bis zum Expertenwissen. Die Schwerpunkte der BME Akademie ergeben sich aus den dynamischen Veränderungen in den Wirtschaftsbereichen Einkauf und Logistik; der Fokus ist dabei auf die fachliche Qualifikation im gesamten Arbeitsprozess gerichtet. Gemeinsam mit dem Forschungszentrum für Recht und Management öffentlicher Beschaffung (FoRMöB) der Universität der Bundeswehr München bietet der BME gezielte Weiterbildungsveranstaltungen für öffentliche Einkäufer an. Diese reichen von Einzelveranstaltungen über den Zertifikatslehrgang öffentliche Beschaffung (Certified Public Procurement Expert) bis zum berufsbegleitenden **MBA-Studiengang mit Vertiefung in Public Procurement**. Außerdem werden Schulungen der Bundesakademie der öffentlichen Verwaltung (BAkÖV) angeboten. In den Grundlagenseminaren zum öffentlichen Auftragswesen wird u. a. auf die Berücksichtigung von Innovation, Umweltbelangen oder sozialen Aspekten in einer Ausschreibung eingegangen.

Spezielle Vergabeseminare, die sich an IT-Beschaffer richten, berücksichtigen auch den Aspekt der innovatorientierten Beschaffung. Zusätzlich zu den Veranstaltungen der BAkÖV werden im Beschaffungsamts besondere beschaffungsrelevante betriebswirtschaftliche Themen durch eigene Fachkräfte vermittelt. Die hausinternen Dozenten greifen auf umfangreiche Kenntnisse zurück

und bieten Themen wie z. B. „Kaufmännisches Denken“ und „Kaufmännisches Verhandeln“ unter Berücksichtigung des öffentlichen Vergaberechts an. Lehrinhalte sind Preiskalkulation, Marktprozesse, Preis-Leistungs-Analyse, Produktlebenszyklusrechnung, interne Kostenkalkulation, Preisgestaltung, Gesamterlösbetrachtung und Vertrieb.

Neben Schulungen ist der praktische Erfahrungsaustausch zwischen den Beschaffern besonders wichtig und sollte weiter intensiviert werden, um von guten Beispielen zu lernen und das eigene Wissen stetig zu erweitern. Ein solcher Erfahrungsaustausch zwischen Einkäufern auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene findet beim jährlichen „Tag der öffentlichen Auftraggeber“ statt. Aber auch der internationale Austausch von Experten des Beschaffungswesens soll nach Absicht der Europäischen Kommission im Rahmen der Innovationspolitik gefördert werden. Hierzu zählen bspw. Gesprächsrunden, an denen strategische Entscheider und operative Einkäufer der öffentlichen Verwaltungen aus den Mitgliedsländern teilnehmen, um über ihre Erfahrungen zu berichten.

Daneben bieten Internetplattformen eine zeit- und kostensparende Möglichkeit, sich fortzubilden und auszutauschen. Hierbei sind www.beschaffung-info.de, www.itk-beschaffung.de, www.beschaffer-netzwerk.de und www.dvnw.de zu nennen. Auch das Kompetenzzentrum innovative Beschaffung bietet auf seiner Internetpräsenz unter www.koinno-bmwi.de/netzwerk/innovations-forum ein Forum zum Austausch zwischen öffentlichen Beschaffungsstellen, Technologieträgern und Einkaufsexperten.

Auch könnten gezielte Informationsaufenthalte von Beschaffern in anderen Beschaffungsstellen auf nationaler und internationaler Ebene organisiert werden. Hierzu ist die Initiative der Leiter in den Beschaffungsämtern gefragt.



Informationen zum MBA-Studiengang „Public Procurement“ erhalten Sie hier:
www.unibw.de/casc/zertifikate/public-procurement

Praxisbeispiele

KATEGORIE „EFFIZIENTER BESCHAFFUNGSPROZESS“ (S. 23)

Beispiel: effiziente IT-Abwicklung von Handwerkerleistungen

Quelle: impleaPlus GmbH Nürnberg – Tochtergesellschaft der N-ERGIE AG und der wbg – Wohnungsbaugesellschaft der Stadt Nürnberg

Die impleaPlus GmbH, eine Tochter der N-ERGIE AG und der Wohnungsbaugesellschaft der Stadt Nürnberg, verwaltet einen Bestand von 21.000 Wohnungen. Sie koordiniert mehr als 20.000 einzelne Handwerksaufträge im Jahr mit Werten von unter 50 bis über 5.000 Euro pro Auftrag. Die Beauftragung, Steuerung, Kommunikation und Abwicklung sowie die Abrechnung dieser Aufträge erfordern ein schlankes und effizientes IT-System. Im Jahr 2007 wurde die Systemlösung auf Basis eines Lastenheftes öffentlich ausgeschrieben.

Hausinterne Entwicklung einer internetbasierten Lösung

Nach Bewertung von drei Angeboten, die in der engeren Wahl waren, entschied der Lenkungsausschuss dieses Projektes, dem auch der Einkauf angehörte, keines der angebotenen Systeme einzusetzen. Zu gering war die Deckung der Leistungen mit den Anforderungen des Lastenheftes. Daraufhin wurde eine eigene internetbasierte integrierte Lösung durch die IT-Spezialisten des Konzerns entwickelt. Nach einer viermonatigen Testphase mit zwei verschiedenen Betrieben arbeiten seit 2009 rund vierzig Handwerksbetriebe mit dem System. Um sich mit den Betrieben über die Erfahrungen auszutauschen und Lieferanten einzuladen, wurden seither zwei Lieferantentage abgehalten.

Durch die Verknüpfung und Integration in das ERP-Backend-System ist bei der Abwicklung für alle Beteiligten vollkommene Transparenz gegeben. Der gesamte Prozess ist ohne Medienbrüche elektronisch möglich – von der Beauftragung des Handwerkers, der Annahme des Auftrags und Statusdokumentation, das Nutzen vorbereiteter Anschreiben für Mieter bis zum Hochladen von Fotos nach Ausführung der Arbeiten.



Monteure dokumentieren ihre Leistung direkt online

Schnelle Auftragserteilung und zügige Handwerkerabrechnung

Wurden früher die Arbeiten in der Regel auf Basis von Stundenverrechnungssätzen abgewickelt, so nimmt jetzt der Handwerker den Auftrag über das Online-Portal an. Er bestätigt aus den vorhandenen Leistungspositionen mit bereits verhandelten Einheitspreisen seine Leistungen, die von der Auftragsbearbeitung geprüft und freigegeben werden. Die Monteure sind mit Notebooks ausgestattet und dokumentieren die geleisteten Arbeitsstunden direkt online. Die Abrechnung erfolgt nach einem elektronischen Gut-schriftverfahren mit dem Vorteil, dass der Handwerker keine Rechnung schreiben muss und schneller sein Geld erhält.

Fazit: Von den neuen IT-Systemen profitieren alle Beteiligten. Die konventionelle Abwicklung dieser Handwerksaufträge würde einen erheblich höheren administrativen Aufwand verursachen und langsamer sein. Heute vergehen zwischen der Meldung eines Reparaturbedarfs durch den Mieter und der Reaktion durch den Handwerker oft nur noch wenige Stunden.

KATEGORIE „EFFIZIENTER BESCHAFFUNGSPROZESS“ (S. 23)

Beispiel: Erfahrungsbericht REPROC

Quelle: Stadt Dortmund, Antje Pütter

Bis zum Jahr 2008 war die Beschaffungslandschaft der Stadt Dortmund in vielen Teilen der Verwaltung durch dezentrale Einkaufsaktivitäten geprägt. Erst mit Gründung einer zentralen Vergabe- und Beschaffungsstelle wurde damit begonnen, die Prozesse zu optimieren. Die Geschäftsprozesse für die Bereiche Lieferungen und Dienstleistungen wurden sukzessive in die zentrale Vergabe- und Beschaffungsstelle übernommen. Die zentrale Vergabe von Bauleistungen wurde konzipiert und eingebunden. Mit diesen organisatorischen Änderungen wurden insbesondere die strategischen Ziele der Verbesserung der Rechtssicherheit, der Korruptionsprävention sowie die Erhöhung der Wirtschaftlichkeit und Verfahrensqualität durch die Bündelung des stadtweiten „Know-hows“ verfolgt. Die Startorganisation im Vergabe- und Beschaffungszentrum war aufbauorganisatorisch allerdings noch nicht bestmöglich auf die zunehmenden Anforderungen ausgerichtet.

Diese Situation mündete in ein internes Organisationsentwicklungsprojekt zur zukunftsorientierten Optimierung

und strategischen Ausrichtung des Vergabe- und Beschaffungszentrums. Dabei stand vor allem eine größere Flexibilität der Aufbau- und Ablauforganisation im Fokus, um das deutlich erhöhte Auftragsvolumen zu bewältigen, neue Anforderungen zu erfüllen und gezielter auf Arbeitsspitzen reagieren zu können.

In diesen Organisationsentwicklungsprozess wurde das Evaluierungsprojekt REPROC-„References Procurement“ des BME eingebunden. Im Rahmen der Evaluation wurden die Prozesse des REPROC-Referenz-Prozessmodells mit den definierten und in der Praxis gelebten Beschaffungsprozessen der Stadt Dortmund verglichen, analysiert und mögliche Abweichungen herausgearbeitet. Insbesondere die von REPROC gewählte Darstellung der Beschaffungsabläufe aus prozessualer Sicht, unabhängig von organisatorischen Gegebenheiten und Funktionsträgern, ermöglichte eine umfassende Betrachtung der gesamtstädtischen Prozesse.

Das Evaluierungsprojekt zeigt, dass das REPROC-Referenz-Prozessmodell einen Praxistest besteht und gleichzeitig die Stadt Dortmund in ihrer zukunftsorientierten Ausrichtung bestätigt.

KATEGORIE „INNOVATIVE KULTUR UND PROZESSE“ (S. 25)

Beispiel: Innovationspotenzial in Krankenhäusern – internationale und interdisziplinäre Zusammenarbeit

Quelle: Aalborg Universitaetshospital und Pumacy Technologies AG Berlin

Um das Innovationspotenzial in Krankenhäusern besser zu nutzen und die internationale sowie interdisziplinäre Zusammenarbeit von Medizinern, Naturwissenschaftlern und Technikern zu fördern, wurde in der dänischen Region Kattgat/Skagerak das EU-geförderte KASK-Innovation Projekt aufgesetzt. Eine webbasierte Open Innovation Plattform ermöglicht die grenzüberschreitende Kooperation zwischen Universitätskrankenhäusern in Dänemark, Norwegen und Schweden.

Alle Beschäftigten, aber auch Patientinnen und Patienten können Ideen einreichen

Im dänischen Aalborg Hospital wurde in diesem Rahmen die „Idé Klinikken“ ins Leben gerufen, um nutzer- und mitarbeitergetriebene Innovationen zu fördern, Kosten durch Doppelentwicklungen zu vermeiden und Einnahmen aus Patenten zu erzielen. Unterstützt durch die

Region Nordjylland startete 2009 ein interdisziplinäres Team mit 14 Mitgliedern die „Ideenklinik“. Aufgaben des Innovationsmanagementteams waren die Aufnahme und Bewertung guter Ideen und Erfindungen und deren Betreuung bis hin zur Umsetzung und Kommerzialisierung. Auf einer Plattform können die Ideen strukturiert bearbeitet, kontinuierlich gemessen und nach Erfolgskriterien überwacht werden. Diese abgeschlossene Softwareumgebung mit der Möglichkeit, sowohl Interne als auch Externe zur Mitarbeit an Ideen und Erfindungen einzubeziehen, ermöglicht darüber hinaus, Partner für die Verwertung zu finden und sich mit anderen internationalen Open-Innovation-Communities auszutauschen.

Von der Idee zum Patent – vom Produkt zu Lizenzeinnahmen

Seit Gründung der Ideenklinik wurden mehr als 250 Ideen eingereicht, davon sind 70 in der Realisierung. 16 weltweite Patente wurden angemeldet und aus Spin-offs zwölf lokale kleine und mittlere Betriebe gegründet. Einnahmen aus der Lizenzierung von Patenten erhalten die Erfinder, das Krankenhaus sowie die Region als Plattformbetreiber.

KATEGORIE „INNOVATIVE KULTUR UND PROZESSE“ (S. 25)

Beispiel: Stellenwert des Einkaufs gesteigert – erfolgreiche Zentralisierung durch gute Kommunikation

Quelle: Stadt Solingen

Die Stadt Solingen mit etwa 160.000 Einwohnern weist eine Struktur aus Ämtern, eigenbetriebsähnlichen Einrichtungen und Gesellschaften auf. Die Beschaffungsverantwortung war auch für die Kernverwaltung dezentral angesiedelt. Bündelungsmöglichkeiten zur Bedarfsdeckung wurden nicht konsequent genutzt. Das Regelwerk war uneinheitlich und intransparent für die Beschaffung. Strategische Beschaffungsaufgaben wie Prozessdesign, Definition von Leistungsindikatoren, Warengruppenstrategien und Erschließung von Kooperationsmöglichkeiten wurden kaum wahrgenommen.

Als Beitrag zur Haushaltskonsolidierung sollte eine leistungsfähige Beschaffung implementiert werden. Als Basis dienten die Leit motive Effizienz, Effektivität und Korruptionsprävention.

Transparente Darstellung der anstehenden Veränderungen

Verwaltungsführung und Kommunalpolitik unterstützten das Projekt uneingeschränkt. Die Aussicht, durch eine optimierte Beschaffung zur Haushaltskonsolidierung beizutragen, förderte die Bereitschaft, Einschnitte in die gewohnte dezentrale Verantwortung auch gegen interne Widerstände vorzunehmen. Ein externes Beratungsunternehmen hat das Organisationskonzept und die nachfolgende Implementierung begleitet. Für Richtungsentscheidungen war ein Lenkungsteam zuständig, in dem auch Vorstandsmitglieder vertreten waren. Die operative Projektarbeit wurde wöchentlich koordiniert. Wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung des Projektes war eine gute Kommunikation auf allen Ebenen und die transparente Darstellung der anstehenden Veränderungen.

Die heutige Beschaffungsorganisation bedient die Kernverwaltung, die eigenbetriebsähnlichen Einrichtungen und einige städtische Gesellschaften. Sie besteht aus einer zentralen Einheit für strategische Aufgaben. Sieben Kompetenzcenter bündeln und standardisieren die Bedarfe jeweils einer Warengruppe und gestalten die Verträge. In der Zentrale liegt auch die Prozessverantwortung für die Vergabeverfahren vom erstellten Leistungsverzeichnis bis hin zur verbindlichen Vergabeentscheidung.

Als Folge der Neuorganisation konnte die Lieferantenzahl um etwa 15 Prozent gesenkt werden. Die Einkaufskonditionen für die zentralisierten Warengruppen verbesserten sich um durchschnittlich zwölf Prozent absolut bzw. 19 Prozent in Relation zur allgemeinen Preisentwicklung. Dabei spielt auch die Einhaltung von Produktstandards eine wichtige Rolle. Daneben bewirkt die örtliche Ausgestaltung vergaberechtlicher Abläufe jährlich zusätzliche Einsparungen von mehreren 100.000 Euro. Durch die strikte Trennung der Vergabeentscheidung von der Funktion der Bedarfsträger wird dem Compliance-Aspekt besonders Rechnung getragen.

Die Implementierung einer strategischen Beschaffung war die Basis für die erfolgreiche flächendeckende Einführung eines elektronischen Vergabemanagementsystems, für die Gründungsmitgliedschaft einer kommunalen Einkaufsgenossenschaft und für ein regelmäßiges Beschaffungscontrolling.

Herausforderungen bestehen bislang noch bei der regelmäßigen Integration in das Haushaltsverfahren und bei der Konzipierung eines projektunabhängigen Baubeschaffungscontrollings. Weitere Zukunftsaufgaben liegen in der Einführung eines flächendeckenden Katalogbestellsystems und einer Vertragsmanagementlösung.

KATEGORIE „INNOVATIVE KULTUR UND PROZESSE“ (S. 25)

Beispiel: PrintingGreen – Optimierung der Print-Out-Landschaft

Quelle: Stadt Solingen

Die Arbeitsplatzdrucker, Faxgeräte, Kopierer und Scanner der Stadt Solingen waren durch die uneinheitliche Beschaffung der vergangenen Jahre zu einem regelrechten Wildwuchs geworden: Unzählige Geräte von überproportional vielen Herstellern und dabei mehr als 150 verschiedene Modelle. Eine Analyse hat überdies gezeigt, dass gerade einmal 0,5 Prozent der Kapazität eines Gerätes pro Stunde genutzt wurde.



Angestrebtes Sparziel: Druckkosten senken

Die Ziele des Projekts wurden klar vorgegeben. Die Gerätequalität sollte verbessert, die Geräteanzahl insgesamt konsolidiert und die Druckkosten dauerhaft gesenkt werden.

Der Einsatz von umweltzertifizierten Geräten senkt die Feinstaubemissionen und leistet einen wichtigen Beitrag zur Gesunderhaltung der Beschäftigten. Sämtliche Ziele wurden mit Messgrößen klar definiert.

Modellvarianten reduzieren, und Wirtschaftlichkeit erhöhen

Bauliche Veränderungen wurden vorbereitet und die notwendige Infrastruktur für die neuen Multifunktionsgeräte geschaffen. Die Anzahl der verschiedenen Modelle konnte um 95 Prozent auf acht Modelle und die der Hersteller von elf auf einen reduziert werden. Im Rahmen des Projekts wurde die Geräteanzahl in Solingen um 60 Prozent reduziert. Das spart Toner, Wartung und letztlich Kosten. Die Kosten konnten um insgesamt 40 Prozent, das entspricht einer Ersparnis von mehreren hunderttausend Euro, gesenkt werden.

Kosten sparen, Synergien durch Hausdruckerei nutzen

Im Rahmen des Projekts printingGreen spielt die Hausdruckerei der Stadt Solingen mit ihrer modernen Digitaltechnik eine wichtige Rolle, wenn es um die Senkung der Druckkosten geht. Statt kleine und mittlere Aufträge auf Arbeitsplatzdruckern oder Multifunktionsgeräten auszu-drucken, erteilen die Beschäftigten einen digitalen Auftrag an die Hausdruckerei. So konnten die Druckkosten um 15 bzw. 70 Prozent je nach Druckgerät gesenkt werden. Das Sparziel als Teil des Solinger Haushaltssicherungskonzeptes wurde erfolgreich umgesetzt.

III. Ablaufplan zur Beschaffung von Innovationen

Die Einkäufer in den Beschaffungsstellen sorgen für eine effiziente Durchführung des Beschaffungsprozesses. Sie können durch ihre Fachkenntnisse und ihr Handeln das Beschaffungswesen in ihren Möglichkeiten innovativ gestalten, z. B. durch ihr Interesse an neuen Techniken und indem sie gegenüber neuen Ideen der Nutzer anderer Beschaffungsstellen aufgeschlossen sind. Sie können auch die vergaberechtlichen Möglichkeiten so nutzen, dass der Einkauf von Innovationen leichter ermöglicht wird. Dies hat folgende Vorteile:

- **Höhere Anzahl möglicher Anbieter:** Die funktionale Beschreibung der Anforderungen und die Möglichkeit der Zulassung von Nebenangeboten führen oftmals zu einem Zuwachs an Anbietern und Lösungen. Dies erhöht die Chance auf innovative Lösungen, stärkt den Wettbewerb zwischen den Unternehmen und hat Einfluss auf Preis und Qualität.
- **Aufbau von Markt- und Technologiekenntnissen:** Der intensive Austausch mit Zulieferern und Nutzern über mögliche innovative Lösungen erhöht die Kenntnisse über die zu beschaffenden Produkte und Dienstleistungen. Dies kann auch bei zukünftigen Beschaffungen in gleichen oder ähnlichen Sektoren hilfreich sein.
- **Verringerte Wahrscheinlichkeit von Fehlbeschaffungen:** Die detaillierte Marktrecherche und die Gespräche mit einer Vielzahl von Nutzern und Anbietern im Zuge der Innovationsbeschaffung verringert, bspw. im IT-Bereich, ungewollte oder unnütze Funktionen. Das Risiko von nicht erfüllbaren Anforderungen wird reduziert.
- **Risiko- und Kostenminderung:** Durch Bedarfsbündelung können Beschaffungsrisiken mit anderen Beschaffungsstellen geteilt werden und Beschaffungskosten in Folge von Skaleneffekten gespart werden. Dies erhöht gleichzeitig die Attraktivität für Zulieferer und kann zu einer größeren Anzahl von Anbietern führen.

Häufig befürchten die Beschaffer Risiken und steigenden Arbeitsaufwand. Eine Möglichkeit, Unsicherheiten zu reduzieren, ist die Bereitstellung von detaillierten Hilfestellungen und Empfehlungen für den operativen Beschaffer. Sie sollen dabei helfen, den komplexen und arbeitsintensiven Prozess der Beschaffung von Innovationen fehlerfrei und effizient zu meistern. Dies wird im weiteren Verlauf anhand der folgenden Prozessdarstellung herausgearbeitet:

Ablaufplan zur Beschaffung von Innovationen ¹¹

1. Bedarfsfeststellung	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifizierung und Priorisierung von Beschaffungsbedarfen anhand von Innovationsfeldern
2. Projektplanung	<ul style="list-style-type: none"> ● Zusammenstellung eines Teams mit relevanten interdisziplinären Fähigkeiten und Erfahrungen
3. Festlegen von Zielen und Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"> ● Befragung aller relevanten Interessengruppen und erste Marktanalyse ● grobe funktionale Definitionen der Anforderungen und Ziele
4. Vorabinformation des Marktes	<ul style="list-style-type: none"> ● frühzeitige Marktinformationen über geplante Beschaffungsaktivitäten, um möglichen Anbietern ausreichend Zeit zur Planung und Angebotsabgabe einzuräumen
5. Markterkundung und -recherche	<ul style="list-style-type: none"> ● intensiver Informationsaustausch zwischen potenziellen Anbietern und Beschaffern ● detaillierte Marktkenntnis, Bewertung potenzieller Lösungen und zukünftiger Entwicklungen
6. Wahl des Beschaffungsverfahrens	<ul style="list-style-type: none"> ● Festlegen des Beschaffungsverfahrens (offene Ausschreibung, Verhandlungsverfahren, Wettbewerblicher Dialog, Innovationspartnerschaft oder Vorkommerzielle Auftragsvergabe (PCP))
7. Ausschreibungs- und Vertragsgestaltung	<ul style="list-style-type: none"> ● Ausarbeitung der exakten funktionalen Anforderungen und Vergabekriterien ● Einbeziehen von innovationsfördernden Vertragsinhalten
8. Veröffentlichung, Bewertung und Vergabe	<ul style="list-style-type: none"> ● (elektronische) Ausschreibung und Angebotsannahme ● Bewertung der eingegangenen Angebote ● Auftragsvergabe
9. Vertragsdurchführung und -management	<ul style="list-style-type: none"> ● Sicherung und Überprüfung der Qualitäts- und Leistungskriterien ● Nachhalten der Zeit- und Ressourcenplanung
10. Abschluss des Projekts und „Lessons Learned“	<ul style="list-style-type: none"> ● Feedback an bzw. vom Zulieferer, Ableitung von Optimierungspotenzialen ● Kommunikation des erfolgreichen Projekts; Entwicklung von guten Beispielen und Referenzen

11 In Anlehnung an: Clement, S. et al (2009), Driving energy efficient innovation through procurement – A practical guide for public authorities, SMART SPP und ICLEI 2009

Schritt 1: Bedarfsfeststellung

Checkliste

- Welche Bedarfe sollen gedeckt bzw. welche Produkte oder Dienstleistungen beschafft werden?
- Sind bei der Bedarfsbestimmung strategische Vorgaben aus der Beschaffungsstrategie und / oder den (organisations-) strategischen Vorgaben der Amtsleitung bzw. der Politik berücksichtigt?
- Welche aktuellen Technologien mit hohem innovativem Charakter (Innovationsfelder) sind für die eigenen Beschaffungsaktivitäten relevant (nachhaltiges Bauen, erneuerbare Energien, Elektromobilität, etc.)?
- Wie sieht die strategische Zielsetzung aus (beste(s), am Markt verfügbare(s) Produkt/Dienstleistung; neue Technologie/Lösung, verbesserte Energieeffizienz etc.)?
- Haben Sie die ermittelten Bedarfe anhand ihrer Dringlichkeit und/oder ihrem Nutzwert priorisiert?
- Haben Sie die Sachverhalte frühzeitig mit Vorgesetzten und Kollegen diskutiert, die ähnliche Aufgabenfelder, Ziele oder Kompetenzen haben?

Da neue Technologien und Innovationen finanzielle und technische Risiken mit sich bringen, sollten strategische Entscheider von Anfang an in die Diskussion einbezogen werden. Zudem können nicht alle Beschaffungsaktivitäten zur gleichen Zeit durchgeführt werden. Manche haben eine höhere Dringlichkeit und einen größeren Nutzwert als andere. Weiterhin sind folgende Aspekte zu beachten:

- a) **Einbettung der Beschaffungen in politische Zielsetzungen:** Häufig werden innovative Beschaffungsbestrebungen und -maßnahmen aus dem politischen Kontext abgeleitet. Hierbei spielen u.a. spezifische politische Zielgrößen, wie Energieeinsparung, soziale Verträglichkeit und Innovationen eine Rolle. Dies kann die Genehmigung von Finanzmitteln erleichtern und sollte während des gesamten Beschaffungsprozesses berücksichtigt werden.
- b) **Beratung innerhalb der Organisation:** Nachdem mögliche innovative Beschaffungsprojekte bewertet und ausgewählt wurden, sollten diese mit den internen Interessensgruppen abgestimmt werden:
- **Andere Beschaffer** sollten einbezogen werden, um deren Erfahrung zu nutzen und Bündelungsaspekte zu prüfen.
 - **Endnutzer** sollten befragt werden, um von deren praktischer Erfahrung zu profitieren und die Bereitschaft für neuartige Lösungen abzuschätzen.
 - **Strategische Entscheider** sollten involviert werden, um die Projektziele zu diskutieren, sie in den strategischen Zusammenhang zu bringen und die vorhandenen Ressourcen festzulegen.

- **Die Haushaltsabteilung** sollte informiert werden, damit sie die Berechnung von Lebenszykluskosten durchführen und die Bereitstellung von Finanzmitteln prüfen kann.

- c) **Sondieren von nationalen und internationalen Fördermöglichkeiten:** Aktuelle Fördermöglichkeiten sind auf der Website des Kompetenzzentrums innovative Beschaffung (KOINNO) www.koinno-bmwi.de zu finden.



Elektromobilität – ein Technologiefeld mit hohem innovativen Charakter

Schritt 2: Projektplanung

Checkliste

- Welche Ressourcen und fachlichen Fähigkeiten sind zur Umsetzung des Projekts notwendig?
- Gibt es andere öffentliche Einrichtungen, die an einer Kooperation bzw. Bedarfsbündelung Interesse haben?
- Sind die zur Umsetzung benötigten Fähigkeiten innerhalb der Organisation/Kooperation vorhanden oder ist externe Unterstützung und Expertise notwendig?
- Wann kommen die verschiedenen Fähigkeiten und Ressourcen innerhalb des Projekts zum Einsatz?
- Wurden alle relevanten Interessensgruppen involviert (bspw. Bürgermeisterbüro, Umweltschutz, Endnutzer)?

Die Beschaffung einer Innovation kann als Projekt aufgefasst werden. Die anfängliche Planungsphase hat somit unmittelbar Auswirkung auf den Erfolg des Projekts und ist folglich kritisch zu beleuchten. Hier werden die

Weichen gestellt. Mögliche Planungsfehler können zu erheblichen Mehrkosten und Zeitüberschreitungen führen. Folgende Aspekte sind hierbei relevant:

a) **Zusammenstellung des Projektteams:** In dem Team sollten alle notwendigen Fähigkeiten und Kenntnisse über den Projektverlauf vorhanden sein. Zudem sollte das Team interdisziplinär angelegt sein:

- **Projektmanagementfähigkeiten:** Koordination von Personal, Arbeitsablauf und Budget.
- **Technische Fähigkeiten:** Um neue Technologien und den Markt verlässlich einschätzen zu können sowie präzise Anforderungen festzulegen, bedarf es Fachwissen und Erfahrung.
- **Vergaberechtliche Expertise:** Diese ist für eine rechtlich einwandfreie Marktkommunikation, Erstellung der Ausschreibungsunterlagen und Wahl des passenden Vergabeverfahrens notwendig.

- **Wirtschaftliche Kenntnisse:** Diese sind u.a. zur Durchführung der Budgetplanung, Berechnung der Lebenszykluskosten und Anwendung anderer betriebswirtschaftlicher Methoden erforderlich.

Andere Akteure können ebenfalls während der verschiedenen Projektphasen benötigt und miteinbezogen werden, müssen aber nicht Teil des Projektteams sein (bspw. Endnutzer, externe Berater).

b) **Suche nach öffentlichen Kooperationspartnern:** Die Bedarfsbündelung mit anderen öffentlichen Stellen kann eine ganze Reihe von Vorteilen mit sich bringen. Dies können u.a. ein niedriger Einkaufspreis durch höheres Beschaffungsvolumen, Einbringung von Fachwissen und die Teilung von Beschaffungsrisiken sein.

i

Bedarfsbündelung

Die Bedarfsbündelung beschreibt die Zusammenlegung der Bedarfe/Stückzahlen von zwei oder mehreren Organisationen zwecks gemeinsamer Beschaffung. Hierbei gibt es verschiedene Gestaltungsmöglichkeiten:

- **Zentrale Beschaffungsstelle:** Sie ist eine permanente Einrichtung, die Beschaffungsaktivitäten im Auftrag mehrerer öffentlicher Institutionen durchführt.
- **Kooperationsvereinbarung:** Sie wird zwischen den Beschaffungsstellen verschiedener öffentlicher oder auch privater Organisationen geschlossen, um gemeinsam eine oder mehrere Beschaffungen durchzuführen.

Welchen Nutzen bringt die Bedarfsbündelung?

Die Entwicklung und Beschaffung neuer und innovativer Lösungen ist üblicherweise teurer, da von Marktneuheiten zumeist nur kleinere Stückzahlen produziert werden. Über den Einkauf größerer Stückzahlen lassen sich jedoch oft signifikante Einsparungen erzielen. Dadurch kann sich wiederum die Beschaffung einer Innovation rechnen. Außerdem werden die Risiken für den einzelnen Beschaffer reduziert, da sie von mehreren Parteien getragen werden. Ein weiterer Vorteil ist eine mögliche Reduzierung des Arbeitsaufwands für den einzelnen Beschaffer und der Wissensaustausch zwischen den Einkäufern.

Unter welchen Voraussetzungen sollte die Bedarfsbündelung durchgeführt werden?

Eine Bedarfsbündelung kann kompliziert, aufwändig und zeitintensiv sein. Folglich sollten verschiedene Faktoren

im Vorfeld bedacht werden, die eine Entscheidung erleichtern:

- **Marktsegment:** In verschiedenen Märkten und Technologiefeldern haben Skaleneffekte unterschiedlich starke Auswirkungen und somit auch einen unterschiedlichen Wert hinsichtlich der Beschaffung.
- **Koordination der Anforderungen:** Da mehrere Parteien involviert sind, müssen unterschiedliche Anforderungen vereint werden. Dies kann den Prozess verkomplizieren und verteuern. Daher sollte vorher genau geprüft werden, inwieweit sich die Anforderungen decken bzw. angleichen lassen.
- **Verhinderung von Zulieferabhängigkeit:** Wenn der zusammengelegte Bedarf nur durch große Unternehmen gedeckt werden kann, die nicht explizit vom öffentlichen Bedarf abhängig sind und somit eine starke Verhandlungsposition haben, kann dies zu ungewünschten Abhängigkeiten und Preissteigerungen führen.
- **Einbeziehung von kleineren und mittleren Unternehmen (KMU):** Große Beschaffungsvolumina nehmen KMUs die Möglichkeit, sich an öffentlichen Aufträgen zu beteiligen, da notwendige Kapazitäten zur Auftrags Erfüllung fehlen. Dies kann Angebote von innovativen Nischenunternehmen und Spezialisten verhindern. Die Aufteilung in kleinere Aufträge (Vergabe in Losen) ist hier ein probates Mittel.



Beschaffung von Innovationen vorausschauend planen und Risiken einschätzen

- c) **Einbeziehen der internen Interessensgruppen über den kompletten Projektverlauf und bei der Lösungsbewertung:** Dadurch sollen der Erfolg des eigentlichen Beschaffungsprojekts und die Nutzung des Produkts in der Praxis sichergestellt werden.
- d) **Hinzuziehen von externer Unterstützung und Beratung:** Falls die notwendige Expertise innerhalb der Organisation nicht vorhanden ist, können Fähigkeiten extern nachgefragt werden, z.B. von:
- **Regierungsstellen**, die bzgl. Fördermaßnahmen, Innovationen und Vergaberecht helfen können.
 - **Forschungsinstituten und Beratungsgesellschaften**, zur Berechnung der Lebenszykluskosten, Durchführung von Marktanalysen etc.
 - **Nationalen und internationalen Netzwerken** zur Einbringung von Fachwissen und Marktkenntnis.
 - **Beschaffungsagenturen**, um Teile oder die komplette Beschaffung extern auszulagern.
- e) **Projekttablauf planen:** Der Ablaufplan ist die Grundlage des Projektmanagements. Hierbei müssen folgende Aspekte bearbeitet werden:
- **Projektstrukturplan:** Das Beschaffungsvorhaben wird anhand der Anforderungen technisch, nach Arbeitsablauf und kaufmännisch strukturiert.
 - **Terminplanung:** Aus dem Projektstrukturplan wird eine Terminplanung abgeleitet. Hier spielen die Festlegung des Zeitplans und die Definition von Meilensteinen eine wichtige Rolle.
 - **Ressourcenplanung:** Neben der Einsatzplanung des vorhandenen Personals soll auch der termingerechte Einsatz von Finanzmitteln und anderen Ressourcen sichergestellt werden.
- f) **Risikomanagement:** Durch eine vorausschauende Analyse und Planung von Risiken sowie der Ableitung von

entsprechenden Vorsorgemaßnahmen soll eine rechtzeitige Risikovorbeugung bzw. -minderung erreicht werden. Dies ist vor allem für die Prozessschritte 7, 8, 9 und 10 der operativen Beschaffung notwendig und wird dort genauer erläutert. ▶ s. Seite 45 bis 51

Schritt 3: Festlegen von Zielen und Anforderungen

Checkliste

- Wie ist der technische Stand der am Markt vorhandenen Lösungen?
- Wie sieht der Soll (Wunsch)-Stand der nachgefragten Lösung aus?
- Welche funktionalen Anforderungen sollen erfüllt werden?
- Sind externe Technologie- und/oder Marktkenntnisse zur präzisen Definition der Anforderungen notwendig?
- Sind die Anforderungen klar und eindeutig formuliert bzw. entsprechen sie der Sprache des Marktes?
- Welche Marktakteure kommen als potenzielle Anbieter in Frage?
- Welche potenziellen Lösungen sind am Markt vorhanden?

Ein wichtiger Bestandteil der Innovationsbeschaffung ist die kritische Prüfung vorhandener sowie die Formulierung neuer Lösungsanforderungen. Diese sollten funktional definiert werden und keine spezifische technische Lösung anvisieren, da dem Markt die Möglichkeit gegeben werden soll, unterschiedliche Lösungen vorzuschlagen.

▶ s. Infobox S. 15 oben

Hierbei spielen folgende Aspekte eine Rolle:

- a) **Definition des Ist-Stands:** Um die Rahmenbedingungen des Projekts festzulegen, ist die klare Definition eines Startpunkts notwendig. Zudem lässt sich so der mögliche Projektnutzen konkreter kommunizieren.
- b) **Definition des Soll-Stands:** Vor der Kommunikation mit dem Markt ist die Formulierung eines groben Projektziels notwendig.
- c) **Internationale Erfahrungen und Referenzprojekte:** Der Austausch mit internationalen Beschaffungsstellen kann hilfreich sein, insbesondere wenn ähnliche Zielvorgaben bereits dort verwirklicht wurden. So können zum Beispiel Erkenntnisse darüber gewonnen werden, ob eine neuartige Technologie bereits eingesetzt wurde und welche Schwierigkeiten dabei auftraten.

- d) **Rücksprache mit den Endnutzern:** Aus dieser Diskussion sollten die Anforderungen abgeleitet werden, die die Grundlage für eine tiefere funktionale Beschreibung sind.
- e) **Grobe Marktrecherche:** In dieser Phase kann eine erste oberflächliche Marktrecherche sinnvoll sein. Ziel ist, sich mit am Markt vorhandenen Lösungen vertraut zu machen, Schlüsselakteure des Markts zu definieren, Branchenverbände anzusprechen und mögliche Zulieferer zu identifizieren. Als Informationsquellen bieten sich folgende Möglichkeiten an:
- Unternehmenswebsites, Herstellerdatenbanken (bspw. „Wer liefert was?“, [wlw.de](http://www.wlw.de)) und Broschüren
 - Patentdatenbanken (bspw. DEPATISnet, depatis.net, dpma.de), Beratung mit Patentexperten
 - Wissenschaftliche Publikationen und Datenbanken (ebscohost.com, sciencedirect.com etc.)
 - Teilnahme an (Fach-)Messen und Mitgliedschaft in Fachverbänden sowie anderen Netzwerken.

Schritt 4: Vorabinformation des Marktes

Checkliste

- Wurde der Bedarf über relevante Kommunikationskanäle den Marktakteuren mitgeteilt?
- Erreicht die Information auch KMUs bzw. potenzielle Anbieter außerhalb der üblichen Zulieferbasis?
- Wurde genug Aufmerksamkeit erregt, um ein umfangreiches Feedback des Markts zu bekommen?
- Wurde ausreichend Zeit eingeräumt, damit Anbieter den öffentlichen Bedarf in ihren Planungen berücksichtigen können? (Je früher die Marktinformation vorhanden ist, desto besser sind üblicherweise die Angebote.)

Die frühzeitige Kommunikation von präzisen Bedarfen und Anforderungen in den Markt erhöht die Reaktionsfähigkeit möglicher Zulieferer. Hierbei sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- a) **Ermittlung geeigneter Anbieter und Kommunikationskanäle:** Neben den traditionellen und bekannten Zulieferern sollten auch neue potenzielle Anbieter angesprochen werden. Dazu zählen auch KMUs, deren Fokus nicht auf dem öffentlichen Sektor liegt. Außerdem sollten traditionelle und geografische Grenzen überdacht werden. Bestehende Kommunikationskanäle sind daraufhin zu prüfen, ob über sie auch neue Anbieter erreicht werden. Branchenverbände und Handelskammern sollten invol-

viert, Branchenliteratur und Fachmessen genutzt werden. Dies ist ein zeitintensiver, aber ebenso wichtiger Schritt, der unmittelbar den Projekterfolg beeinflusst.

- b) **Veröffentlichung der Vorabinformation, um Interesse zu befördern:** Ankündigungsschreiben und Vorabinformation an den Markt, basierend auf den in Schritt drei ermittelten Anforderungen, sollten durch die vorher festgelegten Kanäle erfolgen (eigene Website, direkter Kontakt zu potenziellen Zulieferern etc.).

Hierbei sollten so viele Informationen wie möglich bzgl. Anforderungen, Einsatzgebiet und erwarteter Leistungsfähigkeit übermittelt werden. Zudem sollten die Unternehmen dazu aufgefordert werden, ihr Interesse an einer möglichen Ausschreibung zu signalisieren und sich bei Bedarf an Beratungsgesprächen zu beteiligen. Im Sinne der Transparenz sollten klare Angaben zum Ablauf der Beratungsaktivitäten und zum Schutz potenzieller Anbieter in der Vorabmeldung beschrieben werden.

- c) **Seminare für potenzielle Zulieferer:** Sie können notwendig sein, falls tiefere Informationen und Anforderungen kommuniziert und offene Fragen beantwortet werden müssen. Dadurch kann sowohl das Interesse potenzieller Zulieferer befördert als auch Klarheit hinsichtlich der Anforderungen geschaffen werden. Falls dieser Schritt als sinnvoll erachtet wird, sollte er ebenfalls in der Vorabinformation aufgeführt sein.

i

Relevante Vergabeplattformen

Zur Kontaktaufnahme mit potenziellen Anbietern gibt es neben den öffentlichen Datenbanken zahlreiche weitere Vergabeplattformen, die eine breit gestreute Kommunikation der eigenen Bedarfe erlauben. Diese sind zumeist kostenfrei und ermöglichen sowohl das Einstellen von Bekanntmachungen und Auftragsmeldungen, als auch die Abwicklung der Kommunikation zwischen Anbieter und beschaffender Stelle. Zu diesen Plattformen zählen:

Öffentliche Vergabeplattformen

Kaufhaus des Bundes:
www.kdb.bund.de

Tenders Electronic Daily:
ted.europa.eu (EU)

eVergabe online:
www.evergabe-online.de

Europäische Kommission (EU):
ec.europa.eu

Verwaltung Online:
www.bund.de

Schritt 5: Markterkundung und -recherche

Checkliste

- Gibt es neue, innovative (technische) Lösungen, Prozesse oder vertragliche Ausgestaltungsmöglichkeiten für die spezifischen Anforderungen der Beschaffung? Welchen Entwicklungsstand haben diese Innovationen?
- Gibt es potenzielle Lösungen, die kurz- bis mittelfristig, also innerhalb der nächsten zwölf Monate, die Marktreife erreichen werden?
- Wurden erfolgsversprechende Anbieter identifiziert, die über umfangreiche Technologieerfahrungen verfügen oder eine detaillierte (technische) Beschreibung einer potenziellen Lösung vorweisen können?
- Gibt es Hinweise auf mögliche Verbesserungen (Kosten, Nutzen) dieser innovativen Lösungen, im Vergleich zu konventionellen Produkten (Einsparungen, Energieeffizienz, Sicherheit, soziale Aspekte etc.)?
- Gibt es Informationen über positive Umwelteinflüsse (weniger Verschmutzung, Lärm, Entsorgung etc.)?
- Welche Messgrößen, Normen, Berechnungen, Testverfahren und Standards sollten in den Angebotsunterlagen hinsichtlich der Vergleichbarkeit der Angebote berücksichtigt und angewendet werden?
- Wie lassen sich die Lebenszykluskosten berechnen?
- Wurden die funktionalen Anforderungen weiter präzisiert?
- Wurden die Marktinformationen kritisch hinterfragt und durch unabhängige Parteien verifiziert (Universitäten, Forschungsinstitute etc.)?
- Stellen Sie sicher, dass Sie diese Expertise schnell verfügbar haben?

Durch eine intensive Marktkommunikation und -analyse sollen die Anforderungen und Ziele verifiziert und verfeinert werden. Für die Recherche und den Informationsaustausch gibt es zahlreiche Möglichkeiten:

- **Internet- und Datenbankrecherche:** Falls eine erste Marktrecherche nicht schon in Schritt 3 durchgeführt wurde, sollte sie spätestens in diesem Schritt erfolgen. Hierfür eignen sich das Internet oder wissenschaftliche Datenbanken.
- **Schriftliches Angebot:** Anbieter können zur Abgabe unverbindlicher Angebote aufgefordert werden, die folgende Informationen enthalten:
 - Technische Details und Funktionalitäten
 - Informationen über Einsparpotenziale (Energie-, Wartungs-, Anschaffungskosten etc.)

- Entwicklungsstadium und Marktreife
- Kostenvoranschlag/-indikation
- potenzielle Risiken
- angewendete Standards zur Datenbestimmung.

Die erhaltenen Informationen dürfen aber nicht zum Ausschluss von Zulieferern von der eigentlichen Ausschreibung genutzt werden. Zudem werden häufig Vertraulichkeitserklärungen zwischen den Parteien gefordert, um kritische Daten vor der Weitergabe zu schützen.

- **Offene Seminare und Workshops:** Der offene Dialog mit potenziellen Zulieferern kann wichtige Fragen klären. Da dieser Dialog öffentlich ist, werden technische und vertrauliche Details sowie Preisinformationen üblicherweise verdeckt gehalten.
- **Geschlossene Diskussionen:** Diese sehr direkte Form der Kommunikation wird mit potenziellen Zulieferern einzeln und vertraulich durchgeführt. Sie ist sehr effektiv, erfordert aber die dringende Einhaltung von grundlegenden Prinzipien wie Transparenz, Nicht-diskriminierung und Gleichbehandlung der Anbieter. Folglich sollten Ablauf und Ergebnisse solcher Meetings dokumentiert werden und die Ergebnisse nicht zum Ausschluss bzw. zur Bevorzugung einzelner Zulieferer führen.

Folgende Aspekte sind ebenfalls zu beachten:

- a) **Auswahl der Teilnehmer des Beratungsprozesses:** Um kein Unternehmen zu benachteiligen, sollten alle interessierten Anbieter zur Teilnahme an der Beratung eingeladen werden. Wichtig ist hierbei, dass die Teilnehmer über Expertise zur Bewertung technischer Details verfügen und die Auswirkungen bzw. Risiken auf die Organisation einschätzen können.

Vertreter von Forschungsinstituten und Universitäten können ebenfalls zu den Beratungen eingeladen werden. Sie bringen wissenschaftliche Aspekte mit in die Diskussion ein und vermitteln wertvolle Informationen zum Entwicklungsstand und Innovationsgrad der Technologien.

- b) **Veröffentlichung der Beratungsergebnisse:** Im Sinne der Transparenz und Gleichbehandlung sollten die relevanten Ergebnisse der Beratungsrunden publiziert werden, ohne die Vertraulichkeit von Detailinformationen zu verletzen. Die Veröffentlichung stellt das Ende dieses Prozessschrittes dar.

Schritt 6: Wahl des Beschaffungsverfahrens

Checkliste

- Wie genau ist den Beschaffern der Markt mit seinen potenziellen Anbietern und Lösungen bekannt?
- Befinden sich geeignete Lösungen in der Entwicklung bzw. ist eine Lösung (fast) kommerziell verfügbar?
- Wie hoch ist der Komplexitätsgrad der zu beschaffenden Lösung?
- Sind noch Forschung und Entwicklung notwendig, um eine zufriedenstellende Lösung zu finden?
- Wie exakt sind die funktionalen Anforderungen in den Ausschreibungsunterlagen dargestellt? Ist eine weitere Präzisierung hilfreich bzw. notwendig?
- Welches Beschaffungsverfahren eignet sich am besten? Sind klassische Verfahren (offene/öffentliche Ausschreibung oder Verhandlungsverfahren/freihändige Vergabe) möglich, oder ist ein Wettbewerblicher Dialog bzw. die Vorkommerzielle Auftragsvergabe oder die Innovationspartnerschaft das geeignete Mittel?

Basierend auf den Ergebnissen der Markterkundung zeichnet sich häufig schon die passende Vergabeform und Aufbereitung der Ausschreibungsunterlagen ab. Dabei ist zu beachten, ob das Auftragsvolumen oberhalb (OS) oder unterhalb (US) der EU-Schwellenwerte liegt. Prinzipiell gibt es fünf verschiedene Möglichkeiten:

- **Öffentliche (US) bzw. offene Ausschreibung (OS):** Vorrangiges Standardvergabeverfahren
- **Freihändige Vergabe (US) bzw. Verhandlungsverfahren (OS):** Hierbei bietet sich die Möglichkeit, das Verfahren auf die Besonderheiten der zu beschaffenden innovativen Leistung abzustimmen. Durch die Möglichkeit der Vorschaltung eines Teilnahmewettbewerbs, der sich an alle potenziellen Anbieter richtet, können diese auch



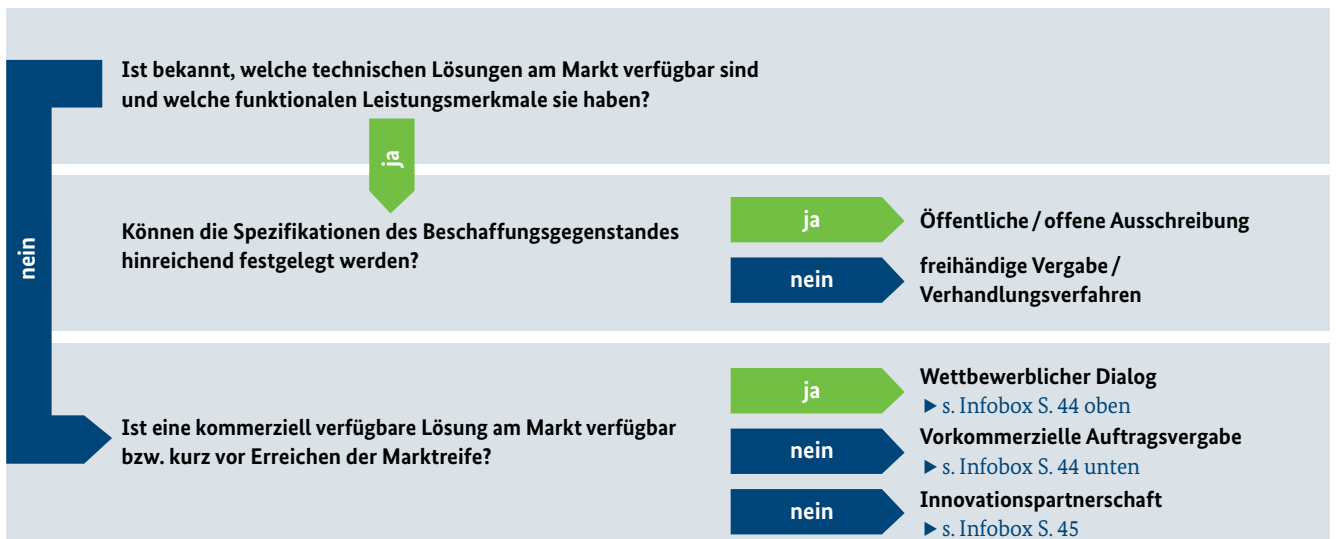
LED-Lichttechnologie ermöglicht hohe Einsparpotenziale bei Stromverbrauch, CO₂-Ausstoß und Wartungskosten

Lösungsvorschläge einbringen, die dem Auftraggeber noch nicht bekannt sind.

- **Wettbewerblicher Dialog:** Er wird bei besonders komplexen Aufträgen angewendet, da hier die Anforderungen in Diskussionen mit mehreren Zulieferern Stück für Stück im Ausschreibungsprozess präzisiert und funktional beschrieben werden. ▶ s. Infobox S. 44 oben
- **Vorkommerzielle Auftragsvergabe (PCP):** Sie ist ein Instrument für die Beschaffung von nicht marktgängigen Innovationen, bei denen noch Forschung und Entwicklung zur Erlangung der Marktreife notwendig sind. ▶ s. Infobox S. 44 unten
- **Innovationspartnerschaft:** Dieses neue Vergabeverfahren verbindet die Vergabe eines Entwicklungsauftrages mit der eigentlichen Beschaffung und begründet damit eine langfristige Partnerschaft zwischen Unternehmen und öffentlichem Auftraggeber. ▶ s. Infobox S. 45

Zur Auswahl der geeigneten Vergabeform stellen sich grundsätzlich folgende Fragen, die nach der Marktrecherche und -beratung beantwortet werden müssen:

Entscheidungshilfe zur Wahl des Beschaffungsverfahrens

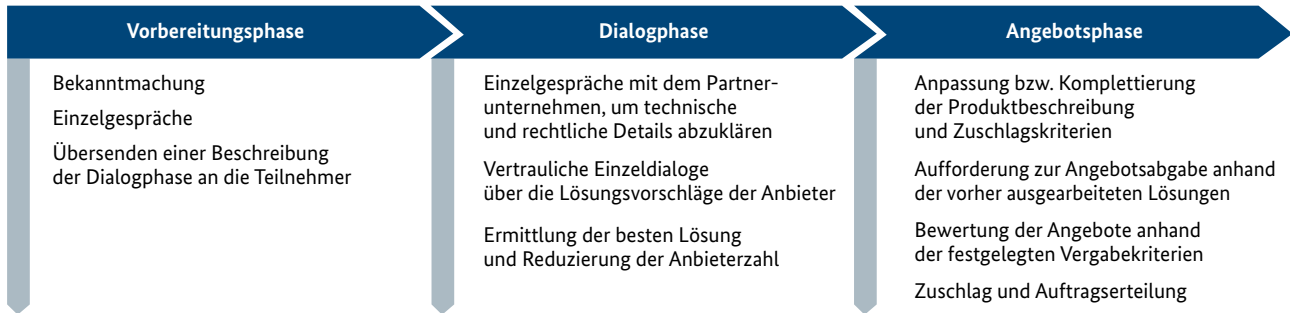


i

Anwendung des Wettbewerblichen Dialogs

Falls nach der Markterkundung weiterhin Unklarheit über die geeigneten technischen Möglichkeiten und die finanziellen sowie rechtlichen Rahmenbedingungen besteht, oder sich der Aufbau der vertraglichen Beziehungen schwierig gestaltet, bietet der Wettbewerbliche

Dialog ein flexibles Verfahren zur Lösung der Probleme. Im Zuge ausgiebiger Dialoge mit potenziellen Anbietern wird ein besseres Verständnis der Vertragsaspekte, Anforderungen und präzisen Bedürfnisse der beschaffenden Organisation erarbeitet:

Der Prozess des Wettbewerblichen Dialogs¹²

Der Austauschprozess zwischen den Parteien bietet ein strukturiertes und konstruktives Herangehen, um innovative Lösungen zu entwickeln. Vor bzw. während der Durchführung sind folgende Aspekte zu beachten:

- Das Verfahren benötigt eine geschickte Handhabung und mehr Zeit als konventionelle Verfahren. Der Prozess bindet dadurch mehr Ressourcen, da ein komplettes Projektteam bzw. externe Unterstützung notwendig ist.
- Die Dialogphase stellt eine beträchtliche zeitliche Investition seitens der beteiligten Anbieter dar (durch

Erarbeitung von Lösungsansätzen, Design-Entwürfe, Pläne, Berechnungen etc.). Hierfür ist eine angemessene Entschädigung vorzusehen, die im Vorfeld des Dialogs festgelegt werden sollte.

- Um Bedenken der Anbieter hinsichtlich der Vertraulichkeit (Wahrung von Schutzrechten, Weitergabe sensibler Daten und Know-how) und der Gleichberechtigung auszuräumen, sollten beiderseitige Vertraulichkeitserklärungen und eine lückenlose Dokumentation gewährleistet werden.

i

Anwendung der Vorkommerziellen Auftragsvergabe (PCP)

Wie in ► **Infobox S. 12 unten** beschrieben, ermöglicht PCP eine wettbewerbsorientierte Auftragsvergabe von F&E-Dienstleistungen im vorkommerziellen Bereich. Der öffentliche Sektor steht vor großen wirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Herausforderungen, etwa mit Blick auf die Sicherstellung einer hochwertigen und erschwinglichen Gesundheitsversorgung, den Kampf gegen Klimaänderung, die Erhöhung der Energieeffizienz, den Anspruch auf Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung.

Um diese Herausforderungen zu bewältigen, werden möglicherweise auch neue und bessere Lösungen benötigt, die am Markt noch nicht verfügbar sind oder noch Unzulänglichkeiten aufweisen. In diesen Fällen lassen sich mit PCP neue Entwicklungen am Markt anstoßen.

Im Vergleich zu einem exklusiven Entwicklungsauftrag verringert PCP das Risiko, keine brauchbare Lösung zu finden, da mindestens zwei Entwickler im Wettbewerb zueinander mehrere Lösungen hervorbringen. Der öffent-

liche Auftraggeber behält sich bewusst nicht die exklusive Nutzung der F&E-Ergebnisse zum Eigengebrauch vor (keine Exklusiventwicklung).

Dieser Ansatz beruht auf folgenden Voraussetzungen:

- Risiko und Nutzen der Forschung und Entwicklung wird zwischen öffentlichem Auftraggeber und beteiligtem Unternehmen so aufgeteilt, dass beide Seiten ein Interesse an der breiten Vermarktung und Übernahme der neuen Lösungen haben.
- Die Auftragsvergabe wird in mehreren Etappen gestaltet. Jede abgeschlossene F&E-Phase wird bewertet, damit fortschreitend die jeweils besten Lösungen ausgewählt werden. Dadurch können die öffentlichen Auftraggeber die Entwicklung über den gesamten Prozess hinweg lenken und sicherstellen, dass ihren Bedürfnissen Rechnung getragen wird.
- Da die kommerzielle Produkteinführung von der F&E-Phase getrennt erfolgt, können sich die Teilnehmenden ausschließlich auf die industrielle Forschung und experimentelle Entwicklung konzentrieren.

12 In Anlehnung an: BMWA (2007), procure_inno – Praxisorientierter Leitfaden für ein innovationsförderndes öffentliches Beschaffungs- und Vergabewesen, Wien 2007

i

Innovationspartnerschaft

Mit der Modernisierung des EU-Vergaberechts (Richtlinie 2014/24/EU, Art. 31) wurde die Innovationspartnerschaft als neues Vergabeverfahren eingeführt. Es ist insbesondere für die Entwicklung und Beschaffung innovativer Produkte, Dienst- und Bauleistungen vorgesehen, welche noch nicht auf dem Markt verfügbar sind. Innovationspartnerschaften verbinden die Vergabe eines Entwicklungsauftrages mit der eigentlichen Beschaffung. Daher ist kein getrenntes Vergabeverfahren für den Kauf, wie bei PCP, erforderlich. Zwischen dem öffentlichen Auftraggeber und dem Unternehmen wird eine langfristige Partnerschaft begründet mit dem Ziel, gemeinsam das Produkt bis zur Marktreife zu bringen und schrittweise weiterzuentwickeln. Anders als bei PCP ist nur ein Unternehmen in den Entwicklungs- und Beschaffungsprozess eingebunden. Nach Vorgabe des EU-Vergaberechts soll die Innovationspartnerschaft innerhalb von zwei Jahren auch in nationales Recht umgesetzt werden.

Quelle: EFI (2013), Gutachten zu Forschung, Innovation und Technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands, Berlin 2013, S. 97

EU (2014), Richtlinie 2014/24/EU des europäischen Parlaments und des Rates über die öffentliche Auftragsvergabe und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/18/EG, 28.03.2012

Nach der Auswahl des passenden Vergabeverfahrens ist die innovative Gestaltung der Ausschreibung und des Vertrages erforderlich. Hierbei sind einige Aspekte zu beachten, die eine innovative Beschaffung befördern:

a) Leistungsbeschreibung: Die Form der Leistungsbeschreibung hat unmittelbaren Einfluss auf die Bandbreite und Qualität der abgegebenen Angebote. Sie wird auf Grundlage der vorbereitenden Schritte 1 bis 5 und ggf. eines weiteren Wettbewerblichen Dialogs formuliert. Da eine ungenügende Leistungsbeschreibung häufig zeitintensive Rückfragen und Missverständnisse mit sich bringt, sollte für diesen Schritt von Anfang an ausreichend Zeit und Ressourcen eingeplant werden. Die Leistungsbeschreibung sollte leistungsorientiert und funktional formuliert sein. ► s. Infobox S. 15 oben

b) Vergabekriterien: Hinsichtlich der Vergabekriterien sollte beachtet werden, dass Angebote unabhängig, objektiv und unter der Bedingung eines effektiven Wettbewerbs erfolgen. Hierbei sind Prinzipien wie Gleichbehandlung, Nichtdiskriminierung und Transparenz einzuhalten. Die Kriterien und deren relative Gewichtung sollten im Voraus klar definiert werden. Grundsätzlich sind die beschaffenden Stellen frei in ihrer Entscheidung, welche Kriterien Anwendung finden und wie diese gewichtet werden. Den niedrigsten Anschaffungspreis als ausschlaggebendes Kriterium zu wählen, ist bei Standardbeschaffungen sinnvoll. Eine eingehende Analyse ist nicht notwendig. Bei der Beschaffung von Innovationen ist zu beachten, dass auch Kosteneinsparungen und eine effizientere Leistungserbringung unter Beachtung von Nachhaltigkeits- und Innovationsaspekten ermöglicht werden sollen. Dies kann z.B. durch den minimalen Einsatz von Rohstoffen, nachhaltige Produktionsmethoden, Energieeffizienz, Einsatz erneuerbarer Energien, Emissionsreduktion, verringerten Wasserverbrauch, reduzierte Müllbelastung, Recycling oder den Ersatz bzw. die Verringerung gefährlicher Chemikalien erreicht werden. Aus diesem Grund sollte der **MEAT-Ansatz (Most Economically Advantageous Tender)** angewendet werden, da er die kompletten Lebenszykluskosten mit allen relevanten Kriterien berücksichtigt. Dies entspricht auch dem Wirtschaftlichkeitsverständnis der VOL (siehe §16 (8)): „Bei der Entscheidung über den Zuschlag berücksichtigen die Auftraggeber verschiedene durch den Auftragsgegenstand gerechtfertigte Kriterien, beispielsweise Qualität, Preis, technischer Wert, Ästhetik, Zweckmäßigkeit, Umwelteigenschaften, Betriebskosten, Lebenszykluskosten, Rentabilität, Kundendienst und technische Hilfe, Lieferzeitpunkt und Lieferungs- oder Ausführungsfrist.“

Die Lebenszykluskosten umfassen hierbei alle Kosten, einschließlich der Anfangsinvestition, Instandhaltung, Betrieb und Entsorgung des Produktes. Somit werden auch Aspekte wie Wartungsintervalle, potenzielle Stillstandzeiten bzw. Zuverlässigkeit und pünktliche

Schritt 7: Ausschreibungs- und Vertragsgestaltung

Checkliste

- Wurde der MEAT-Ansatz (Most Economically Advantageous Tender) zur Angebotsbewertung definiert?
- Wurden innovationsfreundliche Vertragsklauseln verwendet (bspw. Möglichkeit von Nebenangeboten)?
- Ist eine Pilotphase bzw. eine Aufteilung in zwei separate Beschaffungsaufträge sinnvoll?
- Wurden Vertragsstrafen, für den Fall der Abweichung von den beschriebenen Spezifikationen (Kosten, Zeit, Leistung etc.) in den Angebotsunterlagen formuliert und quantifiziert?
- Wurden die Anforderungen und Bewertungskriterien konkurrierender Angebote präzise und für alle Beteiligten gleichermaßen verständlich formuliert?
- Wurden, sofern gefordert, andere strategische Beschaffungsziele (soziale und Umweltziele, Innovationen) in die Beurteilung einbezogen?
- Wurde sichergestellt, dass die Ausschreibungsunterlagen nicht eine Lösung/einen Anbieter begünstigen bzw. geeignete Zulieferer fälschlicherweise ausschließen?
- Wurden die potenziellen Anbieter hinsichtlich ihrer technischen Fähigkeiten/Kompetenzen überprüft?

i

Der MEAT-Ansatz und die Berechnung der Lebenszykluskosten

Der MEAT-Ansatz erlaubt der beschaffenden Stelle, alle relevanten qualitativen, technischen und Nachhaltigkeitskriterien in unterschiedlicher Gewichtung in ihre Vergabeentscheidung miteinfließen zu lassen. Falls eine Gewichtung nicht möglich ist, sollten die Kriterien anhand ihrer abnehmenden Wichtigkeit angegeben werden. Ziel sollte sein, das Angebot mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis zu ermitteln. Mögliche Kriterien sind u.a.:

- (Produkt-/Dienstleistungs-) Qualität
 - Ästhetische und funktionale Eigenschaften
 - Kundendienst und technische Hilfestellung
 - Lieferzeitpunkt, -dauer und Reaktionszeit
 - Kosteneffektivität
 - Technische Leistung, Innovationsgrad
 - Umwelt, Nachhaltigkeit und volkswirtschaftliche Faktoren
- Anschaffungspreis
 - Betriebskosten
 - Entsorgungskosten

Lebenszyklus-
kosten

Die angewendeten Kriterien müssen dabei im Zusammenhang mit der zu beschaffenden Sache stehen und der Vergabestelle nicht die Möglichkeit einer ungehinderten

Lieferung berücksichtigt. Dadurch können sich Lösungen, die nicht den niedrigsten Anschaffungspreis haben, als ökonomisch vorteilhaft herausstellen. Dies kann die Beschaffung von Innovationen klar begünstigen, da sich diese häufig durch geringere Betriebs- und/oder Entsorgungskosten auszeichnet.

Hinsichtlich der Anforderungen an potenzielle Anbieter sollten ebenfalls qualitative Kriterien formuliert werden. Hierbei spielen Faktoren wie Glaubwürdigkeit, Erfahrung mit dem Anbieter, Umsatz, Mitarbeiterzahl, Kapazität, Wartungs- und Ersatzteilgarantien eine Rolle. Diese Kriterien sollten allerdings der Komplexität und Größe des Auftrags angepasst sein, so dass keine Jungunternehmen oder KMUs, die noch keine bzw. wenig Erfahrung mit öffentlichen Auftraggebern haben, ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der notwendigen Erfahrung sollte nicht auf die Erfahrung des Unternehmens, sondern auf die Expertise seiner Mitarbeiter Bezug genommen werden. Hierbei ist wichtig, diese Anforderungen klar zu definieren und als Zugangsvoraussetzungen zum Beschaffungsauftrag herauszustellen.

Wahlfreiheit geben. Zudem müssen sie explizit in der Ausschreibung definiert werden und dem Vergaberecht (Deutschland bzw. EU) entsprechen.

Die Berechnung der Lebenszykluskosten umfasst das Aufdecken aller Kostenbestandteile, auch außerhalb der Beschaffung selbst. Der Kaufvorgang wird als Transaktion interpretiert und in drei Phasen zerlegt; vor, während und nach einer Vergabe (Prä-Transaktions-, Transaktions- und Post-Transaktionskosten).

An die Stelle der Realisierung eines möglichst niedrigen Einstandspreises tritt eine Gesamtkostenbetrachtung („Prinzip der langfristigen Wirtschaftlichkeit“), die höhere Einstandspreise mit mittelfristig niedrigeren Betriebskosten rechtfertigt. Dazu sollten alle (zukünftigen) Kostenkomponenten möglichst quantitativ ermittelt und mit Hilfe eines risikobewerteten Zinssatzes auf den Entscheidungszeitpunkt diskontiert werden. So können die langfristigen Wirkungen innovativer Leistungen/Produkte (z. B. niedrige Umweltbelastungskosten oder Betriebskosten) sowie Risiken berücksichtigt werden. Lieferanten, die aufgrund innovativer Produkte Rationalisierungseffekte in der Nutzung umsetzen, können so gegenüber Anbietern mit niedrigerem Einstandspreis den Vorzug erhalten. Diese Vorgehensweise ist in hohem Maße mit dem von der Bundesfinanzverwaltung in § 7 BHO vorgelegten Verfahren zur Wirtschaftlichkeitsberechnung kompatibel. Die dort genannten Analyseverfahren greifen wesentliche Aspekte des MEAT-Ansatzes auf und sind laut Bundesfinanzverwaltung gerade auch bei Beschaffungen anzuwenden.

c) Handhabung von geistigen Eigentumsrechten innovativer Lösungen: Falls exklusive Produkte und Entwicklungen beschafft werden, spiegelt sich das häufig in einem höheren Preis wider, da der Zulieferer die Rechte nicht in anderen Projekten verwerten kann. Im umgekehrten Fall führen Eigentumsrechte, die dem Zulieferer zur weiteren Benutzung überlassen werden, im Normalfall zu niedrigeren Beschaffungskosten. Einen Mittelweg stellt die beidseitige Nutzung der Eigentumsrechte dar. Hier erhält die beschaffende Stelle Lizenzgebühren, falls der Zulieferer die Rechte in anderen Projekten nutzt. Grundsätzlich ist aber anzustreben, die Rechte komplett beim Zulieferer zu belassen, um eine großflächige Marktdiffusion der innovativen Lösung zu ermöglichen. Hier gilt der Grundsatz, dass die Partei mit der Fähigkeit zur bestmöglichen Nutzung der Rechte diese erhält.

d) Pilotphase: Die Innovationsbeschaffung birgt finanzielle und technische Risiken. Die Einrichtung einer Pilotphase zum Test erster Produkte ist ein probates Mittel, um diese zu reduzieren. Das kann bedeuten:

- Aufteilung in zwei separate Beschaffungen

- Festschreibung einer Testphase, bevor die komplette Beschaffung durchgeführt wird. Erst nach Verifizierung der vertraglichen Leistungsmerkmale wird die Beschaffung komplett ausgeführt. Bei Problemen kann der Vertrag gekündigt werden

Der zweite Ansatz hat den Vorteil, dass der Anbieter ein größeres Maß an Sicherheit hinsichtlich des Volumens hat. Grundsätzlich sind beide Möglichkeiten aber kritisch zu hinterfragen, da sie negative Auswirkungen auf die Skaleneffekte haben können.

- e) **Zulassung von Nebenangeboten:** Wie schon erläutert, (► s. S. 15 unten) fördern Nebenangebote die Beschaffung innovativer Leistungen. Sie sollten den Anbietern als Alternativen angeboten werden.
- f) **Innovative Vertragsgestaltung:** Zwischen beschaffender Stelle und Anbieter sollte eine faire Risikoteilung vertraglich geregelt werden. Das kann durch angemessene Strafzahlungen erfolgen, die fällig werden, wenn die Lösung nicht die zugesicherten Leistungsmerkmale erreicht.

In sehr langfristigen Verträgen, wie bspw. IT-Dienstleistungen, kann zudem vertraglich geregelt werden, dass neue Technologien verwendet werden, sobald diese kommerziell verfügbar sind (innerhalb festgesetzter Kostengrenzen). Die Möglichkeit der Einbringung und Prämierung von Verbesserungsvorschlägen durch den Zulieferer kann ebenfalls kontinuierliche Optimierungen und Innovationen begünstigen. Alternativ sind ergebnisorientierte Verträge ein innovatives Mittel, das eine wirtschaftliche und innovative Beschaffung ermöglicht.

► s. Infobox rechts

Weitere innovative Vertragselemente sind bspw.

- Klauseln, die bei begründeten Problemen flexible Anpassungen von Leistungsmerkmalen oder Lieferzeiten ermöglichen
- Klauseln, die einen vorzeitigen Projektabschluss finanziell honorieren
- Klauseln, die eine innovative Finanzierungsmethode bevorzugen (Vorauszahlen von Entwicklungskosten, Aufbringen von Kapital durch Dritte etc.)
- Klauseln, die dem Anbieter im Erfolgsfall eine öffentlichkeitswirksame Kommunikation des innovativen Projekts und eine Referenz zusichern
- Klauseln, die den Anbietern Anreize zur Einbringung weiterer innovativer Aspekte bieten

i

Ergebnisorientierte Verträge – Performance Based Contracting (PBC)

Unter PBC wird eine Beschaffung verstanden, die explizit „Performance“, also Leistungsergebnisse, anstatt Produkte oder Dienstleistungen einkauft. Hierfür werden strategische Leistungskriterien ermittelt und direkt mit dem Vertrag bzw. der Vergütung gekoppelt. Verbreitete Kriterien sind bspw. Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit, Wartungsintervalle, Lebensdauer oder Lebenszykluskosten. Dies steht im Gegensatz zum traditionellen Ansatz, bei dem Zahlungen an die Erfüllung von Meilensteinen oder an den Projektabschluss gebunden sind. Das klassische Beispiel aus der Industrie ist die Bezahlung einer Flugzeugturbine durch die Airline anhand der geflogenen Flugstunden – im Gegensatz zum „klassischen Kauf“ der Turbine gemeinsam mit dem Flugzeug.

Aber auch im Maschinenbau werden z.B. Lackieranlagen in der Automobilbranche nicht anhand „qualitätsfrei lackierter Karossen“, sondern anhand „verkaufter Autos“ entlohnt. Im Beispiel der Flugzeugturbine erhöhten viele Hersteller die Zuverlässigkeit und Einsatzbereitschaft des Triebwerks, um die Flugstundenzahl zu maximieren. Dies entspricht exakt den Zielen der Airlines.

Auch im öffentlichen Sektor ist PBC einsetzbar. So nutzen die Bundeswehr und die Polizei entsprechende Verträge, um die „Ersatzteilverfügbarkeit“ oder die „Flugstunde eines Hubschraubers“ zu kaufen (anstatt des Hubschraubers selbst). Der Auftragnehmer erhält somit bei PBC die tatsächlich gewünschte Leistung und überträgt bestimmte Risiken an seine Lieferanten. Der Lieferant verfügt dagegen über weitgehende Entscheidungs- und Innovationsspielräume, um die Wirtschaftlichkeit zu steigern.



Strategische Leistungskriterien vertraglich mit der Vergütung koppeln

Schritt 8: Veröffentlichung, Bewertung und Vergabe

Checkliste

- Liegt das Beschaffungsvolumen oberhalb oder unterhalb der relevanten Schwellenwerte?
- In welchen Medien muss bzw. sollte die Ausschreibung veröffentlicht werden?
- Wurden die Anbieter zur elektronischen Angebotsabgabe ermutigt, um Effektivitätssteigerungen durch elektronische Vergabeplattformen und -datenbanken zu realisieren?
- Wurde das geeignete Verfahren zur Bewertung und Auswahl der Angebote verwendet?
- Wurde der Bewertungsprozess so transparent wie möglich gestaltet (bspw. Offenlegen des Bewertungsprozesses)?
- Wurden erfolgreiche Bieter kontaktiert und alle weiteren Teilnehmer informiert bzw. die Entscheidung publiziert?

Dieser Prozessschritt beinhaltet folgende Maßnahmen:

- a) **Ausschreibung des Auftrags:** Hierbei ist zu beachten, ob das Beschaffungsvolumen oberhalb (OS) oder unterhalb (US) der Schwellenwerte liegt. Oberhalb der Schwellenwerte gelten die Regeln des „Government Procurement Agreement“ (GPA) der EU und weiterer Länder. Unterhalb der Schwellenwerte (US) gilt nationales Recht:

Gültige Schwellenwerte ab dem 1. Januar 2014

Baufträge	5.186.000 €
Liefer- und Dienstleistungsaufträge	
– staatliche Vergabestellen	134.000 €
– sonstige Vergabestellen	207.000 €
Sektoraufträge für Lieferungen und Dienstleistungen	414.000 €

Öffentliche Ausschreibungen sind laut § 12 VOB/A & VOL in Tageszeitungen, amtlichen Veröffentlichungsblättern oder auf Internetportalen zu publizieren. Neben diesen Medien gibt es diverse gewerbliche Fachblätter und Portale, die sich der Publizität von öffentlichen Ausschreibungen widmen. Ab Erreichen der Schwellenwerte ist die Ausschreibung auch im Amtsblatt der EU und in ihrem Ausschreibungsportal „Tenders Electronic Daily“ (TED) mehrsprachig zu veröffentlichen. Aufträge unterhalb der Schwellenwerte können ebenfalls auf dem TED-Portal publiziert werden. Beteiligten dürfen sich Bieter aus dem ganzen europäischen Wirtschaftsraum.

- b) **Angebotsabgabe durch interessierte Unternehmen:** Die Anbieter sollen zur elektronischen Angebotsabgabe ermutigt werden. Zudem ist die Einhaltung des Zeitrahmens wichtig. Fragen der Anbieter im Zuge der Angebotserstellung sollten so schnell wie möglich beantwortet und die Antworten allen Beteiligten zugänglich gemacht werden.

- c) **Evaluation der Unternehmen und Angebote durch das Bewertungskomitee, Zuschlag und Auftragsvergabe:** Die gesammelten Angebote werden in einer Bieterliste geordnet und formal auf Eignung und Vollständigkeit der Angaben geprüft. Anschließend folgt eine generelle Prüfung der Unternehmen bzgl. ihrer Eignung zur Teilnahme am Vergabeverfahren (Kapazität, Stabilität etc.).

Die Bewertung der Angebote erfolgt dann objektiv durch das Bewertungskomitee anhand der festgelegten Vergabekriterien. Dies erfordert eine transparente Beurteilung der Lösungen sowie ein kompetentes Bewertungskomitee. Besonders im Bereich der Innovationen fällt die Bewertung oft schwer und erfordert ausreichend rechtliche und technische Expertise der beschaffenden Stelle.

Ergebnis dieser gewichteten Analyse ist der Zuschlag für das wirtschaftlich vorteilhafteste Angebot. Der Beschaffungsauftrag wird mit Unterzeichnung des Vertrags vergeben und zeitnah veröffentlicht. Die anderen Anbieter sollten durch ein Absageschreiben informiert werden.



Ausschreibungsprozess effektiv gestalten durch Nutzung elektronischer Vergabeplattformen

i

Der elektronische Beschaffungsvorgang

Im Bereich der Ausschreibung und Angebotsabgabe der Anbieter finden immer häufiger elektronische Prozesse Anwendung. Innovative Beschaffung basiert auf einem elektronischen Beschaffungsvorgang. Er spart allen Beteiligten Zeit und Kosten und ermöglicht eine unkomplizierte und schnelle Kommunikation. Das gelingt bspw. durch die elektronische Akte, das Workflowsystem, die elektronische Veröffentlichung der Bekanntmachungen oder den elektronischen Dokumentenaustausch. Rechtlich geregelt ist die e-Vergabe bspw. unter:

- **§ 5 VOL/A 2009:** Definiert und regelt das so genannte dynamische elektronische Verfahren.
- **§ 11 VOL/A 2009:** Regelt einige Grundsätze der Informationsübermittlung. So legt diese Vorschrift in Absatz zwei fest, dass verwendete Programme allgemein zugänglich und kompatibel mit allgemein verbreiteten Informations- und Kommunikationstechnologien sein müssen.
- **§ 12 Abs. 1 S. 2 VOL/A 2009:** Verpflichtet öffentliche nationale Auftraggeber dazu, dass Bekanntmachungen in Internetportalen zentral über die Suchfunktion von www.bund.de ermittelbar sein müssen.
- **§ 13 VOL/A 2009:** Trifft Regelungen zur Verwendung elektronischer Signaturen und zum Datenschutz.

Die elektronische Beschaffung durch den Bund erfolgt über die e-Vergabe-Plattform www.evergabe-online.de. Sie ist eine Bekanntmachungs- und Kommunikationsplattform, auf der nicht nur Investitionsvorhaben zur Veröffentlichung kommen, sondern auch das gesamte Vergabeverfahren elektronisch und vertraulich durchgeführt wird.

Die Ausschreibungen der europäischen Institutionen können über das EU-Informationssystem SIMAP (Système d'information sur les marchés publics européens, www.simap.europa.eu) abgerufen werden.

Die nationalen und europäischen Vergabestellen sollen vermehrt die modernen Informations- und Kommunikationsmittel nutzen, so dass die Unternehmen nicht mehr eine Vielzahl von Amtsblättern durchgehen müssen, um sich an Ausschreibungen der öffentlichen Verwaltung zu beteiligen. Von dieser gesteigerten Transparenz profitieren vor allem KMUs, da Barrieren abgebaut und die Teilnahme an einer Ausschreibung erleichtert wird. Der dadurch intensiviertere Wettbewerb führt in der Tendenz zu niedrigeren Preisen – davon profitieren die Vergabestellen und damit letztlich die Steuerzahler. Zudem steigen mit sinkenden Angebotskosten und höherer Wettbewerbsintensität auch die Marktchancen für innovative und technologisch neue Lösungen.

Schritt 9: Vertragsdurchführung und -management

Checkliste

- Findet eine stetige Kontrolle der Qualitäts- und Leistungskriterien sowie der Zeit- und Ressourcenplanung statt?
- Findet eine kontinuierliche Kommunikation zwischen beschaffender Stelle und Zulieferer statt, um Probleme frühzeitig zu erkennen und Optimierungspotenziale zu definieren? Wird diese lückenlos dokumentiert?
- Wird ein Risikomanagementsystem verwendet, das frühzeitig Probleme aufzeigt?
- Sind Anpassungen am Vertrag notwendig (bspw. aufgrund unvorhersehbarer Probleme oder grundlegender technischer Innovationen/Fortschritte)?
- Wurden im Zuge der Implementierung Verbesserungspotenziale bzw. weitere Innovationsfelder identifiziert?

Mit der Ausschreibung und Vergabe ist der Beschaffungsprozess noch nicht beendet. Die Vertragsausführung ist eine kritische Prozessphase, da hier häufig die Probleme auftreten, die Beschaffungsprojekte zeitlich und kostenseitig ausufern lassen. Aus diesem Grund ist eine kontinuierliche und lückenlose Kommunikation zwischen den Vertragspartnern im Sinne eines Risikomanagements unerlässlich. Dies sollte die festgelegten Qualitäts- und Leistungskriterien, aber auch Warnzeichen und Indikatoren zur frühzeitigen Entdeckung von Problemen umfassen. Das erfordert ein hohes Maß an Flexibilität und Bereitschaft auf beiden Seiten, da die Implementierung von innovativen Lösungen häufig ein iterativer und explorativer Prozess ist.

Das Vertragsmanagement umfasst im Allgemeinen die Durchführung aller im Rahmen des Projektmanagements festgelegten Tätigkeiten wie die Entwicklung, Verwaltung, Anpassung, Abwicklung und Fortschreibung der Vertragsangelegenheiten. Das Vertragscontrolling spielt eine wichtige Rolle, um die vereinbarten Ziele zu erreichen. Während der Projektlaufzeit ist vor allem auch auf Änderungen der Gesetzgebung zu achten. Alle Vertragsbestandteile und Änderungen sollten lückenlos dokumentiert werden.

i

Risikomanagement

Innovative Produkte bringen häufig Einsparungen oder anderen Mehrwert, können aber im Vergleich zu konventionellen Produkten höhere Risiken bergen. Ein Zulieferer kann ausfallen, Leistungskriterien erreichen nicht die zugesicherten Werte oder Lieferungen erfolgen verspätet. Außerdem kann sich die praktische Einführung innovativer Produkte oder Systemlösungen innerhalb der Organisation schwierig gestalten. Folglich ist ein Risikomanagement im

Bereich der Beschaffung von Innovationen essenziell. Die möglichen Risiken sollten identifiziert und die potenziellen Auswirkungen auf den Projektverlauf und -erfolg evaluiert werden. Es sollten Personen benannt werden, die bei auftretenden Risiken Handlungsvollmacht haben und die Risiken gering halten. Diese Schritte sollten bereits im Zuge des Entscheidungsprozesses und der Bewertung der Lösungen umfangreich diskutiert und beachtet werden. Zur Vereinfachung können Beschaffer eine Analyse der technischen Risiken bei der Angebotserstellung vom Anbieter anfragen.

Handlungsalternative	Beispiele für Risikobeherrschungsmaßnahmen
Vermeidung von Risiko: – Maßnahmen zur Vermeidung definieren – Risiko nicht eingehen	– Vorhalten mehrerer Lieferanten für kritische Produkte und systemadäquate Vertragsgestaltung im Beschaffungsnetzwerk – Nur mit vertrauten Geschäftspartnern im Netzwerk zusammenarbeiten bzw. erprobte Produkte beschaffen.
Verminderung von Risiko	Aufbau von Sicherheitsbeständen oder Testphase neuer Produkte
Teilung bzw. Überwälzung von Risiko	Abschluss von Versicherungen bzw. speziellen Lieferantenvereinbarungen
Akzeptanz von Risiko: – Niedrige Risikokategorie: Maßnahmen zur Risikobeherrschung – Hohe Risikokategorie: Beherrschungsmaßnahmen sind teuer, Risiko wird bewusst eingegangen	– z.B. für Standardbeschaffungen sind generell mehrere Lieferanten verfügbar (keine Sicherheitsbestände oder „Multiple Sourcing Konzepte“ nötig) – z.B. bei Ausfall von Lieferungen kann eine öffentliche Leistung nicht mehr erbracht werden (bspw. im öffentlichen Nahverkehr). Dieses Risiko wird bewusst eingegangen – z.B. bei grundlegenden Innovationen, die noch nicht erprobt wurden

Quelle: In Anlehnung an: Matzenbacher, H. (1999), BME-Leitfaden Risiko-Management in der Beschaffung, Frankfurt/M. 1999

Schritt 10: Abschluss des Projekts und „Lessons Learned“

Checkliste

- Wurden Verbesserungspotenziale und positive Erfahrungen im Projektteam und mit den Anbietern diskutiert?
- Wurden Probleme – im Zuge eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und einer stetig lernenden und innovativen Organisation – analysiert und gegebenenfalls behoben?
- Ist es möglich, aus dem Projekt ein Praxisbeispiel bzw. ein Referenzprojekt zu formulieren?
- Wurden im Sinne von vernetztem Arbeiten Erfahrungen anderer Organisationen aufgegriffen und eigene mitgeteilt?
- Wurde das erfolgreiche Projekt medienwirksam kommuniziert und der Projektpartner gewürdigt?

- Sind geeignete Kennzahlen zur Leistungsmessung vorhanden? Wie schneidet das aktuelle Projekt hierbei ab?

Am Ende eines jeden Projekts steht die Ausarbeitung von Verbesserungspotenzialen für zukünftige Beschaffungsaktivitäten sowie die positive Würdigung und Kommunikation der Erfolge. Dies ist auch eine im Sinne der Transparenz relevante Maßnahme.

Die im Projektverlauf dokumentierten Erkenntnisse sollten im Rahmen einer finalen Besprechung mit dem Projektteam und dem Zulieferer diskutiert und bewertet werden. Ebenso wie Verbesserungspotenziale sollten Punkte, die besonders positiv empfunden wurden, festgehalten werden. Ziel ist es, eine stetige Verbesserung von Projekt zu Projekt zu ermöglichen und diese Erfahrungen unter Zulieferern und Beschaffungsstellen zu verbreiten. Gab es bspw. häufig Rückfragen vom Zulieferer oder Probleme, die auf das Fehlen von wichtigen Informationen zurückzuführen sind? Diese Hinweise liefern Ansatzpunkte zur Optimierung der Vorankündigung.



Innovationsfreundliche Beschaffungspolitik weist den Weg in Richtung mehr Innovationen im öffentlichen Beschaffungswesen

Durch die Etablierung von präzisen und vergleichbaren Evaluationsprozeduren und -kennzahlen ist es möglich, den Projekterfolg zu quantifizieren und den Wissenstand beim Einkauf von Innovationen kontinuierlich zu erweitern. Dies unterstützt klar das Ziel der Verwirklichung einer ständig lernenden und innovativen Beschaffungsorganisation.

Besonders vorteilhaft ist in diesem Zusammenhang die Entwicklung von guten Praxisbeispielen und Referenzfällen, die medienwirksam kommuniziert werden können. Durch ein erfolgreiches Projekt mit relevanten Erfahrungen und Ergebnissen können andere Beschaffer auf die positiven Aspekte der Beschaffung von Innovationen aufmerksam gemacht werden. Die guten Beispiele motivieren zur Nachahmung. Außerdem erhält der strategische Entscheider die Legitimation, weitere innovative Projekte zu fördern und zu fordern.

Übergeordnetes Ziel sollte es sein, diese Erfahrungen zu sammeln und mit allen relevanten Stellen zu teilen. So lassen sich Redundanzen bei der Innovationsbeschaffung verringern und die Effizienz steigern. Dieses Ziel verfolgt auch das Projekt KOINNO, indem es solche guten Beispiele und Empfehlungen zusammenstellt und auf der Website www.koinno-bmwi.de veröffentlicht. Außerdem vergeben BMWi und BME jedes Jahr Preise für eine besonders innovative Beschaffung und einen besonders innovativen Beschaffungsprozess. Die Preisvergaben der letzten Jahre werden auf der genannten Website dargestellt.

i

Formulierung eines Praxisbeispiels

Best Practice („hervorragende Praxis“) ist ein pragmatisches Verfahren, um vorbildliche und bewährte Methoden und Vorgehensweisen erfolgreicher Organisationen zu dokumentieren, die Methoden mit anderen zu vergleichen und anhand betrieblicher Ziele zu bewerten. Hürden und Hemmnisse werden benannt und die Erfolgsfaktoren beschrieben. Auf dieser Grundlage werden erprobte Verfahrensweisen und Handlungsempfehlungen formuliert, die zu einer effektiven Zielerreichung beitragen sollen. Die Beschaffungsstellen lernen voneinander und lassen sich von guten Beispielen anregen, ähnlich vorzugehen. Folgende Kriterien sind für die Formulierung eines Praxisbeispiels relevant:

- **Aktualität:** Best Practice antwortet auf aktuelle Herausforderungen und ist relevant für bestehende Projekte
- **Innovation:** Best Practice reagiert auf ein erkanntes Problem bzw. eine aktuelle Herausforderung mit einer kreativen, d. h. bisher nicht üblichen aber erfolgversprechenden Idee
- **Nutzen:** Eine Darstellung des Beispiels und der damit gemachten Erfahrungen (Erfolge, Schwierigkeiten, Schwächen, Lösungsansätze etc.) hat einen erkennbaren Nutzen für andere Beschaffungsstellen
- **Übertragbarkeit:** Es kann als Modell für neue Projekte dienen und ist flexibel gegenüber Rahmenbedingungen
- **Theorie-Praxis-Bezug:** Es bezieht aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse ein und verknüpft diese mit der Praxis

Exkurs Vergabeverfahren

Die automatische U-Bahn zur attraktiven Ausweitung des ÖPNV-Angebots der Stadt Nürnberg¹³

Aufgrund eines Stadtratsbeschlusses im Jahr 1994 sollte das ÖPNV-Angebot der Stadt Nürnberg für den Betriebszweig U-Bahn ausgebaut werden. Im Herbst 1996 wurde die Strecke für die neue Linie U3 neben den bereits bestehenden Stammlinien U1 und U2 festgelegt. Um eine Finanzierung der U3 gewährleisten zu können, entschied sich der Stadtrat aus Kostenersparnisgründen für eine Mitnutzung des Tunnels der Linie U2. Dies hatte zur Folge, dass Züge bei den zwei überlagernden Linien der U2 und U3 im gemeinsamen Streckenabschnitt im Abstand von zwei Minuten oder weniger fahren sollten. Diese Anforderung wäre allerdings nur in einem weitgehenden automatischen Betrieb möglich gewesen.

Machbarkeitsstudie gab grünes Licht

Unter Federführung der VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft, die den ÖPNV in Nürnberg betreibt, wurde diese Bedingung schließlich in einer Studie hinsichtlich Realisierbarkeit geprüft und mehreren Betriebsformen (konventioneller, automatischer und gemischter Betrieb) unter Bewertung betrieblicher und finanzieller Aspekte gegenübergestellt. Das Ergebnis der Studie lag im Jahr 1999 vor und bescheinigte die Machbarkeit, Finanzierbarkeit und Wirtschaftlichkeit des automatischen Betriebs der neuen U3. Der Beschluss der „Realisierung einer automatischen U-Bahn in Nürnberg“ (RUBIN), mit Projektkosten von insgesamt 610 Mio. Euro (Anteil VAG 220 Mio. Euro), erfolgte noch im selben Jahr im Stadtrat. Daraufhin wurde ein interdisziplinäres Projektteam gebildet, dem auch der Einkauf der VAG angehörte.

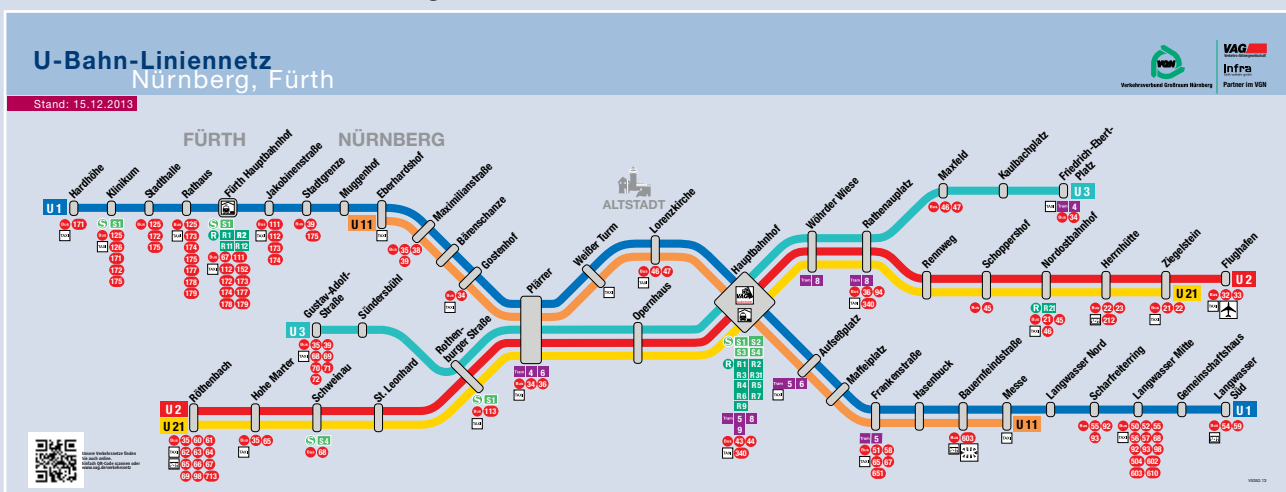
Ausschreibung im nichtoffenen Verfahren nach vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb

Der offizielle Ausschreibungsprozess startete im Dezember 2000, nachdem eine Mitteilung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen über die vorläufige Aufnahme des Vorhabens in das Förderprogramm gemäß Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz sowie eine Unbedenklichkeitsbescheinigung zum vorzeitigen Baubeginn durch die Regierung von Mittelfranken vorlagen. Die entsprechenden Förderbescheide sahen ein formales Ausschreibungsverfahren vor. Unter Beachtung der Schnittstellenproblematik (Fahrzeuge/Fahrzeugsteuerung und Streckentechnik) sollte das Projekt, nach Abstimmung mit der Regierung von Mittelfranken, als Gesamtmaßnahme an einen Generalunternehmer im nichtoffenen Verfahren nach vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb vergeben werden. Auch wenn es sich bei den Fahrzeugen um Mobilien im eigentlichen Sinne handelte, wurde wegen der Einmaligkeit und des nicht ortsveränderbaren Einsatzes der Fahrzeuge die Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB) als Ausschreibungsgrundlage vorgegeben.

Ausführliche funktionale Leistungs- und Projektbeschreibung

Da die umfangreichen Leistungs- und Projektbeschreibungen im Sinne der Verordnung nur geeigneten Bietern zugesendet werden sollten, wurde einer Ausschreibung im nichtoffenen Verfahren nach vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb zugestimmt. Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen waren auch die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie. Allen Unterlagen hatte die VAG einen ideellen,

U-Bahn-Liniennetz der Stadt Nürnberg



Quelle: VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft Nürnberg

13 Detaillierte technische Informationen zur automatischen U-Bahn finden Sie auf den Internetseiten der VAG (www.vag.de) sowie des Projekts RUBIN (www.rubin-nuernberg.de).

siebenstelligen Wert zugeschrieben. Um einen möglichst breiten Wettbewerb zu realisieren, war die Leistungsbeschreibung funktional aufgebaut, gab Bietergemeinschaften eine Chance und ließ Nebenangebote zu.

Fristgerecht gingen fünf Teilnahmeanträge ein, wovon sich zwei Unternehmen zu einer Bietergemeinschaft erklärten. Nach Prüfung und Bewertung der Teilnahmeanträge anhand der geforderten Kriterien wurden die Ausschreibungsunterlagen fristgerecht gegen Ende des Jahres 2000 an vier Unternehmen, davon zwei Bieter und eine Bietergemeinschaft, versandt. Die Angebotsfrist betrug mehr als drei Monate. Zum formalen Submissionstermin lagen nur ein Angebot eines Großkonzerns und die Absageschreiben von drei weiteren Unternehmen vor. Da den Ausschreibungsunterlagen ein strukturiertes Preisblatt zugrunde lag, war eine erste Prüfung und Bewertung des einzigen Angebotes relativ zügig möglich.

Verdingungsunterlagen mit umfangreichem Kriterienkatalog

Bei der Abgabe mehrerer wertbarer Angebote wäre die Angebotsbewertung entsprechend der in den Verdingungsunterlagen angegebenen Kriterien (Investitions- und Betriebskosten, funktionale Anforderungen, kommerzielle Bedingungen, Betriebsbeeinflussung der Linien U1/U2 während der Realisierungsphasen und Fahrzeugdesign) durchgeführt worden. Jedes dieser Hauptkriterien wurde noch einmal durch Unterkriterien weiter aufgefächert, so dass am Ende 43 Einzelkriterien zu einer Gesamtbewertung geführt hätten. Die Verdingungsunterlagen gaben detailliert Auskunft über die geforderten Wertungsbedingungen, insbesondere für die Betriebskosten (12 Kriterien) und die Erfüllung der funktionalen Anforderungen (26 Kriterien).

Gewichtung der Wertungskriterien im Projektteam vorab beschlossen

Im Projektteam waren die Gewichtungen der Wertungskriterien abgestimmt und verbindlich festgelegt worden. Entgegen vergaberechtlicher Vorschriften in 2014 mussten im Jahr 2000 noch keine konkreten Gewichtungsprozentsätze angegeben werden. Es wurde lediglich ausgewiesen, dass die Kriterien in ihrer Gewichtung fallend und die Investitionskosten, Betriebskosten sowie die Erfüllung der funktionalen Anforderungen gleichgewichtet gewertet werden sollten. Bei der Gestaltung der Wertungskriterien brachte sich der Einkauf im Vorfeld maßgeblich mit ein. Bei der weitaus komplexeren technischen Bewertung, die 26 Einzelkriterien umfasste, stand die transparente und strukturierte Wertbarkeit der einzelnen Kriterien im Vordergrund. Selbst die Wertung eigentlich subjektiver Kriterien wie Fahrzeugdesign konnte durch strukturierte Fragebögen objektiviert werden. Damit wurde wesent-

lichen Forderungen im europäischen Vergabeprozess nach Transparenz und Nichtdiskriminierung Rechnung getragen.



Bahnsteigüberwachung und Videoerkennung sorgen für Sicherheit

Verhandlungsverfahren ohne vorherigen Teilnahmewettbewerb mit einzigem Anbieter

Da das einzige Angebot in wesentlichen Teilen nicht den Ausschreibungsbedingungen entsprochen hatte, wurde gemäß §26 VOB in Abstimmung mit der Regierung von Mittelfranken die Ausschreibung aufgehoben. Im Anschluss daran wurde entsprechend der vergaberrechtlichen Möglichkeiten mit dem einzigen Bieter ein Verhandlungsverfahren ohne vorherigen Teilnahmewettbewerb durchgeführt. In mehr als zwanzig teilweise sehr schwierigen Verhandlungsrunden, die sich über mehrere Monate hinzogen, wurden über Preis und Konditionen verhandelt. Das Verhandlungsteam, bestehend aus jeweils einem Mitarbeiter der Rechts- und Vertragsabteilung und der Konzernrevision sowie zweier Kollegen des Einkaufs, wurde vom Projektleiter der VAG geführt. Auf Seiten des Bieters wurde das Verhandlungsteam durch wechselnde Spezialisten erweitert.

Schadenshaftung und Konventionalstrafen wurden ausführlich verhandelt

Nachdem der Ausschreibungsgegenstand ein innovatives System darstellte, gestalteten sich die Preis- und Vertragsverhandlungen sehr schwierig. Als besonders kritisch kristallisierten sich die Aspekte Haftung und Konventionalstrafe heraus. Nach mehreren Verhandlungsrunden und der Bewertung maximal möglicher Schadensfälle konnte mit einer Deckelung der Konventionalstrafen bzw. der Schadenshaftung eine invernünftliche Regelung gefunden werden. Die Fachkompetenz im eigenen Haus, der Städtischen Werke Nürnberg mit der Gesellschaft Kommunaler Versicherungsdienst Nürnberg GmbH, hat sich bei den Verhandlungen als äußerst hilfreich erwiesen. Bei der Preisprüfung konnte auf die Unterlagen der Mach-

barkeitsstudie und die Erfahrungen eines Beratungshauses beim Neubau der vollautomatischen Linie der Lyoner U-Bahn zurückgegriffen werden. Der Auftrag wurde im Dezember 2001 an den Großkonzern vergeben.

Überwachung der Qualitäts- und Leistungskriterien in fast siebenjähriger Projektlaufzeit

Während der Projektumsetzung wurden regelmäßig Teamsitzungen durchgeführt und Qualitäts- und Leistungskriterien kontinuierlich überwacht. Aufgrund der Komplexität und Einmaligkeit des Projekts für alle Beteiligten sowie verschärfter Brandschutzvorschriften konnte die automatische U-Bahn-Linie U3 erst zwei Jahre später als ursprünglich geplant eröffnet werden. Für die Verzögerung wurde beim Auftragnehmer eine Konventionalstrafe fällig.



Transpondersystem signalisiert Gegenstände im Gleisbereich

Im ursprünglichen Auftragspaket war die Umrüstung der Linie U2 auf automatischen Betrieb als Option enthalten und wurde Ende 2009 umgesetzt. Nach einem beinahe zweijährigen, weltweit einmaligen Mischbetrieb mit konventionellen und automatischen Zügen war im Sommer 2010 schließlich auch die Umstellung der U2 komplett realisiert. Auf beiden Linien fuhr nur noch automatische Züge. 2011 wurde schließlich die U3 um zwei zusätzliche Bahnhöfe nördlich der Nürnberger Altstadt erweitert.

Frühzeitige Einbeziehung des Einkaufs als Erfolgsfaktor

Dank intensiver Presse- und Öffentlichkeitsarbeit während der kompletten Projektlaufzeit gab es seitens der Fahrgäste gegenüber dem automatischen Betrieb von



Hohe Akzeptanz bei den Fahrgästen

Anfang an keine Vorbehalte. Mit Blick auf die hohe Akzeptanz und steigende Fahrgastzahlen wurden 2008 weitere Fahrzeuge beschafft. Die Option war im Vertrag von vornherein vorgesehen. Drei bzw. vier Jahre später wurden die bestellten Fahrzeuge geliefert.

Nachdem der Lieferant die letzten technischen Mängel nachgebessert hat, wurde das Gesamtsystem im Jahr 2010 abgenommen. Seither läuft der automatische Betrieb der Linien U2 und U3 sehr zuverlässig. Mit stabil über 99 Prozent Verfügbarkeit ist das System auch in dieser Hinsicht besonders. Die als kritisch angesehenen Schnittstellen zur Leitstellentechnik, zu den Bahnsteigüberwachungssystemen, den Stellwerken und zu der Videoüberwachung funktionieren einwandfrei.

Wesentliche Erfolgsfaktoren sind die frühzeitige Einbindung des Einkaufs bereits in die Bedarfsfeststellung und Projektplanung sowie die möglichst frühe Vorwegnahme von Ausschreibungsergebnissen. Somit konnte stets gewährleistet werden, dass die Anforderungen seitens des Fachbereichs durch den Einkauf unterstützt und zugleich mit den Möglichkeiten des Beschaffungsmarkts realistisch und zweckkonform widerspiegelt wurden.

Christof Helfrich, Leiter Zentralbereich Einkauf der VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft, im Gespräch mit Dr. Markus Amann, Forschungszentrum für Recht und Management öffentlicher Beschaffung (FoRMöB) der Universität der Bundeswehr München/Kompetenzzentrum innovative Beschaffung (KOINNO).

Weiterführende Informationen

Ergänzende Informationen / Broschüren / Fachliteratur

- Adelphi (2011), Strategic Use of Public Procurement in Europe, Berlin 2011, <http://www.koinno-bmwi.de/information/publikationen/strategic-use-of-public-procurement-in-europe>
- Adelphi; BMU (2009), Innovationspotenziale der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung, Berlin 2009, http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/3708_95_302_beschaffung.pdf
- BMBF (2009), Forschung und Innovation für Deutschland – Bilanz und Perspektive, Berlin 2009 http://www.bmbf.de/pub/forschung_und_innovation_fuer_deutschland.pdf
- BMBF (2010), Ideen. Innovation. Wachstum - Hightech-Strategie 2020 für Deutschland, Berlin 2010, http://www.bmbf.de/pub/hts_2020.pdf
- BMWi (2012), Allianz für eine nachhaltige Beschaffung, Berlin 2012, <http://www.bmwi.de/DE/Mediathek/publikationen,did=545364.html>
- BMWi (2012), Technologie- und Innovationspolitik - Neue Initiativen für ein technologiefreundliches Deutschland, Berlin 2012, <http://www.bmwi.de/DE/Mediathek/publikationen,did=502288.html>
- EFI (2013), Gutachten zu Forschung und Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands, Berlin 2013, http://www.e-fi.de/fileadmin/Gutachten/EFI_2013_Gutachten_deu.pdf
- Eßig, M.; BME (2013), Exzellente öffentliche Beschaffung – Ansatzpunkte für einen wirtschaftlichen und transparenten öffentlichen Einkauf, Wiesbaden 2013, <http://www.koinno-bmwi.de/information/publikationen/exzellente-offentliche-beschaffung>
- Europäische Kommission (2010), Exploring Public Procurement as a Strategic Innovation Policy Mix Instrument, Brüssel 2010, <http://www.koinno-bmwi.de/information/publikationen/exploring-public-procurement-as-a-strategic-innovation-policy-mix-instrument>
- Europäische Kommission (2010), Risk management in the procurement of innovation - Concepts and empirical evidence in the European Union, Brüssel 2010, <http://www.koinno-bmwi.de/information/publikationen/risk-management-in-the-procurement-of-innovation>
- Falck, O./Wiederhold, S. (2013), Nachfrageorientierte Innovationspolitik, Berlin 2013, http://www.e-fi.de/fileadmin/Innovationsstudien_2013/StuDIS_12_2013_ifo.pdf
- Dauchert, H. et al (2013), Innovationen auf Bestellung? - Was von einer stärkeren Nachfrageorientierung in der Innovationspolitik zu halten ist, in: IFO-Schnelldienst, 5, 2013, S. 3-19, <http://www.koinno-bmwi.de/information/publikationen/innovationen-auf-bestellung>
- Müngersdorff, A. (2012), Neue Vergabeinstrumente der EU im öffentlichen Auftragswesen, Mülheim a. d. Ruhr 2012, <http://www.koinno-bmwi.de/information/publikationen/neue-vergabeinstrumente-der-eu-im-offentlichen-auftragswesen>
- Procurement of Innovation Platform (2014), Public Procurement of Innovation – Guidance for public authorities, http://www.innovation-procurement.org/fileadmin/editor-content/Guides/Consultation/PPI_Guide_public_consultation_draft_with_case_studies.pdf
- SCI-Network (2012), Beschaffung innovativer und nachhaltiger Lösungen im Baubereich – Leitfaden für öffentliche Auftraggeber in Europa, <http://www.koinno-bmwi.de/information/publikationen/beschaffung-innovativer-und-nachhaltiger-losungen-im-baubereich>
- Wegweiser (2009), „Einkäufer Staat“ als Innovationstreiber – Entwicklungspotenziale und Handlungsnotwendigkeiten für eine innovativere Beschaffung im öffentlichen Auftragswesen Deutschlands, Berlin 2009, http://www.vergabe24.de/fileadmin/dateien/Dokumente/Downloads/Studie_Staat_als_Innovationstreiber.pdf

Weitere relevante Publikationen erhältlich unter:
www.koinno-bmwi.de/information/publikationen

