



Produkt- und Leistungsbeschreibung zur Professional Service Cloud (PSC)

MCS GmbH
Essener Bogen 17
22419 Hamburg

vertreten durch den Geschäftsführer
Eckard Kabel

Version 1.0 – Stand 01.05.2019 (PSC-LB)



Inhaltsverzeichnis

Produkt- und Leistungsbeschreibung zur Professional Service Cloud (PSC)	1
1. Allgemeines	3
2. Virtuelle Maschinen (VM)	4
2. Erweiterungen der VMs und Zusatzdienste	7
2.1 Betriebssysteme	7
2.1.1 Linux Server.....	7
2.1.2 Microsoft Windows Server	8
2.2 IP-Netz.....	9
2.3 Datensicherung (Backup).....	10
2.4 Firewall.....	11
2.5 Uplink.....	12
2.6 vNIC.....	12
2.7 Systemüberwachung (Monitoring).....	13
3. Betriebsunterstützende Dienstleistungen.....	14
3.1 Proaktive Störungsbearbeitung	14
3.2 Expert Level Service Agreement (klassische Rufbereitschaft).....	14
3.3 Professional Services.....	15
3.4 Patchmanagement	15
4. Lösungen für darüber hinausgehende Erfordernisse	16

1. Allgemeines

Mit der „Professional Service Cloud“ (PSC) bietet MCS seinen Kunden eine stabile, flexible und performante Plattform für den Betrieb einer Vielzahl von Anwendungsfällen und Lösungen.

Folgende Eigenschaften gelten für alle Produkte der PSC:

- Enterprise Class Hardware
- ISO/IEC 27001 zertifiziertes Rechenzentrum
- 100% Hosting in Deutschland
- Standort Hamburg
- Datenschutzkonformität: Keine Datenauslagerung in Nicht-EU-Staaten
- Administration durch erfahrene MCS System Engineers und Technical Consultants
- Persönliche Ansprechpartner vor Ort

Nachfolgend sind alle Produkte der PSC textlich beschrieben und es werden Produktnummern und Produktmerkmale benannt.

Die als „Grundbeträge“ gekennzeichneten Produkte und Leistungen werden monatlich wiederkehrend berechnet.

Die als „Einrichtungspauschale“ gekennzeichneten Produkte werden einmalig nach Erledigung berechnet. Die Einrichtungspauschale bezieht sich hierbei immer auf eine betreffende VM.

Für die Servicequalität der PSC geben wir Leistungszusagen, die wir in einem separaten Dokument als „PSC Service Level Agreement“ zusammengestellt haben.

Für Kunden, die personenbezogene Daten auf ihren PSC-VMs verarbeiten, bieten wir an, einen Vertrag zur Auftragsverarbeitung nach EU-DSGVO/BDSG zu schließen. Ein entsprechender MCS-Standard-AV-Vertrag kann bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden.

Gern und kurzfristig erstellen wir Ihnen ein individuelles kaufmännisches Angebot auf Basis Ihrer fachlichen Produktvorauswahl und beraten Sie in diesem Zusammenhang bzgl. Vollständigkeit, Zielabdeckung mit Ihren Erfordernissen und ggf. besseren Alternativen.

Bitte sprechen Sie mit Ihrem vertrauten Account Manager bei MCS.

Falls Sie noch keinen persönlichen Ansprechpartner haben, freuen sich Herr Sascha Teuber oder Herr Yakup Öztürk über Ihren Anruf unter Telefon +49 (0)40 / 53773-0

2. Virtuelle Maschinen (VM)

Die Virtuellen Maschinen (VM/VMs) sind elementare Bausteine jedes PSC-Hostings.

VMs entkoppeln den Betrieb der Systeme von der darunter liegenden Hardwareplattform.

Die VM stellt hierbei den Container zum Betrieb des Betriebssystems und der darüber liegenden System- und Anwendungssoftware dar.

Jede VM hat Leistungsmerkmale, die mit Rechenleistung, Arbeitsspeicher und Festplattenspeicher beschrieben werden (vCPU, vRAM, vHDD). Das in den Produktbezeichnungen vorangestellt kleine „v“ weist immer darauf hin, dass es sich um eine virtualisierte Ressource handelt.

Je nach beabsichtigter Nutzung der VMs sind weitere Produkte optional oder obligatorisch zubuchbar. Hierzu zählen zusätzliche Netzwerkkomponenten, IP-Adressraum, Firewall, Backup, etc.

Auch können die PSC-Produkte mit dedizierten Bereitstellungen kombiniert werden (z.B. einer externen Firewall-Appliance oder einem externen Lastverteiler).

Einzelne VMs können mit zusätzlichen VMs zu einem virtuellen Gesamtsystem kombiniert werden, um beispielsweise die Gesamtleistung oder die Gesamtverfügbarkeit der Plattform zu erhöhen bzw. zu verbessern.

Neben der technischen Plattform sind servicetechnische Leistungen wie ein Patchmanagement oder Rufbereitschaft eine sinnvolle optionale Ergänzung.

Als Virtualisierungsplattform setzt die PSC auf die Software-Produkte von VMware.

Die zur Verfügung gestellten VMs und virtuellen Festplatten werden auf einem komplexen, gemeinsamen System („shared platform“) für alle PSC-Kunden betrieben. Es ist sichergestellt, dass die einzelnen Kunden-VMs und der nachgelagerte virtuelle Festplattenspeicher strikt voneinander getrennt sind und es zu keinen Übergriffen auf fremde Daten kommt (Mandantentrennung).

Die PSC ist als Managed Service konzipiert. Die Einrichtung oder Änderungen von VMs oder Leistungsmerkmalen erfolgt ausschließlich durch Administratoren der MCS (kein „self-service“ durch den Kunden).

Die VMs werden ohne Betriebssystem bereitgestellt.

Erklärung der verwendeten Abkürzungen

- vCPU – „Virtual Central Processing Unit“, d.h. virtuelle Prozessorleistung, Taktung zwei (2) GHz
- vRAM – „Virtual Random Access Memory“, d.h. virtueller Arbeitsspeicher, in Gigabyte (GB)
- vHDD – „Virtual Hard Disk Drive“, d.h. die Bereitstellung von virtuellem NFS-Festplattenspeicher, in Gigabyte (GB)
- vNIC – „Virtual Network Interface Card“, d.h. die softwareseitige Emulation eines physikalischen Netzwerkkadapters (NIC), Bandbreite zehn (10) Gigabit Ethernet (GbE).

VMs werden in vier Leistungskategorien eingeteilt: Micro (XS), Small (S), Medium (M) und Large (L). Nachfolgend die Leistungsdaten dieser vier Typen. Es findet keine Überbuchung statt.

Es findet zum bzw. vom Internet zu Ihrer PSC-Umgebung, keine Port-Drosselung statt. Die gebuchte Bandbreite steht vollständig zur Verfügung und wird nicht limitiert. Traffic-Kosten für Netzwerkübertragungen innerhalb der PSC fallen nicht an. Bei Überschreiten des monatlich vereinbarten Datentransfervolumens behalten wir uns eine Nachverhandlung des Paketpreises vor.

VM – Basisprodukte (Monatliche Bereitstellung):

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-M-VM-XS	Grundbetrag VM Micro (XS) (Hinweis: 1 GB vRAM ist ausreichend für Linux Server. Windows Server benötigen mindestens 2 GB vRAM.)	1 x vCPU 2 GHz 1 x vRAM 1 GB 1 x vHDD 50 GB 1 x vNIC 10 GbE 1 x feste IP
PSC-M-VM-S	Grundbetrag VM Small (S)	1 x vCPU 2 GHz 1 x vRAM 1 GB 1 x vHDD 100 GB 1 x vNIC 10 GbE 1 x feste IP
PSC-M-VM-M	Grundbetrag VM Medium (M)	2 x vCPU 2 GHz 2 x vRAM 1 GB 1 x vHDD 250 GB 1 x vNIC 10 GbE 1 x feste IP
PSC-M-VM-L	Grundbetrag VM Large (L)	4 x vCPU 2 GHz 4 x vRAM 1 GB 1 x vHDD 500 GB 1 x vNIC 10 GbE 1 x feste IP

Optionale Erweiterungen (Monatliche Bereitstellung) zu den VM – Basisprodukten:

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-M-VCPU	Grundbetrag VM Erweiterung um zusätzliche Prozessor-Leistung (vCPU)	1 x vCPU 2 GHz
PSC-M-VRAM	Grundbetrag VM Erweiterung um zusätzlichen virtuellen Arbeitsspeicher	1 x vRAM 1 GB
PSC-M-VHDD-50	Grundbetrag VM Erweiterung um zusätzlichen virtuellen Plattenspeicherplatz (vHDD)	1 x vHDD 50 GB
PSC-M-VHDD-100	Grundbetrag VM Erweiterung um zusätzlichen virtuellen Plattenspeicherplatz (vHDD)	1 x vHDD 100 GB
PSC-M-VHDD-250	Grundbetrag VM Erweiterung um zusätzlichen virtuellen Plattenspeicherplatz (vHDD)	1 x vHDD 250 GB
PSC-M-VHDD-500	Grundbetrag VM Erweiterung um zusätzlichen virtuellen Plattenspeicherplatz (vHDD)	1 x vHDD 500 GB
PSC-M-VHDD-1000	Grundbetrag VM Erweiterung um zusätzlichen virtuellen Plattenspeicherplatz (vHDD)	1 x vHDD 1000 GB
PSC-M-VNIC-10G	Grundbetrag VM Erweiterung virtuelles Netzwerk Interface (vNIC)	1 x vNIC 10 GbE

Einrichtungspauschalen für VM-Basisprodukte und optionale Erweiterungen:

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-E-VM	Einrichtungspauschale VM Basisprodukt	Einrichtung einer virtuellen Maschine ohne Betriebssystem (VM Micro, Small, Medium, Large)
PSC-E-VM-ADD	Einrichtungspauschale VM Erweiterung	Nachträgliche Anpassung je einer virtuellen Hardwareressource (vCPU, vRAM, vHDD, vNIC)

2. Erweiterungen der VMs und Zusatzdienste

2.1 Betriebssysteme

Zur Nutzung einer VM und vor Aufspielen von System- und Anwendungssoftware muss die VM mit einem Betriebssystem versehen werden.

Das Betriebssystem wird immer durch MCS installiert.

Bei kommerziellen Betriebssystemen (wie RedHat oder Microsoft) stellt der Kunde die entsprechende Lizenz zur Verfügung oder erwirbt sie zuvor über MCS. Für Microsoft Software gibt es das SPLA Programm.

2.1.1 Linux Server

Bei MCS sind folgende Linux Distributionen als Betriebssysteme nutzbar: Ubuntu LTS (UBU), CentOS (COS), Red Hat Linux (RHL), Debian (DEB) und SuSE (SUS)

Die Bereitstellung beinhaltet (je VM):

- ✓ Grundinstallation des Linux-OS
- ✓ Patchen auf aktuellen Stand
- ✓ Netzwerkkonfiguration (1x IP)
- ✓ DNS und NTP Konfiguration
- ✓ Standardmäßig „Hardening“ durch Deaktivieren aller nicht benötigten Dienste
- ✓ Virenschutz über ClamAV optional aktivierbar
- ✓ Systemdokumentation / Netzplan zur Administration bei MCS
- ✓ Individuelle Paketierungen und Konfigurationsanpassungen werden nach Aufwand abgerechnet.

Grundsätzlich werden aktuelle LTS (Long Term Support) Versionen installiert.

MCS installiert bei einem Betriebssystem die aktuelle Version, sofern diese von MCS getestet und freigegeben wurde. Hierfür werden die nötigen Applikationen aus öffentlichen Repositories des jeweiligen Distributors bezogen.

Betriebssysteme in der monatlichen Bereitstellung:

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-M-OS-COS PSC-M-OS-RHL PSC-M-OS-SUS PSC-M-OS-UBU PSC-M-OS-DEB	Grundbetrag Betriebssystem	Betrieb eines Betriebssystems (Linux) in einer virtuellen Maschine

Einrichtungspauschalen für OS-Installation:

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-E-OS	Einrichtungspauschale Betriebssystem	Einrichtung eines Betriebssystems (Linux oder Windows) in einer virtuellen Maschine

2.1.2 Microsoft Windows Server

Auf den VMs dürfen nur Microsoft Windows Server Lizenzen aus dem MS-SPLA Programm betrieben werden.

Lizenzen für Microsoft Windows Betriebssysteme, welche auf Hardware im Eigentum des Kunden installiert wurden, können aufgrund geltender Microsoft Lizenzbestimmungen nicht von der MCS beigestellt werden. Die Beistellungspflicht der dafür benötigten Lizenzen obliegt dem Kunden. MCS stellt Lizenzen für den Betrieb von Servern oder Software aus dem Microsoft Service Provider License Agreement (SPLA) Lizenzmodell bereit.

MCS ist Microsoft SPLA Partner. Hierdurch ist es Kunden möglich, über MCS kostengünstig Microsoft Lizenzen im Hosting zu erwerben. Diese Lizenzen sind nicht auf das Windows Server Betriebssystem beschränkt, sie umfassen weitere Microsoft Produkte (z.B. Exchange, MS-SQL, SharePoint, o.a.).

Das Microsoft Server Betriebssystem und Microsoft Produkte werden über MCS im Rahmen des Microsoft Service Provider License Agreement (MS SPLA) Programms bereitgestellt. MCS ist dazu berechtigt, Preiserhöhungen durch Microsoft an den Kunden weiterzureichen.

Zur Teilhabe am SPLA Programm hat der Endkunde ein sogenanntes „End User Agreement“ direkt mit Microsoft zu unterzeichnen.

Wichtig: Die Windows Instanz bleibt während der Nutzung unter Administration der MCS als SPLA Partner.

Die Bereitstellung beinhaltet (je VM):

- ✓ Grundinstallation des Microsoft Windows Server Standard Edition
- ✓ Patchen auf aktuellen Stand
- ✓ Netzwerkkonfiguration (1x IP)
- ✓ DNS und NTP Konfiguration
- ✓ Individuelles „Hardening“ durch Deaktivieren aller nicht benötigten Dienste und Firewall-Regeln werden nach Aufwand abgerechnet
- ✓ Virenschutz mit MS-Windows Defender aktiviert
- ✓ Systemdokumentation / Netzplan zur Administration bei MCS
- ✓ Individuelle Paketierungen und Konfigurationsanpassungen werden nach Aufwand abgerechnet.

MCS installiert bei einem Betriebssystem die aktuelle Version, sofern diese von MCS getestet und freigegeben wurde. Windows Versionen, die sich im Extended Support befinden, werden generell nicht unterstützt. Grundsätzlich sind über das Microsoft SPLA Programm nur die aktuelle und vorherige Produktversion abgedeckt.

Betriebssystem in der monatlichen Bereitstellung:

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-M-OS-WIN	Grundbetrag Betriebssystem	Betrieb eines Betriebssystems (Windows) in einer virtuellen Maschine

Einrichtungspauschalen für OS-Installation:

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-E-OS	Einrichtungspauschale Betriebssystem	Einrichtung eines Betriebssystems (Linux oder Windows) in einer virtuellen Maschine

2.2 IP-Netz

Eine RIPE-Mitgliedschaft ist Voraussetzung, um IP-Adressbereiche erwerben zu können und damit als LIR (Local Internet Registry) fungieren zu können. Wir haben vom RIPE Kontingente an IPv4- und IPv6-Adressen zugewiesen bekommen, die wir wiederum unseren Kunden im Rahmen unserer Professional Service Cloud zuweisen können.

IPv4-Netz: Fortlaufende IP-Adressen bei mehreren virtuellen Maschinen sind nur bei gleichzeitiger Beauftragung möglich.

IPv6-Netz: Es werden immer IPv6/64-er Netze erworben. Diese sind zur Autokonfiguration mindestens erforderlich. Um Hosts den automatischen Aufbau einer Verbindung mit dem Netzwerk zu ermöglichen, wurde mit IPv6 die „Stateless Address Autoconfiguration“ als „zustandslose Adressenautokonfiguration“ eingeführt.

Monatliche Bereitstellung:

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-M-IPV4-4	Grundbetrag IPv4 Netz (4 IP)	4 x IPv4 Adressen (1 nutzbar)
PSC-M-IPV4-8	Grundbetrag IPv4 Netz (8 IP)	8 x IPv4 Adressen (5 nutzbar)
PSC-M-IPV4-16	Grundbetrag IPv4 Netz (16 IP)	16 x IPv4 Adressen (13 nutzbar)
PSC-M-IPV4-32	Grundbetrag IPv4 Netz (32 IP)	32 x IPv4 Adressen (29 nutzbar)
PSC-M-IPV6-64	Grundbetrag IPv6 64er Netz	Ein IPv6 64er Netz beinhaltet 18.446.744.073.709.551.616 Adressen

2.3 Datensicherung (Backup)

Soll der Inhalt ihrer VM regelmäßig von MCS gesichert werden, benötigen Sie das mandantensichere PSC-Backup.

Wir erzeugen mithilfe der Veeam Backup Software Snapshots der einzelnen VMs und sichern diese auf Festplatte (NAS) in einem anderen Brandabschnitt. Es werden immer nur komplette VMs gesichert.

Die Sicherung erfolgt täglich inkrementell und wöchentlich als Vollbackup.

Die Aufbewahrungszeit der Datensicherungen beträgt 30 Tage (Zyklus, FIFO).

Keine Bandsicherung, keine Bandauslagerung an einen externen Standort.

Die Mengenangabe (z.B. 50 GB) in den Artikeln bezieht sich auf die Größe des zu sichernden maximalen Quell-Speicherplatzes, nicht auf das real vorhandene Datenvolumen oder die durchgeführten Datensicherungen.

Regelmäßige Funktions- und Restore-Tests der Datensicherung werden empfohlen. Eine Datenrücksicherung erfolgt nach expliziter Beauftragung und Freigabe durch den Kunden im Rahmen der zugesicherten Reaktionszeit durch MCS. Test- und Restore-Dienstleistungen werden nach entstandenem Aufwand abgerechnet. Daten können bei Bedarf file-basiert wieder hergestellt werden.

Die eingesetzte Datensicherung unterstützt applikationsbasierte Datensicherungen auf Windows Betriebssystem mit VSS (wie Active Directory, Exchange, SQL, Oracle, SharePoint). Bei anderen Betriebssystemen und Applikationen (wie Linux und MySQL) unterstützen wir beratend über die beste Backupstrategie und implementieren diese nach entstandenem Aufwand.

Monatliche Bereitstellung:

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-M-BU-50	Grundbetrag Backup (50 GB)	1 x 50 GB Backup
PSC-M-BU-100	Grundbetrag Backup (100 GB)	1 x 100 GB Backup
PSC-M-BU-250	Grundbetrag Backup (250 GB)	1 x 250 GB Backup
PSC-M-BU-500	Grundbetrag Backup (500 GB)	1 x 500 GB Backup
PSC-M-BU-1000	Grundbetrag Backup (1000 GB)	1 x 1000 GB Backup

Einrichtung :

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-E-BU	Einrichtungspauschale Backup	Einrichtung der MCS Standard Backup-Policy pro VM mit abschließendem Funktionstest

2.4 Firewall

Als Firewall Software für Kunden verwendet die PSC „OPNsense“.

OPNsense ist eine freie Firewall-Distribution auf Basis von FreeBSD und der Address Space Layout Randomization von HardenedBSD. OPNsense erlaubt die Benutzung der freien Kryptobibliothek LibreSSL, alternativ zum Standard OpenSSL.

Die Firewall Software mit dazugehörigem gehärteten OS wird in einer freien, dedizierten VM installiert. Entsprechende Netzwerkverbindungen und Adressen sind vorzusehen.

Wir installieren ein Standard-Regelwerk für den Firewall. Das Regelwerk kann hiernach jederzeit angepasst werden. Diese Änderungen können wahlweise durch den Kunden selbst oder durch MCS durchgeführt werden.

MCS Standard Regelset für die Firewall (Protokolle, Portfilter)

- ausgehend: http(s), smtp, dns, ntp

- eingehend: http(s), ssh, rdp, ftp

Die Regeln für eingehende Protokolle werden erstellt, aber erst auf Kundenwunsch hin aktiviert.

Die Firewall Software wird in als Single-Instance installiert; ein Clustering ist möglich aber nicht als Standard vorgesehen. Auch kann die Software mehr Funktionen als „nur“ Firewalling, was aber standardmäßig nicht konfiguriert wird.

Die Installation eines VPN auf Basis von IPsec ist optional möglich.

Nicht enthalten sind Funktionen für Antivirus. Es ist möglich, das System dahingehend zu erweitern.

Security-Patches werden in einer Basis Konfiguration automatisch nächtlich installiert und die VM bei Bedarf neu gestartet. Major Releases werden durch MCS als Standard vorgegeben.

Monatliche Bereitstellung:

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-M-FW-L	Grundbetrag Firewall (L)	1 x 300Mbit/s Firewall FW, VPN Stateful Inspection High Availability/Hardware Failover möglich Dashboard Reporting und Monitoring
PSC-M-FW-XL	Grundbetrag Firewall (XL)	1 x 750Mbit/s Firewall FW, VPN Stateful Inspection, Load-balancing, Intrusion Detection und Prevention möglich High Availability / Hardware Failover möglich Dashboard Reporting und Monitoring

Einrichtung:

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-E-FW-L	Einrichtungspauschale Firewall (L)	Festlegung und Einpflegen des grundlegenden Rule-Sets nach Absprache (bis zu 2 Stunden) Darüber hinausgehende Aufwände nach Preisliste
PSC-E-FW-XL	Einrichtungspauschale Firewall (XL)	Festlegung und Einpflegen des grundlegenden Rule-Sets nach Absprache (bis zu 3 Stunden) Darüber hinausgehende Aufwände nach Preisliste

2.5 Uplink

Mit dem Begriff „Uplink“ ist die Anbindung der VM zum Backbone gemeint. Diese Bandbreite beträgt standardmäßig bereits 10 Gbit/s je Port.

Monatliche Bereitstellung:

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-M-UP-10	Grundbetrag Uplink (10 Gbit/s)	1 x 10 Gbit/s Uplink Port

Einrichtung:

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-E-UP	Einrichtungspauschale Uplink	Je VM-Einrichtung

2.6 vNIC

Eine Netzwerkkarte (NIC) ist der physische Netzwerkschnittstellencontroller für den Host. Eine vNIC ist eine virtuelle NIC, die auf der physischen NIC basiert. Jeder Host kann eine oder mehrere NICs haben und jede NIC kann eine Basis für mehrere vNICs sein. Jede virtuelle Maschine mit einer Netzwerkschnittstelle führt zu einer neuen vNIC mit einer eindeutigen MAC-Adresse auf dem Host, auf dem die virtuelle Maschine ausgeführt wird. VNICS sind optional buchbar z.B. für virtuelle Router.

Monatliche Bereitstellung:

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-M-VNIC-1G	Grundbetrag VM Erweiterung (1 vNIC)	1 x vNIC 1 GbE
PSC-M-VNIC-10G	Grundbetrag VM Erweiterung (1 vNIC)	1 x vNIC 10 GbE

Einrichtung:

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-E-VNIC	Einrichtungspauschale vNIC	Je VM-Einrichtung

2.7 Systemüberwachung (Monitoring)

Die PSC verwendet das Produkt Check_MK zur Überwachung der Services und zur Alarmierung und Eskalation im Störfall. Das Check_MK unterstützt eine Kundensicht auf die eigenen Systeme (Mandanten) und ist somit transparent was Betriebszustände und Leistungsdaten der Plattform betrifft.

Die Root Rechte liegen bei MCS. Das Monitoring System wird durch MCS verantwortlich betrieben.

Monatliche Bereitstellung:

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-M-MON-SH	Grundbetrag Monitoring (24x7)	Kundensicht auf MCS Shared Monitoring 24x7 Überwachung von Basisdiensten Benachrichtigung per eMail oder SMS Pauschale pro System Auf Wunsch eigener Site-to-Site VPN Tunnel

Einrichtung:

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-E-MON-SH	Einrichtungspauschale Monitoring	Einrichtung der Basischecks: - ICMP / SSH (Windows: RDP) - Festplattenausnutzung (Warning bei 85%, Critical bei 95%) - Funktionalität des Raids und der Festplatten - Lastüberwachung - zwei weitere Services per TCP-Check Darstellung von bis zu zwei Datenquellen Einrichtung von maximal fünf Email- und SMS Kontakten

3. Betriebsunterstützende Dienstleistungen

3.1 Proaktive Störungsbearbeitung

Die „Proaktive Störungsbearbeitung“ entspricht fachlich der „klassischen MCS Rufbereitschaft“ (Expert Level Support, proaktiv, rund um die Uhr), nur dass sie auf die jeweilige VM als zu betreuendes System begrenzt ist. Hierdurch ist sie preislich günstiger und je nach Bedarfsfall bereits ausreichend. Die Proaktive Störungsbearbeitung wird immer für eine VM gebucht, sie skaliert mit der Anzahl der eingebundenen VMs nach oben.

Hinweis: soll die Rufbereitschaft auch auf Systeme ausgeweitet werden, die nicht Systeme der PSC sind (z.B. dedizierte Kundensysteme im Housing oder Systeme im Rechenzentrum des Kunden), so sollte die klassische Rufbereitschaft (siehe Punkt 3.2) zusätzlich gebucht werden. Unser Vertrieb unterbreitet, unter Gewichtung des Gesamt-Setup, gern ein attraktives Angebot.

Für Rufbereitschaften wird ein Standard MCS-Rufbereitschaftsvertrag geschlossen, der als externes Dokument ausgefertigt ist.

Monatliche Bereitstellung:

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-M-PS-RB	Grundbetrag Störungsbearbeitung (24x7)	Proaktive Störungsbearbeitung 24x7 Für Systeme im PSC Hosting Pauschale pro VM/System Ticketsystem und Service- Rufnummer Die Arbeitszeit ist in der Pauschale nicht enthalten

Jede angefangene Arbeitsstunde wird in der Zeit von Mo. - Fr. 08 - 18 Uhr zum aktuellen Normaltarif (Stundensatz) berechnet. Außerhalb dieser Zeit und an bundeseinheitlichen Feiertagen sowie den 24.12. und 31.12. eines jeden Kalenderjahres gilt der erhöhte Stundensatz für Rufbereitschafts-Dienstleistungen außerhalb der Bürozeiten. Die Preise entnehmen Sie bitte dem kaufmännischen Angebot.

Voraussetzung für die proaktive Störungsbearbeitung ist das Vorhandensein eines Monitorings für die PSC (Produkt PSC-M-MON-SH).

3.2 Expert Level Service Agreement (klassische Rufbereitschaft)

Leistungsmerkmale: Klassische Rufbereitschaft.

Hierzu möchten wir auf den →“MCS Rufbereitschaftsvertrag“ verweisen, in dem alle Leistungen der Rufbereitschaft, deren Ausprägungen und operative Erfordernisse detailliert beschrieben sind..

Zitat/Auszug aus diesem Vertrag, Punkt „Gegenstand der Rufbereitschaft“ :

Leistungen im Rahmen der Rufbereitschaft können Störungsbeseitigungs- oder Beratungsleistungen für zuvor vereinbarte IT-Systeme in der Betriebsverantwortung des Auftraggebers sein.

Die Rufbereitschaft besteht aus zwei unterschiedlichen Leistungen. Zum einen verpflichtet sich der Auftragnehmer zu bestimmten Zeiten telefonisch erreichbar zu sein (...). Zum anderen verpflichtet sich der Auftragnehmer im Rahmen der Rufbereitschaft nach Entgegennahme des Anrufs innerhalb vereinbarter Reaktionszeiten (...) mit den vereinbarten Leistungen zu beginnen.

Bei der Produktausprägung „Proaktive Rufbereitschaft“ erfolgt ergänzend die Alarmierung des Rufbereitschaftsdienstes über das eingesetzte Monitoringsystem automatisch bei Erreichen eines gesetzten Alarm-/ Schwellwertes bzw. eines bestimmten Ereignisses (z.B. Downtime). Die Alarmierung durch das Monitoringsystem ist von der Handlungsfolge der Alarmierung durch einen Anruf gleichzusetzen.

Anrufe auf der Rufbereitschaftsnummer werden immer direkt vom diensthabenden Rufbereitschaftsmitarbeiter entgegengenommen und unverzüglich bearbeitet.

3.3 Professional Services

Allgemeine technische Dienstleistungen durch unsere System Engineers bzw. Senior Consultants auf besondere Kundenanfrage.

Auch hier möchten wir auf ein externes Dokument hinweisen, die → „PSC Service Level Agreements“.

Zitat/Auszug aus diesen SLA, Punkt „Technischer Support und Reaktionszeiten“ :

*Der **technische Support** kann außer an gesetzlichen Feiertagen von Montag bis Freitag zwischen 8:00 Uhr und 18:00 Uhr (Bürozeiten) telefonisch unter der bekannten Telefonnummer +49 40 537730 erreicht werden.*

Über eine E-Mail-Schnittstelle (auto-service@mcs.de) können Kunden jederzeit Tickets eröffnen und so schriftliche Anfragen an den Support übermitteln. Auch ist es möglich, über die Eröffnung von Tickets hinaus, nachfolgend mit dem technischen Service auf diesem Weg in Dialog zu treten.

Die Reaktionszeit bei allgemeinen technischen Support-Anfragen beträgt zu den Bürozeiten maximal 4 Stunden (ggf. Next Business Day).

Die Reaktionszeit beginnt ab dem Zeitpunkt der ordentlichen Meldung durch den Kunden in Form einer telefonischen Störungsmeldung und der Eröffnung eines Tickets durch den Support-Mitarbeiter.

In der Zeit von Mo. - Fr. 08 - 18 Uhr rechnen wir geleistete Dienstleistungsaufwände zum aktuellen Normaltarif (Stundensatz) mit der kleinsten Zeiteinheit 15 Minuten ab. Außerhalb dieser Zeit und an bundeseinheitlichen Feiertagen sowie den 24.12. und 31.12. eines jeden Kalenderjahres gilt der erhöhte Stundensatz für geplante Dienstleistungen außerhalb der Bürozeiten. Die Preise entnehmen Sie bitte dem kaufmännischen Angebot.

3.4 Patchmanagement

Unter Patchmanagement verstehen wir die monatliche Systempflege durch MCS für das in der VM eingesetzte Betriebssystem (Linux, Windows).

Wir empfehlen die Kombination dieses Services mit der Proaktiven Störungsbearbeitung (Punkt 3.1).

Voraussetzung für das Patchmanagement ist das Vorhandensein eines Monitorings für die PSC (Produkt PSC-M-MON-SH).

Es werden bei der Systempflege ausschließlich Sicherheits-Updates installiert. Normale Updates, Feature Updates, kumulative Updates, Roll-Up-Fixes, Release Wechsel und/oder Service Packs werden nur auf explizite Kundenanforderung installiert und gesondert berechnet.

Die Installation von kritischen Sicherheitsupdates erfolgt bei Notwendigkeit und kann außerhalb der definierten Wartungsfenster erfolgen.

Eine Kompatibilitätsprüfung der auf den Servern installierten Software zu den zu installierenden Sicherheitsupdate oder Hotfixes erfolgt dabei MCS seitig nicht. Etwaige Test obliegen ausschließlich dem Kunden oder einem von ihm beauftragten Dritten.

Der Betrieb von Applikationen, die nicht Bestandteil des Betriebssystems sind oder vertraglich vereinbart wurden, obliegt ausschließlich dem Kunden oder einem von ihm beauftragten Dienstleister.

Monatliche Bereitstellung:

Artikelnummer	Bezeichnung	Leistungsmerkmale
PSC-M-OS-PAT	Grundbetrag Patchmanagement (Linux OS)	Die monatliche Systempflege wird automatisiert ausgeführt. Hierfür kann ein Zeitfenster (60 Minuten) abgestimmt werden. Sofern dies nicht erfolgt wird ein Wartungsfenster im Zeitraum Montag-Donnerstag zwischen 06:00-08:00 Uhr von der MCS festgelegt. Es werden das OS sowie Software aus den Standard Repositories mit Updates versehen. Die Steuerung erfolgt über ein zentrales Management bei MCS.
PSC-M-OS-PAT	Grundbetrag Patchmanagement (Windows OS)	Die monatliche Systempflege wird automatisiert an einen zuvor festgelegten Tag und Uhrzeit durchgeführt. Die Ausführung erfolgt über Windows-Systemwerkzeuge. Die Systempflege bei komplexen Abhängigkeiten oder eine manuell kontrollierte Ausführung durch MCS Techniker kann nach Aufwand angeboten werden.

4. Lösungen für darüber hinausgehende Erfordernisse

Die virtuellen Maschinen der PSC sowie die optionalen Erweiterungen sind ein hochwertiger Baukasten zur Konfiguration einer für sehr viele Belange vieler Kunden passenden Service Plattform. Sind Sonderlösungen erforderlich, beraten und unterstützen wir Sie gern bei deren Gestaltung. Einige dieser Fälle könnten diese sein:

- Dedizierte Firewalls
- Dedizierte Lastverteiler
- Softwareinstallationen (z.B. „LAMP“, MS-Exchange, Standardsoftware)
- Datenbanken
- SSL-Zertifikate, Domains und DNS
- Mailarchivierung
- Übernahme bestehender Installationen und Migrationen
- Individuelle Softwareentwicklung
- Erweiterte Datensicherung
- Anbindung des Firmenstandorts