

## leistungsbeschreibung | managed server & storage services

version 2.1  
april 2010

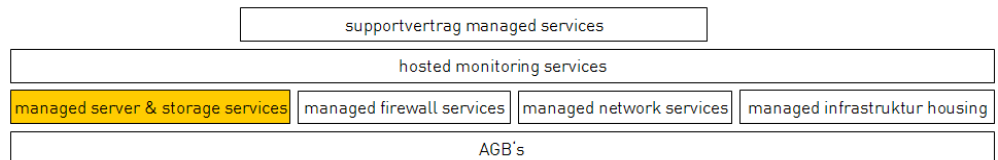
 **managed|server & storage services**  
by achermann consulting

# Inhaltsverzeichnis

1   Managed Server & Storage Services .....	3
1.1   Ziel und Zweck.....	3
1.2   Nutzen für den Kunden .....	4
2   Dienstleistungen Server & Storage .....	5
2.1   Dienstleistungs-Matrix.....	5
2.1.1   Monitoring Solution.....	6
2.1.2   Monitoring Applikationen & Service .....	7
2.1.3   Standard Managed ICT-Services .....	8
2.1.4   Optional Managed ICT-Services .....	9
3   Pflichten des Kunden .....	10
3.1   Voraussetzungen für Managed Server & Storage Services.....	10
4   Preise der Dienstleistungen.....	11
4.1   Preise für Managed Server & Storage Services .....	11
4.2   Preise für übergreifende Dienstleistungen .....	12
4.3   Stundenansätze .....	13

# 1 | Managed Server & Storage Services

## 1.1 | Ziel und Zweck



Dieses Dokument beschreibt die Leistungen von **managed** server & storage services der **achermann consulting ag** (ac-ag). Die Leistungsbeschreibung enthält die Aufgaben, Verantwortung und Kosten der zu erbringenden Dienstleistungen.

**managed** server & storage services bedeutet, dass ac-ag die höchstmögliche Sicherheit sowie die mit dem Kunden definierten Verfügbarkeiten gewährleistet und somit die Verantwortung der Server übernimmt, egal ob die Server beim Kunden oder im ac-ag Datacenter stehen. In beiden Fällen übernimmt ac-ag für den Kunden sämtliche technische wie auch administrative Arbeiten.

Sämtliche allgemeinen vertraglichen Bedingungen wie Betriebs- und Reaktionszeiten, Vertragslaufzeit, Konditionen, Sorgfaltspflicht des Kunden, Haftbarkeiten und Schlussbestimmungen werden im **supportvertrag** managed ict-services behandelt. Der Supportvertrag, sowie deren Anhänge, müssen durch den Kunden unterzeichnet werden.

## 1.2 | Nutzen für den Kunden

- **Kosten sparen:**

Einsparung von Investitionen im Bereich der Überwachungstools sowie der teuren Ausbildungskosten für eigene IT-Security- und Serverspezialisten. Transparenz und Messbarkeit der genannten Dienstleistung und der Zusatzservices.
- **Ressourcen entlasten:**

Entlastung der internen IT-Ressourcen beim Kunden durch die zertifizierten ac-ag IT-Security- und Serverspezialisten.

  - **Systemsicherheit:** Einer der grössten Gefahren gehen von einkommenden E-Mails aus. Die ac-ag überprüft laufend den aktuellen Stand der Anti-Virus Updates und der Anti-Spam Filter.
  - **Datensicherheit:** Die Backupjobs werden durch die ac-ag laufend überwacht. Die ac-ag erhält täglich eine Statusmeldung. Läuft der Backupjob nicht richtig durch, wird der Fehler analysiert.
- **Kompetenter Telefonsupport:**

Zu den Bürozeiten ist für die ac-ag Managed ICT-Services Kunden der kompetente und persönliche Support eine Selbstverständlichkeit.
- **Proaktive Überwachung:**

Unser Überwachungssystem reagiert bei einer Störung sofort und leitet die Meldung per SMS oder E-mail an die ac-ag Supportorganisation weiter. Die Service Level Vereinbarung wird mit dem Kunden definiert und hinterlegt.
- **7x24h Pikettdienst:**

Unser 7x24h Notfalldienst ergänzt den Telefonsupport sowie Einsätze vor Ort ausserhalb der Bürozeiten. Die jeweiligen System-Engineers stellen den Pikettdienst ausserhalb der Bürozeiten.

## 2 | Dienstleistungen Server & Storage

Das Kundenunternehmensnetzwerk (LAN) wird mit einer Box to Box VPN Verbindung (IP-Sec) permanent mit der ac-ag Management Infrastruktur verbunden. Mit gezielten Richtlinien werden die Zugriffe eingeschränkt, so dass ac-ag nur auf die erlaubten Server & Storages zugreifen kann. Dabei bildet die kundeneigene Juniper NetScreen Firewall die zentrale Komponente der Sicherheitslösung, egal ob die Server & Storages beim Kunden vor Ort oder im Datacenter der ac-ag stehen. Das Management erfolgt immer zentral durch unsere ausgewiesenen IT-Security- und Serverspezialisten in Luzern. Tritt ein Fehler oder Problem auf, garantieren wir eine schnelle und gezielte Reaktion. Das Supportteam sorgt auch für proaktive Überwachung und Unterhalt der Server & Storages.

### 2.1 | Dienstleistungs-Matrix

In den folgenden Dienstleistungsbeschreibungen werden Massnahmen beschrieben, welche ac-ag erbringt, um möglichst hohe Grundstabilität der Systeme zu erreichen und somit Störungsausfälle zu vermindern. Treten Störungen auf, wird die ac-ag Supportorganisation via SMS oder E-Mail sofort darüber informiert.

Ausgeschlossen sind Störungen, Ausfälle oder Unterbrüche, die durch höhere Gewalt, Fehlmanipulation der Benutzer des Kunden oder Sabotage verursacht wurden. Zur Sabotage werden unter anderem auch Ereignisse, wie zum Beispiel Hackerattacken oder Virenbefall gezählt. Die Behebung solcher Störungen, Ausfälle oder Unterbrüche werden zusätzlich nach Aufwand verrechnet.

Art-Nr.	Dienstleistungspositionen	Ausführung		Verrechnung
		Frequenz	Bemerkung	
<b>Monitoring Solution</b>				
MON-1	Standard Monitoring Service Überwachung mit Ping & SNMP Alarm erfolgt via E-Mail & SMS	laufend		<b>P</b> (Standard)
<b>Monitoring Applikation &amp; Service</b>				
MON-4	Add-On-Script: Überwachung, Funktionalität Web-Applikation	laufend	Webserver	<b>0</b> (Optional)
MON-5	Add-On-Script: Überwachung der SQL-DB Dienste	laufend	Datenbank Server	<b>0</b> (Optional)

Art-Nr.	Dienstleistungspositionen	Ausführung		Verrechnung
		Frequenz	Bemerkung	
MON-6	Add-On: Exchange Mail Queue Length	laufend	Exchange Server, SBS	0 (Optional)
MON-7	Add-On-Script: HTTP und/oder SMTP Service	laufend	Webserver SBS	0 (Optional)
<b>Managed ICT-Services</b>				
BASIS SUP	Security Update, Patch und Service Packs installieren	quartalsweise	Patch Night	P (Standard)
	Eventlog überprüfen	14täglich		P (Standard)
	Unterhalt / Kontrolle Antivirus (Symantec) Updates auf Server	14täglich		P (Standard)
	Löschen von temporären Dateien und alten Updates	quartalsweise		P (Standard)
SUP-A	Clients Update Kontrolle & Eskalation (WSUS)	quartalsweise		0 (Optional)
SUP-B	Backup Management: Kontrolle & Überwachung (o.Tapewechsel)	täglich	Info erfolgt per Email	0 (Optional)
SUP-C	SPAM Filter & AV/SPAM Quarantäne warten	monatlich	Exchange Server	0 (Optional)
Nach Aufwand	Benutzerverwaltung im Active Directory	monatlich	Domain Controller	0 (Optional)

P = Pauschale (Dienstleistungen im Preis inbegriffen)

0 = Zusatzoptionen werden analog Preistabelle verrechnet

## 2.1.1 | Monitoring Solution

### Standard Monitoring Service

Mit einem Ping wird die Verbindung und mit SNMP oder WMI der Zustand der Hardwarekomponenten, wie Auslastung der Harddisk, CPU, etc., alle 60 Sekunden auf den Überwachungsmonitor bei ac-ag übertragen. Sobald der Status von grün auf gelb und dann auf rot wechselt, wird automatisch eine Meldung generiert und an die zuständige ac-ag Supportorganisation weitergeleitet.

Device Active Monitor States		<a href="#">Menu</a>
Monitor	State	
◆ DNS	Up at least 5 min	
◆ Free Space Drive C:	Up at least 5 min	
◆ Ping	Up at least 5 min	
◆ SNMP	Up at least 5 min	

Abbildung 1: Standardüberwachung

## 2.1.2|Monitoring Applikationen & Service

### Überwachung, Funktionalität Webapplikation, HTTP und / oder SMTP

Die Funktionalitäten, wie Application Pool, SQL-Datenbank oder Webseite, werden mit einem Script überprüft und im Überwachungs-Tool eingelesen und ausgewertet.

Device Active Monitor States		Menu
Monitor	State	
◆ HTTP	Up at least 5 min	
◆ HTTPS	Up at least 5 min	
◆ Ping	Up at least 5 min	
◆ SMTP	Up at least 5 min	

Abbildung 2: Add-On-Script für die Applikationsüberwachung

### Überwachung der SQL-DB Dienste

Die Funktionalität der SQL-DB Dienste werden mit WMI ausgelesen und die Werte an das Überwachungs-Tool übergeben und ausgewertet.

Device Active Monitor States		Menu
Monitor	State	
◆ Free Space Drive C:	Up at least 5 min	
◆ Free Space Drive D:	Up at least 5 min	
◆ Free Space Drive E:	Up at least 5 min	
◆ Ping	Up at least 5 min	
◆ SNMP	Up at least 5 min	
◆ SQL ARBIZ acag	Up at least 5 min	
◆ SQL Local acag	Up at least 5 min	
◆ SQL Radixde acag	Up at least 5 min	
◆ SQL SAH1 acag	Up at least 5 min	
◆ SQL SQL2005 acag	Up at least 5 min	

Abbildung 3: Überwachung der SQL-DB Dienste

### Exchange Mail Queue Length

Falls der von der ac-ag vorgegebene Schwellenwert die Mail Queue Länge überschreitet, wird automatisch ein Alarm ausgelöst. Die Funktionalität des Exchange Servers ist dann nicht mehr vollumfänglich gewährleistet. In diesem Fall wird das Problem auf Fehler untersucht.

Mon 17/09 14:12	Exchange Backend acag	Down
Mon 17/09 10:48	Mail Queue Length 50	Up at least 5 min
Mon 17/09 10:44	Mail Queue Length 50	Up
Mon 17/09 10:42	Mail Queue Length 50	Down
Sun 16/09 12:53	Mail Queue Length 50	Up at least 5 min
Sun 16/09 12:49	Mail Queue Length 50	Up

Abbildung 4: Überwachung der Mail Queue Länge

### 2.1.3 | Standard Managed ICT-Services

Das Basispaket (BASIS-SUP) setzt sich aus den unten aufgeführten Dienstleistungspositionen zusammen. Jede Position erfordert einen manuellen Eingriff am System durch einen unseren ausgewiesenen IT-Security- oder Serverspezialisten.

#### **Security Update, Patch und Service Packs installieren** BASIS-SUP

Die Server werden so konfiguriert, dass das Microsoft Updateservice Tool sämtliche empfohlene Security Updates vom Microsoft Portal automatisch bereit stellt. Die Updates werden durch unseren ausgewiesenen IT-Security- und Serverspezialisten auf Abhängigkeiten überprüft, getestet und nach Notwendigkeit ausgerollt.

#### **Eventlog überprüfen** BASIS-SUP

Die Server Event Logs werden auf Systemereignisse und allfällige Fehler untersucht. Die Einträge können auf fehlerhafte Ereignisse und Probleme des Servers hinweisen. Sobald ein Fehler auftritt, wird dieser analysiert, die notwendigen Massnahmen eingeleitet und die Bereinigung auf dem Server vorgenommen.

#### **Unterhalt / Kontrolle Antivirus Updates (Symantec)** BASIS-SUP

Der zentrale Verwaltungsserver lädt die aktuellsten Virendefinitionen direkt vom Symantec Portal herunter und diese werden auf die in Gruppen gegliederten Arbeitsstationen / Server per Push-Technologie verteilt. Auf der Symantec System Management Konsole werden die Server Clients auf die aktuellen Virendefinitionen und die Scan Engine auf den neusten Stand überprüft. Eine manuelle, kontinuierliche Überprüfung durch den IT-Security- und Serverspezialisten ist notwendig.

#### **Löschen von temporären Dateien und alten Updates** BASIS-SUP

Werden Programme auf dem Server installiert, werden automatisch temporäre Dateien angelegt und vergessen gegangen. Dasselbe passiert mit den alten Updates. Diese Dateireste belasten den Serverbetrieb kaum, füllen jedoch die HDU's unnötig und generieren Ballast. Die HDU's werden durch unsere Serverspezialisten auf temporäre Dateien überprüft und manuell gelöscht.

## 2.1.4 | Optional Managed ICT-Services

Je nach Servertyp werden die unten aufgeführten Dienstleistungen zusätzlich zum Basispaket (BASIS-SUP) erbracht. Um welche Servertypen es sich dabei handelt, können aus dem Kapitel 2.1 entnommen werden.

### **Clients Updates & Eskalation (WSUS)**

SUP-A

Die Windows Server Update Services (WSUS) ist mit dem Windows Update Portal von Microsoft verbunden. Die Windows Clients holen sich bei Bedarf in einem Pull-Verfahren die Updates vom lokalen WSUS-Server. Die zur Verfügung gestellten Updates werden durch unseren IT-Security- und Serverspezialisten überprüft, manuell selektioniert und anschliessend ausgerollt. Die Clients werden laufend auf die Aktualität der Patches überprüft.

### **Backup Management – Kontrolle & Überwachung**

SUP-B

Die Backupjobs werden automatisch überwacht und ac-ag bekommt jeden Tag ein Status E-Mail. Falls der Backupjob nicht korrekt durchläuft, wird das Problem durch unsere Supportorganisation analysiert und behoben. Die Verantwortung für die Bänder wechseln unterliegt dem Kunden. Die ac-ag Backup-Dienstleistungen werden im Dokument Backupkonzept [SUP-B] detailliert beschrieben.

### **SPAM Filter & AV/SPAM Quarantäne warten**

SUP-C

Die einkommenden E-Mails werden durch die kundeneigene Antivirus und den Anti-Spam Filter überprüft und bei Verdacht in die Quarantäne verschoben. Der ac-ag IT-Security Spezialist überprüft die Antivirus und Anti-Spam Tools regelmässig auf deren Funktionalität.

### **Benutzerverwaltung im Active Directory**

NACH AUFWAND

Die Verwaltung von Benutzerkonten ist teilweise mit grossem Aufwand verbunden. Die Ursache liegt in den verschiedenen Profilen, die ein Benutzer für korrekten Zugang und Gebrauch benötigt. Die ac-ag übernimmt für den Kunden die Aufgaben wie User und / oder Gruppen anlegen / löschen, Passwort Reset oder neu vergeben. Diese Leistungen werden nach Aufwand (im Auftrag des Kunden) verrechnet.

## 3 | Pflichten des Kunden

Damit die ac-ag die in diesem Dokument festgehaltenen Dienstleistungen erbringen kann, müssen auch einige Pflichten durch den Kunden erbracht werden. Diese Voraussetzungen und Verpflichtungen sind ebenfalls Gegenstand des **supportvertrag** | managed ict-services.

### 3.1 | Voraussetzungen für Managed Server & Storage Services

Folgende Voraussetzungen müssen durch den Kunden, allenfalls zusammen mit der ac-ag geschaffen werden, damit der ac-ag Qualitätsstandard von **managed** | server & storage services professionell erbracht werden kann:

- Permanenter Internetanschluss (ADSL oder xDSL Technologie) inkl. den notwendigen, öffentlichen IP-Adressen beim Kunden
- Bestehende Zugangsdaten, wie z. B. Passwörter, werden der ac-ag übergeben und der zur Installation und Wartung notwendige Zugang gewährt
- Die zu überwachenden Dienste des Kunden werden mit der ac-ag Überwachungslösung (WhatsUp Gold) verschlüsselt verbunden, so dass die definierten Parameter permanent in die SQL-DB übernommen, aufgezeichnet und ausgewertet werden können
- Um die Überwachung der Daten-, Systemsicherheit übernehmen zu können, gibt ac-ag vor, welche Produkte eingesetzt werden sollen
- Der aktuelle Netzwerkplan der Infrastruktur wird zur Verfügung gestellt oder kann durch ac-ag nach Aufwand erstellt werden
- Verteilung sämtlicher Patches erfolgen nach ac-ag Richtlinien

## 4|Preise der Dienstleistungen

### 4.1|Preise für Managed Server & Storage Services

Die Ausgangslage für jeden einzelnen Server ist das Basispaket SUP. Je nach Bedürfnis können weitere Management Services hinzugefügt werden.

Geräte	Art-Nr.	Skalierbarkeit	*Preise pro Monat
Windows Domänen Controller	SUP-A SUP-B SUP-C	- Clients Update Kontrolle & Eskalation - Backup Management – Kontrolle - Überwachung einer Kunden Webseite	zwischen CHF 195.00 und CHF 335.00
Windows Standard Server	SUP-A SUP-B	- Clients Update Kontrolle & Eskalation - Backup Management – Kontrolle	zwischen CHF 162.00 und CHF 292.00
Exchange Server	MON-6 SUP-C	- Add-On-Script: Überwachung Exchange - SPAM Filter & AV SPAM Quarantäne	zwischen CHF 285.00 und CHF 373.00
Datenbank Server	MON-5	- Add-On-Script: Überwachung SQL-DB	zwischen CHF 255.00 und CHF 265.00
Windows oder Linux Webserver	MON-4 MON-7	- Add-On-Script: Überwachung Funktionalität Web-Applikation - Add-On-Script: Überwachung HTTP und/oder SMTP Service	zwischen CHF 160.00 und CHF 178.00
Externe Storage Systeme	SUP-B	- Backup Management – Kontrolle	zwischen CHF 220.00 und CHF 290.00
Microsoft SBS Server	MON-6 MON-7 SUP-A SUP-B SUP-C	- Add-On-Script: Überwachung Exchange - Add-On-Script: Überwachung HTTP und/oder SMTP Service - Clients Update Kontrolle & Eskalation - Backup Management – Kontrolle - SPAM Filter & AV SPAM Quarantäne	zwischen CHF 330.00 und CHF 466.00
Optional		Benutzerverwaltung im Active Directory	Nach Aufwand

Im **supportvertrag** managed ict-services werden die detaillierten Leistungen und Preise gemäss Kundenanforderungen individuell zusammengestellt. Als Basis dienen jeweils die im Anhang zum Supportvertrag aufgeführten Geräte des Kunden.

## 4.2 | Preise für übergreifende Dienstleistungen

Zusatzkosten Monitoring Solution ac-ag		*Preise pro Monat
LOG	Kundeneigenes Login auf hosted monitoring services (Lizenzanteil)	CHF 50.00
MSA	Hosted Secure Access Abo inkl. Token pro User	CHF 35.00

Mit diesen zusätzlichen Dienstleistungen kann der Kunde die abonnierten Services persönlich überwachen oder über einen geschützten Zugang selber verwalten. Weitere Details zum Produkt Managed Secure Access sind dem ac-ag Factsheet zu entnehmen.

7x24h Pikett Bereitschaft		*Preise pro Monat
PIK-1	Proaktiver Einsatz (Bereitschaftspauschale) + Zuschlag	ab CHF 300.00
PIK-2	Interaktiver Einsatz (Bereitschaftspauschale) + Zuschlag	ab CHF 200.00

Weitere Details über die 7x24h Pikett Bereitschaften kann aus dem Supportvertrag entnommen werden.

### 4.3 | Stundenansätze

Dienstleistungen ausserhalb dieser Leistungsbeschreibung sowie einmalige Setup-  
dienstleistungen werden nach Aufwand zu folgenden Stundenansätzen verrechnet:

Stundenansätze	*Preise pro Stunde
Ansatz für ac-ag ICT-Services Server & Storage (System Engineer)	CHF 180.00
Ansatz für ac-ag ICT-Services für Firewall & Netzwerk (Security- und Network Engineer)	CHF 200.00

Die Stundenabonnemente werden dem Kunden vor Erbringung der Supportleistungen  
in Rechnung gestellt, als Gutschrift ausgewiesen und stundenweise abgebucht.

Supportvertrag mit Stundenabonnemente		*Preise pro Stunde
D.01-50	Stunden Packet für Konfiguration & Installation (50 Std.)	CHF 170.00
D.01-100	Stunden Packet für Konfiguration & Installation (100 Std.)	CHF 160.00
D.01-200	Stunden Packet für Konfiguration & Installation (200 Std.)	CHF 150.00

\* Alle aufgeführten Preise sind exkl. Mehrwertsteuer

Die monatlich wiederkehrenden Kosten verstehen sich für die in diesem Dokument  
definierten und durch ac-ag zu erbringenden Dienstleistungen. Die Abrechnung der  
**managed** server & storage services erfolgt quartalsweise im Voraus.