

[REDACTED]

Betreff: AW: V9895 "Hamburger Transparenzgesetz, V9895, 1. ÄV" (eMitzeichnung)
Datum: Donnerstag, 1. März 2018 14:42:54

Sehr geehrte Frau Siemers,
anbei die erbetene Rückmeldung zur Annahme des Vertrages V989 6 [REDACTED]

Annahme Vertrag

hiermit nehmen wir das Vertragsangebot V9.895 "Hamburger Transparenzgesetz, V9895, 1. ÄV"
[REDACTED] vom 26.02.2018 an.

Der Vertrag ist somit wirksam.

[REDACTED]
[REDACTED]
Freie und Hansestadt Hamburg
Kulturbehörde
Staatsarchiv - [REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]



[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Vertragsnummer/Kennung Auftraggeber _____

Vertragsnummer/Kennung Auftragnehmer: V9895-1/2150000

Seite 1 von 9

Vertrag über die Beschaffung von IT-Dienstleistungen

Zwischen

**Behörde für Kultur und Medien
Staatsarchiv der FHH
Kattunbleiche 19
22041 Hamburg**

– im Folgenden „Auftraggeber“ genannt –

und

**Dataport
Anstalt des öffentlichen Rechts
Altenholzer Straße 10 - 14
24161 Altenholz**

– im Folgenden „Auftragnehmer“ genannt –

wird folgender Vertrag geschlossen:

1 Vertragsgegenstand und Vergütung

1.1 Projekt-/Vertragsbezeichnung

Betriebsvertrag zum Hamburger Transparenzgesetz

- Jährliche Anpassung der Positionen 10, 20, 50, 330 und 340 gem. EVB Nr. 5.2
- Anpassung der aufwandsbezogenen optionalen Storageleistungen gem. Dataport Servicekatalog Version 2.3

1.2 Für alle in diesem Vertrag genannten Beträge gilt einheitlich der Euro als Währung.

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:

- dieser Vertrag (Seiten 1 bis 9) mit Anlage(n) Nr. 1, 2a, 2b, 3, 4a, 4b, 5, 6, 7a, 7b, 8a, 8b, 8c (die Reihenfolge der Anlagen ergibt sich aus Nr. 3.2.1)
- Allgemeine Vertragsbedingungen von Dataport (AVB) in der bei Vertragsschluss geltenden Fassung (s. 11.1)
- 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

2.2 Weitere Geschäftsbedingungen sind ausgeschlossen, soweit in diesem Vertrag nichts anderes vereinbart ist.

Vertragsnummer/Kennung Auftraggeber _____

Vertragsnummer/Kennung Auftragnehmer: V9895-1/2150000

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: gem. den Anlagen 2a, 2b, 3, 4a, 4b, 5, 6, 7a, 7b

3.2 Umfang der Dienstleistungen des Auftragnehmers

3.2.1 Der Umfang der vom Auftragnehmer zu erbringenden Dienstleistungen ergibt sich aus

- folgenden Teilen des Angebotes des Auftragnehmers vom _____ Anlage(n) Nr. _____
- der Leistungsbeschreibung des Auftragnehmers

SLA Bereitstellung der Infrastruktur und Betrieb des Verfahrens Hamburgisches Transparenzgesetz (HmbTG) im Rechenzentrum (Teil A)	Anlage(n) Nr. 2a
SLA Bereitstellung der Infrastruktur und Betrieb des Verfahrens Hamburgisches Transparenzgesetz (HmbTG) im Rechenzentrum (Teil B)	Anlage(n) Nr. 2b
SLA Fachliches Verfahrensmanagement zum IT-Verfahren Hamburgisches Transparenzgesetz (HmbTG)	Anlage(n) Nr. 3
SLA Technisches Verfahrensmanagement allgemeiner Teil (Teil A) Hamburgisches Transparenzgesetz (HmbTG)	Anlage(n) Nr. 4a
SLA Technisches Verfahrensmanagement verfahrensspezifischer Teil (Teil B) zum Backendverfahren Hamburgisches Transparenzgesetz (HmbTG)	Anlage(n) Nr. 4b
Upgrade Ubuntu	Anlage(n) Nr. 5
SharePoint Competence Center SharePoint Betrieb Basis Leistungsbeschreibung allgemeiner Teil	Anlage(n) Nr. 6
SLA Bereitstellung der Infrastruktur und Betrieb des Verfahrens HmbTG-Veröffentlichungs-Workflow im Rechenzentrum allgemeiner Teil (Teil A)	Anlage(n) Nr. 7a
SLA Bereitstellung der Infrastruktur und Betrieb des Verfahrens HmbTG-Veröffentlichungs-Workflow im Rechenzentrum verfahrensspezifischer Teil (Teil B)	Anlage(n) Nr. 7b
- folgenden weiteren Dokumenten:

Ansprechpartner	Anlage(n) Nr. 1
Preisblatt Aufwand ab 01.01.2018	8a
Preisblatt Festpreise 01.01.2018 – 31.05.2018	8b
Preisblatt Festpreis ab 01.06.2018	8c

Vertragsnummer/Kennung Auftraggeber _____

Vertragsnummer/Kennung Auftragnehmer: V9895-1/2150000

Seite 3 von 9

Es gelten die Dokumente in

- obiger Reihenfolge
- folgender Reihenfolge: 1, 8a - 8c, 2b, 2a, 3, 4b, 4a, 5, 6, 7b, 7a

3.2.2 Der Auftragnehmer wird den Auftraggeber auf relevante Veränderungen des Standes der Technik hinweisen, wenn diese für den Auftragnehmer erkennbar maßgeblichen Einfluss auf die Art der Erbringung der vertraglichen Leistungen haben.

3.2.3 Besondere Leistungsanforderungen (z. B. Service-Level-Agreements über Reaktionszeiten):

3.3 Vergütungsbestimmende Faktoren aus dem Bereich des Auftraggebers

Vergütungsbestimmende Faktoren aus dem Bereich des Auftraggebers sind

- a) die Mitwirkungsleistungen des Auftraggebers gemäß Nummer 8
- b) folgende weitere Faktoren:

Vertragsnummer/Kennung Auftraggeber _____

Vertragsnummer/Kennung Auftragnehmer: V9895-1/2150000

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
V9895/2150000			01.01.2017	31.12.2017
V9895-1/2150000 (1. Änderung)			01.01.2018	

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, SLA TVM Teil A Pkt. 4 und SLA TVM Teil B Pkt. 3

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

Montag _____ bis Donnerstag _____ von _____ bis _____ Uhr
 Freitag _____ 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. Preisblatt Anlage 8a und Leistungsnachweis Dienstleistung

5.1 Vergütung nach Aufwand

ohne Obergrenzenregelung gem. der Anlage 8a

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

Die Artikel und Preise der Leistung sind in der Anlage 8a enthalten.

Die Abrechnung erfolgt nach Aufwand.

Reisezeiten

- Reisezeiten werden nicht gesondert vergütet
- Reisezeiten werden vergütet gemäß

Rechnungsstellung

Die Rechnungsstellung erfolgt gem. der Anlage 8a

Vergütungsvorbehalt

Es wird ein Vergütungsvorbehalt vereinbart

- gemäß Ziffer 6.4 EVB-IT Dienstleistung
- gemäß Nr.11.4.1/11.4.2
- anderweitige Regelung gemäß Anlage Nr. _____ .

Vertragsnummer/Kennung Auftraggeber _____

Vertragsnummer/Kennung Auftragnehmer: V9895-1/2150000

- 5.2 **Festpreis**
Der jährliche Festpreis setzt sich gem. den Anlagen 8b und 8c zusammen.

Die Rechnungsstellung des jährlichen Festpreises erfolgt gem. de Anlagen 8b und 8c
Preisänderungen dieser Leistung behält sich der Auftragnehmer gem. Nr. 11.4.1 / Nr. 11.4.2 vor.
 Es werden folgende Abschlagszahlungen vereinbart:

- 5.3 **Reisekosten und Nebenkosten**
- Reisekosten werden nicht gesondert vergütet
 - Reisekosten werden vergütet gemäß
 - Nebenkosten werden nicht gesondert vergütet
 - Nebenkosten werden vergütet gemäß

6 Rechte an den verkörperten Dienstleistungsergebnissen

(ergänzend zu / abweichend von Ziffer 4 EVB-IT Dienstleistung)

- 6.1 Ergänzend zu Ziffer 4 EVB-IT Dienstleistung ist der Auftraggeber berechtigt, folgenden Dienststellen und Einrichtungen, die seinem Bereich zuzuordnen sind, einfache, nicht übertragbare Nutzungsrechte* an den Dienstleistungsergebnissen einzuräumen:

- 6.2 Ergänzend zu Ziffer 4 EVB-IT Dienstleistung ist der Auftraggeber berechtigt, folgenden Dienststellen und Einrichtungen außerhalb seines Bereiches einfache, nicht übertragbare Nutzungsrechte* an den Dienstleistungsergebnissen einzuräumen:

- 6.3 Abweichend von Ziffer 4 EVB-IT Dienstleistung räumt der Auftragnehmer dem Auftraggeber das ausschließliche, dauerhafte, unbeschränkte, unwiderrufliche und übertragbare Nutzungsrecht an den Dienstleistungsergebnissen, Zwischenergebnissen und vereinbarungsgemäß bei der Vertragserfüllung erstellten Schulungsunterlagen ein. Dies gilt auch für die Hilfsmittel, die der Auftragnehmer bei der Erbringung der Dienstleistung entwickelt hat. Der Auftragnehmer bleibt zur beliebigen Verwendung der Hilfsmittel und Werkzeuge, die er bei der Erbringung der Dienstleistung verwendet hat, berechtigt.
- 6.4 Sonstige Nutzungsrechtsvereinbarungen

7 Verantwortlicher Ansprechpartner siehe Anlage 1

des Auftraggebers: _____

des Auftragnehmers: _____

8 Mitwirkungsleistungen des Auftraggebers

- Folgende Mitwirkungsleistungen (z. B. Infrastruktur, Organisation, Personal, Technik, Dokumente) werden vereinbart:
- 8.1 Der Auftraggeber benennt gem. Anlage 1 mindestens zwei Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter, die dem Auftragnehmer als Ansprechpartnerinnen/Ansprechpartner zur Verfügung stehen.
- 8.2 Änderungen der Anlage 1 Ansprechpartner sind unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Hierfür wird eine neue Anlage 1 vom Auftraggeber ausgefüllt. Die Anlage wird auf Anforderung durch den Kundenbetreuer zur Verfügung gestellt. Die neue Anlage ist an _____ zu senden.
- 8.3 gem. Anlage SLA RZ Teil A Pkt. 2.3, SLA RZ Teil B Pkt. 2.1 und SLA TVM Teil A Pkt. 2.1

Vertragsnummer/Kennung Auftraggeber _____

Vertragsnummer/Kennung Auftragnehmer: V9895-1/2150000

Seite 6 von 9

9 Schlichtungsverfahren

- Die Anrufung folgender Schlichtungsstelle wird vereinbart:

10 Versicherung

- Der Auftragnehmer weist nach, dass die Haftungshöchstsummen gemäß Ziffer 9.2.1 EVB-IT Dienstleistung durch eine Versicherung abgedeckt sind, die im Rahmen und Umfang einer marktüblichen deutschen Industriehaftpflichtversicherung oder vergleichbaren Versicherung aus einem Mitgliedsstaat der EU entspricht.

Vertragsnummer/Kennung Auftraggeber _____

Vertragsnummer/Kennung Auftragnehmer: V9895-1/2150000

Seite 7 von 9

11 Sonstige Vereinbarungen

11.1. Allgemeines

11.2. Die AVB und die Dataport Datenschutz-Leitlinie sind im Internet unter www.dataport.de veröffentlicht.

11.3. Umsatzsteuer

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.

11.4. Hamburgisches Transparenzgesetz

Die Vertragspartner vereinbaren über die Vertragsinhalte Verschwiegenheit, soweit gesetzliche Bestimmungen wie insbesondere das Hamburgische Transparenzgesetz (HmbTG) dem nicht entgegenstehen. Unabhängig von einer möglichen Veröffentlichung kann der Vertrag Gegenstand von Auskunftsanträgen nach dem HmbTG sein.

Der Auftraggeber erklärt durch Ankreuzen, ob dieser Vertrag bei Vertragsschluss nach dem HmbTG veröffentlicht werden soll. Dieser Vertrag wird nur wirksam, wenn bei 11.3.1 oder 11.3.2 ein Kreuz gesetzt wird.

11.4.1. Erklärung der Nichtveröffentlichung

Der Auftraggeber erklärt mit Auswahl dieser Option, dass er diesen Vertrag zurzeit nicht im Informationsregister veröffentlichen wird.

Sollte der Auftraggeber zu einem späteren Zeitpunkt eine Veröffentlichung vorsehen, so wird er den Auftragnehmer hierüber unverzüglich informieren und alle notwendigen Schritte einleiten, damit vertrauliche Informationen (insbesondere personenbezogene Daten sowie Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse) nicht an Dritte herausgegeben bzw. veröffentlicht werden.

11.4.2. Erklärung der Veröffentlichung und Rücktrittsrecht nach HmbTG

Der Auftraggeber erklärt mit Auswahl dieser Option, dass er diesen Vertrag bei Vertragsschluss im Informationsregister veröffentlichen wird. Er wird alle notwendigen Schritte einleiten, damit vertrauliche Informationen (insbesondere personenbezogene Daten sowie Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse) nicht an Dritte herausgegeben bzw. veröffentlicht werden.

Der Auftraggeber kann von diesem Vertrag bis einen Monat nach Veröffentlichung im Informationsregister ohne Angabe von Gründen zurück treten.

Der Auftraggeber verpflichtet sich, unverzüglich nach Vertragsschluss die Veröffentlichung im Informationsregister zu veranlassen und teilt dem Auftragnehmer das Datum der Veröffentlichung mit.

Macht der Auftraggeber vom Rücktrittsrecht Gebrauch, so gilt für den Fall, dass der Auftragnehmer schon vor Ablauf der Rücktrittsfrist mit der Durchführung des Vertrages beginnt, Folgendes:

a) Die beiderseits erbrachten Leistungen sind zurück zu gewähren.

b) Ist eine Rückgewähr nicht möglich, so leistet der Auftraggeber Wertersatz.

- Für die Berechnung des Wertersatzes gelten die in dem Vertrag genannten Leistungsentgelte.
- Aufwände, für die kein Leistungsentgelt ausgewiesen ist, sind nach dem jeweils gültigen Stundensatz zu vergüten, wenn und soweit sie für die Erfüllung des Vertrages erforderlich waren. Dies gilt vor allem für vorbereitende Tätigkeiten.
- Für gelieferte Hard- und Software wird das volle Leistungsentgelt erstattet. Verschlechterungen, auch wenn sie durch die bestimmungsgemäße Ingebrauchnahme entstehen, bleiben bei der Wertermittlung außer Betracht. Die Pflicht zum Wertersatz entfällt, soweit der Auftragnehmer die Verschlechterung oder den Untergang zu vertreten hat oder der Schaden gleichfalls bei ihm eingetreten wäre.

Vertragsnummer/Kennung Auftraggeber _____

Vertragsnummer/Kennung Auftragnehmer: V9895-1/2150000

Seite 8 von 9

- c) Hat der Auftragnehmer zur Erfüllung des Vertrages verbindliche Bestellungen bei Lieferanten oder Unterauftragnehmern vorgenommen, die weder storniert noch von dem Auftragnehmer anderweitig verwendet werden können, so nimmt der Auftraggeber die entsprechenden Lieferungen oder Leistungen gegen Zahlung des mit dem Lieferanten oder Unterauftragnehmer vertraglich vereinbarten Preises ab. Dies gilt jedoch dann nicht, wenn sich die Lieferung aus von dem Auftragnehmer zu vertretenden Gründen verschlechtert hat oder untergegangen ist. Der Auftragnehmer setzt sich in jedem Fall nach Kräften für eine Minimierung des Schadens ein.
- d) Im Übrigen finden die Bestimmungen der §§ 346 ff BGB entsprechende Anwendung, soweit sich nicht aus den vorstehenden Regelungen etwas anderes ergibt.

11.4.3. Erteilung von Auskünften

Sollte der Auftraggeber zu irgendeinem Zeitpunkt die Erteilung einer Auskunft an eine antragstellende Person vorsehen, so wird er den Auftragnehmer hierüber unverzüglich informieren und alle notwendigen Schritte einleiten, damit vertrauliche Informationen (insbesondere personenbezogene Daten sowie Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse) nicht an Dritte herausgegeben bzw. veröffentlicht werden, der Auftragnehmer wird hierzu dem Auftraggeber einen Schwärzungsvorschlag unterbreiten.

11.5. Preis Anpassungen

11.5.1. Preis Anpassungen von Leistungsentgelten (siehe Punkt 3.1 AVB):

Ergibt sich das Leistungsentgelt nicht aus dem Dataport Servicekatalog, so kann es frühestens 12 Monate nach Vertragsschluss erhöht werden. Weitere Erhöhungen können frühestens nach Ablauf von jeweils weiteren 12 Monaten gefordert werden. Eine Erhöhung ist dem Auftraggeber mitzuteilen und wird frühestens 3 Monate nach Zugang der Mitteilung wirksam. Im Falle einer Erhöhung des Leistungsentgelts hat der Auftraggeber das Recht, den Vertrag für die von der Erhöhung betroffenen Leistungen frühestens zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der neuen Leistungsentgelte innerhalb einer Frist von einem Monat nach Zugang der Ankündigung zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Preis Anpassung zu kündigen, sofern die Erhöhung 5% der zuletzt gültigen Leistungsentgelte überschreiten sollte

11.5.2. Preis Anpassung von Leistungsentgelten eines Unterauftragnehmers (siehe Punkt 3.1.2 AVB):

Der Auftragnehmer behält sich vor, Preiserhöhungen für Leistungen, die von Unterauftragnehmern bezogen werden, an den Auftraggeber auch unterjährig weiterzugeben, soweit der Auftragnehmer dieses dem Auftraggeber mindestens 2 Monate im Voraus schriftlich ankündigt. Im Falle einer Preiserhöhung um mehr als 5% ist der Auftraggeber berechtigt, den Vertrag für die von der Erhöhung betroffene Leistung innerhalb einer Frist von einem Monat nach Zugang der Ankündigung zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Preiserhöhung zu kündigen.

11.5.3. RZ-Rekalkulation

Die in dem Preisblatt Anlage 8c aufgeführten Personalkostenzuschläge werden zukünftig in einer neuen Version des Servicekatalogs in die Artikel eingearbeitet. Alle aufgeführten Personalkostenzuschläge je Position, sowie der Gesamtpersonalkostenzuschlag können dann entfallen. Dies wird im Rahmen von Vertragsanpassungsverfahren umgesetzt.

11.6. Ablösungen von Vereinbarungen

11.6.1. Vorvereinbarung:

Mit diesem Vertrag wird eine etwaige Vorvereinbarung abgelöst. Rechte und Pflichten der Vertragsparteien bestimmen sich ab dem Zeitpunkt seines Wirksamwerdens ausschließlich nach diesem Vertrag.

Vertragsnummer/Kennung Auftraggeber _____

Vertragsnummer/Kennung Auftragnehmer: V9895-1/2150000

11.7. Laufzeit und Kündigung

Dieser Vertrag beginnt am 01.01.2018. Er ersetzt den Vertrag/die Änderungsverfahren gemäß Nummer 4.2 und führt dessen/deren Leistungen fort, soweit diese nicht durch Erfüllung oder auf sonstige Weise erledigt sind. Er kann erstmals unter Wahrung einer Frist von 6 Monaten zum 31.12.2018 gekündigt werden. Danach kann er zum Ende eines Kalenderjahres unter Wahrung einer Frist von 6 Monaten gekündigt werden. Die Kündigung bedarf der Textform.

11.8. Besonderheiten

11.8.1. Werden die gem. Nr. 5.1 aufgeführten Mengeneinheiten erreicht, werden sich die Vertragspartner unverzüglich zum weiteren Vorgehen abstimmen und entsprechende Vereinbarungen zur Fortführung der relevanten Leistungen im Rahmen eines EVB-IT Änderungsverfahrens treffen.

11.8.2. Die unter Nr. 5.2 aufgeführten Positionen 10, 20, 50, 330 und 340 werden jährlich evaluiert. Ist eine Anpassung gem. der unter Nr. 5.2 vereinbarten Leistungen und Entgelte erforderlich, werden sich die Vertragsparteien unverzüglich zum weiteren Vorgehen abstimmen und entsprechende Vereinbarungen zur Fortführung der relevanten Leistungen im Rahmen eines EVB-IT Änderungsverfahrens treffen.

11.9. Auftragsdatenverarbeitung

Die im Namen des Auftraggebers gegenüber dem Auftragnehmer zur Erteilung von Aufträgen bzw. ergänzen den Weisungen zu technischen und organisatorischen Maßnahmen im Rahmen der Auftragsdatenverarbeitung berechtigten Personen (Auftragsberechtigte), sind vom Auftraggeber mit Abschluss des Vertrages in Textform zu benennen und Änderungen während der Vertragslaufzeit unverzüglich in Textform mitzuteilen.

Hamburg _____

Ort

Datum

Ort

Datum

Ansprechpartner
zum Vertrag über die Beschaffung von IT-Dienstleistungen
Betriebsvertrag zum Hamburger Transparenzgesetz

Vertragsnummer/Kennung Auftraggeber:

Auftraggeber:

**Behörde für Kultur und Medien
Staatsarchiv der FHH
Kattunbleiche 19
22041 Hamburg**

Rechnungsempfänger:

**Behörde für Kultur und Medien
Staatsarchiv der FHH
22222 Hamburg**

Der Rechnungsempfänger ist stets der Mahnungsempfänger.

**Zentraler Ansprechpartner
beim Auftragnehmer gem. Nr. 7 EVB-IT:**

**Vertraglicher Ansprechpartner
beim Auftraggeber gem. Nr. 7 EVB-IT:**

**Fachliche Ansprechpartner des
Auftraggebers gem. Nr. 8.1 EVB-IT:**



**Technische Ansprechpartner des
Auftraggebers:**

1.

2.

Ändern sich die Ansprechpartner in dieser Anlage, wird die Anlage gem. Nr. 8.2 EVB-IT ohne die Einleitung eines Änderungsvertrages ausgetauscht.

Ort _____, Datum _____

Service Level Agreement

Bereitstellung der Infrastruktur und Betrieb *des* *Verfahrens Hamburgisches Transparenzgesetz* *(HmbTG)* im Rechenzentrum

Allgemeiner Teil (Teil A)

für

Behörde für Kultur und Medien

Staatsarchiv der FHH

Kattunbleiche 19

22041 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	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
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 freigegebenen 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 Netzwerkfreeschaltungen 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-Belastungen 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	Auftragnehmer	Auftraggeber
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	Auftragnehmer	Auftraggeber
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 Störzeichen 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 Speicherplatzweiterungen 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 Wartungsfenster 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 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	60 Minuten	120 Minuten
Zielverfügbarkeit des definierten Services	■	■	■	■
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 beigestellten 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 Hamburgisches Transparenzgesetz* *(HmbTG)* im Rechenzentrum

Verfahrensspezifischer Teil (Teil B)

für

Behörde für Kultur und Medien

Staatsarchiv der FHH

Kattunbleiche 19

22041 Hamburg

nachfolgend Auftraggeber

Version: 1.7

Stand: 04.08.2017

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Aufbau des Dokumentes	3
1.2	Leistungsgegenstand.....	3
1.3	Ergänzende Informationen/Abgrenzungen zum SLA Teil A Allgemeiner Teil.....	3
1.3.1	Ergänzende Informationen	3
1.3.2	Abgrenzungen	3
2	Rahmenbedingungen	5
2.1	Mitwirkungsrechte und –pflichten	5
3	Leistungsbeschreibung	6
3.1	Infrastrukturleistungen	6
3.1.1	Netzwerk-Anbindung und Firewall.....	6
3.1.2	Serverbasierte Leistungen Windows und UNIX	6
3.1.2.1	Applikations- und Webservice	6
3.1.2.2	Datenbankservice	8
3.2	Betrieb und Administration.....	8
3.2.1	Grundschutzkonformer Betrieb im Rechenzentrum	8
3.2.2	Nutzung der ALG-Funktionalität	9
3.2.3	Backup & Recovery	9
3.2.4	Leistungsabgrenzung	10
3.3	Lizenzleistungen	11
3.3.1	Lizenzleistungen aus Landesverträgen / Rahmenverträgen	11
4	Leistungskennzahlen	12
4.1	Leistungsausprägung	12
4.1.1	Betriebszeiten	12
4.1.1.1	Onlineverfügbarkeit.....	12
4.1.1.2	Servicezeit - Betreuter Betrieb.....	12
4.1.1.3	Servicezeit - Überwachter Betrieb	12
4.1.2	Wartungsarbeiten	12
4.1.3	Support	12
4.1.4	Störungsannahme	13
4.1.5	Incident-Management.....	13
5	Erläuterungen	15
5.1	Erläuterung VDBI.....	15

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_Grundschatz“
- 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.

Windows Applikation- und Webservice „Zentraler Speicher“			
Betriebssystem			
Windows Server [redacted]			
Produktionsstufen	SLA-Klasse	SAN und Backup	
Produktion	Economy	SAN-Fast	[redacted]
QS / Stage	Standard	SAN-Normal	[redacted]
Test	Premium	Backup 30 Tage	[redacted]
Entwicklung	Premium Plus		
Schulung			
Zugesicherte Ressourcen			
Anzahl	Servicebezeichnung	zugesicherte CPU-Kerne	zugesicherter RAM
			zugesicherte Speicherleistung
[redacted]			
Ergänzungen / Bemerkungen			
[redacted]			

UNIX Applikation-Service „Suchsystem“			
Betriebssystem			
Ubuntu [redacted]			
Produktionsstufe		SLA-Klasse	SAN und Backup
Produktion	<input checked="" type="checkbox"/>	Economy	[redacted]
QS / Stage	<input checked="" type="checkbox"/>	Standard	[redacted]
Test	<input type="checkbox"/>	Premium	[redacted]
Entwicklung	<input type="checkbox"/>	Premium Plus	[redacted]
Schulung	<input type="checkbox"/>		
Zugesicherte Ressourcen			
Anzahl	Servicebezeichnung	zugesicherte CPU-Kerne	zugesicherter RAM
			zugesicherte Speicherleistung
[redacted]			

3.1.2.2 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 „Zentraler Speicher“			
RDBMS			
MS SQL [redacted]			
Betriebssystem			
Windows Server [redacted]			
Produktionsstufen		SLA-Klasse	SAN und Backup
Produktion	<input checked="" type="checkbox"/>	Economy	SAN-Fast
QS / Stage	<input checked="" type="checkbox"/>	Standard	SAN-Normal
Test	<input type="checkbox"/>	Premium	Backup 30 Tage
Entwicklung	<input type="checkbox"/>	Premium Plus	
Schulung	<input type="checkbox"/>		
Zugesicherte Ressourcen			
Anzahl	Servicebezeichnung	zugesicherte CPU-Kerne	zugesicherter RAM
			zugesicherte Speicherleistung

3.2 Betrieb und Administration

3.2.1 Grundschutzkonformer Betrieb im Rechenzentrum

Der IT-Grundschutz verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz zur Implementierung von Informationssicherheit in Behörden und Unternehmen. Infrastrukturelle, organisatorische, personelle und technische Sicherheitsmaßnahmen unterstützen ein angemessenes Sicherheitsniveau zum Schutz von geschäftsrelevanten Informationen und der Verfügbarkeit der Daten. Der Betrieb des Verfahrens findet in einer zertifizierten Rechenzentrumsumgebung (RZ²) statt. Die Zertifizierung nach ISO 27001 auf Basis von IT-Grundschutz wurde erstmalig 2014 unter der Kennung BSI-IGZ-0170 durchgeführt und unterliegt jährlichen Überwachungsaudits. Zu dieser Umgebung zählen neben der Raum- und Gebäudeinfrastruktur auch die gemeinsam genutzten Basisdienste des Rechenzentrums.

Die für den Auftraggeber betriebenen Komponenten des jeweiligen Fachverfahrens unterliegen nicht dieser Zertifizierung. Sofern das Verfahren grundschutzkonform betrieben werden soll, ist dies durch ein Security Service Level Agreement (SSLA) separat zu beauftragen. Sofern erhöhter Schutzbedarf für das Verfahren festgestellt wurde und im Rahmen der ergänzenden Risikoanalyse zusätzliche Maßnahmen identifiziert und durch Dataport umgesetzt werden müssen, sind diese zusätzlichen Maßnahmen mit SSLA Teil B zusätzlich zu beauftragen.

Kundenverfahren werden typischerweise im Standard-Sicherheitsbereich platziert. Das gilt für alle Verfahren ohne beauftragten grundschutzkonformen Betrieb, aber auch mit entsprechender Beauftragung. Sofern bei grundschutzkonformer Betrieb und erhöhtem Schutzbedarf im Rahmen einer ergänzenden Sicherheits- und Risikoanalyse zusätzliche Maßnahmen wie die dedizierte Verkehrslenkung ermittelt und beauftragt werden, wird das Verfahren in der Erweiterten Sicherheitsbereich (ES) aufgebaut. Verfahren die wesentlich von den Dataport Betriebsstandards abweichen (da beispielsweise weitgehende administrative Berechtigungen für den Auftraggeber benötigt werden), werden im Sicherheitsbereich Reduzierte Sicherheit (RS) aufgebaut und betrieben. Hier stehen den Verfahren jedoch nur eingeschränkt die Basisdienste des Rechenzentrums zur Verfügung. Grundschutzkonformer Betrieb ist auch im Bereich RS möglich, die Machbarkeit und die Rahmenbedingungen sind jedoch individuell zu prüfen. Ein Abweichen von der Standardsicherheit führt zu erhöhten Aufwänden sowohl in der Einrichtung, als auch im Betrieb.

Die Umgebungen dieses Verfahren werden aufgrund des Schutzbedarfs in folgenden Sicherheitsbereichen bereitgestellt:

| [REDACTED]

3.2.2 Nutzung der ALG-Funktionalität

Webanwendungen in Internet-DCs dürfen keine direkten Verbindungen zu Intranet-DCs aufbauen, sondern müssen diese Verbindung über ein ALG (Application Level Gateway) aufbauen. Je nach Anwendungsprotokoll (http, xml, soap, proprietäre Protokolle) werden entsprechende Filterregeln auf einem Netscaler ALG konfiguriert oder (bei komplexeren Protokollen oder zustandsbasierten Prüfungen) eigene Filterprogramme entwickelt. Diese speziell angepassten ALGs stellen sicher, dass die dokumentierte Verfahrens-Syntax eingehalten wird. Nichtkonforme Datensätze werden abgewiesen und die Verbindung getrennt.

Diese Funktionalität wird jeweils für einen Ländermandanten eingerichtet und betrieben.

3.2.3 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.

Bei der Datensicherung des Datenbankservices wird die Wiederherstellung eines täglichen Vollsicherungsstands gewährleistet. Die Logsicherung erfolgt im Laufe des Dialogbetriebs alle drei Stunden.

Die gesicherten Daten werden [REDACTED] 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.

3.2.4 Leistungsabgrenzung

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	Auftragnehmer	Auftraggeber
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 (CKAN)		V,D
RDBMS (MS SQL █████)	V,D	
Lizenzleistungen aus Landesverträgen des Auftraggebers		

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			

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.

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

- 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.

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.	Ersatz steht kurzfristig nicht zur Verfügung. Die Tätigkeit,	Priorität Hoch führt zur bevorzugten Bearbeitung

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

	Geschäftskritische Systeme sind betroffen. Die Geschäftstätigkeit kann eingeschränkt aufrechterhalten werden.	bei der der Incident auftrat, muss kurzfristig durchgeführt werden.	durch den Auftragnehmer und unterliegt besonderer Überwachung des Lösungsfortschritts. Die Reaktionszeit (Beginn der Bearbeitung oder qualifizierter Rückruf ergibt sich aus der 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.

Service Level Agreement

Fachliches Verfahrensmanagement

zum IT-Verfahren Hamburgisches Transparenzgesetz (HmbTG)

für

Behörde für Kultur und Medien

Staatsarchiv der FHH

Kattunbleiche 19

22041 Hamburg

– im Folgenden „Auftraggeber“ genannt –

Version: 2.0
Stand: 03.12.2015

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Leistungsgegenstand	4
1.2	Beschreibung des IT-Verfahrens.....	4
1.3	Vereinbarte Leistungen	4
1.4	Weitere Leistungen	4
2	Leistungsrahmen	5
2.1	Bestandteile des IT-Verfahrens.....	5
2.2	Verfahrensinfrastruktur	5
2.3	Anwendende Fachbereiche.....	5
2.4	Regelungen an anderer Stelle	5
3	Rahmenbedingungen	6
3.1	Mitwirkungsrechte und –pflichten	6
3.2	Fachliche Gesamtverantwortung	6
3.3	Ansprechpartner	6
3.4	Datenverarbeitung im Auftrag	6
4	Steuerung und Koordination	7
4.1	Produktmanagement	7
4.2	Abstimmung mit dem Auftraggeber und weiteren Beteiligten	7
4.3	Koordination von Leistungserbringern / Herstellern	8
5	Leistungen zu Betriebsprozessen und zur Bereitstellung des IT-Verfahrens	9
5.1	Release Management	9
5.2	Change Management.....	9
5.3	Incident Management.....	10
5.4	Problem Management	11
5.5	Access Management.....	11
5.6	Aktualisierung von Stammdaten.....	12
5.7	Bereitstellung des IT-Verfahrens in anderen Umgebungen	12
6	Beratungsleistungen	13

6.1	Beratung des Auftraggebers (zu Strategie und Planung)	13
6.2	Beratung der anwendenden Fachbereiche des Auftraggebers (zum Einsatz des Verfahrens).....	13
6.3	Mitwirkung an Fachgremien und Arbeitsgruppen des Auftraggebers	14
6.4	Information und Austausch.....	14
6.5	Beratung bei Beteiligungen oder auf Anfrage Dritter	14
6.6	Beratung zu fachlichen Anforderungen	14
7	Unterstützung der Anwender	15
7.1	Telefonische Hilfestellung	15
7.2	Erstellen und Veröffentlichen von Informationen	15
7.3	Durchführen von Informationsveranstaltungen / Anwendergremien.....	16
7.4	Unterstützung bei Einweisungen und Schulungen	16
7.5	Besondere Unterstützungsleistungen	16
8	Fachliche Verfahrenssteuerung	17
8.1	Verfahrensspezifische Kennzahlen / Auswertungen.....	17
8.2	Überwachung von verfahrensinternen Abläufen	17
9	Services zu Datenverarbeitung im Auftrag.....	18
9.1	Ausführen von Batchprogrammen (Jobs)	18
9.2	Manuelle Eingriffe in Produktionsdaten.....	19
10	Service Level	20
10.1	Hinweise	20
10.2	Servicezeit.....	20
10.3	Reaktionszeit.....	20
10.4	Regelmäßige Gespräche zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber.....	21
10.5	Informationsveranstaltungen / Anwendergremien.....	21
10.6	Reporting	21
11	Leistungsabgrenzung	22
12	Erläuterung VDBI.....	23

1 Einleitung

1.1 Leistungsgegenstand

Gegenstand dieser Leistungsvereinbarung (Service Level Agreement, SLA) zum Fachlichen Verfahrensmanagement sind Dienstleistungen des Auftragnehmers zur fachlichen Betreuung eines IT-Verfahrens sowie zur Unterstützung und Beratung des Auftraggebers und seiner anwendenden Fachbereiche.

Mit dieser Leistungsvereinbarung wird das Ziel verfolgt, qualitativ hochwertige Dienstleistungen zu erbringen, um

- die Anwenderinnen und Anwender bei der Nutzung des IT-Verfahrens zu unterstützen,
- die bestmöglichen Voraussetzungen zu schaffen, damit die Erledigung einer Fachaufgabe mit dem IT-Verfahren zur Zufriedenheit des Auftraggebers erfolgen kann, und
- sicherzustellen, dass die Abläufe im Verfahrensbetrieb im Einklang mit fachlichen Anforderungen des Auftraggebers gesteuert und durchgeführt werden können.

1.2 Beschreibung des IT-Verfahrens

Beim IT-Verfahren HmbTG handelt es sich um eine Lösung, welche die Veröffentlichung von Informationsgegenständen entsprechend des Hamburgischen Transparenzgesetzes ermöglicht und unterstützt.

Der Auftraggeber setzt das IT-Verfahren HmbTG für folgende Aufgaben ein:

- Veröffentlichung von Informationsgegenständen

Das IT-Verfahren wird beim Auftragnehmer betrieben.

1.3 Vereinbarte Leistungen

In dieser Leistungsvereinbarung sind die möglichen Leistungen des Auftragnehmers zum Fachlichen Verfahrensmanagement beschrieben.

- Vereinbart werden die Leistungen, die durch ein Kreuz ausgewählt worden sind.

Zu diesen ausgewählten Leistungen werden die konkreten Ausprägungen und verfahrensspezifischen Merkmale beschrieben.

- Leistungen, die nicht markiert wurden, sind auch nicht Bestandteil dieser Leistungsvereinbarung.

Darüber hinaus beschreibt diese Leistungsvereinbarung die Aufgaben und Zuständigkeiten von Auftragnehmer und Auftraggeber. Außerdem werden Leistungskennzahlen und Messgrößen zu einzelnen Service Levels festgelegt.

1.4 Weitere Leistungen

Die im EVB-IT genannte FVM-Pauschale beinhaltet außerdem die Leistungen „Wartung“, „Pflege“ sowie „Support“ (2nd-, 3rd-Level) für alle unter Kapitel 2.1 gelisteten Komponenten des IT-Systems. Im Rahmen dieser Leistungen werden auch folgende externe Dienstleister herangezogen: Actino Software GmbH.

Aufwände beim Eldorado-Betrieb, welche durch initial im HmbTG-IT-System aufgetretene Störungen entstehen, werden Dataport intern verrechnet.

2 Leistungsrahmen

2.1 Bestandteile des IT-Verfahrens

Die Leistungen des Fachlichen Verfahrensmanagements werden für folgende Komponenten / Module / Schnittstellen zum IT-Verfahren HmbTG erbracht:

- Veröffentlichungsworkflow
- Upload-Workflow intern
- Upload-Workflow extern
- Zentraler Speicher



2.2 Verfahrensinfrastruktur

Die Leistungen des Fachlichen Verfahrensmanagements werden für die zum IT-Verfahren HmbTG bereitgestellten folgenden Umgebungen erbracht:

- Stage
- Produktion

2.3 Anwendende Fachbereiche

Die Leistungen des Fachlichen Verfahrensmanagements werden für folgende Dienststellen / Fachbereiche des Auftraggebers erbracht:

- Staatsarchiv Hamburg

2.4 Regelungen an anderer Stelle

Folgende Leistungen zum IT-Verfahren wurden bereits vertraglich vereinbart: keine

3 Rahmenbedingungen

3.1 Mitwirkungsrechte und –pflichten

Die vom Auftragnehmer zugesagten Leistungen erfolgen auf Anforderung des Auftraggebers. Es sind Mitwirkungs- und Bereitstellungsleistungen des Auftraggebers erforderlich, die in dieser Leistungsvereinbarung geregelt sind.

3.2 Fachliche Gesamtverantwortung

Die Gesamtverantwortung für den Einsatz des IT-Verfahrens liegt beim Auftraggeber. Gleichwohl ist diese Leistungsvereinbarung darauf ausgerichtet, den Auftraggeber und seine Fachbereiche, die das IT-Verfahren nutzen (nachfolgend anwendende Fachbereiche genannt) soweit wie möglich zu entlasten.

3.3 Ansprechpartner

Benötigen Anwender des Auftraggebers Unterstützung bei der Bedienung des IT-Verfahrens oder Hilfestellung bei fachlichen Fragen im Zusammenhang mit der Bedienung des IT-Verfahrens, steht beim Auftragnehmer eine zentrale Kontaktstelle für alle Anwender zur Verfügung (User Help Desk oder Call Center).

Für alle Fragen und Angelegenheiten zum IT-Verfahren benennt der Auftragnehmer einen Produktverantwortlichen als Ansprechpartner¹.

Der Auftraggeber benennt Ansprechpartner, die für folgende Aufgaben befugt und verantwortlich sind:

- Bewertung von Störungs- und Fehlermeldungen
- Beauftragung von Fehlerbehebungen
- Abstimmung mit dem Auftragnehmer zur Planung neuer Releases
- Erteilung von Installationsaufträgen für neue Releases
- Beauftragung des Auftragnehmers mit Leistungen, die in dieser Leistungsvereinbarung zum Fachlichen Verfahrensmanagement vereinbart wurden (Auftragsberechtigte)

3.4 Datenverarbeitung im Auftrag

Der Auftraggeber benennt die Daten verarbeitenden Stellen gemäß dem einschlägigen Datenschutzgesetz und kann den Auftragnehmer mit der technischen Hilfeleistung für die Datenverarbeitung beauftragen.

¹ Der Begriff „Ansprechpartner“ wird synonym für die weibliche und männliche Form verwendet.

4 Steuerung und Koordination

4.1 Produktmanagement

Sämtliche Leistungen, die zu dem IT-Verfahren erbracht werden, bündelt der Auftragnehmer im Produktmanagement. Das Produktmanagement beim Auftragnehmer ist zentraler und ganzheitlicher Ansprechpartner und sorgt für verbindliche Vereinbarungen und Absprachen mit dem Auftraggeber.

Das Produktmanagement umfasst insbesondere:

- Zentrale Kommunikation mit dem Auftraggeber
- Steuerung des Technischen Verfahrensmanagements:
Sofern das SLA Technisches Verfahrensmanagement bereits Bestandteil einer Vereinbarung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer ist, unterstützt das Produktmanagement die reibungslose Durchführung der Betriebsprozesse und nimmt die Rolle des Auftraggebers zum Technischen Verfahrensmanagement wahr.
- Steuerung der hier vereinbarten Leistungen zum Fachlichen Verfahrensmanagement:
Das Produktmanagement ist für die Durchführung sämtlicher Aufgaben zum Fachlichen Verfahrensmanagement beim Auftragnehmer verantwortlich. Es informiert den Auftraggeber über geplante Maßnahmen seitens des Auftragnehmers und stimmt die Durchführung besonderer Maßnahmen mit dem Auftraggeber ab.

Für vertragliche Angelegenheiten und für gewünschte Anpassungen der Leistungen benennt der Auftragnehmer einen Ansprechpartner zum IT-Verfahren (vgl. Nr. 7 im EVB-IT-Dienstvertragsformular). Dieser Ansprechpartner steht auch zur Verfügung, wenn über das Fachliche Verfahrensmanagement hinaus Leistungen zum IT-Verfahren beauftragt werden sollen. Gegenstand dieser Leistungsvereinbarung sind jedoch nur Leistungen des Produktmanagements, die unmittelbar für das Fachliche Verfahrensmanagement erbracht werden müssen.

Zusätzlich sollen folgende Leistungen des Produktmanagements vereinbart werden:

- ...

4.2 Abstimmung mit dem Auftraggeber und weiteren Beteiligten

Im Auftrag des Auftraggebers sorgt der Auftragnehmer bei geplanten Änderungen zum IT-Verfahren für die Kommunikation und Abstimmung zwischen den Beteiligten (z.B. Entscheidungsträgern beim Auftraggeber, IT-Sicherheitsbeauftragten, Fachlichen Leitstellen, anwendenden Fachbereichen, Partnern) im Umfeld des IT-Verfahrens.

Sollen zusätzliche Leistungen durch den Auftragnehmer erbracht werden oder soll die Nutzung des IT-Verfahrens ausgeweitet werden, kann der Auftragnehmer mit der Erstellung von Leistungsbeschreibungen und entsprechenden Angeboten beauftragt werden. Die inhaltliche Ausgestaltung stimmt der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber und weiteren Beteiligten ab.

Vereinbart wird, dass die Leistungen des Auftragnehmers

- pauschal zum Festpreis erbracht werden.
- nach Aufwand abgerechnet werden.

4.3 Koordination von Leistungserbringern / Herstellern

- Im Rahmen der Verfolgung von Störungen zum IT-Verfahren nimmt der Auftragnehmer Kontakt zu anderen Leistungserbringern bzw. Herstellern des IT-Verfahrens auf. Bei Bedarf koordiniert der Auftragnehmer die erforderlichen Maßnahmen zur Beseitigung der Störung. Hierbei sorgt er für die Information des Auftraggebers und stimmt das weitere Vorgehen mit allen Beteiligten ab.

Bei geplanten Änderungen zum IT-Verfahren kann der Auftragnehmer mit zusätzlichen Leistungen beauftragt werden:

- Beschaffung und Aufbereitung von Informationen von Leistungserbringern oder Hersteller
- Umsetzungsplanung und Abstimmung vorgesehener Maßnahmen
- Koordination der Durchführung.

Vereinbart wird, dass die Leistungen des Auftragnehmers

- pauschal zum Festpreis erbracht werden.
- nach Aufwand abgerechnet werden.

5 Leistungen zu Betriebsprozessen und zur Bereitstellung des IT-Verfahrens

5.1 Release Management

- Das Release Management ist verantwortlich für die Planung, den zeitlichen Ablauf und die Steuerung des Übergangs von Releases in Test- und Produktionsumgebungen. Das Release Management soll sicherzustellen, dass die Integrität der Produktionsumgebung aufrechterhalten wird und dass die richtigen Komponenten im Release enthalten sind.

Das Fachliche Verfahrensmanagement unterstützt diesen Prozess mit folgenden Aufgaben:

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Releaseplanung in Abstimmung mit dem Auftraggeber	D	V, B
Fachlicher Test der Releases	V, D	I
Fachliche Abnahme der Releases	B	V, D
Erstellung der Anwenderinformationen	V, D	I

5.2 Change Management

- Das Change Management dient dem kontrollierten Umgang mit geplanten Änderungen an der IT-Infrastruktur, sowie Prozessen, Rollen oder Dokumentationen. Es wird dabei der einzuhaltende Rahmen des Vorgehens bei geplanten Veränderungen gesetzt.

Im Rahmen des Fachlichen Verfahrensmanagements erfolgt die Berücksichtigung geplanter oder durchgeführter Veränderungen bei der Abwicklung standardisierter Betriebsprozesse.

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Aufnahme einer fachlichen Anforderung / Anfrage (Request for Change, RFC)	V, D	B
Planung von Change-Durchführungen	V, D	B
Erstellung der Testpläne (fachlich)	D	V
Fachlicher Test	V, D	I
Change Abnahme und Review - fachlich	B	V, D

Änderungen zum IT-Verfahren selbst (Customizing, Programmänderungen) sind nicht Bestandteil des fachlichen Verfahrensmanagements und im Rahmen von Wartung, Pflege und Weiterentwicklung des IT-Verfahrens gesondert zu vereinbaren.

5.3 Incident Management

- Das Incident Management reagiert auf Störungen und sorgt für die schnellstmögliche Wiederherstellung des Servicebetriebs.

Zusätzlich zu technischen Störungen werden auch Störungen im fachlichen Kontext bzw. Beeinträchtigungen bei der Bedienung des IT-Verfahrens im Rahmen eines standardisierten Incident Management Prozess bearbeitet. Zur Bearbeitung gehören folgende Aufgaben und Zuständigkeiten:

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Störungsannahme	V, D	
Unterstützung bei der Störungsverfolgung (2nd und 3rd Level)	V, D	
Fachliche Bewertung und Klassifizierung einer Störung	D	V, B
Dokumentation der Störung aus fachlicher Sicht	V, D	
ggf. Erarbeiten einer fachlichen Lösung, um die Störung zu umgehen (Workaround) und den Betrieb aus fachlicher Sicht wiederherzustellen	V, D	
Information der anwendenden Fachbereiche über die Störung und deren Beseitigung	V, D	I
ggf. Eskalation beim Hersteller des IT-Verfahrens	V, D	I

Der Auftraggeber definiert in Zusammenarbeit mit dem Auftragnehmer, wie das IT-Verfahren an sich und die Auswirkung und Dringlichkeit bei Auftreten von Störungen bewertet werden müssen.

Die Beseitigung von Störungen, die das IT-Verfahren selbst verursacht (Programmfehler), ist nicht Bestandteil des Fachlichen Verfahrensmanagements und im Rahmen einer Wartung des IT-Verfahrens gesondert zu vereinbaren.

Der Auftraggeber ist grundsätzlich verpflichtet, die Anwender in die Bedienung des IT-Verfahrens schulen bzw. einweisen zu lassen. Der Auftragnehmer ist daher berechtigt, Störungsmeldungen abzuweisen, die darin begründet sind, dass Anwender noch keine Schulung zum IT-Verfahren erhalten haben. In solchen Fällen informiert der Auftragnehmer den Auftraggeber und weist ihn auf seine Mitwirkungspflicht hin.

5.4 Problem Management

- Das Problem Management hat die Aufgabe, nachteilige Auswirkungen der durch Fehler in der IT-Infrastruktur oder des IT-Verfahrens verursachten Störungen und Probleme zu minimieren und eine Wiederholung zu verhindern. Hierzu werden im Rahmen des Problem Managements die Ursachen für das Auftreten von Störungen und Problemen nachhaltig untersucht und Maßnahmen für Verbesserungen initiiert.

Zum Problem Management nimmt das Fachliche Verfahrensmanagement die folgenden Aufgaben wahr:

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Erstellen von Problem Tickets	V, D	
Fachliche Untersuchung und Diagnose eines Problems	V, D	B
Einbeziehung externer Dienstleister des Auftraggebers sowie Herstellern des IT-Verfahrens und Prüfung der Ergebnisse	D	B, V
Erarbeitung einer fachlichen Lösung	D	V
Qualitätssicherung des fachlichen Lösungskonzepts	D	V
Überprüfung Umsetzbarkeit aus Request for Change	V, D	B
Kommunikation und Abschluss Problem Ticket	V, D	

Das Lösungskonzept wird dem Auftraggeber zur weiteren Verwendung zur Verfügung gestellt.

Die Umsetzung der erarbeiteten Lösung gehört nicht zum Leistungsspektrum des Fachlichen Verfahrensmanagements und ist gesondert zu beauftragen bzw. im Rahmen von Wartung, Pflege und Weiterentwicklung des IT-Verfahrens mit zu vereinbaren.

5.5 Access Management

- Das Access Management ist verantwortlich für die autorisierte Nutzung von IT-Services und Daten. Das Access Management bietet Unterstützung beim Schutz der Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit, indem sichergestellt wird, dass nur berechtigte Anwender IT-Services nutzen bzw. auf Daten zugreifen oder Änderungen an diesen vornehmen können. Das Access Management kann auch als Berechtigungs-Management oder Identitäts-Management (Identity Management) bezeichnet werden.

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Einrichtung / Aktualisierung der personen-, organisations- und fachspezifischen Berechtigungen und Konten		
<ul style="list-style-type: none"> • als Metadaten 	D	V
<ul style="list-style-type: none"> • in Benutzer- / Organisationsverwaltung 	B	V, D

In Abhängigkeit der verfahrensspezifischen Benutzerverwaltung wird festgelegt, welche Berechtigungsarten vom wem eingerichtet werden sollen.

- Die Leistung wurde bereits an anderer Stelle (z.B. Wartung und Pflege zum IT-Verfahren) geregelt.

5.6 Aktualisierung von Stammdaten

- Der Auftragnehmer wird mit der laufenden Aktualisierung von Stammdaten zum IT-Verfahren beauftragt. Voraussetzung hierfür ist, dass der Auftragnehmer über entsprechende Berechtigungen und Zugänge zum IT-Verfahren verfügt.

In Abhängigkeit der verfahrensspezifischen Besonderheiten wird festgelegt, welche Stammdaten unter welcher Voraussetzung im Rahmen des Fachlichen Verfahrensmanagements in der Zuständigkeit des Auftragnehmers bearbeitet werden sollen.

- Die Leistung wurde bereits an anderer Stelle (z.B. Wartung und Pflege zum IT-Verfahren) geregelt.

5.7 Bereitstellung des IT-Verfahrens in anderen Umgebungen

- Hat der Auftraggeber den Auftragnehmer mit der Bereitstellung einer Infrastruktur für Schulungen und / oder Tests zum IT-Verfahren beauftragt, bietet der Auftragnehmer ergänzende Leistungen für die laufende Bereitstellung des IT-Verfahrens in diesen Umgebungen an.

Folgende Leistungen werden vereinbart:

- Einrichtung und Pflege von Benutzersätzen
- Einrichtung und Pflege von Berechtigungen
- Einrichtung und Pflege von Stammdaten.
- ...

Die Leistungen werden in folgenden Umgebungen erbracht

- Test / QS
- Schulung
- Abnahme / Stage

6 Beratungsleistungen

6.1 Beratung des Auftraggebers (zu Strategie und Planung)

- Der Auftragnehmer berät den Auftraggeber bei allen strategischen Überlegungen und Planungen zum Einsatz des IT-Verfahrens. Der Auftragnehmer informiert sich (bei Bedarf mit Unterstützung des Auftraggebers) über die weitere Produktentwicklung und leitet daraus Handlungsempfehlungen für den Auftraggeber ab.

Sind grundlegende Änderungen zum IT-Verfahren geplant, prüft der Auftragnehmer die möglichen Auswirkungen auf die vorhandene Infrastruktur (Systemvoraussetzungen)

- die vereinbarten Betriebsprozesse
- die Geschäftsprozesse in den anwendenden Fachbereichen

und berät den Auftraggeber hinsichtlich geeigneter Maßnahmen, um den weiteren Einsatz des IT-Verfahrens optimal zu ermöglichen.

Nimmt der Auftragnehmer das Fachliche Verfahrensmanagement zu diesem IT-Verfahren gleichzeitig für mehrere Auftraggeber wahr, zeigt der Auftragnehmer mögliche Synergien auf, um einen Mehrwert für den Auftraggeber zu erzielen.

- Auf Anfrage liefert der Auftragnehmer Informationen für die jährliche Veranschlagung von Investitions- und laufenden Betriebskosten und unterstützt somit die Finanzplanung des Auftraggebers.

6.2 Beratung der anwendenden Fachbereiche des Auftraggebers (zum Einsatz des Verfahrens)

- Hinsichtlich der Nutzung des IT-Verfahrens in den Fachbereichen des Auftraggebers berät der Auftragnehmer verantwortliche vom Auftraggeber benannte Ansprechpartner. Im Fokus steht hierbei, Empfehlungen zur Bewältigung von grundlegenden Herausforderungen bei der Bedienung und Nutzung des IT-Verfahrens zu geben und ggf. geeignete Maßnahmen festzulegen, um strukturelle Probleme zu überwinden.

- Ein weiterer Schwerpunkt der Beratung ist die Optimierung des Einsatzes im Hinblick auf die Abläufe und Geschäftsprozesse im Fachbereich. Ziel dieser Beratungstätigkeit ist es, fachliche und organisatorische Rahmenbedingungen in Einklang mit einer effizienten Nutzung und Bedienung des IT-Verfahrens zu bringen.

Vereinbart wird, dass diese Beratungsleistungen zur Optimierung von Geschäftsprozessen

- pauschal zum Festpreis erbracht werden.
- nach Aufwand abgerechnet werden.

6.3 Mitwirkung an Fachgremien und Arbeitsgruppen des Auftraggebers

- Nach Auftrag leistet der Auftragnehmer Unterstützung bei der Analyse resultierender Anforderungen aus neuen oder geänderten Rechtsnormen und entwickelt entsprechende Anforderungsspezifikationen für die Weiterentwicklung des IT-Verfahrens. Die Unterstützung kann bei Bedarf und im Auftrag des Auftraggebers auch durch die regelmäßige Teilnahme an Fachgremien oder Arbeitsgruppen erfolgen.

Ebenso berät und unterstützt der Auftragnehmer bei der Durchführung von Entwicklungs- oder Einführungsprojekten sowie vergleichbaren Vorhaben.

- Die Leistungen werden beim Auftraggeber erbracht. Reisezeiten bzw. Fahrtzeiten sind im vereinbarten Preis enthalten.

Vereinbart wird, dass diese Leistungen des Auftragnehmers

- pauschal zum Festpreis erbracht werden.
 nach Aufwand abgerechnet werden.

6.4 Information und Austausch

- Auftragnehmer und Auftraggeber informieren sich gegenseitig über neue Entwicklungen zum IT-Verfahren selbst sowie zu den einschlägigen Fachthemen, die für die Nutzung des IT-Verfahrens relevant sind. Ein regelmäßiger Austausch zu aktuellen Themen und den Erfahrungen mit dem Einsatz des IT-Verfahrens sind Voraussetzung für eine nachhaltig effiziente und sinnvolle Nutzung.

Im Rahmen eines regelmäßigen Informationsaustauschs wird zudem die gemeinsame und abgestimmte Planung neuer Releases oder anderer Aktivitäten zum IT-Verfahren erleichtert.

6.5 Beratung bei Beteiligungen oder auf Anfrage Dritter

- Auf Anfrage berät und informiert der Auftragnehmer über die Umsetzung datenschutzrechtlicher Regelungen sowie bei Fragen der Revisionsinstanzen, der Mitbestimmung im Rahmen des Personalvertretungsgesetzes und bei der Beantwortung parlamentarischer Anfragen.

Die Beteiligung von Dritten, die für den Einsatz des IT-Verfahrens erforderlich ist, liegt allein in der Verantwortung des Auftraggebers.

Der Auftraggeber kann den Auftragnehmer bei umfangreichen Veränderungen mit der Erstellung oder Anpassung einer Verfahrensbeschreibung und der Erstellung oder Aktualisierung weiterer Unterlagen (z. B. einer Risikoanalyse) beauftragen. Hierzu bedarf es einer gesonderten Beauftragung.

6.6 Beratung zu fachlichen Anforderungen

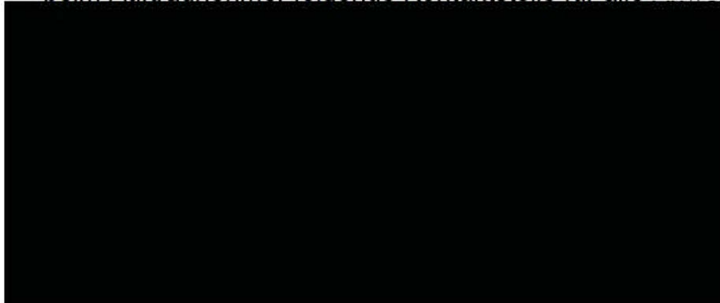
- Plant der Auftraggeber die Beauftragung von Änderungen, Erweiterungen oder Erneuerungen zum IT-Verfahren, berät der Auftragnehmer über die grundsätzliche Machbarkeit zur Umsetzung fachlicher Anforderungen (soweit er es beurteilen kann) und unterstützt im Rahmen der Auftragsfindung und Auftragsbeschreibung.

Die Spezifizierung und konzeptionelle Aufbereitung fachlicher Anforderungen sind hingegen gesondert zu beauftragen.

7 Unterstützung der Anwender

7.1 Telefonische Hilfestellung

- Benötigen Anwender des Auftraggebers Unterstützung bei der Bedienung des IT-Verfahrens steht beim Auftragnehmer folgende Kontaktstelle für alle Anwender des Auftraggebers zur Verfügung:



Kann die Anfrage im Erstkontakt nicht beantwortet werden, erfolgt die Weiterleitung an den Fachbereich des Auftragnehmers. Der Fachbereich des Auftragnehmers versucht dann, Kontakt zum Anwender des Auftraggebers aufzunehmen.

Die Hilfestellung erfolgt telefonisch. Im Einzelfall werden vorhandene Bedienungsanleitungen oder andere schriftliche Unterlagen, die für die Beantwortung der Anfrage hilfreich sein können, zur Verfügung gestellt.

Der Auftraggeber ist grundsätzlich verpflichtet, die Anwender des Auftraggebers in der Bedienung des IT-Verfahrens schulen bzw. einweisen zu lassen. Der Auftragnehmer ist daher berechtigt, Anfragen von Anwendern des Auftraggebers abzuweisen, die noch keine Schulung zum IT-Verfahren erhalten haben. In solchen Fällen informiert der Auftragnehmer den Auftraggeber und weist ihn auf das Defizit hin.

- Es wird vereinbart, dass vom Auftragnehmer zusätzlich Hilfestellung bei fachlichen Fragen im Zusammenhang mit der Bedienung des IT-Verfahrens geleistet wird.

7.2 Erstellen und Veröffentlichen von Informationen

- Vor geplanten Änderungen zum IT-Verfahren werden Informationen zu Art und Zeitpunkt der geplanten Maßnahmen erstellt und den anwendenden Fachbereichen bekannt gegeben. Dies betrifft insbesondere die Auslieferung neuer Releases oder Änderungen an der Infrastruktur, die sich auf den Einsatz oder die Verfügbarkeit des IT-Verfahrens auswirken.

Die Anwender des Auftraggebers werden ebenfalls informiert über Störungen (Incidents), deren Beseitigung sowie Hinweisen zur Umgehung von Störungen (vgl. 0).

Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer Verteilerlisten für die Information der Anwender bzw. anwendenden Fachbereiche des Auftraggebers zur Verfügung.

7.3 Durchführen von Informationsveranstaltungen / Anwendergremien

- Der Auftragnehmer bietet regelmäßige Veranstaltungen für Anwender des Auftraggebers an, auf der über neue technische und fachliche Entwicklungen zum IT-Verfahren informiert wird. Nach Möglichkeit wird hierbei der Hersteller des IT-Verfahrens einbezogen. Anwender des Auftraggebers sollen in dieser Veranstaltung Gelegenheit erhalten, sich über Erfahrungen im Umgang mit dem IT-Verfahren und auch zu fachlichen Themen auszutauschen.

7.4 Unterstützung bei Einweisungen und Schulungen

- Der Auftragnehmer wird zur Unterstützung bei Einweisungen und Schulungen herangezogen. Bestandteile der Leistung sind:
- Beratung des Schulungsdozenten / der Dozentin
 - Unterstützung bei der Erstellung von Schulungsunterlagen
 - Begleitung von Schulungsveranstaltungen, Unterstützung des Dozenten / der Dozentin
 - Unterstützung der Anwender durch praxisorientierte Hinweise während der Schulungsveranstaltungen

Vereinbart wird, dass diese Leistungen des Auftragnehmers

- pauschal zum Festpreis erbracht werden.
- nach Aufwand abgerechnet werden.

Für die Durchführung von Einweisungen und Schulungen ist der Auftraggeber verantwortlich. Gern unterbreitet das Schulungszentrum von Dataport hierzu Angebote.

7.5 Besondere Unterstützungsleistungen

- Für spezielle Anwendergruppen oder zu bestimmten Themen werden zusätzliche Unterstützungsleistungen vereinbart:
- Unterstützung der Arbeit von Multiplikatoren (Key-Usern) durch intensivere Beratung und einen verstärkten Informationsaustausch
- Beratung von Anwendern, die im Zusammenhang mit der Bedienung des IT-Verfahrens besondere Fachkenntnisse benötigen
- Beratung von Anwendern, die für die Erledigung ihrer Aufgabe besondere Kenntnisse im Umgang mit dem IT-Verfahren benötigen
- ...

Vereinbart wird, dass diese Leistungen des Auftragnehmers

- pauschal zum Festpreis erbracht werden.
- nach Aufwand abgerechnet werden.

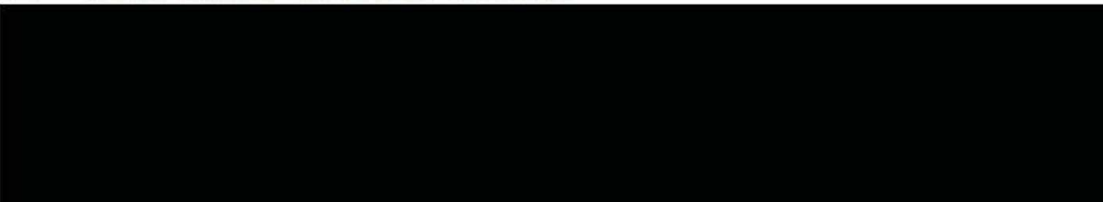
8 Fachliche Verfahrenssteuerung

8.1 Verfahrensspezifische Kennzahlen / Auswertungen

- Die Ermittlung von verfahrensspezifischen Kennzahlen soll dazu dienen, dass der Auftraggeber Steuerungsmöglichkeiten für eine reibungslose Nutzung des IT-Verfahrens und für den eigenen Dienstbetrieb generieren kann.

Sofern zum IT-Verfahren die Voraussetzungen gegeben sind, bietet der Auftragnehmer an, regelmäßige Auswertungen zu Betriebsdaten durchzuführen:

- Anzahl der Anwender
- Anzahl anwendender Fachbereiche oder Dienststellen
- Anzahl von Vorgängen / Fachobjekten
- durchschnittliche Dauer von Bearbeitungs- oder Erledigungszeiten zu bestimmten Vorgängen
- Anzahl übermittelter Datensätze zu Datenübermittlungen
- Anzahl erstellter Dokumente / Bescheide



Die Auswertungen erfolgen pro

- Monat
- Quartal
- Halbjahr
- Jahr

8.2 Überwachung von verfahrensinternen Abläufen

- Der Auftragnehmer kann mit der regelmäßigen Überwachung von verfahrensspezifischen Abläufen beauftragt werden, sofern diese Bestandteile des IT-Verfahrens sind und nicht zum Leistungsspektrum des Technischen Verfahrensmanagements gehören.

Folgende Leistungen werden beauftragt:

- Überwachung von Datenübermittlungen
- Auswertung von Protokollen
- Kontrolle von Import- / Exportfunktionen
- Überwachung von Schnittstellen zwischen Modulen / Komponenten des IT-Verfahrens
- ...

9 Services zu Datenverarbeitung im Auftrag

9.1 Ausführen von Batchprogrammen (Jobs)

- Batchprogramme (Jobs) sind Anwendungen zum IT-Verfahren, die speziell auf eine Stapelverarbeitung ausgerichtet sind und nicht interaktiv vom Anwender des Auftraggebers bedient werden. Sofern das Ausführen der Batchprogramme nicht automatisiert wahrgenommen werden kann, bietet der Auftragnehmer an, Batchprogramme manuell zu starten und den Ablauf zu überwachen.

Die Planung von notwendigen Batchverarbeitungen zum IT-Verfahren obliegt dem Auftraggeber. Die Planung beinhaltet die Vereinbarung mit dem Auftragnehmer, zu welchen Zeitpunkten und in welchen Intervallen die einzelnen Batchverarbeitungen erfolgen sollen. Die wiederkehrenden Läufe werden auf Grundlage des Plans pauschal durch den Auftragsberechtigten des Auftraggebers beauftragt. Der Auftragnehmer informiert den Auftraggeber, sofern einzelne Läufe nicht plangemäß ausgeführt werden können. Die Beauftragung gilt bis zu einem Widerruf der Planungen durch den Auftraggeber. Sonderläufe und Läufe, die nicht wiederkehrend sind, müssen gesondert beauftragt werden.

Zu den einzelnen Batchverarbeitungen macht der Auftraggeber Angaben über die gewünschten Intervalle und ggf. die Verwendung von Inputdatenträgern sowie die Erzeugung und den Versand von Output (Form, Empfänger).

Die Steuerung, Durchführung und Überwachung der regelmäßigen Batchverarbeitungen kann vom Auftragnehmer übernommen werden. Die Ergebnisse der Batchverarbeitungen werden dann in beauftragter Form zur Verfügung gestellt. Ebenso wird der Auftragnehmer Auskunft über fehlerhafte und abgebrochene Batchläufe geben.

Ansprechpartner für Störungsmeldungen von Datenübermittlungsempfängern ist der Auftraggeber. Bei Bedarf findet eine direkte Kontaktaufnahme zwischen Auftragnehmer und den Datenübermittlungsempfängern statt. Sollte eine erneute Datenübermittlung mit dem ursprünglich vorgesehenen Inhalt und dem gleichen Übertragungsweg erforderlich sein, führt der Auftragnehmer die Übermittlung ohne erneuten Auftrag durch, dokumentiert den Vorgang und informiert den Auftraggeber und den Datenübermittlungsempfänger über die erneute Übermittlung. Falls die Übereinstimmung von Inhalt und Übermittlungsweg nicht garantiert sind, bedarf es eines erneuten Auftrags.

Der Auftragnehmer wird mit der Ausführung folgender Batchprogramme / Jobs in folgendem Intervall beauftragt:

- ...
- ...

9.2 Manuelle Eingriffe in Produktionsdaten

- Verfügt der Auftragnehmer über die erforderlichen Berechtigungen und technischen Voraussetzungen, kann er damit beauftragt werden, zur Bereinigung von Inkonsistenzen im Datenbestand Eingriffe in (ggf. auch personenbezogene) Produktionsdaten vorzunehmen. Jeder einzelne Eingriff muss durch eine für diese Auftragsart berechnigte Person des Auftraggebers beauftragt und im Auftrag detailliert beschrieben werden. Sofern der Auftraggeber dies bei Erkennen einer Störung nicht leisten kann, leistet der Auftragnehmer bei der Analyse und Formulierung des Auftrags Hilfestellung.

Der Auftragnehmer dokumentiert die Umsetzung des Auftrags und informiert über:

- Person, die den Eingriff beauftragt hat, und zugehörige Dienststelle
- Datum der Auftragserteilung
- Datum der Auftragserledigung
- Inhalt des Auftrags

Jede Notwendigkeit, unregelmäßige Zustände durch einen Eingriff in Produktionsdaten zu beheben, ist ein Hinweis auf die mangelnde Robustheit des Verfahrens. Die fehlerhafte Bearbeitung ergibt sich aus dem Ausschluss nicht definierter Konstellationen. Insofern ergeben sich aus der Darstellung und Analyse wichtige Hinweise auf Fehlerursachen. Eine entsprechende Aufbereitung wird vom Auftragnehmer zur weiteren Verwendung dem Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

10 Service Level

10.1 Hinweise

Zu den beschriebenen Dienstleistungen werden nachfolgende Service Levels vereinbart.

- Vereinbart werden die Service Levels, die durch ein Kreuz ausgewählt worden sind.
Zu diesen ausgewählten Service Levels werden die konkreten Ausprägungen und verfahrensspezifischen Merkmale beschrieben.
- Service Levels, die nicht markiert wurden, sind auch nicht Bestandteil dieser Leistungsvereinbarung.

10.2 Servicezeit

- Zum Fachlichen Verfahrensmanagement werden folgende Servicezeiten vereinbart, in denen die Ressourcen vom Auftragnehmer bedient und Störungen und Anfragen bearbeitet werden:

Wochentage	Uhrzeit von	Uhrzeit bis
Montag bis Donnerstag	09:00 Uhr	15:00 Uhr
Freitag	09:00 Uhr	14:00 Uhr

Gesetzliche Feiertage (so wie der 24.12. und 31.12.) sind von dieser Regelung ausgenommen.

10.3 Reaktionszeit

- Die Reaktionszeit ist der Zeitraum zwischen der Erfassung einer Anfrage bzw. eines Auftrags und dem Bearbeitungsbeginn. Bei der Bearbeitung von Anfragen des Auftraggebers bzw. der Fachbereiche oder Anwender erfolgt der erste Versuch einer Kontaktaufnahme innerhalb der Reaktionszeit.

Innerhalb der vereinbarten Servicezeiten gelten für das Fachliche Verfahrensmanagement folgende Reaktionszeiten:

Leistungsart	Reaktionszeit
Hilfestellung für Anwender (Kap. 7.1)	
Anfragen des Auftraggebers (Kap. 6.1)	
Anfragen der Fachbereiche (Kap. 6.2)	

10.4 Regelmäßige Gespräche zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber

- Auftragnehmer und Auftraggeber tauschen sich regelmäßig über relevante Inhalte und geplante Maßnahmen zum IT-Verfahren miteinander aus (vgl. 6.4).

Die Gesprächsrunden finden statt

- beim Auftraggeber
 beim Auftragnehmer
 wechselnd

in folgendem Intervall:

- wöchentlich
 14tägig
 monatlich
 einmal im Quartal
 einmal im Halbjahr
 einmal im Jahr

10.5 Informationsveranstaltungen / Anwendergremien

- Der Auftragnehmer bietet regelmäßig eine Veranstaltung für Anwender des Auftraggebers an, auf der über neue Entwicklungen zum IT-Verfahren informiert wird und Anwender Gelegenheit zu einem Erfahrungsaustausch erhalten (vgl. 0).

Der Auftragnehmer führt einmal im

- Quartal
 Halbjahr
 Jahr

Informationsveranstaltungen / Anwendergremien in den Räumen

- des Auftragnehmers
 des Auftraggebers

durch.

10.6 Reporting

Die Einhaltung der Service Level in Form eines quartalsweisen UHD-Berichts wertet der Auftragnehmer aus und weist diese auf Anfrage nach.

11 Leistungsabgrenzung

Ausdrücklich nicht Gegenstand dieser Leistungsvereinbarung sind folgende Leistungen:

- **Bereitstellung und Wartung der IT-Infrastruktur**
Die Bereitstellung aller Komponenten und die Sicherstellung aller technischen Voraussetzungen, die für den Betrieb des IT-Verfahrens erforderlich sind, müssen gesondert vereinbart werden.
- **Technisches Verfahrensmanagement**
Leistungen zum Technischen Verfahrensmanagement, die über die fachliche Beratung und Betreuung hinausgehen, sind nicht Bestandteil dieser Leistungsvereinbarung. Für das technische Verfahrensmanagement bietet der Auftragnehmer eine gesonderte Leistungsvereinbarung an.
- **Produktmanagement**
Leistungen des Produktmanagements sind nur in dem Umfang abgedeckt, der für das Fachliche Verfahrensmanagement erforderlich ist bzw. explizit vereinbart wurde (vgl. 4.1).
- **Sicherheitsmanagement**
Für die Nutzung des Dataport Informationssicherheitsmanagementsystems (ISMS) und die Dokumentation des Umsetzungsstandes der Sicherheitsmaßnahmen im IT-Verfahren auf Basis von IT-Grundschutz bietet der Auftragnehmer eine gesonderte Leistungsvereinbarung (SLA Security Management, SSLA) an.
- **Softwarewartung und -pflege**
Die Bereinigung von Programmfehlern sowie das Planen und Durchführen von Änderungen am IT-Verfahren gehören nicht zum Leistungsspektrum und sind an anderer Stelle zu regeln und zu vereinbaren.
- **Durchführung von Projekten**
Projektleistungen zur Einführung neuer IT-Verfahren oder ihrer Module sind in dieser Leistungsvereinbarung nicht enthalten.
- **Schulungen**
Die Planung und Durchführung von Schulungen gehören nicht zum Leistungsspektrum.
- **Abgrenzung beim Technischen Verfahrensmanagement**
Alle Leistungen fachlicher Natur im Kontext des Such- und Suchvorbereitungssystems (CKAN) gehören nicht zur Leistungsvereinbarung.

Sämtliche Leistungen, die in diesem Dokument zur Auswahl angeboten, jedoch nicht ausgewählt worden sind, gehören ebenfalls nicht zur Leistungsvereinbarung.

12 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 und Mitwirkung	„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

Technisches Verfahrensmanagement

allgemeiner Teil (Teil A)

zum Backendverfahren

Hamburgisches Transparenzgesetz (HmbTG)

für

Behörde für Kultur und Medien
Staatsarchiv der FHH
Kattunbleiche 19
22041 Hamburg

– im Folgenden „Auftraggeber“ genannt –

Version: 1.2
Stand: 01.01.2014

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Leistungsgegenstand	4
1.2	Rolle des Auftraggebers	4
1.3	Ergänzende Leistungen durch Fachliches Verfahrensmanagement	4
2	Rahmenbedingungen	5
2.1	Mitwirkungsrechte und –pflichten	5
2.2	Kündigungsmodalitäten	5
3	Leistungsbeschreibung	6
3.1	Hinweise zum Verständnis	6
3.2	Servicemanagement	6
3.3	Capacity Management	7
3.4	IT-Service Continuity Management	7
3.5	Availability Management	8
3.6	Technical Design Architecture	8
3.7	Release & Deployment Management	9
3.8	Service Asset & Configuration Management	9
3.9	Change Management	10
3.10	Event Management	10
3.11	Incident Management	10
3.12	Problem Management	11
3.13	Access Management	12
3.14	Service Request Management	12
4	Service Level	13
4.1	Hinweise zum Verständnis	13
4.2	Betriebszeit	13
4.3	Servicezeit	13
4.4	Rufbereitschaft	13
4.5	Wartungsfenster	13
4.6	Reporting	14

5	Leistungsabgrenzung	14
6	Erläuterung VDBI.....	15

1 Einleitung

1.1 Leistungsgegenstand

Gegenstand dieser Leistungsvereinbarung (Service Level Agreement, SLA) zum technischen Verfahrensmanagement sind Dienstleistungen des Auftragnehmers zur technischen Betreuung und zum laufenden technischen Betrieb von Backendverfahren. Mit dieser Leistungsvereinbarung wird das Ziel verfolgt, zu allen im verfahrensspezifischen Teil (Teil B) genannten Komponenten des Backendverfahrens qualitativ hochwertige IT-Dienstleistungen zu erbringen und einen reibungslosen technischen Betrieb zum Backendverfahren zu gewährleisten.

In diesem allgemeinen Teil (Teil A) zum SLA Technisches Verfahrensmanagement wird die grundsätzliche Leistungsqualität definiert und der mögliche Leistungsumfang skizziert. Die konkreten Ausprägungen und verfahrensspezifischen Leistungen werden in der verfahrensspezifischen Leistungsvereinbarung (Teil B) beschrieben.

Darüber hinaus beschreibt dieses Dokument die Aufgaben und Zuständigkeiten des Auftragnehmers und des Auftraggebers. Außerdem werden Leistungskennzahlen und Messgrößen zu allgemeingültigen Service Levels festgelegt.

Die Leistung wird ausschließlich auf der Grundlage des Dataport RZ-Servicekatalogs erbracht.

1.2 Rolle des Auftraggebers

Leistungen, die im Rahmen des technischen Verfahrensmanagements vom Auftragnehmer erbracht werden sollen, müssen vom Auftraggeber beauftragt und abgenommen werden. Die Aufgaben und Pflichten des Auftraggebers können hierbei vom Auftraggeber selbst oder durch gesonderte Beauftragung auch vom Auftragnehmer (außerhalb des technischen Verfahrensmanagements) wahrgenommen werden.

1.3 Ergänzende Leistungen durch Fachliches Verfahrensmanagement

Der Auftragnehmer kann einen SLA Fachliches Verfahrensmanagement anbieten.

Im Rahmen dieser Leistung können Aufgaben und Mitwirkungspflichten des Auftraggebers, welche sich durch das fachliche Verfahrensmanagement ergeben, auf den Auftragnehmer übertragen werden.

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, die in dieser Leistungsvereinbarung geregelt sind.

2.2 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:

- eine aktuelle Aufstellung der für den Verfahrensbetrieb installierten Software,
- die Übergabe der Lizenzunterlagen, soweit der Auftraggeber Lizenznehmer ist,
- die Dokumentation der zu dem Zeitpunkt offenen Problemmeldungen und Aufträge,
- jeweils eine Kopie der dem Auftraggeber zuzuordnenden Verfahrensdokumentationen.

Der Auftragnehmer wirkt auf Wunsch des Auftraggebers an einer zum Vertragsende durchzuführenden Verfahrensmigration mit. Aufwand, der durch eine solche Migration beim Auftragnehmer entsteht, sowie Materialaufwendungen und Aufwandsleistungen für individuelle Abschluss- und Sicherungsarbeiten, sind vom Auftraggeber gesondert zu vergüten. Hierfür wird der Auftragnehmer ein gesondertes Angebot erstellen.

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

3 Leistungsbeschreibung

3.1 Hinweise zum Verständnis

Dieser Teil der Leistungsvereinbarung enthält standardisierte, englische Begriffe, die an ITIL (IT Infrastructure Library) und der Norm ISO/IEC 20000 angelehnt sind. Die Leistungsvereinbarung orientiert sich an einer allgemein anerkannten Definition von Prozessen für die technische Betreuung von Backendverfahren im Produktionsbetrieb.

Die Leistungen des technischen Verfahrensmanagement werden durch den Auftragnehmer mit Betriebsprozessen nach dem ITL-Prozessmodell erbracht.

Die einzelnen ITIL-Prozesse beziehen sich ausschließlich auf Leistungen zum technischen Verfahrensmanagement.

Innerhalb der einzelnen ITIL-Prozesse werden die unterschiedlichen Aufgaben und Verantwortungen zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer im Einzelnen beschrieben.

Zu den Leistungen werden die jeweiligen Aufgaben und Zuständigkeiten in Form der VDBI-Matrix (V=Verantwortung, D=Durchführung, B=Beratung und Mitwirkung, I=Information) beschrieben. Erläuterungen zur VDBI-Matrix sind in Kapitel 7 zu finden.

3.2 Servicemanagement

Das Servicemanagement beim Auftragnehmer sorgt für die Vereinbarungen und Absprachen mit dem Auftraggeber. Für vertragliche Angelegenheiten und für gewünschte Anpassungen der Leistungen benennt der Auftragnehmer einen Ansprechpartner zum Backendverfahren (vgl. Nr. 7 im EVB-IT-Dienstvertragsformular). Dieser Ansprechpartner steht auch zur Verfügung, wenn über das technische Verfahrensmanagement hinaus Leistungen zum Backendverfahren beauftragt werden sollen.

Gegenstand dieser Leistungsvereinbarung sind jedoch nur Leistungen des Servicemanagements, die unmittelbar für das technische Verfahrensmanagement erbracht werden müssen.

Im Rahmen des technischen Verfahrensmanagements unterstützt das Servicemanagement bei Bedarf die reibungslose Durchführung der betriebsinternen Abläufe durch Koordinationsaufgaben.

Außerdem ist das Servicemanagement bei der Durchführung folgender Aufgaben zum technischen Verfahrensmanagement beteiligt:

- Kapazitätsplanung (vgl. 3.3)
- Risikobewertung (vgl. 3.4)
- Notfallkonzeption (vgl. 3.4)
- Ergänzen der Vereinbarungen um Service Design Packages (siehe 3.6)
- Unterstützung bei Planung zur Umsetzung (inkl. Abnahme) eines Release (vgl. 0)
- Aufnahme kundeninitiierteter Serviceanfragen (vgl. 3.14)

Darüber hinaus informiert das Servicemanagement den Auftraggeber über geplante Maßnahmen zum technischen Verfahrensmanagement und stimmt die Durchführung besonderer Maßnahmen mit dem Auftraggeber ab.

Weitere Leistungen des Servicemanagements müssen bei Bedarf gesondert beauftragt und entgolten bzw. über andere Service Level Agreements vereinbart werden. In diesem Zusammenhang wird - ergänzend zum technischen Verfahrensmanagement - die Beauftragung eines fachlichen Verfahrensmanagements empfohlen.

3.3 Capacity Management

Mit dem Capacity Management wird sichergestellt, dass Ressourcen und Infrastruktur ausreichen, um die Leistungen zum Betrieb des Backendverfahren wie vereinbart erbringen zu können.

Beim Capacity Management werden alle Ressourcen, die für die Erbringung der Leistungen erforderlich sind, berücksichtigt. Außerdem werden Pläne für kurz-, mittel- und langfristige Anforderungen erstellt, um Änderungen (z.B. Erhöhung der Ressourcen) rechtzeitig vereinbaren zu können.

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Kapazitätsplanung	D, B	V
Kapazitätsüberwachung und -auswertung der Hardware und Systemsoftware	D	V
Kapazitätsüberwachung und -auswertung der Verfahrenssoftware (verfahrensspezifische Komponenten und Lizenzen), sofern das Backendverfahren diese Möglichkeit bietet	D, B	V
Überwachung der Dienstleistungskapazität	V, D	
Erstellung von Maßnahmenplänen bei Kapazitätsverletzungen (+/-)	V, D	B

3.4 IT-Service Continuity Management

Das IT-Service Continuity Management (ITSCM) ist für die Verwaltung von Risiken verantwortlich, die zu schwerwiegenden Auswirkungen auf den technischen Betrieb führen können. Das ITSCM stellt sicher, dass der Auftragnehmer stets ein Mindestmaß an vereinbarten Service Levels bereitstellen kann, indem die Risiken auf ein akzeptables Maß reduziert werden und eine Wiederherstellungsplanung zum Backendverfahren erfolgt.

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Festlegung der Compliance Rules und Risikobewertungsdimensionen	V, D	
Festlegung der Servicearchitekturen zur Gewährleistung der vereinbarten Wiederherstellungszeiten	V, D	
Erstellung der verfahrensspezifischen Notfallkonzepte und Handbücher, Ausarbeitung von Continuity-Konzepten im Disaster Fall	V, D	
Durchführung regelmäßiger Tests anhand von Notfallszenarien (sofern eine Referenzumgebung beauftragt wurde)	V, D	B
Unterstützung bei der Durchführung von Audits (optional, muss gesondert beauftragt und vergütet werden)	V, D	B

3.5 Availability Management

Das Availability Management ist für die Definition, Analyse, Planung, Messung und Einhaltung der Verfügbarkeit von IT-Services verantwortlich. Im Availability Management muss sichergestellt werden, dass die gesamte IT-Infrastruktur, sowie sämtliche Prozesse, Hilfsmittel, Personalressourcen etc. für die vereinbarten Betriebsleistungen verfügbar sind.

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Planung und Berechnung von Serviceverfügbarkeiten	V, D	
Festlegung der Servicearchitekturen zur Gewährleistung der Service-Level spezifischen Verfügbarkeiten	V, D	
Messung und Reporting der Komponentenverfügbarkeiten	V, D	

3.6 Technical Design Architecture

Die Technical Design Architecture ist für Aufbau und Design der technischen Verfahrensinfrastruktur zuständig.

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Beratung bei der Festlegung der Servicestandards	V, D	
Erstellung der Verfahrensarchitektur		
<ul style="list-style-type: none"> im Rahmen der bestehenden Service Standards 	V, D	
<ul style="list-style-type: none"> im Rahmen von Projekten 	V, D	
<ul style="list-style-type: none"> bei Vorgaben durch den Verfahrenshersteller 	D	V
Planung und Formulierung der Service Design Packages (SDP) (Leistungsvereinbarung ergänzen um verfahrensindividuelle Anteile)	V, D	
Engineering und Pre-Test des Service	V, D	
Abschluss notwendiger Verträge mit Unterauftragnehmer	V, D	
Abnahme der abgeschlossenen SDPs	V, D	

3.7 Release & Deployment Management

Das Release Management ist verantwortlich für die Planung, den zeitlichen Ablauf und die Steuerung des Übergangs von Releases in Referenz- und Produktions-Umgebungen. Das wichtigste Ziel des Release Management ist es, sicherzustellen, dass die Integrität der Live-Umgebung aufrechterhalten wird und dass die richtigen Komponenten im Release enthalten sind.

Das Deployment ist die Aktivität, die für den Übergang neuer oder geänderter Hardware, Software, Dokumentation, Prozesse etc. in die Produktions-Umgebung verantwortlich ist.

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Planung zur Umsetzung eines durch den Auftraggeber beauftragten Releases	V, D	I, B
Prüfung und Ausführung der Installationspakete/-routinen	V, D	
Technischer Test der Releasepakete/Patches	V, D	
Fachlicher Test der Releasepakete/Patches	I	V, D
(Erst-)Installation des Releases	V, D	
Technische Abnahme des Releases/Patches	V, D	
Fachliche Abnahme des Releases/Patches		V, D
Erstellung und Pflege der Betriebshandbücher	V, D	

3.8 Service Asset & Configuration Management

Das Asset Management ist der Prozess, der für die Verfolgung der Werte und Besitzverhältnisse in Bezug auf finanzielle Assets, sowie deren Erfassung in Berichten während ihres gesamten Lebenszyklus verantwortlich ist.

Configuration Management ist der Prozess, der für die Pflege von Informationen zu Configuration Items einschließlich der zugehörigen Beziehungen verantwortlich ist, die für die Erbringung eines IT-Service erforderlich sind.

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Festlegung der Servicedokumentationsregeln	V, D	
Dokumentation der Installation	V, D	
Regelmäßige Verifizierung der Dokumentation	V, D	

3.9 Change Management

Das Change Management dient dem kontrollierten Umgang mit geplanten Änderungen an der IT-Infrastruktur, sowie Prozessen, Rollen oder Dokumentationen. Es wird dabei der einzuhaltende Rahmen des Vorgehens bei geplanten Veränderungen gesetzt.

Veränderungen (Change) werden im Rahmen eines standardisierten Change Management Prozess bearbeitet und umfassen für Verfahrensveränderungen folgende Aufgaben und Zuständigkeiten:

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Aufnahme einer Anfrage (Request for Change, RFC)	V, D	
Planung der technischen Durchführung des Changes	V, D	B
Erstellung der Testpläne (technisch)	V, D	
Erstellung der Testpläne (fachlich)		V, D
Erstellung der Fallback-Pläne	V, D	B
Fachl. Genehmigung der Change Durchführung	V, D	B
Change Implementierung	V, D	
Change Abnahme und Review - technisch	V, D	I
Change Abnahme und Review - fachlich	I	V, D

3.10 Event Management

Das Event Management ist für die Verwaltung und den Umgang von erzeugten Systemmeldungen (z.B. Alarmen) verantwortlich. Zum Event Management gehört auch die Systemüberwachung (Monitoring):

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Installation und Konfiguration der Monitoring-Agenten	V, D	
Überwachung der Systeme und Bewertung der Events	V, D	
Überwachung der Verfahren und Bewertung der Events	V, D	
Pflege der Rules des Monitoring zur automatischen Eröffnung von Incidents – Verfahrensspezifisch	V, D	
Pflege der Rules des Monitoring zur automatischen Eröffnung von Incidents – Infrastruktur	V, D	

3.11 Incident Management

Das Incident Management reagiert auf Störungen und sorgt für die schnellstmögliche Wiederherstellung der vereinbarten Services.

Störungen werden im Rahmen eines standardisierten Incident Management Prozesses bearbeitet. Zur Bearbeitung gehören folgende Aufgaben und Zuständigkeiten:

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Störungsannahme	V, D	
2nd und 3rd Level Incident Steuerung	V, D	
Eröffnung eines 3rd Level Ticket beim Hersteller und Tracking des Herstellers der IT-Infrastrukturkomponenten	V, D	B
Erstellung von regelmäßigen servicespezifischen Incident-Auswertungen	V, D	

Der Auftraggeber ist grundsätzlich verpflichtet, die Anwender in die Bedienung des Backendverfahrens schulen bzw. einweisen zu lassen. Der Auftragnehmer ist daher berechtigt, Störungsmeldungen abzuweisen, die darin begründet sind, dass Anwender noch keine Schulung zum Backendverfahren erhalten haben. In solchen Fällen informiert der Auftragnehmer den Auftraggeber und weist ihn auf seine Mitwirkungspflicht hin.

3.12 Problem Management

Das Problem Managements hat die Aufgabe, nachteilige Auswirkungen der durch Fehler in der IT-Infrastruktur verursachten Störungen und Probleme zu minimieren und eine Wiederholung zu verhindern. Hierzu werden im Rahmen des Problem Managements die Ursachen für das Auftreten von Störungen und Problemen nachhaltig untersucht und Maßnahmen für Verbesserungen initiiert.

Das Problem Management umfasst die folgenden Aufgaben und Zuständigkeiten:

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Erstellen von Problem Tickets	V, D	
Untersuchung und Diagnose eines Problems	V, D	
Einbeziehung externer Dienstleister des Auftraggebers sowie Herstellern der IT-Infrastrukturkomponenten und Prüfung der Ergebnisse	V, D	B
Erarbeitung einer Lösung innerhalb der IT-Infrastruktur	V, D	
Qualitätssicherung des Lösungskonzepts	V, D	
Überprüfung Umsetzbarkeit aus Request for Change	V, D	B
Kommunikation und Abschluss Problem Ticket	V, D	

3.13 Access Management

Das Access Management ist verantwortlich für die autorisierte Nutzung von Backendverfahren und Daten. Das Access Management bietet Unterstützung beim Schutz der Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit, indem sichergestellt wird, dass nur berechtigte Anwender Backendverfahren nutzen bzw. auf Daten zugreifen oder Änderungen an diesen vornehmen können. Das Access Management kann auch als Berechtigungs-Management oder Identitäts-Management (Identity Management) bezeichnet werden.

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Einrichtung der (AD) Berechtigungen und Konten		
<ul style="list-style-type: none"> administrativ: Systemkonto, techn. Anwender 	V, D	
<ul style="list-style-type: none"> operativ: Verfahrensbenutzer 		V, D
Bei Terminalserver: Einrichtung der Zugangsberechtigungen und Applikationsberechtigungen - administrativ	D	V
Lizenzmanagement (Zugriffssteuerung)	B	V, D

3.14 Service Request Management

Ein Service Request ist eine Anfrage nach Informationen, Beratung, einem Standard-Change oder nach Zugriff auf einen IT Service.

Service Requests werden im Rahmen des Change Management in einem einheitlichen Prozess bearbeitet.

Die Aufnahme und Bearbeitung der Service Requests erfolgen beim Auftragnehmer. Für die interne Beauftragung der eigenen Leistungseinheiten ist der Auftragnehmer selbst verantwortlich. Es ergeben sich die folgenden Aufgaben und Zuständigkeiten:

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Prozessdesign Servicebereitstellungsprozesse und –workflows	V, D	
Erfassung der Service Requests (Abweichende Zuständigkeit für SAP)	V, D	
Bearbeitung der Service Requests und Klärung der Bereitstellungsdetails	V, D	
Koordination kundeninitiiert Service Requests (Changes)	V, D	
Einrichtung der Security-Standards gem. Schutzbedarfsspezifikation und Compliance Rules (verfahrensspezifisch)	V, D	
Service Start / Stop / Reboot	V, D	
Sicherstellung der Aktualität der Virus Pattern	V, D	
Anpassung der Netzwerkkonfiguration	V, D	
Änderung der Systemparameter (verfahrensspezifisch)	V, D	

4 Service Level

4.1 Hinweise zum Verständnis

Zu den in Kap. 3 beschriebenen Dienstleistungen werden nachfolgende Service Levels vereinbart. Erweiterte Service Levels können optional im verfahrensspezifischen Teil B geregelt werden.

4.2 Betriebszeit

Die Betriebszeit ist der Zeitraum, in der die vereinbarten Ressourcen vom Auftragnehmer zur Verfügung gestellt und überwacht werden.

	Wochentage	Uhrzeit von	Uhrzeit bis
Bereitstellung Verfahren	Montag bis Sonntag	00:00 Uhr	24:00 Uhr

4.3 Servicezeit

Es werden folgende Servicezeiten vereinbart, in denen die Ressourcen vom Auftragnehmer bedient und Störungen und Anfragen bearbeitet werden:

	Wochentage	Uhrzeit von	Uhrzeit bis
technisches Verfahrensmanagement	Montag bis Donnerstag	08:00 Uhr	17:00 Uhr
technisches Verfahrensmanagement	Freitag	08:00 Uhr	15:00 Uhr

4.4 Rufbereitschaft

Zusätzlich kann eine Rufbereitschaft beauftragt werden. Sie ist optionaler Bestandteil dieser Leistungsvereinbarung und muss explizit vereinbart werden.

Die Rufbereitschaft stellt außerhalb der Servicezeiten ein unverzügliches Handeln des technischen Verfahrensmanagements sicher, sofern dies für Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Betriebs zwingend erforderlich ist.

4.5 Wartungsfenster

Das Wartungsfenster ist ein regelmäßiges Zeitfenster für Wartungsarbeiten an den Systemen, in dem die Systeme nicht oder nur eingeschränkt für den Auftraggeber nutzbar sind.

Wartungsmaßnahmen werden vorher vereinbart und können zu folgender Zeit stattfinden:

	Wochentag	Uhrzeit von	Uhrzeit bis
Wartungsfenster	Dienstag	19:00 Uhr	06:00 Uhr

Sollte in Sonderfällen ein größeres oder weiteres Wartungszeitfenster beansprucht werden, so erfolgt dies in direkter Absprache mit dem Auftraggeber. Der Auftraggeber kann 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.

4.6 Reporting

Die Einhaltung der vereinbarten Service Levels wertet der Auftragnehmer aus und weist diese periodisch nach.

5 Leistungsabgrenzung

Ausdrücklich nicht Gegenstand dieser Leistungsvereinbarung sind folgende Leistungen:

- **Bereitstellung der technischen Infrastruktur**

Die Bereitstellung aller zentralen wie dezentralen Hardware- und Systemsoftwarekomponenten, die für den Betrieb des Backendverfahrens erforderlich sind, muss gesondert vereinbart werden:

 - Die Bereitstellung der Infrastruktur im Rechenzentrum wird ausführlich in der Leistungsvereinbarung SLA RZ Teil A und Teil B beschrieben.
 - Die Bereitstellung der Netzinfrastruktur ist nicht Gegenstand dieser Leistungsvereinbarung.
 - Client-Komponenten und der Support von Client-Komponenten sind nicht Bestandteil dieser Leistungsvereinbarung.
- **Beratung**

Eine Beratung des Auftraggebers (oder anwendender Fachbereiche) in allgemeinen wie verfahrensspezifischen technischen oder fachlichen Fragestellungen ist nicht Bestandteil dieser Vereinbarung.
- **Fachliches Verfahrensmanagement**

Leistungen zum Verfahrensmanagement, die über die technische Bereitstellung und den technischen Betrieb des Backendverfahrens im Dataport-Rechenzentrum hinausgehen, sind nicht Bestandteil dieser Leistungsvereinbarung.

Für das fachliche Verfahrensmanagement bietet der Auftragnehmer eine gesonderte Leistungsvereinbarung an (SLA Fachliches Verfahrensmanagement). Das Fachliche Verfahrensmanagement beinhaltet alle Aufgaben, die dem fachlichen Betrieb des Backendverfahrens zuzuordnen sind, z. B.

 - fachliche Bewertung neuer Versionen,
 - Zusammenstellung neuer Fachanwendungspakete,
 - Erstellung von (Installations- und Konfigurations-)Vorgaben für das technische Verfahrensmanagement,
 - Herstellerkontakte,
 - funktionaler Test der Fachanwendung.
- **Sicherheitsmanagement**

Für die Nutzung des Dataport Informationssicherheitsmanagementsystems (ISMS) und die Dokumentation des Umsetzungsstandes der Sicherheitsmaßnahmen im Backendverfahren auf Basis von IT-Grundschutz bietet der Auftragnehmer eine gesonderte Leistungsvereinbarung (Security Service Level Agreement, SSLA) an.
- **Durchführung von Audits und Projekten**

Projektleistungen zur Einführung bzw. Inbetriebnahme neuer Backendverfahren sind in dieser Vereinbarung nicht enthalten. Dies gilt auch für die Durchführung von speziellen Untersuchungs- oder Zulassungsverfahren (Audits).

6 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 und Mitwirkung	„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

Technisches Verfahrensmanagement

verfahrensspezifischer Teil (Teil B)

zum Backendverfahren

Hamburgisches Transparenzgesetz (HmbTG)

für

Behörde für Kultur und Medien
Staatsarchiv der FHH
Kattunbleiche 19
22041 Hamburg

– im Folgenden „Auftraggeber“ genannt –

Version: 1.4
Stand: 19.04.2016

Inhaltsverzeichnis

Staatsarchiv Hamburg	Fehler! Textmarke nicht definiert.
1 Einleitung	4
1.1 Leistungsgegenstand	4
1.2 Beschreibung des Backendverfahrens	4
2 Leistungsbeschreibung	5
2.1 Verfahreninfrastruktur	5
2.2 Schnittstellen zu anderen Backendverfahren	5
2.3 Benutzerverwaltung	6
2.3.1 Benutzerkontingent	6
2.3.2 Änderung von Benutzersätzen	6
2.4 Leistungen zur Bereitstellung des Backendverfahrens	6
2.4.1 Erstellen der Verfahrensarchitektur / Implementierung	6
2.4.2 Migrationsleistungen	7
2.4.3 Installation und Konfiguration	7
2.4.4 Betrieb und Bereitstellung	7
2.4.5 Changemanagement	7
2.4.6 Betrieb und Implementierung von Sicherheitskomponenten	7
2.4.7 Patchmanagement	8
2.4.8 Regelungen zum Service Request Management	8
2.4.9 Betrieb und Implementierung von Non-Standard Datenbanken	8
2.5 Leistungsbeschränkungen zur Bereitstellung des Backendverfahrens	9
2.5.1 Leistungsbeschränkung bei administrativen Zugriffen auf Datenbanken	9
2.5.2 Leistungsbeschränkung bei Verzicht oder eingeschränkter Qualitätssicherungsumgebung	10
2.5.3 Leistungsbeschränkung bei manuellem, schreibenden Zugriff auf den Fileservice des Backendverfahrens	10
2.6 Serviceklassifikation	11
2.7 Lizenzleistungen für die Fachanwendung	11
Service Level	12
2.8 Erweiterte Servicezeiten	12
2.9 Rufbereitschaft	12
2.10 Störungsannahme	12
2.11 Reporting	12

1 Einleitung

1.1 Leistungsgegenstand

Gegenstand dieses Service Level Agreements ist die Bereitstellung der verfahrensspezifischen Leistungen zum technischen Verfahrensmanagement. In dieser Leistungsvereinbarung erfolgt die Ausgestaltung und Konkretisierung der im allgemeingültigen Teil A beschriebenen Leistungen des technischen Verfahrensmanagements zum Backendverfahren **Hamburgische Transparenzgesetz (HmbTG)**.

1.2 Beschreibung des Backendverfahrens

Beim Backendverfahren **Hamburgische Transparenzgesetz (HmbTG)** handelt es sich um ein Backendfachverfahren beim dem Politik und Verwaltung des Landes Hamburg, Dokumente von öffentlichem Interesse in einem Informationsregisters unaufgefordert und kostenfrei übers Internet dem Bürger zur Verfügung stellen müssen. Die Veröffentlichung der Dokumente steht dem Bürgern ab dem 6. Oktober 2014 zur Verfügung.

Das Backendverfahren wird beim Auftragnehmer betrieben.

2 Leistungsbeschreibung

2.1 Verfahrensinfrastruktur

Die Leistungen des technischen Verfahrensmanagements werden für die zum Backendverfahren **Hamburgische Transparenzgesetz (HmbTG)** im Rechenzentrum des Auftragnehmers bereitgestellte Infrastruktur erbracht. Die Spezifikation der Infrastruktur wird im Service Level Agreement RZ verfahrensspezifischen Teil (Teil B) beschrieben.

Das technische Verfahrensmanagement erfolgt für folgende Umgebungen:

- Qualitätssicherungsumgebung
- Produktionsumgebung

2.2 Schnittstellen zu anderen Backendverfahren

Im Rahmen des technischen Verfahrensmanagements werden nachfolgend benannte Schnittstellen zu den einzelnen Umgebungen berücksichtigt:

- **Qualitätssicherungsumgebung**
Es existieren folgende Schnittstellen: Web-Schnittstellen, Interne-Schnittstellen.
- **Produktionsumgebung**
Es existieren folgende Schnittstellen: Web-Schnittstellen, Interne-Schnittstellen.

Web-Schnittstellen



Interne-Schnittstellen



2.3 Benutzerverwaltung

2.3.1 Benutzerkontingent

Folgendes Benutzerkontingent steht dem Auftraggeber innerhalb der Vertragslaufzeit zur freien Disposition:

Zugriffsart	Max. Anzahl von Benutzern (Kontingent)	Verfahren
<i>lesend</i>		
<i>Lesend/schreiben</i>		
<i>Lesend/schreiben</i>		

2.3.2 Änderung von Benutzersätzen

Für den Zugriff auf das Backendverfahren bzw. für die Nutzung einzelner Komponenten sind folgende Leistungen erforderlich:

- Für die Internet Nutzer erfolgt keine Benutzerverwaltung
- Die Benutzerverwaltung der Leitstellenclients erfolgt über die fachliche Leitstelle.
- Die Benutzerverwaltung des Fileservice ZS-System erfolgt durch Dataport in den folgenden Umgebungen:
 - **Qualitätssicherungsumgebung**
Benutzeradministration bzw. Pflege der Zugriffsberechtigungen für Application-, Web- und Datenbankservices.
 - **Produktionsumgebung**
Benutzeradministration bzw. Pflege der Zugriffsberechtigungen für Application-, Web- und Datenbankservices.

Das Ändern (Einrichten und Löschen) von Benutzersätzen erfolgt durch den Auftragnehmer im Auftrag des Auftraggebers. Die Bearbeitung wird über Service Requests des Auftraggebers ausgelöst.

2.4 Leistungen zur Bereitstellung des Backendverfahrens

2.4.1 Erstellen der Verfahrensarchitektur / Implementierung

Die Erstellung der Verfahrensarchitektur (bzw. Implementierung des Backendverfahrens) erfolgt

- im Rahmen eines Projektes mit der Hamburger Finanzverwaltung

Es handelt sich um eine einmalige Leistung im Jahr 2014.

2.4.2 Migrationsleistungen

Nicht relevant

2.4.3 Installation und Konfiguration

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

2.4.4 Betrieb und Bereitstellung

Die Fachanwendung ist im Sinne des technischen Verfahrensmanagements bereitgestellt, wenn die Fachanwendung und ggf. definierte Programmteile auf der Infrastruktur im Rechenzentrum starten.

Der Auftragnehmer ist für die Bereitstellung der lauffähigen Fachanwendung verantwortlich. Dabei hält er fachliche Verfahrens- und Anwendungskenntnisse nur insoweit vor, wie diese für diese Bereitstellung notwendig sind.

2.4.5 Changemanagement

Der Auftragnehmer führt alle Änderungen an der Installation in einem nach ITIL konzipierten und geregelten Change-Management-Prozesses durch.

Ggf. notwendige Leistungen des Software-Herstellers werden vom Auftraggeber beauftragt. Entstehen dadurch Aufwände beim Auftragnehmer trägt diese ebenfalls der Auftraggeber.

Leistungen des Software-Herstellers über eine einzurichtende, entgeltpflichtige Remote Access Verbindung gemäß 2.6 „Zeitlich befristeter und überwachter Fernzugriff“ müssen in Abstimmung mit dem Auftragnehmer im Rahmen eines geregelten ITIL-Management-Prozesses erfolgen.

2.4.6 Betrieb und Implementierung von Sicherheitskomponenten

Um Zugriffe auf Backendverfahren aus dem Internet zu realisieren, sind besondere sicherheitstechnische Maßnahmen notwendig.

Für den Übergang in das gesicherte Intranet wird mindestens eine Sicherheitskomponente (Application Layer Gateway, Web Application Firewall, etc.) benötigt, welche den Datenverkehr untersucht und den Zugriff bei verdächtigen Inhalten unterbindet. Das Risiko vor Angriffen wie z.B. SQL Injektion und Cross-Site Scripting wird hierdurch minimiert.

Die Implementierung und Pflege dieser Komponente kann i.d.R. nur in Zusammenarbeit mit dem Softwarehersteller der Fachanwendung erfolgen. Die Lauffähigkeit liegt somit nicht allein in der Verantwortung des Auftragnehmers.

Änderungen am Backendverfahren können dazu führen, dass Anpassungen der Sicherheitsregeln notwendig werden.

Die Entwicklung solcher Sicherheitslösungen ist nicht Bestandteil dieser Leistungsvereinbarung.

Die Bereitstellung bestehender Lösungen, wie z.B. ModSecurity in Verbindung mit dem Apache Webserver, beinhaltet die folgenden Punkte.

- Installation des Moduls in einem durch den Auftragnehmer installierten/konfigurierten Apache Webserver

- Aktivierung definierter Regeln aus dem ModSecurity Core Rule Set (CRS)
- Patchmanagement der Regeln

Anwendungsspezifische Anpassungen der Regeln sind nicht inkludiert, sofern diese den ordnungsgemäßen Betrieb der Fachanwendung verhindern. Die Deaktivierung erfordert zusätzlich eine Zustimmung des Sicherheitsmanagements des Auftragnehmers.

2.4.7 Patchmanagement

Der Auftragnehmer stellt durch das Patchmanagement sicher, dass alle Systemkomponenten des Backendverfahrens über einen aktuellen Softwarestand verfügen.

Patchmanagement ist notwendig, damit ein sicherer Betrieb im Sinne des BSI Grundschutzes gewährleistet werden kann.

Im Rahmen des Patchmanagement werden regelmäßig in Abhängigkeit einer Risikoeinschätzung des Auftragnehmers alle Systemkomponenten mit den von den Herstellern bereitgestellten Programmaktualisierungen versorgt.

Die Änderungen erfolgen im Rahmen eines Changemanagement Prozesses.

2.4.8 Regelungen zum Service Request Management

Service Requests werden vom Auftraggeber schriftlich über einen vom Auftragnehmer bereitgestellten Vordruck and das folgende Funktionspostfach gesendet:



Die Bearbeitung wird beim Auftragnehmer im Rahmen des Service Request Prozesses innerhalb von drei Arbeitstagen sichergestellt.

2.4.9 Betrieb und Implementierung von Non-Standard Datenbanken

Im Rahmen der Standardisierungsbemühungen zur kosteneffizienten Servicebereitstellung sind aktuell Systeme der Hersteller Oracle und Microsoft im Serviceportfolio des Auftragnehmers. Diese Systeme bilden den sog. Standard für den Betrieb von Relationalen Datenbank Management Systemen (RDBMS).

Auf Anforderung des Auftraggebers übernimmt der Auftragnehmer den Betrieb von Non-Standard Datenbanken. Dies werden in zwei Klassen eingeteilt:

- Datenbanken für die der Auftraggeber Wartungsverträge abschließt (PostgreSQL)
- Datenbanken für die keine Wartungsverträge abgeschlossen werden können.

Anwendungskennnisse hält der Auftragnehmer nur insoweit vor, wie sie für die Bereitstellung und den Betrieb notwendig sind.

2.4.9.1 Leistungsüberblick im Vergleich

Beschreibung	sonstige Non-Standard Datenbanken	Non-Standard Datenbanken PostgreSQL
Installation der Datenbankkomponente und Bereitstellung einer Datenbank	X	X
Migration Datenbank*	-	X

Beschreibung	sonstige Non-Standard Datenbanken	Non-Standard Datenbanken PostgreSQL
Patchmanagement	X	X
Überwachung	-	-
Performanceuntersuchungen/Performancetuning*	-	X
Wartungspläne	-	X
Sicherheitstechnische Grundeinstellungen	X	X
Backup & Restore		X
Rücksicherung zu definierten Zeitpunkten	-	-
Verschlüsselung/Zertifikate*	-	-
Betriebsoptimierung (z. Bsp. Speichereinstellungen)	-	X
Hochverfügbarkeitslösungen (Clustering)*	-	-
Datenbank Replikation*	-	X
Störungsbehebungen**	X	X

* Die Leistungen sind separat zu beauftragen.

** Je nach Umfang der Störungsbehebung muss ggf. der Softwarehersteller bzw. ein Dienstleister hinzugezogen werden. Diese Leistungen sind separat zu beauftragen.

2.5 Leistungsbeschränkungen zur Bereitstellung des Backendverfahrens

2.5.1 Leistungsbeschränkung bei administrativen Zugriffen auf Datenbanken

Wenn der Auftraggeber administrative Datenbankrechte auf Systeme in Produktions- oder anderen ITIL Umgebungen benötigt, so sind diese eingeschränkt möglich. Die konkreten Datenbankrechte sind in RZ SLA Teil B hinterlegt.

Rechte auf Datenbanken führen zu geteilter Betriebsverantwortung. Diese geteilte Betriebsverantwortung führt zu den folgenden Einschränkungen dieses TVM SLAs:

- Aufgrund der geteilten Betriebsverantwortung entsteht ein höherer Abstimmungsaufwand. Dieser kann zu längeren Lösungszeiten bei Incidents führen.
- Aufwände des Auftragnehmers bei Störungsbehebungen, die aufgrund von administrativen Eingriffen auf Datenbanken durch den Auftraggeber entstehen, sind kostenpflichtig.
- Ausfälle der Produktionsumgebungen, die aufgrund von administrativen Eingriffen auf Datenbanken durch den Auftraggeber entstehen, werden nicht auf die zugesicherte Verfügbarkeit angerechnet.

2.5.2 Leistungsbeschränkung bei Verzicht oder eingeschränkter Qualitätssicherungsumgebung

Wenn der Auftraggeber neben der Produktionsumgebung keinen Betrieb einer Qualitätssicherungsumgebung (Abnahmeumgebung) beauftragt hat, ist ein ITIL konformer IT-Betrieb nur eingeschränkt möglich.

Des Weiteren gilt ein eingeschränkter ITIL konformer IT-Betrieb dann, wenn die QS-Umgebung in Ihren wesentlichen Merkmalen (Struktur und Aktualität der Datensätze –Ausnahme sind anonymisierte Daten) nicht mit der Produktionsumgebung übereinstimmt.

Die in Auftrag gegebenen verfahrensbezogenen Patches oder Updates werden direkt, ohne weitere technische Tests, in die Produktionsumgebung eingespielt.

Für zusätzliche Sicherungsmaßnahmen wie beispielsweise Erstellung eines Images, bedarf es der gesonderten Beauftragung, welche dem Auftraggeber in Rechnung gestellt werden.

Der Auftragnehmer übernimmt keine Verantwortung für die Lauffähigkeit des Backendverfahrens, nach dem Einspielen eines nicht in der Qualitätssicherungsumgebung getesteten Backendverfahrens-Patches oder Backendverfahrens-Updates.

Ein Produktionsausfall aufgrund fehlerhafter Backendverfahrens-Updates oder Backendverfahrens-Patches wird nicht auf die vereinbarte Zielverfügbarkeit des definierten Services (Servicelevel) angerechnet.

Dies gilt auch für die Ausfälle, die aufgrund von freigebenden Systempatches des Betriebssystems oder andere Systemkomponenten auftreten. Der Auftragnehmer stellt in diesen Fällen den evtl. notwendigen Rollback sicher.

2.5.3 Leistungsbeschränkung bei manuellem, schreibenden Zugriff auf den Fileservice des Backendverfahrens

Wenn der Auftraggeber für Benutzer manuellen, schreibenden Zugriff auf den Fileservice des Backendverfahrens beauftragt, ist ein ITIL konformer IT-Betrieb nur eingeschränkt möglich. Der zum Backendverfahren zugehörige Fileservice liegt in Bezug auf das technische Verfahrensmanagement in der Verantwortung des Auftraggebers.

Fehler und Produktionsausfälle der Fachapplikation, die auf fehlerhaften Fileservice zurückzuführen sind, werden nicht auf die vereinbarte Zielverfügbarkeit des definierten Services (Servicelevel) angerechnet.

Im Rahmen des technischen Verfahrensmanagements werden nachfolgend benannte Backendverfahrens-Fileservices in den einzelnen Umgebungen bereitgestellt:

- **Qualitätssicherungsumgebung**
Es existiert kein Fachverfahrensfileservice.
- **Produktionsumgebung**
Es existiert kein Fachverfahrensfileservice.

2.6 Serviceklassifikation

Für das technische Verfahrensmanagement wird folgende Ausprägung vereinbart:

Klasse	Spezifikation der Leistungsklasse
[Redacted content]	

2.7 Lizenzleistungen für die Fachanwendung

Folgende Lizenzleistungen werden vereinbart:

Keine, da Dataport selber Hersteller des Fachverfahrens ist und die CKAN Komponente ein Open Souce Projekt ist.

Service Level

Die im Servicekatalog beschriebenen Service Level (Economy, Standard, Premium) sind bezüglich des technischen Verfahrensmanagements in den einzelnen Umgebungen wie folgt definiert:

- **Produktionsumgebung**
Der Service Level für Produktionsumgebungen des technischen Verfahrensmanagements entspricht dem im RZ SLA Teil B hinterlegten Service Level.
- **Qualitätssicherungsumgebung**
Für Referenzumgebungen gelten keine Service Level für das technische Verfahrensmanagement.

2.8 Erweiterte Servicezeiten

Eine erweiterte Servicezeit ist nicht Bestandteil der Leistungsvereinbarung.

2.9 Rufbereitschaft

Eine Rufbereitschaft ist nicht Bestandteil dieser Leistungsvereinbarung.

2.10 Störungsannahme

Die Störungsannahme ist im SLA BASIS geregelt.

2.11 Reporting

Die Einhaltung der Service Level weist der Auftragnehmer über folgende Berichte nach:

- Incidentreport vier mal pro Jahr (einmal pro Quartal)

Upgrade Ubuntu

für

Behörde für Kultur und Medien

Staatsarchiv der FHH

Kattunbleiche 19

22041 Hamburg

– im Folgenden „Auftraggeber“ genannt –

Version: 2.2
Stand: 22.11.2017

1 Erläuterung des Faktors

Die Betreuung der Serversysteme mit dem Betriebssystem Ubuntu kann nicht analog der bei Dataport standardisiert betriebenen Betriebssysteme Windows und SLES automatisiert mit den Basisdiensten von Dataport erfolgen.

So wird zum Beispiel das Patchmanagement (u.a. für sicherheitsrelevante Updates/Patches oder auch Betriebssystemupdates) gesondert und mit manuellem Aufwand betrieben.

Da im Servicekatalogpreis anteilig lediglich die Systembetreuung in einem hochautomatisierten Umfeld enthalten ist, werden die hier erforderlichen Mehraufwände (Betrieb einer eigenen Infrastruktur für die Basisdienste sowie personeller Aufwand), über Service-Aufschläge berechnet.

Die Server-Aufschläge sind wie folgt gefasst:

- 1 – 50 Ubuntu-Services:
- 51 – 100 Ubuntu-Services:
- 101 – 150 Ubuntu-Services:
- 151 – 200 Ubuntu-Services:
- Ab 200 Ubuntu-Services:



Betroffen sind die Positionen 21, 23, 24, 26, 28 und 29.

SharePoint Competence Center

SharePoint Betrieb Basis Leistungsbeschreibung

Betrieb von SharePoint SiteCollections und Webanwendungen auf der Standard SharePoint Infrastruktur

Allgemeiner Teil

für

**Behörde für Kultur und Medien
Staatsarchiv der FHH
Kattunbleiche 19
22041 Hamburg**

– im Folgenden „Auftraggeber“ genannt –

Stand: 11.10.2013

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Beschreibung	4
1.1	Zugriffsszenarien	4
1.2	Mandantenkonzept	5
2	Voraussetzungen und Annahmen	6
2.1	CALS	6
2.2	Zugriffsmöglichkeiten	6
2.3	Benutzerkontenverwaltung	6
2.3.1	Interne Benutzer mit Benutzerkonto im FHHNetz	7
2.3.2	Interne Benutzer mit Benutzerkonto im Landesnetz SH	7
2.3.3	Externe Benutzer mit Benutzerkonto in der Internetzone	7
3	SharePoint Server	8
3.1	Komponenten der logischen Architektur	8
3.1.1	Serverfarmen	8
3.1.2	Dienstanwendungen	8
3.1.3	Anwendungspools	8
3.1.4	Webanwendung	8
3.1.5	Inhaltsdatenbank	8
3.1.6	Websitesammlung	9
3.2	Funktionen von SharePoint Server	9
3.2.1	Dokumentmanagement	9
3.2.1.1	Knowledge Management	9
3.2.1.2	Workflows	9
3.2.1.3	Suche	10
3.2.1.4	Content Management	10
3.2.1.5	Taxonomien	10
3.2.1.6	Papierkorb	10
4	SharePoint Server Infrastruktur	11
4.1	SharePoint Farm im Intranet	12
4.1.1	Produktion	13
4.1.2	Stage	14
4.1.3	Integration	14
4.1.4	Test	14
4.2	SharePoint Farm in der Internet Zone	15
4.2.1	Produktion	15
4.2.2	Entwicklung	15
4.3	Unified Access Gateway (UAG)	16
4.4	Anonyme Inhalte (Internetauftritte)	17
4.5	SharePoint Rollen und Komponenten	17
4.5.1	Rolle Webserver	17
4.5.2	Rolle Suchserver	17
4.5.3	Rolle Indexierung und Applikationsserver	17
4.5.4	Datenbank	18
4.6	Architektur mit mehreren Anwendungen (Mandanten)	18
4.6.1	Trennung durch Site Collections	18
4.6.2	Trennung durch separate Webanwendungen	19
4.6.3	Trennung durch eine separate SharePoint Farm	19
4.6.4	Trennung der Datenhaltung auf Datenbankserverseite	19
4.6.5	MySites	20

5	Services und Betrieb der SharePoint Infrastruktur	21
5.1	Zuständigkeiten Dataport SharePoint Betrieb	21
5.2	Zuständigkeiten technische Leitstelle SharePoint Betrieb	21
5.3	Zuständigkeiten der Fachliche Leitstelle des Auftraggebers.....	22
5.4	Zuständigkeiten Webanwendungsadministratoren des Auftraggebers	22
5.5	Zuständigkeiten Websitesammlungsadministratoren des Auftraggebers.....	22
5.6	Grenzen, Beschränkungen und Best Practices	23
5.7	Berechtigungen von Benutzern im SharePoint des Auftraggebers	23
5.8	Datenspeicher.....	23
5.9	Sicherung und Recovery.....	24
5.10	Monitoring.....	24
5.11	Pflege der Software	24
5.12	Patche und Hotfixe.....	24
5.13	Wartungsarbeiten.....	25
5.14	Supportprozess für beigetretene Behörden aus dem Landesnetz SH	25
5.15	Supportprozess für FHH BASIS Kunden	25
5.15.1	Incident Prozess	25
5.15.2	Ticket Priorisierung	26
5.15.3	Ticket Dokumentation in Remedy.....	27
5.15.4	Reaktionszeiten	28
5.15.5	1st Level UHD Dataport	28
5.15.6	2nd Level: Benutzerunterstützung BASIS	28
5.15.7	2 nd / 3 rd Level: Sharepoint Competence Center – Betrieb	29
5.16	Changemanagement	29
5.16.1	Changes mit Zustimmung bei Vertragsabschluss.....	29
5.16.2	Changes mit Zustimmung im Einzelfall.....	29
5.17	SharePoint Designer.....	30
5.18	Deployment und Betrieb von (Kunden)Lösungen.....	30
5.18.1	Allgemeine Regeln und Grundsätze.....	30
5.18.2	Klassifizierung von Anpassungen.....	31
5.18.3	Lösungsentwicklung.....	33
5.18.4	Regeln für Lösungsentwicklung.....	34
5.18.5	Paketierung und Installation	37
5.18.6	Deployment und Freigabeprozess.....	38
5.18.7	Termine und Betriebszeiten für Deployments.....	38
5.18.8	Sandboxed Solutions	39
5.19	Unterstützung bei Fragen zu Sicherheitskonzept, Datenschutz und Berechtigungen 40	
6	Servicezeiten und Support.....	40
7	Mitwirkung des Auftraggebers	41
7.1	Webanwendungsadministratoren.....	41
7.2	Websitesammlungsadministratoren	41
7.3	Schutzbedarfeinstufung	41
8	Anhang.....	42
8.1	Dokumentation.....	42

1 Allgemeine Beschreibung

Für die Unterstützung der übergreifenden Zusammenarbeit mit mehreren verschiedenen Organisationen bietet Microsoft mit dem SharePoint Server eine Arbeitsplattform. SharePoint eignet sich zum Aufbau einfacher, aber auch komplexer Inter-/Intranetportale, sowie zur strukturierten Dokumentablage. Anders als im klassischen File-System werden Dokumente in SharePoint Server mit Metadaten klassifiziert. Dank der umfangreichen Suchfunktion können Informationen unternehmensweit gefunden werden.

Der Betrieb von SharePoint erfolgt auf einer standardisierten SharePoint Server Infrastruktur für alle Trägerländer von Dataport (Auftragnehmer) bestehend aus folgenden Komponenten:

- SharePoint Farm im Intranet
- SharePoint Farm in der Internet Zone (für anonyme Zugriffe)
- Zugriffe aus dem Internet auf beide Infrastrukturen über Unified Access Gateway (UAG)

Auf dieser zentralen Infrastruktur wird SharePoint mit geringen Anpassungen betrieben, es wird ein hoher Standardisierungsgrad und größtmögliche Betriebssicherheit angestrebt. Für komplexe Anwendungen mit hohem Anpassungsgrad von Drittherstellern werden separate Infrastrukturen betrieben.

1.1 Zugriffsszenarien

Die Veröffentlichung fokussiert sich dabei momentan auf zwei unterschiedliche Zugriffsszenarien, die nachfolgend beschrieben sind.

Anonymisierter Zugriff:

Es ist beabsichtigt, einzelne Web Seiten über das UAG nach extern (Internet) zu veröffentlichen, die keine Autorisierung des anfragenden Benutzers benötigen. Hierbei handelt es sich um Inhalte für die Allgemeinheit. Es wird sichergestellt, dass die Inhalte so veröffentlicht werden, dass sie vor externen Angriffen sicher sind und keinerlei Auswirkung auf interne Dienste haben.

Personalisierter Zugriff:

Hierbei werden Inhalte veröffentlicht, auf die der Zugriff ausschließlich über eine Autorisierung an einem Benutzer Repository erfolgt. Dabei werden anfragende PC-Systeme lokale Sicherheitsüberprüfungen durchlaufen und je nach Ergebnis unterschiedliche Rechte im Zugriff erhalten (Zustandskontrolle).

1.2 Mandantenkonzept

Die unterschiedlichen Kundengruppen - derzeit FHHportal, Dataport Portal, ShonSh Testportal - werden als einzelne Mandanten voneinander getrennt:

- Je Kundengruppe gibt es eine Webanwendung (Mandant) mit einem Sponsor, der Administratoren und ggf. eine Fachliche Leitstelle stellt oder sich einer bestehenden fachlichen Leitstelle anschließt
- Unter der Webanwendung siedeln sich die SiteCollections in der vom Sponsor festgelegten Struktur und Regeln an
- Jeder MySite Host (Webanwendung) hat einen Sponsor, mehrere Kundengruppen können sich einen MySite Host teilen

Die fachlichen Leitstellen der Mandanten stimmen sich in einem Gremium ab.

Der Auftragnehmer stellt mit der Gruppe Inter-/Intranetservices eine technische Leitstelle, die einen sicheren Betrieb der Infrastruktur gewährleistet und für eine Abstimmung der fachlichen Leitstellen in Betriebsbelangen sicherstellt. Ein Gremium bestehend aus fachlichen Leitstellen und technischer Leitstelle tagt 1/2 jährlich.

2 Voraussetzungen und Annahmen

2.1 CALS

Für die Nutzung muss der Kunde über die entsprechenden CALS verfügen, die Lizenzierung erfolgt nicht über die zentrale Infrastruktur.

Bereits vorhandene Lizenzen, sogenannte (Enterprise) CALS, können in der SharePoint Server Infrastruktur verwendet werden.

Für die gegebenenfalls nötige Beschaffung neuer CALs zur Unterstützung neuer SharePoint-Versionen gelten folgende Verpflichtungen für den Auftraggeber:

- SharePoint Versionen 3 Monate nach Ankündigung durch Microsoft zu unterstützen

Werden die Fristen nicht eingehalten, kann die Anwendung nicht mehr in der zentralen Infrastruktur betrieben werden. Ggf. müssen Anwendungen, auf die dies zutrifft, in eigenen SharePoint Farmen betrieben werden. Der Aufwand wird dann vom Auftraggeber getragen.

Microsoft veröffentlicht unter

- 

eine Übersicht über die Lizenzen und die zugehörigen Features.

2.2 Zugriffsmöglichkeiten

Die folgenden Zugriffsmöglichkeiten werden bereits abgedeckt:



Darüber hinaus sind folgende Szenarien technisch möglich:

- Aus anderen Netzen/ADs aus den Trägerländern über ADFS und Anbindung des Auftraggeber/beigetretenen Behörden ADs nach entsprechende Freigabe und technischer Umsetzung
- Anonyme Zugriffe
 - Bürgerverfahren (wie EG-DLRG)

2.3 Benutzerkontenverwaltung

Für die Mitarbeit in SharePoint wird ein AD-Benutzerkonto benötigt. Folgende ADs werden vom Auftragnehmer betrieben:





3 SharePoint Server

3.1 Komponenten der logischen Architektur

SharePoint Server besteht aus einer Reihe an logischen Komponenten, die bei der Planung in Bezug auf Quantität, Verwaltung, Ausprägung, Berechtigung und Isolation beachtet werden sollten.

Die in den folgenden Abschnitten angesprochenen Komponenten werden in der [REDACTED] ausführlich beschrieben.

3.1.1 Serverfarmen

Eine Serverfarm stellt im Entwurf der SharePoint-Umgebung das Element in der obersten Ebene dar. Die Verwaltung einer Serverfarm obliegt den Mitgliedern der im Rahmen der Installation angelegten Farmadministratorengruppe.

3.1.2 Dienstanwendungen

Eine Dienstanwendung stellt eine Ressource dar, die von mehreren Webanwendungen in einer Farm gemeinsam verwendet werden kann.

Beispiele für Dienstanwendungen sind Access Services, Dokumentkonvertierung, Suchdienst und der verwaltete Metadatendienst. Eine Übersicht findet sich in der [REDACTED]

3.1.3 Anwendungspools

Ein IIS-Anwendungspool ist ein Konfigurationselement, das über einen Arbeitsprozess oder mehrere Arbeitsprozesse verfügt und dem eine oder mehrere Anwendungen zugeordnet werden. Beim Erstellen von Websitesammlungen und Diensten in SharePoint Server wird ein vorhandener Anwendungspool ausgewählt oder ein neuer erstellt.

3.1.4 Webanwendung

Eine Webanwendung besteht aus einer IIS-Website (Internet-Informationdienste), die als logische Einheit für die erstellten Websitesammlungen dient. Bevor eine Websitesammlung erstellt werden kann, muss als erstes eine Webanwendung erstellt werden. Jede Webanwendung wird durch eine andere IIS-Website mit einem eindeutigen oder freigegebenen Anwendungspool dargestellt.

3.1.5 Inhaltsdatenbank

Der gesamte Inhalt einer Webanwendung wird in Inhaltsdatenbanken gespeichert. Auf Websitesammlungsebene können Inhalte auf mehrere Inhaltsdatenbanken verteilt werden. Eine Inhaltsdatenbank kann mehrere Websitesammlungen enthalten. Eine Websitesammlung kann nur in einer Inhaltsdatenbank liegen und nicht auf mehrere Inhaltsdatenbanken verteilt werden. Üblicherweise legen wir für jede Websitesammlung eine Inhaltsdatenbank ein.

3.1.6 Websitesammlung

Eine SharePoint-Websitesammlung ist eine hierarchische Anreihung von Websites, die gemeinsam verwaltet werden können. Websites in einer Websitesammlung haben gemeinsame Merkmale, wie etwa gemeinsame Berechtigungen, Galerien für Vorlagen, Inhaltstypen und Webparts, und sie teilen in der Regel eine gemeinsame Navigation. Eine Websitesammlung enthält eine einzige Top-Level-Website und eine beliebige Anzahl von Unterseiten, die in einer Hierarchie organisiert sind. Eine Unterwebsite ist eine einzelne SharePoint-Website in einer Websitesammlung. Eine Unterwebsite kann Berechtigungen und die Navigationsstruktur von der übergeordneten Website erben. Diese können aber auch unabhängig davon festgelegt und verwaltet werden. Die Erstellung von Unterseiten können an die Mitglieder einer Websitesammlung delegiert werden, aber das Erstellen von Websitesammlungen kann nur von einem Service-Administrator durchgeführt werden.

3.2 Funktionen von SharePoint Server

Die Webanwendung mit SiteCollections bzw. die SiteCollection wird als Zusammenarbeits- und Kommunikationsplattform bereitgestellt. Sie bietet u.a. folgende Funktionen:

- Dokumentmanagement über Metadaten
- Knowledgemanagement über Wikis und Blogs
- Bereitstellung von Standardworkflowfunktionen
- Dedizierte Suche über eine eigene Suchdienstanwendung
- Content Management
- Taxonomien

3.2.1 Dokumentmanagement

Dokumente werden in SharePoint-Bibliotheken abgelegt. Anders als im klassischen File-System werden dabei keine hierarchischen Strukturen mit Ordnern angelegt. Die Bibliothek besitzt benutzerdefinierte Spalten, in denen für jedes Dokument Metadaten gepflegt werden, die das Dokument beschreiben. Es können verschiedene Views auf die Dokumente anhand der Metadaten erstellt werden. Darüber hinaus stehen die Metadaten für die Suche nach Dokumenten zur Verfügung.

Die Funktionen des Ein- und Auscheckens, sowie die Versionierung von Dokumenten ermöglichen das gemeinsame Arbeiten an einem Dokument.

3.2.1.1 Knowledgemanagement

Wikis und Blogs sind Standard-Funktionalitäten von SharePoint. Sie unterstützen das Wissensmanagement innerhalb des Unternehmens. Der Social Network Gedanke von SharePoint berücksichtigt das aktive Mitwirken aller Mitarbeiter an einem unternehmensweiten Informationspool.

3.2.1.2 Workflows

SharePoint stellt dem Benutzer eine Auswahl an rudimentären Standardworkflows zur Verfügung. Die Workflows bilden Genehmigungsverfahren und das Einholen von Feedback ab. Komplexere Workflows können mit dem SharePoint Designer oder Visual Studio erstellt werden.

Auf Wunsch kann in der Umgebung Nintex Workflow bereitgestellt werden. Der Auftraggeber/beigetretene Behörde übernimmt dafür die entsprechenden Lizenzkosten.

3.2.1.3 Suche

Zum Auffinden der Informationen und Dokumente bietet SharePoint eine Suchdienstanwendung. In die Suche werden verschiedene Faktoren einbezogen, u.a. Metadaten. Personen können über die SharePoint Personensuche gefunden werden.

In den vorhandenen SharePoint Infratruckturen wird derzeit kein FAST-Search betrieben.

3.2.1.4 Content Management

Für die Veröffentlichung von Informationen im Internet oder Intranet stehen in SharePoint funktionale Content-Management-Werkzeuge zur Verfügung. Es werden unterschiedliche Seitenlayouts angeboten. Medien, wie Bilder und Videos können problemlos in die Seiten integriert werden. Die Publikation der Seiten kann mit Workflows gesteuert werden.

3.2.1.5 Taxonomien

SharePoint stellt eine umfangreiche Terminologiespeicherverwaltung bereit. Parallel zum Content können damit Taxonomien aufgebaut werden. Die in der Taxonomie gespeicherten Ausdrücke können an jeder beliebigen Stelle der Websitesammlung und auch übergreifend zur Verfügung gestellt werden. Im Hintergrund kann somit unabhängig vom Content ein komplettes Wissensnetz abgebildet werden.

3.2.1.6 Papierkorb

Alle SharePoint Sites sind mit einer „Papierkorb-Funktionalität“ ausgestattet, wodurch die Benutzer Dokumente innerhalb von [REDACTED] nach der Löschung wiederherstellen können.

Übersteigen die Inhalte der „Papierkörbe“ einer SiteCollection [REDACTED] des verfügbaren Gesamtspeichervolumens, werden die älteren gelöschten Dateien schon vor Ablauf der [REDACTED] bis zur Unterschreitung dieses Grenzwertes endgültig gelöscht.

4 SharePoint Server Infrastruktur

Die Infrastruktur besteht aus folgenden Komponenten:

- SharePoint Farm im Intranet: Primäre SharePoint-Farm für alle authentifizierten Zugriffe von Internen und Externen. Umgebung für Zusammenarbeit, Intranet, Suche, Workflows und Fachanwendungen.
- SharePoint Farm in der Internet Zone:
 - Farm für anonyme Zugriffe, also Internetauftritte und Bürgerverfahren (z.B. Verfahrensklärung ohne Authentifizierung)
 - Farm für ausschließlich externe Benutzer (wie z.B.: Freiwillige Feuerwehren, Lehrer und Schüler)



4.1 SharePoint Farm im Intranet

Die SharePoint Farm im Intranet ist viergliedrig aufgebaut und besteht aus den Umgebungen für die Produktion, Stage (Qualitätssicherung), Integration und Test mit hoher Ausfallsicherheit. Jede einzelne Umgebung besteht wiederum aus einer Datenhaltungskomponente, WebFrontEnd-Servern (WFE), und Applikationsservern. Darüber hinaus existieren zentrale Systeme für Reporting, PDF-Erstellung und verschiedenen Schnittstellen. Vor jedem System sorgen Hardware Load-Balancer für eine gleichmäßige Lastverteilung auf den dahinterstehenden WFE's.

Dem Auftraggeber wird eine Standard Microsoft SharePoint Webanwendung mit entsprechenden SiteCollections bzw. einer SiteCollection in der Produktionsumgebung bereitgestellt.



4.1.1 Produktion



4.1.2 Stage

Die Stagingumgebung ist das Qualitätssicherungssystem. Jede Softwareversion wird vor der Installation in der Produktion in diesem System abschließend getestet und abgenommen. Nach erfolgter Abnahme durch den Auftraggeber/beigetretene Behörde bzw. die technische und die fachliche Leitstelle erfolgt die Verteilung in die Produktion. Die Softwarestände sind bis auf die abzunehmenden Softwareversionen identisch mit denen der Produktion. Im Fehlerfall dient dieses System auch zur Analyse.

Es sind die gleichen Serverrollen wie in der Produktion abgebildet, allerdings nicht in gleicher Anzahl und aus Aufwandsgründen handelt es sich bei den Servern um virtuelle Maschinen. Aus diesem Grund kann man aus dieser Umgebung keine Erkenntnisse über Lastverhalten und Performanceverhalten der Produktionsumgebung gewinnen.

Die Datenhaltung erfolgt in einer separaten Instanz.

4.1.3 Integration

Die Integration dient der Qualitätssicherung. Jede neue Softwareversion wird vor der Installation in der Produktion in diesem System auf Funktionalität und Verträglichkeit getestet nach erfolgter Abnahme durch den Kunden bzw. die technische und die fachliche Leitstelle erfolgt die Beauftragung für die Abnahme in der Stage und danach der Installation in der Produktion.

Es sind die gleichen Serverrollen wie in der Produktion und Stage abgebildet, allerdings nicht in gleicher Anzahl und aus Aufwandsgründen handelt es sich bei den Servern um virtuelle Maschinen. Aus diesem Grund kann man aus dieser Umgebung keine Erkenntnisse über Lastverhalten und Performanceverhalten der Produktionsumgebung gewinnen.

Die Datenhaltung erfolgt in einer separaten Instanz.

4.1.4 Test

In der Testumgebung werden Funktionalitäten einzelner Komponenten geprüft sowie Integrationstests durchgeführt. Hier werden auch mal neue Softwarelösungen eingespielt und getestet. Der Deploymentprozeß ist für die Umgebung stark vereinfacht. Eine kurze Beauftragung per Mail reicht für diese Umgebung aus.

Die Umgebung besteht aus drei Maschinen mit den Rollen Web Frontend/Suche und Indexierung/Applikation.

Die Datenhaltung erfolgt auf einer eigenen Instanz.

4.2 SharePoint Farm in der Internet Zone

Die folgende Abbildung beschreibt die Komponenten des SharePoint Servers in der Internet Zone.



4.2.1 Produktion

Die Umgebung besteht aus einem DB Cluster mit zwei Knoten und zwei WebFrontEnd Servern und ist damit ausfallsicher ausgelegt.

4.2.2 Entwicklung

Die Umgebung besteht aus einem DB-Server und zwei WebFrontEnd Servern und ist damit ausfallsicher ausgelegt. Der Zugang zum Testen erfolgt wie in der Produktion aus dem Internet heraus.

4.3 Unified Access Gateway (UAG)

Mit dem Aufbau einer UAG Infrastruktur und einer separaten SharePoint Umgebung in der Internetzone werden Zugriffe aus Internet ermöglicht. Mit dieser Lösung können auch anonyme Inhalte (Internetauftritt, Bürgerdienste) zur Verfügung gestellt werden.

Abgrenzung: Hier ist nicht die ZUVEX Infrastruktur gemeint.

Als Lösung und Plattform für die sichere Veröffentlichung und den sicheren Zugriff auf interne Dienste wird das Microsoft Unified Access Gateway eingeführt.

Das UAG ist vorgesehen für eine Veröffentlichung von internen Infrastrukturdiensten über das Internet. Primär sollen folgende Ziele erreicht werden sollen:

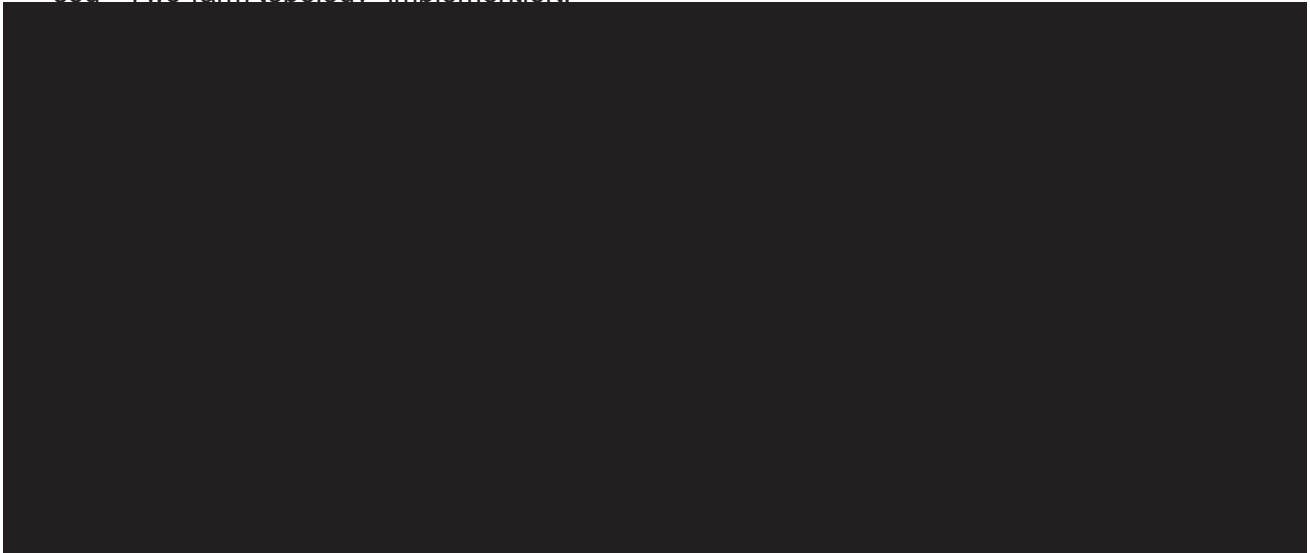
- Die sichere Veröffentlichung von internen Infrastrukturdiensten wie der internen SharePoint Infrastruktur
- Eine sicherere Authentifizierung an den Diensten, die eine Authentifizierung verlangen
- Die sichere Veröffentlichung von Diensten, die der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt werden (anonym zugreifbare Inhalte)
- Eventuelle Risiken sollen im Rahmen der Veröffentlichungsarchitektur eingeschätzt werden können

Ein Zugriff auf die SharePoint Farm im Intranet ist nicht zulässig



4.4 Anonyme Inhalte (Internetauftritte)

Anonym zugängliche Inhalte wie Internetauftritte oder Bürgerverfahren können zukünftig über eine SharePoint-basierte Lösung implementiert werden. Diese Lösung wird aus infrastruktureller Sicht durch zwei SharePoint-Farmen realisiert. Die interne Farm wird als Redaktionssystem für den Internetauftritt verwendet, die extern stehende Farm wird für den anonymen Zugriff aus dem Internet auf die veröffentlichten Inhalte verwendet. Damit wird die sog. "Two-farm topology" implementiert:



4.5 SharePoint Rollen und Komponenten

4.5.1 Rolle Webserver

Für die Präsentation und für die Bearbeitung der Benutzeranfragen dienen drei Webserver, die über ein NLB (Load-Balancing) Verfahren miteinander verbunden sind. Diese Vorgehensweise unterstützt sowohl die Ausfallsicherheit, als auch die Lastverteilung. Das System lässt sich durch Hinzufügen von weiteren Servern weiter skalieren.

4.5.2 Rolle Suchserver

Die drei Webserver dienen auch als Suchserver, einer weiteren Rolle in der SharePoint Architektur. Die Suchanfragen profitieren ebenfalls vom NLB-Verbund hinsichtlich der Verfügbarkeit und der Lastverteilung. Für die Datenhaltung der Suche verfügt jeder Server über einen größeren Datenspeicher aus dem SAN. Die Daten werden mit den Daten des Indexservers während der Indexierung abgeglichen und dupliziert.

4.5.3 Rolle Indexierung und Applikationsserver

Aus Performancegründen hat man sich für die Rolle Indexierung für zwei dedizierte Maschinen entschieden. Die Datenhaltung für die Indexierung findet lokal auf der Maschine statt. Der Server verfügt über einen größeren Datenspeicher aus dem SAN. Während der Indexierung werden die Daten mit den Daten der Suchserver abgeglichen. In seiner Rolle als Applikationsserver stellt dieser Server weitere Dienste für die Farm bereit. Das sind insbesondere die Verwaltung der MySite-Funktionalität und die Shared Services der Web-Applikationen.

Die Indizierung von File-Servern muss separat beauftragt und abgerechnet werden. Die Preise können der Anlage „SharePoint Betrieb Entgelte“ entnommen werden.

4.5.4 Datenbank

Für die Datenhaltung der im SharePoint entstehenden Daten wird ein MS SQL-Server eingesetzt. Um eine hohe Verfügbarkeit zu gewährleisten, kommen derzeit Clustersysteme mit mindestens zwei Knoten zum Einsatz. Das System verfügt über mehrere DB-Instanzen, die im Normalbetrieb gleichmäßig auf alle Knoten verteilt werden. Kommt es zu einem Ausfall eines Knotens, übernimmt der verbleibende Knoten den Betrieb aller Instanzen.

4.6 Architektur mit mehreren Anwendungen (Mandanten)

Die unterschiedlichen Kundengruppen – derzeit FHHportal, Dataport Portal, ShonSh Testportal – werden durch folgende Maßnahmen voneinander getrennt:

- Trennung der Kundengruppen durch separate Webanwendungen und ggf. wenn vom Kunden gewünscht eigene Datenbankinstanzen
- Trennung der Kunden im Betrieb (Zentraladministration) mit SharePoint möglich
- Trennung der Services (Suche, Metadaten) nach Kunden /-gruppen
- Trennung der Datenhaltung durch Hosting der Website Collections in eigenen Datenbanken

Der Zugriff auf die Mandanten aus dem Internet über UAG erfolgt nur nach Beauftragung durch den Kunden.

Grundsätzlich gibt es die folgenden Möglichkeiten:

- Trennung durch Site Collections
- Trennung durch separate Webanwendungen
- Trennung durch separate SharePoint Farm

4.6.1 Trennung durch Site Collections

Die Trennung durch Site Collections ist das Standardverfahren innerhalb von Kundengruppen. Die Site Collection repräsentiert die nächstkleinere Einheit innerhalb einer Webanwendung.

- Verwaltung der Site Collection durch eigene Site Administratoren, mit voller Kontrolle über die gesamte Site Collection
- Trennung der Zugriffsrechte zwischen den jeweiligen Kundengruppen, jede Kundengruppe hat nur Zugriff auf die eigene Site Collection.

4.6.2 Trennung durch separate Webanwendungen

Durch eine eigene Webanwendung kann eine Abtrennung auf weiteren Ebenen erfolgen. Die folgenden Aspekte können bei einer Trennung für die jeweiligen Mandanten umgesetzt werden:

- Eigenes Design
- Inhaltsorganisation
- Möglichkeit der Verwendung eines eigenen Application Pools gewährleistet ne [höhere Ausfallsicherheit](#)
- Möglichkeit eines eigenen FQDN (Fully qualified domain name), z.B. mein.website-portal.local und der Verwendung von nicht Standard-Ports
- Eigene Dienstanwendungen und Dienstanwendungskonfigurationen
- [People Picker](#) kann für Benutzerauswahl teilweise angepasst/gefiltert werden

4.6.3 Trennung durch eine separate SharePoint Farm

Eine SharePoint Server Farm besteht aus min. einem bis zwei Application- / WebFrontEnd - Servern und einem Datenbank-Server (der jedoch auch mit anderen geteilt werden kann – siehe 4.6.4). Zu den vorangegangenen Trennungsmöglichkeiten kommen folgende dazu:

- Vollkommen eigenständige Konfiguration nach Kunden
- Mehrere Webanwendungen möglich
- Nur eigene/benötigte Features
- Eigene Wartungsfenster (Hotfixe, Patchstand, Downtime, etc.) nach Vereinbarung mit dem Auftraggeber/beigetretene Behörde
- Komplette Trennung (nur in Verbindung mit eigenem Datenbank Server)

4.6.4 Trennung der Datenhaltung auf Datenbankserverseite

Je nach Anwendungsfall und geforderter (Ausfall-)Sicherheit wird mit dem Auftraggeber/beigetretene Behörde die Trennung der Daten auf Datenbankseite vereinbart. Grundsätzlich ergeben sich die folgende Möglichkeiten:

- Vorhalten der Kundengruppendaten einer Site Collection in eigenen Inhaltsdatenbanken
- Trennung der jeweiligen Mandanten durch eine separate Datenbank-Serverinstanz auf demselben Windows-Server. Vorteilen sind die Unabhängig von anderen Datenbank-Serverinstanzen, z.B. bei Wartungsfenstern sowie eigene Wartungspläne für Datenbank-Serverupdates
- Trennung der Mandanten durch einen eigenen Datenbank Server, um eine zusätzliche Unabhängigkeit von Serverwartungen zu gewährleisten und eigene entsprechende Wartungspläne zu einzurichten.

4.6.5 MySites

Bezüglich des Einsetzens von MySites gibt es mehrere Möglichkeiten:

- Keine Verwendung der MySites
- Eigener MySite Host (mit oder ohne mandantenabhängiger Zugriffsregulierung)
- Shared MySite Host

4.6.5.1 Keine Verwendung der MySites

Für die Nutzer werden keine MySites bereitgestellt. Die Nutzer können auch auf anderen MySite-Hosts keine eigenen MySites erstellen.

4.6.5.2 Eigener MySite Host

Die Organisation betreibt einen eigenen MySite Host für die eigenen Nutzer. Das Layout kann teilweise angepasst werden, siehe Punkt 0. Es handelt sich dabei immer um eine eigene Webanwendung. Diese kann mit oder ohne mandantenabhängige Zugriffregulierung erstellt werden. Der Zugriff von organisationsfremden Nutzern kann gesteuert werden und die Bereitstellung als Shared MySite Host ist möglich.

4.6.5.3 Shared MySite Host

Ein Shared MySite Host ist der eigene MySite Host eines sogenannten Sponsors, der diesen finanziert und seiner eigenen und auch fremden Organisationen zur Verfügung stellt. Vereinbarungen über den Umfang der Nutzung des Shared MySite Hosts werden mit dem Sponsor abgesprochen bzw. von ihm vorgegeben und sind in der Regel für alle Nutzer gleich. Alle Nutzergruppen des Shared MySite Hosts haben die gleichen Zugriffsrechte, eine Unterteilung der Zugriffsrechte zwischen diesen Gruppen ist nicht möglich.

5 Services und Betrieb der SharePoint Infrastruktur

5.1 Zuständigkeiten Dataport SharePoint Betrieb

Die SharePoint Infrastruktur wird durch die Gruppe [REDACTED] beim Auftragnehmer betreut.

Zu den typischen Leistungen gehören u.a. folgende Tätigkeiten:

- Architektur und technisches Design der Infrastruktur
- Durchführung aller zentralen Administrationsaufgaben
 - Einspielen von Produkt-Updates (wie Service Packs und CUs), inkl. Test; typischerweise gibt es 4-6 größere Updates pro Jahr
 - Problembeseitigung und Kommunikation mit dem Produkthersteller
 - Zuschnitt und Administration der unterliegenden Datenbanken
 - Überwachung der Systeme (automatisiert)
 - Restore von Datenbanken
 - 2nd und 3rd Level Support bei Infrastrukturproblemen in Zusammenarbeit mit UserHelpDesk bzw. CallCenter von Dataport sofern beauftragt bzw. der Supportstruktur des Kunden
- Administration von zentralen SharePoint Anpassungen, wie beispielsweise
 - Deployment von Layout und Design von Masterpages
 - Deployment von Webparts
- Websitesammlungen initial administrieren
 - Erstellen, verändern und löschen von Websitesammlungen
 - Einrichtung und Verwaltung der Userrechte „Site-Owner“
 - Verwalten der Quotas
- Administration der Dienstanwendungen
 - Konfiguration der Suche, Anbindung externer Datenquellen
 - Konfiguration der BI-Basis-Funktionalitäten
 - Administration der Benutzerprofile
- Stellen einer technischen Leitstelle
- Technische Unterstützung der fachlichen Leitstellen bei der Erstellung einer Risikoanalyse

5.2 Zuständigkeiten technische Leitstelle SharePoint Betrieb

Der Auftragnehmer stellt mit dem SharePoint Betrieb eine technische Leitstelle mit folgenden Aufgaben:

- Koordination der fachlichen Leitstellen in einem ¼ jährlich tagendem Gremium
- Entscheidung über die Betreibbarkeit von Anpassungen in der SharePoint Infrastruktur in Abstimmung mit den fachlichen Leitstellen
- Technische Freigabe von Anpassungen und Lösungen, die in der Farm betrieben werden sollen

5.3 Zuständigkeiten der Fachliche Leitstelle des Auftraggebers

Für jede Kundengruppe muss eine Fachliche Leitstelle bestehen. Der Auftraggeber nennt dem Auftragnehmer zwei Personen, die die Rolle der Fachlichen Leitstelle übernehmen. Aufgaben sind u.a.

- Erstellung einer Risikoanalyse
- Übergeordnete Organisation der Site Collections und Webanwendungen
- Freigabe von Anpassungen und Lösungen, die in der Webanwendung betrieben werden sollen
- Absprache mit den Fachlichen Leitstellen der anderen Kundengruppe und mit dem Auftragnehmer

Eine Fachliche Leitstelle kann mehrere Webanwendungen betreuen.

5.4 Zuständigkeiten Webanwendungsadministratoren des Auftraggebers

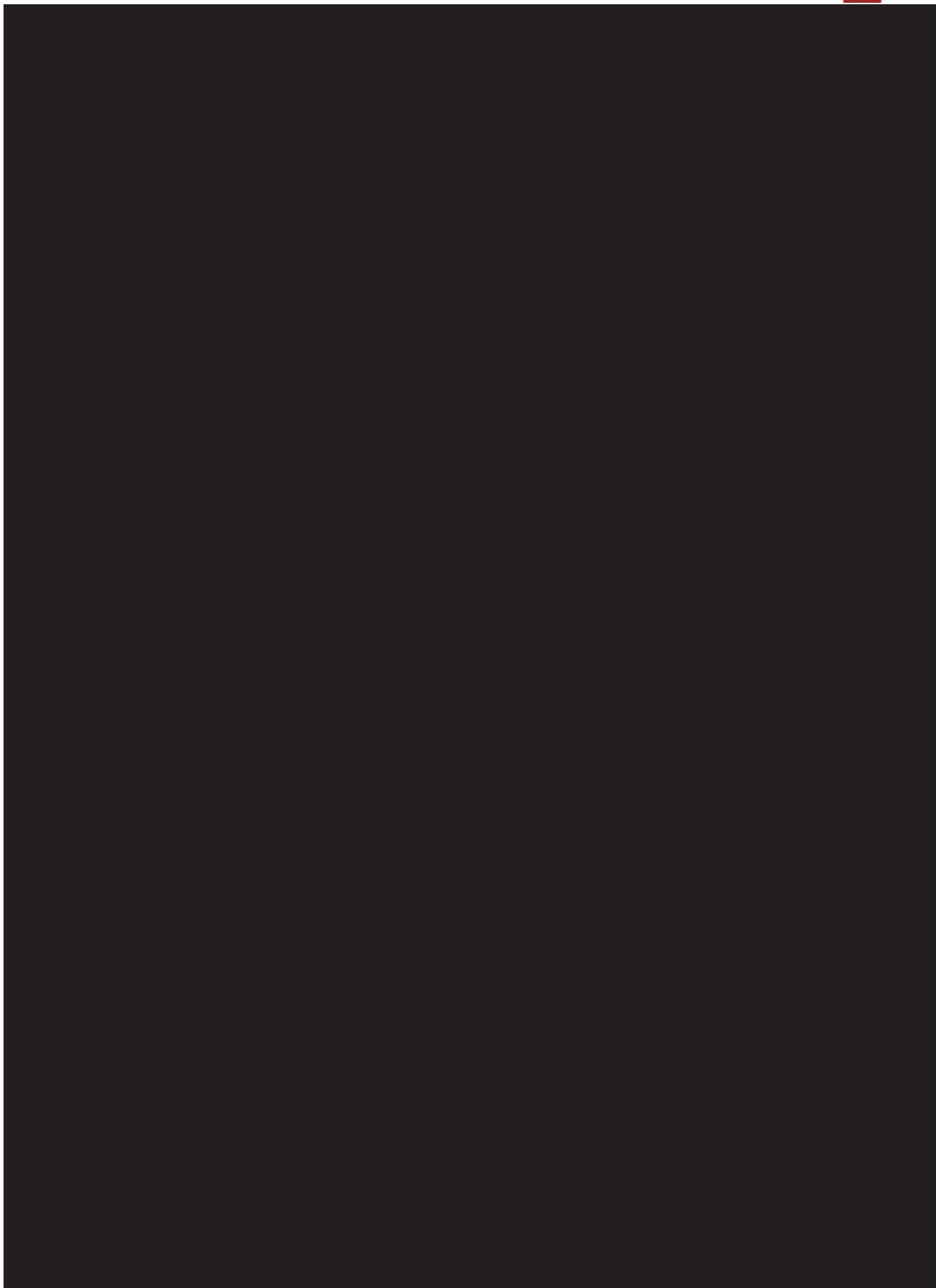
Für jede Kundengruppe muss eine übergreifende Webanwendung bestehen. Der Auftraggeber nennt dem Auftragnehmer zwei Personen, die die Rolle der Webanwendungsadministratoren übernehmen. Aufgaben sind u.a.

- Übergeordnete Organisation der Site Collections in Abstimmung mit der Fachlichen Leitstelle
- Vergabe von Berechtigungen
- Erster Ansprechpartner für die Endbenutzer und Websitesammlungsadministratoren bei Problemen mit der SharePoint Infrastruktur, Kommunikation mit dem SharePoint Betrieb sofern der UserHelpDesk bzw. das CallCenter von Dataport nicht beauftragt sind.

5.5 Zuständigkeiten Websitesammlungsadministratoren des Auftraggebers

Der Auftraggeber nennt dem Auftragnehmer zwei Personen, die die Rolle der Websitesammlungsadministratoren übernehmen. Aufgaben der Websitesammlungsadministratoren sind u.a.

- Aufbau der generellen Struktur der Websitesammlung inkl. Navigation
- Vergabe von Berechtigungen
- Aktivieren und Deaktivieren von Websitesammlungsfeatures
- Bereitstellen von Website-Templates
- Erster Ansprechpartner für die Endbenutzer bei Problemen mit der SharePoint Infrastruktur, Kommunikation mit dem Websitesammlungsadministratoren sofern der UserHelpDesk bzw. das CallCenter von Dataport nicht beauftragt sind.



5.9 Sicherung und Recovery

Die Daten des FHHportal werden täglich gesichert. Auf Anforderungen des Kunden können auch kürzere Abstände der Sicherungsintervalle eingerichtet werden, der dafür erforderliche Mehraufwand wird dem Kunden in Rechnung gestellt. Die Daten werden [REDACTED] vorgehalten, es sei denn, der Kunde wünscht andere Aufbewahrungszeiten.

Eine Wiederherstellung wird während der Dialogzeiten nach einem Störfall oder nach einer Beauftragung durchgeführt. Wird das System nach einem Störfall wiederhergestellt, werden die fachlichen Leitstellen hierüber informiert.

5.10 Monitoring

Der Auftragnehmer überwacht die Systeme automatisiert. Kommt es zu Ausfällen oder Engpässen, werden entsprechende Tickets generiert. Während der Dialogzeiten (siehe Abschnitt 6) werden die entstandenen Tickets bearbeitet und das System entstört. Evtl. auftretende Engpässe werden an die fachlichen Leitstellen gemeldet und es werden gemeinsam Maßnahmen eingeleitet, welche die Engpässe beheben.

Werden Performancetests oder Berichte über Verfügbarkeiten oder Auslastungen gewünscht, so sind diese gesondert zu beauftragen.

Eine 7x24 Rufbereitschaft kann gem. Anlage "SharePoint Betrieb Entgelte" beauftragt werden.

5.11 Pflege der Software

Im Windows-Rechenzentrum wird die eingesetzte Basis-Software für das Betriebssystem und andere Serverprodukte der [REDACTED] nur solange betrieben, wie diese vom Hersteller gepflegt und unterstützt werden. Im Rahmen der durch den Auftragnehmer abgeschlossenen Assurance Vereinbarungen werden die Microsoft Server Produkte auf den jeweils aktuellen Versions-Stand gebracht. Die Migrationskosten für das Betriebssystem sind im Serverpreis enthalten. Datenbanken und SharePoint Migration sind eigene Migrationsprojekte und werden gesondert vom Auftraggeber beauftragt.

Aufwände für Anpassungen bei eingesetzter bzw. einzusetzender Server- und Applikationssoftware, die nicht mehr vom Hersteller gepflegt bzw. unterstützt werden, gehen zu Lasten des Auftraggebers.

5.12 Patche und Hotfixe

Bevor neue Software in die Produktion eingespielt wird, wird diese in der Stagingumgebung auf Funktionalität und Verträglichkeit getestet. Anschließend erfolgt die Freigabe durch die technische Leitstelle und ggf. die fachliche(n) Leitstelle(n).

Einzigste Ausnahme von der Freigabepflicht durch die technische und fachliche Leitstelle betrifft Patches und Hotfixes des Betriebssystems, welche die Sicherheit der Systeme betreffen. Diese werden umgehend auf allen Systemen installiert.

5.13 Wartungsarbeiten

Wartungsarbeiten, die zu einer Beeinträchtigung des Dialogverkehrs mit dem Auftraggeber/beigetretene Behörde führen, werden außerhalb der Dialogzeiten durchgeführt. Bei Dataport gibt es ein extra definiertes Wartungsfenster dienstags, ab 19:00 Uhr - 24:00 Uhr. Das Wartungsfenster wird dem Auftraggeber per Mail, sowie im SCCportal schriftlich angekündigt. Ansonsten erfolgen die Arbeiten nach Absprache mit den betroffenen fachlichen Leitstellen.



5.15.1 Incident Prozess

Der Incident Management Prozess nach ITIL beinhaltet die schnellstmögliche Behebung von Incidents. Der UHD ist dabei der Ausgangspunkt für den Incident Management Prozess. Daneben werden auch Standard Service Requests bearbeitet. Als Unterscheidung dient die Planbarkeit. Dabei sind Incidents nicht planbare Vorkommnisse wie Störungen oder Fragen zur Bedienung von Anwendungen, während über Service Requests planbare Leistungen abgerufen werden.



Damit der Auftragnehmer einen Überblick über alle Incidents erhält, wird für jede Störungsmeldung und für jede Kundenanfrage ein Ticket in der zentralen Ticket-Anwendung erstellt. Damit werden die Verfolgung der Bearbeitung und eine Auswertung der Incidents über ein Reporting möglich.

Folgende Aktivitäten beinhaltet die Bearbeitung von Incident Tickets:

1. Störungserkennung und – Registrierung
2. Klassifizierung und erste Unterstützung
3. Untersuchung und Diagnose
4. Behebung und Wiederherstellung
5. Störung schließen
6. Zuständigkeit, Überwachung, Nachverfolgung, Kommunikation

5.15.2 Ticket Priorisierung

Siehe Dokument „Service Level Agreement (SLA) - Übergreifende Services“.

Für Störungsmeldungen steht BASIS-Kunden der User Help Desk (UHD) zur Verfügung. Die Störungsmeldungen von BASIS-Kunden/Anwendern werden wie folgt kategorisiert und bearbeitet:

Dringlichkeit	Kritisch	Kritisch	Kritisch	Hoch	Hoch
	Hoch	Kritisch	Hoch	Hoch	Mittel
	Mittel	Hoch	Hoch	Mittel	Niedrig
	Niedrig	Hoch	Mittel	Niedrig	Niedrig
Auswirkung		Großflächig/ Verbreitet	Erheblich/ Groß	Moderat/ Begrenzt	Gering/ Lokal

Die Priorisierung ergibt sich nach der oben abgebildeten Matrix aus den Komponenten Auswirkung und Dringlichkeit. Die *Auswirkung* bezeichnet den Einfluss, den die Störung auf die geschäftliche Aktivität hat. Die *Dringlichkeit* einer Störung ist davon abhängig, ob Ersatzwege für die betroffene Tätigkeit möglich sind oder die Tätigkeit zurückgestellt bzw. nachgeholt werden kann. Die *Priorität* legt die Geschwindigkeiten fest, mit denen die Störung bearbeitet wird und bestimmt die Überwachungsmechanismen:

Priorität	Kritisch	Führt zur umgehenden Bearbeitung durch den Auftragnehmer und unterliegt einer intensiven Überwachung des Lösungsfortschritts
	Hoch	Führt zur bevorzugten Bearbeitung durch den Auftragnehmer t und unterliegt einer besonderen Überwachung des Lösungsfortschritts.
	Mittel	Führt zur forcierten Bearbeitung durch den Auftragnehmer und unterliegt der Überwachung des Lösungsfortschritts.
	Niedrig	Führt zur standardmäßigen Bearbeitung durch den Auftragnehmer und unterliegt der Überwachung des Lösungsfortschritts.

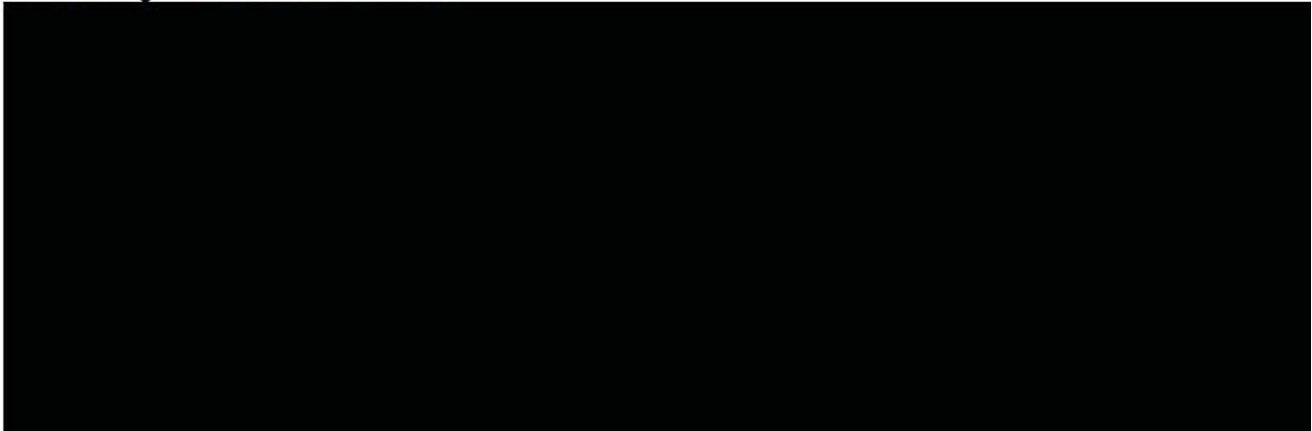
Auswirkung	Gering/Lokal	Die Störung betrifft einzelne Benutzer. Die Geschäftstätigkeit ist nicht eingeschränkt.
	Moderat/ Begrenzt	Wenige Anwender sind von der Störung betroffen. Geschäftskritische Systeme sind nicht betroffen. Die Geschäftstätigkeit kann mit leichten Einschränkungen aufrechterhalten werden.
	Erheblich/ Groß	Die Geschäftstätigkeit kann eingeschränkt aufrechterhalten werden.
	Großflächig/ Verbreitet	Viele Anwender sind betroffen. Geschäftskritische Systeme sind betroffen. Die Geschäftstätigkeit kann nicht aufrechterhalten werden.

Dringlichkeit	Niedrig	Ersatz steht zur Verfügung und kann genutzt werden, oder das betroffene System muss aktuell nicht genutzt werden. Tätigkeiten, deren Durchführung durch die Störung behindert wird, können später durchgeführt werden.
	Mittel	Ersatz steht nicht für alle betroffenen Nutzer zur Verfügung. Die Tätigkeit, bei der die Störung auftrat, kann später oder auf anderem Wege evtl. mit mehr Aufwand durchgeführt werden.
	Hoch	Ersatz steht kurzfristig nicht zur Verfügung. Die Tätigkeit, bei der die Störung auftrat, muss kurzfristig durchgeführt werden.
	Kritisch	Ersatz steht nicht zur Verfügung. Die Tätigkeit, bei der die Störung auftrat, kann nicht verschoben oder anders durchgeführt werden.

Die Bewertung erfolgt unter Einbeziehung der Einschätzung des Anwenders durch den UHD.

Der Prozess zur Störungsbearbeitung beim Auftragnehmer enthält Eskalationsverfahren, die sicherstellen, dass die zugesagten Reaktionszeiten eingehalten werden und dass eine zuverlässige und schnellstmögliche Störungsbearbeitung erfolgt.

Sollte ein Anwender mit der Priorisierung sowie mit der Durchführung oder Dauer einer Störungsbehebung nicht einverstanden sein, besteht die Möglichkeit der Eskalation über die zuständige IT-Stelle des Kunden.




5.15.4 Reaktionszeiten



5.15.5 1st Level UHD Dataport

Annahme und Protokollierung der Störung im Remedy, einfache Störungslösung.
Insbesondere:

- Annahme, Dokumentation und Priorisierung von Störungsmeldungen für BASIS-Anwender
- Sofortige Vermittlung von Lösungsansätzen anhand von Standard-Prozeduren und -Lösungen
- Bei Bedarf Weiterleitung von Störungen an nachgeordnete Supportinstanzen
- Fortschreiben der Lösungsdatenbank (Knowledgebase)
- Hilfestellung für Office Probleme 

Details → Leistungsbeschreibung User Help Desk

Die so genannte erste Unterstützung oder der Erstlösungsversuch im First Level Support erfolgt im UHD. Bei besonderer vertraglich vereinbarter Leistung kann der First Level Support darüber hinaus von einer entsprechend definierten Supportgruppe vorgenommen werden. Zunächst wird im First Level Support versucht, dem Anwender mit einem Workaround (z.B. Nutzung eines anderen Gerätes) zu helfen. Ein Workaround ist die Beseitigung durch die Bereitstellung einer schnellen bzw. zeitlich begrenzten Umgehungslösung. Der Supportmitarbeiter setzt ggf. die gemeldete Störung mit den Umgehungslösungen für bekannte Fehler und Probleme aus der Lösungsdatenbank in Verbindung.



5.16 Changemanagement

Veränderungen an den Infrastrukturdiensten können aus folgenden Ursachen notwendig werden:

- Modernisierung aufgrund der technischen Weiterentwicklung;
- Ersatz von Systemen im Rahmen der Erhaltung der Infrastruktur und der Dienste; die Abstimmung erfolgt mit den betroffenen Kunden
- Veränderung oder Erweiterungen der Infrastrukturdienste aufgrund von Kundenaufträgen; Art und Umfang sind hier durch den Auftrag bestimmt

Changes mit Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Infrastrukturdienste erfolgen im Wartungsfenster oder zu gesondert abgestimmten Terminen. Die Termine werden von einem Gremium der Fachlichen und Technischen Leitstelle SharePoint abgestimmt.

5.16.1 Changes mit Zustimmung bei Vertragsabschluss

Veränderungen, die zur Behebung einer Störung mit großflächiger Auswirkung oder zur Abwendung eines akut anstehenden Systemausfalls unabwendbar sind, werden als „Emergency-Change“ ohne vorherige Zustimmung im Einzelfall durchgeführt.

Anforderungen zur Leistungserhöhung sind unter Einhaltung einer angemessenen Vorlaufzeit möglich. Die entsprechenden Aufwände werden gesondert gemäß Anlage „SharePoint Betrieb Entgelte“ in Rechnung gestellt. Ebenso erhöhen sich die laufenden Leistungsvergütungen.

Änderungen an der technischen Infrastruktur durch den Auftragnehmer zum Zweck der Erhaltung, der Erneuerung oder der Erweiterung, werden dem Auftraggeber/den betroffenen beigetretenen Behörden mindestens 7 Tage vorher angekündigt.

Changes, welche der normalen Betriebsführung dienen, wie Security-Patches, HW-Tausch etc. bedürfen keiner gesonderten Genehmigung durch den Auftraggeber.

5.16.2 Changes mit Zustimmung im Einzelfall

Changes, die zu Änderungen der mit dem Auftraggeber abgestimmten Architektur führen oder zu erheblichen Aufwandssteigerungen beim Auftragnehmer führen, sind vom Auftraggeber freizugeben.

Für die Realisierung individueller Wünsche der beigetretenen Behörden wird der Auftragnehmer ein Angebot auf der Grundlage der vom Auftragsberechtigten definierten Anforderungen abgeben. Die Kosten hierfür sind in der Anlage , [REDACTED] aufgeführt.

5.17 SharePoint Designer

Der Einsatz von SharePoint Designer ist auf der produktiven Infrastruktur nicht zugelassen. Der Einsatz des SharePoint Designers ist ausschließlich in der Entwicklungsumgebung erlaubt. Mit SharePoint Designer erstellte Lösungen können gemäß Regelwerk („Deployment von Kundenlösungen“) auf der Produktivumgebung installiert werden.

5.18 Deployment und Betrieb von (Kunden)Lösungen

Alle Kundenlösungen müssen den Regeln des Auftragnehmers für Eigenentwicklungen und Drittanbieterlösungen nachkommen, um auf der zentralen Infrastruktur betrieben zu werden. Eine Orientierungshilfe geben dieser Abschnitt und der „Development Guide“.

Werden diese Regeln nicht eingehalten ist ein Betrieb nicht möglich.

Die SharePoint Server Farm in der zentralen Infrastruktur wird mit geringen Anpassungen betrieben, es wird ein hoher Standardisierungsgrad und größtmögliche Betriebssicherheit angestrebt.

5.18.1 Allgemeine Regeln und Grundsätze

In der SharePoint Server Farm gelten folgende Regeln und Grundsätze, um eine sicheren und kostengünstigen Betrieb zu gewährleisten:

- Höchste Priorität haben Update-Fähigkeit, Betriebssicherheit und Vermeidung von Spezial-Entwicklung („Sonderlocken“).
- Beratung, Architektur und Entwicklung sind am Betrieb der Infrastruktur orientiert.
- Für die gleichen fachlichen Anforderungen gibt es jeweils nur eine Lösung, Mehrfachentwicklungen sind zu vermeiden.
- Lösungserstellung ohne Code unter Benutzung von SharePoint Standard Funktionalität für dafür geeignete Anforderungen hat oberste Priorität.
- Erweiterung der Standardmöglichkeiten durch Entwicklung von wieder verwendbaren Komponenten für eine möglichst große Kundengruppe hat die nächst höhere Priorität. Grundlage für die Entwicklung sollen nach Möglichkeit Standardfunktionalitäten sein.
- Eigenentwicklungen für Anforderungen, die nicht durch den Standard abgedeckt sind (Fachanwendungen), werden nur nach Genehmigung durch das SharePoint Competence Center und die Fachlichen Leitstellen zugelassen. Die Freigabe wird dokumentiert.
- Der Auftraggeber formuliert fachliche Anforderungen, keine Umsetzungsanweisungen. Das SCC erarbeitet gemeinsam mit dem Auftraggeber daraus die entsprechende Lösung und Implementierung.

5.18.2 Klassifizierung von Anpassungen

Microsoft SharePoint Server ist ein sehr flexibles Werkzeug für die Erfassung, Bearbeitung, Ablage und das Wiederfinden von Informationen. Trotz der vielen Möglichkeiten, die eine Standardinstallation bietet, ergeben sich im täglichen Arbeitsleben besondere Anforderungen, für die Anpassungen erforderlich sind.

Die Anpassungen können entsprechend der Berechtigungen eines Benutzers oder dem Zugriff auf bestimmte Komponenten in verschiedene Klassen eingeordnet werden:

5.18.2.1 Erstellung und Anpassung von Inhalten

Kann von Benutzern mit Teilnehmer-Rechten im SharePoint über den Browser vorgenommen werden.

- Webparts personalisieren (Hinweis: wird nur von einigen Webparts unterstützt)
- Erstellung, Anpassung von Inhalt und Layout und Löschung von Veröffentlichungsseiten (z.B. Artikeln, Nachrichten).

5.18.2.2 Einfache Anpassungen an Layout und Struktur

Kann von Benutzern mit Designer-Rechten über den Browser vorgenommen werden.

- Listen und Bibliotheken erstellen, konfigurieren und löschen
- Öffentliche Ansichten in Listen und Bibliotheken erstellen, ändern und löschen
- Seiten erstellen, bearbeiten und löschen
- Webparts auf einer Seite platzieren, konfigurieren und löschen
- Liste oder Bibliothek als Vorlage speichern
- Website als Vorlage speichern (Hinweis: diese Funktion steht nur auf Zusammenarbeitsseiten/Teamsites zur Verfügung)
- Lokale Inhaltstypen, die auf Standardinhaltstypen und Standardfeldtypen beruhen
- InfoPath-Formulare ohne oder mit skriptbasierter Logik

5.18.2.3 Einfache Anpassungen an Design und Funktion

Kann vom Websitesammlungsadministrator über den Browser vorgenommen werden.

- Microsoft Office Integration verwalten
- Kopfgrafik austauschen
- Farbgebung anpassen

5.18.2.4 Lokale Funktionserweiterungen (Sandboxed Solutions)

Genehmigung durch Fachliche Leitstelle, Deployment und Freigabe durch die technische Leitstelle.

- Webparts mit lokalem Anwendungsbereich
- Logikkomponenten, die die clientseitig verfügbaren Anwendungsschnittstellen oder die geschützte serverseitige Anwendungsschnittstelle verwenden
- Lokale Listen- und Bibliotheksvorlagen
- Lokale Inhaltstypen
- Lokale Websitespalten

5.18.2.5 Globale Funktionserweiterungen (Farm Solutions)

Genehmigung durch Fachlichen Leitstelle(n), Deployment und Freigabe durch die technische Leitstelle. Die technische Leitstelle entscheidet, welche fachlichen Leitstellen eingebunden werden müssen.

- Globale Designanpassungen, die den grundlegenden Seitenaufbau (Masterpage / PageLayouts), die angebotenen Farben, Schriftarten sowie Format- und Markupvorlagen umfassen.
- Austausch des Favoriten-Icons
- Webparts mit globalem Anwendungsbereich oder erhöhtem Sicherheitskontext zur Laufzeit
- Globale Inhaltstypen (z.B. für das Intranet)
- Globale Feldtypen (z.B. Ampelfeld)
- Seitenvorlagen (z.B. „Artikel (Bild rechts oben)“)
- Websitevorlagen / Websiterezepte (z.B. Nachrichtencenter)
- Globale Erweiterungen von Menüs und Kontextmenüs
- Bereitstellung von Dialogfenstern (z.B. Portalnavigator)
- Logikkomponenten, die auf die vollständige Serverschnittstellen oder eine Ausführung im erhöhten Rechtekontext angewiesen sind
- Bereitstellung von Anwendungsbibliotheken im Global Assembly Cache
- Modifikation der Webanwendungskonfiguration (web.config)
- Dokumentensymbole anpassen
- Website-, Listen-, Bibliotheks- oder Elementaktionen (Event Receiver, Custom Actions und Event Handler)
- Zeitgeberaufträge (TimerJobs, z.B. LinkChecker)
- Webservices, die von anderen Komponenten konsumiert werden können
- Anwendungsseiten („_layouts“-Seiten)
- Workflows und Workflow-Aktivitäten
- InfoPath-Formulare mit Programmlogik

5.18.2.6 Nicht erlaubte Anpassungen

- Modifikation von SharePoint Systemdateien
- Websitesammlungsdefinitionen bzw. Websitedefinitionen (SiteDefinitions bzw. Site-Templates); Websitevorlagen (Web Templates: *.wsp-Dateien) und Websiterezepte (Site Recipes: *.xml-Dateien) sind hingegen erlaubt.
- Windows Dienste
- http-Handler bzw. http-Module
- Zugriff auf SharePoint Datenbanken (Ausnahme: Logging-DB, die jedoch Stand April 2011 nicht in Betrieb ist)

5.18.3 Lösungsentwicklung

Es gibt folgende Möglichkeiten der Lösungsentwicklung.

5.18.3.1 Entwicklung durch/mit SharePoint Competence Center

Die Entwicklung erfolgt durch das SharePoint Competence Center von Dataport oder unter Begleitung durch das SCC.

5.18.3.2 Eigenentwicklungen durch den Auftraggeber

Der Auftraggeber entwickelt selbst oder beauftragt die Entwicklung bei einem Fremdanbieter, der Auftraggeber hat Zugriff auf den Quellcode. Die Entwicklung ist mit technischer und fachlicher Leitstelle abgestimmt und genehmigt.

5.18.3.3 Drittanbieterlösungen

Drittanbieterlösungen werden auf der Standard Infrastruktur nur nach Freigabe durch die Fachlichen Leitstellen SharePoint und die technische Leitstelle verwendet. Die Freigabe wird dokumentiert.

Die Entscheidungsfindung erfolgt anhand des aus gefüllten Formulars:

- „Anlage SharePoint Betrieb Dokumentation Drittanbieterlösungen“

Für komplexe Anwendungen mit hohem Anpassungsgrad von Drittherstellern werden separate Infrastrukturen betrieben.

Die Aufwände für den Betrieb einer eigenen Infrastruktur für Drittanbieterlösungen sind nicht Bestandteil der allgemeinen Betriebskosten und werden gesondert berechnet, hierfür muß ein separater Betriebsvertrag geschlossen werden. Der Auftragnehmer kann keinen Support für Drittanbieterlösungen garantieren.

5.18.4 Regeln für Lösungsentwicklung

Um die Entwicklung und Implementation von Anwendungen zu strukturieren und zu vereinheitlichen, ist ein Regelwerk für Eigenentwicklungen definiert. Ziel ist es, die Standardisierung der Anwendungsentwicklung und der dazugehörigen Dokumentation zu gewährleisten.

Die Übergabe der Lösung erfolgt über eine spezielle SharePoint-Site, die sogenannte **Anwendungsdatenbank**. Diese ist für jede Lösung vollständig auszufüllen (Anwendungssteckbrief, Dokumentation, Testfälle, WSP, etc.).

5.18.4.1 Anwendungsdatenbank

Zentraler Ablageort für sämtliche Entwicklungen ist die bank: [REDACTED]

Für die jeweiligen Anwendungen werden hier eigene Arbeitsbereiche erstellt, sie umfassen Ablageorte für die Solutions / Software, Dokumentation und Testfälle. Für die Zusammenarbeit der einzelnen Personen stehen Ankündigungen, Anforderungslisten, Fehlerlisten und eine Terminübersicht zur Verfügung.

Auf die Anwendungsdatenbank haben die Betreiber, Entwickler und Kunden/Projektmitglieder gleichermaßen Zugriff.

In der Regel haben die Entwickler direkt Zugriff auf die Anwendungsdatenbank. Sie stellen selbständig die Software in der entsprechenden Bibliothek bereit und pflegen die dazugehörigen Metadaten. Im Ausnahmefall kann die Software an das Postfach [REDACTED] geschickt werden. Das Einstellen der Software in die Anwendungsdatenbank und die Pflege der Metadaten wird dann vom Betrieb vorgenommen.

Hinweis:

Softwareauslieferungen an die personalisierten Email-Adressen des Betriebes sind nicht erwünscht und gelten als nicht ausgeliefert. Auch sollte es unterlassen werden mit der Email an das Postfach [REDACTED] Betreiber mit in cc zu adressieren.

5.18.4.2 Checkliste für Entwicklungen

Die Checkliste für Entwicklungen wird vom Auftraggeber eingehalten:

- Einhalten der Regeln im „Development Guide“.
- Einhalten des Entwicklungsprozesses mit Checkpoints, Übernahme des Aufwandes von Checkpoints und Tests für Eigenentwicklungen und Drittanbieterlösungen (siehe Anlage „SharePoint Betrieb Entgelte“)
 - Architektur und Design Review
 - Code Review
 - Review Dokumentation und Testfälle
 - Review Testplan/ Testpläne

- Pflege der Anwendungsdatenbank im SCC Portal, insbesondere
 - Erstellen eines Anwendungssteckbriefes
 - WSP-Datei(en): Lösung (wsp) wird nur über die Anwendungsdatenbank an den Betrieb geliefert
 - Power Shell Installationsskript
 - Angabe der Zielinfrastruktur
 - Angabe, ob Sandbox- oder Farm-Solution (mit Begründung)
 - Vollständige Dokumentation sowohl in Form von Dokumenten in dem Dokumentationsbereich der Anwendung als auch in Form von Ankündigungen liegt vor
 - Betriebsdokumentation
 - Benutzerdokumentation
 - Testfälle und Testpläne/-protokolle werden zur Verfügung gestellt
 - Pflege und Nutzung der Fehlerdatenbank in der entsprechenden Anwendung
- Automatisierte Codeüberprüfung ergibt keine Fehler bzw. Fehler sind verstanden und unkritisch
 - Suche nach Memory Leaks
[REDACTED]
- Für Drittanbieterlösungen: Anlage „SharePoint Betrieb Dokumentation Drittanbieterlösungen“ wird zur Verfügung gestellt
- Wurde die Software von einem Drittanbieter entwickelt und erfolgt mit der Übergabe in den Betrieb auch eine Übergabe der Wartungsaufgaben an den Auftragnehmer, sind folgende Bestandteile zusätzlich zu übergeben:
 - Quellcode
 - Entwickler-Dokumentation
- Für FHH/BASIS-Kunden: Soll der User Help Desk von Dataport Supportleistungen übernehmen, so muß folgende Dokumentation zur Verfügung gestellt werden:
 - Support_Informationen mit typischen Problemen und Lösungswegen in der Anwendungsdatenbank und per email an das fac [REDACTED] UHD in ein Knowledgebase-Artikel umgewandelt

Freigabe der Lösung von Fachliche(n) Leitstelle(n) und technischer Leitstelle vor Deployment auf Stage und Produktivumgebung ist erforderlich. Der SharePoint Deployment Prozess muss eingehalten werden.

5.18.4.3 Übergabe der Lösung

Jede Software muss vor dem Deployment vorher in der Anwendungsdatenbank eingepflegt werden.



5.18.4.4 Fristen für die Unterstützung neuer SharePoint Versionsstände

Für die Fristen bezüglich der Unterstützung von Updates und neuen SharePoint-Versionen gelten folgende Verpflichtungen für den Auftraggeber:

- SharePoint Versionen 3 Monate nach Ankündigung durch Microsoft zu unterstützen
- SharePoint Servicepacks 1 Monat nach Ankündigung durch Microsoft zu unterstützen
- Alle SharePoint / Betriebssystem Hotfixes sofort zu unterstützen

Werden die Fristen nicht eingehalten, kann die Anwendung nicht mehr in der zentralen Infrastruktur betrieben werden. Ggf. müssen Anwendungen, auf die dies zutrifft, in eigenen SharePoint Farmen betrieben werden.

5.18.4.5 Organisatorische Regeln

Benennung einer Entwicklungsleiters / Koordinators als Ansprechpartner für den Auftragnehmer.

Kosten für ressourcenintensiven (Hardware und/oder Personal) Betrieb werden übernommen.

5.18.5 Paketierung und Installation

5.18.5.1 Solution (WSP)

SharePoint-Lösungen müssen zwingend als **WSP** ausgeliefert werden. Weder direkte Kopieroperationen auf den Servern der Farm noch die Installation von Features ohne eine Kapselung in eine Solution sind zulässig. Allein über Solutions ist eine automatische Synchronisation der Server sowie eine vollständige Deinstallation erreichbar.

5.18.5.2 GAC- bzw. bin-Installation von Assemblies

Assemblies werden je nach Anforderung der Erweiterung im GAC oder im bin-Ordner installiert.

5.18.5.3 Installation von Dateien im SharePoint-Root

Dateien, die in den SharePoint-Root-Ordner deployed werden, müssen in den vorgesehenen Standard-Ordnern abgelegt werden (z. B. CONTROLTEMPLATES, IMAGES, etc.). Unterhalb dieser Ordner muss immer ein lösungsspezifischer Unterordner angelegt werden.

5.18.5.4 Installationskripte

Die Installation von Lösungen muss komplett automatisiert via Power Shell-Skript erfolgen („One Click Deployment“). Manuelle Schritte dürfen nur in begründeten Ausnahmen erforderlich sein.

Für die Erstellung der Skripte stellt der Auftragnehmer eine Power Shell-Methodensammlung bereit (Dataport.SharePoint.Powershell.CommonDeploy.ps1).

Pro Solution sind folgende Skripte zu erstellen:

- Install/Update
- Uninstall

Besteht eine Lösung aus mehreren Solutions ist für Install, Uninstall und Update auch jeweils ein Masterskript bereitzustellen, das die einzelnen Skripte der Solutions aufruft.

Sind für unterschiedliche Umgebungen unterschiedliche Installationsparameter erforderlich (z. B. URLs), so ist jeweils ein Skript pro Umgebung zu erstellen.

5.18.5.5 Upgrade und Löschen von Erweiterungen

Besondere Vorsicht ist bei einem Upgrade oder dem Löschen vorhandener Erweiterungen geboten. Es ist im Vorfeld zu prüfen, welche Auswirkungen die Aktion auf vorhandene Instanzen, die auf der Erweiterung aufsetzen, hat. Eventuelle Gegenmaßnahmen (Feature-Versionierung und –Upgrade, Assemblyversionierung, Binding Redirects, Erstellung eines Neuen Features/Verstecken des alten Features, etc.) sind bereits in der Entwicklung zu berücksichtigen.

5.18.6 Deployment und Freigabeprozess

Dieser Abschnitt beschreibt den Deploymentprozess für die vom Auftragnehmer betriebenen SharePoint-Umgebungen (Integration-, Stage- und Produktionsumgebung). Der beschriebene Prozess ist bindend für das Deployment von Neuentwicklungen von Solutions / Features, das Einbinden von InfoPath-Formularen sowie vergleichbare Anpassungen der Sharepoint Infrastruktur.

In der Regel besteht der Deploymentprozess in der Bereitstellung einer Solution durch die jeweiligen Entwickler, sollten jedoch Lösungen nur in einer anderen Form bereitgestellt werden können, ist der gleiche Prozessablauf zu verfolgen.

Ein Deployment muss über einen festgelegten **Freigabeprozess** (InfoPath-Formular) explizit genehmigt werden. Das Deployment erfolgt über das Integrations-System und Stage-System nach entsprechenden Tests und Freigaben in die Produktion.

5.18.6.1 Beauftragung

Das Deployment, in welchem System auch immer, muss beauftragt werden. Dazu wird ein Infopath-Formular mit hinterlegtem Genehmigungsworkflow in der Anwendungsdatenbank bereitgestellt. In diesem Formular werden folgende Angaben zum Ausführen des Auftrages abgefragt:

- Auswahl der Anwendung
- Geplanter Termin
- Selektion der Pakete mit dem jeweiligen Auftrag (Update/Install/Reinstall/Deinstall)
- Weitere Hinweise für den Betrieb

Alle weiteren Daten werden aus den Metadaten der Anwendung entnommen. Die Hinweise für den Betrieb sind zwingend auszufüllen und möglichst detailliert zu beschreiben (TimerJob Resets, anschließende Konfigurationen, Aktivierung von Features, etc). Dies soll die Funktionalität der Lösung nach dem Deployment sicherstellen. Sofern keine Konfiguration, etc. im Anschluss erforderlich ist, so ist dies ebenfalls explizit zu nennen.

Nach Antragstellung startet der Workflow und holt entsprechende Genehmigungen der beteiligten Leitstellen und Verantwortlichen ein. Die Zuständigen können je nach Anwendung und Deploymentstatus (Integration/Stage/Produktion) differieren und werden aus den Metadaten der Anwendung ausgelesen. Per E-Mail werden die entsprechenden Zuständigen über die Aufgaben informiert. Bei Annahme/Ablehnung des Antrags erhalten die Leitstellen und der Entwickler entsprechend sofort Feedback.

Das Formular ist für den vollständigen Ablauf des Prozesses konzipiert. Es ist nicht möglich eine Farm zu überspringen oder die Fristen zu unterschreiten (s. 5.18.7.4). Das Formular speichert den aktuellen Status und wird somit für die Aktualisierung aller Farmen fortlaufend genutzt.

5.18.7 Termine und Betriebszeiten für Deployments

5.18.7.1 Produktion

Die Installation von Solutions oder Features, das Einbinden von InfoPath-Formularen sowie vergleichbare Anpassungen in der Produktion erfolgt jeweils am zweiten Dienstag im Monat

ab 19:00 Uhr. Softwareupdates erfolgen aufgrund der Installationsdauer an im Einzelfall zu vereinbarenden Wochenenden.

Das Deployment in die Produktion muss bis Freitag Dienstschluss mit allen o.a. Unterlagen beauftragt sein, damit der Change durchgeführt werden kann.

5.18.7.2 Stage

In der Stage findet ein wöchentliches Deployment am Dienstag statt. Das Deployment muss ebenfalls bis Freitag Dienstschluss mit allen o.a. Unterlagen beauftragt sein, ansonsten verschiebt sich die Installation auf das nächste Wartungsfenster. Am Montag bis 14 Uhr erfolgt durch den Betrieb die Prüfung der Testprotokolle mit anschließendem Feedback an den Entwickler.

5.18.7.3 Integration

In der Integrationsumgebung findet ein wöchentliches Deployment am Donnerstag statt. Das Deployment muss bis Dienstag Dienstschluss mit allen o.a. Unterlagen beauftragt sein, ansonsten verschiebt sich die Installation auf das nächste Wartungsfenster. Am Mittwoch bis 14 Uhr erfolgt durch den Betrieb die Prüfung der Solution und der Dokumentation mit anschließenden Feedback an den Entwickler.

5.18.7.4 Generelles

Sollen an einem Deploymenttermin mehr als 2 Updatepakete (bestehend aus mehreren Solutions, z.B. HIM-Workflow, Dataport Internetauftritt) oder mehr als 5 Einzelsolutions bereitgestellt werden, so behält sich der Betrieb vor einzelne Pakete in Absprache mit dem Auftraggeber/den betroffenen beigetretenen Behörden auf das nächste Wartungsfenster zu verschieben. Mit diesem Vorgehen sollen schnellere Analysen im Fehlerfall gewährleistet werden können.

Die Fristen und Testphasen ergeben sich nach dem obigen Deploymentprozess wie folgt:

3 Wochen vor Installationstermin in der Produktion ist der letzten Termin zur Beauftragung von Anpassungen, die zunächst am Donnerstag wie oben beschrieben in der Integrationsumgebung erfolgen. Diese müssen zunächst in dieser getestet werden, das resultierende Testprotokoll wird dann für das folgende Deployment in der Stage angefügt. Es stehen somit 6-7 Werkzeuge fürs Testen in der Integration zur Verfügung. 1,5 Wochen später darf frühestens der Antrag für die Stage gestellt werden. Hier erfolgt ein 3-4 Werkzeuge langer Test bevor der Antrag für die Produktion erfolgen darf.

Es wird keine Beauftragung ohne die Einhaltung der Voraussetzungen akzeptiert. Ansonsten gilt das nächste Wartungsfenster.

5.18.8 Sandboxed Solutions

Site Collection Administratoren wird nicht das Recht gewährt, Sandboxed Solutions zu installieren. Das Deployment erfolgt stattdessen, analog zu Farm Solutions, über den Betrieb.

Für den Einsatz von Sandboxed Solutions muss eine Begründung vorliegen. Standardmäßig sind die Sandboxed Solutions deaktiviert.

5.19 Unterstützung bei Fragen zu Sicherheitskonzept, Datenschutz und Berechtigungen

Sofern der Auftraggeber im Zuge von Dienstvereinbarungen, Datenschutzregelungen oder aus anderem Anlass Unterstützung im Bereich SharePoint Administration benötigt, wird diese durch den Auftragnehmer gewährt und muss separat beauftragt werden. Fachlich umfasst diese Unterstützung die Bereiche Datenschutz und Berechtigungen, sofern sich die Themen auf die Grundfunktionen des SharePoint Servers beschränken.

Fragen, die sich durch fachliche Anforderungen in konkreten Projekten ergeben, sind von der Unterstützung nicht betroffen. Der Auftragnehmer unterstützt z.B. bei der Schilderung der Standardberechtigungen im SharePoint. Eine konkrete Umsetzung von Berechtigungsstrukturen ist jedoch Teil der Fachkonzeption und muss vom Auftraggeber geliefert werden. Eine separate Beauftragung von Berechtigungs- und Sicherheitskonzept ist möglich. Hierfür muss ein eigenes Angebot erstellt werden.

Generell obliegt die Farmadministration ausschließlich dem Auftragnehmer, die Vergabe und Pflege der Berechtigungen innerhalb der Websitesammlungen werden vom Auftraggeber übernommen.

6 Servicezeiten und Support

Leistung	
Betriebszeiten: <ul style="list-style-type: none"> - betreuter Betrieb - überwachter Betrieb 	Mo. – Do.: 08.00 – 17.00 Uhr Fr.: 08.00 – 15.00 Uhr Übrige Zeit: Bedienerlose Online Verfügbarkeit
Servicezeit:	Mo. – Do.: 08.00 – 17.00 Uhr Fr.: 08.00 – 15.00 Uhr

Der Auftragnehmer wird Störungen seiner technischen Einrichtungen im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten innerhalb der Regelentstörzeit beseitigen (montags bis donnerstags von 08.00 bis 17.00 Uhr und freitags von 08.00 bis 15.00 Uhr, soweit diese Tage keine gesetzlichen Feiertage sind). Mit der Entstörung wird unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von [redacted] nach Eingang der Störungsmeldung begonnen.

7 Mitwirkung des Auftraggebers

7.1 Webanwendungsadministratoren

Der Auftraggeber benennt 2 Benutzer als Webanwendungsadministratoren (ggf. eine Fachliche Leitstelle). Diese Benutzer erstellen das Sicherheitskonzept und treffen grundlegende Entscheidungen über den Aufbau der Webanwendung.

Dazu gehören

- Entscheidungen über die Anlage von Websitesammlungen
- Entscheidungen über das Design
- Entscheidungen über die Einrichtung eines MySite-Hosts
- Entscheidungen über die Nutzung von Web-Services
- Entscheidung über Zugriffsszenarien z.B. über UAG

7.2 Websitesammlungsadministratoren

Der Auftraggeber benennt -2- Benutzer als Eigentümer, diese sind die Websitesammlungsadministratoren. Diese Benutzer verwalten die Inhalte, Strukturen und Berechtigungen und sind die einzigen Kontaktpersonen seitens des Auftraggebers zum Auftragnehmer.

7.3 Schutzbedarfeinstufung

Der Auftraggeber legt dem Auftragnehmer schriftlich eine Schutzbedarfseinstufung seiner geplanten Ablagedaten nach BSI-Grundschutz bzw. gemäß der für ihn gültigen Datenschutzvorschriften vor. Der Auftraggeber ist für eine regelmäßige Überwachung der Einstufung des Schutzbedarfes seiner Daten selbst verantwortlich. Bei einer Änderung der Einstufung ist dieses dem Auftragnehmer umgehend mitzuteilen. Im Falle der Änderung dieser Einstufung muss ggf. erneut über den Vertrag verhandelt werden.

8 Anhang

8.1 Dokumentation



Service Level Agreement

Bereitstellung der Infrastruktur und Betrieb des Verfahrens HmbTG-Veröffentlichungs-Workflow im Rechenzentrum

Allgemeiner Teil (Teil A)

für

Behörde für Kultur und Medien

Staatsarchiv der FHH

Kattunbleiche 19

22041 Hamburg

– im Folgenden „Auftraggeber“ genannt –

Version: 2.2
Stand: 03.12.2015

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.....	10
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	12
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
	Leistungskennzahlen	15
3.4	Definition	15



3.4.1	Begriffsfestlegungen	15
3.5	Leistungsausprägung	16
3.6	Vereinbarte Leistungskennzahlen	16
3.7	Reporting	17
4	Erläuterungen	18
4.1	Erläuterung VDBI.....	18

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	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
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 freigegebenen 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 Netzwerkfreeschaltungen 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-Belastungen 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	Auftragnehmer	Auftraggeber
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	Auftragnehmer	Auftraggeber
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
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

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
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
Planung von systemspezifischen Wartungsarbeiten	V, D	I
Durchführung von exemplarischen Tests vor der Ausführung systemspezifischer Wartungsarbeiten	V, D	I

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
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 [REDACTED] 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.

Leistungskennzahlen

3.4 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.

3.4.1 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.

3.5 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 XXXXXXXXXX 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 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.

3.6 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	■	■	■	■
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 beigestellten 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“.

3.7 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

4 Erläuterungen

4.1 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 HmbTG-Veröffentlichungs-Workflow im Rechenzentrum

Verfahrensspezifischer Teil (Teil B)

für

Behörde für Kultur und Medien

Staatsarchiv der FHH

Kattunbleiche 19

22041 Hamburg

– im Folgenden „Auftraggeber“ genannt –

Version: 1.8
Stand: 09.12.2016

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	5
2.1	Mitwirkungsrechte und –pflichten	5
3	Leistungsbeschreibung	5
3.1	Infrastrukturleistungen	5
3.1.1	Rechenzentrum	5
3.1.2	Netzwerk-Anbindung und Firewall.....	5
3.1.3	Serverbasierte Leistungen Windows und UNIX	6
3.1.3.1	Applikations- und Webservice	6
3.1.3.2	Datenbankservice	6
3.1.3.3	Terminalservice	7
3.1.3.4	Fileservice.....	7
3.1.4	Technisches Design	7
3.2	Bereitstellung	7
3.2.1	Systeme im Rechenzentrum.....	7
3.2.2	Systeme in den Räumlichkeiten des Auftraggebers.....	7
3.3	Betrieb und Administration.....	8
3.3.1	Basisbetrieb	8
3.3.2	Backup & Recovery	8
3.3.3	Leistungsabgrenzung	8
3.4	Lizenzleistungen	9
3.4.1	Lizenzleistungen aus Landesverträgen / Rahmenverträgen	9
4	Leistungskennzahlen	10
4.1	Leistungsausprägung	10
4.1.1	Betriebszeiten	10
4.1.1.1	Onlineverfügbarkeit.....	10
4.1.1.2	Servicezeit - Betreuter Betrieb.....	10
4.1.1.3	Servicezeit - Überwachter Betrieb	10
4.1.2	Wartungsarbeiten	10



4.1.3	Support	10
4.1.4	Störungsannahme	11
4.1.5	Incident-Management	11
5	Erläuterungen	12
5.1	Erläuterung VDBI	12

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 Übergangbestimmungen.

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_Grundschatz“
- 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 Rechenzentrum

entfällt

3.1.2 Netzwerk-Anbindung und Firewall

Für Dienststellen der Verwaltung des Landes Schleswig-Holstein wird ein Zugang zum Landesnetz Schleswig-Holstein vorausgesetzt.

Für Dienststellen der Freien und Hansestadt Hamburg wird ein Zugang zum Hamburgischen Landesnetzes (FHHNetz) vorausgesetzt.

3.1.3 Serverbasierte Leistungen Windows und UNIX

3.1.3.1 Applikations- und Webservice

Es werden zugesicherte Ressourcen für die nachfolgend spezifizierten Services bereitgestellt.

HmbTG-Veröffentlichungs-Workflow			
Betriebssystem			
Produktionsstufen	SLA-Klasse	SAN und Backup	
Produktion	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 Speicher-

3.1.3.2 Datenbankservice

Es werden zugesicherte Ressourcen für die nachfolgend spezifizierten Services bereitgestellt.

HmbTG-Veröffentlichungs-Workflow			
RDBMS			
Betriebssystem			
Produktionsstufen	SLA-Klasse	SAN und Backup	
Produktion	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
Ergänzungen / Bemerkungen			

Die zugesicherte Speicherleistung verteilt sich auf DATA und LOG.

3.1.3.3 Terminalservice

Entfällt

3.1.3.4 Fileservice

HmbTG-Veröffentlichungs-Workflow			
Betriebssystem			
Produktionsstufen		SLA-Klasse	SAN und Backup
Produktion	x	Economy	SAN Highend
QS / Stage	x	Standard	SAN Midrange
Test	x	Premium	Backup 30 Tage
Entwicklung		Premium Plus	
Schulung			
Zugesicherte Ressourcen			
Anzahl	Servicebezeichnung	zugesicherte CPU-Kerne	zugesicherter RAM
			zugesicherte Speicherleistung

3.1.4 Technisches Design

entfällt

3.2 Bereitstellung

3.2.1 Systeme im Rechenzentrum

Die Systeme werden von Dataport im eigenen Rechenzentrum bereitgestellt und betrieben.

3.2.2 Systeme in den Räumlichkeiten des Auftraggebers

entfällt

3.3 Betrieb und Administration

3.3.1 Basisbetrieb

Die Systeme werden von Dataport im eigenen Rechenzentrum bereitgestellt und betrieben.

3.3.2 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 [REDACTED] 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.

3.3.3 Leistungsabgrenzung

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.

3.4 Lizenzleistungen

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

Aufgaben und Zuständigkeiten	Auftrag-nehmer	Auftrag-geber
Betriebssystemlizenzen inklusiv Wartung, Assurance	V,D	
Lizenzen für zentrale RZ-Dienste wie Datensicherung, Systemsmanagement, Netzwerküberwachung	V,D	
Virenschutz auf allen Systemen, die der Auftragnehmer als Bestandteil dieses SLAs bereitstellt	V,D	
Fachanwendung		V,D
Middleware		
RDBMS		
Terminalserver-CAL-Lizenzen		
Citrix-Lizenzen		
Client Access Lizenzen		
Lizenzleistungen aus Landesverträgen des Auftraggebers		V, D

3.4.1 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 /
--------	-----------	--------	--------------	---------------



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

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

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.

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	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	Priorität Mittel führt zur standardmäßigen Bearbeitung durch den Auftragnehmer und unterliegt der Überwachung des Lösungsfortschritts. Die Reaktionszeit (Beginn der Bearbeitung oder qualifizierter

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

	mit leichten Einschränkungen aufrechterhalten werden.	werden.	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 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.

Preisblatt (für Aufwände)

Für die vom Auftragnehmer zu erbringenden Dienstleistungen
zahlt der Auftraggeber folgende Aufwände:

Ohne Obergrenze

Pos.	Menge	Artikelcode	Mengen- einheit	Einzel- preis	PKZ	PKZ je Position	Preis je Position
------	-------	-------------	--------------------	------------------	-----	--------------------	----------------------

Die Rechnungsstellung erfolgt anteilig jeweils zum 01. eines jeden Monats.

Aufwandsleistungen, die über den in den Anlagen 8d und 8c gem. den Positionen 50, 60, 240, 250, 350, 360, 390 und 400 vereinbarten Umfang hinausgehen.

Preisblatt

Für die vom Auftragnehmer zu erbringenden Dienstleistungen
zahlt der Auftraggeber einen **jährlichen Festpreis (nachrichtlich)** bestehend aus

Preise ohne Personalkostenzuschlag:	572.820,09 €
Personalkostenzuschlag gesamt:	0,00 €
Gesamtpreis:	<u>572.820,09 €</u>

Der verbindliche Preis setzt sich wie folgt zusammen:

Verbindliche Leistungen gemäß Dataport-Servicekatalog

Pos. Menge Artikelcode Personalkostenzuschlag für Leistungen gem. Preisblatt (1,8%)

Pos.	Menge	Artikelcode	Mengen- einheit (pro Jahr)	Einzel- preis	PKZ	PKZ je Position	Preis je Position ohne PKZ
------	-------	-------------	----------------------------------	------------------	-----	--------------------	----------------------------------



Die Rechnungstellung des Festpreises erfolgt anteilig jeweils zum 01. eines jeden Monats.

Preisblatt

Für die vom Auftragnehmer zu erbringenden Dienstleistungen
zahlt der Auftraggeber einen **jährlichen Festpreis (nachrichtlich)** bestehend aus

Preise ohne Personalkostenzuschlag: [REDACTED]

Personalkostenzuschlag gesamt: [REDACTED]

Gesamtpreis: 586.506,14 €

Der verbindliche **Preis** setzt sich wie folgt zusammen:

verbindliche Leistungen gemäß Dataport-Servicekatalog

Pos.	Menge	Artikelcode	Personalkostenzuschlag für Leistungen gem. Preisblatt (1.8%)
------	-------	-------------	--

Die Rechnungstellung des Festpreises erfolgt anteilig jeweils zum 01. eines jeden Monats.