

Änderungsverfahren
zum Vertrag über die Beschaffung von IT-Dienstleistungen

Auftraggeber: Behörde für Schule und Berufsbildung
Vertragsnummer/Kennung Auftraggeber: _____
Auftragnehmer: Dataport
Vertragsnummer/Kennung Auftragnehmer: V6422/2300000
Änderungsverfahren Nummer: 1

1 Auftraggeber beantragt Änderungen des Leistungsumfanges (detailliert)

Anpassung des Vertrages V6422/2300000 Speichererhöhung und Änderung der administrativen Rechte.

Ort _____ Datum _____ Unterschrift(en) Auftraggeber (Name(n) in Druckschrift) _____

2 Auftragnehmer prüft Änderungsverlangen (innerhalb von 10 Arbeitstagen)

☐ Der Auftragnehmer lehnt die beantragte Änderung als nicht machbar ab, weil

- ☐ die Änderung nicht durchführbar ist
☐ das Änderungsverlangen für den Auftragnehmer nicht zumutbar ist.

Wesentliche Gründe für die Ablehnung: _____

Das Änderungsverfahren ist beendet. Die Arbeiten werden weiterhin auf der Grundlage des Vertrages ausgeführt.

☒ Der Auftragnehmer hält die beantragte Änderung grundsätzlich für machbar.

☒ Eine umfangreiche Prüfung ist nicht erforderlich.

- ☐ Die beantragte Änderung hat keine Auswirkungen auf Leistungszeitraum, Termine und Vergütung. Ihre Realisierung wird hiermit angeboten. Mit der Annahme dieses Angebotes unter Ziffer 5 ist die Änderung vereinbart.

/ Ziffern 3 und 4 entfallen; weiter bei Ziffer 5

- ☒ Die beantragte Änderung hat Auswirkungen auf Leistungszeitraum, Termine und Vergütung. Die Realisierung der beantragten Änderung wird unter Ziffer 4 angeboten.

/ Ziffer 3 entfällt; weiter bei Ziffer 4

☐ Eine umfangreiche Prüfung ist erforderlich.

- ☐ Die vom Änderungsverlangen betroffenen Dienstleistungen sollten unterbrochen werden. Einzelheiten siehe Prüfungsangebot.

Prüfungsangebot einschließlich der Angaben zu den Kosten der Prüfung: _____

/ weiter bei Ziffer 3

Hamburg _____ 24.09.2014
Ort _____ Datum _____

Unterschrift(en) Auftragnehmer (Name(n) in Druckschrift)

3 Auftraggeber entscheidet über das Prüfungsangebot

(innerhalb von 10 Arbeitstagen nach Vorlage des Prüfungsangebotes des Auftragnehmers)

- ☐ Das Prüfungsangebot wird einschließlich einer ggf. vorgeschlagenen Unterbrechung der Dienstleistungen angenommen. Der Auftragnehmer legt als Ergebnis der Prüfung ein Realisierungsangebot vor.
- ☐ Das Prüfungsangebot wird nicht angenommen. Das Änderungsverfahren ist beendet. Die Arbeiten werden weiterhin auf der Grundlage des Vertrages ausgeführt.

Ort

Datum

Unterschrift(en) Auftraggeber (Name(n) in Druckschrift)

4 Auftragnehmer legt Realisierungsangebot vor

Angebotsbindefrist: 25.10.2014

Realisierungsangebot

Der Vertrag V6422/2300000 wird gem. den beantragten Änderungen Ziff. 1 wie folgt angepasst:

1.1 Projekt-/Vertragsbezeichnung

Bereitstellung der Infrastruktur und Betrieb der Umgebungen für das DWH und die Anwendungen des Schulpersonalmanagements (SPM) im Rechenzentrum

1.3 Die Leistungen des Auftragnehmers werden

☒ nach Aufwand gemäß Nummer 5.1

☒ zum Festpreis gemäß Nummer 5.2

zuzüglich Reise- und Nebenkosten – soweit in Nummer 5.3 vereinbart – vergütet.

2 Vertragsbestandteile

2.1 Es gelten nacheinander als Vertragsbestandteile

- der Vertrag V6422/2300000 (Seite 1 bis 5) mit Anlage(n) Nr. 2a, 2b,
- dieses 1. Änderungsverfahren (Seite 1 bis 5) mit Anlage(n) Nr. 1, 1a, 1b
- Allgemeine Vertragsbedingungen von Dataport in der bei Vertragsschluss geltenden Fassung
- Dataport Datenschutz-Leitlinie über technische und organisatorische Maßnahmen bei der Datenverarbeitung im Auftrag (s. 11.1)
- Ergänzende Vertragsbedingungen für die Erbringung von IT-Dienstleistungen (EVB-IT Dienstleistung) in der bei Vertragsschluss geltenden Fassung
- Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen – ausgenommen Bauleistungen – Teil B (VOL/B) in der bei Vertragsschluss geltenden Fassung

3 Art und Umfang der Dienstleistungen

3.1 Art der Dienstleistungen

Der Auftragnehmer erbringt für den Auftraggeber folgende Dienstleistungen:

- 3.1.1 ☐ Beratung
- 3.1.2 ☐ Projektleitungsunterstützung
- 3.1.3 ☐ Schulung
- 3.1.4 ☐ Einführungsunterstützung
- 3.1.5 ☐ Betreiberleistungen
- 3.1.6 ☐ Benutzerunterstützungsleistungen
- 3.1.7 ☐ Providerleistungen ohne Inhaltsverantwortlichkeit
- 3.1.8 ☒ sonstige Dienstleistungen: gemäß den Anlagen 1a, 1b, 2a, 2b

3.2 Umfang der Dienstleistungen des Auftragnehmers

Der Umfang der vom Auftragnehmer zu erbringenden Dienstleistungen ergibt sich aus

<input type="checkbox"/>	folgenden Teilen des Angebotes des Auftragnehmers vom	Anlage(n) Nr.	
<input checked="" type="checkbox"/>	der Leistungsbeschreibung des Auftragnehmers	Anlage(n) Nr.	
	SLA RZ Teil A	1a	1. ÄV
	SLA RZ Teil B	1b	1. ÄV
	SLA Technisches Verfahrensmanagement Teil A	2a	
	SLA Technisches Verfahrensmanagement Teil B	2b	
		3	
<input checked="" type="checkbox"/>	folgenden weiteren Dokumenten:	Anlage(n) Nr.	
	Preisblatt	1	1. ÄV

Es gelten die Dokumenten in

☐ obiger Reihenfolge☒ folgender Reihenfolge: 1, 1b, 1a, 2b, 2a

4 Ort der Dienstleistungen / Leistungszeitraum

4.1 Ort der Dienstleistungen: in den Räumlichkeiten des Auftragnehmers

4.2 Zeiträume der Dienstleistungen

Leistungen (gemäß Nummer 3.1)	Geplanter Leistungszeitraum		Verbindlicher Leistungszeitraum	
	Beginn	Ende	Beginn	Ende
V6422/2300000			01.01.2013	
1.ÄV zum V6422/2300000	01.12.2014			

4.3 Zeiten der Dienstleistungen

Die Leistungen des Auftragnehmers werden erbracht gem. SLA RZ Teil A Pkt 4.3, SLA RZ Teil B Pkt.4.1 und SLA TVM Teil A Pkt. 4

4.3.1 während der üblichen Geschäftszeiten des Auftragnehmers an Werktagen (außer an Samstagen und Feiertagen)

Montag	bis	Donnerstag	von		bis		Uhr
	bis		von		bis		Uhr

4.3.2 während sonstiger Zeiten

	bis		von		bis		Uhr
	bis		von		bis		Uhr
an Sonn- und Feiertagen am Sitz des Auftragnehmers von					bis		Uhr

5 Vergütung gem. Leistungsnachweis Dienstleistungen**5.1 ☒ Vergütung nach Aufwand**☒ ohne Obergrenze☐ mit einer Obergrenze in Höhe von _____ €

Bezeichnung des Personals/der Leistung (Leistungskategorie)					Preis innerhalb der Zeiten
					gemäß 4.3.
Pos. Nr.	SAP-Artikel- Nr.	Artikelbezeichnung/-code	Menge	Mengen- einheit	Einzelpreis
	20001061				
	20001062				
	20001064				

Die Abrechnung erfolgt nach Aufwand.

Reisezeiten☐☐**Rechnungsstellung**Die Rechnungsstellung erfolgt ☒ kalendervierteljährlich nachträglich gem. Leistungsnachweis☐**Vergütungsvorbehalt**

Es wird ein Vergütungsvorbehalt vereinbart

☒ gemäß Ziffer 6.4 EVB-IT Dienstleistung**5.2 ☒ Festpreis**

Für die vom Auftragnehmer zu erbringenden Dienstleistungen zahlt der Auftraggeber gemäß Anlage 1 einen jährlichen Festpreis in Höhe von insgesamt € 798.861,88.

Die Rechnungsstellung erfolgt anteilig monatlich, zum 01. des jeweiligen Kalendermonats

Der Auftragnehmer behält sich eine Preisänderung gemäß dem jeweiligen gültigen Leistungsverzeichnis vor. Sofern die vorgenannten Preise nicht im Leistungsverzeichnis abgebildet sind, gilt Ziffer 6.4 EVB-IT Dienstleistung.

5.3 Reisekosten und Nebenkosten**7 Verantwortlicher Ansprechpartner**

8 Mitwirkungspflichten

- ☒ Folgende Mitwirkungsleistungen (z. B. Infrastruktur, Organisation, Personal, Technik, Dokumente) werden vereinbart:

- 8.1 Der Auftraggeber benennt mindestens zwei Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter, die dem Auftragnehmer als Ansprechpartnerinnen/Ansprechpartner zur Verfügung stehen.
8.2 gem. Anlage SLA RZ Teil A Pkt. 2.3, SLA RZ Teil B Pkt. 2.1 und SLA TVM Teil A Pkt. 2.1

11 Sonstige Vereinbarungen

- 11.1 Die Allgemeinen Vertragsbedingungen und die Dataport Datenschutz-Leitlinie sind im Internet unter www.dataport.de veröffentlicht.
11.1. Die aus diesem Vertrag seitens des Auftragnehmers zu erbringenden Leistungen unterliegen in Ansehung ihrer Art, des Zwecks und der Person des Auftraggebers zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses nicht der Umsatzsteuer. Sollte sich durch Änderungen tatsächlicher oder rechtlicher Art oder durch Festsetzung durch eine Steuerbehörde eine Umsatzsteuerpflicht ergeben und der Auftragnehmer insoweit durch eine Steuerbehörde in Anspruch genommen werden, hat der Auftraggeber dem Auftragnehmer die gezahlte Umsatzsteuer in voller Höhe zu erstatten, ggf. auch rückwirkend.
11.2. Die Vertragspartner vereinbaren über die Vertragsinhalte Verschwiegenheit, soweit gesetzliche Bestimmungen dem nicht entgegenstehen.
11.3. Dieses Änderungsverfahren beginnt nach Absprache, voraussichtlich am 01.12.2014 und gilt für unbestimmte Zeit. Der Vertrag V6422/2300000 kann erstmals unter Wahrung einer Frist von 3 Monaten zum 31.12.2015 gekündigt werden. Danach kann er zum Ende eines Kalenderjahres unter Wahrung einer Frist von 3 Monaten gekündigt werden..

Hamburg

24.09.2014

Ort

Datum

Unterschrift(en) Auftragnehmer (Name(n) in Druckschrift)

5 Auftraggeber entscheidet über Realisierungsangebot
(innerhalb Angebotsbindfrist)

- ☒ Das Realisierungsangebot wird angenommen. Die Arbeiten werden auf der Grundlage des so geänderten Vertrages weitergeführt.
☐ Das Realisierungsangebot wird nicht angenommen. Die Arbeiten werden auf Basis des bisherigen Dienstleistungsvertrages weitergeführt.

Hamburg

10.10.2014

Ort

Datum

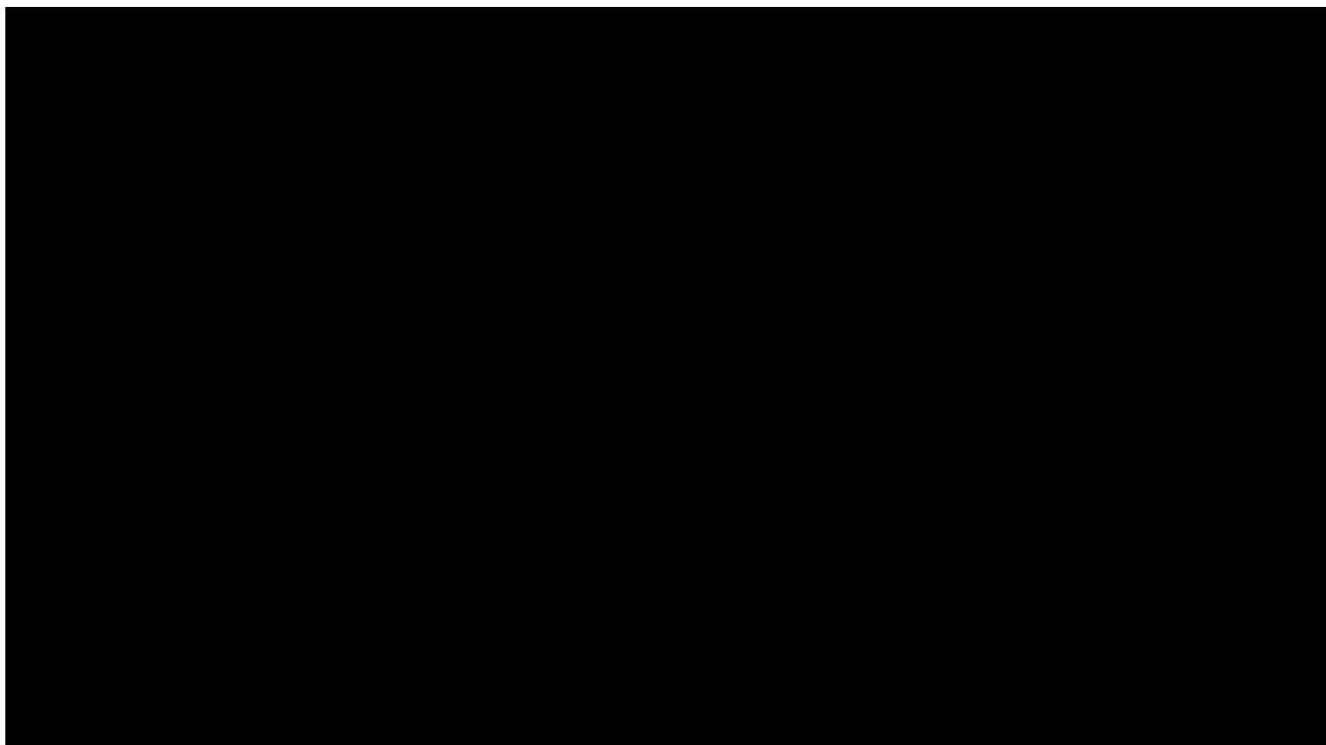
Preisblatt

Für die vom Auftragnehmer zu erbringenden Dienstleistungen
zahlt der Auftraggeber einen jährlichen Festpreis in Höhe von insgesamt

798.861,88 €

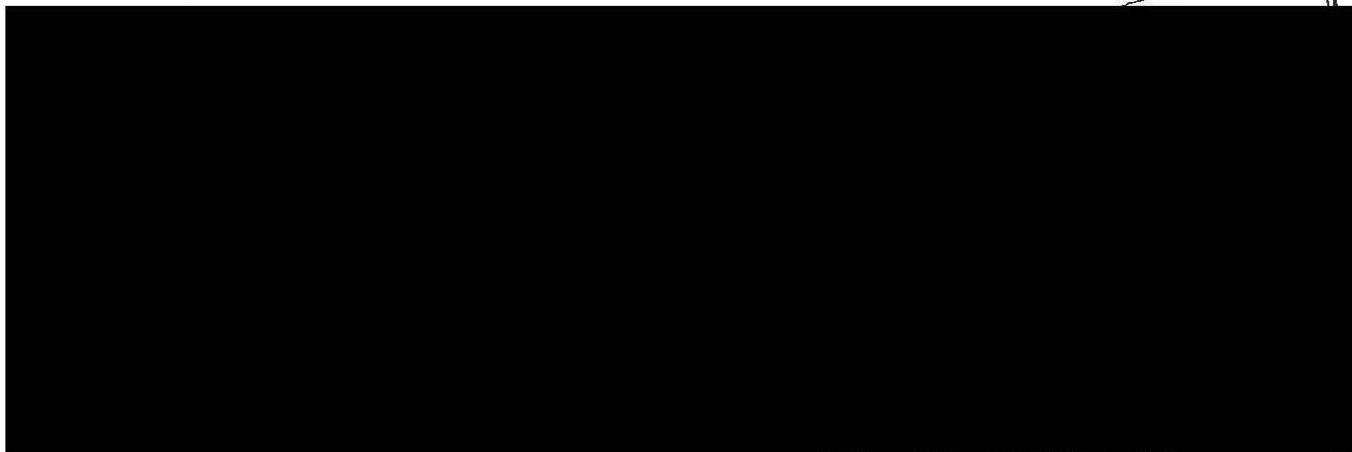
Der jährliche Festpreis setzt sich wie folgt zusammen:

Rechenzentrumsleistungen gemäß RZ-Servicekatalog



648.291,88 €

Weitere Komponenten



Freie
Behörde für
Amt für Verwaltung
Postfach 76 10 48 • 22060
Hamburger Str. 31 • 22083 Hamb

150.570,00 €

Service Level Agreement

Bereitstellung der Infrastruktur und Betrieb der Umgebungen für das DWH und die Anwendungen des Schulpersonalmanagements (SPM) im Rechenzentrum

Allgemeiner Teil (Teil A)

Für die

Behörde für Schule und Berufsbildung

Hamburger Straße 37

22083 Hamburg

nachfolgend Auftraggeber

Version: 2.1
Stand: 14.06.2013

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Aufbau des Dokumentes.....	4
1.2	Leistungsgegenstand	4
2	Rahmenbedingungen	5
2.1	Beschreibung des Fachverfahrens	5
2.2	Changemanagement.....	5
2.2.1	Changes mit vorab gegebener Zustimmung.....	5
2.2.2	Changes mit Zustimmung des Auftraggebers	6
2.2.3	Freigabe	6
2.3	Mitwirkungsrechte und -pflichten.....	6
2.4	Kündigungsmodalitäten	7
3	Leistungsbeschreibung	8
3.1	Infrastruktur.....	8
3.1.1	Rechenzentrum.....	8
3.1.2	Netzwerk-Anbindung und Firewall	9
3.1.3	Serverbasierte Leistungen Windows und Unix	9
3.1.4	Technisches Design.....	10
3.2	Bereitstellung	10
3.2.1	Systeme im Rechenzentrum	10
3.2.2	Systeme in den Räumlichkeiten des Auftraggebers	10
3.3	Betrieb und Administration.....	11
3.3.1	Basisbetrieb	11
3.3.2	Backup & Recovery.....	11
3.3.3	User – Administration.....	11
3.3.4	Datenbank und Middleware Administration	12
3.3.5	Applikations-Betrieb und Administration	12
3.3.6	Batch-Betrieb	13
3.3.7	Erneuerung und Ergänzung.....	13
3.3.8	Wartung und Pflege	13
3.3.9	Fernzugriff und Fernwartung, Fernunterstützung und Fernbedienung.....	14
3.3.10	Kommunikationsanbindung zum RZ	15
4	Leistungskennzahlen.....	16
4.1	Definition	16

4.1.1	Begriffsfestlegungen	16
4.2	Leistungsausprägung.....	16
4.3	Vereinbarte Leistungskennzahlen.....	17
4.4	Reporting.....	18
5	Erläuterungen	19
5.1	Erläuterung VDBI	19

1 Einleitung

Der Auftragnehmer stellt dem Auftraggeber IT Ressourcen einschließlich Hardware und systemnaher Software sowie IT Dienstleistungen mit dem vereinbarten Leistungsumfang bedarfsgerecht zur Verfügung (im Folgenden als Verfahren bezeichnet). Mit dieser Leistungsvereinbarung (Service Level Agreement, SLA) wird der Leistungsgegenstand geregelt. Darüber hinaus beschreibt das Dokument die Systemumgebung, die Aufgaben und Zuständigkeiten vom Auftragnehmer und vom Auftraggeber, sowie die vereinbarten Leistungskennzahlen (Service Levels).

1.1 Aufbau des Dokumentes

Diese Anlage enthält die folgenden Kapitel:

Rahmenbedingungen (Kapitel 2): Regelung von allgemeinen Rechten und Pflichten von Auftraggeber und Dienstleister, Bestimmungen zur Laufzeit, Änderung bzw. Kündigung der Vereinbarung sowie Übergangsbestimmungen.

Leistungsbeschreibungen (Kapitel 3): Inhaltliche Beschreibung der bereitgestellten Rechenzentrumsleistungen sowie der für einen reibungslosen Betrieb erforderlichen Dienstleistungen. Bestandteil der Leistungsbeschreibungen ist die in diesem Dokument beschriebene Verteilung von Aufgaben und Zuständigkeiten zwischen Auftraggeber und Dienstleister (VDBI – Erläuterungen s. Pkt. 5.1).

Leistungskennzahlen (Kapitel 4): Definition von Leistungskennzahlen und ihrer Messverfahren (z. B. Verfügbarkeit oder Reaktionszeiten), Festlegung von Betriebs- und Servicezeiten und Vereinbarungen über die zu erreichende Leistungsqualität (Service Level Objectives).

Erläuterungen (Kapitel 5)

1.2 Leistungsgegenstand

Gegenstand dieses Service Level Agreements ist die Bereitstellung der Dienstleistungen im Rechenzentrum

Die allgemeinen Leistungen werden hinsichtlich der Leistungsqualität und des Leistungsumfangs im Kapitel 3 beschrieben. Die verfahrensspezifischen Leistungen werden im Teil B beschrieben.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Beschreibung des Fachverfahrens

Die Beschreibung des Fachverfahrens und der zu Grunde liegenden Lösung erfolgt im Teil B.

2.2 Changemanagement

Das Changemanagement erfolgt in einem geregelten Prozess. Es ist die Aufgabe des Changemanagements sicherzustellen, dass standardisierte Vorgehensweisen zur Durchführung von Veränderungen existieren und effizient genutzt werden.

Der Auftragnehmer erbringt folgende Leistungen im Rahmen des Changemanagements für den Rechenzentrumsbetrieb.

2.2.1 Changes mit vorab gegebener Zustimmung

Der Auftraggeber stimmt mit Abschluss dieses Vertrages allen Änderungen an der Hardware, am Betriebssystem oder in den systemnahen Diensten, die die Integrität oder Verfügbarkeit des Verfahrens- oder des Services nicht berühren zu.

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag- nehmer	Auftrag- geber
Prüfung des Änderungsbedarfs	V, D	I, B
Durchführung in einer Testumgebung einschließlich der Dokumentation, wenn im Leistungsumfang enthalten.	V, D	I, B
Umsetzung der in der Testumgebung getesteten Änderungen in der Produktionsumgebung im vertraglich festgelegten Wartungsfenster und Ergänzung der Systemdokumentation	V, D	I, B
Anpassung der Verfahrensdokumentation, soweit dies durch eine Änderung erforderlich wird	V, D	I, B

2.2.2 Changes mit Zustimmung des Auftraggebers

Der Auftragnehmer holt für alle Änderungen, die die Integrität oder Verfügbarkeit des Verfahrens- oder des Services berühren die jeweilige Zustimmung des Auftraggebers ein. Dies gilt auch für Änderungen an den Verfahren und Services selbst.

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftragnehmer	Auftraggeber
Ermittlung des Änderungsbedarfs durch den Auftragnehmer oder Beauftragung durch den Auftraggeber.	V, D	V, D
Bei Ermittlung des Änderungsbedarfs durch den Auftragnehmer wird dem Auftraggeber oder seinen Beauftragten ein Änderungsantrag schriftlich oder per E-Mail zur Zustimmung übermittelt.	V, D	I, B
Durchführung von genehmigten Änderungen in einer Testumgebung (sofern beauftragt) einschließlich der Dokumentation des Auftraggebers unter Berücksichtigung der in Beauftragung enthaltenen Dringlichkeitsangabe.	V, D	I, B
Mitteilung der Testergebnisse (Testdokumentation und Stellungnahme) an den Auftraggeber oder seinen Beauftragten.	V, D	I, B
Der Auftraggeber führt den Test in der Testumgebung (sofern beauftragt) durch und beauftragt die Umsetzung der Änderungen in der Produktionsumgebung schriftlich oder per E-Mail.	I, B	V, D
Abstimmung des Umsetzungszeitpunktes und ggf. notwendigen Wartungsfensters mit dem Auftraggeber oder seinen Beauftragten.	V, D	I, B
Durchführung der Änderungen in der Produktionsumgebung und Ergänzung der Systemdokumentation.	V, D	I, B
Der Auftraggeber führt Tests in der Produktionsumgebung durch und erklärt die Freigabe der Änderungen in der Produktionsumgebung schriftlich in Papierform oder in Textform (Fax, E-Mail, etc.).	I, B	V, D
Anpassung der Verfahrensdokumentation, soweit dies durch eine Änderung erforderlich wird	V, D	I, B

2.2.3 Freigabe

Mit der Freigabe des bezeichneten Freigabegegenstandes wird vereinbart, dass das System in der existierenden Form genutzt werden soll. Für Test und Freigabe von Verfahren ist der Auftraggeber verantwortlich. Automatisierte Verfahren, die der Auftragnehmer in eigener Verantwortung betreibt, werden vor ihrem erstmaligen Einsatz oder nach Änderungen getestet und freigegeben.

Die Freigabe von Test-, Schulungs- oder Produktivsystemen kann sowohl in Papier- als auch in Textform (Fax, E-Mail, etc.) erfolgen. Im Falle von umfangreicheren Systemen kann ein Freigabeprotokoll neben dem reinen Einverständnis zudem z.B. folgende Parameter festhalten:

- Konfigurationsstände
- Zusammenstellung und Bezeichnung der Datenbanken
- Benutzerhandbücher, technische Dokumentation

2.3 Mitwirkungsrechte und -pflichten

Die vom Auftragnehmer zugesagten Leistungen erfolgen auf Anforderung des Auftraggebers. Es sind Mitwirkungs- und Bereitstellungsleistungen des Auftraggebers erforderlich, die grundsätzlich in einer besonderen Anlage geregelt sind.

2.4 Kündigungsmodalitäten

Bei Beendigung der Vertragsbeziehung sind vom Auftragnehmer innerhalb von 6 Wochen nach Zustellung der Kündigung dem Auftraggeber die Unterlagen zur Verfügung zu stellen, die erforderlich sind, um den Geschäftsbetrieb unter geänderten Bedingungen fortzusetzen.

Dazu gehören unter anderem:

- Eine aktuelle Darstellung der im Zusammenhang mit diesem Vertrag genutzten Hardware.
- Eine aktuelle Aufstellung der für den Systembetrieb installierten Software
- Die Übergabe der Lizenzunterlagen, soweit der Auftraggeber Lizenznehmer ist.
- Eine aktuelle Version der eingesetzten Standardkonfigurationen.
- Eine Dokumentation des eingesetzten Datensicherungssystems.
- Ein Exemplar einer aktuellen Datensicherung bzw. eines Datenexportes.
- Die Dokumentation der zu dem Zeitpunkt offenen Problemmeldungen und Aufträge.
- Jeweils eine Kopie der dem AG zuzuordnenden Handbücher, Hand-Outs und Dokumentationen.

Am Ende des letzten Tages des Vertrages bzw. der tatsächlichen Nutzung der Systeme sind vom Auftragnehmer an den Auftraggeber zu übergeben:

- der aktuelle Datenbestand,
- der Bestand der gesicherten Daten,
- alle dem Auftraggeber zuzuordnenden mobilen Datenträger (z. B. Installations-CDs, Sicherungsbänder)

Der Auftragnehmer wirkt auf Wunsch des Auftraggebers an einer durch Vertragsende durchzuführenden Migration mit. Aufwand, der durch eine solche Migration beim Auftragnehmer entsteht, sowie Materialaufwendungen und Aufwandsleistungen für individuelle Abschluss- und Sicherungsarbeiten werden vom Auftraggeber gesondert vergütet.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich mit dem Vertragsende alle aus diesem Vertrag bezogenen Dateien und Programme in seiner Systemumgebung zu löschen.

3 Leistungsbeschreibung

Für den Betrieb des Verfahrens werden die im Teil B beschriebenen IT-Services durch den Auftragnehmer erbracht. Dies beinhaltet die anteilige Nutzung der erforderlichen Systemkonfiguration (Host, Server, Betriebssystem, betriebssystemnahe Software, Platten etc.) und alle notwendigen Services zur Sicherstellung eines reibungslosen Betriebs.

3.1 Infrastruktur

Die Leistung des Auftragnehmers erfolgt ausschließlich auf unterstützten Plattformen, die durch Hersteller freigegeben sind. Daraus ergibt sich regelmäßig eine Veränderung der Infrastruktur / Plattform. Um den laufenden Betrieb zu sichern, werden diese Veränderungen für den zentralen Teil nach Maßgabe des Auftragnehmers realisiert. Dies wird im Rahmen der Regelkündigungsfristen angekündigt. Der Auftraggeber ist verpflichtet, die in seinem Auftrag gehosteten Verfahren und Komponenten rechtzeitig an diese veränderten Anforderungen anzupassen.

3.1.1 Rechenzentrum

Der Auftragnehmer stellt für den Betrieb der Rechnersysteme, die Bestandteil dieses Vertrages sind, entsprechende Fläche und Infrastruktur in den Standorten des Rechenzentrums (RZ) zur Verfügung. Die RZ Infrastruktur weist folgende Charakteristika auf:

1. Aufstellung im Rechenzentrum des Auftragnehmers
2. Betrieb in gesicherter Rechenzentrums Umgebung mit Zutrittschutz und Zugangsschutz
3. Brandschutzmaßnahmen (für die Systemräume: Feuerschutz- Isolierung, Brandmeldezentrale, Durchschaltung zur Feuerwehr, Löschvorrichtungen)
4. Zutrittskontrolle und Überwachung in allen Gebäudebereichen, Personenvereinzelungsanlage im Rechenzentrum, Einbruchmeldeanlage, Wachdienst (7x24) vor Ort
5. Redundante unterbrechungsfreie Stromversorgung, Notstrom und Klimatisierung
6. Bereitstellung der Server
7. Installation und Konfiguration der System-Software
8. Bereitstellung, Betrieb und Wartung der erforderlichen Server
9. Tägliche Datensicherung
10. Sachgerechte Lagerung der gesicherten Daten (Datensicherung, Diebstahl- u. Brandschutz)
11. Rücksichern / Wiederherstellen von Daten/Datenbank im Schadensfall
12. Nutzung zentraler Sicherungsinfrastruktur, Magnetbandarchiv
13. Bereitstellung und Verwalten von Speichermedien
14. System- und Applikationsmonitoring mit aktiver Prozessüberwachung
15. Problemanalyse und Störungsbearbeitung
16. Einbindung der Infrastruktur in das LAN/WAN, Firewall
17. Automatische Überwachung über Netzwerk-Management
18. Patchmanagement
19. Virenschutz

3.1.2 Netzwerk-Anbindung und Firewall

Bestandteil der Leistung ist die Anbindung der für die Leistungserbringung erforderlichen Komponenten an das LAN des Rechenzentrums bis zum Übergabepunkt des WAN- bzw. Internet Providers.

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Spezifikation der für die Netzwerkkommunikation erforderlichen Protokolle und Kommunikations-Ports (Kommunikations-Matrix)	B, I	V, D
Beauftragung und Umsetzung der Netzwerkfreeschaltungen für Netzverbindungen, die in der Verantwortung des Auftragnehmers liegen	V, D	I
Beauftragung von Netzfreeschaltungen für Netzverbindungen, die nicht in der Verantwortung des Auftragnehmers liegen	B, I	V, D

3.1.3 Serverbasierte Leistungen Windows und Unix

Der Auftragnehmer stellt für die im Teil B spezifizierten Services zugesicherte Ressourcen bereit. Zugesicherte Ressourcen werden durch Leistungsparameter beschrieben.

Es werden zwei verschiedene Konfigurationen der Plattform unterschieden (gilt auch für virtuelle Systeme):

- Fest zugewiesene Systemressourcen: Dem Auftraggeber stehen die Systemressourcen zur ausschließlichen Nutzung zur Verfügung. Die Dimensionierung muss dabei den geplanten Spitzen-Lastungen entsprechen. Die Konfiguration und Ressourcen der einzelnen Systeme sind im Anhang angegeben und stehen dem Auftraggeber exklusiv zur Verfügung.
- Gemeinsam genutzte Systemressourcen: Hardware und ggf. Software wird von mehreren Auftraggebern genutzt. Für den Spitzenlastausgleich können die Lastprofile aller beteiligten Auftraggeber ganzheitlich betrachtet werden.

Zugesicherte Ressourcen für Windows und UNIX

Die Leistungsbeschreibung beschreibt die jeweils bereitgestellten zugesicherten Ressourcen auf Basis normalisierter Leistungseinheiten.

Leistungseinheiten zu zugesicherten Serverleistungen

- Höhe der zugesicherten Leistung (CPU-Kerne)
- Zugesicherter RAM Hauptspeicher
- Zugesicherte Speicherleistung (für Daten und Programme)

Leistungseinheiten zu zugesicherten Datenbankleistungen

- Höhe der zugesicherten Leistungen (CPU-Kerne)
- Zugesicherter Hauptspeicher
- Anzahl Instanzen
- Anzahl Datenbanken
- Zugesicherte Speicherleistung (für die Datenbanken)

Leistungseinheiten zu zugesicherten Speicherleistungen

- Bereitgestellte Speicherleistung in GB pro Jahr

3.1.4 Technisches Design

Der Auftragnehmer entwickelt eine technische Architektur und stimmt diese mit den Anforderungen des Auftraggebers ab.

Die einzelnen Aufgaben und die Verteilung der Zuständigkeiten sind wie folgt geregelt:

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Informationsbereitstellung von relevanten Normen, Anwendungsarchitekturen und Projektinitiativen	I, B	V, D
Abstimmung der applikationsrelevanten Teile des Technologieplans mit dem Auftraggeber (initial und bei erforderlicher Änderung)	V, D	I

3.2 Bereitstellung

Bereitstellung umfasst alle Maßnahmen im Zusammenhang mit der Installation neuer oder erneuerter Hardware- bzw. Systemsoftware-Komponenten.

Die einzelnen Aufgaben und die Verteilung der Zuständigkeiten sind wie folgt geregelt:

3.2.1 Systeme im Rechenzentrum

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Erweiterungen der technischen Infrastruktur	V, D, B	I
Bereitstellung der neuen / zusätzlichen Ressourcen (Server, Platten etc.) gemäß Teil B	V, D	I
Installation und Konfiguration von Hardware, Betriebssystem und betriebssystem naher Software (z.B. Middleware) inkl. Einrichtung notwendiger User-Profile und Zugriffsmechanismen, Installation von Komponenten zur Überwachung und Steuerung des Systems und für die Ausgestaltung des Backup	V, D	I
Durchführung der Datenmigration im Zusammenhang dem Austausch von Systemkomponenten Ausgenommen sind Datenmigrationen in Folge einer Neuimplementierung oder Plattformmigration.	V, D	I
Durchführung geeigneter Tests bei allen Installationen, Umzügen, Erweiterungen, Veränderungen der systemtechnischen Infrastruktur	V, D	I

3.2.2 Systeme in den Räumlichkeiten des Auftraggebers

Die Aufstellung von Systemen in den Räumlichkeiten des Auftraggebers ist möglich. Die inhaltliche Ausgestaltung kann dem Teil B entnommen werden.

3.3 Betrieb und Administration

Leistungen für Betrieb und Administration sind alle Maßnahmen, die im Zusammenhang mit der laufenden Verwaltung installierter Systeme und Softwareumgebungen (Betriebssystem, systemnahe Software) erbracht werden, um einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen. Darunter fallen auch die Aufgaben zum Backup & Recovery. Die Aufgaben und Zuständigkeiten sind nachfolgend geregelt.

3.3.1 Basisbetrieb

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Erstellung, Pflege und Bereitstellung Betriebshandbuch (BSI-Grundschutz)	V, D	B, I
Inhaltliche Abstimmung des Betriebshandbuchs mit dem Auftraggeber	V, D	B, I
Steuerung und Überwachung der Systeme. Proaktives Erkennen und Vermeiden von Störungen	V, D	I
Überwachung der einzelnen Komponenten auf wesentliche Kenngrößen wie CPU Auslastung, Performance, Speicherressourcen und Störanzeichen durch Einsatz entsprechender System Monitoring Tools.	V, D	I
Sammlung und Übermittlung von Kenngrößen für die Anfertigung von Berichten	V, D	I
Beseitigung von Störungen, Restart / Recovery von Systemkomponenten unter Einhaltung der Eskalationsverfahren	V, D	I
Antwort auf Anfragen zu Störungen und Problemen beim Kunden	V, D	I
Durchführung von Diagnoseprozeduren entsprechend der Betriebsanweisungen	V, D	I
Benennung möglicher Produktveränderungen zur Leistungsoptimierung oder Kostensenkung für den Auftraggeber	V, D	I
Durchführung und Koordination von Konfigurationsmanagement und Change Management für alle betriebsrelevanten Bereiche	V, D	I

3.3.2 Backup & Recovery

Abhängig von der gewählten SLA-Klasse wird eine Zuordnung der Aufgaben und Zuständigkeiten im Teil B beschrieben.

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Definition von Backup Anforderungen und Aufbewahrungszeiträumen	I	V, D
Definition von Backup mit Zeitplänen, Vorgehensweisen, Parametern	V, D	I
Implementierung der System- und Datenbanksicherung	V, D	B, I
Durchführung der Datensicherung von System- und Applikationsdaten entsprechend der festgelegten Verfahrensweise (dezentral mit Unterstützung des Auftraggebers)	V, D	I
Durchführung von Recovery Maßnahmen entsprechend der bestehenden Richtlinien	V, D	I

3.3.3 User – Administration

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Bereitstellung der Auftraggeber relevanten Informationen und Vorgehensweisen, die für das Berechtigungskonzept erforderlich sind	I, B	V, D
Definition von Richtlinien für Administration (Berechtigungskonzept)	V, D	I

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Beauftragung von Berechtigungsänderungen mit Bereitstellung der im Rahmen des Berechtigungskonzeptes definierten administrativen Daten (z. B. Personalnummer, erforderliche Berechtigungsstufe) bei neuen, geänderten und ausscheidenden Benutzern.	D	V
Einrichten und Verwaltung von Zugriffsberechtigungen von Anwendern für die einzelnen Systeme	D	V
Anfertigung von Berichten zu administrativen Tätigkeiten nach Abstimmung (z. B. Statistik User neu, geändert, gesamt für verschiedene Systeme / Plattformen)	V, D	I, B

3.3.4 Datenbank und Middleware Administration

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Bereitstellung der Vorgaben für das Anlegen, Upgrade und Refresh von Datenbanken und Middleware Komponenten	V, D	I
Bereitstellung aller erforderlichen Informationen und Quellen (Datenträger) zur Installation und Wiederherstellung der Datenbank- und Middlewarekomponenten	I, B	V, D
Erstinstallation, Upgrade und Refresh von Datenbanken und Middleware	V, D	I
Pflege von Betriebsdokumentationen	V, D	
Überwachung und Steuerung der Datenbank-Systeme, Transaktionsmonitore und Middleware-Komponenten	V, D	
Speicherplatzüberwachung der Datenbanken und Middleware	V, D	
Mitteilung bei erforderlichen Speicherplatzerweiterungen mit finanziellen Auswirkungen an den Auftraggeber	V, D	I
Beseitigung von Störungen bei auftretenden Datenbankproblemen im Betrieb und Ergreifen von Gegenmaßnahmen im Störfall	V, D	B
Einleitung des vereinbarten Eskalationsprozesses	V, D	I
Einspielen von Patches	V, D	I
Wartung der Datenbank	V, D	

3.3.5 Applikations-Betrieb und Administration

Grundsätzlich liegt das technische Verfahrensmanagement beim Auftragnehmer. Das technische Verfahrensmanagement beinhaltet die systemtechnische Installation, die Konfiguration und das Patchmanagement des Verfahrens, gemäß der vom Auftraggeber (oder von ihm beauftragten Dritten) vorgegebenen und bereitgestellten Installationspakete und Anweisungen (z. B. Ausführung von Setupprogrammen und Konfigurationen nach Checklisten).

- Das Technische Verfahrensmanagement ist erfüllt, wenn die Fachanwendung und ggf. definierte Programmteile starten.
- Ggf. notwendige Vor-Ort-Einsätze des Software-Herstellers (z. B. wenn die oben genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind) werden vom Auftraggeber gesondert beauftragt. Die dabei entstehenden Aufwände trägt der Auftraggeber.
- Installationsleistungen im Rechenzentrum des Auftragnehmers durch Mitarbeiter von Fremdfirmen oder des Auftraggebers müssen von einem Mitarbeiter des Auftragnehmers begleitet werden. Die Begleitung durch einen Mitarbeiter des Auftragnehmers wird gesondert in Rechnung gestellt

Weitere Leistungen für den Applikations-Betrieb und der Administration werden im Teil B beschrieben.

3.3.6 Batch-Betrieb

Sofern diese Leistungen anfallen, werde diese im Teil B beschrieben.

3.3.7 Erneuerung und Ergänzung

Technologische Erneuerungs- und Ergänzungsleistungen sind alle Maßnahmen im Zusammenhang mit der routinemäßigen Modernisierung der IT-Infrastruktur, mit deren Hilfe sichergestellt wird, dass alle Systemkomponenten auf dem aktuellen Stand der technischen Entwicklung für branchenübliche Technologieplattformen erhalten werden. Die einzelnen Aufgaben und die Verteilung der Zuständigkeiten sind wie folgt geregelt:

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag- nehmer	Auftrag- geber
Einführung von Richtlinien und Verfahrensweisen für Erneuerungen und Ergänzung einschließlich Vorgaben für Erneuerungszyklen für eingesetzte Hardware- und Softwarekomponenten	V, D	I, B
Zustimmung zu den erstellten Richtlinien für Erneuerung und Ergänzung	I, B	V, D
Ersatz/Nachrüstung von Hardware und Software unter Verwendung geeigneter neuer Technologien	V, D	I, B

3.3.8 Wartung und Pflege

Um sämtliche Hardware-Systeme und die eingesetzte Software zum Betrieb der Infrastruktur im Rechenzentrum in einem – auch vom Hersteller unterstützten – Zustand zu halten, führt der Auftragnehmer kontinuierlich Verbesserungen und Änderungen durch. Dazu gehören:

Wartungsarbeiten:

Diese dienen der Erhaltung der Betriebsfähigkeit der eingesetzten Hardware. Der Auftragnehmer betreibt grundsätzlich Systeme, deren Komponenten (Betriebssystem, Datenbanken, etc) beim Hersteller unter Wartung sind.

Softwarepflege:

Die Softwarepflege dient der Verbesserung eines Softwareproduktes in Bezug auf die Funktionalität und Performance (*Release*) oder auf Grund von Fehlerbehebung (*Patch*). Arbeiten, die im Rahmen der Wartung oder Softwarepflege vom Auftragnehmer erbracht werden, führt der Auftragnehmer innerhalb der normalen Büroarbeitszeiten bzw. innerhalb der vereinbarten Wartungszeitfenster durch. Dies gilt für Eingriffe, die die Nutzung des Service nicht übermäßig beeinträchtigen. Der Auftragnehmer entscheidet eigenständig über den Einsatz von Releases oder Patches, die vom Hersteller angeboten werden.

Arbeiten in der RZ-Umgebung, die mit Einschränkungen für den Auftraggeber verbunden sind, werden in den vereinbarten Wartungszeitfenstern vorgenommen und mit dem Auftraggeber abgestimmt. Widerspricht der Auftraggeber einer vom Auftragnehmer empfohlenen Wartungsmaßnahme und entstehen dadurch Mehraufwände, so sind diese vom Auftraggeber zu tragen.

Die Verantwortlichkeiten für die einzelnen Wartungsaufgaben sind wie folgt geregelt:

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag- nehmer	Auftrag- geber
Definition von Richtlinien und Verfahrensweisen für Wartung und Reparatur, Einspielen von Patches und Releasewechsel	V, D	I
Prüfung der Relevanz von veröffentlichten Service Packs, Firmware, Patches etc.	V, D	I

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Planung von systemspezifischen Wartungsarbeiten	V, D	I
Durchführung von exemplarischen Tests vor der Ausführung systemspezifischer Wartungsarbeiten	V, D	I
Ausführung systemspezifischer Wartungsarbeiten (z. B. Installation von Service Packs, Firmware, Patches und Software Maintenance Releases)	V, D	I
Planung und Abstimmung von Releasewechseln mit dem Auftraggeber (insbesondere Applikationsexperten etc.)	V, D	B
Genehmigung von Releasewechseln hinsichtlich der Kompatibilität mit Systemen / Anwendungen, die unter Verantwortung des Auftraggebers betrieben werden.	V	B
Durchführung der Software-Distribution bei Release-wechsel; Versionskontrolle aller installierten Software Produkte einschließlich Anpassung der Schnittstellen der betroffenen Anwendungen, die vom Auftragnehmer betreut werden	V, D	I
Vorbeugende HW-Wartung entsprechend der Herstellerempfehlungen	V, D	I

3.3.9 Fernzugriff und Fernwartung, Fernunterstützung und Fernbedienung

Ein Fernzugriff liegt vor, wenn Mitarbeiter des Auftragnehmers oder beauftragte Dritte von einem System auf ein anderes System zu Wartungs-, Reparatur-, Bedienungs- oder Unterstützungszwecken, über nicht-dedizierte Kommunikationskanäle zugreifen.

„Fernzugriff“ ist der Oberbegriff für die im Folgenden dargestellten Fallarten:

- **Fernwartung**
Eine Fernwartung setzt eine administrative Tätigkeit von einem externen System auf ein internes System voraus.
Eine administrative Tätigkeit liegt vor, wenn die Tätigkeit der Verwaltung der Nutzbarmachung des IT-Fachverfahrens dient und nicht ausschließlich der Nutzung eines IT-Fachverfahrens oder dem Support aus Nutzersicht.
- **Fernunterstützung**
Die Fernunterstützung stellt einen „nur sehenden“ Fernzugriff, ohne direkte Kontrollmöglichkeit des Systems, dar.
- **Fernbedienung**
Mit Einverständnis des Nutzers kann die Fernunterstützung auch in Form einer Fernbedienung erfolgen. Der Zugreifende übernimmt die aktive Steuerung wahlweise mit dem Rechteprofil des Nutzers oder – nach dessen Abmeldung – mit einem auf dem Zielsystem hinterlegtem Fernbedienungs-Account.

Der Fernzugriff von Mitarbeiter des Auftragnehmers auf zu betreuende Systeme erfolgt in Übereinstimmung mit einem grundschutzkonformen Sicherheitskonzept am Maßstab eines hohen Schutzbedarfs.

Der Fernzugriff von beauftragten Dritten kann ausschließlich über eine vom Auftragnehmer vorgegebene Kommunikations-, Zugriff- und Infrastrukturlösung in Übereinstimmung mit einem grundschutzkonformen Sicherheitskonzept am Maßstab eines hohen Schutzbedarfs erfolgen.

Voraussetzung für die Einrichtung eines Fernzugriffs für Dritte ist der Nachweis, dass durch den Zugriff Dritter keine Gefahr für die Sicherheit der Daten und Ressourcen hinsichtlich der Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit entstehen.

Prüfung und Freigabe des Nachweises erfolgt durch den ITSB des Auftragnehmers

Details zum Fernzugriff und zur Fernwartung, Fernunterstützung und Fernbedienung sind ggf. im Teil B geregelt.

3.3.10 Kommunikationsanbindung zum RZ

Der Auftraggeber gewährleistet, dass die Anwender des zentralen Verfahrens über einen Zugang zum Landesnetz oder einen mit dem Auftragnehmer abgestimmten, gleichwertigen Anschluss verfügen.

Der Auftraggeber stellt eine für den laufenden Betrieb ausreichend performante Netzanbindung sicher.

4 Leistungskennzahlen

4.1 Definition

Eine Leistungskennzahl ist eine Maßzahl, die zur Qualifizierung einer Leistung dient und der eine Vorschrift zur quantitativen reproduzierbaren Messung einer Größe oder Vorgangs zu Grunde liegt.

4.1.1 Begriffsfestlegungen

Betriebsmodus	Begriffsdefinition
Betriebszeit (unbetreuter Betrieb)	Die Betriebszeit ist der Zeitraum, in der die vereinbarten Ressourcen vom Auftragnehmer zur Verfügung gestellt und automatisiert überwacht werden.
Servicezeit	Servicezeiten beschreiben Zeiträume, in denen definierte Services zur Verfügung steht.
Supportzeit (betreuter Betrieb)	Die Servicezeit „Supportzeit (betreuter Betrieb)“ beschreibt die Zeiträume, in denen die Ressourcen vom Auftragnehmer bedient und Störungen und Anfragen bearbeitet werden.
Wartungsfenster	Regelmäßiges Zeitfenster für Wartungsarbeiten an den Systemen, in dem die Systeme nicht oder nur eingeschränkt für den Auftraggeber nutzbar sind. Sollte in Sonderfällen ein größeres oder weiteres Wartungszeitfenster beansprucht werden, so erfolgt dies in direkter Absprache mit dem Auftraggeber. Der Auftraggeber wird nur in begründeten Fällen die Durchführung von Wartungsmaßnahmen einschränken. Der Auftragnehmer wird in diesen Fällen unverzüglich über sich ggf. daraus ergebenden Mehraufwand und Folgen informieren.
Verfügbarkeit	Prozentualer Anteil an einer zugesagten Servicezeit (z. B. „Supportzeit betreuter Betrieb“) innerhalb eines Messzeitraumes, in der die beschriebenen Komponenten für den Auftraggeber nutzbar sind. $\text{Verfügbarkeit} = 1 - \frac{\sum \text{ungeplante Ausfallzeiten [h]}}{\text{Supportzeit (betreuter Betrieb) im Messzeitraum (Jahr) [h]}}$
Ausfallzeit	Die Ausfallzeit ist die Zeitspanne, die nach Eintritt der Nichtverfügbarkeit während der zugesagten Servicezeit vergeht, bis ein System (bzw. Systemcluster) mit allen Komponenten wieder für den Regelbetrieb zur Verfügung steht. Gemessen wird die Ausfallzeit in Stunden innerhalb der vereinbarten Servicezeiten.
Reaktionszeit	Die Reaktionszeit ist die Zeitspanne innerhalb der vereinbarten Servicezeiten zwischen der Feststellung einer Störung durch den Dienstleister bzw. Meldung einer Störung durch den Auftraggeber über den vereinbarten Weg (Service Desk) bis zum Beginn der Störungsbeseitigung. Die Reaktionszeit beginnt mit der Aufnahme der Störung in das Ticketsystem des Auftragnehmers.
Messzeitraum	Der Zeitraum, auf den sich eine Leistungskennzahl bezieht und in dem die tatsächlich erbrachte Qualität der Leistung gemessen wird. Sofern nicht anders angegeben beziehen sich alle angegebenen Metriken jeweils auf einen Messzeitraum von einem Kalenderjahr.

4.2 Leistungsausprägung

Die beschriebenen Leistungen sind jeweils in verschiedenen Ausprägungen mit unterschiedlichen Qualitätskriterien und Preisen verfügbar, um entsprechend den Anforderungen auf Kundenseite eine optimale Anpassung zwischen benötigter Leistung und Preis erreichen zu können.

Für Anwendungen mit nicht definiertem oder verbindlich abgeschlossenem Servicelevel wird zunächst die Leistungsausprägung **Typ 3 Standard** festgelegt.

Leistungsausprägung	Einsatzgebiet
Typ 1 (Höchstverfügbar) Premium Plus Premium Plus	Höchste Anforderungen bezüglich Verfügbarkeit und Priorität bei der Bereitstellung, Wartung und Störungsbeseitigung für den Betrieb besonders geschäftskritischer Systeme.
Typ 2 (Hochverfügbar) Premium	Hohe Anforderungen bezüglich Verfügbarkeit und Priorität bei der Bereitstellung, Wartung und Störungsbeseitigung für den Betrieb von geschäftskritischen Systemen.
Typ 3 (normale Verfügbarkeit) Standard	Durchschnittliche Anforderungen bezüglich Verfügbarkeit und mittlere Priorität bei der Bereitstellung, Wartung und Störungsbeseitigung für den Produktivbetrieb von Systemen, die nicht geschäftskritisch sind.
Typ 4 (einfache Verfügbarkeit) Economy	Niedrige Anforderungen bezüglich Verfügbarkeit und Priorität bei der Bereitstellung, Wartung und Störungsbeseitigung für sonstige Systeme

Die Feststellung der Anforderungen an die Verfügbarkeit eines Systems und die Eingruppierung in eine Typklasse erfolgt vom Auftragnehmer gemeinsam mit dem Auftraggeber und wird im Teil B festgeschrieben.

4.3 Vereinbarte Leistungskennzahlen

Leistungskennzahlen für Betriebsleistungen.

SLA Klassen	1 Premium Plus	2 Premium	3 Standard	4 Economy
Betriebszeit (unbetreuter Betrieb)	7 Tage x 24 Stunden			
Supportzeit (betreuter Betrieb)	Mo-Do 08:00 - 17:00 Uhr Fr 8.00 – 15.00 Uhr			
Wartungsfenster	Di. 19:00 – Mi. 06:00 Uhr; Ausnahmen nach Vereinbarung			
Reaktionszeit im Störfall	30 Minuten		60 Minuten	120 Minuten
Zielverfügbarkeit des definierten Services	99,5	98,0	95,0	90,0
Storage- Verfügbarkeitsklassen (Obligatorisch bei RDBMS- Service)	Premium	Premium	Standard	Standard

Die Verfügbarkeit wird für zentrale Anwendungen bis zur Datenübergabeschnittstelle ans WAN / Internet garantiert, für dezentrale Anwendungen gilt die Gewährleistung am Erbringungsort.

Ist die Verfügbarkeit durch folgende Gründe gestört, so gilt die Gewährleistung der Verfügbarkeit für diese Zeiten nicht:

- aufgrund von höherer Gewalt und Katastrophen
- Qualität der beigegebenen Software
- Unterbrechung aufgrund von Vorgaben des Auftraggebers

- infolge Unterbleibens oder verzögerter Erfüllung von Mitwirkungspflichten durch den Auftraggeber

Verfügbarkeitsklassen	Beschreibung
Premium	Für die Verfügbarkeitsklasse Premium werden gespiegelte Speichersysteme eingesetzt. Solche Systeme sind in sich mehrfach redundant aufgebaut, um höchste Verfügbarkeit zu gewährleisten. Ein Ausfall einer Einzelkomponente betrifft damit nur einen sehr geringen Teil des Gesamtsystems. Der Großteil steht ohne Funktions- oder Performanceeinbußen weiter zur Verfügung. Durch entsprechende redundante Anbindung eines Serversystems wird, je nach Anforderung an die Verfügbarkeit, auch dieser Fehlerfall vollständig abgefangen. Die Speichersysteme stehen auch während Software-Upgrades, Erweiterungen oder Konfigurationsänderungen unterbrechungsfrei zur Verfügung. Die Speichersysteme der Verfügbarkeitsklasse Premium sind für die SLA-Klassen Premium Plus und Premium Voraussetzung. Es gibt sie in den Konfigurationen Schutzbedarf „Normal“ und Schutzbedarf „Hoch“
Standard	Für die Verfügbarkeitsklasse Standard kommen ungespiegelte Speichersysteme zum Einsatz. Alle Komponenten dieser Systeme sind mindestens doppelt ausgelegt, um bei Ausfall einer Komponente den weiteren Betrieb sicherzustellen. Durch entsprechende redundante Anbindung eines Serversystems wird, je nach Anforderung an die Verfügbarkeit, auch dieser Fehlerfall vollständig abgefangen. Software-Upgrades und Erweiterungen haben i.d.R. keine Auswirkungen auf den Betrieb. Midrangesysteme können für die SLA-Klassen Standard und Economy eingesetzt werden. Es gibt sie in den Konfigurationen Schutzbedarf „Normal“ und Schutzbedarf „Hoch“.

4.4 Reporting

Über die Auswertungen bzgl. der Einhaltung der Service Level erbringt der Auftragnehmer einen monatlichen Nachweis über die erbrachten Leistungen.

Der Nachweis umfasst folgende Bereiche:

- Gegenüberstellung zwischen den Messwerten der erbrachten Leistungskennzahlen und den definierten Sollwerten (Service Level Performance)
- Trendbewertung für vereinbarte Systemen bzgl. Auslastung, Performance, Kapazität entsprechend der definierten Richtlinien und daraus abgeleiteten Handlungsempfehlungen

5 Erläuterungen

5.1 Erläuterung VDBI

V = Verantwortlich	"V" bezeichnet denjenigen, der für den Gesamtprozess verantwortlich ist. "V" ist dafür verantwortlich, dass "D" die Umsetzung des Prozessschritts auch tatsächlich erfolgreich durchführt.
D = Durchführung	"D" bezeichnet denjenigen, der für die technische Durchführung verantwortlich ist.
B = Beratung	"B" bedeutet, dass die Partei zu konsultieren ist und z.B. Vorgaben für Umsetzungsparameter setzen oder Vorbehalte formulieren kann. "B" bezeichnet somit ein Mitwirkungsrecht bzw. eine Mitwirkungspflicht.
I = Information	"I" bedeutet, dass die Partei über die Durchführung und/oder die Ergebnisse des Prozessschritts zu informieren ist. "I" ist rein passiv.

Service Level Agreement

**Bereitstellung der Infrastruktur und Betrieb des
Verfahrens DWH und die Anwendungen des
Schulpersonalmanagements (SPM) im Rechenzentrum**

Verfahrensspezifischer Teil (Teil B)

für die

Behörde für Schule und Berufsbildung

Hamburger Straße 37

22083 Hamburg

nachfolgend Auftraggeber

Version: 1.0
Stand: 03.09.14

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Aufbau des Dokumentes	4
1.2	Leistungsgegenstand	4
1.3	Ergänzende Informationen/Abgrenzungen zum SLA Teil A Allgemeiner Teil	4
1.3.1	Ergänzende Informationen	4
1.3.2	Abgrenzungen	4
2	Rahmenbedingungen	6
2.1	Mitwirkungsrechte und -pflichten	6
3	Leistungsbeschreibung	7
3.1	Infrastrukturleistungen	7
3.1.1	Rechenzentrum	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.1.2	Netzwerk-Anbindung und Firewall	7
3.1.3	Serverbasierte Leistungen Windows und UNIX	7
3.1.3.1	Applikations- und Webservice	7
3.1.3.2	Datenbankservice	10
3.1.3.3	Terminalservice	11
3.1.3.4	Fileservice	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.1.3.5	Rufbereitschaften	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.1.4	Technisches Design	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.2	Bereitstellung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.2.1	Systeme im Rechenzentrum	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.2.2	Systeme in den Räumlichkeiten des Auftraggebers	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.3	Betrieb und Administration	14
3.3.1	Nutzung der ALG-Funktionalität	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.3.2	Basisbetrieb	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.3.3	Backup & Recovery	14
3.3.4	Leistungsabgrenzung	15
3.4	Lizenzleistungen	16
3.4.1	Lizenzleistungen aus Landesverträgen / Rahmenverträgen	16
4	Leistungskennzahlen	16
4.1	Leistungsausprägung	17
4.1.1	Betriebszeiten	17
4.1.1.1	Onlineverfügbarkeit	17
4.1.1.2	Servicezeit - Betreuter Betrieb	17

4.1.1.3	Servicezeit - Überwachter Betrieb	17
4.1.2	Wartungsarbeiten.....	17
4.1.3	Support.....	17
4.1.4	Störungsannahme.....	18
4.1.5	Incident-Management	18
5	Erläuterungen	20
5.1	Erläuterung VDBI	20

1 Einleitung

Der Auftragnehmer stellt dem Auftraggeber IT Ressourcen einschließlich Hardware und systemnaher Software sowie IT Dienstleistungen mit dem vereinbarten Leistungsumfang bedarfsgerecht zur Verfügung (im Folgenden als Verfahren bezeichnet). Mit dieser Leistungsvereinbarung (Service Level Agreement, SLA) wird der Leistungsgegenstand geregelt.

1.1 Aufbau des Dokumentes

Diese Anlage enthält die folgenden Kapitel

Rahmenbedingungen (Kapitel 2): Individuelle Regelung von Rechten und Pflichten von Auftraggeber und Dienstleister, Bestimmungen zur Laufzeit, Änderung bzw. Kündigung der Vereinbarung sowie Übergangsbestimmungen.

Leistungsbeschreibungen (Kapitel 3): Individuelle inhaltliche Beschreibung der bereitgestellten Rechenzentrumsleistungen sowie individuelle Vereinbarungen von für einen reibungslosen Betrieb erforderlichen Dienstleistungen.

Leistungskennzahlen (Kapitel 4): Individuelle Definition von Leistungskennzahlen und ihrer Messverfahren (z. B. Verfügbarkeit oder Reaktionszeiten), Festlegung von Betriebs- und Servicezeiten und Vereinbarungen über die zu erreichende Leistungsqualität (Service Level Objectives).

Erläuterungen (Kapitel 5)

1.2 Leistungsgegenstand

Gegenstand dieses Service Level Agreements ist die Bereitstellung der Dienstleistungen im Rechenzentrum.

Die allgemeinen Leistungen werden hinsichtlich der Leistungsqualität und des Leistungsumfangs im Teil A beschrieben. Die verfahrensspezifischen Leistungen werden im Teil B beschrieben.

1.3 Ergänzende Informationen/Abgrenzungen zum SLA Teil A Allgemeiner Teil

1.3.1 Ergänzende Informationen

- Punkt 3.2.2: Eine Aufstellung in den Räumen des Auftraggebers erfordert immer eine gesonderte detaillierte Prüfung der Gegebenheiten vor Ort. Ggfs. sind Bereitstellungsleistungen des Auftraggebers erforderlich, die dann in Punkt 3 dieses SLAs geregelt werden.
- Punkt 3.3.1: Produktveränderungen zur Leistungsoptimierung oder Kostensenkung für den Auftraggeber werden unter Berücksichtigung der aktuell geltenden RZ Standards zwischen Produktverantwortlichem, Architektur und dem Auftraggeber abgestimmt

1.3.2 Abgrenzungen

Die hier im Folgenden aufgeführten in Teil A definierten Services können teilweise erst mit dem Umzug der hier betroffenen Fachverfahren und zugehörigen Services in die neuen Dataport Rechenzentren (RZ²) reportet werden. Der Umzug erfolgt im Rahmen der Transitionen des Projekts RZ².

- Punkt 3.3.1: Sammlung und Übermittlung von Kenngrößen für die Anfertigung von Berichten
- Punkt 3.3.1: „Erstellung und Abstimmung von Betriebsführungshandbüchern nach „BSI_Grundsatz“
- Punkt 3.3.3: „Anfertigung von Berichten zu administrativen Tätigkeiten nach Abstimmung (z. B. Statistik User neu, geändert, gesamt für verschiedene Systeme / Plattformen)“
- Punkt 3.3.7: „Einführung von Richtlinien und Verfahrensweisen für Erneuerungen und Ergänzung einschließlich Vorgaben für Erneuerungszyklen für eingesetzte Hardware- und Softwarekomponenten“
- Punkt 4.4: „Reporting“

2 Rahmenbedingungen

2.1 Mitwirkungsrechte und –pflichten

Die vom Auftragnehmer zugesagten Leistungen erfolgen auf Anforderung des Auftraggebers. Es sind Mitwirkungs- und Bereitstellungsleistungen des Auftraggebers erforderlich

Ergibt sich aus der Unterlassung von Mitwirkungspflichten und Nichtbeistellung des Auftraggebers von festgelegten Informationen / Daten eine Auswirkung auf die Möglichkeit der Einhaltung der Service Level, entlastet dies den Auftragnehmer von der Einhaltung der vereinbarten Service Level ohne Einfluss auf die Leistungsvergütung für die bereitgestellten Ressourcen.

3 Leistungsbeschreibung

3.1 Infrastrukturleistungen

Für den Fall, dass sich die Anforderungen an die dezentrale Infrastruktur ändern, gehen die dadurch erforderlich werdenden Anpassungen zu Lasten des Auftraggebers. Er stellt sicher, dass seine dezentrale Infrastruktur den laufenden Betrieb ermöglicht.

3.1.1 Netzwerk-Anbindung und Firewall

Für Dienststellen der Verwaltung des Landes Schleswig-Holstein, der Freien und Hansestadt Hamburg und der Hansestadt Bremen wird ein Zugang zum jeweiligen Landesnetz vorausgesetzt.

3.1.2 Serverbasierte Leistungen Windows und UNIX

3.1.2.1 Applikations- und Webservice

Es werden zugesicherte Ressourcen für die nachfolgend spezifizierten Services bereitgestellt

Webfrontend Produktion				
Betriebssystem				
Windows 2008 R2				
Produktionsstufen		SLA-Klasse	SAN und Backup	
Produktion	x	Economy	SAN Highend	
QS / Stage		Standard	SAN Midrange	
Test		Premium	Backup 30 Tage	
Entwicklung		Premium Plus		
Schulung				
Zugesicherte Ressourcen				
Anzahl	Servicebezeichnung	zugesicherte CPU-Kerne	zugesicherter RAM	zugesicherte Speicherleistung in GB
2	Webservice Premium Dedicated M Produktion SPM	Je 4 (4/4)	Je 16 (16/16)	
1	Webservice Premium Dedicated L Produktion Reportservice SPM und DWH	8 (8)	32 (16)	
Ergänzungen / Bemerkungen				
<p>Die Webserver werden im Loadbalancing betrieben, dadurch wird eine Hochverfügbarkeit sichergestellt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - IIS - .Net Framework - ASP.NET - Infragistics Netadvantage - Aspose.PDF - Aspose.Word - HTTPS <p>Die jeweils aktuellen Versionen der vorgenannten Zusatzsoftware müssen im Vorfeld auf Kompatibilität mit der Infrastruktur geprüft werden.</p>				

3.1.2.2 Applikations- und Webservice Qualitätssicherung

Es werden zugesicherte Ressourcen für die nachfolgend spezifizierten Services bereitgestellt.

Webfrontend Qualitätssicherung				
Betriebssystem				
Windows 2008 R2				
Produktionsstufen		SLA-Klasse		SAN und Backup
Produktion		Economy		SAN Highend
QS / Stage	x	Standard		SAN Midrange
Test		Premium	x	Backup 30 Tage
Entwicklung		Premium Plus		
Schulung				
Zugesicherte Ressourcen				
Anzahl	Servicebezeichnung	zugesicherte CPU-Kerne	zugesicherter RAM	zugesicherte Speicherleistung in GB
2	Webservice Premium Dedicated M Qualitätssicherung SPM	Je 4 (4/4)	Je 16 (16/16)	
1	Webservice Premium Dedicated L Qualitätsicherung Reportservice SPM und DWH	8 (8)	32 (16)	
Ergänzungen / Bemerkungen				
<p>Die Webserver werden im Loadbalancing betrieben, dadurch wird eine Hochverfügbarkeit sichergestellt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - IIS - .Net Framework - ASP.NET - Infragistics Netadvantage - Aspose.PDF - Aspose.Word - HTTPS <p>Die jeweils aktuellen Versionen der vorgenannten Zusatzsoftware müssen im Vorfeld auf Kompatibilität mit der Infrastruktur geprüft werden.</p>				

3.1.2.3 Applikations- und Webservice Entwicklung

Es werden zugesicherte Ressourcen für die nachfolgend spezifizierten Services bereitgestellt.

Webfrontend Entwicklung				
Betriebssystem				
Windows 2008 R2				
Produktionsstufen	SLA-Klasse	SAN und Backup		
Produktion	Economy	SAN Highend		
QS / Stage	Standard x	SAN Midrange		
Test	Premium	Backup 30 Tage		
Entwicklung x	Premium Plus			
Schulung				
Zugesicherte Ressourcen				
Anzahl	Servicebezeichnung	zugesicherte CPU-Kerne	zugesicherter RAM	zugesicherte Speicherleistung in GB
2	Webservice Standard Allocated M Entwicklung SPM	Je 2 (2/2)	Je 4 (4/4)	
1	Webservice Standard Allocated M Entwicklung Reportservice SPM und DWH	2 (2)	4 (6)	
1	Webservice Standard Allocated M Erprobung Reportservice DWH	2 (2)	4 (4)	
Ergänzungen / Bemerkungen				
<p>Die Webserver werden zur Erprobung im Loadbalancing betrieben.</p> <ul style="list-style-type: none"> - IIS - .Net Framework - ASP.NET - Infragistics Netadvantage - Aspose.PDF - Aspose.Word - HTTPS <p>Die jeweils aktuellen Versionen der vorgenannten Zusatzsoftware müssen im Vorfeld auf Kompatibilität mit der Infrastruktur geprüft werden.</p> <p>Der Kunde erhält administrative Rechte auf dem System. Unter Punkt 3.2.2 wird der Leistungsschnitt definiert.</p>				

3.1.2.4 Datenbankservice

Abhängig von den Anforderungen, die sich aus den Standards des Dataport Rechenzentrums sowie den architektonischen Anforderungen bezüglich der Applikation und der Datensicherheit ergeben, erfolgt durch das Rechenzentrum die Definition, wie die Aufteilung des Datenbankservice in Instanzen und Datenbanken unterhalb von Instanzen erfolgt

Es werden zugesicherte Ressourcen für die nachfolgend spezifizierten Services bereitgestellt.

Datenbankservice Produktion					
RDBMS					
MS SQL 2008 R2					
Betriebssystem					
Windows 2008 R2					
Produktionsstufen		SLA-Klasse		SAN und Backup	
Produktion	x	Economy		SAN Highend	x
QS / Stage		Standard		SAN Midrange	
Test		Premium	x	Backup 30 Tage	x
Entwicklung		Premium Plus			
Schulung					
Zugesicherte Ressourcen					
Anzahl	Servicebezeichnung		zugesicherte CPU-Kerne	zugesicherter RAM	zugesicherte Speicherleistung In GB
1	Datenbank Premium Dedicated L Produktion Hauptknoten SPM inkl. SSIS und SSAS		8 (8)	32 (48)	2530GB
1	Datenbank Premium Dedicated L Produktion Hauptknoten DWH inkl. SSIS und SSAS		8 (8)	32 (48)	
1	Datenbank Premium Dedicated L Produktion SPM und DWH zur Sicherstellung der Hochverfügbarkeit inkl. SSIS und SSAS		8 (8)	32 (48)	
Ergänzungen / Bemerkungen					
Die Datenbankinstanzen werden in einem 3-Node-Cluster zur Verfügung gestellt. Dadurch wird eine doppelt redundante Hochverfügbarkeit gewährleistet					
Für die Produktions- und QS-Umgebung (Pkt. 3.1.2.5 dieses SLAs) werden insgesamt 2530GB GB Speicherplatz im SAN für Daten und LOG zur Verfügung gestellt.					

3.1.2.5 Datenbankservice Qualitätssicherung

Es werden zugesicherte Ressourcen für die nachfolgend spezifizierten Services bereitgestellt.

Datenbankservice Qualitätssicherung				
RDBMS				
MS SQL 2008 R2				
Betriebssystem				
Windows 2008 R2				
Produktionsstufen		SLA-Klasse	SAN und Backup	
Produktion		Economy		
QS / Stage	x	Standard		
Test		Premium	x	
Entwicklung		Premium Plus		
Schulung				
			SAN Highend	x
			SAN Midrange	
			Backup 30 Tage	x
Zugesicherte Ressourcen				
Anzahl	Servicebezeichnung		zugesicherte CPU-Kerne	zugesicherter RAM
				zugesicherte Speicherleistung in GB
1	Datenbank Premium Dedicated L Qualitätssicherung SPM inkl. SSIS und SSAS		8 (8)	32 (48)
				s. Pkt. 3.1.2.4
1	Datenbank Premium Dedicated L Qualitätssicherung DWH inkl. SSIS und SSAS		8 (8)	32 (48)
Ergänzungen / Bemerkungen				
Die Datenbankinstanzen werden in einem 2-Node-Cluster zur Verfügung gestellt. Dadurch wird eine redundante Hochverfügbarkeit gewährleistet				
Für die Produktions- (Pkt. 3.1.2.4 dieses SLAs) und QS-Umgebung werden insgesamt 2530GB GB Speicherplatz im SAN für Daten und LOG zur Verfügung gestellt.				

3.1.2.6 Datenbankservice Entwicklung

Es werden zugesicherte Ressourcen für die nachfolgend spezifizierten Services bereitgestellt.

Datenbankservice Entwicklung				
RDBMS				
MS SQL 2008 R2				
Betriebssystem				
Windows 2008 R2				
Produktionsstufen		SLA-Klasse	SAN und Backup	
Produktion		Economy		
QS / Stage		Standard	x	
Test		Premium		
Entwicklung	x	Premium Plus		
Schulung				
			SAN Highend	
			SAN Midrange	x
			Backup 30 Tage	x
Zugesicherte Ressourcen				
Anzahl	Servicebezeichnung		zugesicherte CPU-Kerne	zugesicherter RAM
				zugesicherte Speicherleistung in GB
1	Datenbank Standard Dedicated L Entwicklung SPM und DWH inkl. SSIS und SSAS		8 (8)	32 (24)
				1485GB
Ergänzungen / Bemerkungen				
Der Speicherplatz im SAN wird für Daten und LOG zur Verfügung gestellt.				
Der Kunde erhält administrative Rechte auf dem System. Unter Punkt 3.2.2 wird der Leistungsschnitt				

definiert.

3.1.2.7 Altumgebung Webservice

Es werden zugesicherte Ressourcen für die nachfolgend spezifizierten Services bereitgestellt.

Altumgebung Webservice				
Betriebssystem				
Windows 2003 EE				
Produktionsstufen		SLA-Klasse	SAN und Backup	
Produktion	x	Economy	SAN Highend	
QS / Stage	x	Standard	SAN Midrange	
Test		Premium	Backup 30 Tage	
Entwicklung	x	Premium Plus		
Schulung				
Zugesicherte Ressourcen				
Anzahl	Servicebezeichnung	zugesicherte CPU-Kerne	zugesicherter RAM	zugesicherte Speicherleistung in GB
1	Webservice Standard Dedicated M Entwicklung und Qualitätssicherung SPM	4 (8)	16 (4)	
2	Webservice Standard Dedicated M Produktion SPM	Je 4 (8)	Je 16 (4)	
3	Webservice Standard Allocated L Qualitätssicherung / /Entwicklung SPM und DWH	Je 4 (2)	Je 8 (16)	
Ergänzungen / Bemerkungen				
<p>Die Webserver werden im Loadbalancing betrieben.</p> <p>Komponenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IIS - .Net Framework - ASP.NET - Infragistics Netadvantage - Aspose.PDF - Aspose.Word 				

3.1.2.8 Altumgebung Datenbankservice

Es werden zugesicherte Ressourcen für die nachfolgend spezifizierten Services bereitgestellt.

Altumgebung Datenbankservice						
RDBMS						
MS SQL 2005						
Betriebssystem						
Windows 2003 EE						
Produktionsstufen		SLA-Klasse		SAN und Backup		
Produktion	x	Economy		SAN Highend	x	
QS / Stage	x	Standard	x	SAN Midrange	x	
Test		Premium	x	Backup 30 Tage	x	
Entwicklung	x	Premium Plus				
Schulung						
Zugesicherte Ressourcen						
Anzahl		Servicebezeichnung		zugesicherte CPU-Kerne	zugesicherter RAM	zugesicherte Speicherleistung in GB
1	Datenbank Premium Dedicated XL Produktion SPM und DWH			16 (16)	64 (16)	420 (Highend)
1	Datenbank Premium Allocated L Qualitätssicherung SPM und DWH			4 (2)	8 (16)	40 (Highend)
1	Datenbank Standard Allocated L Entwicklung SPM und DWH			4 (2)	8 (16)	50 (Midrange)
Ergänzungen / Bemerkungen						
Die Datenbankinstanzen der Produktions-, Qualitätssicherung-, und Entwicklungsumgebung werden im Cluster bereitgestellt. Dadurch wird eine Hochverfügbarkeit gewährleistet. Der Speicherplatz im SAN wird für Daten und LOG zur Verfügung gestellt.						

3.1.2.9 Altumgebung Webservice KSP

Es werden zugesicherte Ressourcen für die nachfolgend spezifizierten Services bereitgestellt.

Webservice KSP				
Betriebssystem				
Windows 2003 Enterprise Edition				
Produktionsstufen		SLA-Klasse		SAN und Backup
Produktion	x	Economy		SAN Highend
QS / Stage	x	Standard	x	SAN Midrange
Test		Premium	x	Backup 30 Tage
Entwicklung		Premium Plus		
Schulung				
Zugesicherte Ressourcen				
Anzahl	Servicebezeichnung	zugesicherte CPU-Kerne	zugesicherter RAM	zugesicherte Speicherleistung in GB
2	Webservice Premium Dedicated L Produktion SPM (KSP)	Je 8 (16)	Je 32 (8)	
2	Webservice Standard Dedicated L Qualitätssicherung SPM (KSP)	Je 8 (16)	Je 32 (8)	
Ergänzungen / Bemerkungen				
<p>Die Webserver der Produktionsumgebung werden im Loadbalancing betrieben, dadurch wird eine Hochverfügbarkeit sichergestellt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - IIS - .Net Framework - ASP.NET - Infragistics Netadvantage - Aspose.PDF - Aspose Word 				

3.2 Betrieb und Administration

3.2.1 Backup & Recovery

Die Datensicherung umfasst die Sicherung sämtlicher Daten, die zur Ausführung und für den Betrieb der Verfahren notwendig sind. Diese wird gemäß Anforderung des Auftraggebers eingerichtet.

Programm-Dateien, Konfigurations-Dateien und Nutzdaten-Dateien. Verfahrensdaten, die in der Registry abgelegt sind, gehören zu den Systemdaten, die durch die Systemsicherung entsprechend zu sichern sind. Die Systemsicherung wird vom Auftragnehmer standardmäßig eingerichtet.

Gemäß Standard im Dataport Rechenzentrum erfolgt für Applikations-, Web- und Terminalservices einmal wöchentlich eine Vollsicherung sowie eine tägliche inkrementelle Sicherung.

Für Datenbankservices wird einmal tägliche eine Vollsicherung durchgeführt, dazwischen erfolgt alle drei Stunden eine Logsicherung.

Die gesicherten Daten werden 30 Tage aufbewahrt

Im Fehlerfall bzw. auf Anforderung des Auftraggebers erfolgt eine Wiederherstellung der Daten.

Entsprechend den Anforderungen des Auftraggebers kann von den Standard-Sicherungszyklen abgewichen werden. Dies ist im Einzelfall auch unter Berücksichtigung der technischen Möglichkeiten abzustimmen.

3.2.2 Leistungsabgrenzung

Abweichend vom Standard erhält der Auftraggeber auf der Entwicklungsumgebung erweiterte Zugriffsrechte, die es gestatten, für den Testbetrieb erforderliche systemverändernde Tätigkeiten auch außerhalb der Servicezeit selbst vornehmen zu können.

Der Auftraggeber verpflichtet sich, den Zugriff für alle Kennungen mit administrativen oder systemverändernden Rechten gemäß den Anforderung/Vorgaben des HmbBfDI zu protokollieren und im Rahmen von Prüfungen entsprechend bereitzustellen.

Der systemtechnische Basisbetrieb wird nach den Standards des Dataport Rechenzentrums realisiert, die Server wird in die zentralen Infrastrukturdienste wie Überwachung, Patchmanagement, Virenschutz und Datensicherung eingebunden.

Die Entstörung des hier angebotenen Services beschränkt sich auf die Wiederherstellung der betroffenen Komponenten auf dem Stand der letzten Datensicherung.

Supportleistungen für alle Eingriffe, die vom Auftraggeber durchgeführt wurden, sind nicht Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung. Sie können im Einzelfall kostenpflichtig beauftragt werden.

Für Backendverfahren deren Frontend Applikation im GovernmentGateway ablaufen findet der erweiterte Betrieb und Supportlevel des GovernmentGateway keine Anwendung. Soweit ein erweiterter Betrieb mit höherem Supportlevel gewünscht ist, ist eine gesonderte Beauftragung dieser Leistung erforderlich.

3.3 Lizenzleistungen

Die Lizenzleistungen sind zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer wie nachfolgend beschrieben vereinbart.

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Betriebssystemlizenzen inklusive Wartung, Assurance	V,D	
Lizenzen für zentrale RZ-Dienste wie Datensicherung, Systemmanagement, Netzwerküberwachung	V,D	
Virenschutz auf allen Systemen, die der Auftragnehmer als Bestandteil dieses SLAs bereitstellt	V,D	
Fachanwendung		V,D
RDBMS (MS SQL)	V,D	
Lizenzleistungen aus Landesverträgen des Auftraggebers		V, D

3.3.1 Lizenzleistungen aus Landesverträgen / Rahmenverträgen

Lizenzleistungen, die der Auftraggeber durch Vereinbarungen außerhalb der hier vorliegenden Leistungsvereinbarung nutzen kann (z. B. aus Landesverträgen, Rahmenverträgen etc.), sind im Rahmen dieser Leistungsvereinbarung eine **Beistellungsleistung des Auftraggebers**.

Erlischt deren Nutzbarkeit für den Auftraggeber, ist der Auftraggeber verpflichtet, eine im Sinne des Lizenzrechts des Lizenzgebers gleichwertige Lizenzleistung beizubringen oder beim Auftragnehmer eine im Sinne des Lizenzrechts des Lizenzgebers gleichwertige Lizenzleistung zu beauftragen.

Die nachfolgend stehenden Lizenzen werden im Rahmen dieser Leistungsvereinbarung als **Beistellungsleistung des Auftraggebers** vom Auftragnehmer genutzt:

Lizenz	Lizenztyp	Anzahl	inklusive...	Bemerkungen / Ergänzungen
	Clientlizenz		Wartung	
	Serverlizenz			
	CPU-Lizenz			
	Clientlizenz		Wartung	
	Serverlizenz			
	CPU-Lizenz			
	Clientlizenz		Wartung	
	Serverlizenz			
	CPU-Lizenz			
	Clientlizenz		Wartung	
	Serverlizenz			
	CPU-Lizenz			

4 Leistungskennzahlen

4.1 Leistungsausprägung

4.1.1 Betriebszeiten

4.1.1.1 Onlineverfügbarkeit

Die zentrale Infrastruktur steht ganztägig zur Verfügung, d.h. an sieben Tagen in der Woche, 24 Stunden pro Tag – ausgenommen der unten angegebenen Einschränkungen (z.B. Wartungsfenster).

4.1.1.2 Servicezeit - Betreuter Betrieb¹

- Montag bis Donnerstag 08.00 Uhr bis 17.00 Uhr
- Freitag 08.00 Uhr bis 15.00 Uhr

In diesen Zeiten erfolgt die Überwachung und Betreuung der Systeme durch Administratoren des Auftragnehmers. Es stehen Ansprechpartner mit systemtechnischen Kenntnissen für den Betrieb und zur Störungsbehebung zur Verfügung. Im Problem- und Störfall wird das entsprechende Personal des Auftragnehmers über das Call-Center des Auftragnehmers informiert.

4.1.1.3 Servicezeit - Überwachter Betrieb

- alle Zeiten außerhalb des betreuten Betriebes

Auch außerhalb des betreuten Betriebes stehen die Systeme den Anwendern grundsätzlich zur Verfügung. Die Systeme werden automatisiert überwacht. Festgestellte Fehler werden automatisch in einem Trouble-Ticket-System hinterlegt. Ansprechpartner stehen während des überwachten Betriebes nicht zur Verfügung.

4.1.2 Wartungsarbeiten

Die regelmäßigen, periodisch wiederkehrenden Wartungs- und Installationsarbeiten erfolgen i. d. R. außerhalb der definierten Servicezeiten des betreuten Betriebes. Derzeit ist ein Wartungsfenster in der Zeit von Dienstag 19:00 Uhr bis Mittwoch 06:00 Uhr definiert. In dieser Zeit werden Wartungsarbeiten durchgeführt und das Arbeiten ist nur sehr eingeschränkt möglich. In Ausnahmefällen (z.B. wenn eine größere Installation erforderlich ist) werden diese Arbeiten nach vorheriger Ankündigung an einem Wochenende vorgenommen.

4.1.3 Support

Der Auftragnehmer übernimmt den Support für die vom Auftragnehmer angebotenen Leistungen. Der Auftragnehmer übernimmt keine verfahrensbezogenen fachlichen Supportleistungen. Ggf. notwendige Vor-Ort-Einsätze des Software-Herstellers für technische oder fachliche Supportleistungen werden vom Auftraggeber beauftragt und die entstehenden Aufwände trägt der Auftraggeber.

- Support für den Betrieb erfolgt durch die Annahme von Störungsmeldungen und die Einleitung der Behebung des zugrunde liegenden Problems.
- Support für Verfahren sowohl vom Auftragnehmer als auch von anderen Herstellern ist nicht Bestandteil der Leistung und kann optional beauftragt werden.

¹ Gilt nicht für gesetzliche Feiertage, sowie 24.12. und 31.12.

4.1.4 Störungsannahme²

Die Störungsannahme erfolgt grundsätzlich über das Call-Center/den Userhelpdesk des Auftragnehmers.

Im Rahmen der Störungsannahme werden grundsätzlich Melderdaten sowie die Störungsbeschreibung erfasst und ausschließlich für die Störungsbehebung gespeichert. Der Störungsabschluss wird dem meldenden Anwender bekannt gemacht.

4.1.5 Incident-Management

Betriebsstörungen werden als Incidents im zentralen Trouble Ticket System (TTS) aufgenommen. Jeder Incident und dessen Bearbeitungsverlauf werden im TTS dokumentiert. Aus dem TTS lässt sich die Zeit der Störungsbearbeitung von der Aufnahme bis zum Schließen des Tickets mit der Störungsbehebung bestimmen.

Generell unterbrechen die Zeiten außerhalb des betreuten Betriebes die Bearbeitungszeit. Ebenso wird die Störungsbearbeitung unterbrochen durch höhere Gewalt oder durch Ereignisse, die durch den Auftraggeber oder den Nutzer zu verantworten sind (z.B. Warten auf Zusatzinformationen durch den Nutzer, Unterbrechung auf Nutzerwunsch, etc.).

Folgende Prioritäten werden für die Störungsbearbeitung im Rahmen der beauftragten Leistungen definiert:

Priorität	Auswirkung	Dringlichkeit	Bearbeitung
Niedrig (bisher 4)	Incident betrifft einzelne Benutzer. Die Geschäftstätigkeit ist nicht eingeschränkt.	Ersatz steht zur Verfügung und kann genutzt werden, oder das betroffene System muss aktuell nicht genutzt werden. Tätigkeiten, deren Durchführung durch den Incident behindert wird, können später erfolgen.	Priorität Niedrig führt zur Bearbeitung durch den Auftragnehmer und unterliegt der Überwachung des Lösungsfortschritts. Die Reaktionszeit (Beginn der Bearbeitung oder qualifizierter Rückruf) ergibt sich aus der Serviceklasse.
Mittel (bisher 3)	Wenige Anwender sind von dem Incident betroffen. Geschäftskritische Systeme sind nicht betroffen. Die Geschäftstätigkeit kann mit leichten Einschränkungen aufrechterhalten werden.	Ersatz steht nicht für alle betroffenen Nutzer zur Verfügung. Die Tätigkeit, bei der der Incident auftrat, kann später oder auf anderem Wege evtl. mit mehr Aufwand durchgeführt werden.	Priorität Mittel führt zur standardmäßigen Bearbeitung durch den Auftragnehmer und unterliegt der Überwachung des Lösungsfortschritts. Die Reaktionszeit (Beginn der Bearbeitung oder qualifizierter Rückruf) ergibt sich aus der Serviceklasse.
Hoch (bisher 2)	Viele Anwender sind betroffen. Geschäftskritische Systeme sind betroffen. Die Geschäftstätigkeit kann eingeschränkt aufrechterhalten werden	Ersatz steht kurzfristig nicht zur Verfügung. Die Tätigkeit, bei der der Incident auftrat, muss kurzfristig durchgeführt werden.	Priorität Hoch führt zur bevorzugten Bearbeitung durch den Auftragnehmer und unterliegt besonderer Überwachung des Lösungsfortschritts. Die Reaktionszeit (Beginn der Bearbeitung oder qualifizierter Rückruf) ergibt sich aus der

² Gilt nicht für gesetzliche Feiertage, sowie 24.12. und 31.12

			Serviceklasse.
Kritisch (bisher 1)	Viele Anwender sind betroffen. Geschäftskritische Systeme sind betroffen. Die Geschäftstätigkeit kann nicht aufrechterhalten werden.	Ersatz steht nicht zur Verfügung. Die Tätigkeit, bei der der Incident auftrat, kann nicht verschoben oder anders durchgeführt werden.	Priorität Kritisch führt zur umgehenden Bearbeitung durch den Auftragnehmer und unterliegt intensiver Überwachung des Lösungsfortschritts. Die Reaktionszeit (Beginn der Bearbeitung oder qualifizierter Rückruf ergibt sich aus der Serviceklasse.

5 Erläuterungen

5.1 Erläuterung VDBI

V = Verantwortlich	"V" bezeichnet denjenigen, der für den Gesamtprozess verantwortlich ist. „V“ ist dafür verantwortlich, dass „D“ die Umsetzung des Prozessschritts auch tatsächlich erfolgreich durchführt.
D = Durchführung	"D" bezeichnet denjenigen, der für die technische Durchführung verantwortlich ist.
B = Beratung	"B" bedeutet, dass die Partei zu konsultieren ist und z.B. Vorgaben für Umsetzungsparameter setzen oder Vorbehalte formulieren kann. „B“ bezeichnet somit ein Mitwirkungsrecht bzw. eine Mitwirkungspflicht.
I = Information	"I" bedeutet, dass die Partei über die Durchführung und/oder die Ergebnisse des Prozessschritts zu informieren ist. „I“ ist rein passiv