



# Wartung, Betrieb und Unterstützung für Web-Applikationen

Service Level Agreement (SLA)  
Monitoring Dienste  
Online Marketing

April 2016  
Version 1.3

## Lieber Kunde

Die Renuo ist bestrebt, möglichst lange und nachhaltige Kundenbeziehungen aufzubauen. Aus diesem Grund ist die Arbeit nach beendeter Applikationsentwicklung auch noch nicht zu Ende: Wir möchten Ihnen beiseite stehen, die Webseite warten und Sie in allen möglichen Bereichen unterstützen.

Trotz proaktiver Arbeitsweise (manuelles 4-Augenprinzip sowie automatisierte Tests für die Funktionalität) kann es leider immer wieder vorkommen, dass gewisse Fehler plötzlich auftreten. Gründe dafür sind externe Einflüsse (z. B. Browser- und Technologieupdates, diverse unterschiedliche Geräte wie Mobiltelefone und Tablets), technisches Versagen (Serverprobleme) und/oder manuelle Eingriffe durch Nutzer (jede Schnittstelle zur Applikation birgt prinzipiell eine Gefahr). Aus diesem Grund ist es wichtig, die Applikation während dem Live-Betrieb (automatisiert) zu überwachen.

In diesem Dokument stellen wir Ihnen aus diesem Grund verschiedene Monitoring-Services dar. Monitoring-Services erlauben einen sicheren Betrieb, welcher keinem Blindflug entspricht. Fehler werden mit dazu geeigneten Tools systematisch erkannt. In allen Monitoring-Services kümmern wir uns um die dafür notwendigen Tools, das Monitoring sowie die dazu gehörende Interpretation der Daten. Bei Bedarf nehmen wir mit Ihnen Kontakt auf und besprechen die kritischen Punkte.

Monitoring-Services erlauben es uns, über Fehler und notwendige Unterhaltsarbeiten informiert zu sein. In der Regel werden diese zum Betrieb notwendigen Arbeiten nach best effort ausgeführt. Wir bieten Service-Level-Agreements an, um diese Reaktionszeit zu verschnellern resp. zu definieren (z. B. an Wochenenden). Während die Monitoring-Services somit die Überwachung beschreiben, dient ein SLA dazu, die Reaktions- und Interventionsgeschwindigkeit bei Problemen fest zu legen.

Nicht zuletzt möchten wir Sie auf unsere Dienstleistungen im Bereich Online Marketing aufmerksam machen. Wir sind eine durch Google zertifizierte Agentur und konzipieren, unterhalten und optimieren Online-Marketing-Kampagnen. Boosten Sie Ihre Webseitenbesucher und Online-Conversions!

Das Erstellen einer Applikation ist nur der Anfang einer langfristigen Beziehung. Wir kümmern uns um Ihre Webapplikation, während Sie sich auf Ihr Business konzentrieren können. Ihr Webauftritt ist bei uns in guten Händen.

Ihre Renuo GmbH

# Unsere SLAs

Unsere SLAs geben Ihnen die nötige Sicherheit, auch bei dringenden Anliegen umgehend und garantiert Support zu erhalten. Sie richten sich an alle bestehenden Kunden, die einen zusätzlich garantierten Supportlevel beanspruchen möchten. Die Renuo bietet auf allen Produkten bereits ein Standard-SLA an ("Best Effort"), das die grundlegenden Anforderungen abdeckt. Für spezielle und individuelle Anwendungsszenarien können jedoch darüber hinausgehende Levels und Services schnell Sinn machen.

		Best Effort	Bronze	Silber	Gold
Reaktionszeiten					
Mo - Fr	08:00 - 17:00	best effort	max. 16h	max. 8h	max. 2h
Sa	08:00 - 17:00	-	-	max. 8h	max. 4h
So und Feiertage	08:00 - 17:00	-	-	-	max. 4h
eigene Telefonnummer		-	-	✓	✓
inklusive Stunden		-	1	1	2
Inkludierte Monitoring-Services					
Verfügbarkeits - Monitoring inkl.		✓	✓	✓	✓
Fehler-Monitoring inkl. (Wert / Monat CHF 39)		-	-	✓	✓
Security - Monitoring inkl. (Wert / Monat CHF 44)		-	-	✓	✓
Performance - Monitoring inkl. (Wert / Monat CHF 19)		-	-	-	✓
Kosten					
Kosten CHF / Monat		-	229.00	890.00	1'490.00

### Für die SLAs gelten folgende Bedingungen:

- Die Reaktionszeit definiert die Zeitspanne vom Eingang und der Erfassung eines Tasks bis zur ersten qualifizierten Antwort eines Renuo-Mitarbeiters an den Kunden während der im SLA definierten Büroöffnungszeiten. Die Reaktionszeit definiert nicht die Spanne bis zur effektiven Behebung der Störung.
- Die in einem SLA-Abo definierten Reaktionszeiten beziehen sich nur auf kritische Fehler und nicht auf generelle Weiterentwicklungen einer Applikation. Die kritischen Fehler werden zusammen mit dem Kunden definiert (z. B. *"Webseite ist nicht erreichbar"*, *"Online-Zahlung funktioniert nicht"*).
- Die in einem SLA-Abo enthaltenen und nicht gebrauchten Stunden können nicht kompensiert werden.
- Support ist nur auf Deutsch oder Englisch.
- Ein SLA wird mittels eines Software-Pflegevertrags schriftlich dokumentiert.
- Sämtliche Preise sind exkl. MWST.

### Ablauf

1. Das Support-Anliegen wird durch den Kunden über die normale Telefonnummer (Best effort, Bronze) oder die speziell eingerichtete SLA-Nummer (Silber, Gold) mitgeteilt.
2. Ein Mitarbeiter der Renuo kümmert sich innert der garantierten Frist um das Problem und meldet sich telefonisch bei Ihnen zurück. Natürlich gilt auch innerhalb der definierten Reaktionszeit best effort.
3. Sollte sich das Problem nicht direkt beheben lassen, wird das weitere Vorgehen gemeinsam besprochen.

A background image showing a close-up of a hand holding a pen, with the pen tip resting on a document. The hand is positioned in the upper left quadrant, and the pen is angled towards the right. The background is a soft, out-of-focus white.

# M 01 - Verfügbarkeits-Monitoring

(obligatorisch)

Dass eine Webseite dauernd online ist, ist nicht selbstverständlich. Der Server kann vom Internet abgeschnitten sein, eine Datenbank oder Hacker können die Webseite zum Abstürzen bringen oder es können gar Stromprobleme vorliegen.

Mit dem Verfügbarkeits-Monitoring prüfen wir alle 15 min, ob Ihre Webseite an sich noch online ist. Diese Überprüfung findet automatisch statt und löst bei einer Webseite, welche nicht verfügbar ist, einen Alarm aus.

Verwendeter Dienst: Renuo Ping-Service

Vom Verfügbarkeits-Monitoring profitieren Sie in den folgenden Bereichen:

## Präsenz

Stellen Sie sicher, dass Ihre Webpräsenz stets online ist.

## Schnelle Reaktion

Auf ein unerwartetes Ereignis können wir sehr schnell reagieren. Sobald die Webseite nicht mehr online sein sollte, können wir verschiedene Fehlerquellen schnell überprüfen.

## Professionalität

Mit dem Verfügbarkeits-Monitoring finden Sie nicht per Zufall heraus, dass Ihre Webseite nicht mehr online ist, sondern die Verfügbarkeit des Servers wird systematisch und regelmässig überprüft.

Einrichtungspauschale: CHF 50.00  
Preis pro Monat: kostenlos

# M 02 - Fehler-Monitoring

(obligatorisch)

Auch die beste Software ist nie fehlerfrei. Fehler treten unvorhergesehen auf und führen zu Problemen, wenn sie nicht behandelt werden. Fehler können diverse Ursachen haben:

- Änderung einer externen Library, Frameworks oder Servers (z. B. durch Browserupdates)
- Nichtfunktionieren eines Services (z. B. fehlerhafte Datenbank)
- Änderung an der Schnittstelle (API) eines externen Partners (z. B. Datenquelle, Online-Payment)
- Fehlerhafte Programmierung bzw. Update am Ort X führt zu einer unvorhersehbaren Auswirkung am Ort Y (z. B. bei einer Weiterentwicklung)

Die einfachste Art, Fehler zu überwachen, sind sogenannte Exception Notifications. Falls beim Ablauf einer Routine auf dem Server ein Fehler auftritt, wird eine E-Mail versandt, welche durch uns geprüft und interpretiert wird.

Verwendeter Dienst: Get Sentry (<https://www.getsentry.com>)

Vom Fehler-Monitoring profitieren Sie in den folgenden Bereichen:

## Bewusstsein

Fehler am Produkt werden überhaupt entdeckt und gehen nicht einfach unter resp. werden nicht zufällig wahrgenommen.

## Information

Fehler können einfacher behoben werden, da mit den Benachrichtigungen sämtliche relevanten Informationen (Betriebssystem, Browser, Zeit, Funktion, Fehler) mitgesendet werden.

## Feedback

Sobald ein Benutzer der Internetseite ein Problem erfährt, wissen wir das und können reagieren. Dies wiederum erlaubt ein Feedback an den Endkunden.

Einrichtungspauschale: CHF 50.00

Preis pro Monat: CHF 39.00

# M 03 - Security-Monitoring

(obligatorisch)

Grundsätzlich muss davon ausgegangen werden, dass jede Software (also auch Libraries, Gems und Frameworks, die als Grundlage jeder Software und jedes Servers dienen) Sicherheitslücken beinhalten. Da eine Webapplikation auf solchen Libraries aufbaut, macht es Sinn, diese Libraries zu überwachen und entsprechend zu aktualisieren, sollte eine Sicherheitslücke gefunden werden.

Im Security-Monitoring informieren wir Sie stets über verfügbare Updates und beraten Sie, wie wichtig ein solches Update ist.

Verwendeter Dienst: Gemnasium (<https://www.gemnasium.com>)

Vom Security-Monitoring profitieren Sie in den folgenden Bereichen:

## Wissen

Sie kümmern sich lieber um Ihr Business, als sich über Updates von bestimmten Frameworks und Libraries zu informieren. Wir bleiben für Sie am Ball und informieren Sie bei anstehenden Upgrades.

## Sicherheit

Libraries können entsprechend aktuell gehalten werden, wenn eine Sicherheitslücke besteht.

## Professionalität

Sie überlassen die Sicherheit nicht dem Zufall und übernehmen die Verantwortung Ihrer Kunden-/Applikationsdaten.

Einrichtungspauschale: CHF 50.00  
Preis pro Monat: CHF 44.00

The background of the page features a blurred image of a checkered racing flag on the right side, set against a blue sky with white clouds. On the left side, there is a faint, light blue world map.

# M 04 - Performance-Monitoring

(optional, zusätzlich)

Performance wird bei Webapplikationen immer wichtiger, da Benutzer immer weniger Geduld haben, auf eine Seite zu warten. Weiter ist es teuer und wenig sinnvoll, Performance-Optimierungen bereits im Vorhinein durchzuführen, weil das Benutzerverhalten und die Daten (z. B. Besucheraufkommen) im Vorhinein noch nicht klar sind. So können Performance-Optimierungen an falschen Orten durchgeführt werden, die schlussendlich nichts bringen, während die wichtigen Performance-Optimierungen nicht gemacht werden.

Aus diesem Grund ist es sinnvoll, die Performance Ihrer Applikation genauestens zu beobachten und Schwachstellen zu eliminieren. Wir richten Ihnen dafür ein Performance-Monitoring ein, welches uns Kennzahlen und Statistiken zu Ladezeiten Ihrer Seite liefert. Wir interpretieren diese Zahlen und machen Ihnen falls notwendig einen Vorschlag zum Handeln.

Verwendeter Dienst: New Relic (<https://www.newrelic.com>)

Vom Performance-Monitoring profitieren Sie in den folgenden Bereichen:

## **Bewusstsein**

Schlechte Performance bei bestimmten Serveranfragen ("Bottlenecks") kann erkannt werden. Dadurch kann gezielt optimiert werden, wodurch die Webseitenbesucher eine schnellere Applikation haben.

## **Sicherheit**

Es kann erkannt werden, wenn der Server überlastet ist und ggf. ein Server-Upgrade durchgeführt werden muss.

## **Kostenreduktion**

Die Kosten bei der initialen Entwicklung fallen tiefer aus, da im Nachhinein an genau den Orten optimiert werden kann, an denen eine Optimierung wirklich nötig ist.

Einrichtungspauschale: CHF 200.00  
Preis pro Monat: CHF 19.00





# M 05 - SEO-Monitoring

(optional, zusätzlich)

Search Engine Optimization (Suchmaschinenoptimierung, SEO) ist wichtig für Seiten, welche über Google gefunden werden sollen.

Über Google Webmaster Tools und Google Analytics kann überwacht werden, welche Stichworte bei einer Seite relevant sind. Wir begleiten Sie in der Erstellung, Überwachung und Auswertung Ihrer SEO-Daten, damit Sie zielgerichtet handeln können.

Für ein SEO-Monitoring ist das einmalige Installieren des Google Webmaster Tools sowie Google Analytics notwendig.

Verwendete Dienste: Google Analytics (<https://www.google.com/analytics>)  
Google Webmaster Tools (<https://www.google.com/webmasters>)

Vom SEO-Monitoring profitieren Sie in den folgenden Bereichen:

## Information

Wir erstellen Ihnen viermal jährlich eine detaillierte Analyse über den Traffic und das Verhalten auf Ihrer Seite und besprechen diese bei einem gemeinsamen Termin.

## Interpretation

Die analysierten Daten werden durch uns begutachtet und interpretiert. Wir teilen Ihnen mit, welche onpage und offpage Verbesserungen vorgenommen werden können.

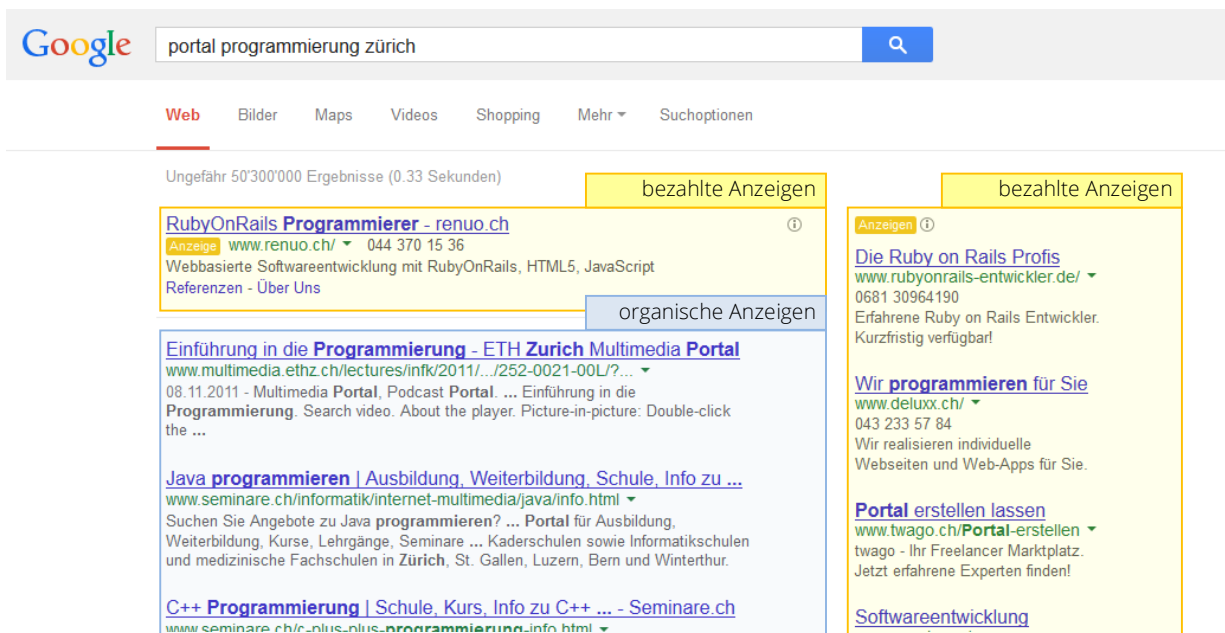
## Keine Fehler

"Crawl-Errors" (URLs, die Google nicht oder nicht erfolgreich indexieren kann) werden erkannt und können darauf basierend behoben werden.

Einrichtungspauschale: CHF 200.00  
Preis pro Monat: CHF 720.00

# Online-Marketing

Bestimmt haben Sie auch schon von den Begriffen "Suchmaschinen-Werbung", "Keyword Advertising", "Click-Through-Rate" oder "Conversion-Rate" gehört. Vielleicht haben Sie sich gar schon überlegt, im Bereich der Suchmaschinen-Werbung aktiv zu werden. Sie haben die Chance, dies mit einem Ihnen bekannten und vertrauten Partner zu tun! Die Renuo bietet Ihnen professionelle Unterstützung im Bereich der Suchmaschinen-Werbung (SEA: Search Engine Advertising). Suchmaschinen-Werbung ist neben der Suchmaschinen-Optimierung (SEO: Search Engine Optimization) der zweite Bereich des Suchmaschinen-Marketings (SEM). Synonym dafür werden auch Bezeichnungen wie z. B. Keyword-Advertising oder Paid-Links genutzt. Man versteht darunter das Schalten von bezahlten Suchanzeigen, die i. d. R. oberhalb und neben den (organischen) Suchergebnissen oder auf Webseiten dargestellt werden. Die Anzeigen werden an bestimmte Keywords geknüpft. Sobald ein Nutzer nach einem definierten Keyword sucht, erscheint Ihre Anzeige. Die Nutzer können dann auf Ihre Anzeige klicken, um sich zu informieren und Produkte / Dienstleistungen zu kaufen.



The screenshot shows a Google search for "portal programmierung zürich". The search bar at the top contains the query. Below the search bar, there are tabs for "Web", "Bilder", "Maps", "Videos", "Shopping", "Mehr", and "Suchoptionen". The search results are displayed in a grid format. On the left, there are organic search results (organische Anzeigen) for "RubyOnRails Programmierer - renuo.ch", "Einführung in die Programmierung - ETH Zurich Multimedia Portal", "Java programmieren | Ausbildung, Weiterbildung, Schule, Info zu ...", and "C++ Programmierung | Schule, Kurs, Info zu C++ ... - Seminare.ch". On the right, there are paid advertisements (bezahlte Anzeigen) for "Die Ruby on Rails Profis", "Wir programmieren für Sie", "Portal erstellen lassen", and "Softwareentwicklung". The paid advertisements are highlighted with yellow boxes.

Der wichtigste Anbieter in diesem Kontext ist Google: Weltweit besitzt Google über 70% Marktanteil an Suchanfragen, im deutschsprachigen Raum sogar über 90% (Quelle: de.statista.com, 2014).

Mit einer professionellen Vor- und Aufbereitung einer Online-Werbekampagne lassen sich verschiedene Ziele realisieren. Die wichtigsten sind die Erhöhung der Besucheranzahl auf Ihrer Webseite, die Steigerung der Markenbekanntheit sowie die Steigerung von Leads oder Sales.

Nebst den Textkampagnen (siehe Bilder oben) gibt es auch Display-Kampagnen (Bildanzeigen), Remarketing-Kampagnen (nur an Kunden, welche bspw. bereits 1x auf Ihrer Webseite waren), Youtube-Kampagnen oder weitere Arten von Online-Werbung.

Suchmaschinenwerbung bietet Ihnen im Vergleich zu konventioneller Werbung drei wesentliche Vorteile:

**Gezielte Anzeigenausrichtung:** Präsentieren Sie Ihre Werbung direkt potentiellen Kunden, welche nach einem passenden Suchbegriff suchen. Auch wenn Ihr Webauftritt bereits in den (organischen) Suchergebnissen von Google zu finden ist, können Sie mithilfe von AdWords gezielt neue Zielgruppen bei Google und im Google-Netzwerk (z. B. Google Maps, Youtube, Google Bilder, oder tausende von Google-Partnersites) ansprechen. Anstatt dass Sie nach Kunden suchen, lassen Sie Kunden nach Ihnen suchen. Des Weiteren sind Kunden gegenüber thematisch passenden Werbebotschaften (verständlicherweise) positiver eingestellt als ungewünschten Werbeinhalten.

**Bessere Kontrolle:** Das Werbebudget und die Anzeigen können stets verändert werden, bis die gewünschten Ergebnisse erreicht werden. Die Anzeigen können des Weiteren auf bestimmte Sprachen, geografische Regionen, Endgeräte (Computer, Tablet, Mobile) oder Tageszeiten ausgerichtet werden. Mit einer Verknüpfung der Daten mit Ihrem Google-Analytics Account verstehen Sie ferner, wie sich die Kunden nach dem Klick verhalten.

**Messbarer Nutzen:** Jegliche Aktivitäten, d. h. Impressionen sowie Klicks, lassen sich messen und optimieren. Ein Werbebudget unterliegt keinen vorgeschriebenen Mindestausgaben oder Mindestlaufzeiten. Kosten entstehen lediglich, wenn ein Nutzer tatsächlich auf eine von Ihnen geschaltete Werbung klickt. Somit wird jeder Franken Ihres Budgets direkt in die Gewinnung neuer Kunden investiert. Durch einen grösseren Traffic steigt des Weiteren Ihr organisches Suchranking!

Wir haben von Google offiziell ausgebildetes, geprüftes und zertifiziertes Personal, verfügen über eine genügend hohe und durch Google geprüfte Qualität und verfügen über einen relativ hohen AdWords-Umsatz (im jährlichen sechsstelligen Bereich). Das kumulative und dauernde Erfüllen dieser drei Kriterien macht uns zum Google-Partner! Gerne setzen wir unser Wissen zu Gunsten Ihres Unternehmens ein und unterstützen Sie in der Erstellung und Betreuung von Suchmaschinen- oder generell Online-Werbekampagnen. Die Beratung umfasst folgende Elemente:

#### einmaliger Aufwand (1 Kampagne)

CHF 990.00

Festlegung von Werbezielen  
Generieren von effektiven Anzeigen und Keywords  
Generieren von Reports, Verknüpfung mit Analytics  
Initiales Monitoring und Optimierung

#### wiederkehrende Aufwände (monatlich, für 1 Kampagne)

CHF 540.00

Analyse und Optimierung der Werbeschaltungen, monatliches Reporting

Preise zzgl. MWST

Gerne unterbreiten wir Ihnen Ihr persönliches, auf Sie zugeschnittenes Angebot.

Wir sind offizieller Google-Partner





Wir sind für Sie da.

Garantiert.

#### Konzept und Umsetzung

Renuo GmbH  
Industriestrasse 44  
8304 Wallisellen  
+41 44 370 15 36

<https://www.renuo.ch>  
[info@renuo.ch](mailto:info@renuo.ch)



swiss made  
software