

## Servicebeschreibung

### Einleitung:

Das Exasol Integrated Services Team freut sich auf die zukünftige Zusammenarbeit mit Ihnen. Die in diesem Dokument beschriebenen Support Level sowie ergänzenden Leistungen, sollen den Rahmen für eine effektive und produktive Vertragsbeziehung mit unseren Kunden bieten.

Mit Abschluss einer der unten aufgeführten Support Level Vereinbarungen erhält der Kunde Zugang zu:

- Technischem Support per Webformular, E-Mail oder Telefon
- Software Download Bereich
- Wissensdatenbank

### 1. Supportleistungen

Exasol bietet verschiedene Abstufungen des Supports an, vgl. Ziffer 1.1 für einen kurzen Überblick. In Ziffer 1.2 werden die Support Level zudem kurz beschrieben. Zusätzlich hierzu, bietet Exasol ergänzende Leistungen an, die unter Ziffer 1.3 beschrieben werden.

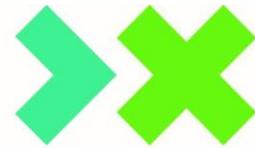
#### 1.1. Übersicht über die Support Level

Abhängig vom gebuchten Support Level erhält der Kunde die folgenden Support Leistungen:

Support Level	Silver	Gold	Platinum
Zugang zum technischen Support	✓	✓	✓
Wissensdatenbank	✓	✓	✓
Maintenance	✓	✓	✓
Root Cause Identification	✓	✓	✓
Incident Support 24/7		✓	✓
Monitoring			✓
Yearly System Check			✓
Operating Your System			✓
Deep Onboarding Project			✓
Service Delivery Manager			✓

#### 1.2. Kurzbeschreibung der Supportleistungen

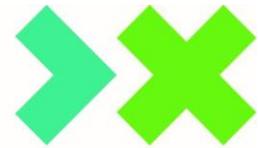
Zugang zum technischen Support	<p>Kontakt mit dem Exasol Support ist wie folgt möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>E-Mail:</b> Senden Sie eine E-Mail an <a href="mailto:service@exasol.com">service@exasol.com</a> und beschreiben Sie das Problem.</li> <li>- <b>Online:</b> Nutzen Sie unser Support Webformular, um neue Cases zu erstellen.</li> <li>- <b>Telefon:</b> Sprechen Sie mit einem Mitglied des Support Teams unter der Nummer: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amerika: +1 415 363-5510</li> <li>- Europa/Rest der Welt: +49 911 2399-110</li> </ul> </li> </ul> <p>- BEACHTEN: Incidents können nur über das Support Webformular gemeldet werden. Alle Kommunikation in Verbindung mit dem Case erfolgt per E-Mail.</p>
Exasol Wissensdatenbank und technische Dokumentation	- Zugang zur Wissensdatenbank und zur Dokumentation kann online gefunden werden.
Maintenance (Softwarewartung) (vgl. Ziffer 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zugang zur aktuellen Softwareversionen.</li> <li>- Behebung von Fehlern in der Software durch Bereitstellung von Software, die die betreffende Software modifiziert oder ergänzt während den vertraglich vereinbarten Geschäftszeiten (vgl. Ziffer 1.4).</li> </ul>
Root Cause Identification	- Ein Support-Mitarbeiter wird 30 Minuten Zeit aufwenden, um mit dem Kunden die Ursache für das Problem herauszufinden.



Incident Support 24/7 (vgl. Ziffer 5)	- Störungsbeseitigung über Fernwartung.
Monitoring (vgl. Ziffer 6)	- Softwarebasierte Status- und Ereignisüberwachung. - Automatisiertes Reporting-System inklusive mehrstufiger Eskalationsstrategie.
Erweiterter System Check	- Jährlicher Service zur Überprüfung der Aktualität des Kundensystems und der Konfiguration nach Best Practice.
Operating Your System	- Planung und Installation von Clustern. - Tägliche Aufgaben wie z.B.: Cluster-Verwaltung, Benutzerverwaltung, Backup-Management, Patch-Management. - Analyse von Cluster-Statistiken (keine Benutzerdaten) zum Verständnis und zur Rückmeldung an den Kunden sowie zur Bereitstellung von Best Practices für den Umgang mit diesen. - Top-level Reaktionszeiten und Bearbeitungszeiten für „Critical“ Cases.
Deep Onboarding Project	- Unterstützung des Kunden bei der Identifizierung der für sein Setup bestgeeigneten Plattform. - Durchführung einer Dimensionierung, die sowohl den Anforderungen des Kunden als auch dem zukünftigen Wachstum gerecht wird. - Workshops zur Identifizierung und Behandlung von technischen Anwendungsfällen bei Bedarf, bspw. das Laden von Daten in Exasol, die Verbindung zu eigenen Monitoring-Plattformen, die Verbindung zu S3-Buckets usw. - Vor-Ort- oder Remote-Schulungen, die die Anforderungen des Kunden abdecken. Diese können entweder aus Exasols Portfolio (siehe Exacademy) oder maßgeschneidert sein.
Service Delivery Manager	- Ein dedizierter Service Delivery Manager an der Seite des Kunden, der ein zentraler Ansprechpartner ist und ihm bei den täglichen Herausforderungen hilft (z. B. Ticket Review, Capacity-Management, Change-Management). - Unterstützung beim Onboarding - Eskalations-Manager

### 1.3. Kurzbeschreibung der ergänzenden Leistungen

Cluster-Setup Service (vgl. Ziffer 7.1.)	- Dimensionierung, Planung, Installation und Konfiguration eines Exasol Clusters. - Übergabe der Zugangsdaten und Einführung in die wichtigsten Funktionen.
Cluster Administration Service (vgl. Ziffer 7.2.)	- Übernahme betriebssichernder Aufgaben zur regelmäßigen Wartung des Systems.
Professional Services (vgl. Ziffer 7.3.)	- Consulting Dienstleistungen, werden im Regelfall auf Tagessatzbasis erbracht. Dieser Service umfasst Bereiche wie Datenmodellarchitektur, Leistungsoptimierung, ETL (extract, transform, load)/ELT (extract, load, transform) Prozesse, Datenbankmigration, Netzwerk- und Clusterarchitektur, up-/down-/out-scaling und Disaster Recovery (DR) Konzepte.
Performance Service (vgl. Ziffer 7.4.)	- Analyse der Statistiken des Kundensystems von einem Exasol Spezialisten, sowie Performanceberatung. - Buchbar als "Performance Reporting", "Performance Basic" und "Performance Premium".
Training (vgl. Ziffer 7.5.)	- Team Training: Von einem Trainer durchgeführtes Training. - Individuelles Training: Von einem Trainer durchgeführtes Training. - Onlinetraining: Abruf von aufgezeichneten Trainings im Exacademy Portal.
ExaCloud Hosting Service (vgl. Ziffer 8)	- Vollständig verwaltete Plattform, gehostet auf Exasol-Infrastruktur bei einem zertifizierten, EU, UK, Schweiz oder USA-basierten Rechenzentrum.
ExaCloud Support	- Nur in Kombination mit einer ExaCloud Lizenz enthalten. - Beinhaltet: Support Level „Gold“, Cluster Setup Service, Cluster Administration Service und Monitoring.
Appliance Hardware Support (vgl. Ziffer 9)	- Eine Exasol-Appliance ist ein vorkonfiguriertes System, das aus der Exasol Software besteht, die auf der von Exasol gekauften Hardware vorinstalliert ist. - Hardwarereparatur bzw. -austausch durch den Subunternehmer/Hardwarehersteller Dell entsprechend dem gewählten Dell Support Service.



Exasol behält sich das alleinige und exklusive Recht vor, außervertragliche Leistungen anzubieten oder abzulehnen. „Außervertragliche Leistungen“ meint (a) alle vorgenannten Leistungen unter Ziffer 1.3 und alle anderen Leistungen, auf welche sich der Kunde und Exasol zu einem beliebigen Zeitpunkt schriftlich geeinigt haben und sind nicht in den Support Leistungen enthalten; und (b) alle Leistungen die vom Kunden verlangt werden und von Exasol ausgeführt werden in Verbindung mit einem ersichtlichen Fehler, auf welche sich der Kunde und Exasol schriftlich geeinigt haben, dass dieser durch den Kunden verursacht wurde.

#### 1.4. Geschäftszeiten

Wie vertraglich vereinbart, können die Geschäftszeiten in dem Angebot gefunden werden. Die Standardgeschäftszeiten sind:

- Für Europa/Berlin - (CET) gilt: Montag bis Freitag 08:00 - 18:00 Uhr, jedoch nicht an gesetzlichen Feiertagen in Nürnberg. In der Zeit vom 24.12. bis zum 31.12. gelten die Zeiten Montag bis Freitag 09:00 - 12:00 Uhr (Europe/Berlin - CET).
- Für USA (Atlanta - EST) gilt: Montag bis Freitag 08:00-18:00 (Atlanta - EST), jedoch nicht an nationalen US-Feiertagen.

## 2. Exasol Support

### 2.1. Case Kreation

Die folgenden case typen können ausgewählt werden während der case creation.

#### 2.1.1. Question (Frage)

Sie können cases des Typs „Frage“ öffnen, wenn sie Fragen zu den Exasol Produkten oder deren Benutzung haben. Alle cases, die via E-Mail kreiert werden, werden als cas des Typs „Frage“ behandelt. Dieser Typ case **unterliegt nicht** den SLA.

#### 2.1.2. Service Anfrage

Mit der Hilfe des Typs „Service Anfrage“ können sie gebuchte Services oder Beratungs Kontingente anfragen, sowie Änderungen an ihren Verträgen vornehmen. Dieser Typ case **unterliegt nicht** den SLA.

#### 2.1.3. Incident (Störung)

Mit diesem Typ case können sie operationelle Störungen melden. Dieser typ case unterfällt den SLAs. Störungen können nur über die Support Webform gemeldet werden. Der Exasol Technische Support ist 24/7 per Telefon erreichbar. Der Kunde ist verpflichtet den case einzustufen (vgl. Ziffer 2.2, 2.3) Case Prioritäten

### 2.2. Case-Prioritäten

2.2.1. Nach Erhalt eines Cases des Typs „Incident“, wird Exasol diesem, die angemessene Priorität aufgrund der, über die Support Webform ausgewählten Auswirkung und Dringlichkeit. Cases die via Email eingereicht werden, werden automatisch als „Question“ (Fragen) behandelt (vgl. Ziffer 2.1.1)

#### Auswirkung

Die Auswirkung beschreibt den Effekt einer Störung oder eines Problems auf die Geschäftsprozesse. Mögliche Werte: system-wide (Systemweit), multiple users (Mehrere Benutzer), single-user (Einzelnutzer).

#### Dringlichkeit

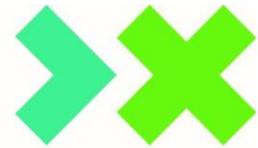
Die Dringlichkeit beschreibt die Zeitspanne bis eine Störung oder ein Problem das Geschäft erheblich beeinträchtigt.

Mögliche Werte: High (Hoch), Medium (Mittel), Low (Niedrig).

2.2.2. Es liegt weder eine Störung oder ein Softwarefehler vor, wenn das Problem aufgrund von unautorisierter Installation der Software in dem cluster entsteht. Sollte eine unautorisierte Software eines Dritten auf dem Exasol cluster installiert worden sein und begründet einen Software Error oder eine Störung, die Wiederherstellung is nicht von „Maintenance“ oder „Incident Support 24/7“ abgedeckt.

### 2.3. Case-Qualifizierung

2.3.1. Ein Case wird durch den Kunden über einen der drei Zugangswege gemeldet. Erfolgt die Meldung telefonisch, ist der Kunde verpflichtet, im Nachgang einen Case über das Support Webformular zu erstellen.



- 2.3.2.** Incidents sind über das Support Webformular zu melden. Außerhalb der Geschäftszeiten nach Ziffer 1.4. hat die Meldung zusätzlich telefonisch zu erfolgen. Erhält Exasol eine automatisierte „Incident-Meldung“ (via Monitoring), bedarf es keiner Meldung durch den Kunden.
- 2.3.3.** Eine Case-Meldung gilt als qualifiziert, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:
- Ein **Case** wurde angelegt
  - Eine klare **Beschreibung** des Problems liegt vor und gibt ggf. an, welche Aktivität zu dessen Auftreten geführt hat
  - Der Case enthält folgende Angaben:
    - Datum und Uhrzeit des Eintretens des Problems
    - Betroffene Datenbank
    - Betroffenes Cluster
    - Ggf. betroffene Session ID
    - Service Tag (falls Case vom Typ „Incident“)
    - Fehlermeldung, sofern vorhanden
    - Priorität wurde gesetzt

Sollte Exasol keinen Zugang zum System haben, werden Logfiles benötigt. Sollten Performanceprobleme auftreten, werden Datenbankstatistiken benötigt.

## 2.4. Case Klassifikation

Exasol führt eine Root Cause Identification (RCI) durch, um den Case zu klassifizieren. Die Klassifizierung kann zu einer der folgenden Kategorien führen:

### 2.4.1. Softwarefehler

Ein „Softwarefehler“ wird angenommen, wenn die Exasol Software nicht die gemäß Dokumentation festgelegte oder vertraglich vereinbarte Funktionalität aufweist. Die Nachbesserung ist Gegenstand der Maintenance (vgl. Ziffer 4).

### 2.4.2. Incident (Störung)

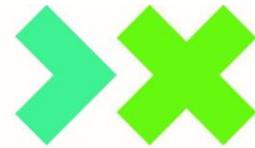
Ein „Incident“ ist ein Ereignis, das eine Abweichung zum standardmäßigen Betrieb des Systems darstellt und das zu einer Unterbrechung bzw. Störung des standardmäßigen Betriebes führt (z. B. eine Datenbankinstanz nimmt keine Verbindungen an, das Backup kann nicht erstellt werden oder eine oder mehrere Hardware-Komponenten sind defekt). Die Behebung von Incidents ist Gegenstand des Incident Support 24/7 (vgl. Ziffer 5).

## 2.5. Implementierung von Workarounds und Lösungen

- 2.5.1.** Falls erforderlich, stimmt Exasol anschließend die nächsten Schritte mit dem Kunden ab und beginnt mit der Ausarbeitung einer Lösung. Zur Vermeidung von Ausfallzeiten oder Nutzungsbeeinträchtigungen kann dem Kunden zunächst eine temporäre Lösung („Workaround“) vorgeschlagen werden. Nimmt der Kunde den Workaround (z. B. Update auf eine aktuelle Softwareversion, Ausführung bestimmter Befehle in der Datenbank, usw.) an, wird die Case-Priorität entsprechend angepasst.
- 2.5.2.** Der Kunde kann die Annahme eines Workarounds nur aus einem wichtigen Grund verweigern. Ein wichtiger Grund liegt insbesondere vor, wenn die Lösung nicht umsetzbar ist oder mit einem unverhältnismäßigen Aufwand verbunden ist. Die endgültige Beseitigung eines Softwarefehlers kann im Rahmen eines der nächsten Releases vorgenommen werden.
- 2.5.3.** Sind im Rahmen der Root Cause Identification oder bei der Ausarbeitung einer Lösung Maßnahmen notwendig, die nicht im Verantwortungsbereich von Exasol liegen, wie z. B. Bereitstellung von relevanten Zusatzinformation für eine qualifizierte Case-Meldung (z. B. Logfiles), Instandsetzung der Hardware oder Wiederherstellung von Backups etc., und kann Exasol aufgrund dieser Maßnahmen nicht mit der Bearbeitung fortfahren, wird die Zeit für die Durchführung dieser Maßnahmen bei den oben definierten Zeiten nicht mitgerechnet.
- 2.5.4.** Erweiterung. Die Vertragspartner können sich im Einzelfall schriftlich auf eine angemessene Erweiterung der Lösungszeit einigen.

## 3. Service Level Agreement (SLA)

Alle hierin definierten SLAs sind ausschließlich auf Cases des Typs „Incident“ (Ziffer 2.1.3) anwendbar.



### 3.1. Reaktionszeiten

Die Reaktionszeit bestimmt die Zeitspanne zwischen Case-Erstellung durch den Kunden über die Support Webform und Bestätigung durch Exasol an den Kunden. Je nach gebuchtem Support Level und Case-Priorität werden folgende Reaktionszeiten definiert:

Die Reaktionszeiten werden, während der vertraglich vereinbarten Geschäftszeiten (Ziffer 1.4) angegeben, mit Ausnahme derjenigen, die mit "24/7" gekennzeichnet sind.

Case-Priorität	Silver	Gold	Platinum
Critical	6 Std.	4 Std. (24/7)	2h (24/7)
Major	12 Std.	8 Std.	4h
Normal	48 Std.	24 Std.	12h
Minor	120 Std.	48 Std.	24h

### 3.2. Bearbeitungszeiten

**3.2.1.** Bearbeitungen werden während den vertraglich vereinbarten Geschäftszeiten (Ziffer 1.4) durchgeführt.

**3.2.2.** Solange der Kunde noch keine qualifizierte Case-Meldung abgegeben hat (vgl. Ziffer 2.3.3), ist er verpflichtet, Zusatzinformationen über den Case zur Verfügung zu stellen (z. B. Bereitstellung von Client-Logs, Nennung von Session-IDs, usw.). Steht Exasol bereits eine VPN-Verbindung zur Verfügung, wird Exasol Zusatzinformationen, wie Logfiles etc., selbständig einholen, um möglichst schnell mit der Anfragebearbeitung zu beginnen.

**3.2.3.** Nach Erhalt des Cases und gegebenenfalls notwendiger Zusatzinformationen („qualifiziertes Case“) versucht Exasol, die Störung zu reproduzieren („Root Cause Identification“).

#### 3.3. Qualifiziertes Feedback

Ist das Problem nachvollziehbar, teilt Exasol dem Kunden innerhalb der Bearbeitungszeit mit, ob es sich um einen Softwarefehler handelt und gibt eine Einschätzung über die voraussichtliche Verfügbarkeit einer Lösung bzw. Fehlerbeseitigung ab. Ist das Problem nicht nachvollziehbar, teilt Exasol dem Kunden den Status und die nächsten Schritte der Root Cause Identification mit. Dies kann Anfragen zu zusätzlichen Informationen und durchzuführende Tests in der betroffenen Umgebung umfassen.

**3.3.1.** Die Bearbeitungszeit definiert die Zeitspanne zwischen dem Erhalt des qualifizierten Case (vgl. Ziffer 2.3.3) oder dem Feedback eines Kunden zu einem bereits bestehenden Case und der Versendung des qualifizierten Feedbacks.

**3.3.2.** Exasol unternimmt angemessene Anstrengungen, um den Kunden regelmäßig innerhalb der folgenden Bearbeitungszeiten über den Fortschritt der Fehlerbehebung zu unterrichten. Diese sind kalkuliert ab Zugang der qualifizierten Case-Meldung bis zum Versand eines qualifizierten Feedbacks:

- **Critical:** 4 Stunden
- **Major:** 8 Stunden
- **Normal:** 24 Stunden
- **Minor:** 72 Stunden

**3.3.3.** Die Vertragspartner können sich im Einzelfall schriftlich auf eine angemessene Erweiterung der Bearbeitungszeiten einigen.

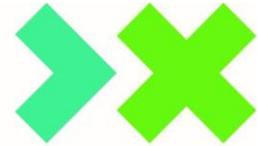
**3.3.4.** Liegt die Fehlerbehebung außerhalb von Exasols Verantwortung, wird die Fehlerbehebung mit einer Empfehlung für eine angebrachte Maßnahme (z.B. genügend Speicherplatz für Backups zur Verfügung stellen, Hardware warten; SQL commands in der Datenbank durchführen als Teil eines workarounds, etc.) beendet.

## 4. Maintenance (Softwarewartung)

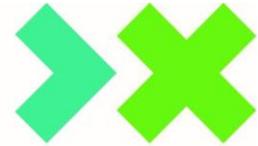
### 4.1. Umfang der Softwarewartung

**4.1.1.** Exasol erbringt neben seiner Mängelhaftungsverpflichtung unabhängig vom gewählten Support Level folgende Maintenance (Softwarewartung):

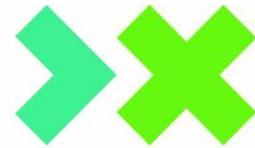
- Behebung von Softwarefehlern innerhalb der vereinbarten Geschäftszeiten durch Bereitstellung von Software, die die bestehende Exasol Software ändert und/oder ergänzt
- Vorhalten von Zugang zum technischen Support (vgl. Ziffer 1.2)
- Zugang zum Support Webformular
- Zugang zu aktuellen Softwareversionen (vgl. Ziffer 4.2)
- Zugang zu aktueller Dokumentation



- 4.1.2.** Handelt es sich nicht um einen Softwarefehler im Sinne von Ziffer 2.4.1 und ist die Anfrage des Kunden bzw. die Bearbeitung durch Exasol nicht vom gebuchten Support Level (z. B. im Fall des Support Level „Silver“) bzw. einem sonstigen gebuchten Service abgedeckt, kann Exasol die Gebühr des nächsthöheren Support Levels, welches diese Leistung beinhaltet, für ein Jahr in Rechnung stellen. Ist die Anfrage von den in Ziffer 1.3 beschriebenen zusätzlichen Leistungen umfasst, kann Exasol die Gebühr für diese Leistung nach Aufwand in Rechnung stellen.
- 4.2. Life-Cycle Management (Softwareversionen)**
- 4.2.1.** Gegenstand der Softwarewartungsleistungen ist jede Major- bzw. Minor-Version für zwei Jahre ab dem Zeitpunkt ihrer Einführung durch Exasol. Diese Zeitspanne wird bis zum Release der zweiten Nachfolgeversion (Minor oder Major) verlängert.
- 4.2.2.** Für die Versionskennzeichnung wird das nachfolgende Format genutzt:
- Major
  - Minor
  - Bugfix
- (z. B. 6.1.2., wobei „6“ die Major-, „1“ die Minor- und „2“ die Bugfix-Version darstellt). Die Änderung einer Version wird als Versionsupdate bezeichnet.
- 4.2.3.** Der Kunde hat keinen Anspruch darauf, dass Exasol eine ältere Version pflegt. Wünscht der Kunde dies dennoch, hat er mit Exasol eine gesonderte vertragliche Vereinbarung zu treffen.
- 4.3. Durchführung der Maintenance**
- 4.3.1.** Ist bei der Root Cause Identification oder bei der Ausarbeitung einer Lösung ein Zugriff auf Systemtabellen in der Datenbank erforderlich, wird Exasol diesen durch einen speziellen Datenbanknutzer, der nur Zugriff auf die Systemtabellen hat, durchführen. Ein unmittelbarer Zugriff auf Datentabellen der Datenbank ist damit ausgeschlossen.
- 4.3.2.** Die Leistungen erfolgen unter Berücksichtigung von Bestimmungen über den Schutz personenbezogener Daten. Insbesondere bedarf das Kopieren von solchen Daten zur Analyse eines Cases der ausdrücklichen Zustimmung des Kunden.
- 4.3.3.** Der Kunde gewährt Exasol die zur Erfüllung vertragsgemäßer Pflichten notwendigen Cluster-Zugangsdaten. Im Falle der Behebung von Softwarefehlern und sonstiger Maintenance-Tätigkeiten beinhaltet dies insbesondere Benutzerkennungen mit für die Durchführung eines Auftrags erforderlichen Privilegien auf Betriebssystem- und Datenbankebene.
- 4.3.4.** Wird Exasol kein Zugriff auf das betroffene System gewährt, ist der Kunde für die Bereitstellung der für die Root Cause Identification und die Ausarbeitung einer Lösung notwendigen Informationen verantwortlich.
- 5. Incident Support 24/7 (Störungsbeseitigung 24/7)**
- Im Rahmen der Störungsbeseitigung wird Exasol bei Vorliegen eines Incidents (Störung) (vgl. Definition in Ziffer 2.4.2) alle notwendigen Maßnahmen veranlassen, um den standardmäßigen Betrieb des Exasol-Clusters schnellstmöglich wiederherzustellen.
- 6. Monitoring**
- 6.1.** Exasol setzt im Exasol Cluster ein softwarebasiertes 24/7 Status- und Ereignis-Monitoring ein, welches über ein automatisiertes Meldesystem inklusive einer mehrstufigen Eskalationsstrategie verfügt. Der Umfang des Monitorings orientiert sich dabei an den üblichen Störungsquellen im Exasol Cluster.
- 6.2.** Treten wiederkehrend Störungen auf, die auf die unsachgemäße Nutzung der Exasol Software oder auf Einsatz einer ungeeigneten Infrastruktur zurückzuführen sind, behält sich Exasol das Recht vor, entsprechende Incident-Meldungen bis zur Ursachenbeseitigung abzustellen und nicht als Störungen an den Incident Support weiterzuleiten.
- 7. Ergänzende Leistungen**
- 7.1. Cluster-Setup Service**
- 7.1.1.** Cluster-Setup enthält folgende Leistungen:
- Exasol Cluster Installation
  - Planung und Dimensionierung
  - Konfiguration von Knoten



- Cluster-Netzwerk Konfiguration
  - Speicherkonfiguration
  - Benutzererstellung für Cluster Administration und Monitoring des Clusters
  - Erstellung und Konfiguration von Datenbankinstanzen
  - Konfiguration von Backups
  - Übergabe der Zugangsdaten für die Datenbankinstanzen
- 7.1.2.** Mit der Übergabe der Zugangsdaten und einer kurzen Einführung in die wichtigsten Funktionen von der Datenbank ist das Cluster-Setup abgeschlossen.
- 7.1.3.** Der Cluster-Setup Service wird während der Geschäftszeiten (siehe Ziffer 1.4.) erbracht.
- 7.2. Cluster Administration Service**
- 7.2.1.** Cluster Administration Service umfasst, während der Geschäftszeiten (siehe Ziffer 1.2), betriebssichernde Aufgaben zur regelmäßigen Pflege des Systems und beinhaltet insbesondere folgende Leistungen:
- Knotenverwaltung
  - Patch Management
  - Cluster Upgrade Management
  - Datenbank Management (z.B. erstellen, löschen starten und stoppen einer Datenbankinstanz)
  - Backup Management
- 7.2.2.** Der Kunde stimmt mit Exasol den Umfang der Arbeiten sowie einen Termin, zu dem die Service Leistungen abgerufen werden sollen, ab. Diese Terminvereinbarung muss mindestens 10 Arbeitstage vor dem geplanten Abruf der Leistung erfolgen.
- 7.2.3.** Der Cluster Administration Service wird per Cluster berechnet.
- 7.3. Professional Services**
- 7.3.1.** Im Rahmen von Professional Services erbringt Exasol Consulting Dienstleistungen, die entsprechend der Beschreibung zu Inhalt und Umfang im Angebot erbracht werden. Dieser Service umfasst Bereiche wie Datenmodellarchitektur, Leistungsoptimierung, ETL (extract, transform, load)/ELT (extract, load, transform) Prozesse, Datenbankmigration, Netzwerk- und Clusterarchitektur, up-/down-/out-scaling und Disaster Recovery (DR) Konzepte.
- 7.3.2.** Ist nicht ausdrücklich etwas Abweichendes vereinbart, schuldet Exasol im Rahmen der Professional Services kein bestimmtes Ergebnis und übernimmt keine Verpflichtung bzgl. der Erreichung der vom Kunden gegebenenfalls verfolgten Ziele.
- 7.3.3.** Professional Services, die keine lokale Präsenz beim Kunden erfordern, können remote erbracht werden.
- 7.3.4.** Der Kunde vereinbart mit Exasol einen Termin, zu dem die Professional Services abgerufen werden. Diese Terminvereinbarung muss spätestens vier Wochen vor dem geplanten Abruf der Leistung erfolgen. Bis zum entsprechenden Zeitpunkt müssen auch Änderungen des Termins mitgeteilt werden. Wird kein Termin vereinbart, besteht kein Anspruch auf das Erbringen der Leistung.
- 7.3.5.** Wird ein bestätigter Termin vom Kunden abgesagt, so wird die Planung wie unter Ziffer 7.3.4. beschrieben neu gemacht.
- 7.3.6.** Ruft der Kunde die Leistung zum vereinbarten Termin nicht ab, erlischt der Anspruch auf Durchführung der Professional Services.
- 7.3.7.** Ein Personentag umfasst acht Stunden. Personentage, die in geringerem oder höherem Umfang erbracht werden, werden dementsprechend angepasst.
- 7.3.8.** Soweit nicht ausdrücklich anderweitig vereinbart, stellen die Angaben im Angebot zum Zeitaufwand nur eine unverbindliche Aufwandsschätzung dar. Die Vergütung wird nach tatsächlich aufgewendeten Personentagen bzw. Beratungsstunden zu den im Angebot angegebenen Sätzen abgerechnet. Alle Zahlungen finden im Voraus statt. Sollte Exasol im Laufe der Leistungsdurchführung feststellen, dass mehr oder weniger Zeit in Anspruch genommen wird, wird der Kunde darüber unterrichtet. Der Kunde wird unverzüglich über das weitere Vorgehen entscheiden und Exasol darüber schriftlich informieren.
- 7.4. Performance Service**
- 7.4.1.** Performance Service kann als "Performance Reporting", "Performance Basic" und "Performance Premium" gebucht werden.



	Performance Reporting	Performance Basic	Performance Premium
<b>Datenbank Health Check</b>	✓	✓	✓
Lieferung	Per Screensharing	Per Screensharing	Per Screensharing
Quelle	DB statistics	DB statistics	DB statistics
Frequenz	quartalsweise	quartalsweise	quartalsweise
<b>Database Consulting</b>	X	✓	✓
Lieferung		Per Case	Per Case
Quelle		Abhängig vom zu analysierenden Case	Abhängig vom zu analysierenden Case
Frequenz		Auf Anfrage	Auf Anfrage
Maximaler Aufwand		6 Personentage/Jahr	18 Personentage/Jahr

## 7.4.2. Database Health Check

**7.4.2.1.** Während des Database Health Checks prüft ein Exasol-Datenbankspezialist verschiedene Datenbank-Performance-KPIs wie Lizenz- und Datenbanknutzung, Datenbankgröße und -wachstum, Rohdatengröße/RAM-Vergleich und Empfehlung, Indexgröße, Cluster-Ressourcenauslastung und SQL-Ausführungsdauer.

**7.4.2.2.** Sollte die Überprüfung der Datenbank-Performance-KPI auf datenbankweite Engpässe hindeuten, werden diese Engpässe im Rahmen des vierteljährlichen Treffens besprochen, einschließlich einer high-level Anleitung zu möglichen Herangehensweisen.

**7.4.2.3.** Im Performance Reporting ist eine eingehende Analyse zu datenbankweiten Engpässen nicht enthalten. Für Performance Basic und Performance Premium wird dieses über das "Performance Consulting" abgedeckt und auf den in Abschnitt 7.4.3.4 beschriebenen maximalen kumulierten Aufwand angerechnet.

## 7.4.3. Datenbank Consulting

**7.4.3.1.** Sowohl für Performance Basic als auch für Performance Premium analysiert der Exasol Support die eingehenden Performance-Anfragen. Diese Analysen können insbesondere die folgenden Themen umfassen:

- Identifizierung und Optimierung von Query-Laufzeiten
- Optimierung von Queries
- Optimierung von ETL-Prozessen
- Optimierung von Verteilungsschlüsseln und Replikationsgrenzen

Für diese Analysen gilt der maximale kumulierte Umfang, der in Ziffer 7.4.3.4 definiert ist.

**7.4.3.2.** Der Kunde muss einen Case (Typ „Service Request“, Kategorie „Database Performance Consulting“) erstellen, um diesen Service zu veranlassen.

**7.4.3.3.** Die Untersuchungsergebnisse werden standardmäßig per Case zugestellt. Auf Wunsch können die Untersuchungsergebnisse auch in einem Anruf oder einer Screensharing-Sitzung weiter besprochen werden.

**7.4.3.4.** Für Performance Basic gilt für jegliches Datenbank Consulting ein maximaler kumulierter Aufwand von 6 Personentagen pro Jahr. Für Performance Premium unterliegt jegliches Datenbank Consulting einem maximalen kumulativen Aufwand von 18 Personentagen pro Jahr. Jegliches Performance Consulting wird auf dieses Kontingent gebucht.

## 7.4.4. Erfassung von Systemstatistiken

**7.4.4.1.** Die Bereitstellung von Systemstatistiken durch den Kunden an Exasol ist Voraussetzung für die Erbringung des Performance Service. Dies gilt für Performance Reporting, Performance Basic und Performance Premium.

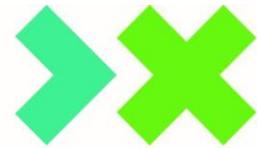
**7.4.4.2.** Die Installation der automatisierten Datenübermittlung ist Teil der Initialisierungsphase des Performance Service. Während der Initialisierungsphase richten ein Vertreter von Exasol und ein Vertreter des Kunden den entsprechenden, automatisierten Datenübermittlungsdienst ein. Je nach Kundensituation kann dies entweder Push oder Pull sein.

**7.4.4.3.** Sollte der automatisierte Datenübermittlungsdienst nicht verfügbar sein, ist es es ausnahmsweise möglich, dass der Kunde diese Daten manuell per Case oder E-Mail bereitstellt. Die Daten müssen mindestens 2 Wochen vor der geplanten Screensharing-Sitzung übermittelt werden.

**7.4.4.4.** Die übermittelten Daten sind technische Metadaten und enthalten keine sensiblen oder personenbezogene Daten. Die Daten werden immer verschlüsselt übermittelt.

## 7.5. Training

### 7.5.1. Trainingsinhalte und -bedingungen



- 7.5.1.1.** Exasol bietet entweder ein individuelles Training, ein Team Training oder ein Onlinetraining (über das Exacademy-Portal) an. Ausführliche Informationen zu Thema, Inhalt und Dauer von Standardtrainingskursen sowie Zertifizierungen und das Onlinetraining stehen online auf der Trainingsseite zur Verfügung.
- 7.5.1.2.** Die Trainings werden in englischer Sprache abgehalten. Jegliches Trainingsmaterial ist in englischer Sprache.
- 7.5.1.3.** Sollen abweichend von den Standardtrainingskursen kundenspezifische oder spezielle Themen in einem Training behandelt werden, so finden für ein solches individuelles Training die Bestimmungen für Professional Services (vgl. Abschnitt 7.3.) Anwendung.

## **7.5.2. Ort und Zeit von Team Trainings**

- 7.5.2.1.** Team Trainings können entweder in den Büroräumen von Exasol oder an einem anderen vom Kunden gewählten Ort stattfinden. In letzterem Fall stellt der Kunde geeignete Räume und Einrichtungen zur Verfügung, insbesondere einen Raum mit einer Projektionsfläche für einen Projektor. Steht ein Projektor nicht zur Verfügung, muss Exasol im Voraus informiert werden. Erfüllt der Kunde die vorgenannten Bedingungen nicht, kann das Training nicht durchgeführt werden, die Kosten werden jedoch in Rechnung gestellt.
- 7.5.2.2.** Die Dauer des Trainings beträgt maximal 8 Stunden pro Tag. Sofern nicht anders vereinbart, beginnen die Kurse um 9 Uhr morgens und enden um 17 Uhr abends. Die Mittagspausen finden nach Vereinbarung statt.

## **7.5.3. Gebühren**

- 7.5.3.1.** Die Gebühr für ein Team Training ist im Angebot angegeben und beinhaltet Kursunterlagen, Zertifizierungsgebühren und ein Zertifizierungsdokument von Exasol (wenn der Teilnehmer den von Exasol durchgeführten Wissenstest oder die Prüfung am Ende des Trainings besteht). Entscheidet sich der Kunde für ein Training außerhalb der Büroräume von Exasol, werden die Reise- und Übernachtungskosten sowie sonstige Auslagen des/der Kursleiter(s) gesondert in Rechnung gestellt, und zwar entsprechend den tatsächlich entstandenen Kosten, die durch entsprechende Aufzeichnungen und Belege nachzuweisen sind.
- 7.5.3.2.** Das Onlinetraining ist kostenlos. Für eine Zertifizierung nach einem Onlinetraining wird gegebenenfalls eine Zertifizierungsgebühr erhoben.

## **7.5.4. Stornierung**

Exasol behält sich das Recht vor, ein Team Training bei Vorliegen außergewöhnlicher Umstände (z. B. wenn der Ausbilder aus einem Grund höherer Gewalt nicht teilnehmen kann) zu verschieben. Exasol wird den Kunden hierüber unverzüglich informieren und der Termin wird verschoben. Wenn der Kunde das Team Training absagt, gibt es keine Rückerstattung.

## **7.5.5. Urheberrechte**

Trainingsunterlagen und Präsentationen von Exasol sind urheberrechtlich geschützt und dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Exasol weder veröffentlicht noch anderweitig verwertet werden.

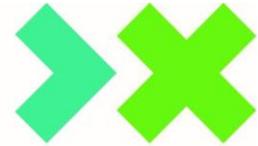
## **7.6. Zeiten für ergänzende Leistungen**

Die im Angebot vereinbarten ergänzenden Leistungen werden standardmäßig in den vertraglich vereinbarten Geschäftszeiten erbracht (vgl. Ziffer 1.4.). In Absprache können diese auch außerhalb der vertraglich vereinbarten Geschäftszeiten erbracht werden.

## **8. ExaCloud Hosting Service**

### **8.1. Leistungsumfang**

- 8.1.1.** Im Rahmen des ExaCloud Hosting Service stellt Exasol die für den Betrieb der Exasol Datenbank notwendige Infrastruktur bereit und betreibt diese. Es steht im Ermessen von Exasol, die Art und Weise der Umsetzung der Hosting Leistung zu bestimmen.
- 8.1.2.** Die Infrastruktur besteht grundsätzlich aus dedizierten Servern, in einer gemeinsam genutzten Infrastruktur (inklusive Firewall, Uplink und Stromversorgung), mit logisch getrennten Netzwerken. Die Infrastruktur wird in einem hochverfügbaren Rechenzentrum eines durch Exasol qualifizierten Drittanbieters in der Europäischen Union, UK, Schweiz oder in den USA betrieben. Der Rechenzentrums-Betreiber ist ISO 27001 zertifiziert oder verwendet und folgt einem vergleichbaren Standard.
- 8.1.3.** Die Anbindung des Kunden an die ExaCloud erfolgt über eine Site-to-Site VPN-Verbindung. Für die Einrichtung



der VPN-Anbindung erhält der Kunde nach Abschluss des Onboardings ein Dokument, das die Anforderungen an die Konfiguration der VPN-Anbindung spezifiziert. Für den Betrieb des VPN-Endpunktes auf Kundenseite ist der Kunde verantwortlich.

- 8.1.4.** Auf Anfrage können weitere Serviceleistungen wie z. B. Bereitstellung virtueller Maschinen, Einrichtung weiterer VPN-Verbindungen etc. gegen separate Gebühr erbracht werden.

## **8.2. Wartungsfreigabe**

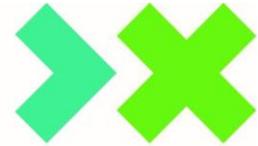
- 8.2.1.** Die Wartungsfreigabebedingungen sind:

- Der Begriff "Wartungsfreigabe" bezeichnet jedes Update, Upgrade, Release oder jede andere Anpassungen oder Änderungen der Software, die Exasol während der Vertragslaufzeit von Zeit zu Zeit bereitstellen kann und die unter anderem Fehlerkorrekturen, Erweiterungen, Verbesserungen oder sonstige Änderungen der Funktionalität, Kompatibilität, Fähigkeiten, Leistung, Effizienz oder Qualität der Software enthalten.
- Während der Vertragslaufzeit kann Exasol dem Kunden Wartungen zur Verfügung stellen, die jeweils eine Software darstellen und den Bedingungen des Vertrags unterliegen.
- Exasol behält sich das Recht vor, nach eigenem Ermessen Updates entweder als Maintenance Releases oder Neue Versionen zu bezeichnen. Der Begriff "Neue Version" bezeichnet jede neue Version der Software, die Exasol von Zeit zu Zeit auf den Markt bringt. In der Regel sind Neue Versionen eigenständig lizenziert, was durch die Zuweisung einer neuen Versionsnummer durch Exasol erkenntlich wird.
- Erforderliche Wartungsfreigaben. Exasol gibt in regelmäßigen Abständen Wartungen heraus. Das Wartungsfenster ist in der Regel der letzte Freitag im Monat zwischen 9.00 Uhr und 18.00 Uhr MEZ oder MESZ. Der Begriff "Wartungsfenster" bezeichnet einen vordefinierten, regelmäßig geplanten Zeitrahmen, in dem Wartungsfreigaben erfolgen können. Die Dienste können während des Wartungsfensters nicht verfügbar sein. Die Benachrichtigung erfolgt mindestens 72 Stunden im Voraus (nicht bei Notfallwartungen).
- Dienste auf Anfrage des Kunden: In solchen Fällen wird das Wartungsfenster im gegenseitigen Einvernehmen festgelegt und während des geplanten Zeitrahmens durchgeführt.
- Notfall-Wartungen sind kritische, ungeplante Arbeiten, die erforderlich sind, um Schäden oder Verluste zu vermeiden oder zu minimieren, z. B. Sicherheitsprobleme oder Leistungsminderung.

- 8.2.2.** Während der Wartungsarbeiten nach vorstehender Ziffer gelten keine Reaktions- bzw. Bearbeitungszeiten nach Ziffern 3.1, 3.2.

## **9. Appliance Custom – Appliance Hardware Support**

- 9.1.** Der Appliance Hardware Support steht nur Kunden zur Verfügung, die eine Appliance von Exasol gekauft haben.
- 9.2.** Die dem Kunden zur Verfügung stehenden Zugangswege zum technischen Support, vgl. Ziffer 1, gelten auch für die Meldung von Fehlern in der Hardware der Appliance („Hardwarefehler“). Die Reaktionszeiten in Ziffer 3.3. gelten auch für Hardwarefehler.
- 9.3.** Dell-Hardware-Leistungsbeschreibung: Für die Behebung von Hardwarefehlern gelten die länderspezifischen Leistungsbeschreibungen (Ort, an dem sich Dell-Hardware befindet) entsprechend dem gewählten **Dell Support Service** (nach den Angaben im Angebot), vgl. Link im Glossar unter Ziffer 10.  
Beispiel für einen deutschen Kunden für Support Level „ProSupport Next Business Day“: Auswahl Germany, Kommerzielle Verträge für Unternehmensanwender, Support Services, Dell ProSupport für Kunden und Unternehmen (Dell ProSupport for Client and Enterprise).
- 9.4.** Die Erbringung von Appliance Hardware Support durch Exasol setzt voraus, dass die Daten auf der Hardware verschlüsselt sind oder der Kunde den Service „Keep Your Hard Drive“ gebucht hat. Die Einrichtung einer Appliance/des Systems durch Exasol erfolgt grundsätzlich verschlüsselt.



## 10. Allgemeine Bestimmungen

### 10.1. Mitwirkung und Verantwortlichkeit des Kunden

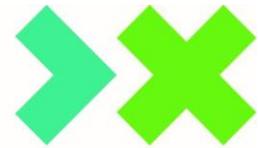
- 10.1.1.** Der Kunde ist vor Vertragsschluss verpflichtet mit Exasol abzustimmen, auf welcher Hardware oder sonstigen IT-Infrastruktur (und deren Spezifikationen und/oder Konfigurationen) die initiale Software installiert bzw. betrieben werden soll. Plant der Kunde nach Vertragsschluss wesentliche Änderungen in der Hardware bzw. IT-Umgebung, sind diese im Sinne einer optimalen Funktionalität der Software rechtzeitig vor dem geplanten Einsatz mit Exasol abzustimmen.
- 10.1.2.** Der Kunde erhält nach Vertragsschluss ein Onboarding-Dokument und hat danach geeignete und hinreichend bevollmächtigte Mitarbeiter zu benennen, die Exasol bei der Durchführung der jeweils gebuchten Services („Maintenance“, „Incident Support 24/7“ und ergänzende Leistungen) als Ansprechpartner zur Verfügung stehen und erforderliche Entscheidungen treffen sowie Maßnahmen veranlassen können (Service-Rollen).
- 10.1.3.** Hinsichtlich der Maintenance und des Betriebs sind folgende Ansprechpartner zu benennen:
- „MyExasol User Manager“ für die Verwaltung von Zugängen zu kundenspezifischen Support-Seiten
  - „Decision Maker“, die berechtigt sind, Exasol Aufträge zu erteilen bzw. Services zu buchen, z. B. Update auf die aktuelle Version, Wiederherstellung eines Backups usw.
  - „Incident Manager“, die Exasol im Falle eines Incidents informieren sollen und die Exasol bei der Incident-Bearbeitung im Sinne von Ziffer 5 unterstützen können
  - „Version Information Recipient“, Empfänger der Release-E-Mails
- 10.1.4.** Der Kunde hat dafür Sorge zu tragen, dass er eine regelmäßige Datensicherung durchführt, die der Bedeutung und Relevanz der Daten für seinen Geschäftsbetrieb Rechnung trägt. Es wird empfohlen, einmal pro Woche eine vollständige Datensicherung zu erstellen und diese bis zur nächsten Sicherung sicher aufzubewahren, wobei ein differentielles Backup täglich erstellt werden sollte. Die Sicherungskopien können im Cluster aufbewahrt werden, sie sind in jedem Fall aber zusätzlich auch außerhalb des Clusters aufzubewahren.
- 10.1.5.** Exasol gibt in regelmäßigen Abständen neue Releases frei. Der Kunde ist verpflichtet, die bei ihm installierte Software zeitnah zu aktualisieren (Patchmanagement). Ein Update ist gegebenenfalls mit einer Downtime verbunden.
- 10.1.6.** Sofern nicht anders vereinbart, beschränken sich die Serviceleistungen auf das Exasol Cluster. Der Kunde ist für die Bereitstellung und Pflege einer geeigneten Infrastruktur außerhalb des Exasol Clusters (z. B. externe Datensicherung, Staging-Server, Administration von Clients) verantwortlich.

### 10.2. Leistungserbringung über Fernwartung (remote), VPN-Verbindung, Zugang

- 10.2.1.** Ist nichts gesondert geregelt, werden die Serviceleistungen grundsätzlich über Fernwartung (remote) erbracht.
- 10.2.2.** Ein VPN Tunnel ist zur Erbringung folgender Leistungen notwendig:
- Performance Service
  - Monitoring
  - Incident Support 24/7 gemäß Ziffer 5.
  - Administration des Clusters im Sinne von Ziffer 7.2.
- 10.2.3.** Für die Erbringung der Serviceleistungen ist in der Regel kein privilegierter Log-in auf die Datenbank erforderlich. Wird ein privilegierter Zugang benötigt (wie z. B. bei einem Major-Update), wird Exasol den Kunden darüber gesondert unterrichten.

### 10.3 Änderungen der Service Beschreibung

Änderungen der Service Beschreibung werden dem Vertragspartner spätestens zwei Monate vor dem vorgeschlagenen Zeitpunkt ihres Wirksamwerdens in Textform (z.B. per E-Mail) angeboten. Die Zustimmung des Vertragspartners gilt als erteilt, wenn dieser seinen Widerspruch zu den Änderungen nicht vor dem vorgeschlagenen Zeitpunkt des Wirksamwerdens der Änderungen gegenüber Exasol angezeigt hat. Der Widerruf ist an Exasol, Neumeyerstraße 22-26, 90411 Nürnberg bzw. per E-Mail an [legal@exasol.com](mailto:legal@exasol.com) zu richten. Im Falle eines Widerspruchs gilt die alte Service Beschreibung. Exasol weist den Vertragspartner in der Nachricht, mit der die Änderungen angeboten werden, auch noch einmal besonders auf das Ablehnungsrecht und die Frist dafür hin.



## 11. Glossar

Bezeichnung	Beschreibung
Appliance	Eine Exasol-Appliance ist ein vorkonfiguriertes System, das aus der Exasol Software besteht, die auf der von Exasol gekauften Hardware vorinstalliert ist (ein Server-Cluster von Dell, bestehend aus Server- und Netzwerkgeräten, einschließlich eines vorkonfigurierten Lizenzservers).
Datenbankinstanz	Eine Datenbankinstanz innerhalb eines Exasol Clusters.
Dell Support Service	<a href="https://www.dell.com/learn/us/en/uscorp1/campaigns/global-commercial-service-contracts?c=us&amp;l=en&amp;s=corp&amp;cs=uscorp1">https://www.dell.com/learn/us/en/uscorp1/campaigns/global-commercial-service-contracts?c=us&amp;l=en&amp;s=corp&amp;cs=uscorp1</a>
Exasol Cluster	Ein Exasol Cluster besteht aus 1 bis N Server(n) und ist die Basis einer Exasol Datenbank. Server bedeutet entweder Bare Metal (physisches Gerät) und/oder VM (virtuelle Maschine - nicht physisches Gerät).
Exasol Software	Siehe Definition „Software“ in den entsprechenden Terms & Conditions für Software und Services (Vertragsbedingungen für Softwarelizenzverträge, Appliances und Services oder Master Software License and Services Agreement)
Support Webformular	Ein Online Webformular für Kunden, um mit dem Exasol Technical Support in Verbindung zu treten.
Technical Support Hotline	Telefonnummer des technischen Supports: Gebührenpflichtige Nummer +49 911 2399 110 Kostenlose Nummer +1 415 3635 510
VPN Tunnel	Ein zwischen Exasol und Endkunden erstellter permanenter verschlüsselter Tunnel.