Kriterienkatalog für Cloudleistungen Anlage 3 zum EVB-IT Cloudvertrag 4021_SR-LLMS_EVB-IT-Cloud-Vertrag

Katalog gilt für folgende Leistungen: <u>Plattform as a Service (PaaS) für ein Lade-/Lastmanagementsystem (LLMS) für batterieelektrische Busse als Cloud-Lösung für die Stadtwerke Remscheid (SR)</u> (eindeutige Bezeichung bzw. Verweis auf Leistungsbeschreibung)

1. Kriterien

Nr.	Kriterium	Ausprägung	
1	2	3	
Nutzu	ingsumfang/Lizen	zmetrik	
1.	Art der Cloud	□ Public Cloud (Ressourcen werden f □ reine Vielzahl nicht n □ her bestimmter Kunden bereitgestellt)	S,P,
		Private Cloud bzw. sonstige Cloud gemäß Anlage Nr (z.B. Hybrid-Cloud, künftige Private Government Cloud für öffentliche Stellen)	
2.	Managed Cloud Services (MCS)*	☐ Der Auftragnehmer erbringt folgende ergänzende Leistungen (Managed Cloud Services*):	M
		☐ Zugangsverwaltung/Administration gemäß Anlage Nr	
		ServiceDesk/Hotline gemäß Anlage Nr	
		☐ Kapazitätsmanagement gemäß Anlage Nr	
		☐ Automatisierung von Routineaufgaben gemäß Anlage Nr	
		☐ Incident- und Problemmanagement gemäß Anlage Nr	
		Release- und Patchmanagement gemäß Anlage Nr.	
		☐ Beratungsleistungen gemäß Anlage Nr	
		gemäß Anlage Nr	
		☐ Erbringung der Mitwirkungsleistungen die der Auftraggeber aus dem Vertrag/den Verträgen gemäß Anlage Nr schuldet.	
3.	Leistungsort	Abweichend von Ziffer 4 EVB-IT Cloud-AGB erfolgt die Verarbeitung von Daten des Auftraggebers durch den Auftragnehmer nicht beschränkt auf die EU und den EWR sowie, sofern ein Angemessenheitsbeschluss gem. Art. 45 DSGVO besteht, die Schweiz, sondern	S,P,
		☐ zusätzlich in Staaten mit Angemessenheitsbeschluss gem. Art. 45 DSGVO.	
		ohne örtliche Beschränkung (sofern keine personenbezogenen Daten verarbeitet werden).	
		ohne örtliche Beschränkung, sofern die Anforderungen aus Anlage Nr	



	für die Verarbeitung personenbezogener Daten erfüllt sind.	
	nur innerhalb der Bundesrepublik Deutschland	
	☐ nur in den folgenden vereinbarten	
	Rechenzentren:	
	☐ ausschließlich für Support- und Wartungszwecke	
	☐ auch in	
	☐ auch außerhalb von EU und EWR, jedoch nicht in Staaten der Staatenliste im Sinne von § 13 Absatz 1 Nummer 17 SÜG und § 32 SÜG;	
	wobei für personenbezogene Supportdaten die Regelungen zur Verarbeitung personenbezogener Daten vorrangig gelten.	
	Abweichend von Ziffer 4 EVB-IT Cloud-AGB dürfen Metadaten im Sinne des Anforderungskataloges C 5 (in Version 2020: OPS 11) nur in der EU und im EWR verarbeitet werden.	
	☐ Gemäß Anlage zur Einbeziehung auftragnehmerseitiger AGB, dort Anhang II. zur Kategorie Leistungsort.	
Georedundanz	Abweichend vom C5 Basiskriterium PS-02 erfolgt die Bereitstellung des Cloud- Dienstes aus mehr als zwei zueinander georedundanten Standorten. Bei einem zeitgleichen Ausfall zweier Standorte steht mindestens ein dritter Standort weiterhin zur Verfügung, um einen Totalausfall zu verhindern. Die Georedundanz ist so ausgelegt, dass die vereinbarten Verfügbarkeitsanforderungen eingehalten werden. Die Funktionsfähigkeit der Redundanz wird mindestens jährlich durch geeignete Tests und Übungen überprüft (vgl. BCM-04 - Verifizierung, Aktualisierung und Test der Betriebskontinuität).	S,
Übergabepunkt	Abweichend von Ziffer 5.1. der AGB ergibt sich der Übergabepunkt aus Anlage zur Einbeziehung auftragnehmerseitiger AGB, dort Anhang II. zur	S,I
	Kategorie Ubergabepunkt.	
Bereitstellungsz	☐ ab Vertragsbeginn	S,I
eitpunkt		
Nutzer	 	S,
	Übergabepunkt Bereitstellungsz eitpunkt	nur innerhalb der Bundesrepublik Deutschland nur in den folgenden vereinbarten Rechenzentren: ausschließlich für Support- und Wartungszwecke auch in auch außerhalb von EU und EWR, jedoch nicht in Staaten der Staatenliste im Sinne von § 13 Absatz 1 Nurmer 17 SÜG und § 32 SÜG; wobei für personenbezogene Supportdaten die Regelungen zur Verarbeitung personenbezogener Daten vorrangig gelten. Abweichend von Ziffer 4 EVB-IT Cloud-AGB dürfen Metadaten im Sinne des Anforderungskataloges C 5 (in Version 2020: OPS 11) nur in der EU und im EWR verarbeitet werden. Gemäß Anlage zur Einbeziehung auftragnehmerseitiger AGB, dort Anhang II. zur Kategorie Leistungsort. Juri Kategorie Leistungsort. Abweichend vom C5 Basiskriterium PS-02 erfolgt die Bereitstellung des Cloud-Dienstes aus mehr als zwei zueinander georedundanten Standorten. Bei einem zeitgleichen Ausfall zweier Standorte steht mindestens ein dritter Standort weiterhin zur Verfügung, um einen Totalausfall zu verhindern. Die Georedundanz ist so ausgelegt, dass die vereinbarten Verfügbarkeitsanforderungen eingehalten werden. Die Funktionsfähigkeit der Redundanz wird mindestens jährlich durch geeignete Tests und Übungen überprüft (vgl. BCM-04 - Verifizierung, Aktualisierung und Test der Betriebskontinuität). Übergabepunkt



8.	Nutzerkreis	 ☐ Keine Beschränkung ☐ (z.B. Alle Mitarbeiter in der Finanzverwaltung) ☑ gemäß Anlage Nr. 1 			
9.	Nutzungsort	△ Abweichend von Ziffer 14.1 EVB-IT Cloud-AGB ist das Recht zur Nutzung der Leistung örtlich auf das Gebiet der Vertragsstaaten der EU und des EWR sowie der Schweiz beschränkt			
10.	Identitäts- und Berechtigungsm anagement (IDM)	 □ C5 Zusatzkriterium IDM-02: Der Auftragnehmer bietet dem Auftraggeber einen Self-Service an, mit welchem diese Zugangs- und Zugriffsberechtigungen eigenständig vergeben und ändern können. □ Der Auftragnehmer sorgt durch technische Maßnahmen dafür, dass die Nutzer keine Leistungen beauftragen können, welche nicht vom Leistungsumfang des Vertrages umfasst sind. 			
11.	Sonstiger Nutzungsumfan g/Lizenzmetrik	 ☐ Gerätemetrik (z.B. Anzahl zugreifender PC/mobilerer Endgeräte) ☐ Andere Metrik gemäß Anlage Nr (z.B. Anzahl Bescheide pro Zeiteinheit, Datenvolumen, Nutzungsdauer) ☐ Eine Erweiterung/Reduzierung des Nutzungsumfangs ist jederzeit möglich. ☐ Gemäß Anlage zur Einbeziehung auftragnehmerseitiger AGB, dort Anhang II. zur Kategorie Sonstiger Nutzungsumfang/Lizenzmetrik. ☐ 	S,P,I		
12.	Endgeräte/Zuga ng	☑ webbasiert ☑ webbasiert optimiert für mobile Endgeräte ☐ nicht unterstützte Browser:			



		☐ besondere Systemvoraussetzungen beim Auftraggeber
		technische Anforderungen für den Zugang gemäß Anlage
		 □ Der Auftragnehmer wird den Auftraggeber auf dessen Anforderung bei deren Installation durch telefonische Anleitung und, soweit durch den Auftraggeber der Zugang ermöglicht wird, durch Remoteservice unterstützen. Dies gilt auch für neue Programmstände der Zugriffssoftware. □ Gemäß Anlage zur Einbeziehung auftragnehmerseitiger AGB, dort Anhang II. zur Kategorie Endgeräte/Zugang. □
13.	Speicher- Größe	☐ Keine Speicherung beim Auftragnehmer
10.	(für Speicherung	□ None operations beam number in the second of th
	von Auftrag-	feste Größe: GB
	geberdaten)	dynamisch: mind GB bis maximal:GB
		☐ dynamische Anpassung im laufenden Betrieb (kein Neustart)
		 ⊠ keine Limitierung des Speicherumfangs
		Name Limiterary des Operaterannangs
14.	Art der	□MPLS
	Anbindung	xDSL:(gewünschte DSL-Variante)
		☐ Ethernet Connect (z.B. Glasfaser)
		☐ IPSec:
		☐ Direktverbindung:
		☐ SD-WAN:
		☐ TLS Version
		gemäß Anlage Nr
		☐ Redundante Anbindung
15.	Bandbreite der	☐ Mbit/s
	Anbindung des Auftragnehmers	☐ asynchron
	an das Internet,	Uplink:Mbit/s
	die für den	Downlink:Mbit/s
	Auftraggeber zur	dynamisch: mind Mbit/s bis maximal: Mbit/s
	Verfügung steht	



16.	Datensicherung*	Ergänzend zu Ziffer 7 EVB-IT Cloud-AGB gilt Folgendes:	S,P, M
	g	☑ Der Auftragnehmer ist zur Erstellung von Backups der Daten des Auftraggebers verpflichtet.	
		☐ Gegenstand des Backups	
		☐ ist das Image Backup (komplettes Image der virtuellen Maschinen)	
		☐ sind folgende Daten (z.B. sämtliche Anwendungsdaten)	
		sind	
		☐ Das Backup erfolgt in folgendem Format:	
		☐ Das Backup erfolgt (z.B. stündlich, transaktionsorientiert).	
		☐ Das Backup erfolgt an folgendem Ort (z.B. gesondertem Server oder anderem Rechenzentrum, jeweils gemäß Standortvorgabe in Ziffer 4 EVB-IT Cloud-AGB auf (Server, Band).	
		☐ Eine Kopie des Backups erfolgt an folgendem Ort (z.B. gesondertem Server oder anderem Rechenzentrum, jeweils gemäß Standortvorgabe in Ziffer 4 EVB-IT Cloud-AGB) auf (Server, Band).	
		☐ Eine Löschung des Backups erfolgt	
		☐ frühestens nach (z.B. 2 Wochen, 6 Monaten)	
		☐ gemäß Anlage Nr	
		☐ Weitere Regelungen zur Datenlöschung gelten gemäß Anlage Nr (während der Vertragslaufzeit) oder nach Vertragsende wenn vereinbart.	
		☐ Eine Löschung des Backups erfolgt gemäß Anlage Nr	
		Regelungen zum Backup gemäß Anlage Nr (z.B. Backup-Konzept)	
		☐ Abweichend von Ziffer 7.2 EVB-IT Cloud-AGB ist der Auftragnehmer nicht verpflichtet, einzelne vom Auftraggeber zuvor gelöschten Dateien wiederherzustellen, sondern lediglich den Datenbestand insgesamt auf den vorherigen und soweit vorhanden und vom Auftraggeber gewünscht, auf die	
		davor liegenden Stände wiederherzustellen	
		☐ Der wiederhergestellte Stand wird dem Auftraggeber auf dessen Wunsch gesondert zur Verfügung gestellt wird.	
		☐ Zusätzlich zum C5 Basiskriterium OPS-08 ist der Auftragnehmer verpflichtet, den Auftraggeber auf dessen Anforderung über die Ergebnisse der durchgeführten Wiederherstellungstests zu informieren. Wiederherstellungstests sind in das Notfallmanagement des Auftragnehmers eingebettet.	
		☐ Weitere Regelungen zur Datenlöschung gemäß Anlage Nr (während der Vertragslaufzeit oder nach Vertragsende).	
		☐ Gemäß Anlage zur Einbeziehung auftragnehmerseitiger AGB, dort Anhang II. zur Kategorie Datensicherung*.	
		☐ Der Auftraggeber ist für folgende Datensicherungen* selbst verantwortlich, wobei der Auftragnehmer die dazu erforderlichen Funktionalitäten zur Verfügung stellt:	
17.	Datenexport/	☐ Zusätzlich zu Ziffer 7.3 EVB-IT Cloud-AGB gilt:	S,P
	Datenimport	Für folgende Teile der Leistung (z.B. Datenbankdaten) erfolgt unabhängig von einem ggf. vereinbarten Backup ein Datenexport durch den Auftragnehmer. Der Datenexport erfolgt (z.B. täglich, wöchentlich) in folgendem Format (z.Bcsv, .vhd) an folgendem Ort	
		(z.B. gesonderter Server oder anderes Rechenzentrum) auf (Server. Band).	



		□ Für folgende Teile der Leistung (z.B. Datenbankdaten) erfolgt ein Datenimport durch den Auftragnehmer. Der Datenimport erfolgt (z.B. täglich, wöchentlich) in folgendem Format (z.Bcsv, .vhd) von folgendem Ort (z.B. gesonderter Server oder anderes Rechenzentrum gemäß Standortvorgabe in Ziffer 4 EVB-IT Cloud-AGB) von (Server, Band). □ Für den Datenexport bzw. Datenimport verwendet der Auftragnehmer folgenden Standard ☑ Dem Auftraggeber stehen für den eigenen Datenimport und Datenexport folgende Möglichkeiten zur Verfügung: gemäß Anlage Nr. 1 (Lastenheft) (z.B. Nennung der Schnittstelle und deren Spezifikation).	
18.	IT Sicherheit	□ Abweichend von Ziffer 1.2 EVB-IT Cloud-AGB ist nicht nur die Einhaltung der C5 Basiskriterien, sondern auch der C5 Zusatzkriterien geschuldet □ Abweichend von Ziffer 1.2 EVB-IT Cloud-AGB ist nicht nur die Einhaltung der C5 Basiskriterien, sondern auch der folgenden C5 Zusatzkriterien geschuldet □ CRY-03: Die für die Verschlüsselung verwendeten privaten Schlüssel sind ausschließlich und ohne Ausnahme dem Kunden nach geltenden rechtlichen und regulatorischen Verpflichtungen und	S,P
		Anforderungen bekannt. AM-05: Physische Assets der internen und externen Mitarbeiter unterliegen einer zentralen Verwaltung. Die zentrale Verwaltung ermöglicht eine Software-, Daten- und Richtlinienverteilung sowie eine Remote-Deaktivierung, -Löschung, oder -Sperrung. OPS-22: Sicherheitspatches werden ab dem Zeitpunkt ihrer Verfügbarkeit* in Abhängigkeit des nach der jüngsten Version des Common Vulnerability Scoring Systems (CVSS) eingeordneten	
		Schweregrades der dadurch adressierten Schwachstellen eingespielt: • Kritisch (CVSS = 9.0 - 10.0): 3 Stunden • Hoch (CVSS = 7.0 - 8.9): 3 Tage • Mittel (CVSS = 4.0 - 6.9): 1 Monat • Niedrig (CVSS = 0.1 - 3.9): 3 Monate	
		dass das vom Auftragnehmer implementierte Sicherheitskonzept und sein ISMS auf ISO 27001 und BSI IT-Grundschutz in der jeweils geltenden Fassung basiert. das Notfall-Management gemäß BSI-Standard 100-4 bzw. nach dessen Inkrafttreten BSI Standard 200-4	
		□ ISO 22301 □ erfolgt. □ die Parteien für den Not- und Krisenfall besondere Vereinbarungen gemäß Anlage Nr. treffen, die auch die erforderliche Beteiligung des BSI einschließen. □ der Auftragnehmer die Umsetzung der Vorgaben zur IT-Sicherheit □ durch entsprechende Zertifikate □ durch folgende Zertifikate	



		durch (z.B. C5 Testat nach BSI)	
		nachweisen muss.	
		☐ der Auftragnehmer auf Anforderung des Auftraggebers die verwendeten Verschlüsselungs- und Authentifikationsmechanismen offenlegt.	
		☐ Abweichend von Ziffer 1.2 EVB-IT Cloud-AGB wird vereinbart, dass die aus Anlage Nr ersichtlichen C5 Basiskriterien _nicht geschuldet werden. Soweit nicht in der Anlage konkrete Alternativen vorgesehen sind, sieht der Auftragnehmer angemessene Alternativen zur Erfüllung der entsprechenden Anforderungen vor.	
		☐ Dem Auftraggeber ist eine Schnittstelle zum Monitoring* der Leistungen und der Cloud-Infrastruktur zur Verfügung zu stellen.	
		☐ Der Schutzbedarf der vertragsgegenständlichen Daten des Auftraggebers ergibt sich aus Anlage Nr	
		☐ Ein CERT des Auftraggebers kann angebunden werden gemäß Anlage Nr.	
		Zusätzlich zum C5 Basiskriterium OPS-19 finden Penetrationstests nicht nur einmal jährlich, sondern halbjährlich statt. Diese müssen darüber hinaus zwingend durch unabhängige Externe durchgeführt werden. Internes Personal für Penetrationstests darf die externen Dienstleister dabei unterstützen.	
		☐ Ergibt das Prüfungsergebnis gemäß Ziffer 6.4.2 EVB-IT Cloud AGB keine oder nur unwesentliche Beanstandungen, trägt der Auftraggeber die beim Auftragnehmer anfallenden notwendigen Kosten des Auftragnehmers (auch interne Kosten) und etwaiger Unterauftragnehmer bis zu einem Höchstbetrag von Euro_netto je Prüfung.	
		 □ Dem Auftraggeber steht das Prüfungsrecht gemäß Ziffer 6.4.2 EVB-IT Cloud AGB anlassunabhängig zu. Ergibt das Prüfungsergebnis keine Beanstandungen, trägt der Auftraggeber die beim Auftragnehmer anfallenden notwendigen Kosten bis zu einem Höchstbetrag von Euro netto. 	
19.	Verfügbarkeit*	☐ Abweichend von Ziffer 8 EVB-IT Cloud-AGB	S,P,I
		schuldet der Auftragnehmer während der Betriebszeit* eine Verfügbarkeit* von mindestens der Verfügbarkeitsklasse* im Bezugszeitraum,	
		ist der Bezugszeitraum* der	
		 □ verstehen sich alle Zeitangaben als Angaben statt nach mitteleuropäischer Zeit (MEZ) bzw. Sommerzeit (MESZ) nach 	
		ist die Betriebszeit* die Zeit vonbis (hier Tage angeben) von bis Uhr;	
		☐ besteht in der Zeit von bis Uhr eine Kernbetriebszeit* den besonderen Leistungsmerkmalen gemäß Anlage Nr	
		☐ ist die Zeit von bis Uhr am (hier Tag angeben) Zeit geplanter Nichtverfügbarkeit (z.B. für Wartungsarbeiten) und wird bei der Berechnung der Verfügbarkeit* nicht berücksichtigt,	
		☐ In Ergänzung zu Ziffer 8 der EVB-IT Cloud-AGB und der Definition zur Verfügbarkeit* gilt die Leistung auch dann als nicht verfügbar, wenn im	
		☐ Durchschnitt einer Stunde in der Betriebszeit	
		☐ Durchschnitt für die Betriebszeit eines Tages	
		folgendes gegeben ist:	
		□ Das Antwortzeitverhalten der Funktion (z.B. Bezeichnung	
		einer konkreten Abfrage und der Ausgabe einer entsprechenden Antwort) ist schlechter als (7 R. Sekunden, Minuten)	



		4	Stunden 2	zeit* in Stunden	
		Störungsklasse	Reaktionszeit* i	n Wiederherstellungs-	
	stellungszeiten*	beginnt die Reaktion Störungsmeldung glei	onszeit mit Begi ichgestellt ist der törung erlangt ha	alb der vereinbarten Servicezeiten nn der nächsten Servicezeit. Zeitpunkt, an dem der Auftragneh t oder hätte durch ein vorhande	<u>Der</u> nmer
21.	Reaktions- und Wiederher-	siehe Anlage Nr. 1	(Lastenheft)	ederherstellungszeiten* vereinbart:	
		zur Kategorie Gutschri	ften bei Nichtverfüg	ragnehmerseitiger AGB, dort Anhan barkeit*. erfügbarkeit* sind die folgenden:	_
		>=4		<u>75%</u>	
		>=3	< 4	<u>50%</u>	
		> = 1 > = 2	< 3	30%	
		> 0 > = 1	< 1	<u>10%</u> 20%	
	eit	Unterschreitung in Pr		Gutschrift in Prozent der für den vereinbarten Bezugszeitraum geschuldeten Vergütung	
20.	Gutschriften bei Nichtverfügbark	Gutschrift zugunste	n des Auftraggeber	reinbarten Verfügbarkeit* die folgend s vereinbart:	de
				*, insbesondere auch vor, wenn	
				g* insbesondere auch vor, wenn	,
		☐ Ergänzend zu Ziffer	r 8 EVB-IT Cloud-A(* ausschließende	B liegt eine die	
		Definition zur Verfü	gbarkeit* gilt Anlage		
		vollumfän	glich nutzen.	nnen gleichzeitig die Leistung	
		Zei	teinheit verloren gel	l der lÜ-Pakete, die pro nen, weil sie nicht rechtzeitig an ihrer eträgt mehr als (z.B. 20 Proze	
		Millisekur	nden).	beträgt mehr als Millisekunde	n.
		☐ Die Paket	tverzögerung (der Z	eitbedarf, um ein IP-Paket von gt mehr als (z.B. 4	-
		zum Inter		r als (z.B.1 GB), pro (z.	
		Übergabe zum Inter	epunkt (z.B. onet) beträgt wenige	rtragene Datenmenge) am ler Ausgangsrouter des Auftragnehm r als (z.B.1 GB), pro (z.	



		Schwerwiegende Störung*				
		erhebliche Störung*				
		Leichte Störung*				
22.	Protokollierung	Der Auftragnehmer führ	-		S,P,	,I
		einschließlich der er	itsprechenden Daten ur	traggeber genutzten Leis nd Datensicherungen*. P , wann, wie und wie lang	rotokolliert	
		werden müssen dab Deinstallation und M Berechtigungen und	ei insbesondere: An- ui lodifikation von Anwend Änderungen im Benutz erer Daten (auch Metad	strukturkomponenten. Prond Abmeldungen, Installa dungen, Änderungen von zermanagement. Die Erfa laten) erfolgt in dem im V	ssung und	
				Cloud-Managementsyster nd Vertraulichkeit der ver		
		Protokolle über Art ι Datensicherungsma	ınd Zeitpunkte der durc ßnahmen und Rücksich	_		
			•	diese Protokolle einzuseh	en	
		und in elektronisch bea		n zu können.		
		☐ Die Protokolle sind r				
			nate aufzubewahren.			
			nate aufzubewahren. evisionssicher aufzube	wahran		
		_	Einbeziehung auftragn	wannen. ehmerseitiger AGB, dort	Anhang II.	
23.	Aktualisierung	•	Programmständen* zu	erfügbaren und vom Hers erbringen. Der Auftragne		,I
		☐ Der Auftragnehmer i und zu integrieren, s	•	e Programmstände* zu in	stallieren	
		☐ Updates*				
		☐ Upgrades*				
		☐ neue Relea	ses/Versionen*			
		☐ neue Firmw	varestände			
		Änderungen solcher Anlage Nr zu die geschuldeten Pro spätestens aber mit dem Zeitpunkt der vo spätestens zu diese	Rechtsvorschriften und installieren und zu inte ogrammstände* innerha dem Inkrafttreten der je orgesehenen Änderung n Terminen, ist der Auft	Imstände* zur Umsetzung d technischer Normen ge egrieren. Der Auftragnehr alb angemessener Zeit von eweiligen Vorschrift oder Jobzw. Anpassung. Erfolg eragnehmer unbeschadet	mäß ner stellt or, Norm bzw. t dies nicht davon	∋i S
				ngslösung bereitzustellei nt zumutbar ist, haben sie		



		einer angemessenen Frist zu e	rfolgen.
24.	Reporting	monatlich, sondern täglich wöchentlich quartalsweise Ergänzend zu Ziffer 9 EVB-IT C die durchgeführten Ei Sicherheitspatches) eine Nutzungsstatistik über die max und der Zugi über die Fallz über erfolgte Nutzer, Zeitp gemäß Anlag sämtliche für die Leist Art, und Umfang des getroffenen Maßnahn die durchgeführten Ba erfolgreiche Verifikatie weitere Angaben gem Zusätzlich zu Ziffer 9 EVB-IT C Nutzung der Leistung in Echtze (Virtueller Speicher, Virtuelles N aktuell in Gebrauch sind (d.h. ei in Gebrauch befindlichen Cloude	Anzahl der gleichzeitigen Nutzer, der Nutzer riffe insgesamt vahlen des Systems, soweit vergütungsrelevant Zugriffe auf Backup-Daten (insbesondere bunkt und Umfang des Zugriffs) e Nr. tungen relevante Sicherheitsvorfälle (Zeitpunkt, Vorfalls) und die vom Auftragnehmer nen zu deren Beseitigung ackups und Datenexporte sowie ihre on. väß Anlage loud-AGB ist für den Auftraggeber während der vit einsehbar, wie viele Cloud-Ressourcen Netzwerk, Virtuelle CPU Last, Virtuelles Storage) ine Darstellung der Auslastung der aktuell sich
25.	Mitwirkungs- leistungen des Auftraggebers	☐ Zusätzlich zu bzw. abweichend folgende Mitwirkungsleistunger☐ ☐ ☐ ☐ gemäß Anlage Nr	
2. Soi	nderkriterien für la	aS* und PaaS*	
Lfd.	Anzahl gleicher Systeme	Parameter	Ausprägung
1	2	3	4
1	fest:	Rechenleistung	
	minimal:	CPU-Anzahl	
	maximal:	vCPU-Anzahl	
		Leistungsklasse bzw. nähere Beschreibung	



Speicher

	Arbeitsspeicher	☐ feste Größe: GB
		dynamisch: mind GB bis maximal:GB
		dynamische Anpassung im laufenden Betrieb (kein Neustart)
	(Festplatten-)Speicher- Größe	☐ feste Größe: GB
		dynamisch: mind GB bis maximal:GB
		dynamische Anpassung im laufenden Betrieb (kein Neustart)
	(Festplatten-)Speicher-Typ	☐ SATA-Festplatte
		SSD
		SAS
		shared Storage
	Performanceanforderungen	Leistung in Total IOPS:
		Datenrate in MB/s mind.:
		Latenz in ms maximal:
	Betriebssystem	(B.1: B.111 (B.41 ::)
	Bezeichnung	(z.B. Linux Red Hat 6 64 bit)
	Installationsart	Standardinstallation
		kundenspezifische Ausprägung gemäß Anlage Nr(z.B. besondere Härtungsmaßnahmen)
	Sofern auftraggeberseitig ein Betriebssystem installiert wird, ist Treiberunterstützung für folgende Betriebssysteme des Auftraggebers geschuldet:	(z.B. Linux Red Hat 6 64 bit) (z.B. Windows 10)
	Virtualisierung	
	unterstützte Virtualisierungs- umgebungen	(z.B. VMware ESX, HyperV)
	Kommunikationssicherheit	
2		COS-06 C5 Zusatzkriterium: Die sichere Trennung durch physisch getrennte Netze oder durch stark verschlüsselte VLANs ist sichergestellt. Zur Definition einer starken Verschlüsselung ist die Technische Richtlinie TR-02102 des BSI zu berücksichtigen.

