



# Leistungsmerkmale Rechenzentrumsbetrieb

Fabasoft Cloud

Gültig ab 25.05.2018

Vertraulich

Copyright © Fabasoft R&D GmbH, AT-4020 Linz, 2018.

Alle Rechte vorbehalten. Alle verwendeten Hard- und Softwarenamen sind Handelsnamen und/oder Marken der jeweiligen Hersteller.

Diese Unterlagen sind vertraulich.

Durch die Übermittlung und Präsentation dieser Unterlagen alleine werden keine Rechte an unserer Software, an unseren Dienstleistungen und Dienstleistungsergebnissen oder sonstigen geschützten Rechten begründet.

Die Weitergabe, Veröffentlichung oder Vervielfältigung ist nicht gestattet.

Aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird auf die geschlechtsspezifische Differenzierung, z. B. Benutzer/-innen, verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für beide Geschlechter.

## 1 EU Cloud Code of Conduct

Als Gründungsmitglied hat sich Fabasoft zur Einhaltung des EU Cloud Code of Conduct verpflichtet.

Die Schlüsselinformationen zum Umfang des EU Cloud Code of Conduct können online unter <https://www.fabasoft.com/cloudservices/eucloudcoc> abgerufen werden.

## 2 Fabasoft Cloud Lokationen

Eine Fabasoft Cloud Lokation ist ein für sich autarkes System, das in einem bestimmten Land oder bei einem bestimmten Kunden von Fabasoft betrieben wird. Aktuell sind Fabasoft Cloud Lokationen in Deutschland, Österreich und Schweiz implementiert.

Der Betrieb der Fabasoft Cloud Services erfolgt je Lokation in zwei Rechenzentren mit einer geographischen Distanz von mehreren Kilometern Luftlinie. Dadurch werden Konzepte ermöglicht, die einen Disaster-toleranten Betrieb erlauben, beispielweise hoher Schutz gegen Elementarereignisse. Die Rechenzentren orientieren sich an der Tier-III-Spezifikation des Uptime Institutes.

Fabasoft bezieht von den Rechenzentren jeweils Stellfläche, Strom, Klimatisierung, die Verbindung zwischen den Rechenzentren und Internet-Routing. Fabasoft hat dafür folgende Subunternehmer beauftragt:

- Österreich: T-Systems Austria GmbH, Rennweg 97, 1030 Wien
- Deutschland: noris Network AG, Thomas-Mann-Straße 16 – 20, 90471 Nürnberg
- Schweiz: Deltalis SA, Eielen Fort DKII, Postfach 65, 6468 Attinghausen

Der Betrieb der Fabasoft Cloud Services erfolgt ausschließlich durch Fabasoft.

### 2.1 Sicherheit

In den Rechenzentren wurden im Bereich der Sicherheit mindestens folgende Maßnahmen ergriffen:

- Elektromagnetisches Zutrittssystem
- Vereinzelnungsanlage oder Personenschleuse
- Videoüberwachungssystem
- 24x7 Stunden Überwachung der Rechenzentrumsflächen

### 2.2 Brandschutz

In den Rechenzentren wurden für den Brandschutz mindestens folgende Maßnahmen ergriffen:

- Flächendeckende Brandmeldeanlage
- Brandfrühhesterkennung
- Automatische Gaslöschanlage

### 2.3 Stromversorgung

In den Rechenzentren wurden im Bereich der Stromversorgung mindestens folgende Maßnahmen ergriffen:

- Redundante USV-Anlagen
- Redundante Dieselaggregate
- Redundante Einspeisungen
- Redundant ausgelegte Transformatoren

## 2.4 Klimatisierung

In den Rechenzentren wurden im Bereich der Klimatisierung mindestens folgende Maßnahmen ergriffen:

- Redundante Kälteanlagen

## 2.5 Verbindung zwischen den Rechenzentren

Die Verbindung zwischen den Rechenzentren je Lokation erfolgt über Ethernet Point-to-Point Strecken. Die Netzwerk-Hardware ist redundant ausgelegt. Die Verbindung ist wegredundant ausgeführt, die gebäudeseitigen Einspeisungen erfolgen an jeweils zwei unterschiedlichen Stellen.

Die Verbindung zwischen den Rechenzentren wird vom jeweiligen Rechenzentrumsbetreiber bereitgestellt. Fabasoft stehen dedizierte Layer-2-transparente Verbindung zur Verfügung.

## 2.6 Eingesetzte Hard- und Softwareumgebung

Fabasoft bewahrt seine Unabhängigkeit. Softwareprodukte von Dritten, die im Rechenzentrum zum Betrieb der Fabasoft Softwareprodukte benötigt werden, sind Open Source-Produkte, so dass keine zwingende Abhängigkeit von Drittherstellern besteht.

Der Betrieb der Fabasoft Cloud Services erfolgt aufbauend auf einer hochverfügbaren Hardware-Umgebung. Die verwendeten Hardware-Komponenten werden in primäre Komponenten und sekundäre Komponenten unterteilt.

Auf den primären Hardware-Komponenten werden die Fabasoft Cloud Services zur Verfügung gestellt. Die primären Hardware-Komponenten der Lokationen Deutschland und Österreich befinden sich redundant in je beiden Rechenzentren. In der Lokation Schweiz befinden sich die primären Hardware-Komponenten in einem Hochsicherheitsrechenzentrum.

Auf den sekundären Hardware-Komponenten wird die Datensicherung betrieben. Die sekundären Hardware-Komponenten der Lokationen Deutschland und Österreich befinden sich in einem eigenen Brandabschnitt in je einem der Rechenzentren. In der Lokation Schweiz befinden sich die sekundären Hardware-Komponenten in einem eigenen geographisch getrennten Rechenzentrum.

## 3 Service Levels

### 3.1 Hochverfügbarkeit

Der Rechenzentrumsbetrieb erfolgt grundsätzlich 7 x 24 Stunden pro Woche, 52 Wochen pro Jahr. Im Rahmen der Verfügbarkeit sind folgende Parameter pro Fabasoft Cloud Lokation und Service vorgesehen:

- Verfügbarkeit von 99,9% pro Beobachtungszeitraum (Quartal)

Gemessen wird die Verfügbarkeit von zwei dedizierten, externen Messstellen, die über unabhängige Internet-Leitungen mit dem Internet verbunden sind. Ein Service gilt als verfügbar, wenn der Zugriff von mindestens einer Messstelle erfolgreich ist.

Die Berechnung erfolgt dabei nach folgendem Verfahren:

$$\text{Uptime} = \text{Possible Available Time} - \text{Maintenance Downtime} - \text{Unexpected Downtime}$$

$$\text{Availability} = \frac{\text{Uptime}}{(\text{Possible Available Time} - \text{Maintenance Downtime})}$$

Ausgenommen sind bei der Berechnung der Verfügbarkeit daher angekündigte Wartungsfenster (Maintenance Downtime).

Für Wartungsfenster sind derzeit folgende Zeiträume reserviert:

- Samstag von 00.00 Uhr bis Montag 07.00 Uhr CET/CEST.
- In dringenden Fällen und nach Ankündigung

Diese reservierten Zeitfenster werden nur bei Bedarf für Wartungsarbeiten in Anspruch genommen. Ist der Bedarf für Wartungsarbeiten gegeben, werden diese unter <https://www.fabasoft.com/cloudservices/system-status> angekündigt und dokumentiert.

Ein Bericht über die Verfügbarkeit der Fabasoft Cloud Services wird pro Kalendermonat erstellt und nach Ablauf eines Monats dem Kunden elektronisch unter <https://www.fabasoft.com/cloudservices/system-status> zur Verfügung gestellt.

### 3.2 Belastbarkeit/Antwortzeitverhalten

Das Antwortzeitverhalten aller eingehenden Anfragen wird direkt am Lastverteiler des Fabasoft Cloud Service mit Hilfe von Fabasoft app.telemetry gemessen. Als Anfrage gilt ein am Lastverteiler eingehender HTTP-, CalDAV- oder WebDAV-Request.

Im Rahmen des Antwortzeitverhaltens sind folgende Parameter pro Fabasoft Cloud Lokation und Service vorgesehen:

- Durchschnittliche Antwortzeit aller Anfragen von unter einer Sekunde pro Beobachtungszeitraum (Quartal)

Ein Bericht über das Antwortzeitverhalten wird pro Kalendermonat erstellt und nach Ablauf eines Monats dem Kunden elektronisch unter <https://www.fabasoft.com/cloudservices/system-status> zur Verfügung gestellt.

Da ein Request am Webbrowser mehrere Requests gegen den Lastverteiler initiieren kann, wird in diesem Bericht aus Transparenzgründen auch das Antwortzeitverhalten am Webbrowser dokumentiert.

## 3.3 Datensicherheit

### 3.3.1 Fabasoft Cloud

Im Rahmen des Betriebes der Fabasoft Cloud werden Metadaten, strukturierte Daten und Inhalte/Dokumente gespeichert. Diese Daten werden je Fabasoft Cloud Lokation redundant auf den primären Hardware-Komponenten gespeichert.

Die Metadaten und strukturierten Daten werden in einem relationalen Datenbanksystem gespeichert und synchron auf verteilte Datenbankserver auf den primären Hardware-Komponenten gespiegelt. Mindestens einmal pro Tag erfolgt eine Vollsicherung der Metadaten und strukturierten Daten im Rahmen von Datenbank-Backups auf dedizierte Backupsysteme auf die sekundären Hardware-Komponenten. Zusätzlich werden die Transaktionsprotokolle laufend ebenfalls auf diese Backupsysteme gesichert.

Die Inhalte/Dokumente im Dateisystem werden parallel auf zumindest drei Dateiserver (zwei auf den primären Hardware-Komponenten, ein Dateiserver auf den sekundären Hardware-Komponenten) gespeichert. Mindestens einmal täglich erfolgt eine vollständige Synchronisation der Inhalte/Dokumente auf zusätzliche Backupsysteme auf die sekundären Hardware-Komponenten.

Im Rahmen der Datensicherheit sind folgende Parameter vorgesehen:

- Recovery Point Objective (RPO): Der maximale Zeitraum, für welchen Daten im Falle einer Notfallwiederherstellung verloren gehen, beträgt 30 Minuten.
- Recovery Time Objective (RTO): Im Falle einer Notfallwiederherstellung beträgt die Zeit für die Wiederherstellung der Services, ab Verfügbarkeit der Netzwerk-, Hardware- und Softwareinfrastruktur, maximal 48 Stunden.
- Retention Time: Jede Sicherung wird für einen Zeitraum von mindestens 4 bis zu maximal 6 Monaten aufbewahrt.
- Audit Logs: Audit Log Daten werden mindestens 12 Monate vorgehalten.

### 3.3.2 Mindbreeze InSite

Im Rahmen des Betriebes von Mindbreeze InSite werden je Fabasoft Cloud Lokation die generierten Indexe in beiden Rechenzentren gespeichert.

Bei einer Notfallwiederherstellung werden die Indexe durch erneuten Download und Indizierung des entsprechenden öffentlichen Website-Content neu erstellt.

## 3.4 Support

Fabasoft bietet einen 1<sup>st</sup> Level Support für Fabasoft Cloud Benutzer. Das Erfassen einer Supportanfrage ist mit dem Support-Button direkt im Fabasoft Cloud Webinterface bzw. im Fabasoft Cloud Client generell rund um die Uhr möglich. Alternativ ist der Support via Telefon und E-Mail in den definierten Betriebszeiten zu erreichen:

Telefon:

- Österreich: +43 732 606162 300
- Deutschland: +49 69 6435515 92
- Schweiz: +41 31 310 06 43

E-Mail:

- [support@fabasoft.com](mailto:support@fabasoft.com)

Im Rahmen der Supportleistungen sind folgende Reaktionszeiten für die Bearbeitung von Supportanfragen vorgesehen:

- Reaktionszeit

Die Reaktionszeit quantifiziert die Stundenanzahl innerhalb der Betriebszeiten, die ab dem Eingang der Supportanfrage beim Fabasoft Cloud Support bis zur erstmaligen Reaktion durch Fabasoft verstreichen darf.

- Lösungszeit

Die Lösungszeit quantifiziert die Stundenanzahl innerhalb der Betriebszeiten, die bis zur Übermittlung eines konkreten, auf die konkrete Problemstellung gerichteten nach dem Stand der Technik geeigneten Lösungsvorschlag durch Fabasoft verstreichen darf. Die Messung der Lösungszeit beginnt nach der technischen Klärung und Präzisierung der Problemstellung, insbesondere nach der Reproduktion der konkreten Problemstellung durch Fabasoft. Zeiten für Mitwirkungsleistungen des Kunden (beispielsweise Übermittlung von zusätzlich angefragten Informationen) zählen nicht zur Lösungszeit. Ist eine Lösung aus technischen und/oder organisatorischen Gründen nicht innerhalb der vorgesehenen Zeit möglich (beispielsweise fehlende Reproduktion, Erstellung eines Hotfixes erforderlich) einigen sich Fabasoft und der Kunde auf einen Zeitpunkt einer erneuten Kontaktaufnahme.

Im Rahmen der Support Service Levels sind folgende Parameter vorgesehen:

Fabasoft Cloud Edition	Betriebszeiten (CET/CEST)	Reaktionszeit je Anfrage	Lösungszeit je Anfrage
Professional	Montag-Freitag von 08:00 bis 18:00 Uhr (Werktags)	< 2 Stunden	< 8 Stunden
Enterprise	Montag-Freitag von 07:00 bis 19:00 Uhr (Werktags)	< 1 Stunde	< 6 Stunden
Superior	Montag-Freitag von 07:00 bis 19:00 Uhr (Werktags)	< 1 Stunde	< 6 Stunden

Eine Erweiterung der Betriebszeiten, beispielsweise auf Montag bis Sonntag von 07:00 bis 19:00 Uhr oder Montag bis Sonntag von 00:00 bis 24:00 Uhr, bieten wir Ihnen gerne gesondert an. Kontaktieren Sie uns dazu unter [support@fabasoft.com](mailto:support@fabasoft.com).

### 3.5 Auditing und Sicherheitsüberprüfungen

Die Fabasoft Cloud wird von unabhängigen Auditoren nach internationalen Standards überprüft. Das inkludiert

- ISO 9001:2015
- ISO/IEC 20000-1:2011
- ISO/IEC 27001:2013

- ISO/IEC 27018:2014
- ISAE 3402 Type 2
- BSI C5 (Cloud Computing Compliance Controls Catalogue)
- Certified Cloud Service (TÜV Rheinland)
- EuroCloud Star Audit (5 Sterne)

Fabasoft ist bereit, über ausdrücklichen Wunsch des Kunden und gegen gesondert vereinbarte Vergütung einen gesonderten Besichtigungstermin im Rechenzentrum mit dem Kunden zu vereinbaren. Die vom Rechenzentrumsbetreiber verlangten Sicherheitsanforderungen sind vom Kunden einzuhalten. Kontaktieren Sie uns dazu unter [support@fabasoft.com](mailto:support@fabasoft.com).