

IBM Bluemix Data and Analytics Plan

Diese Servicebeschreibung bezieht sich auf den von IBM für den Kunden bereitgestellten Cloud-Service. Als Kunde werden das Unternehmen und seine berechtigten Benutzer sowie die Empfänger des Cloud-Service bezeichnet. Das maßgebliche Angebot und der Berechtigungsnachweis (Proof of Entitlement = PoE) werden als separate Auftragsdokumente zur Verfügung gestellt.

1. Cloud-Service

IBM Bluemix Data and Analytics Plan Standard ermöglicht dem Kunden den Zugriff auf die nachstehend aufgeführten Daten- und Analyseservices. Abhängig von seinen Berechtigungen kann der Kunde die aufgeführten Services in jeder beliebigen Kombination bereitstellen.

Im Rahmen des IBM Bluemix Data and Analytics Plan verfügbare Services:

a. IBM Analytics for Apache Spark

Ein Apache Spark-Service mit integriertem maschinellem Lernen, einem integrierten Notebook-Service und Connectors für allgemeine Datenquellen

- IBM Analytics for Apache Spark Reserved Enterprise

b. IBM BigInsights for Apache Hadoop

Ein Apache Hadoop Platform-as-a-Service für die Entwicklung

- IBM BigInsights on Cloud Small Data Node with IBM Open Platform (IOP)
- IBM BigInsights on Cloud Medium Data Node with IOP
- IBM BigInsights on Cloud Large Data Node with IOP
- IBM BigInsights on Cloud Small Management Node with IOP
- IBM BigInsights on Cloud Medium Management Node with IOP
- IBM BigInsights on Cloud Large Management Node with IOP
- IBM BigInsights on Cloud Analyst Module
- IBM BigInsights on Cloud Data Scientist Module

c. IBM Cloudant

Eine NoSQL-Datenbankplattform für die Cloud

- IBM Cloudant Dedicated SMB Node
- IBM Cloudant Dedicated Bare Metal Node

d. IBM dashDB

Ein Cloud-Data-Warehouse speziell für die Analyse

- IBM dashDB Enterprise 64.1 Virtual Machine
- IBM dashDB Enterprise 256.4 Bare Metal
- IBM dashDB Enterprise MPP 4TB Bare Metal
- IBM dashDB Enterprise Transactional 12.128.1400
- IBM dashDB Enterprise Transactional 2.8.500

e. IBM DataWorks

Self-Service-Datenaufbereitung und Datenübertragungsservice für Entwickler und IT-Architekten

- IBM DataWorks Personal
- IBM DataWorks Professional
- IBM DataWorks Enterprise

Dieser Cloud-Service ist nicht für besondere Sicherheitsanforderungen in Bezug auf regulierte Inhalte, wie personenbezogene Daten oder sensible personenbezogene Daten, ausgelegt. Es liegt in der

Verantwortung des Kunden, zu entscheiden, ob dieser Cloud-Service seine Anforderungen im Hinblick auf die Art der Inhalte, die er in Verbindung mit dem Cloud-Service verwendet, erfüllt.

1.1 IBM DataFirst Bluemix Analytics Plan Advisory Workshop

Der IBM DataFirst Bluemix Data and Analytics Plan Advisory Workshop ist Bestandteil des Cloud-Service. Der Workshop umfasst einen Serviceüberblick, eine Prüfung des Zeitplans sowie der Meilensteine, der Termine und der Bereitstellung der Kundenressourcen, die Endbearbeitung von Anwendungsfällen, die Festlegung des Umfangs der Datenmigration und der fortlaufenden Datenquellenanforderungen, die Kapazitätsermittlung, Scoping-Anforderungen, Bereitstellungsformulare sowie ein Playback und die Bestätigung des Kunden für die generelle Bereitstellung des Cloud-Service. Der Kunde ist verpflichtet, IBM vor Abschluss des Workshops alle erforderlichen Bereitstellungsformulare zu übergeben.

Der Workshop kann aus Aktivitäten am Kundenstandort sowie remote durchgeführten Aktivitäten bestehen, die insgesamt 40 Stunden nicht überschreiten werden. Der Workshop endet 60 Kalendertage nach dem Erwerb der Berechtigungen für den Cloud-Service, unabhängig davon, ob das Stundenkontingent ausgeschöpft wurde.

1.1.1 Verantwortlichkeiten des Kunden für Aktivitäten vor Ort

Die Erbringung der Leistungen durch IBM hängt von der Wahrnehmung und Erfüllung der nachstehend aufgeführten Verpflichtungen des Kunden ab. Der Kunde wird diese Verpflichtungen erfüllen, ohne dass IBM hieraus Kosten entstehen. Jegliche Verzögerungen bei der Erfüllung dieser Verpflichtungen können sich nachteilig auf die Bereitstellung des Cloud-Service auswirken. Der Kunde wird:

- a. IBM die Adresse und Einzelheiten über die Räumlichkeiten am Kundenstandort mitteilen, an dem der Workshop stattfindet.
- b. einen geeigneten Besprechungsraum für die Anzahl der Kursteilnehmer bereitzustellen, einschließlich einer entsprechenden Anzahl an Netzsteckdosen, eines Overheadprojektors, einer Pinnwand und/oder eines Flip-Charts sowie Anschlussmöglichkeiten an die benötigten Systeme und Umgebungen und, sofern erforderlich, eine Verbindung zum Internet.
- c. bei Bedarf sicheren Zugang, geeignete Büroräume, Verbrauchsmaterial, Möbel, eine Hochgeschwindigkeitsverbindung zum Internet und weitere Einrichtungen für die IBM Mitarbeiter während ihrer Tätigkeit am Standort des Kunden bereitstellen.
- d. für die sichere Verwahrung der gesamten in IBM Besitz befindlichen Hardware und Software sorgen, solange sich diese am Kundenstandort befindet, und sicherstellen, dass alle Räume, in denen IBM Ausrüstung aufbewahrt wird, jederzeit verschlossen gehalten werden.

2. Sicherheitsbeschreibung

Dieser Cloud-Service orientiert sich an den unter <http://www-03.ibm.com/software/sla/sladb.nsf/sla/dsp> verfügbaren IBM Datensicherheits- und Datenschutzrichtlinien für IBM SaaS sowie weiteren Bedingungen in diesem Abschnitt. Eventuelle Änderungen der IBM Datensicherheits- und Datenschutzrichtlinien führen nicht zu einer Beeinträchtigung der Sicherheit des Cloud-Service.

3. Technische Unterstützung

Technische Unterstützung für den Cloud-Service wird per E-Mail, in Online-Foren und über ein Onlinesystem für die Problemmeldung, das über das Client-Portal unter <https://support.ibmcloud.com> verfügbar ist, bereitgestellt. IBM stellt das IBM Software as a Service Support Handbook zur Verfügung, das Kontaktinformationen für die technische Unterstützung sowie weitere Informationen und Prozesse enthält. Die technische Unterstützung ist Bestandteil des Cloud-Service und nicht als separates Angebot erhältlich.

Fehlerklasse	Definition der Fehlerklasse	Angestrebte Reaktionszeiten während der Unterstützungszeiten	Deckungszeiten
1	<p>Kritische Auswirkung auf den Geschäftsbetrieb/Serviceausfall: Geschäftskritische Funktionen sind nicht funktionsfähig oder eine kritische Schnittstelle ist ausgefallen. Dies betrifft normalerweise eine Produktionsumgebung und weist darauf hin, dass der Zugriff auf die Services nicht möglich ist, mit kritischen Auswirkungen auf betriebliche Abläufe. In diesem Fall ist eine sofortige Lösung erforderlich.</p> <p>Bei Problemen der Fehlerklasse 1 wird davon ausgegangen, dass der Kunde zur Unterstützung bei der Problemdiagnose rund um die Uhr (24x7) erreichbar ist, andernfalls werden die Probleme auf Fehlerklasse 2 heruntergestuft.</p>	Innerhalb von 1 Stunde	24x7
2	Erhebliche Auswirkung auf den Geschäftsbetrieb: Die Nutzung eines Service-Features oder einer Servicefunktion ist stark eingeschränkt oder es besteht die Gefahr, dass der Kunde Abgabefristen nicht einhalten kann.	Innerhalb von 2 Stunden während der Geschäftszeiten	Mo-Fr zu den Geschäftszeiten
3	Geringe Auswirkung auf den Geschäftsbetrieb: Der Service oder die Funktionalität kann genutzt werden und das Problem hat keine kritische Auswirkung auf betriebliche Abläufe.	Innerhalb von 4 Stunden während der Geschäftszeiten	Mo-Fr zu den Geschäftszeiten
4	Minimale Auswirkung auf den Geschäftsbetrieb: Eine Anfrage oder eine Frage nicht technischer Art.	Innerhalb 1 Arbeitstages	Mo-Fr zu den Geschäftszeiten

4. Informationen zu Berechtigungen und Abrechnung

4.1 Gebührenmetriken

Der Cloud-Service ist mit der im Auftragsdokument angegebenen Gebührenmetrik verfügbar:

- **Instanz** ist eine Maßeinheit für den Erwerb des Cloud-Service. Eine Instanz ermöglicht den Zugriff auf eine bestimmte Konfiguration des Cloud-Service. Der Kunde muss ausreichende Berechtigungen für alle Instanzen des Cloud-Service erwerben, die während des Messzeitraums, der im Berechtigungsnachweis oder Auftragsdokument angegeben ist, zum Zugriff und zur Nutzung bereitgestellt werden.

4.2 Anteilige Monatsgebühren

Die im Auftragsdokument angegebene anteilige Monatsgebühr wird anteilig basierend auf der Nutzung ermittelt.

5. Laufzeit und Verlängerungsoptionen

Die Laufzeit des Cloud-Service beginnt an dem Datum, an dem IBM dem Kunden mitteilt, dass sein Zugriff auf den Cloud-Service gemäß der Angabe im Berechtigungsnachweis freigeschaltet ist. Im Berechtigungsnachweis ist festgelegt, ob sich der Cloud-Service automatisch verlängert, auf fortlaufender Basis genutzt werden kann oder am Ende der Laufzeit abläuft.

Bei automatischer Verlängerung wird der Cloud-Service automatisch um die im Berechtigungsnachweis angegebene Laufzeit verlängert, es sei denn, der Kunde teilt IBM mindestens 90 Tage vor dem Ablaufdatum schriftlich mit, dass er keine Verlängerung wünscht.

Bei fortlaufender Nutzung steht der Cloud-Service auf monatlicher Basis ununterbrochen zur Verfügung, bis der Kunde unter Einhaltung einer Frist von 90 Tagen schriftlich kündigt. Der Cloud-Service bleibt nach Ablauf der 90-Tage-Frist bis zum Ende des Kalendermonats verfügbar.

6. Zusätzliche Bedingungen für das Cloud-Service-Angebot

6.1 Cookies

Der Kunde ist sich dessen bewusst und stimmt zu, dass IBM während des normalen Betriebs und im Rahmen des Supports für den Cloud-Service über Tracking und andere Technologien personenbezogene Daten des Kunden (sowie seiner Mitarbeiter und Auftragnehmer) erfassen kann, die mit der Nutzung des Cloud-Service in Zusammenhang stehen. Auf diese Weise kann IBM Nutzungsstatistiken und -informationen über die Effektivität des Cloud-Service erfassen, die dazu beitragen sollen, das Benutzererlebnis zu verbessern und/oder Interaktionen mit dem Kunden anzupassen. Der Kunde bestätigt, dass er die Zustimmung der betroffenen Personen einholen wird oder eingeholt hat, damit IBM die erfassten personenbezogenen Daten für die vorstehenden Zwecke innerhalb von IBM, durch andere IBM Unternehmen und durch ihre Unterauftragnehmer in allen Ländern, in denen wir und unsere Unterauftragnehmer geschäftlich tätig sind, in Übereinstimmung mit der geltenden Gesetzgebung verarbeiten darf. IBM wird den Weisungen der Mitarbeiter und Auftragnehmer des Kunden nachkommen, die sich auf den Zugriff auf ihre erfassten personenbezogenen Daten, deren Aktualisierung, Korrektur oder Löschung beziehen.

6.2 IBM Bluemix

IBM Bluemix ist die technische Voraussetzung für den Einsatz des BigInsights on Cloud-Service. Neue Benutzer können sich über das Onlineregistrierungsformular unter <https://console.ng.bluemix.net/registration/> für den Zugriff registrieren.

6.3 Bereitstellung und Konfigurationsänderung

Wenn der Kunde IBM die erforderlichen Informationen für die Bereitstellung nicht innerhalb von 60 Tagen nach dem Kaufdatum bereitgestellt hat, wird IBM technische Standarddaten und Standardkundenprofilinformationen zur Konfiguration des IBM Cloud-Service für den sofortigen Zugriff verwenden. IBM wird dem Kunden die Einzelheiten der Bereitstellung mitteilen und im Berechtigungsnachweis des Kunden ist das Startdatum der Laufzeit angegeben.

Die bereitgestellte Cloud-Service-Konfiguration kann einmal alle 30 Kalendertage auf schriftliche Anforderung des Kunden hin geändert werden und die geänderte Konfiguration wird innerhalb von 12 Kalendertagen zur Verfügung gestellt.

7. Angebotsspezifische Bedingungen

In den folgenden Abschnitten werden die Bedingungen für die einzelnen Angebote beschrieben, die im Rahmen des Cloud-Service verfügbar sind. Bei Widersprüchen mit den Abschnitten 1 bis 6 dieser Servicebeschreibung kommen die nachstehenden Bedingungen zur Anwendung. Verweise auf den Cloud-Service in den folgenden Unterabschnitten sind Bezugnahmen auf das jeweilige Angebot und nicht auf IBM Bluemix Data and Analytics Plan.

7.1 IBM Analytics for Apache Spark

IBM Analytics for Apache Spark bietet eine verwaltete Spark-Umgebung mit On-Demand-Zugriff. Mit diesem Service erhalten die Kunden Zugriff auf die Apache Spark-Funktionen der nächsten Generation. Die Benutzer können mit geringer Kapazität zum Experimentieren starten, die Kapazität für die Entwicklung erweitern und diese anschließend für die Produktion skalieren, und das alles in ein und derselben Umgebung. Der Service kann sofort, ohne Hürden beim Setup, für die Analyse eingesetzt werden, und ermöglicht dem Kunden einen schnellen Einstieg in das Arbeiten mit Spark.

Im Cloud-Service ist die Kapazität in Form einer festgelegten Anzahl an Spark Executors definiert. Jedem Spark Executor wird vom Spark-Cluster ein Anteil der IT-Ressourcen mit einer maximalen Spezifikation von 12,5 GB Hauptspeicher und 1 physischen CPU-Core (oder einer vergleichbaren Einheit) des Prozessors zugeordnet. Die Kapazität kann durch Hinzufügen mehrerer Instanzen des Cloud-Service erhöht werden. Das Angebot IBM Analytics for Apache Spark Reserved Enterprise enthält maximal 30 Spark Executors.

7.2 IBM BigInsights on Cloud

Im Rahmen von IBM BigInsights on Cloud werden vorinstallierte Bare-Metal-Server mit der IBM Open Platform und optionalen Modulen für den sofortigen Einsatz bereitgestellt. Das Basisangebot enthält die folgenden Infrastrukturfeatures:

- Hardwareserver
- Netzinfrastruktur

- Firewall mit Internetanbindung
- ein Betriebssystem
- einen LDAP-Server
- Metadata DB Hadoop Key Management Store

Der Cloud-Service basiert auf der IBM Open Platform mit Apache Hadoop, die Folgendes beinhaltet:

- Hadoop einschließlich MapReduce, YARN und HDFS (Hadoop Distributed File System)
- Ambari-Cluster-Manager
- Avro
- HBase
- Hive
- Kerberos
- Knox
- Oozie
- Open JDK
- Pig
- Parquet (Hadoop)
- Parquet (Format)
- Spark
- Snappy
- Sqoop
- Slider
- Zookeeper

Der Cloud-Service ermöglicht die Konfiguration von Datenknoten und Managementknoten. Für jeden Cluster sind beide Knotentypen erforderlich.

- Auf den Datenknoten befinden sich die zu analysierenden Daten und dort werden auch die vom Kunden entwickelten Programme für die Analyse der Daten ausgeführt. Die Daten, mit Ausnahme der Daten, die IBM künftig ggf. als Teil des Cloud-Service bereitstellt, aber ohne eine diesbezügliche Verpflichtung, sowie die zulässige Software und die zulässigen Programme und Anwendungen (siehe den Abschnitt „Verpflichtungen des Kunden“) werden vom Kunden bereitgestellt.
- Auf den Managementknoten befinden sich Services (wie NameNode, Job Tracker, Managementkonsole, Hbase Master usw.), die die Verwaltung und Überwachung der Services auf allen Datenknoten (datanode, Hbase-Region, Task Tracker usw.) unterstützen.

Der Cloud-Service wird mit verschiedenen Konfigurationen angeboten, um die Kundenanforderungen bestmöglich zu erfüllen. Die verfügbaren Knotenkonfigurationen sind:

Angebotstyp	Einstiegskonfiguration	Mittlere Konfiguration	Große Konfiguration
Datenknoten	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x 10 Cores 2650 v3 Sandy Bridge • 64 GB RAM • 16 TB (OS-Platten) • 20 TB (interne Speicherplatten) 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x 10 Cores 2650 v3 Sandy Bridge • 128 GB RAM • 16 TB (OS-Platten) • 28 TB (interne Speicherplatten) 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x 12 Cores 2690 v3 Sandy Bridge • 256 GB RAM • 16 TB (OS-Platten) • 32 TB (interne Speicherplatten)
Managementknoten	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x 10 Cores 2650 v3 Sandy Bridge • 64 GB RAM • 16 TB (OS-Platten) 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x 10 Cores 2650 v3 Sandy Bridge • 128 GB RAM • 16 TB (OS-Platten) 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x 12 Cores 2690 v3 Sandy Bridge • 256 GB RAM • 16 TB (OS-Platten)

7.2.1 IBM BigInsights on Cloud Data Scientist Module

Dieses Angebot umfasst die folgenden Features:

- Big R
- Maschinelles Lernen
- Textanalyse
- Big SQL
- BigSheets

7.2.2 IBM BigInsights on Cloud Analyst Module

Dieses Angebot umfasst die folgenden Features:

- Big SQL
- BigSheets

7.2.3 Twitter-Daten

a. Begriffsbestimmungen

Analysebericht bezeichnet die Ausgabe oder Ergebnisse, die von den Kundenanwendungen im Cloud-Service durch die Analyse und Ableitung von Informationen aus dem Twitter-Inhalt erstellt werden. Diese Ergebnisse dürfen keinen Twitter-Inhalt enthalten, sie dürfen aber duplikativen Inhalt, der dem Twitter-Inhalt stark ähnelt, enthalten, wie beispielsweise Suchbegriffe und Referenzen auf das Thema der Tweets.

Tweet-ID ist die eindeutige Identifikationsnummer, die von Twitter für jeden Tweet generiert wird.

Tweets sind öffentliche Beiträge mit einem Textteil von maximal 140 Zeichen, die von Endbenutzern des Twitter-Service erstellt werden.

Twitter-Inhalt umfasst Tweets und Tweet-IDs, öffentliche Profilinformationen von Twitter-Endbenutzern und davon abgeleitete Werke.

b. Zugriff auf Twitter-Inhalt und dessen Nutzung

Der Cloud-Service ermöglicht dem Kunden, Twitter-Inhalt für die ausschließliche Nutzung innerhalb des Cloud-Service auszuwählen und darauf zuzugreifen. Der Twitter-Inhalt befindet sich weder im Eigentum noch unter der Kontrolle von IBM. Im Twitter-Inhalt können Materialien enthalten sein, die illegal, fehlerhaft, irreführend, unanständig oder auf andere Weise anstößig sind. IBM oder ihre Lieferanten sind nicht zur Überprüfung, Filterung, Verifizierung, Bearbeitung oder Löschung von Twitter-Inhalten verpflichtet. IBM oder ihre Lieferanten können jedoch nach eigenem Ermessen solche Maßnahmen durchführen. Der Kunde stimmt zu, auf Anforderung von IBM alle im Cloud-Service gespeicherten Tweets unverzüglich zu löschen oder zu ändern.

c. Umfang der Twitter-Daten

Wenn der Kunde Berechtigungen für eine Cloud-Service-Konfiguration mit mindestens 15 zugehörigen Knoten erworben hat, erhält er Zugriff auf den Twitter-Inhalt.

d. Für den Twitter-Inhalt geltende Beschränkungen

Es ist dem Kunden nicht gestattet:

- (1) den Twitter-Inhalt unter Verstoß gegen geltendes Recht, einschließlich der Datenschutzgesetze, oder für unerlaubte oder unrechtmäßige Zwecke zu verwenden.
- (2) den Twitter-Inhalt aus dem Cloud-Service herunterzuladen oder zu entfernen. Analyseberichte dürfen jedoch aus dem Cloud-Service heruntergeladen und entfernt werden.
- (3) im Cloud-Service enthaltenen Twitter-Inhalt Dritten verfügbar zu machen.
- (4) den Twitter-Inhalt für andere Zwecke außer für die eingeschränkten Zwecke zu nutzen, die im Cloud-Service erlaubt sind.
- (5) im Twitter-Inhalt enthaltene Standortdaten oder geografische Informationen getrennt vom Tweet, dem sie zugeordnet sind, zu aggregieren, zwischenspeichern oder zu speichern oder die im Twitter-Inhalt enthaltenen Standortdaten und geografischen Daten für andere Zwecke außer zur Ermittlung des im Tweet getaggten Standorts zu verwenden.

- (6) den Twitter-Inhalt mit anderen Daten in Verbindung zu bringen, es sei denn, der Twitter-Inhalt kann immer eindeutig Twitter zugeordnet werden.
 - (7) den im Rahmen des Cloud-Service bereitgestellten Twitter-Inhalt zur Analyse kleiner Personengruppen oder einzelner Personen für rechtswidrige und diskriminierende Zwecke zu verwenden.
 - (8) den Twitter-Inhalt anzuzeigen, auf den er im Rahmen des Cloud-Service Zugriff erhält.
 - (9) den Twitter-Inhalt oder Analysen des Twitter-Inhalts im Cloud-Service als Teil eines Werbenetzwerks zu verwenden.
 - (10) den Twitter-Inhalt für Analysen zu verwenden, bei denen es sich um regelmäßig erstellte, zeitbasierte Messreihen handelt, die mithilfe derselben oder ähnlicher Methoden durchgeführt werden, um den Erfolg von Fernsehprogrammen im Zeitverlauf oder mit einer definierten Gruppe oder Untergruppe anderer Fernsehprogramme zu vergleichen.
 - (11) aggregierte Twitter-Benutzermetriken, wie beispielsweise die Anzahl der Benutzer oder Konten, die beim Zugriff auf den Twitter-Inhalt oder bei dessen Nutzung im Rahmen des Cloud-Service abgerufen wurden, für irgendwelche Zwecke zu nutzen.
- e. Kündigung durch IBM
- Der Zugriff auf den Twitter-Inhalt und dessen Nutzung erlischt mit der Kündigung des Cloud-Service. Ungeachtet dessen kann IBM, zusätzlich zu den Rechten auf Aussetzung oder Kündigung in der Vereinbarung, den Zugriff auf den Twitter-Inhalt jederzeit ohne Vorankündigung und ohne Verpflichtung zur Gewährung von Rückvergütungen, Gutschriften oder sonstigen Entschädigungen einstellen.
- f. Gewährleistungs- und Haftungsausschluss für Twitter-Inhalt
- Ungeachtet der Gewährleistungsregelungen in der Vereinbarung wird der Twitter-Inhalt ausschließlich im gegenwärtigen Zustand und wie verfügbar („as is“ und „as available“) mit allen Fehlern bereitgestellt, und die Nutzung des Twitter-Inhalts erfolgt auf alleiniges Risiko des Kunden. IBM gibt keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistungen und schließt solche Gewährleistungen hiermit aus, insbesondere stillschweigende Gewährleistungen hinsichtlich der Handelsüblichkeit, Qualität, Leistung, Verwendungsfähigkeit für einen bestimmten Zweck, Freiheit von Rechten Dritter oder Rechtsmängeln sowie etwaige Gewährleistungen, die sich aus Handelsgebrauch, Gewohnheitsrecht oder Verkehrssitte in Verbindung mit dem Twitter-Inhalt ergeben. IBM gewährleistet keinen unterbrechungs- oder fehlerfreien Zugriff auf den Twitter-Inhalt. Dieser Gewährleistungsausschluss wird in einigen Rechtsordnungen möglicherweise nicht anerkannt und dem Kunden können per Gesetz Gewährleistungsansprüche zustehen, die nicht abgelehnt oder ausgeschlossen werden können. Jede derartige Gewährleistung gilt nur für die Dauer von dreißig (30) Tagen ab dem Wirksamkeitsdatum der Vereinbarung (sofern in entsprechenden Gesetzen nicht anderweitig geregelt).
- Sämtliche Verpflichtungen von IBM zur Entschädigung des Kunden unter der Vereinbarung gelten in keinsten Weise für den Zugriff auf den Twitter-Inhalt und dessen Nutzung.
- g. Nutzung durch US-amerikanische Regierungsbehörden
- Der Twitter-Inhalt gilt als „Handelsware“ (Commercial Item) im Sinne von 48 C.F.R. 2.101, bestehend aus „kommerzieller Computersoftware“ (Commercial Computer Software) und „Begleitmaterial für kommerzielle Computersoftware“ (Commercial Computer Software Documentation) im Sinne von 48 C.F.R. 12.212. Jede Nutzung, Bearbeitung, Ableitung, Vervielfältigung, Freigabe, Ausführung, Anzeige, Offenlegung oder Weitergabe des Twitter-Inhalts durch Regierungsbehörden ist mit Ausnahme des gemäß den Bestimmungen dieser Nutzungsbedingungen ausdrücklich zulässigen Umfangs untersagt. Ferner muss jede Nutzung durch US-amerikanische Regierungsbehörden in Übereinstimmung mit 48 C.F.R. 12.212 und 48 C.F.R. 227.7202-1 bis 227.7202-4 erfolgen. Verwendet der Kunde den Twitter-Inhalt in seiner offiziellen Funktion als Mitarbeiter oder Bevollmächtigter einer US-amerikanischen Regierungsbehörde auf bundesstaatlicher oder lokaler Ebene und ist der Kunde aus rechtlichen Gründen nicht befugt, die Rechtsordnung, den Gerichtsstand oder andere hierin enthaltene Klauseln anzuerkennen, dann kommen diese Klauseln für die betreffende Behörde nicht zur Anwendung, aber nur insoweit dies im Rahmen des geltenden Rechts erforderlich ist. Vertragsnehmer/Hersteller ist Twitter, Inc. 1355 Market Street, Suite 900, San Francisco, California 94103.

7.2.4 Verpflichtungen des Kunden

Der Kunde ist für Folgendes verantwortlich:

- Die Beibehaltung der von IBM bereitgestellten Erstkonfiguration der IBM Open Platform-Komponenten und aller ausgewählten BigInsights-Module sowie die Überwachung, Konfiguration und Verwaltung der unter Ambari ausgeführten IBM Open Platform-Komponenten und der BigInsights-Module. Beispiele für diese Komponenten und Software sind, ohne darauf beschränkt zu sein, HBase, Hive, Zookeeper, Oozie, BigSQL, BigSheets und Big R. Der Kunde kann die auszuführenden Komponenten selbst wählen, trägt folglich aber auch die Verantwortung für die Überwachung sowie das Stoppen oder Starten dieser Komponenten.
- Die Beschränkung des Zugriffs auf den Cloud-Service nach der Bereitstellung des Cloud-Service-Clusters, indem die URL, der Benutzername und das Kennwort nur von Mitgliedern seiner Organisation genutzt werden, sowie die Erteilung und den Widerruf von Zugriffsberechtigungen (über LDAP-Einträge).
- Die Entwicklung von Programmen und Anwendungen unter Verwendung des Service (sofern notwendig oder erforderlich), um Daten zu analysieren und Erkenntnisse daraus zu gewinnen. Der Kunde ist ferner für die Qualität und Leistung der entwickelten Programme oder Anwendungen verantwortlich.
- Die Verwendung und Wartung der zulässigen Software oder Daten, die dem Cluster vom Kunden oder im Auftrag des Kunden hinzugefügt werden. IBM kann Unterstützung leisten, wird aber keine Wartung für die vom Kunden hinzugefügte zulässige Software oder die Daten, die sich auf einer Partition befinden oder auf die Funktionsweise des Service auswirken, übernehmen und diese weder verschieben noch entfernen.
- Die Verwendung der auf SaaS verfügbaren Hadoop-Datenverschlüsselungsfunktion zur Verschlüsselung von Daten, wenn entsprechende geschäftliche Anforderungen bestehen.
- Die regelmäßige Prüfung des folgenden Links, um sich über geplante Ausfallzeiten mit oder ohne Betriebsunterbrechung zu informieren: <https://developer.ibm.com/bluemix/support/#status>.
- Die Sicherung aller Daten, Metadaten, Konfigurationsdateien und Umgebungsparameter, wenn entsprechende geschäftliche Anforderungen bestehen, um die Kontinuität sicherzustellen.
- Die Wiederherstellung von Daten, Metadaten, Konfigurationsdateien und Umgebungsparametern von einer Sicherung, um die Kontinuität im Falle eines Clusterfehlers jeglicher Art, wie beispielsweise bei Ausfall eines Rechenzentrums, eines PoD oder eines Servers sowie bei einem Hardware- oder Softwarefehler, sicherzustellen.
- Die Gewährleistung der Kontinuität, Kompatibilität und Leistung der Cloud-Service-Plattform nach der Installation der zulässigen Software (einschließlich der Open-Source-Pakete) oder der Aktualisierung der IBM Open Platform-Komponenten oder der BigInsights-Software.

Der Kunde darf:

- nur Software auf dem Cloud-Service installieren und ausführen, die zur Durchführung oder Unterstützung von Datenanalysen über die vorinstallierte IBM Open Platform- oder BigInsights-Software erforderlich ist. Die Installation oder Verwendung anderer Software mit dem Cloud-Service ist untersagt.
- zusätzliche Open-Source-Pakete zur Nutzung mit dem Cloud-Service auf den Knoten installieren. IBM ist zur Unterstützung dieser Pakete nicht verpflichtet und für Auswirkungen auf die Leistung des Cloud-Service bedingt durch diese zusätzlichen Pakete nicht verantwortlich. Falls die vom Kunden installierte Software nach Ansicht von IBM die Sicherheit oder die Einhaltung von Sicherheitsbestimmungen in Bezug auf die Infrastruktur, die Server oder die Umgebung gefährdet, kann IBM die Software inaktivieren oder entfernen.

7.2.5 Operative Zuständigkeiten von IBM

Im Rahmen des Cloud-Service wird IBM:

- die Server, den Speicher und die Netzinfrastruktur für den Cluster bereitstellen und betreiben.
- eine Erstkonfiguration der IBM Open Platform-Komponenten und aller ausgewählten BigInsights-Module bereitstellen.
- eine interne Firewall mit Internetverbindung zum Schutz und zur Abschottung bereitstellen und verwalten.

- die folgenden Komponenten des Cloud-Service überwachen und betreiben:
 - (1) Netzkomponenten
 - (2) Server und ihre lokalen Speicher
 - (3) Betriebssystem
 - (4) Hadoop Key Management Store
 - (5) LDAP im Hadoop-Cluster
 - (6) Ambari-Cluster-Manager
 und
- Wartungspatches bereitstellen, einschließlich entsprechender Sicherheitspatches für das Betriebssystem, die IBM Open Platform und alle ausgewählten BigInsights-Module (aber nicht für Software oder Komponenten, die vom Kunden hinzugefügt werden).

Reguläre Wartungsarbeiten, die keine Systemausfallzeit verursachen (Wartung „ohne Betriebsunterbrechung“), und Wartungsarbeiten, die Systemausfallzeiten und einen Neustart verursachen (Wartung „mit Betriebsunterbrechung“) werden zu den geplanten Zeiten ausgeführt, die auf <https://developer.ibm.com/bluemix/support/#status> veröffentlicht werden. Änderungen der geplanten Wartungszeiten werden mindestens 24 Stunden vorher bekannt gegeben. Über zusätzlich geplante Ausfallzeiten werden die Kunden ebenfalls mindestens 24 Stunden im Voraus informiert.

7.2.6 Aktivierungssoftware

Dieser Cloud-Service enthält Aktivierungssoftware, die nur in Verbindung mit dem Cloud-Service während der Laufzeit verwendet werden darf.

Die folgenden IBM Softwareberechtigungen gehören als Aktivierungssoftware unter ihren jeweiligen anwendbaren IBM Programmlizenzen zum Lieferumfang, wobei zusätzlich die nachstehenden Beschränkungen zur Anwendung kommen:

InfoSphere DataStage

- Berechtigung: 280 PVUs (gemäß der Definition im Lizenzinformationsdokument für InfoSphere DataStage)
- Nutzungsbeschränkung: InfoSphere DataStage darf nur zum Füllen von Daten in den Cloud-Service verwendet werden.

InfoSphere DataStage und QualityStage Designer

- Berechtigung: 2 gleichzeitig angemeldete Benutzer (gemäß der Definition im Lizenzinformationsdokument für InfoSphere DataStage und QualityStage Designer)
- Nutzungsbeschränkung: InfoSphere DataStage und QualityStage Designer dürfen nur zum Füllen von Daten in den Cloud-Service verwendet werden.

7.2.7 Verschlüsselung

Die primäre Verschlüsselungsmethode für Benutzerdaten ist die native in Hadoop verfügbare HDFS-Verschlüsselung. Der Kunde ist dafür verantwortlich, die zur Verschlüsselung vorgesehenen Daten zu identifizieren und die erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um sicherzustellen, dass die Daten tatsächlich verschlüsselt werden.

7.2.8 Personenbezogene Daten und regulierte Daten

Der Cloud-Service darf nicht für die Übermittlung oder Speicherung geschützter Gesundheitsdaten (PHI = Protected Health Information) verwendet werden, die unter den Health Insurance Portability and Accountability Act von 1996 (HIPAA) fallen, es sei denn, (a) IBM und der Kunde haben eine gesonderte Business-Associate-Vereinbarung getroffen und (b) IBM bestätigt dem Kunden ausdrücklich in Schriftform, dass der Cloud-Service in Verbindung mit geschützten Gesundheitsdaten verwendet werden kann. In keinem Fall darf das IBM SaaS-Angebot als „Health Care Clearinghouse“ im Sinne des HIPAA für die Verarbeitung geschützter Gesundheitsdaten eingesetzt werden.

7.3 IBM Cloudant Dedicated Cluster

Die folgenden Basiskomponenten sind in jeder der nachstehend beschriebenen Knotenkonfigurationen enthalten:

- Der Kunde erhält Zugriff auf die IBM Cloudant Data Layer-Software, eine JSON-Datenbank (JSON = JavaScript Object Notation). Mit der Software können Daten über eine einzige REST-konforme API von Cloudant gespeichert und abgerufen werden, sie bietet Zugriff auf Client- und mobile SDK-Bibliotheken sowie integrierte Volltextindexierung, Multimasterreplikation und Echtzeitanalyse über MapReduce.
- Für jede Instanz des Cloud-Service installiert und konfiguriert IBM die IBM Cloudant Data Layer-Softwarekomponenten auf einem (1) Server. Jeder Server befindet sich im Rechenzentrum eines unterstützten IaaS-Anbieters (Infrastructure as a Service). Der Kunde kann den IaaS-Anbieter und die RZ-Standorte aus einer von IBM definierten Liste auswählen.
- Der Kunde muss mindestens drei (3) Instanzen pro Cluster erwerben. IBM konfiguriert die zugehörigen Server in einem oder mehreren Clustern. Dabei kann IBM nach eigenem Ermessen entscheiden, ob ein oder mehrere Load-Balancer zur Steuerung der Systemworkloads konfiguriert werden.

7.3.1 IBM Cloudant Bare Metal Node

Zusätzlich zu den vorstehend beschriebenen Basiskomponenten gilt für diesen Cloud-Service Folgendes:

- Für jede Instanz des Cloud-Service erhält der Kunde Zugriff auf einen (1) Server, der für seine Aktivitäten dediziert zugeordnet ist und nicht gemeinsam mit anderen Kunden genutzt wird.

7.3.2 IBM Cloudant Bare Metal SMB Node

Zusätzlich zu den vorstehend beschriebenen Basiskomponenten gilt für diesen Cloud-Service Folgendes:

- Für jede Instanz des Cloud-Service erhält der Kunde Zugriff auf einen (1) Server, der für seine Aktivitäten dediziert zugeordnet ist und nicht gemeinsam mit anderen Kunden genutzt wird.

7.3.3 Sicherheitsbeschreibung

Der IBM Cloudant Dedicated-Service wurde nach den Grundsätzen des Safe-Harbor-Abkommens zwischen den USA und der EU zertifiziert.

7.3.4 Datenschutz

Wenn der Kunde personenbezogene Daten im Cloud-Service verfügbar macht, dann gilt der Kunde, im Hinblick auf das Verhältnis zwischen Kunde und IBM, als alleiniger Verantwortlicher für die personenbezogenen Daten und beauftragt IBM als Auftragsverarbeiter mit der Verarbeitung dieser personenbezogenen Daten (gemäß der Definition dieser Begriffe in der EU-Richtlinie 95/46/EG). IBM wird personenbezogene Daten nur in dem Umfang verarbeiten, der zur Bereitstellung des Cloud-Service gemäß dieser Servicebeschreibung erforderlich ist. IBM wird bei der Erfüllung gesetzlicher Anforderungen in angemessener Weise mit dem Kunden zusammenarbeiten und insbesondere den Zugriff auf die personenbezogenen Daten für den Kunden ermöglichen. Der Kunde willigt ein, dass IBM Inhalte, einschließlich personenbezogener Daten, die im Cloud-Service zur Verfügung gestellt werden, grenzüberschreitend von IBM in den USA verarbeiten lassen kann. Wenn IBM die Art und Weise, in der personenbezogene Daten verarbeitet oder geschützt werden, ändert und die Änderung dazu führt, dass geltende Datenschutzgesetze vom Kunden nicht mehr eingehalten werden, kann der Kunde den betroffenen Cloud-Service innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt der Benachrichtigung von IBM über die Änderung kündigen.

7.3.5 Personenbezogene Daten und regulierte Daten

Der Cloud-Service darf nicht für die Übermittlung oder Speicherung geschützter Gesundheitsdaten (PHI = Protected Health Information) verwendet werden, die unter den Health Insurance Portability and Accountability Act von 1996 (HIPAA) fallen, es sei denn, (a) IBM und der Kunde haben eine gesonderte Business-Associate-Vereinbarung getroffen und (b) IBM bestätigt dem Kunden ausdrücklich in Schriftform, dass der Cloud-Service in Verbindung mit geschützten Gesundheitsdaten verwendet werden kann. In keinem Fall darf das IBM SaaS-Angebot als „Health Care Clearinghouse“ im Sinne des HIPAA für die Verarbeitung geschützter Gesundheitsdaten eingesetzt werden.

7.3.6 Technische Unterstützung

Die technische Unterstützung ist Bestandteil des Cloud-Service und nicht als separates Angebot erhältlich. Ein Kunde von Cloudant Dedicated hat Anspruch auf E-Mail-Unterstützung rund um die Uhr (24/7) mit einer Reaktionszeit von 1 Stunde.

Weitere Informationen über die Zeiten der Erreichbarkeit, E-Mail-Adressen, Onlinesysteme für die Problemmeldung, Prioritäten und Fehlerklassen sowie über andere Übertragungswege und Prozesse der technischen Unterstützung werden im Abschnitt über IBM Cloudant im IBM Software as a Service (SaaS) Support Handbook beschrieben.

7.4 IBM dashDB Enterprise

Diese Cloud-Service-Beschreibung gilt für die folgenden DashDB-Services:

- IBM dashDB Enterprise 64.1 Virtual Machine
- IBM dashDB Enterprise 256.4 Bare Metal
- IBM dashDB Enterprise MPP 4TB Bare Metal
- IBM dashDB Enterprise Transactional 12.128.1400
- IBM dashDB Enterprise Transactional 2.8.500

IBM dashDB ist ein verwalteter Service, der die Entwicklung von Online-Analyseanwendungen unterstützt. Der Service enthält eine Datenbank zur Speicherung von Benutzerdaten in einem strukturierten Format. Der Zugriff auf die Datenbank und die Modellierung der Datenbank entsprechend den Benutzeranforderungen erfolgt über die Konsole des Service. Über die Konsole können Tabellen erstellt, Daten in die Tabellen geladen und die geladenen Daten abgefragt werden. Ferner sind Tools und Umgebungen zur Unterstützung bei der Entwicklung, Speicherung und gemeinsamen Nutzung von Analyseberichten in den Service integriert. Der Service enthält Beispiele und Dokumentation für die Erstellung von Online-Analyseanwendungen.

Die dashDB Enterprise Transactional-Pläne stellen eine dashDB-Datenbank bereit, die für die Onlinetransaktionsverarbeitung (OLTP) optimiert ist. Der Service enthält eine Datenbank zur Speicherung von Benutzerdaten in einem strukturierten Format. Der Zugriff auf die Datenbank und die Modellierung der Datenbank entsprechend den Benutzeranforderungen erfolgt über die Konsole des Service. Über die Konsole können Tabellen erstellt, Daten in die Tabellen geladen und die geladenen Daten abgefragt werden.

IBM dashDB Enterprise MPP ist eine Clusterkonfiguration des IBM dashDB-Service, die aus einer Reihe unabhängiger Datenbankknoten besteht, die zusammen als ein System verwaltet werden. Datenbankoperationen werden über alle Datenbankknoten hinweg parallel verarbeitet. IBM konfiguriert die zugeordneten Knoten in einem einzigen Cluster.

7.4.1 Sicherheitsbeschreibung

a. Personenbezogene Daten und regulierte Daten

Der Cloud-Service darf nicht für die Übermittlung oder Speicherung geschützter Gesundheitsdaten (PHI = Protected Health Information) verwendet werden, die unter den Health Insurance Portability and Accountability Act von 1996 (HIPAA) fallen, es sei denn, (a) IBM und der Kunde haben eine gesonderte Business-Associate-Vereinbarung getroffen und (b) IBM bestätigt dem Kunden ausdrücklich in Schriftform, dass der Cloud-Service in Verbindung mit geschützten Gesundheitsdaten verwendet werden kann. In keinem Fall darf der Cloud-Service als „Health Care Clearinghouse“ im Sinne des HIPAA für die Verarbeitung geschützter Gesundheitsdaten eingesetzt werden.

b. Benutzermanagement

Im Rahmen der Einrichtung des Cloud-Service wird ein Benutzer mit Verwaltungsaufgaben für den Kunden erstellt. Über die dashDB-Konsole können Benutzer mit Verwaltungsaufgaben weitere Benutzer erstellen. Der Kunde trägt die gesamte Verantwortung für die Verwaltung und den Berechtigungsumfang der Benutzer, die über die Konsole definiert werden.

c. Direktzugriff auf den Datenspeicher der Cloud-Services

Sowohl Benutzer mit Verwaltungsaufgaben als auch reguläre Benutzer können direkt über IBM DB2-Clientprogramme, die außerhalb des Cloud-Service ausgeführt werden, auf den Datenspeicher des Cloud-Service zugreifen. Der Kunde trägt die gesamte Verantwortung für den sicheren Zugriff

gemäß seinen Anforderungen. Die Clients können beispielsweise so konfiguriert werden, dass SSL zum Schutz des Netzverkehrs verwendet wird.

d. Zugriffssteuerung auf Tabellenebene

Der Cloud-Service bietet die Möglichkeit zur Steuerung der Zugriffsrechte für bestimmte Datenbankobjekte, wie beispielsweise Tabellen. Der Kunde trägt die gesamte Verantwortung für die Zuordnung, Verwaltung und Prüfung dieser Zugriffsrechte.

e. Auditberichte

Über die dashDB-Konsole werden dem Kunden Überwachungsberichte zur Verfügung gestellt. Der Kunde trägt die gesamte Verantwortung für den Zugriff auf die Berichte und die Entscheidung darüber, ob die in den Berichten verzeichneten Aktivitäten autorisiert sind.

f. Verschlüsselung

Die Cloud-Service-Datenbanken werden automatisch verschlüsselt. Zur Verschlüsselung wird Advanced Encryption Standard (AES) im CBC-Modus (Cipher-Block Chaining) mit 256-Bit-Schlüssel verwendet. Außerdem werden Datenbank-Backup-Images automatisch komprimiert und verschlüsselt. Backup-Images werden mit AES im CBC-Modus mit 256-Bit-Schlüsseln verschlüsselt.

7.4.2 Aktivierungssoftware

Dieser Cloud-Service enthält Aktivierungssoftware, die nur in Verbindung mit dem Cloud-Service während der Laufzeit verwendet werden darf.

Die folgenden IBM Softwareberechtigungen gehören als Aktivierungssoftware unter ihren jeweiligen anwendbaren IBM Programmlizenzen zum Lieferumfang, wobei zusätzlich die nachstehenden Beschränkungen zur Anwendung kommen:

InfoSphere DataStage

- Berechtigung: 280 PVUs (gemäß der Definition im Lizenzinformationsdokument für InfoSphere DataStage)
- Nutzungsbeschränkung: InfoSphere DataStage darf nur zum Füllen von Daten in den Cloud-Service verwendet werden.

InfoSphere DataStage und QualityStage Designer

- Berechtigung: 2 gleichzeitig angemeldete Benutzer (gemäß der Definition im Lizenzinformationsdokument für InfoSphere DataStage und QualityStage Designer)
- Nutzungsbeschränkung: InfoSphere DataStage und QualityStage Designer dürfen nur zum Füllen von Daten in den Cloud-Service verwendet werden.

7.4.3 Betafunktionen

Einige Funktionen, Features oder Komponenten des Cloud-Service sind Vorabversionen oder dienen als Technologievorschau und können innerhalb des Cloud-Service als „Beta“ („Betafunktionen“) gekennzeichnet sein. Diese Betafunktionen können im Rahmen der zulässigen Nutzung des Cloud-Service durch den Kunden verwendet werden, unterliegen dabei aber den Beschränkungen und Bedingungen dieses Abschnitts. Die Nutzung der Betafunktionen erfolgt auf alleiniges Risiko des Kunden; sie werden ohne eine Verpflichtung zur Unterstützung bereitgestellt. Die Betafunktionen werden ohne Wartung (auf „as-is“-Basis) und ohne jegliche ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung zur Verfügung gestellt, insbesondere ohne Gewährleistung für Rechtsmängel, für die Freiheit von Rechten Dritter, für das Recht auf Nichtbeeinträchtigung, für die Handelsüblichkeit und für die Verwendungsfähigkeit für einen bestimmten Zweck. Die Betafunktionen werden von IBM möglicherweise nie als Produkt oder Angebot bzw. in einem Produkt oder Angebot allgemein zur Verfügung gestellt. IBM kann die Betafunktionen jederzeit ohne Vorankündigung zurückziehen oder den Zugriff darauf einstellen. Der Kunde sollte entsprechende Vorkehrungsmaßnahmen treffen, um Datenverluste für den Fall zu vermeiden, dass die Betafunktionen nicht mehr verwendbar sind. Alle Rückmeldungen und Vorschläge hinsichtlich der Betafunktionen, die der Kunde IBM bereitstellt, können frei verwendet, kopiert, geändert oder in die Entwicklung und Verteilung, die Bereitstellung und den Verkauf von IBM Produkten und Services einbezogen werden.

7.5 IBM DataWorks

IBM DataWorks ist ein cloudbasierter, vollständig verwalteter Datenaufbereitungs- und Datenübertragungsservice, der es Analysten, Entwicklern, Data-Scientists und Dateningenieuren ermöglicht, Daten schnell zu nutzen und zu analysieren. Mit DataWorks können technische und nicht technische Benutzer Daten erkennen, bereinigen, standardisieren, transformieren und zur Unterstützung bei der Anwendungsentwicklung und analytischen Anwendungsfällen übertragen.

7.5.1 IBM DataWorks Personal

Pro Instanz werden 100 Aktivitätsausführungen oder bis zu 1 TB Bandbreite an abgehenden Daten pro Monat bereitgestellt. Abgehende Bandbreite ist als das Datenvolumen definiert, das auf ein Ziel kopiert wird.

7.5.2 IBM DataWorks Professional

Pro Instanz werden 500 Aktivitätsausführungen oder bis zu 5 TB Bandbreite an abgehenden Daten pro Monat bereitgestellt. Abgehende Bandbreite ist als das Datenvolumen definiert, das auf ein Ziel kopiert wird.

7.5.3 IBM DataWorks Enterprise

Pro Instanz werden 5000 Aktivitätsausführungen oder bis zu 50 TB Bandbreite an abgehenden Daten pro Monat bereitgestellt. Abgehende Bandbreite ist als das Datenvolumen definiert, das auf ein Ziel kopiert wird.