



20. Mai 2026

17. Bechtle
IT-Forum
Thüringen
Steigerwald Stadion Erfurt

20
26

RAMageddon

So sichern Sie Ihre Performance trotz globaler Hardware-Knappheit.

Gemeinsam gegen den Engpass:
Strategische Wege aus der Hardware-Falle.



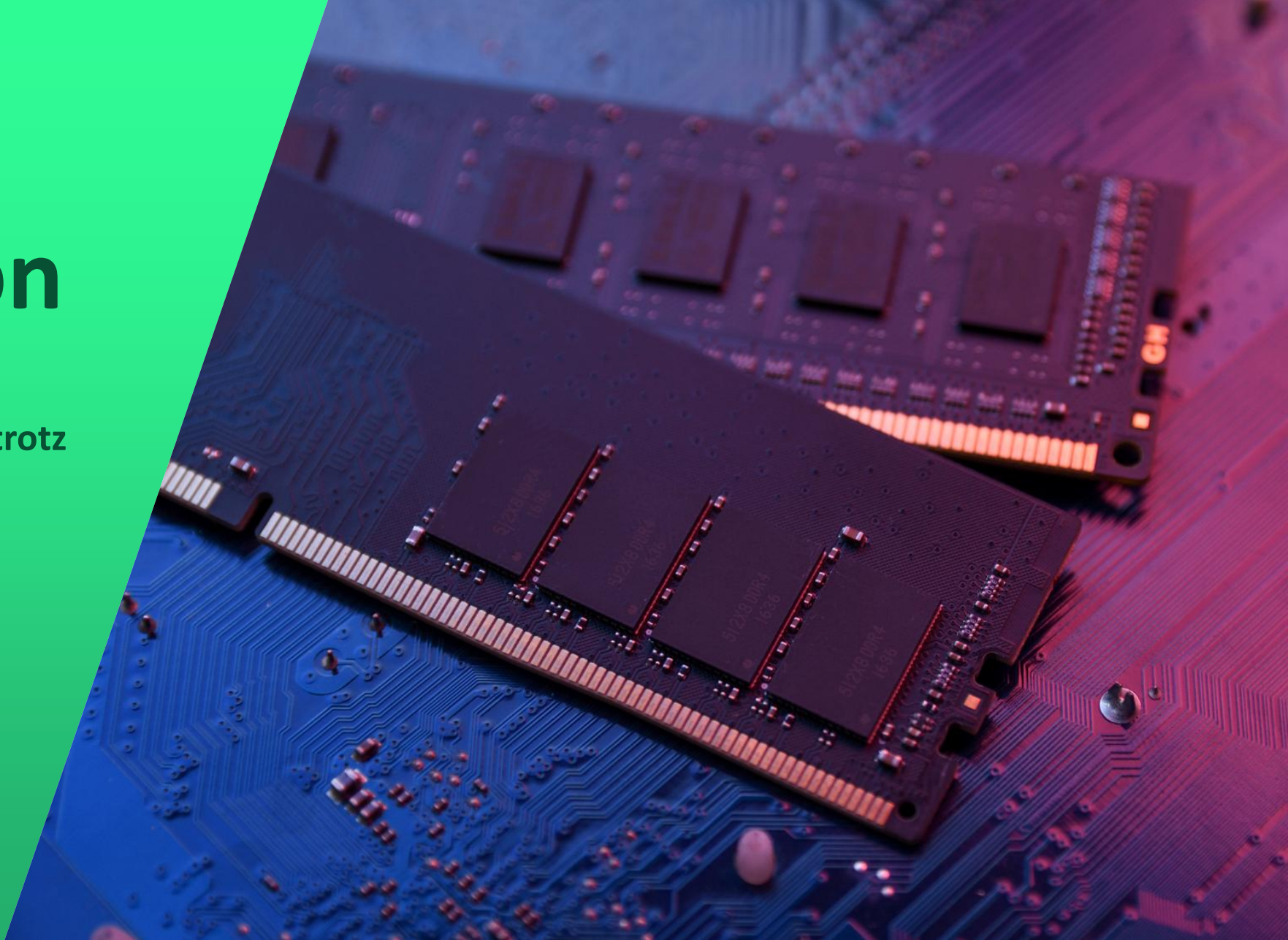
Marcus Zimmermann

Senior Consultant



Robert Stahr

Dienstleistungsleiter



Agenda

- 1. Die Speicherkrise - Hintergründe & Herausforderungen**
- 2. Tipps für Ihre nächsten IT-Anschaffungen**
- 3. Mögliche Alternativen zur Neubeschaffung**
- 4. Wie kann Bechtle konkret helfen?**

Die Speicherkrise | Hintergründe & Herausforderungen

Hintergründe

- Nachfrageboom (KI, Rechenzentren) → stark steigender Bedarf an DRAM/NAND
- Produktionskapazitäten wachsen langsamer → Angebotsdefizit
- Folge: hohe Preis- und Lieferzeitvolatilität

Herausforderungen für Kunden und Beschaffung

- Geringe Planbarkeit (Preise & Lieferzeiten)
- Abhängigkeit von einzelnen Herstellern

Mögliche Business Auswirkungen & Risiken bei Nicht-Handeln

- Verzögerte IT-Projekte bzw. Projektstillstand
- Compliance- und Sicherheitsrisiken
- Sinkende Wettbewerbsfähigkeit
- Verpasste Innovationen & Chancen
- Eingeschränkte Flexibilität

Konkrete Folgen v.a. für Öffentlichen Sektor

- Unsichere Angebots- und Vertragskalkulation
- Ausbleibende Angebote



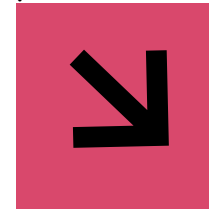
Preise

Bis zu **+300% Preissteigerung**
bei DRAM/NAND seit Ende
2025



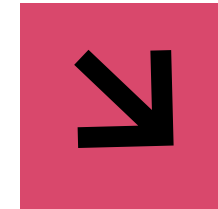
Lieferzeiten

Lieferzeiten teilweise **+50–
100% verlängert**



Verfügbarkeit

Strukturelles Angebotsdefizit
bei Speicherchips (Nachfrage >
Produktion)



Planbarkeit

Kapazitätsausbau dauert **~3
Jahre**, keine kurzfristige
Entspannung angebotsseitig

Der Erfolg unserer Kunden ist unser Ziel.

Wir kennen und verstehen unsere Kunden
und bieten ihnen zukunftsorientierte
Informationstechnologien, die
erfolgsentscheidend sind.

Die Speicherkrise | Folgen für den Öffentlichen Sektor

Folgen v.a. für Öffentlichen Sektor:

- **Rahmenverträge verlieren Preissicherheit**
kalkulierte Preise sind durch Marktvolatilität schnell obsolet
- **Abrufe aus Rahmenverträgen werden unattraktiv**
Anbieter liefern nur eingeschränkt oder mit Risikoaufschlägen, teilweise werden Verträge gekündigt
- **Zunehmend ausbleibende oder wenige Angebote**
sinkender Wettbewerb durch hohe Unsicherheit
- **Nachverhandlungen und Vertragsanpassungen nehmen zu**
zusätzlicher Aufwand für Vergabestellen
- **Verzögerte Projektumsetzung trotz bestehender Verträge**
Lieferzeiten verhindern planmäßige Abrufe

→ Welche Vergabestrategien ergeben sich daraus konkret?



Quelle: [Bitkom](#)

Vergabestrategien | Handlungsoptionen im Überblick

Pricing- Flexibilisierung



Flexibilisierung des Preismechanismus in Rahmenverträgen, um Preisfluktuationen abzubilden.

Klassisch:

- Festpreis

Strategien:

- Preisanpassungsklauseln
- Rabatt auf Liste
- Open Book Verfahren

Produkt- Flexibilisierung



Flexibilisierung der beziehbaren Produkte, um Shortages oder Preisspitzen auszugleichen.

Klassisch:

- Hersteller-/Produktspezifisch

Strategien:

- Multi Vendor (Kaskade/Main-Second)
- Multi Vendor
- Funktionale Ausschreibung (Technologiepartnerschaft)

Vertrags- Spezifizierung



Spezifizierung von Vertragsbestandteilen, um Pricing- oder Verfügbarkeitsvorteile zu erreichen.

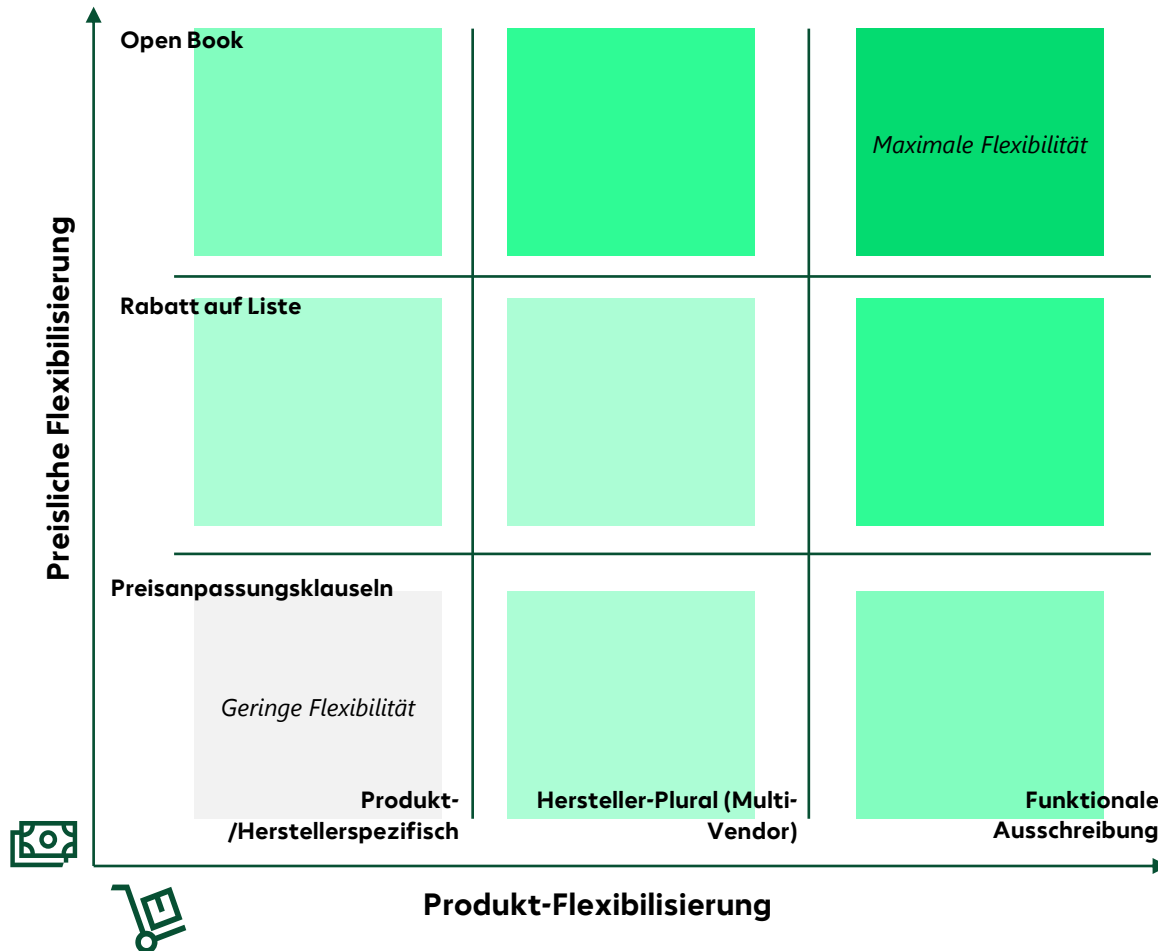
Klassisch:

- Selten besondere Klauseln

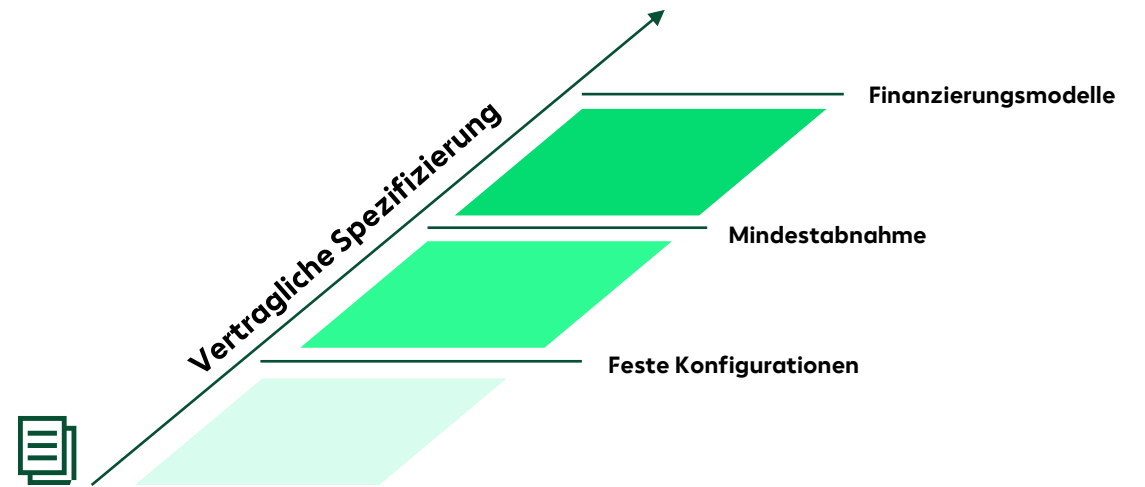
Strategien:

- Mindestabnahme-Mengen
- Leasing-/Finanzierungsmodelle
- Feste Konfigurationen

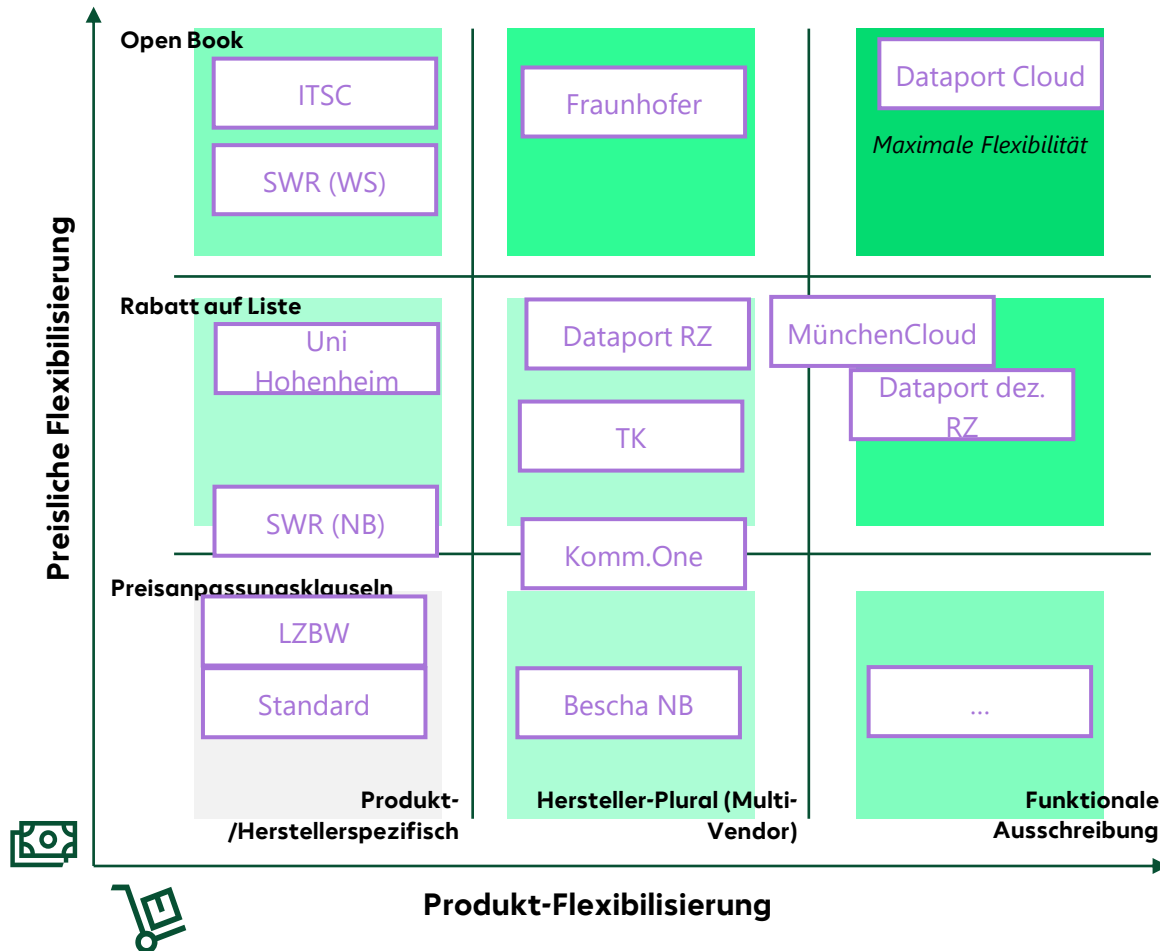
Strategie-Matrix | Vergabe-Optionen in der Speicherkrise



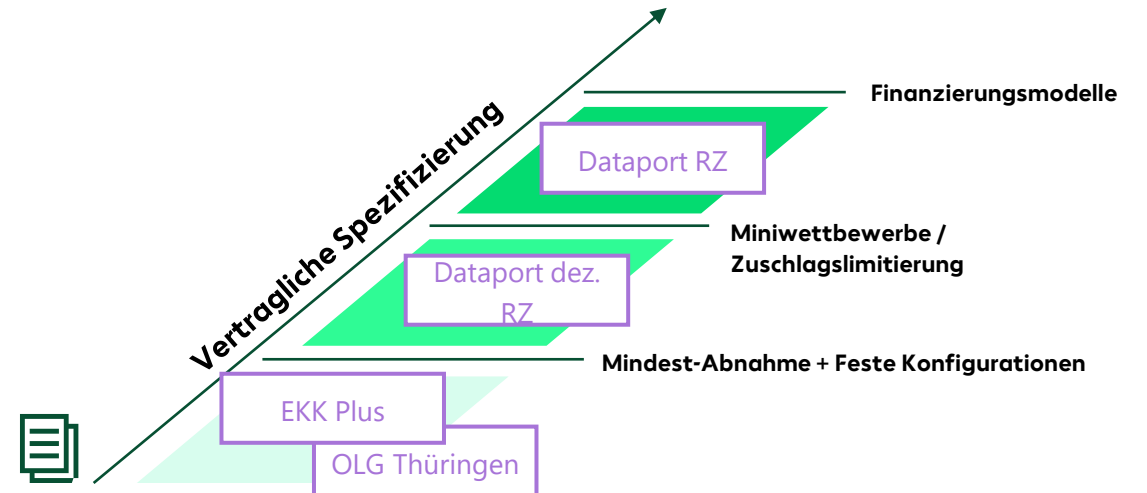
Pricing, Produktauswahl, weitere Vertragspezifika – auch in der Speicherkrise gibt es viele Vergabeoptionen, von Geringer bis hoher Flexibilität.



Strategie-Matrix | Vergabe-Optionen in der Speicherkrise



Vergabebeispiele anderer Public Sector Akteure – Detaillierte Beschreibungen im Anhang.



Praktische Tipps für Ihre nächste Beschaffung.



Vertragliche Absicherung und Risikomanagement.

1. hohe Investitionsausgaben (CAPEX) in planbare Betriebskosten (OPEX) umwandeln
2. Preise sichern durch Vorabkauf und Einlagerung
3. Nachweis sicherer Lieferketten



Bechtle mehr denn je als vertrauenswürdigen IT-Partner in schwierigen Zeiten verstehen.

1. Das Risiko fair aufteilen
2. Marktkompetenz der Bechtle nutzen

Neuanschaffung aktuell zu teuer?

Ideen zur Überbrückung!

Wenn Neugeräte nicht lieferbar sind, rät das BSI indirekt zur **Stärkung der bestehenden Infrastruktur.**

Lebensdauererlängerung durch **Cloud-Lösungen.**

1. Nutzen Sie Technologien wie Windows 365, um leistungsfähige Arbeitsumgebungen auf bestehender (älterer) Hardware bereitzustellen und so den Beschaffungsdruck zu senken.
2. Cloud Produkte als Übergangslösung nutzen → späteres „Zurück-Migrieren“ auf eigene Hardware

Wartungsverträge bestehender Systeme im Auge behalten und verlängern.

1. darauf achten, dass Support fortlaufend gewährleistet ist

Langjährige Nutzung von Produkten **hinterfragen.**

1. Einsparpotenzial durch Nutzung von Alternativen aufdecken
2. Konsolidierung des Bestands prüfen
3. Data Tiering: Daten auf günstigere Medien auslagern

Bestehende Systeme **aufrüsten.**

1. Vorsicht bei fragwürdigen Quellen! Bestehen Support nicht gefährden! Nur zertifizierte Refurbished-Hardware nutzen

4h-Orientierungs-Workshop zur Speicherkrise für mehr Transparenz & Sicherheit

Sofortige Orientierung

Konsolidiertes Lagebild zu Technik, Verträgen, Risiken & Abhängigkeiten sowie gemeinsames, rollenübergreifendes Verständnis



Bessere Priorisierung

Transparente Entscheidungsgrundlage, um Kritisches, Dringendes und Wichtiges klar auseinander zu halten.



Steuerungsfähigkeit

Nachvollziehbare Entscheidungslogiken, Wissen zu Optionen & Alternativen, weniger interne Diskussionen & Vorbehalte



**Wir machen Ihre Situation transparent,
entscheidungsfähig und damit steuerbar.**

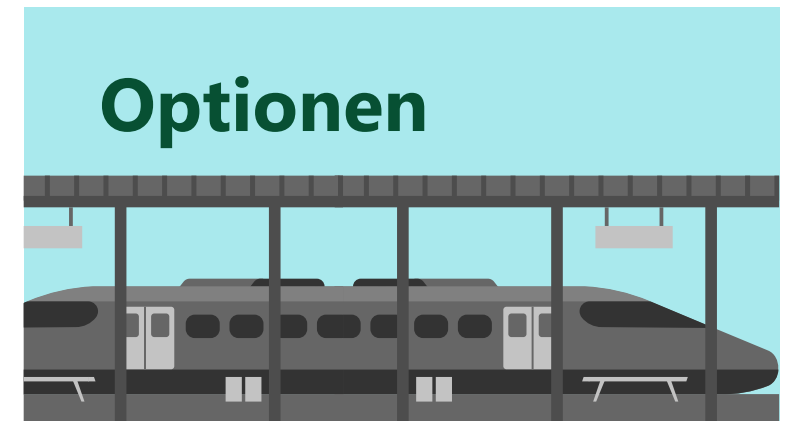
Entscheidungsfähig für unter 1.000 €

Invest von Ihrer Seite

- Vier Stunden Workshop mit Ihren IT-Entscheider:innen

Die nächsten Schritte

- Wir vereinbaren einen Termin für den Workshop.
- Sie erhalten im Vorfeld kleinere „Hausaufgaben“ zur optimalen Vorbereitung.
- Wir machen uns gemeinsam an die Arbeit.



Neutrale, ganzheitliche Unterstützung aus einer Hand.

Neutralität & Überblick

- Produktportfolio mit über 70.000 herstellerunabhängigen Produkten
- 300 Herstellerpartnerschaften mit fast durchgängig höchstem Partnerstatus
- Hersteller- & Logistikwissen, Systemhaus-Know-how sowie kfm. & vertragliche Beratungskompetenz aus einer Hand
- ... und das alles auch international

Umsetzungskompetenz

- Entwicklung alternativer Lösungswege und Konzeption von Übergangsszenarien
- hochqualifizierte Fachabteilungen direkt vor Ort – von Business Strategie bis zur technischen Umsetzung
- 70 Competence Center für Spezialfragen im Hintergrund

Diagnosekompetenz

- Erfahrung aus tausenden komplexen Projekten für Mittelstand, Konzerne und die öffentliche Hand
- Strukturierter Workshop anhand eines durchdachten Fragenkatalogs auf Basis dieser Erfahrung
- Transparente Auswertungsmethodik

Beschaffungsmintelligenz

- Enge Verzahnung mit Distribution & Logistik
- Umfangreiche Lagerflächen & Sichtbarkeit bei den Herstellern
- Finanzierung & Bevorratung
- Ermöglicher alternativer Wege, von Refurbish über Wartungsverlängerung bis Cloud

Vielen Dank für den Austausch.

Handlungsfähig bleiben in der Speicherkrise - mit Bechtle.



Marcus Zimmermann

Senior Consultant

mar.zimmermann@bechtle.com



Robert Stahr

Dienstleistungsleiter

Robert.stahr@bechtle.com

Anhang - Vergabebeispiele

Vergabe	Beschreibung
ITSC - Managed Workplace	Ursprünglich war ein Festpreis ausgeschrieben mit Indexkopplung. Nach Bieterfragen gab es einen Wechsel zu einem Open-Book-Verfahren auf Basis der tatsächlichen Händlereinkaufspreise des Auftragnehmers. Auf den offengelegten Einkaufspreis wird ein fester Uplift erhoben. AN muss die Einkaufspreise vollständig offenlegen (inkl. Nachweise). Die ursprünglich vorgesehene Preisbindung mit Indexkopplung ist vorübergehend aufgehoben mit der Option zur Rückkehr.
SWR - Workstation	Ursprünglich war ein Festpreis ausgeschrieben mit Indexkopplung. Nach Bieterfragen gab es einen Wechsel zu einem Open-Book-Verfahren . Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die Grundlagen seiner Kalkulation offen zu legen und Änderungen der Einkaufspreise, zu welchen er die Geräte oder Komponenten bezieht, während der Vertragslaufzeit nachvollziehbar darzustellen. Preisanpassungen werden nur auf Grundlage hersteller- oder beschaffungsseitig geänderter Einkaufspreise wirksam. Weitere Preisanpassung aufgrund z.B. veränderter Gemeinkosten- oder Personalkosten sind ausgeschlossen.
Fraunhofer - Monitore	Für die Warengruppen legt der Bieter seine Konditionen in Form von Auf- oder Abschlägen auf den Bezugspreis fest (Open-Book-Verfahren). Die Bezugspreise müssen für den Auftraggeber zugänglich gemacht werden und müssen sich unabhängig vom Bieter verifizieren lassen. Hierfür bestehen zwei Möglichkeiten: Der Auftragnehmer legt seine Einkaufspreislisten der jeweiligen Hersteller offen, die durch den jeweiligen in „Anlage 8 Erklärung zu Herstellerbindung und Partnerstatus (V-01)“ benannten Ansprechpartner beim Hersteller verifiziert werden können; oder Der Auftraggeber erhält die Preislisten von den direkten Ansprechpartnern des Herstellers zur Verfügung gestellt.
Uni Hohenheim – IT-Endgeräte	Infolge der stetigen Neu- und Weiterentwicklung und zukünftiger Akquise im IT-Bereich ist der Auftraggeber bestrebt, während des Vertragszeitraumes flexibel auf die herrschende Marktlage reagieren zu können. Zu diesem Zweck erfolgt in dieser Ausschreibung keine Festschreibung von Preisen, sondern die Festlegung von festen Rabattsätzen (auf den original Herstellerpreis) die sich aus den Angeboten in dieser Ausschreibung ergeben. Die Bewertung erfolgt auf Basis vom Herstellerpreis abzüglich des angegebenen Rabattsatzes.

Anhang - Vergabebeispiele

Vergabe	Beschreibung
SWR – Notebook	Die mit dem Angebot eingereichten Preisangaben sind ab dem Vertragsbeginn bindend. Für die Absicherung kalkulatorischer Risiken im Zusammenhang mit möglichen Preisschwankungen wird eine Preisgleitklausel vereinbart. Eine Preisanpassung ist nach folgenden Vorgaben festzulegen: Mit Ablauf der Grundlaufzeit der Rahmenvereinbarung (24 Monate) können die Preise einmalig zum Beginn der ersten Verlängerungsoption angepasst werden. Eine Anpassung kann auch zum Vorteil des Auftraggebers erfolgen. Die Preisanpassung erfolgt als prozentualer Aufschlag/Abschlag auf die Preise. Die Festlegung erfolgt am 1. Tag des Monats, in welchem die Grundlaufzeit endet (01.07.2027). Der Prozentsatz wird ermittelt auf Grundlage des „monatlichen Verbraucherpreisindex für tragbare Computer in Deutschland“ von statista. Eine Preisanpassung von mehr als 5% ist jedoch ausgeschlossen.
LZBW – IT-Client	Für die gesamte Laufzeit des Vertrages gelten feste Preise . Die Vergütung kann frühestens nach Ablauf von 12 Monaten nach Vertragsschluss des Rahmenvereinbarung erhöht werden . Weitere Erhöhungen können frühestens nach Ablauf von weiteren 12 Monaten gefordert werden. Sind die Voraussetzungen für eine Erhöhung der Vergütung erfüllt, hat der AG innerhalb der Ankündigungsfrist das Recht, die Rahmenvereinbarung für die von der Erhöhung betroffenen Leistungen frühestens zum Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens der neuen Preise zu kündigen, sofern die Erhöhung 5% der zuletzt gültigen Preise überschreiten sollte.
Dataport – RZ	Ausgeschrieben wurde Multi-Vendor durch einen Mainline und einer alternativen Linie je Geräteklasse. Angeboten wurden feste Rabatte auf Herstellerlistenpreise . Der Angebotspreis muss durch marktübliche sowie technologiebedingte Leistungssteigerungen der bezogenen Hardware preislich stabil bleiben oder über die Laufzeit sinken. Preisanpassungen, die zu einer Erhöhung des Preises der bezogenen Hardware führen dürfen nur in Fällen: eines signifikanten Technologiefortschritts, einer überdurchschnittlichen Leistungssteigerung, in kritischen Sondersituationen (z.B. globale Lieferkettenstörungen, unvorhersehbare und dabei drastische Zollerhöhungen) stattfinden und bedürfen einer gesonderten Genehmigung durch den Auftraggeber. Zudem wurde eine Miete angeboten. Erstelltes Preisbildungskonzept wurde bewertet.

Anhang - Vergabebeispiele

Vergabe	Beschreibung
Dataport – dezentrales RZ	<p>Es werden bis zu 5 Bieter bezuschlagt. Als Referenzkonfigurationen (Rabatt auf Herstellerlistenpreis) sind zwei Linien, die sog. Main- und die alternative Linie anzubieten. Innerhalb der Linien können für die unterschiedlichen Produkte unterschiedliche Hersteller angeboten werden. Pro Produkt muss pro Linie ein anderer Hersteller angeboten werden. Von den in der Referenzkonfiguration angebotenen Geräten und Herstellern kann im Miniwettbewerb abgewichen werden, insbesondere, wenn andere Anforderungen gestellt werden, als in der Referenzanforderung. Die Preise werden grundsätzlich im Rahmen des Miniwettbewerbs auf Grundlage des Einzelabrufs ermittelt. Dabei können, je nach Einzelabruf, die Preise durch den Auftragnehmer individuell angegeben werden. Die Preise für die Dienstleistungen werden jedoch zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe im Rahmen des Vergabeverfahrens verbindlich festgelegt und finden dahingehend auf alle Einzelabrufe Anwendung, dass keine Erhöhung erfolgen kann (Obergrenze). Niedrigere Preise können im Rahmen des Miniwettbewerbs angeboten werden. Sofern die vom Auftragnehmer angebotene Referenzkonfiguration abgerufen wird und der Auftragnehmer ein Angebot mit dem in der Referenzkonfiguration angebotenen Gerät abgibt, sind auch hier die im Rahmen des Vergabeverfahrens angebotenen Preise für den jeweiligen Auftragnehmer verbindlich als Obergrenze. Ansonsten keinerlei Bindung im Miniwettbewerb auch nicht an die Hersteller und Preise ungleich Referenzkonfiguration.</p>
Bescha – NB	<p>Es werden Mengenlose je Endkunde (ITZ Bund und restliche Bundesverwaltung). Die Bieter haben die Möglichkeit sich auf jedes der ausgeschriebenen Lose dieses Vergabeverfahrens zu bewerben. Jedoch besteht die Restriktion, dass jeder Bieter den Zuschlag nur für maximal ein Los erhalten kann (Zuschlagslimitierung → indirekt Multi-Vendor dadurch möglich). Die Zuschlagslimitierung bezieht sich auch auf eine Bieterkonstellation „Generalunternehmer und Unterauftragnehmer“ (auch Eignungsleihe) bzw. Bietergemeinschaften. Das heißt, dass ein Unternehmen, das als Generalunternehmer z. B. den Zuschlag auf Los 1 erhält, als Unterauftragnehmer eines Generalunternehmers, welcher den Zuschlag auf Los 2 erhalten würde, nicht mehr infrage kommt. Das Angebot für Los 2 käme in diesem Fall für einen Zuschlag nicht mehr in Betracht. Liegt für ein Los aufgrund der Zuschlagslimitierung kein zuschlagsfähiges Angebot vor, so entfällt die Zuschlagslimitierung für das bedingungsgemäß eingereichte Angebot in diesem Los. Dieses Angebot kann daher auch dann bezuschlagt werden, wenn der gleiche Bieter in einem vorherigen Los bereits den Zuschlag erhält.</p>

Anhang - Vergabebeispiele

Vergabe	Beschreibung
Komm.One – Hardware	<p>Die Rahmenvereinbarungen kommen grundsätzlich mit bis zu vier erfolgreichen Bietern je Los zustande. Die konkrete Anzahl der Vertragspartner hängt davon ab, ob unter den eingegangenen und zuschlagsfähigen Angeboten vier verschiedene Hersteller der ausgeschriebenen Produkte angeboten wurden. Sollten weniger als vier unterschiedliche Hersteller vertreten sein, reduziert sich die Anzahl der Vertragspartner je Los entsprechend. "Die Einzelabrufe erfolgen auf Grundlage der abgeschlossenen Rahmenvereinbarung. Regulär sind keine Miniwettbewerbe zwischen den Rahmenvertragspartnern vorgesehen. Die Abrufe werden nach folgenden Grundsätzen durchgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abruf bei bestehendem Produktbestand: Der Auftraggeber oder Bezugsberechtigte bestellt bei dem Rahmenvertragspartner, dessen Hersteller-Produkte bereits im Bestand vorhanden sind, um Kompatibilität und Einheitlichkeit sicherzustellen. • Abruf bei Bagatellgrenze: Für Abrufe bis zu einer Wertgrenze von 10.000 € (netto) steht es dem Auftraggeber oder Bezugsberechtigten frei, einen beliebigen Rahmenvertragspartner zu wählen. • Abruf nach Rangfolge: Sofern keiner der vorgenannten Fälle zutrifft, erfolgt die Bestellung bei dem Rahmenvertragspartner, der in der Ausschreibung den Rang 1 erreicht hat (wirtschaftlichstes Angebot im Rahmenvertragsverfahren). <p>Darüber hinaus steht es den Bezugsberechtigten frei, einen Miniwettbewerb zwischen den Rahmenvertragspartnern durchzuführen. Die Details hierzu werden im Einzelfall durch den Bezugsberechtigten festgelegt und den Rahmenvertragspartnern mit Aufforderung zur Angebotsabgabe im Miniwettbewerb bekanntgegeben.</p>
München Cloud	<p>~ 70 Hersteller im Bereich RZ-Infrastruktur (Hard- und Softwareprodukte) im Bereich Storage, Server, Lizenzen, Backup, Security, Netzkomponenten, Software, Datenbank Lizenzen, Virtualisierung, Cloud Service, ...). Je Hersteller ist ein Rabatt auf Herstellerlistenpreis anzugeben (Mindestrabatt). Bei Herstellern mit geringerer Umsatzerwartung findet eine Preisbildung nach Open-Book statt.</p>

Anhang - Vergabebeispiele

Vergabe	Beschreibung
Dataport - Cloud	<p>Für diese Technologiepartnerschaft gelten durch den Bieter folgende zu berücksichtigenden Rahmenbedingungen:</p> <p>Das in der Bewertungsmatrix umrissene Lieferspektrum an Cloud Services/Cloud-Produkten stellt die Grundlage dar und beschreibt, welche Services zum Zeitpunkt der Erstellung der Vergabeunterlagen mit Beginn des Vertrages zum benötigt werden.</p> <p>Im Rahmen der Cloud-Technologiepartnerschaft sollen auch über den Technologiepartner verfügbare SaaS-Angebote enthalten sein. Der Bieter wird aufgefordert, sein aktuelles Portfolio sowie die jeweils zugehörige Rabattierung in Form einer Tabelle als eigene Anlage, die dem Angebot beizufügen ist, bekanntzugeben.</p> <p>Um ein optimales gegenseitiges Verständnis zu fördern, wird die Planung und Durchführung von einem jährlichen Strategiemeeting (Umfang ca. 4 Std.) sowie drei quartalsweisen Innovations-Jour-Fixe-Terminen (Umfang ca. 2 Std.) erwartet.</p> <p>Wird im Rahmen des LifeCycle (3 + 1 Jahre) der Technologiepartnerschaft das Produktportfolio beispielsweise durch einen Zugang eines neuen Cloud-Anbieters erweitert, gelten auch hier die in dieser Vergabe gemachten Zusagen bezüglich Rabattierung/Aufschläge im Open-Book Verfahren.</p> <p>Für die im Rahmen der Technologiepartnerschaft neu in den Warenkorb aufzunehmende Cloud-Services erfolgt durch den Bieter ein Nachweis der am Markt üblichen Preise (z.B. durch externe Vergleiche, Gartner etc.).</p> <p>Der Bieter stellt in dem Technologiepartnerschaftskonzept dar, welche Cloud-Anbieter er im Rahmen bestehender Verträge aktuell liefern kann.</p>
EKK Plus – Hardware	Laufzeit der Rahmenvereinbarung ist 1 Jahr und gleichzeitig verpflichtet sich der Kunde auf sehr hohe zugesicherten Mindestabnahmemengen , die bevorratet werden können. Die Konfigurationen sind fest vereinbart und es gibt keine Technologieklausel für das eine Jahr.

Anhang - Vergabebeispiele

Vergabe	Beschreibung
TK - Storage	<p>Rahmenvertrag für Miniwettbewerbe mit 4 Herstellern und x Partnern je Hersteller/Los. Zuschlagspflichtig bei Erfüllung der Formalien z.B. bzgl. Partnerschaftskriterien, Umsatzvolumen und Referenzen von Fachinstallationen im Enterprise-Umfeld. Miniwettbewerbe erfolgen dann mit 100% Preisbewertungen</p> <p>Es wurden 4 Lose ausgeschrieben (je Hersteller ein Los; Dell EMC, Pure Storage, NetApp, HPE).</p> <p>Welche Leistungen die Lose abdecken: Alle Lose umfassen dieselben Leistungsarten — Lieferung und Inbetriebnahme (Herstellung der Betriebsbereitschaft) von Enterprise-Storage (Object/Block/File) inklusive zugehöriger Software/Connectivity sowie Wartung und sonstige Dienstleistungen/Unterstützungsleistungen und näher beschrieben in der Leistungsbeschreibung.</p> <p>Vergabe der Einzelaufträge: Konkrete Aufträge werden per Miniwettbewerb unter den Lospartnern vergeben; bewertet wird z. B. nach Kosten pro TB, benötigtem Rackplatz und Strombedarf — die Preisblätter/Anlagen legen die Bewertungsgrundlage fest sowie das Preisblatt als Eingabemedium.</p> <p>RV für Miniwettbewerbe mit 4 Herstellern und x Partnern je Hersteller/Los. Zuschlagspflichtig bei Erfüllung der Formalien z.B. bzgl. Partnerschaftskriterien, Umsatzvolumen und Referenzen von Fachinstallationen im Enterprise-Umfeld. Miniwettbewerbe erfolgen dann mit 100% Preisbewertungen</p>

