



## Performance für Wartungs-Helden. Ihre Linux-Systeme in unseren Händen.

Stabilität, schnelle Infrastruktur, proaktive Sicherheit,  
langfristige Ressourcenplanung...

...die Vorteile liegen auf der Hand.

### Stets auf dem neuesten Stand - und auf der sicheren Seite.

Wenn Ihr Webserver nicht erreichbar ist, kann das verschiedene Ursachen haben. Ausfall der Software, falsch dimensionierte Software, fehlende Updates oder Angriffe durch Hacker sind einige der möglichen Gründe. Wie alle technischen Anlagen benötigen auch Linux-Webserver laufende Wartung, damit sie sicher und zuverlässig funktionieren.

toscom-Mitarbeiter fühlen sich für Ihre Systeme verantwortlich und lassen Sie bei Problemen nicht im Stich.

### 24/7 Notfallbereitschaft

Wenn Sie Geld mit Ihrem Webauftritt verdienen, dann greifen Ihre Kunden vermutlich rund um die Uhr und auch am Wochenende auf die Seiten zu. Ausfälle richten sich nicht nach Betriebszeiten.

Wir bieten Ihnen 24/7/365 Notfallbereitschaft und sind bei Problemen rund um die Uhr für Ihre Server da!

### Leistungen

je nach Variante:

- Netzwerküberwachung
- Website Monitoring
- System- und Applikationsupdates
- Serverbetreuung und Hardware-Wartung
- Remote Reboots, Logging und Support
- Konfigurationsänderungen
- Offsite Backup
- Vulnerability Scanning
- Blockieren von Zugriffen
- Rootkit Detection
- Lokales Firewalling
- Lynis Enterprise Lizenz
- Proaktive Reaktion auf Lynis Alarme
- Mailrelay für Webserver
- Service- und Reaktionszeiten
- 24/7/365 Support
- Stundenpool pro Jahr

## Linux Webserver bestens bedient



Monitoring



Wartung



Backup



Security



Mailversand



Servicezeiten

### SICHER IST SICHER

	<b>BASIS</b> € 35,00 / M Einmalig € 90,00	<b>STANDARD</b> € 99,00 / M Einmalig € 120,00	<b>SECURITY+</b> € 129,00 / M Einmalig € 250,00	<b>ALL-INCLUSIVE</b> € 250,00 / M Einmalig € 250,00
Netzwerküberwachung	Basis	Erweitert	Erweitert	Erweitert
Website Monitoring	x	bis zu 3 Sites	bis zu 3 Sites	Unlimitiert
Einspielen von Systemupdates	monatlich	täglich	täglich	täglich
Einspielen von Applikationsupdates (nicht OS)	optional	optional	optional	quartalsweise
Proaktive Serverbetreuung	x	✓	✓	✓
Remote Reboots	✓	✓	✓	✓
Einspielen von Systemupgrades	x	x	x	✓
Konfigurationsänderungen	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand	✓
Remote Support – reduzierter Stundensatz	✓	✓	✓	✓
Hardware-Wartung	x	Basis	Basis	All-inklusive
Offsite Backup inkludiert	x	350 GB	500 GB	unlimitiert
Remote Logging	x	x	optional	optional
Vulnerability Scanning	x	x	✓	✓
Automatisches Blocken von Zugriffen	x	✓	✓	✓
Rootkit Detection	x	✓	✓	✓
Lokales Firewalling	x	optional	✓	✓
Lynis Enterprise Lizenz	nicht möglich	optional	✓	✓
Proaktive Reaktion auf Lynis-Alarme	nicht möglich	x	✓	✓
Mailrelay für Webserver	optional	✓	✓	✓
Service- und Reaktionszeiten	Standard	Standard	Erweitert	Erweitert
Stundenpool pro Jahr	x	x	x	6 Stunden
24/7/365	nicht möglich	optional - € 290,00	optional - € 290,00	optional - € 290,00



## Monitoring-Leistungen

### Netzwerküberwachung

Wir überwachen die Funktionen Ihres Linux-Servers mit Hilfe unserer Monitoring-Systeme. Wird eine Unregelmäßigkeit erkannt, werden Ihre Administratoren sofort per E-Mail oder SMS benachrichtigt.

- Ein Monitoring durch einen externen Server gibt das Bild des Benutzers wieder
- Überwacht werden die Erreichbarkeit der Serverdienste sowie die internen Serverparameter über einen Client
- Die Alarmierung erfolgt durch E-Mail oder SMS

#### Netzwerküberwachung Paket "Basis"

##### BASIS

##### Inkludiert:

- ✓ Überwachung eines Linux-Servers (Speicher, CPU, Festplattenplatz, Erreichbarkeit, SSH, HTTP, FTP, HTTPS)
- ✓ Alarmierung durch Mail oder SMS an bis zu zwei Kontakte
- ✓ Zugriff auf Status der überwachten Services über ein Webinterface
- ✓ Zugriff auf Statistikdaten (Trendanalyse) über ein Webinterface
- ✓ Zugriff auf Verfügbarkeitsstatistiken über ein Webinterface
- ✓ Implementierung der Basis-Überwachung auf dem Linux-Server (einmalig)
- ✓ Implementierung der Basis-Überwachung auf einem zentralen Monitoring-Server (einmalig)
- ✓ Implementierung der Zugangsberechtigungen und Alarmierungen auf einem zentralen Monitoring-Server
- ✓ Änderungen bei den Kontaktdaten einmal jährlich

##### Nicht inkludiert:

- Überwachung weiterer Services
- Programmierarbeiten für eigene/spezielle Überprüfungen

#### Netzwerküberwachung Paket "Erweitert"

##### STANDARD | SECURITY+ | ALL-INCLUSIVE

##### Inkludiert:

- ✓ Überwachung eines Linux-Servers (Speicher, CPU, Festplattenplatz, DiskIO, Erreichbarkeit, MySQL Performedaten pro DB, Logfile-Error, Interfacestatistiken, Logfilegröße, Mailqueue, Prozesse, NTP-Time, RBL, SSH, HTTP, FTP, HTTPS, POP3, IMAP, SMTP, sonstige Services und viele mehr )
- ✓ Alarmierung durch Mail/SMS an bis zu vier Kontakte
- ✓ Zugriff auf Status der überwachten Services über ein Webinterface
- ✓ Statistikdaten (Trendanalyse) über Webinterface
- ✓ Verfügbarkeitsstatistiken über Webinterface
- ✓ Änderungen bei den Kontaktdaten
- ✓ Implementierung der erweiterten Überwachung auf dem Linux-Server (einmalig)
- ✓ Implementierung der Basis-Überwachung auf einem zentralen Monitoring-Server (einmalig)
- ✓ Implementierung der Zugangsberechtigungen und Alarmierungen auf einem zentralen Monitoring-Server

##### Nicht inkludiert:

- Programmierarbeiten für eigene/spezielle Überprüfungen

### Website Monitoring

Wir überwachen Seiten, die auf Ihrem Webserver laufen.

#### Website Monitoring

##### STANDARD | SECURITY+ | ALL-INCLUSIVE

##### Inkludiert:

- ✓ Endpoint Monitoring (Webserver Returncode, z.B. 200 - OK, 404 - not found usw.)
- ✓ SSL Monitoring (inklusive Ablaufdatum)
- ✓ Size Monitoring (Alarm, wenn die Website zu klein oder zu groß ist)

##### Nicht inkludiert:

- Prüfungen von Vorgängen auf der Homepage - z.B. Anmeldung oder Bestellung durchführen



## Laufende Wartung

### Einspielen der laufenden System-Updates

Für die verwendete Linux-Distribution werden nach ihrer Veröffentlichung für eine gewisse Dauer Sicherheitsupdates zur Verfügung gestellt. Wir spielen diese ein und achten darauf, dass der Server auch nach dem Einspielen der Sicherheitsupdates noch einwandfrei funktioniert.

#### Einspielen Systemupdates

BASIS | STANDARD | SECURITY+ | ALL-INCLUSIVE

##### Inkludiert:

- ✓ Einspielen der laufenden Updates, welche von der Distribution (Debian, Ubuntu, CentOS, RHEL, SLES, OpenSuSE) zur Verfügung gestellt werden, täglich (Werktag), wöchentlich (zu einem definierten Wartungsfenster), monatlich oder quartalsweise (je nach Vertragstyp)

##### Nicht inkludiert:

- Update von Applikationssoftware, die aus einem Quellcode und nicht über ein Softwarerepository der Distribution eingespielt wurde (z.B. Typo3, Dolibarr, Joomla etc.)

### Einspielen von Applikationsupdates (nicht OS)

Auch manuell auf dem Webserver eingespielte Software wie Wordpress, Dokuwiki, Typo3, Magento etc. muss up-to-date gehalten werden. Auch hier setzen Angreifer häufig an, um Kontrolle über den Server zu erlangen.

#### Einspielen von Applikationsupdates (nicht OS)

ALL-INCLUSIVE

##### Inkludiert:

- ✓ Quartalsweises Einspielen der Applikations-Updates, die von der Projekthomepage zur Verfügung gestellt werden
- ✓ für bis zu drei Applikationen pro Server

### Proaktive Serverbetreuung

Oft kündigen sich Probleme schon lange an, bevor die Auswirkungen für die Benutzer spürbar werden. Alarme und Statusmeldungen, die vom Server geschickt werden, sind meistens Hinweise auf Fehler.

toscom kümmert sich um Ihren Linux-Server, wenn ein solches Problem auftritt. Bevor zusätzliche Kosten entstehen sollten, halten wir Rücksprache mit Ihnen.

#### Proaktive Serverbetreuung

STANDARD | SECURITY+ | ALL-INCLUSIVE

##### Inkludiert:

- ✓ Empfang der Systemalarme und Reaktion darauf
- ✓ Empfang der Monitoring-Alarme und Reaktion darauf, falls nötig und gewünscht

##### Nicht inkludiert:

- Laufende manuelle Kontrolle des Servers

### Neustart des Servers

Wenn ein Linux-Server aufgrund eines Upgrades oder wegen notwendiger Konfigurationsänderungen neu gestartet werden muss, ist der Zeitpunkt wichtig. toscom sorgt dafür, dass dies während eines festgelegten Wartungsfensters außerhalb der starken Zugriffszeiten geschieht.

#### Remote Reboots

BASIS | STANDARD | SECURITY+ | ALL-INCLUSIVE

##### Inkludiert:

- ✓ Neustart des Linux-Servers außerhalb der Betriebszeit während eines fixen Wartungsfensters



## Einspielen von System-Upgrades

Neue Versionen einer Linux-Distribution sollten nicht nur aus Sicherheitsgründen möglichst rasch eingespielt werden, sondern auch, weil der Support für ältere Releases früher oder später eingestellt wird.

### Einspielen von Systemupgrades

#### ALL-INCLUSIVE

##### Inkludiert:

- ✓ Releasewechsel einer Distribution
- ✓ Problembehebung bei aus Distributionsrepositories eingespielter Software

##### Nicht inkludiert:

- Problembehebung bei aus Quellcode eingespielter Software
- Problembehandlung bei Applikationen durch das Upgrade (Beispiel: Features, die durch das Upgrade verändert werden - wird nach Aufwand zum vergünstigten Stundensatz abgerechnet oder von einem vorhandenen Stundenpool abgezogen)

## Konfigurationsänderungen

Wir ändern auf Ihre Anforderung hin die Konfiguration Ihres Linux-Servers. Arbeiten bis zu einer Stunde pro Monat sind bei dieser Option von der Pauschale abgedeckt. Nicht genutzte Stunden können nicht ins nächste Monat übernommen werden.

### Konfigurationsänderungen

#### ALL-INCLUSIVE

##### Inkludiert:

- ✓ Konfigurationsänderungen am Server oder einzelnen Diensten
- ✓ Setup neuer Dienste
- ✓ Einspielen von Zertifikaten
- ✓ Benutzerverwaltung
- ✓ Problembehebungen und Aufgaben, die nicht vom Umfang des Wartungsvertrages abgedeckt werden
- ✓ Abrechnung pro angefangenen 15 Minuten

##### Nicht inkludiert:

- Programmierarbeiten
- Änderungen an anderen Linux-Servern als dem im Vertrag angegebenen

## Remote Support – reduzierter Stundensatz

Arbeiten an Ihrem Linux-Server, die den Rahmen des Wartungsvertrages übersteigen, erfolgen zu einem reduzierten Stundensatz.

### Remote Support - reduzierter Stundensatz

#### BASIS | STANDARD | SECURITY+ | ALL-INCLUSIVE

##### Inkludiert:

- ✓ Konfigurationsänderungen am Server/Diensten
- ✓ Benutzerverwaltung
- ✓ Problembehebungen und Aufgaben, die nicht vom Umfang des Wartungsvertrages abgedeckt werden
- ✓ Abrechnung pro angefangenen 15 Minuten zum vergünstigten Stundensatz

##### Nicht inkludiert:

- Programmierarbeiten
- Änderungen an weiteren Linux-Servern



## Hardware Wartung

Manchmal ist es notwendig, einen Server zu resetten, weil er auf keinem anderen Weg mehr erreichbar ist. Wir übernehmen diese Aufgabe - unabhängig vom Provider der Hardware.

Auch sorgfältig ausgewählte Hardware kann defekt werden. Wir koordinieren die Problembeseitigung mit dem Provider und kümmern uns darum, dass schnellstmöglich eine Lösung bereitgestellt wird.

### Hardware Wartung Basis

#### STANDARD | SECURITY+

##### Inkludiert:

- ✓ Wir kümmern uns um notwendige Server resets

##### Nicht inkludiert:

- Koordination der Behebung auftretender Hardwareprobleme mit dem Provider (nach Aufwand zum vergünstigten Stundensatz oder von einem Stundenpool abgezogen)
- Wiederherstellung der Daten bei Datenverlust durch Hardwareausfall (nach Aufwand zum vergünstigten Stundensatz oder von einem Stundenpool abgezogen)

### Hardware Wartung All-Inclusive

#### ALL-INCLUSIVE

##### Inkludiert:

- ✓ Wir kümmern uns um notwendige Server resets
- ✓ Wir kümmern uns um auftretende Hardwareprobleme
- ✓ Wir koordinieren bei Problemen die Lösung mit dem Provider

## Backup

### Datensicherung

Wir sichern alle Daten Ihres Linux-Servers auf toscom Backupsystemen.

Die Datensicherung erfolgt auf den Servern eines Hosters oder, wenn gewünscht, auf eigener Hardware. Alle Daten werden mit aktueller Verschlüsselung gesichert abgelegt.

Im Falle eines Ausfalls ganzer Rechner können die Daten so auch auf neuer Hardware wiederhergestellt werden. Auch auf einzelne Dateien kann zugegriffen werden.

Es liegen mehrere Generationen Ihres Backup auf toscom-Systemen vor. Dadurch können die Daten bis zu einem halben Jahr wiederhergestellt werden.

### Offsite Backup inkludiert

#### STANDARD | SECURITY+ | ALL-INCLUSIVE

#### Inkludiert:

- ✓ Tägliche Sicherung der kompletten Daten bis zu einem Umfang abhängig von der Wartungsvereinbarung
- ✓ Einrichtung Backup auf dem Server
- ✓ Einrichtung Backup auf Infrastruktur von toscom oder des Kunden
- ✓ Volles Backup bis 350 GB auf verschlüsselten Systemen von toscom
- ✓ Kontrolle des Backups (ob der Prozess erfolgreich war)
- ✓ Löschung der Daten bei Beendigung des Vertragsverhältnisses, oder auf Wunsch des Kunden jederzeit
- ✓ Backup Retention-Plan: 7-mal (täglich), 4-mal (wöchentlich), 6-mal (monatlich)

#### Nicht inkludiert:

- Wiederherstellung von Daten (wird nach Aufwand zum vergünstigten Stundensatz abgerechnet oder von einem Stundenpool abgezogen)





## Security

### Remote Logging

Auf Wunsch sammeln wir die Logfiles Ihres Linux-Servers und verständigen die Administratoren bei kritischen Meldungen.

Oft werden bei erfolgreichen Angriffen auf einen Server als erstes die Logfiles geändert um die Spuren zu verwischen. Das wird durch Remote Logging unmöglich, weil eine einmal übermittelte Logzeile nicht mehr geändert werden kann.

Aus Gründen der DSGVO-Compliance empfehlen wir den Betrieb eines eigenen Logservers.

#### Remote Logging

SECURITY+ (opt.) | ALL-INCLUSIVE (opt.)

##### Optional:

- ✓ Konfiguration des Remote Loggings auf Ihrem Server

##### Nicht inkludiert:

- Wir heben die Logfiles abhängig vom Datenaufkommen und der Art der Logfiles für bis zu sechs Monate auf
- Problembeseitigung (wird nach Aufwand zum vergünstigten Stundensatz abgerechnet oder von einem Stundenpool abgezogen)
- Einrichtung eines eigenen Logservers

### Vulnerability Scanning

Wir scannen Ihren Linux-Server regelmäßig von außen mit einem Security-Scanner und erfahren so, wenn sich am Sicherheitsstatus des Servers etwas ändert. So können wir Schwachstellen aufdecken, bevor sie von Einbrechern ausgenutzt werden.

#### Vulnerability Scanning

SECURITY+ | ALL-INCLUSIVE

##### Inkludiert:

- ✓ Konfiguration des toscom Security-Scanners
- ✓ Beurteilung der Alarme und Anpassung der Konfiguration für false-positives
- ✓ Reporting & Information über gegebenenfalls gefundene Probleme

##### Nicht inkludiert:

- Problembeseitigung (wird nach Aufwand zum vergünstigten Stundensatz abgerechnet oder von einem Stundenpool abgezogen)

### Automatisches Blocken von Zugriffen

Ein Tool, das wiederholte unautorisierte administrative Zugriffe auf Ihren Server blockiert (brute force Attacken), wird von uns zu Ihrem Schutz auf Ihrem Linux-Server eingerichtet.

#### Automatisches Blocken von Zugriffen

STANDARD | SECURITY+ | ALL-INCLUSIVE

##### Inkludiert:

- ✓ Setup der entsprechenden Software
- ✓ Erstellung der Konfiguration inkl. Whitelisting (erlaubte IP-Adressen)





## Rootkit detection

Angreifer verwenden Rootkits, um sich auf Servern einzunisten.

Wir verwenden moderne Software zur Entdeckung von Rootkits und werten deren Ergebnisse aus.

### Rootkit Detection

STANDARD | SECURITY+ | ALL-INCLUSIVE

#### Inkludiert:

- ✓ Beurteilung der Alarme und Anpassung der Konfiguration für false-positives
- ✓ Reporting und Information über gegebenenfalls gefundene Rootkits

#### Nicht inkludiert:

- Problembehebung (wird nach Aufwand zum vergünstigten Stundensatz abgerechnet oder von einem Stundenpool abgezogen)

## Lokales Firewalling

Entsprechend Ihren Anforderungen richten wir eine lokale Firewall ein. So kann der Zugriff auf bestimmte Dienste generell freigeschaltet oder der administrative Zugriff von definierten IP-Adressen erlaubt werden.

### Lokales Firewalling

SECURITY+ | ALL-INCLUSIVE

#### Inkludiert:

- ✓ Besprechung der Anforderungen
- ✓ Setup der Firewall-Software
- ✓ Erstellung der lokalen Firewalling-Regeln

#### Nicht inkludiert:

- Änderungen am Firewalling (wird nach Aufwand zum vergünstigten Stundensatz abgerechnet oder von einem Stundenpool abgezogen)

## Lynis Enterprise Lizenz

Lynis ist ein Open Source Tool für das Auditing von Linux-Servern. Es überwacht die Einhaltung von Compliance Regeln und führt einen Security Health Scan durch.

Dadurch können auftretende Probleme schon erkannt werden, bevor sie von Angreifern ausgenutzt werden.

### Lynis Enterprise Lizenz

SECURITY+ | ALL-INCLUSIVE

#### Inkludiert:

- ✓ Lizenz für Lynis Enterprise
- ✓ Anbindung an unseren Lynis Server

#### Nicht inkludiert:

- Proaktive Reaktion auf Alarme von Lynis Enterprise

## Proaktive Reaktion auf Lynis-Alarme

Wir kümmern uns proaktiv um auftretende Alarme, die von Lynis gemeldet werden und koordinieren mit Ihnen die Behebung der Ursachen.

### Proaktive Reaktion auf Lynis-Alarme

SECURITY+ | ALL-INCLUSIVE

#### Inkludiert:

- ✓ Proaktive Reaktion auf auftretende Alarme aus Lynis Enterprise
- ✓ Koordinierung der Behebung

#### Nicht inkludiert:

- Behebung von Sicherheitsproblemen (wird nach Aufwand zum vergünstigten Stundensatz abgerechnet oder von einem Stundenpool abgezogen)



## Mailversand

### Mailrelay für Webserver

Wir erledigen die Anforderungen, die Provider an Mailserver stellen, überwachen die Reputation der IP-Adressen der Server, die wir für den Versand verwenden und helfen bei SPF, SenderID, DKIM, DMARC, DANE und Co.

Speicherung der Logfiles abhängig vom Datenaufkommen und der Art bis zu sechs Monate

#### Mailrelay für Webserver

STANDARD | SECURITY+ | ALL-INCLUSIVE

##### Inkludiert:

- ✓ Check E-Mail-Parameter, Beratung für Änderungen
- ✓ Einrichtung Mailrelay am Webserver
- ✓ Einrichtung Mailrelay auf toscom-Systemen
- ✓ Einrichtung Rate-limit
- ✓ Überwachung des Mailversands (ob Mails hängen bleiben)
- ✓ Geeignet für bis zu mehrere hundert Mails pro Tag

##### Nicht inkludiert:

- Problembehebung (nach Aufwand zum vergünstigten Stundensatz oder von einem Stundenpool abgezogen)
- Nachverfolgung einzelner E-Mails

## Servicezeiten

### Standard

Unsere normalen Servicezeiten sind werktags von 9:00 Uhr bis 17:00 Uhr.

Wir reagieren so schnell wie möglich auf Ihre Anliegen, spätestens aber am nächsten Werktag.

Arbeitsstunden außerhalb der Servicezeiten werden nach folgendem Schlüssel verrechnet:

Werktag	8:00 – 20:00 Uhr :	Faktor 1
Werktag	20:00 – 08:00 Uhr:	Faktor 2
Samstags	08:00 – 20:00 Uhr:	Faktor 1,5
Samstags	20:00 – 08:00 Uhr:	Faktor 2
Sonntags & Feiertags:		Faktor 2

### Erweitert

Unsere erweiterten Servicezeiten sind an Werktagen von 8:00 Uhr bis 18:00 Uhr.

Wir reagieren so schnell wie möglich auf Ihre Anliegen, spätestens aber innerhalb von 3 Stunden nach Einlangen des Anliegens.

Wir beginnen mit der Bearbeitung üblicherweise sofort, spätestens innerhalb der darauffolgenden Stunde.

Arbeitsstunden außerhalb der erweiterten Servicezeiten werden nach folgendem Schlüssel verrechnet:

Werktag	8:00 – 20:00 Uhr :	Faktor 1
Werktag	20:00 – 08:00 Uhr:	Faktor 2
Samstags	08:00 – 20:00 Uhr:	Faktor 1,5
Samstags	20:00 – 08:00 Uhr:	Faktor 2
Sonntags & Feiertags:		Faktor 2

### Optional - 24/7/365

Wir bieten Ihnen optional - je nach Wartungspaket - die Erweiterung der Reaktionszeiten bei Systemausfall auf 24/7/365 an.

Bei Einsätzen von 6:00 bis 8:00 Uhr und von 18:00 bis 22:00 Uhr wird der vereinbarte Stundensatz mal 1,5 verrechnet.

Bei Einsätzen am Wochenende, an Feiertagen und zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr wird der vereinbarte Stundensatz mal 2 verrechnet.

**€ 290,- /Monat**