



**PROACT**

# **Service Level Agreement**

**7. März 2017**

**Öffentlich – frei verteilbar**

**Version 1.2**

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>1 SLAs Availability</b> .....	<b>3</b>
1.1 Wie wird die Availability gemessen? .....	4
1.1.1 Zulässige Ausfallzeit.....	5
1.2 Wie werden Service Creditits berechnet? .....	6
1.3 Beispiel SLA und Berechnung der Service Credit .....	6
1.3.1 SLA für IaaS Application, Operating System oder Virtual Machine .....	6
1.3.2 SLA für IaaS Hypervisor oder Storage .....	7
1.3.3 Andere Produkte als IaaS.....	7
<b>2 SLAs Antwortzeit</b> .....	<b>8</b>
2.1 Incident Service-Levels .....	8
2.2 Change Service-Levels .....	9
2.3 Wie werden Reaktionszeiten gemessen? .....	9
2.4 Wie werden Service Creditits berechnet? .....	9
2.5 Beispiel SLA und Berechnung der Service Credit .....	10
2.5.1 P1-Incident.....	10
2.5.2 Notfall-Change .....	10
<b>3 SLA für Auslösetest DR</b> .....	<b>11</b>
3.1 Wie werden Service Creditits berechnet? .....	11
3.2 Beispiel SLA und Berechnung der Service Credit .....	11
<b>4 SLAs Service-Abnahme</b> .....	<b>12</b>
4.1 Wie werden Service Creditits berechnet? .....	12
4.2 Beispiel SLA und Berechnung der Service Credit .....	12
<b>5 Verantwortlichkeiten</b> .....	<b>13</b>
5.1 Verantwortlichkeiten von Proact .....	13
5.2 Verantwortlichkeiten des Kunden .....	13
<b>6 Ausschlüsse</b> .....	<b>14</b>

## 1 SLAs Availability

Proact weiß, wie sehr Kunden auf die durch Proact bereitgestellten, betreuten und gewarteten IT-Systeme angewiesen sind und dass einige dieser Systeme für den Kunden von entscheidender Bedeutung für dessen Geschäftsabläufe sind.

In dieser Service-Level-Vereinbarung (Dienstgütevereinbarung) werden die von Proact zugesicherten Availability-Level (garantierte Verfügbarkeiten) für bestimmte Teile der Managed Cloud Services aufgeführt. Auch die Service Credits durch Proact bei Nichterfüllung dieser Levels werden erläutert.

Die Verfügbarkeitsüberwachung erfolgt über die Software-Plattform von Proact. Die jeweils überwachten Komponenten hängen von der Lösung ab. Die Verfügbarkeit wird ständig gemessen, jedoch wird für SLAs die Zeiteinheit ein Monat zugrunde gelegt. Service-Berichte erhält der Kunde quartalsweise.

Diese SLA deckt nur die in der folgenden Tabelle aufgeführten Produkte ab. Proact kann diese Liste jederzeit überarbeiten und aktualisieren.

Produkt	SLA	SLA-Beschreibung - Monatliche Betriebszeit	Überwachte Elemente
<b>IaaS-Anwendung</b>	99,99%	Die jeweilige für Kunden verwaltete Anwendung weist eine Verfügbarkeit von mindestens 99,99% im jeweiligen Monat auf	Die jeweilige Anwendung ist verfügbar, wenn sie auf Anfragen der Monitoring-Software von Proact antwortet
<b>IaaS-Betriebssystem</b>	99,99%	Die jeweiligen Betriebssysteme weisen eine Verfügbarkeit von mindestens 99,99% im jeweiligen Monat auf	Die jeweiligen auf einer virtuellen Maschine laufenden Betriebssysteme sind verfügbar, wenn sie auf Anfragen der Monitoring-Software von Proact antworten
<b>IaaS - Virtuelle Maschine</b>	99,99%	Die jeweiligen virtuellen Maschinen mit der IaaS-Lösung weisen eine Verfügbarkeit von mindestens 99,99% im jeweiligen Monat auf	Die jeweiligen virtuellen Maschinen sind verfügbar, wenn sie der Monitoring-Software von Proact zufolge eingeschaltet sind
<b>IaaS Hypervisor</b>	99,99%	Die Hypervisor-Plattform mit der IaaS-Lösung weist eine Verfügbarkeit von mindestens 99,99% im jeweiligen Monat auf	Die Hypervisor-Plattform ist verfügbar, wenn der Hypervisor auf Anfragen der Monitoring-Software von Proact antwortet
<b>IaaS Storage</b>	99,99%	Der dem Kunden zur Verfügung gestellte Speicher weist eine Verfügbarkeit von mindestens 99,99% im jeweiligen Monat auf	Der Speicher ist verfügbar, wenn er auf Anfragen der Monitoring-Software von Proact antwortet
<b>BaaS</b>	99,5%	Die BaaS-Plattform weist eine Verfügbarkeit von mindestens 99,5% im jeweiligen Monat auf	Die BaaS-Plattform ist verfügbar, wenn der Backup Vault und die entsprechende Backup-Software im Proact-Rechenzentrum auf Anfragen der Monitoring-Software von Proact antworten
<b>AaaS</b>	99,5%	Die AaaS-Plattform weist eine Verfügbarkeit von mindestens 99,5% im jeweiligen Monat auf	Die AaaS-Plattform ist verfügbar, wenn die Archivierungs-Software im Proact-Rechenzentrum auf Anfragen der Monitoring-Software von Proact antwortet
<b>DRaaS</b>	99,99%	Die DRaaS-Plattform weist eine Verfügbarkeit von mindestens 99,99% im jeweiligen Monat auf	Die DRaaS-Plattform ist verfügbar, wenn Hypervisoren und Speicher auf Anfragen der Monitoring-Software in einem beliebigen Knoten des Hypervisor-Clusters und einem beliebigen Knoten des Storage-Clusters der DRaaS-Plattform antworten

Produkt	SLA	SLA-Beschreibung - Monatliche Betriebszeit	Überwachte Elemente
<b>EXaaS</b>	99,95%	Die EXaaS-Lösung weist eine Verfügbarkeit von mindestens 99,95% im jeweiligen Monat auf	Der EXaaS-Service ist verfügbar, wenn die Monitoring-Systeme von Proact die Instanz der Exchange-Anwendung erreichen können
<b>MSS</b>	99%	Die Managed-Security-Service-Lösung weist eine Verfügbarkeit von mindestens 99% im jeweiligen Monat auf	Der MSS-Service ist verfügbar, wenn die Monitoring-Systeme von Proact die Instanz der Anwendung ansprechen können
<b>DaaS Enterprise Cloud</b>	99,95 %	Die DaaS-Lösung weist eine Verfügbarkeit von mindestens 99,95% im jeweiligen Monat auf	Der Service DaaS Enterprise Cloud ist ‚verfügbar‘, wenn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das DaaS-Login-Portal (gemeinsame Architektur) ODER der/die dedizierte/n DaaS-Host/s (dedizierte Architektur) auf die Anfrage(n) der Monitoring-Software antworten; <i>und</i></li> <li>• Einer der Knoten der Active-Directory-VMs auf die Anfrage der Monitoring-Software antwortet; <i>und</i></li> <li>• Einer der Knoten des Remote-Access-Manager-Clusters auf die Anfrage der Monitoring-Software antwortet; <i>und</i></li> <li>• Das DaaS-Storage-Array auf die Anfrage der Monitoring-Software antwortet; <i>und</i></li> <li>• Die externen Internet-Webseiten auf die Anfrage der Monitoring-Software antworten; <i>und</i></li> <li>• Ein Kundenadministrator sich im Self-Service-Verwaltungsportal anmelden kann.</li> </ul>
<b>Kommunikation – WAN</b>	99,95 %	Die Kommunikationsanbindung weist eine Verfügbarkeit von mindestens 99,95% im jeweiligen Monat auf	Die Kommunikationsanbindung ist verfügbar, wenn die Monitoring-Software von Proact ein Endpunktgerät im Netzwerk (d.h. Router, Switch usw.) über die Anbindung erreichen kann
<b>Kommunikation – Internet</b>	99,95 %	Die Internetanbindung weist eine Verfügbarkeit von mindestens 99,95% im jeweiligen Monat auf	Die Internetanbindung ist verfügbar, wenn die Monitoring-Software von Proact allgemein zugängliche Webseiten über die Kommunikationsanbindung ansprechen kann

## 1.1 Wie wird die Availability gemessen?

Die Availability wird monatlich für jedes Produkt wie oben angegeben gemessen. Hierbei ist die Monitoring-Software von Proact maßgeblich. Die Availability wird als Prozentwert gemessen, auf zwei Nachkommastellen gerundet und wie folgt berechnet:

$$Availability = \frac{(Gesamtzeit - Ausfallzeit) \times 100}{Gesamtzeit}$$

‚Ausfallzeit‘ bezeichnet den Zeitraum vom Erkennen oder Bestätigen durch Proact, dass die Services nicht gemäß den Festlegungen für die einzelnen Produkte ‚verfügbar‘ sind, bis zum Zeitpunkt der Behebung des Fehlers durch Proact.

## 1.1.1 Zulässige Ausfallzeit

In der folgenden Tabelle sind die monatlich zulässigen Ausfallzeiten für die jeweiligen Produkte aufgeführt.

SLA	Im Monat		
	Std.	Min.	Sek.
99,99%	-	4	22
99,95%	-	21	54
99,5%	3	39	-
99%	7	18	-

Die Dauer der unzulässigen Ausfallzeit wird wie folgt berechnet:

***Gesamtausfallzeit – zulässige Ausfallzeit = unzulässige Ausfallzeit***

## 1.2 Wie werden Service Credits berechnet?

Wenn die Verfügbarkeit für ein Produkt in einem Monat den entsprechenden Grenzwert unterschreitet, stehen dem Kunden eine Service Credits zu. Service Credits stellen eine Reduzierung der vom Kunden zu zahlenden Monatsgebühr für den Monat nach einer im Service-Delivery-Bericht angezeigten Nichterfüllung der SLA dar. Erreicht die Verfügbarkeit in einem Monat das vereinbarte Service-Level nicht, stehen dem Kunden Service Credits gemäß folgender Tabelle zu:

Dauer der unzulässigen Ausfallzeit	Service Credits
Bis zu 1 Stunde	5% der monatlichen Kosten des Produkts.
1 bis 3 Stunden	10% der monatlichen Kosten des Produkts.
3 bis 5 Stunden	15% der monatlichen Kosten des Produkts.
Mehr als 5 Stunden	20%, plus weitere 5% der monatlichen Kosten des Produkts pro Stunde ab der 6. Stunde, bis maximal 100%.

Bei einer Nichterfüllung der SLA für IaaS Application, IaaS Operating System oder IaaS Virtual Machine stehen dem Kunden Service Credits basierend auf den monatlichen Gebühren nur für die jeweiligen betroffenen virtuellen Server zu. Die Berechnung erfolgt durch Teilen des gesamten, diesen virtuellen Servern im Monat vor der Vertragsverletzung zugeordneten vRAM durch den im selben Monat zugeordneten Gesamt-vRAM aller virtuellen Server desselben Typs, die gemäß Vertrag zusammen abgerechnet werden (ein ‚Ressourcen-Pool‘), und durch Multiplizieren des Ergebnisses mit den monatlichen Gesamtkosten des entsprechenden Ressourcen-Pools im selben Monat.

Bei einer Nichterfüllung der SLA für IaaS Hypervisor oder IaaS Storage stehen dem Kunden Service Credits basierend auf den monatlichen Gebühren für alle betroffenen Services zu. Bei anderen Produkten als IaaS werden Service Credits anhand der monatlichen Gesamtkosten für die betroffenen Services berechnet.

Proact ist nur zur Gutschrift von Service Credits einer IaaS-SLA auf einmal verpflichtet, wenn daher ein einzelner Vorfall zur Verletzung mehr als einer IaaS-SLA führt, steht dem Kunden der höchste Betrag zu.

## 1.3 Beispiel SLA und Berechnung der Service Credits

### 1.3.1 SLA für IaaS Application, Operating System oder Virtual Machine

Ein Kunde zahlt 3.500,00€ im Monat für die vertraglich geregelten Managed Cloud Services, in denen 1.000,00€ Kosten für den 100GB vRAM-Ressourcen-Pool enthalten sind. Der Ressourcen-Pool umfasst 10 VMs. 1 der 10 VMs mit einem vRAM von 25 GB ist in einem Monat 2 Stunden nicht verfügbar.

#### **Assessment:**

1 der 10 VMs war 1-3 Stunden „nicht verfügbar“, was bedeutet, dass die Service Credits auf 25 GB der 100 GB vRAM der Kunden-VMs zahlbar sind.

#### **Berechnung:**

Die SLA legt 99,99% mit einer monatlich zulässigen Ausfallzeit von 4 Minuten und 22 Sekunden fest, somit beträgt die Gesamtausfallzeit: 2 Stunden – 4 Minuten und 22 Sekunden = 1 Stunde, 55 Minuten und 38 Sekunden

*Es ist somit ein Service Credit in Höhe von 10% fällig.*

*Die monatlichen Kosten der VM, die 1 Stunde, 55 Minuten und 38 Sekunden lang nicht erreichbar war, betragen:*

$25/100 \times 1.000,00\text{€} = 250,00\text{€}$

10% der monatlichen Kosten des Produkts sind:  $10\% \times 250,00\text{€} = 25,00\text{€}$

**Service Credit: 25,00€**

## 1.3.2 SLA für IaaS Hypervisor oder Storage

Ein Kunde zahlt 4.500,00€ im Monat für die vertraglich geregelten Managed Cloud Services, in denen 3.000,00€ Kosten für IaaS Storage enthalten sind. 50% des Storage-Services sind in einem Monat 1 Stunde lang nicht erreichbar.

### Assessment:

50% des IaaS Storage waren weniger als 1 Stunde im jeweiligen Monat „nicht verfügbar“, somit werden Service Credits in Höhe von 5% der monatlichen Gebühren für IaaS Storage fällig.

### Berechnung:

Die SLA legt 99,99% mit einer monatlich zulässigen Ausfallzeit von 4 Minuten und 22 Sekunden fest, somit beträgt die Gesamtausfallzeit: 1 Stunde – 4 Minuten und 22 Sekunden = 55 Minuten und 38 Sekunden

Es ist ein Service Credit in Höhe von 5% fällig

Die monatlichen Kosten des Services, der für 55 Minuten und 38 Sekunden nicht erreichbar war, betragen: 3.000,00€

5% der monatlichen Kosten des Produkts sind:  $5\% \times 3.000,00\text{€} = 150,00\text{€}$

**Service Credit: 150,00€**

## 1.3.3 Andere Produkte als IaaS

Ein Kunde zahlt 3.000,00€ im Monat für die vertraglich geregelten Managed Cloud Service, in denen 2.500,00€ Kosten für EXaaS enthalten sind. Der gesamte EXaaS-Service ist in einem Monat 6 Stunden und 34 Minuten lang nicht erreichbar.

### Assessment:

Der EXaaS-Service war mehr als 5 Stunden lang „nicht verfügbar“, daher werden Service Credits in Höhe von 20% fällig, plus weitere 5% der monatlichen Kosten für die weitere Stunde.

### Berechnung:

Die SLA legt 99,95% mit einer monatlich zulässigen Ausfallzeit von 21 Minuten und 54 Sekunden fest, somit beträgt die Gesamtausfallzeit: 6 Stunden und 34 Minuten – 21 Minuten und 54 Sekunden = 6 Stunden, 12 Minuten und 6 Sekunden

Es ist ein Service Credit in Höhe von 20% fällig, plus weitere 5% aufgrund der 6. (vollen) Stunde.

Die monatlichen Kosten des EXaaS-Services, der 6 Stunden, 12 Minuten und 6 Sekunden lang nicht erreichbar war, betragen: 2.500,00€

20% + 5% der monatlichen Kosten des Services sind:  $(20\% \times 2.500,00\text{€}) + (5\% \times 2.500,00\text{€}) = 625,00\text{€}$

**Service Credit: 625,00€**

## 2 SLAs Antwortzeit

Proact bemüht sich immer um eine zeitnahe Reaktion beim Support von Incidents und Change Requests. Die Antwortzeiten werden im Online-Support-System von Proact gemessen.

Die für die Antwortzeit geltende SLA hängt von der Priorität der betroffenen Punkte und von der Schwere des Problems ab.

### 2.1 Incident Service-Levels

Kategorie	SLA	Definition
P1	Proact reagiert auf 98% der Incidents mit Priorität 1 (P1) pro Quartal innerhalb von 30 Minuten	Ein P1-Incident ist eine angemessene Support-Anfrage des Kunden oder ein von Proact direkt empfangener Monitoring-Alarm, der mit der im Umfang enthaltenen Hard- oder Software zusammenhängt, in Fällen, in denen das/die System/e komplett unerreichbar ist/sind oder die Erwartung besteht, dass sie in Kürze komplett unerreichbar sind oder bei Verletzung definierter kritischer Kapazitätsgrenzwerte
P2	Proact reagiert auf 90% der Incidents mit Priorität 2 (P2) pro Quartal innerhalb von 1 Stunde	Ein P2-Incident ist eine angemessene Support-Anfrage des Kunden oder ein von Proact direkt empfangener Monitoring-Alarm, der mit der im Umfang enthaltenen Hard- oder Software zusammenhängt, in Fällen, in denen das/die System/e Fehlfunktionen aufweist/aufweisen, sodass der Service erheblich beeinträchtigt ist, aber betriebsbereit bleibt oder bei Verletzung wichtiger definierter Kapazitätsgrenzwerte
P3	Proact reagiert auf 85% der Incidents mit Priorität 3 (P3) pro Quartal während der Geschäftszeiten (Mo - Fr, 8 - 18 Uhr) innerhalb von 8 Stunden	Ein P3-Incident ist eine angemessene Support-Anfrage des Kunden oder ein von Proact direkt empfangener Monitoring-Alarm, der mit der im Umfang enthaltenen Hard- oder Software zusammenhängt, in Fällen, in denen das/die System/e Fehlfunktionen aufweist/aufweisen, jedoch ohne größere Auswirkungen auf den Service oder bei Verletzung unwesentlicher definierter Kapazitätsgrenzwerte



## 2.2 Change Service-Levels

Kategorie	SLA	Definition
<b>Standard</b>	Proact initiiert 95% der Standard-Changes pro Quartal während der Geschäftszeiten (Mo - Fr, 8 - 18 Uhr) innerhalb von 8 Stunden	Ein ‚Standard‘-Change ist ein vorautorisiertes Change mit niedrigem Risiko, das häufig vorkommt und anhand vorher festgelegter Verfahren oder Arbeitsanweisungen erfolgt. Das Change Advisory Board (CAB) von Proact muss ‚Standard‘-Changes vor der Umsetzung nicht genehmigen.
<b>Normal</b>	Proact reagiert auf 95% der normalen Change Requests pro Quartal während der Geschäftszeiten (Mo - Fr 8 - 18 Uhr) innerhalb von 8 Stunden	Ein ‚normaler‘ Change ist ein Change, das gemäß der oben aufgeführten Definition kein ‚Standard‘-Change ist und kein Notfall-Change ist. Ein vereinbarter Ad-hoc-Change der Konfiguration der Services. Das CAB muss ‚normale‘ Changes autorisieren und einen Umsetzungsplan genehmigen.
<b>Emergency</b>	Proact initiiert 99.5% der erforderlichen Notfall-Changes pro Quartal innerhalb von 4 Stunden	Ein ‚Notfall‘- oder ‚Emergency‘-Change ist ein ‚normaler‘ Change, bei dem zur Behebung eines Problems ein kürzerer Zeitrahmen erforderlich ist und nicht auf Prüfung und Genehmigung durch das CAB gewartet werden kann. Normalerweise handelt es sich um eine Kundenanfrage an den Service-Provider zur Änderung der Service-Konfiguration infolge eines P1-Incidents. Das Emergency Change Advisory Board (ECAB) von Proact muss ‚Notfall‘-Changes autorisieren und einen Umsetzungsplan genehmigen.

Bei BaaS- und AaaS-Verträgen stellt die Anfrage zur Datenwiederherstellung aus dem Backup oder dem Archiv einen Standard Change Request dar.

## 2.3 Wie werden Reaktionszeiten gemessen?

Die SLAs zu Reaktionszeiten messen, wie lange Proact benötigt, um auf einen Incident/Change Request zu ‚reagieren‘ oder einen Change zu ‚initiiieren‘.

Proact hat auf einen Incident ‚reagiert‘, wenn ein Fall im Support-System von Proact erstellt und eine Fallnummer vergeben wird. Proact hat auf einen normalen Change Request reagiert, wenn ein Change im Support-System von Proact erstellt, eine Change-Nummer vergeben und der Change einer Engineering-Queue für die Planung zugeordnet wird. Ein Standard- oder Notfall-Change wird an dem Punkt initiiert, an dem (wie im Support-System verzeichnet) Proact mit der Umsetzung des Changes beginnt.

Proact misst seine Reaktionszeiten über einen Zeitraum von drei Monaten (ein Quartal) hinweg und berechnet den Anteil der innerhalb der Zielreaktionszeit beantworteten Incidents oder initiierten Change Requests. Die Daten sind Teil der vierteljährlichen Service-Delivery-Berichte.

## 2.4 Wie werden Service Credits berechnet?

Wenn in einem Quartal mehr als 5 Incidents oder Change Requests aufgetreten sind und Proact keine der SLAs hinsichtlich der Reaktions- und Initiierungszeiten erfüllt, dann steht dem Kunden ein Service Credit für die Service-Management-Gebühren wie folgt zu:

Nichterfüllungsrate der SLA durch Proact	Service Credit	Hinweis
0 - 10% unter dem Ziel	5% der Quartalskosten	Wenn in einem Quartal weniger als 5 Incidents oder Change Requests aufgetreten sind und Proact keine der SLAs hinsichtlich der Reaktionszeiten erfüllt, dann steht dem Kunden ein Service Creditpauschale in Höhe von 15% der Quartalsgebühren für Service Management zu.
11 - 25% unter dem Ziel	10% der Quartalskosten	
26 - 50% unter dem Ziel	20% der Quartalskosten	
51 - 75% unter dem Ziel	50% der Quartalskosten	
76 - 100% unter dem Ziel	100% der Quartalskosten	

## 2.5 Beispiel SLA und Berechnung der Service Credits

### 2.5.1 P1-Incident

Ein Kunde zahlt 3.000,00€ im Monat für seinen IaaS-Storage-Vertrag, in dem 2.000,00€ für Service Management enthalten sind. Proact hat in einem Quartal auf 6 von 8 vom Kunden gemeldete P1-Incidents innerhalb von 30 Minuten reagiert.

#### **Assessment:**

Proact hat den P1-Support in der SLA um 24,5% unterschritten, somit sind Service Credits in Höhe von 10% der Quartalsgebühren für Service Management fällig.

#### **Berechnung:**

*Die SLA schreibt eine Reaktionsquote von 99.5% der Incidents mit Priorität 1 (P1) pro Quartal innerhalb von 30 Minuten vor und die erreichte Reaktionsrate beträgt:  $(6/8) \times 100\% = 75\%$  (24,5% unter dem Ziel)*

*Es ist ein Service Credit in Höhe von 10% fällig*

*Die Quartalsgebühr für Service Management beträgt:  $2.000,00\text{€} \times 3 = 6.000,00\text{€}$*

*10% dieser Quartalskosten sind:  $10\% \times 6.000,00\text{€} = 600,00\text{€}$*

**Service Credit: 600,00€**

### 2.5.2 Notfall-Change

Ein Kunde zahlt 4.500,00€ im Monat für seinen IaaS-Vertrag, in dem 1.500,00€ Kosten für Service Management enthalten sind. Proact hat 2 der 5 vom Kunden angefragten Notfall-Changes in einem Quartal innerhalb von 4 Stunden initiiert:

#### **Assessment:**

Proact hat die SLA für Notfall-Changes um 59,5% unterschritten, somit sind Service Credits in Höhe von 50% der Quartalsgebühren für Service Management fällig.

#### **Berechnung:**

*Die SLA schreibt eine Initiierungsrate von 99.5% der erforderlichen Notfall-Changes pro Quartal innerhalb von 4 Stunden vor und die erreichte Change-Rate beträgt:  $(2/5) \times 100\% = 40\%$  (59,5% unter dem Ziel)*

*Es ist ein Service Credit in Höhe von 50% fällig*

*Die Quartalsgebühr für Service Management beträgt:  $1.500,00\text{€} \times 3 = 4.500,00\text{€}$*

*50% dieser Quartalskosten sind:  $50\% \times 4.500,00\text{€} = 2.250,00\text{€}$*

**Service Credit: 2.250,00€**

## 3 SLA für Disaster Recovery

Für Disaster Recovery bietet Proact eine SLA zum Erfolg der regelmäßigen vertragsgemäßen Tests der Lösung an.

Produkt	SLA	Erfolgsmessung
DRaaS	Proact löst DR erfolgreich bei zwei vertragsgemäßen Testauslösungen (und anderer vertraglich festgelegter Wiederholungstests) im Jahr aus.	DR wurde erfolgreich ausgelöst, wenn Proact gemäß der im Auslöseplan mit dem Kunden vereinbarten Kriterien die virtuellen Replikationsserver einschaltet. Ein virtueller Replikationsserver gilt als angeschaltet, wenn der virtuelle Replikationsserver als voll hochgefahren an die Management-Schnittstelle von Proact gemeldet wird.

Proact vereinbart einen Plan mit dem Kunden, in dem Reihenfolge und Wiederherstellungszeit für das Hochfahren der einzelnen vertragsgemäß zu testenden virtuellen Replikationsserver festgelegt sind.

Wenn Proact bei einem vertragsgemäßen Test die Disaster Recovery nicht gemäß Plan auslösen kann, so wird eine Frist von einem Monat zur Durchführung eines erfolgreichen Wiederholungstests eingeräumt. Wenn auch der vertragsgemäße Wiederholungstest nicht erfolgreich ist, stehen dem Kunden Service Credits zu.

### 3.1 Wie werden Service Credits berechnet?

Wenn Proact die SLA für DRaaS nicht erfüllt, steht dem Kunden ein Service Credit von 50% der monatlichen Kosten für die beim vertragsgemäßen Wiederholungstest im Auslöseplan festgelegten virtuellen Replikationsserver zu, die Proact nicht innerhalb der Wiederherstellungszeit hochfahren konnte.

Die Berechnung der monatlichen Kosten für virtuelle Replikationsserver erfolgt durch Teilen des gesamten diesen virtuellen Replikationsservern zugeordneten vRAM, die Proact im Monat vor der Vertragsverletzung nicht hochfahren konnte, durch den Gesamt-vRAM in diesem ‚Ressourcen-Pool‘ im selben Monat und durch Multiplizieren des Ergebnisses mit den monatlichen Gesamtkosten des entsprechenden Ressourcen-Pools im selben Monat.

### 3.2 Beispiel SLA und Berechnung der Service Credit

Ein Kunde zahlt 3.500,00€ im Monat für seinen DRaaS-Vertrag, in dem 1.000,00€ Kosten für den vRAM-Ressourcen-Pool von 200 GB enthalten sind. Der Ressourcen-Pool umfasst 15 VMs. Im zweiten Vertragsjahr schlägt das Hochfahren durch Proact von 5 VMs mit einem zugeordneten Gesamt-vRAM von 30 GB innerhalb der 4-Stunden-Frist bei einem vertragsgemäßen Test fehl und der vertragsgemäße Wiederholungstest durch Proact innerhalb der folgenden 30 Tage ist ebenfalls nicht erfolgreich.

#### Assessment:

Proact konnte 5 der 15 virtuellen Replikationsserver nicht hochfahren, was 30 GB vRAM entspricht und bedeutet, dass Service Credits für 30 GB der 200 GB vRAM der Kunden-VMs fällig sind.

#### Berechnung:

*Die SLA für DRaaS schreibt 50% vor, was bedeutet, dass ein Service Credit in Höhe von 50% der Monatsgebühren für die virtuellen Replikationsserver, die nicht hochgefahren werden konnten, fällig ist.*

*Die monatlichen Kosten der VMs, die Proact nicht hochfahren konnte, sind:  $30/200 \times 1.000,00\text{€} = 150,00\text{€}$*

*50% der monatlichen Kosten des Produkts sind:  $50\% \times 150,00\text{€} = 75,00\text{€}$*

**Service Credit: 75,00€**

## 4 SLAs Service-Abnahme

---

Proact ist ständig bemüht, neue Services umgehend bereitzustellen. Sobald wie nach Erhalt einer verbindlichen Bestellung und Unterzeichnung des Vertrags realisierbar teilt Proact dem Kunden für jedes Produkt das Startdatum des Services mit. Wenn aufgrund eines Versäumnisses von Proact ein Produkt nicht vertragsgemäß am oder vor dem an den Kunden mitgeteilten Startdatum des Services abgenommen wurde oder nicht als abgenommen gilt, steht dem Kunden ein Service Credit zu.

### 4.1 Wie werden Service Credits berechnet?

Wenn ein Produkt nicht am oder vor dem Startdatum des Services abgenommen wird, dann steht dem Kunden eine Service Credit in Höhe von 3% der monatlichen Mindestgebühren für diese Produkte bei einer Verletzung der SLA zu, multipliziert mit der Anzahl an Tagen, die das Produkt nach dem Startdatum nicht abnahmefähig ist

### 4.2 Beispiel SLA und Berechnung der Service Credit

Ein Kunde unterzeichnet am 1. Februar 2016 mit Proact einen Vertrag für STaaS und BaaS. Die monatlichen Kosten für den Vertrag betragen 2.000,00€, in denen 1.600,00€ Kosten für das STaaS-Produkt enthalten sind. Proact teilt dem Kunden mit, dass das Startdatum der Services für beide Produkte der 1. April 2016 ist. Das STaaS-Produkt wird am 26. März 2016 abgenommen, das BaaS-Produkt wird jedoch durch ein Versäumnis von Proact erst am 14. April 2016 abgenommen.

#### **Assessment:**

Das BaaS-Produkt war erst 13 Tage nach dem zugesicherten Startdatum abnahmefähig, somit werden Service Credits für die monatlichen Kosten für BaaS fällig.

#### **Berechnung:**

*Fällig ist ein Service Credit in Höhe von 3% der monatlichen Kosten des BaaS-Produkts, multipliziert mit den 13 Tagen, an denen das Produkt nicht abnahmefähig war.*

*3% der monatlichen Kosten des BaaS-Produkts sind:  $3\% \times 1.600,00\text{€} = 48,00\text{€}$*

*$48,00\text{€} \times 13 \text{ Tage} = 624,00\text{€}$*

**Service Credit: 624,00€**

## 5 Verantwortlichkeiten

---

### 5.1 Verantwortlichkeiten von Proact

Proact muss:

- Angemessene Anstrengungen unternehmen, um die Verfügbarkeit der entsprechenden Software, Services und Geräte gemäß dem Availability-Level in dieser SLA sicherzustellen.
- Angemessene Anstrengungen unternehmen, um alle Incidents und Support Requests gemäß der in dieser SLA festgelegten Reaktionen und Reaktionszeiten zu beantworten.
- Alle Incidents und/oder Support Requests basierend auf den eigenen angemessenen Severity-Assessments des gemeldeten Problems priorisieren.
- Alle angemessenen Schritte zur Eskalation und Lösung aller Probleme in geeigneter und zeitgerechter Weise unternehmen.
- Jederzeit eine gute Kommunikation mit dem Kunden unterhalten.

### 5.2 Verantwortlichkeiten des Kunden

Der Kunde muss:

- Proact über Probleme rechtzeitig informieren und alle Fehler über das Support-System von Proact melden.
- Proact für Wartung, Updates und Fehlerprävention Zugang zu Geräten, Software und Services gewähren.
- Sicherstellen, dass die Anforderungen an den Betrieb der Managed Cloud Services auf Kundenseite vollständig erfüllt sind und über die gesamte Vertragsdauer weiterhin erfüllt werden.
- Proact über alle Änderungen am System, die Teil des Managed Cloud Services sind, rechtzeitig informieren.
- Innerhalb von 5 Arbeitstagen auf Nachrichten von Proact zu Monitoring-Alarmen für Systeme reagieren, die entweder vom Kunden betreut werden oder die ein Eingreifen des Kunden für die Behebung des Alarms erfordern. Wenn der Kunde nicht innerhalb von 5 Tagen entsprechend antwortet, unterdrückt Proact das weitere Monitoring der entsprechenden Systeme, bis die Fehlerkorrektur abgeschlossen ist und Proact verifiziert hat, dass die Fehlerkorrektur die anstehenden Alarme wirksam behoben hat.
- Angemessene Anstrengungen zur Lösung von Problemen mit Kundensystemen unternehmen, die laut Proact voraussichtlich wiederholt Incidents und/oder Alarme auslösen könnten. Der Kunde muss einen Fehlerkorrekturplan innerhalb von 10 Arbeitstagen nach der ersten Nachricht von Proact an Proact bestätigen und umsetzen oder einer Lockerung der Monitoring-Kapazitätsgrenzwerten zustimmen, wenn Proact eine solche Maßnahme ergreifen kann. Wenn der Kunde das Problem nicht löst oder einer möglichen Lockerung der Monitoring-Grenzwerte nicht zustimmt, unterdrückt Proact das weitere Monitoring der entsprechenden Systeme, bis die Fehlerkorrektur abgeschlossen ist und Proact verifiziert hat, dass die Fehlerkorrektur die anstehenden Alarme wirksam behoben hat und voraussichtlich weitere Wiederholungsalarme vermieden werden.
- Jederzeit eine gute Kommunikation mit dem Liefernden unterhalten.

## 6 Ausschlüsse

---

Proact ist nicht verantwortlich für eine Nichterfüllung der SLAs und bei den Zeiträumen der SLAs für Availability gelten Ausfallzeiten für die Prozentwertmessung der Availability nicht als Zeiten ohne Verfügbarkeit:

- Wenn der Ausfall aufgrund einer geplanten Wartung erfolgt ist. Geplante Wartung bezeichnet Wartungsarbeiten, die dem Kunden vorab durch Proact angekündigt wurden. Generell ist Proact bemüht, geplante Wartungsarbeiten 2 Wochen im Voraus schriftlich anzukündigen, jedoch kann dies in Notfällen oder bei Wartungen durch den vorgelagerten Anbieter nicht immer möglich sein.
- Wenn der Ausfall durch den Kunden verursacht wurde, entweder durch Nichteinhaltung der Kundenverpflichtungen in dieser SLA oder im Vertrag oder durch Ausfall von durch den Kunden gestellten Geräten oder Betriebsmitteln oder durch eine Nichteinhaltung der erforderlichen Change Control- und Reporting-Verpflichtungen.
- Wenn der Ausfall durch Unterlassen des Kunden, Proact bei der Fehlerbehebung zu unterstützen, verursacht oder verlängert wird (etwa durch Verhindern oder verspätetes Gewähren des Zugang zu Räumlichkeiten beim Kunden vor Ort oder wenn ein angegebener Kundenkontakt über die vereinbarten Kontaktdaten nicht erreichbar ist).
- Wenn der Ausfall durch andere Umstände verursacht wurde, auf die Proact keinen vertretbaren Einfluss hat.

Die höchstens bei einer Verletzung der SLAs zahlbaren Service Credits in einem Monat sind auf 100% der monatlichen Gesamtkosten beschränkt. Auch wenn Proact mehrere SLAs im selben Monat nicht erfüllt, müssen nicht mehr als 100% der monatlichen Gesamtkosten gutgeschrieben werden.