

BEGASOFT AG
Laupenstrasse 17
CH-3008 Bern

T +41 (0)31-384 08 33

info@begasoft.ch
www.begasoft.ch

BEGASOFT ISDS (Informationssicherheit und Datenschutz) - Massnahmen

Version 3.2
22. März 2023

Inhaltsverzeichnis

1	BEGASOFT Sicherheitspolitik.....	3
2	BEGASOFT ISDS (Informationssicherheit und Datenschutz) - Massnahmen.....	3
2.1	Technische Massnahmen.....	3
2.2	Organisatorische Massnahmen.....	5
2.3	Zertifizierungen.....	6
2.4	Audits.....	6

1 BEGASOFT Sicherheitspolitik

Die BEGASOFT AG betreibt sämtliche eigenen IT-Systeme und auch die IT-Systeme aller Kunden und Partner im BEGASOFT Rechenzentrum Bern Wankdorf (Tier Level IV). BEGASOFT nutzt hierbei die Rechenzentrums-Infrastruktur der Swisscom (Schweiz) AG - in einem der modernsten Rechenzentren Europas.

Die RZ- und IT-Infrastruktur im BEGASOFT Rechenzentrum Bern Wankdorf sucht ihresgleichen und punkto Sicherheit, Verfügbarkeit und Ökologie profitieren BEGASOFT Kunden von allerhöchster Qualität.

BEGASOFT wurde 2003, 2006 und 2013 durch das Informatiksteuerungsorgan des Bundes ISB bez. Informationssicherheit auditiert und hat die Audits erfolgreich bestanden, zudem ist BEGASOFT ISO 9001:2015 und ISO 27001:2013 zertifiziert. BEGASOFT betreibt rund 60 IT-Systeme für diverse Organisationen der Öffentlichen Hand (Referenzliste auf Anfrage) und IT-Systeme für diverse namhafte Kunden mit zum Teil hochsensitiven Daten.

In den folgenden Kapiteln werden die technischen und organisatorischen Massnahmen von BEGASOFT im Sinne der schweizerischen Gesetzgebung in Bezug auf Informationssicherheit und Datenschutz erläutert.

Die BEGASOFT Sicherheitspolitik (inkl. ISDS- / Maleware-Massnahmen) umfasst sämtliche Bereiche von BEGASOFT (keine Ausschlüsse gem. ISO 27001) und baut auf einer umfassenden und jährlich neu beurteilten Risikoanalyse auf. Unter Risiko versteht BEGASOFT Risikoidentifizierung, Risikobewertung, Risikomanagement und Risikominimierung. Die Risiken in den Bereichen höhere Gewalt, organisatorische Mängel, menschliche Fehlhandlungen, technisches Versagen und vorsätzliche Handlungen werden identifiziert, unter den Aspekten Verfügbarkeit, Vertraulichkeit, Integrität und Nachvollziehbarkeit bewertet und es werden entsprechende Massnahmen zur Risikominimierung ergriffen.

2 BEGASOFT ISDS (Informationssicherheit und Datenschutz) - Massnahmen

2.1 Technische Massnahmen

Rechenzentrum-standort Schweiz	Das BEGASOFT Rechenzentrum befindet sich im Wankdorfquartier in Bern. Von der Standortwahl, über die spezielle Bauweise, den physikalischen Schutzmassnahmen bis hin zu einem ausgefeilten Sicherheitskonzept bietet das Rechenzentrum ein Höchstmass an Schutz. Das Rechenzentrum ist zudem gegen Umweltereignisse wie z.B. Erdbeben und Blitzeinschlag geschützt und bei der Standortwahl wurde berücksichtigt, weder in einer Flugschneise, noch einem Hochwassergebiet noch in einem Gebiet mit Gefahrentransporten zu sein. Das Grundstück, auf dem das Rechenzentrum steht, wird durch einen Sicherheitsdienst rund um die Uhr überwacht.
Brandschutz	Der Brandschutz erfolgt durch eine Staub- und Brandfrüherkennungs-Anlage mit mehrstufiger Alarmierung an 7x24h vor Ort befindliches Sicherheitspersonal. Die Brandbekämpfung erfolgt mit einer vollautomatischen Novec 1230 Löschanlage. Die Wirkung von Novec 1230 beruht auf seiner Eigenschaft, der Flamme beim Löschvorgang so viel Wärme zu entziehen, dass deren Temperatur unter den Wert sinkt, der für das Aufrechterhalten der Verbrennung erforderlich ist. Novec 1230 ist rückstandsfrei, beim Löschen erfolgt kein Rückstand und keine Sichtbehinderung. Novec 1230

	ist ideal für den Schutz von Vermögenswerten, Computer- / EDV- und Telekommunikationsanlagen, Serverräumen, Labors, Archiven, Museen und Kunstgalerien.
Einbruch- und Zutrittsschutz	Der Zutritt zum Gebäude und den einzelnen Rechnerräumen ist über mehrere Stufen mit elektronischen und biometrischen Zutrittssystemen geschützt. Sämtliche Räume werden mit Videokameras überwacht und jeder Zutritt wird protokolliert. Die BEGASOFT Räume (Cubes) und die einzelnen Racks sind abgeschlossen und können nur durch von BEGASOFT autorisierte Personen geöffnet werden. Der Sicherheitsdienst ist 7/24 vor Ort und leitet allfällige Alarmer weiter.
Unterbrechungsfreie Stromversorgung	Die Stromversorgung erfolgt durch zwei unabhängige Hauseinführungen von zwei verschiedenen Versorgungszentralen des Stromlieferanten. Die unterbrechungsfreie Stromversorgung ist mit mehreren hochmodernen No-Break-Anlagen gewährleistet, die wöchentlich (Dieseltest), monatlich (Lasttest) und jährlich (vollständiger Stromausfalltest) getestet werden.
Klimatisierung	Neuartiges hybrides und äusserst ökologisches Kühlsystem mit Verdunstungskühlung unter Verwendung von Regenwasser sowie Abwärmenutzung.
Netzwerkredundanz	Das BEGASOFT Rechenzentrum ist über verschiedene, am Objekt örtlich getrennte Glaskabeleinführungen erschlossen. Mehrere unabhängige Serviceprovider (ISP's) sind mit Diensten im Rechenzentrum präsent und können genutzt werden. 'Multihomed-Internet-Konfigurationen' (BGP Lösungen) sind installiert und können nach Bedarf mitbenutzt werden. BEGASOFT stellt die Überwachung und das Monitoring dieser Netzwerkanbindungen sicher. Dedizierte Netzwerkverbindungen (Mietleitungen) sind in verschiedenen Varianten und zugehörigen SLA's möglich.
Netzwerk-Zonen	BEGASOFT setzt bei allen Kundenprojekten wo erforderlich, ein Zonenkonzept ein, welches unerlaubte Zugriffe verhindert (DMZ, LAN, SEC usw.). Ein Maleware Vorfall kann somit auf eine Zone isoliert werden.
Firewall- und Security-Infrastruktur	BEGASOFT betreibt eine professionelle, redundante und gewartete Firewall-Infrastruktur, welche auch von Kunden/Partnern als Managed RZ-Dienstleistung genutzt werden kann. Es wird eine Standard BEGASOFT Firewall-Konfiguration mit den minimalen Anforderungen eingesetzt. Zusätzliche Kunden-Konfigurationen können BEGASOFT mitgeteilt werden. Weiterführende Firewall-Lösungen (eigene Firewall, Firewall-Maintenance etc.) können auf Anfrage angeboten werden. Intrusion Detection/Prevention IDS/IPS bzw. (Angriffserkennung und Verhinderung) dient der Erkennung und von Verhinderung von Angriffen, die gegen ein IT-System gerichtet sind. Externe Angriffe auf das System (Hacker, Malware, DDOS-Attacken) etc. werden protokolliert und nach Möglichkeit verhindert. Weiterführende IDS/IPS-Lösungen können auf Anfrage angeboten werden. BEGASOFT setzt auf ihren öffentlichen IP-Adressen eine professionelle DDoS-Schutz-Lösung ein.
SPAM- und Virenschutz	BEGASOFT betreibt eine professionelle und gewartete SPAM- und Viren-Filter Infrastruktur, welche auch von Kunden/Partnern genutzt werden kann.
Datenübertragung	Sensitive Datenübertragungen werden mit VPN oder TLS/SSL verschlüsselt, so dass eine abhör- und manipulationssichere Kommunikation zwischen den VPN-Partnern gewährleistet ist.

Patch-Management	Sämtliche technische Systeme (Server, Storage, Netzwerk etc.) werden permanent von dafür zuständigen Spezialisten gewartet.
Überwachung und Alarmierung	BEGASOFT betreibt eine professionelle und gewartete Überwachungs- und Alarmierungs-Infrastruktur, welche die BEGASOFT IT-Infrastruktur überwacht und als Managed RZ-Dienstleistung auch von Kunden/Partnern genutzt werden kann.
Verfügbarkeit RZ-Infrastruktur	Grundsätzlich steht die BEGASOFT RZ-Infrastruktur 7x24h (Verfügbarkeit: 99.9%) zur Verfügung. Service- bzw. Wartungsfenster werden in Absprache mit dem Kunden vereinbart.

2.2 Organisatorische Massnahmen

Notfallplan	Es existiert ein Notfallplan, welcher bei Major- und Security-Incidents zur Anwendung kommt. Der Notfall wird periodisch (2x jährlich) getestet bzw. durchexerziert.
Sicherheitsbeauftragter	Im Rahmen der ISO 9001- und ISO 27001-Prozesse überwacht ein BEGASOFT-interner Sicherheits- und Datenschutzbeauftragter sämtliche vorgesehenen ISDS-Massnahmen.
Personal	BEGASOFT RZ-Mitarbeiter unterliegen strengen vertraglich geregelten Geheimhaltungsvereinbarungen und werden regelmässig (4x jährlich) zu Sicherheits-, Notfall- und Geheimhaltungs-Themen geschult.
Security-Massnahmen	BEGASOFT hat diverse Security-Massnahmen wie Zutrittskontrolle in die Räumlichkeiten, Passwort-Richtlinien, Identifizierung von Kunden/Partnern und Dritten, 4-Augen-Prinzip etc. etabliert. Auf Wunsch und Anfrage können die Security-Massnahmen jederzeit durch berechtigte Kunden und/oder Partner vor Ort besichtigt und im Detail erläutert werden (siehe Kapitel '2.4 Audits').
Datenschutz, Geheimhaltung sowie Datenintegrität	Die Themen Datenschutz und Geheimhaltung sind in den 'Allgemeine Geschäftsbedingungen für Rechenzentrums-Dienstleistungen' (AGB-RZ) beschrieben bzw. geregelt. Die AGB-RZ sind für sämtliche betriebene IT-Systeme Vertragsbestandteil. Massnahmen zur Datenintegrität und der nachträglichen Nachvollziehbarkeit (wer hat welche Daten manipuliert) werden durch die Applikationsanbieter (BEGASOFT oder Partner des Kunden) sichergestellt. Hierfür kommen Technologien wie Versionierung, Historisierung, Intrusion Detection & Prevention (IDS/ISP) etc. zur Anwendung.
Zugangs- und Zugriffskontrolle	Die Zugangs- und Zugriffskontrolle auf Ebene Server und Applikation wird durch die Applikationsanbieter (BEGASOFT oder Partner des Kunden) sichergestellt. Hierfür kommen Technologien wie Benutzerprofile und Benutzerrechte, IP-Security, VPN, SSL, Zwei-Faktor-Authentifizierung etc. zur Anwendung.
Datenbackup & -Recovery	Ein Backup- & Recovery Konzept umfasst die externe Datensicherung an einem sicheren Ort (BEGASOFT Rechenzentrum 2) und gewährleistet den Schutz personenbezogener Daten gegen

	zufällige Zerstörung oder Verlust. Das Backup- & Recovery Konzept bzw. die verlässliche Datenwiederherstellung wird regelmässig überprüft.
Disaster-Szenario	Für den Disaster-Fall (Vorfall, welcher den Rechenzentrumsbetrieb am Standort Wankdorf verunmöglicht) besteht ein Notfallplan zur Inbetriebnahme eines vorbereiteten Backup-Standorts (BEGASOFT Rechenzentrum 2). Siehe auch 'Notfallplan' und 'Datenbackup & -Recovery'
Datenträger-Entsorgung	Daten in Papierform werden mittels Aktenvernichter entsorgt. Datenträger, die aufbewahrt werden müssen, werden in einer sicheren Umgebung (Safe) gelagert. Zu entsorgende HW wird durch eine spezialisierte Firma entsorgt. Sämtliche Datenträger werden dabei aus den Geräten entfernt und im Beisein von BEGASOFT vor Ort mechanisch geschreddert.

2.3 Zertifizierungen

- BEGASOFT ist seit 2013 ISO 9001- und seit 2015 ISO 27001-zertifiziert.
- BEGASOFT wurde 2003, 2007 und 2013 vom ISB (Informatik Strategieorgan Bund) auditert und befähigt, IT-Systeme für Bundesämter zu betreiben. Diverse IT-Systeme für Bundesämter (> 60) werden im BEGASOFT AG Rechenzentrum betrieben.
- Das BEGASOFT Rechenzentrum Bern Wankdorf ist als eines von ganz wenigen Rechenzentren in Europa und als einziges Rechenzentrum in der Schweiz (dies sowohl für Design als auch Construction) Tier IV zertifiziert. Weiter ist das Rechenzentrum ISO 9001, 14001, 15504 und 27001 zertifiziert und besitzt mit myclimate ein Umweltlabel für besonders klimafreundliche Produkte und Dienste. Dazu wird jährlich das Rechenzentrum nach ISAE 3000 (Type 2) auditert. Der PUE-Wert (Power Usage Effectiveness) beträgt 1.25.

Auf Wunsch können die Massnahmen zur Thematik Informationssicherheit und Datenschutz jederzeit durch berechtigte Kunden und/oder Partner vor Ort besichtigt und im Detail erläutert werden.

2.4 Audits

Audits durch Kunden oder durch von Kunden beauftragte Dritte können in Absprache mit BEGASOFT und unter Kostenfolge für die Kunden vereinbart und durchgeführt werden. BEGASOFT behält sich bei Audits vor, mit Kunden oder dem von Kunden beauftragten Dritten eine Geheimhaltungsvereinbarung abzuschliessen.