

Betriebssystem- und Hardwarevoraussetzungen für die ATOSS Version 15

1. Allgemeine Hinweise

Den reibungslosen Betrieb der ATOSS Programme unterhalb der Mindestanforderungen kann die InterBit AG nicht gewährleisten.

Sollten Sie nicht sicher sein, ob die bestehende oder neu anzuschaffende Hardware den Anforderungen entspricht, bitten wir Sie, sich mit uns in Verbindung zu setzen. Insbesondere ist dies bei Serverinstallationen auf bestehenden File- oder Applikationsservern empfehlenswert, sowie bei allen Virtualisierungslösungen.

Die Konfiguration eines ATOSS Servers ist bei folgenden Aktionen zu prüfen und ggf. anzupassen:

- Neuinstallation
- Release-Wechsel
- Systemwechsel (Plattform, Betriebssystemversion, Datenbankversion usw.)
- Lizenzenerweiterung

Im Serverbetrieb wird das Protokoll TCP/IP unterstützt. Auf Microsoft Windows Servern werden zu den bestehenden Systemdiensten noch weitere Dienste installiert.

Die Hardware-Konfiguration kann in der Praxis von den Angaben in diesem Dokument abweichen. Die vorliegenden Richtwerte basieren auf Erfahrungswerten, die im Einzelfall geprüft und u.U. entsprechend angepasst werden müssen.

Bemerkung Arbeitsspeicher allgemein

Um effizient mit der ATOSS Software zu arbeiten, ist es zwingend erforderlich, dass genügend freier Arbeitsspeicher zur Verfügung steht. Erfahrungen zeigen, dass zum Teil Arbeitsstation bzw. Server über genügend Arbeitsspeicher verfügen würden, dieser aber von verschiedenen Drittapplikationen reserviert wird oder irgendwo, meist nicht lokalisierbar, in Verwendung ist. Die tatsächlichen Systemanforderungen sind immer abhängig von der Konfiguration, der zu erwartenden Auslastung und den installierten Drittapplikationen auf einer Arbeitsstation oder auf dem Server.

Bemerkung 64-Bit Architektur

Wichtig ist, dass die Verfügbarkeit von 64-Bit Treibern für die jeweils eingesetzte Hardware (zum Beispiel Drucker, Scanner usw.) gewährleistet ist.

Bemerkung Sicherung

Für eine konsistente Sicherung der ATOSS Daten ist es erforderlich, dass keine Batch-Programme (wie z.B. der Tagesabschluss) am Laufen sind. Soll auf die Stempelungen ebenfalls eine konsistente Sicht gewährleistet sein, so sind sämtliche Terminal-Prozesse zu stoppen. Es besteht auch die Möglichkeit, sämtliche ATOSS-Dienste zu stoppen und nach einer Sicherung neu zu starten.

Bemerkung Drucker

Die ATOSS Software greift über die im Betriebssystem definierten Treiber auf die Drucker zu. Dadurch sind Netzdrucker und lokale Drucker verwendbar.

Wegen der z.T. ungenügenden Treiberausstattung der Betriebssysteme empfehlen wir ausschliesslich Laserdrucker zu verwenden.

Nadeldrucker werden immer weniger von den neuen Betriebssystemen berücksichtigt.

2. Systemfreigaben und Voraussetzungen

2.1. Server der ATOSS Staff Efficiency Suite

2.1.1. Systemvoraussetzungen Plattform / Betriebssystem

| Plattform / Betriebssystem | Minimum | Empfohlen |
|----------------------------|--|--|
| 64-Bit-Architektur | | |
| Windows Server | Windows Server 2012 (auch R2). Der Mainstream Support des Herstellers ist bereits abgelaufen. | Windows Server 2016 (der Mainstream Support des Herstellers ist bereits abgelaufen) Windows Server 2019 |

Die Werte für RAM und Anzahl CPU/Kerne werden anhand eines Lastprofils ermittelt und hängen im Wesentlichen von der Anzahl aktiver Benutzer und der eingesetzten Module ab. Die Berechnung der Werte kann erst nach einer ersten Analyse und Besprechung erfolgen.

Der Einsatz weiterer Plattformen und Betriebssysteme ist möglich und wird von uns auf Anfrage unterstützt.

2.1.2. Hardware- und Netzwerk-Voraussetzungen

| Komponente | Minimum | Empfohlen |
|---------------------------------|---|--------------------|
| Netzwerk-Voraussetzungen | | |
| Anbindung an Datenbankserver | 100 Mbit/s | 1000 Mbit Ethernet |
| Anbindung an Intranet | 100 Mbit/s | 100 Mbit/s |
| Protokoll | HTTP bzw. HTTPS. Die im Tomcat der ASES Servers konfigurierten Ports müssen freigeschaltet sein. | |
| Protokoll | TCP / IP | |

2.1.3. Software-Voraussetzungen

| Komponente | Minimum |
|---|--|
| Servlet Engine / Webserver. ¹⁾ | Apache Tomcat 9.0.54 und Wrapper 12.13 yajsw sind integrale Bestandteile einer Standardinstallation der ASES. |
| Browser | Eingesetzt werden können bis auf Widerruf folgende Browser: Google Chrome, Firefox, Internet Explorer, Microsoft Edge Vorgängerversion, Microsoft Edge neue Version (basierend auf Chrome) in den jeweils aktuell vom Hersteller freigegebenen Versionen. Zusätzlich gelten die von Oracle für die Java VM geforderten Voraussetzungen. ²⁾ |
| JDBC-Treiber | Die JDBC-Treiber sind integraler Bestandteil einer ASES-Installation. Die Lizenzbestimmungen der Datenbankhersteller sind zu beachten. |
| Mail-Server | SMTP-fähiger Mail-Server. |
| Schrift | Um den Support für die Reporting Engine und das Expert Interface Java sicherzustellen, wird für Linux die Installation der Packages 'fontconfig' und 'ttf-mscorefonts-installer' empfohlen. |
| Java 64-Bit ¹⁾ | Adoptium OpenJDK 11.0.12 Java ist nicht Teil der Standard-Installation der ASES und muss separat installiert werden. Es kann unter diesem Link heruntergeladen werden: https://adoptium.net |

¹⁾ Nicht unterstützt wird die Einbindung von Tools in die laufende Java VM und abgeleitete Prozesse wie z.B. Tomcat. Beispielsweise ist die Einbindung eines Java Profiling Tools über Java-Startparameter ohne Rücksprache mit ATOSS nicht gestattet.

²⁾ Unter folgendem Link sind die unterstützten Browser für die jeweiligen Plattformen zu finden:
https://adoptopenjdk.net/supported_platforms.html

Hostname

Der Hostname des Servers darf keinen Unterstrich („_“) enthalten. Dies ist gemäss RFC952 nicht erlaubt und wird von Java nicht unterstützt.

Verwendung von Virenschaltern

Es wird empfohlen, auf dem Server, auf dem Atoss installiert ist, das Verzeichnis Atoss-Home sowie enthaltene Unterverzeichnisse von einem Virenschalt auszuschliessen.

2.2. Clients der ATOSS Staff Efficiency Suite

2.2.1. Hardware-Voraussetzungen

Expert Interface Java:

| Komponente | Anforderung |
|-----------------------|---|
| Hardware | |
| CPU | Midrange CPU. Aktuelle Listen über derzeitige Prozessoren finden Sie z. B. unter https://www.cpubenchmark.net/mid_range_cpus.html |
| RAM | Minimum 1 GB, Empfehlung 2 GB Empfehlung für die Java VM: Für kleinere ASES-Tätigkeiten wie Selbstauskünfte, Ferienbeantragung: 256 MB Für normale bis grössere Tätigkeiten wie die Bearbeitung von Warnungslisten, Monatsübersichten, Abwesenheitslisten: 512 MB Für leistungsintensive Arbeiten wie die Bearbeitung von Dienstplänen: 1024 MB |
| Grafikkarte / Monitor | Es wird eine Auflösung von 1600*900 oder höher empfohlen. |
| Eingabe | Tastatur, Maus Eine Bedienung mittels Touchscreen (inklusive Smartphones und Tablets) wird nicht unterstützt. |
| Festplatte | 80 MB für den Client 300 MB zusätzlich (für Atoss Reporting Studio), Sicherungen und Analysen. |

Expert Interface Web:

| Komponente | Anforderung |
|-----------------------|---|
| Hardware | |
| CPU | Die vom jeweiligen Browser-Hersteller erteilten Systemfreigaben sind zwingende Mindestvoraussetzungen für den Betrieb des Expert Interface (Web). Es wird jedoch dringend empfohlen, je nach Komplexität der in der ASES verwendeten Dialoge für eine ausreichende Hardware-Dimensionierung der Client-PCs zu sorgen. Als Richtlinie empfiehlt ATOSS eine jeweils aktuelle "Midrange CPU". Aktuelle Listen über derzeitige Prozessoren finden Sie z. B. unter https://www.cpubenchmark.net/mid_range_cpus.html . |
| RAM | 2 GB |
| Grafikkarte / Monitor | Es wird eine Auflösung von 1600*900 oder höher empfohlen. |
| Eingabe | Tastatur, Maus Eine Bedienung mittels Touchscreen (inklusive Smartphones und Tablets) wird nicht unterstützt. |

| Komponente | Minimum | Empfohlen |
|------------|---------|-----------|
|------------|---------|-----------|

| Komponente | Minimum | Empfohlen |
|----------------------|---|-----------|
| Netzwerk | | |
| Bandbreite | Die benötigte Bandbreite ist abhängig vom jeweiligen Verwendungszweck der ATOSS Staff Efficiency Suite. So ist für einige Module mehr Bandbreite notwendig wie für andere Module. ³⁾ | |
| Verzeichnis-Freigabe | Der Dateizugriff auf das Java- und/oder Client-Verzeichnis, wenn Java und/oder der ASES-Client über einen anderen Rechner zur Verfügung gestellt werden sollen, muss gegeben sein. | |
| Protokoll | HTTP bzw. HTTPS. Die im Tomcat des ASES Servers konfigurierten Ports (z.B. 80, 8080, 443 für https) müssen freigeschaltet sein. | |

³⁾ Stehen nur sehr geringe Bandbreiten, d.h. Bandbreiten unter 512 kBit/s zur Verfügung, so wird beispielsweise der Einsatz von Terminal-Server-Lösungen empfohlen.

Achtung:

Für eine optimale Abschätzung der Systemvoraussetzungen sind des Weiteren folgende Punkte zu beachten und ggf. auf die Werte in obiger Tabelle aufzuschlagen:

- Systemanforderungen des Betriebssystems
- Systemanforderungen weiterer, auf dem Client installierter Softwareprodukte, wie Microsoft Office.
- Als Speicheranforderung für das Drucken grosser Reports gilt folgende Faustregel:
3 * MB Reportgrösse = benötigter Hauptspeicher in MB

2.2.2. Software-Voraussetzungen

Für die unterschiedlichen Benutzer-Oberflächen gelten Teile der unten aufgeführten Voraussetzungen.

| Komponente | Minimum | Empfohlen |
|----------------------------|---|------------------------|
| Java Virtual Machine (JVM) | Adoptium OpenJDK 8.3 | |
| Betriebssystem | Windows und Linux wie von Adoptium OpenJDK unterstützt ⁴⁾ | |
| Betriebssystemrechte | Windows Gast-Konto | Windows Benutzerrechte |
| Browser | <p>Für die Anzeige der Online-Hilfe wird der Standard-Browser des Betriebssystems verwendet.</p> <p>Eingesetzt werden können bis auf Widerruf folgende Browser: Google Chrome, Firefox, Internet Explorer, Microsoft Edge Vorgängerversion, Microsoft Edge neue Version (basierend auf Chrome) in den jeweils aktuell vom Hersteller freigegebenen Versionen.</p> <p>Der Internet Explorer und Microsoft Edge Vorgängerversion werden aus Kompatibilitätsgründen funktional unterstützt, bieten aber aus Sicht von ATOSS systembedingt keine zufriedenstellende Performance.</p> <p>Insbesondere zur Bearbeitung in komplexen Dialogen wird deshalb der Einsatz von Chrome, Firefox oder Microsoft Edge neue Version (basierend auf Chrome) dringend empfohlen.</p> <p>Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit, die vorgenannten Browser in der Version weiterzuverwenden, die zum ursprünglichen Release-Datum des beim Kunden jeweils im Einsatz befindlichen ASES-Releases vom Hersteller des betreffenden Browsers freigegeben war und gewartet wurde. Im Falle eines Fehlers ist vom Kunden der Nachweis zu erbringen, dass dieser Fehler in der ASES auch unter Verwendung der aktuell vom jeweiligen Browser-Hersteller freigegebenen Version auftritt. Nur in diesem Fall gewährleistet ATOSS Support im Rahmen der Softwarepflegeverträge.</p> <p>Falls Sie den Internet Explorer im Kompatibilitätsmodus betreiben, müssen Sie sicherstellen, dass dieser für die ASES deaktiviert ist. Passen Sie die Einstellungen des Kompatibilitätsmodus gegebenenfalls für einzelne URLs entsprechend an. Detaillierte Erläuterungen dazu finden Sie auf der Seite des Microsoft Internet Explorer Support ⁵⁾.</p> <p>Beachten Sie, dass die Windows-Zoom-Funktion (Textvergrößerung) nicht unterstützt wird. Die Verwendung der Browser-Zoom-Funktion unterliegt ggf. gewissen Einschränkungen in der Darstellung, die nicht im Einflussbereich von ATOSS liegen, da es sich um eine Funktion des Browsers handelt.</p> | |
| Mail-Client-Programm | Einbindung im Betriebssystem im Rahmen des Standards (mailto-Auflösung). Für die Kalender-Integration muss der iCalendar-Standard vom Mail-Programm unterstützt werden; für MS Outlook/Exchange ab Version 2003 erweiterte Unterstützung bei der Kalender-Integration. | |
| Schrift | Die Standardschrift für Reports ist Noto Sans, siehe www.google.com/get/noto . Auch wenn diese Schrift nicht installiert ist, wird sie ins PDF-Dokument eingebettet. Für andere Ausgabeformate muss die Schrift jedoch installiert werden, damit sie von der öffnenden Anwendung gerendert werden kann ⁶⁾ | |

| | |
|---------------|--|
| JavaScript | JavaScript muss für die URL des Aufrufs und die Online-Hilfe aktiviert sein. |
| Cookies | Cookies müssen für die URL des Aufrufs aktiviert sein. Dieser Client verwendet Cookies. Cookies sind kleine Textdateien, die bei Aufruf des Clients bzw. einzelner Funktionen auf Ihrem Computer oder mobilen Endgerät gespeichert werden, um z. B. die Authentifizierung des Anwenders oder das Speichern von Anwendereinstellungen zu unterstützen. Durch die Nutzung dieses Clients stimmen Sie der Verwendung von Cookies zu. Sofern Sie die Verwendung von Cookies durch die Einstellungen Ihres Internetbrowsers einschränken oder unterbinden, können Sie u. U. nicht den vollständigen Funktionsumfang dieses Clients nutzen. |
| Popup-Blocker | Der Popup-Blocker muss für die Online-Hilfe deaktiviert werden, da die Online-Hilfe als Popup angezeigt wird. Ebenso muss der Popup-Blocker für den eMail-Versand über das lokale Mail-Programm und für die Anzeige von Reports deaktiviert sein. |
| Adobe Reader | Aktuell von Adobe unterstützte Releases |

⁴⁾ Unter folgendem Link sind die Systemvoraussetzungen für die einzelnen Plattformen zu finden:

<https://adoptium.net/releases.html>.

⁵⁾ Unter folgendem Link sind die Systemvoraussetzungen für die einzelnen Plattformen zu finden:

<https://help.nintex.com/en-us/docgen/docservices/docgen-sfdc/Services/InternetExplorerCompatibility.htm>

⁶⁾ Wenn ein Report mit einem der Office-Programme geöffnet wird, werde die Texte u.U. mit der Standardschrift von Office angezeigt, auch wenn Noto Sans installiert ist. Dafür sind die Office-Programme und nicht der aus der ASES exportierte Report verantwortlich.

Zusätzliche Hinweise

Verwendung eines Browsers:

Wurden die Standardeinstellungen des verwendeten Browsers beispielsweise hinsichtlich der Sicherheitsstufe angepasst, so kann die Funktionalität des Browser-basierten ASES Clients nicht von vorneherein gewährleistet werden. In diesem Fall sind Tests durch den Kunden oder einen Berater vor Ort notwendig.

Achtung

Werden im Unternehmen Proxy-Server verwendet, so kann es je nach Typ und Konfiguration zu Problemen im Zusammenspiel mit der ATOSS Staff Efficiency Suite kommen. In diesem Fall muss der Proxy für die Client-Server-Kommunikation der ASES umgangen werden.

Verwendung von Virenschernern:

Es wird empfohlen, das Installationsverzeichnis des Clients von einem Virenschann auszuschliessen. In jedem Fall empfiehlt sich zusätzlich ein Test vor einem flächendeckenden Ausrollen.

2.3. Datenbank-Management Systeme**2.3.1. Software-Voraussetzungen**

| Komponente | Minimum | Empfohlen |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| Microsoft SQL Server | | |
| MS SQL Server | MS SQL Server 2017 | MS SQL Server 2019 |

Die Sicherung der ATOSS Daten muss ausserhalb der Zeit erfolgen, die für den Tagesabschluss reserviert ist.

Beachten Sie bitte, dass der Betrieb und die Verwaltung jedes Datenbank-Management-Systems in der Verantwortung des Kunden liegen.

2.4. ASES User Interface (App)

2.4.1. Software-Voraussetzungen und Kompatibilität

| Komponente | Anforderungen |
|--|--|
| ATOSS Mobile Information Server (AMIS) | Es gelten dieselben Freigaben und Voraussetzungen wie für den ASES Server. |

2.4.2. Voraussetzungen für Smartphones und Tablets

| Komponente | Anforderungen |
|---|---|
| Hardware | Arbeitsspeicher: 1 GB Prozessor: Dual-Core Multitouch |
| Betriebssystem | ab iOS 12 ab Android 5.0 |
| Mobilfunknetz und drahtlose Kommunikation | Wi-Fi (WLAN), GSM/Edge, UMTS GPS, Assisted GPS, GLONASS |

Bei Erfüllung der genannten Anforderungen sind folgende Smartphones und Tablets freigegeben:
Android: Smartphones der Marken Samsung, Sony und Huawei

iOS: Smartphones ab iPhone 5S, Tablets ab iPad Air

Nicht gelistete mobile Endgeräte und Betriebssysteme sind für ATOSS MWFM nicht freigegeben und nur auf Anfrage möglich.

2.5. ASES User Interface (App) - SC

2.5.1. Software-Voraussetzungen und Kompatibilität

| Komponente | Anforderungen |
|---|---|
| Identity and Access Management (IAM) Service Cloud Solution | Voraussetzung ist ein bestehender Vertrag über den "Identity and Access Management (IAM) Service Cloud Solution". |
| Staff Center (Mobile) Security Gateway Service Cloud Solution | Voraussetzung ist ein bestehender Vertrag über den "Staff Center (Mobile) Security Gateway Service Cloud Solution". |

2.5.2. Voraussetzungen für Smartphones und Tablets

| Komponente | Anforderungen |
|---|--|
| Betriebssystem | ab iOS 14 ab Android 7 (API Level 24) |
| Mobilfunknetz und drahtlose Kommunikation | Wi-Fi (WLAN), GSM/Edge, UMTS GPS, Assisted GPS |

Bei Erfüllung der genannten Anforderungen sind folgende Smartphones und Tablets freigegeben:

Android: Geräte der Marken Google, Samsung, Sony und Huawei mit Mindestanforderung Android 7 (API Level 24)

iOS: iPhones und iPads

Nicht gelistete mobile Endgeräte und Betriebssysteme sind für ATOSS MWFM nicht freigegeben und nur auf Anfrage möglich.