

SLA

Bereitstellung eines kommerziellen WMS für digitale Orthophotos

Version: 1.4

Versionierung

Datum	Version	Autor	Änderung	Status
05.07.2011	0.1	Mezera/Sucher	Initiale Erstellung	<in Bearbeitung> <vorgelegt> <fertiggestellt>
11.07.2011	1.1	Tinkl	Überarbeitung	<in Bearbeitung>
19.09.2011	1.2	Tinkl	Überarbeitung	<in Bearbeitung>
07.11.2011	1.3	Mezera	Überarbeitung	<fertiggestellt>
27.05.2015	1.4	Illmeyer	Überarbeitung	<fertiggestellt>

Inhalt

1	Ansprechpartner	4
2	Beschreibung der Lösung	4
3	Klassifikation der Lösung:	4
4	Systemarchitektur	5
4.1	Graphik	5
4.2	Beschreibung	6
5	Leistungsbeschreibung	6
5.1	Verbale Beschreibung des Umfanges	6
5.2	Ausfalls / Katastrophenvorsorge	6
5.3	Bereitschafts- Betriebs- und Wartungszeiten	6
5.4	Fehler und zugehörige Reaktionszeiten	7
5.5	Garantierte Verfügbarkeit in %	8
6	Abhängigkeiten der Verfügbarkeit von externen Services	8

1 Ansprechpartner

Rolle / Position	Name	Tel
Geoimage Kontaktperson	Manuel Illmeyer, MSc	01 / 33176 - 414

2 Beschreibung der Lösung

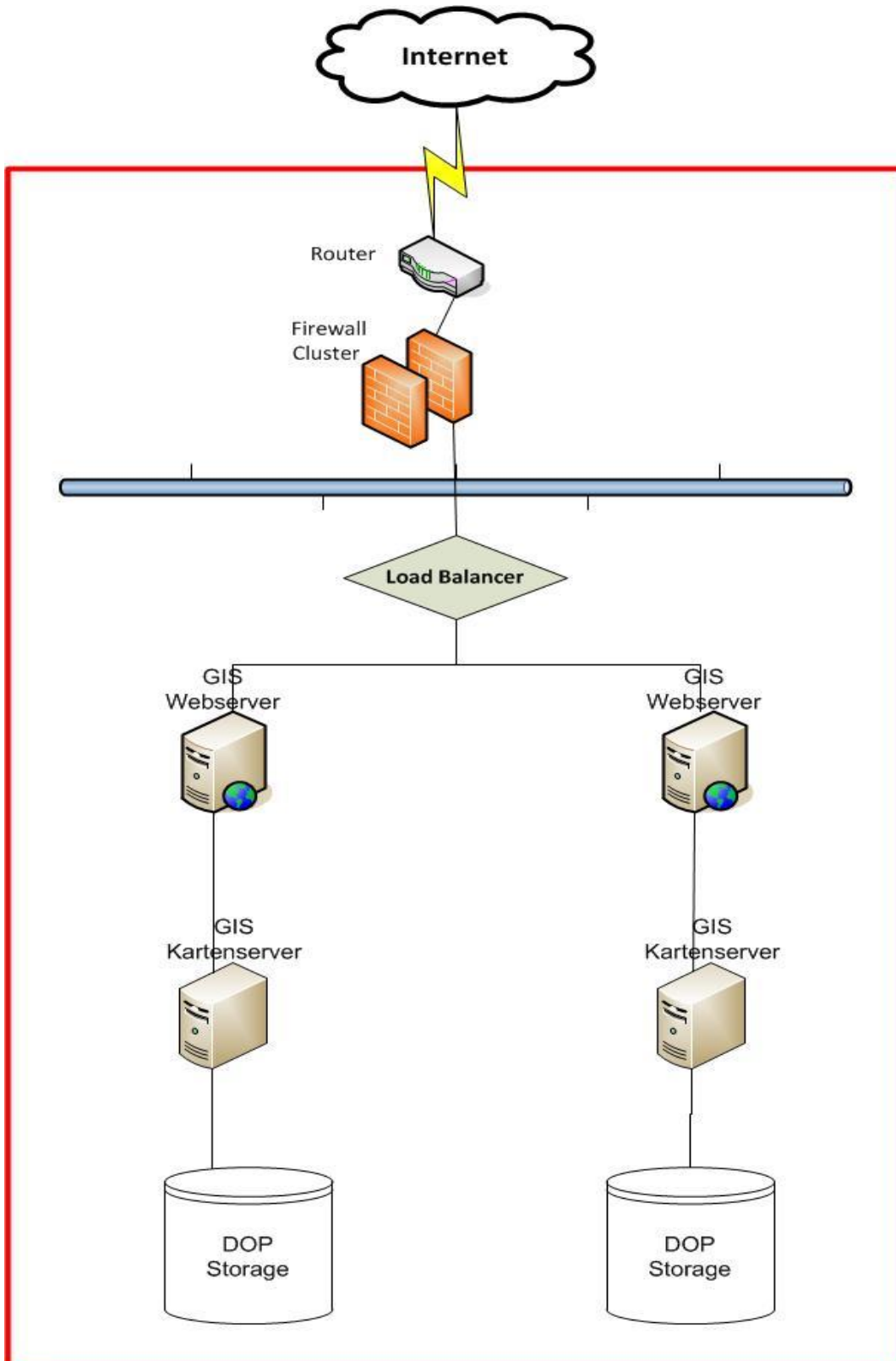
Die Land-, forst- und wasserwirtschaftliches Rechenzentrum GmbH (LFRZ) bietet im Rahmen der Geoimage Austria[®] Partnerschaft mit den österreichischen Ländern hochauflösende Orthophotos in unterschiedlichen Maximalauflösungen, variierend von 12,5 bis 20 cm je Pixel an. Für die kommerzielle Nutzung werden die Orthophotos ohne Wasserzeichen mittels Web Map Service (OGC WMS, siehe <http://www.opengeospatial.org/standards/wms>) zur Einbindung in eigene GIS Entwicklungen angeboten.

3 Klassifikation der Lösung:

Der SLA wird als Standard klassifiziert. Die damit verbundenen Leistungen und Zusicherungen an Verfügbarkeit und Reaktionszeiten sind in den folgenden Abschnitten beschrieben.

4 Systemarchitektur

4.1 Graphik



LFRZ behält sich vor die Systemarchitektur z.B. auf Grund des technischen Fortschritts oder zwecks Skalierung der Hardware anzupassen.

4.2 Beschreibung

- Der Gültigkeitsbereich des SLA erstreckt sich auf alle Komponenten, welche sich in der Grafik innerhalb des rot markierten Bereiches befinden.
- Die Internet Anbindung ist redundant ausgelegt als Multihoming zu ACOnet mit einer Bandbreite von mind. 10 Mbit oder höher.
- Firewall wird als hochverfügbarer Cluster betrieben.
- Die Serverdienste werden durch ein intrusion detection/prevention System geschützt.
- Bei allen Hardware Komponenten handelt es sich um shared Systeme, sie werden auch von anderen Applikationen verwendet
- Das LFRZ behält sich vor die Hostingumgebung beziehungsweise die Dienste ohne Absprache mit dem Kunden auf andere Systeme zu verteilen oder zu migrieren sofern diese gleichwertig oder besser sind

5 Leistungsbeschreibung

5.1 Verbale Beschreibung des Umfanges

- Gesamtverantwortung für die Verfügbarkeit des Systems
- Monitoring und Überwachung des Systems
- First Level Support im Fehlerfall¹
- Fehleranalyse im Störfall und Behebung des Fehlers
- Fehlerbehebung HW standardmäßig ohne Total Fixed Time
- Einbindung ins Netzwerk inkl. Netzgebühren und Administration
- Betrieb der Systeme im Rechenzentrum mit USV, Klimatisierung, aktivem Brandschutz, Zugangs - und Objektschutz
- Laufender Betrieb und Kontrolle des DOP Services auf technisches Verhalten

5.2 Ausfalls / Katastrophenvorsorge

Der Betrieb erfolgt an einem Standort und ist nicht redundant ausgelegt.

5.3 Bereitschafts- Betriebs- und Wartungszeiten

Bereitschaftszeit

Wochentag	Uhrzeit
Mo – Do (werktags)	8.00 – 17.00
Fr. (werktags)	8:00 – 15:00

Definition:

Bereitschaftszeiten sind Zeiten in welchen Anfragen und Störungen gemeldet werden können.

¹ Die Beantwortung von Fragen z.B. zu den Dateninhalten des Dienstes (ausgenommen im Fall von Datenfehlern), oder zur Verwendung von WMS Diensten im allgemeinen, oder z.B. zu anderen nicht in Zusammenhang mit einem etwaigen Fehler des Dienstes in Zusammenhang stehenden Fragen ist nicht Teil der im vorliegenden SLA angebotenen Leistung.

Betriebszeiten

Wochentag	Uhrzeit
Mo – So	00.00 – 24.00

Definition:

Die Betriebszeit ist der Zeitraum in welchem das System / die Lösung genutzt werden kann.

Wartungszeit

Tag	Uhrzeit
Mi	17:00 – 21:00 nach Vorankündigung

Definition:

Wartung ist die Zeit, während der das System komplett für Wartungszwecke abgeschaltet werden kann.

5.4 Fehler und zugehörige Reaktionszeiten

Als Reaktionszeit wird die Zeitspanne definiert, die zwischen dem Eingang oder der Feststellung einer Störung und dem Beginn der Fehlerbeseitigung liegt. Dabei werden nur die Zeiten in der Bereitschaftszeit als Reaktionszeit gerechnet. Die eingeräumten Reaktionszeiten verlagern sich am Ende der Bereitschaftszeit anteilmäßig auf den nächsten Werktag.

Kategorie	Reaktionszeit
Klasse 1: Kritische Störung:	2,0 Stunden
Klasse 2: Schwere Störung	2,0 Stunden
Klasse 3: Leichte Störung	4,0 Stunden
Klasse 4: Triviale Störung	4,0 Stunden
Änderung	geplant

Definition:

- Klasse 1 - „kritisch“

Die zweckmäßige Nutzung eines Teiles des IT-Systems oder des IT-Gesamtsystems ist nicht möglich oder unzumutbar eingeschränkt. Der Fehler hat schwerwiegenden Einfluss auf die Geschäftsabwicklung und / oder Sicherheit. Das sind vor allem Fehler, die eine weitere Verarbeitung ausschließen.

Funktionsbezogene Beispiele: Systemstillstand ohne Wiederanlauf, Datenverlust / Datenzerstörung, falsche Ergebnisse bei zeitkritischer Massenverarbeitung von Daten.
Maßnahmen: Der Auftragnehmer beginnt während der Wartungsbereitschaftszeit, spätestens innerhalb der vereinbarten Reaktionszeit, mit der Bearbeitung des Fehlers durch qualifiziertes Personal, sorgt kurzfristig (angestrebt wird grundsätzlich 8 Arbeitsstunden ab Beginn der Fehlerbehebung) zumindest für eine Umgehung und sorgt soweit möglich kurzfristig für eine Fehlerbehebung, z. B. durch Austausch von Hardwarekomponenten, Umkonfiguration von Software, Behebung von Softwarefehlern durch Patches. Darüber hinaus meldet der Auftragnehmer den Fehler - ausgenommen Abnutzungsfehler - umgehend und mit hoher Priorität an einen etwaigen vom Auftragnehmer verschiedenen Hersteller.

- Klasse 2 - „schwer“

Die zweckmäßige Nutzung eines Teiles des IT-Systems oder des IT-Gesamtsystems ist ernstlich eingeschränkt. Der Fehler hat wesentlichen Einfluss auf die Geschäftsabwicklung und / oder Sicherheit, lässt aber eine Weiterarbeit zu.

Funktionsbezogene Beispiele: falsche oder inkonsistente Verarbeitung, spürbare Unterschreitung der vereinbarten Leistungsdaten des IT-Systems, Häufung von kurzfristigen Störungen des IT Betriebes.

Maßnahmen: Der Auftragnehmer beginnt während der Wartungsbereitschaftszeit, spätestens innerhalb der vereinbarten Reaktionszeit, mit der Bearbeitung des Fehlers durch qualifiziertes Personal, sorgt mittelfristig zumindest für eine Umgehung und soweit möglich für eine Korrektur der Fehlerursache z. B. durch Austausch von Hardwarekomponenten, Umkonfiguration von Software, Behebung von Softwarefehlern durch Patches. Darüber hinaus meldet der Auftragnehmer den Fehler- ausgenommen Abnutzungsfehler- umgehend an einen etwaigen vom Auftragnehmer verschiedenen Hersteller.

- Klasse 3 - „leicht“

Die zweckmäßige Nutzung eines Teiles des IT-Systems oder des IT-Gesamtsystems ist leicht eingeschränkt. Der Fehler hat unwesentlichen Einfluss auf die Geschäftsabwicklung und/oder Sicherheit, lässt jedoch eine weitere Verarbeitung uneingeschränkt zu.

Funktionsbezogene Beispiele: falsche Fehlermeldung, ein Programm geht in einen Wartezustand und kann nur durch Betätigen einer Taste wieder aktiviert werden.

Maßnahmen: Der Auftragnehmer beginnt in angemessener Zeit mit der Bearbeitung des Fehlers durch qualifiziertes Personal und sorgt soweit möglich für eine Korrektur der Fehlerursache z.B. durch Austausch von Hardwarekomponenten, Umkonfiguration von Software, Behebung von Softwarefehlern im Rahmen der Releasepolitik. Darüber hinaus meldet der Auftragnehmer den Fehler - ausgenommen Abnutzungsfehler - an einen etwaigen vom Auftragnehmer verschiedenen Hersteller.

- Klasse 4 - „trivial“

Die zweckmäßige Nutzung des IT-Systems oder des IT-Gesamtsystems ist ohne Einschränkung möglich. Der Fehler hat keinen oder nur geringfügigen Einfluss auf die Geschäftsabwicklung und/oder Sicherheit. Das sind vor allem Schönheitsfehler oder Fehler, die von Mitarbeitern des Auftraggebers selbst umgangen werden können. Funktionsbezogene Beispiele: Störende zusätzliche Ausgaben am Bildschirm, Dokumentationsfehler/Schreibfehler.

Maßnahmen: Der Auftragnehmer sorgt ohne besondere Priorität im Rahmen geplanter vorbeugender Wartung oder der Releasepolitik für die Fehlerbehebung.

5.5 Garantierte Verfügbarkeit in %

Die Verfügbarkeit des Systems ist die mittlere Verfügbarkeit im Beobachtungszeitraum innerhalb der Betriebszeiten.

Berechnung:

Sollverfügbarkeit = Betriebszeit – Wartungszeiten

Verfügbarkeit = (Sollverfügbarkeit – Ausfallszeiten) / Sollverfügbarkeit

Garantierte Verfügbarkeit in %	Beobachtungszeitraum
99,0	Jahr

6 Abhängigkeiten der Verfügbarkeit von externen Services

Komponenten, die außerhalb des Verantwortungsbereichs des LFRZ liegen:

Service	Lieferant
Internet	ACOnet
Leitung	UPC