

Intares-TQS

Technical Quality Surveillance

Service Level Agreement

Bestellnummer: I1243

**Intares GmbH
Heidenkampsweg 101
20097 Hamburg**

**Tel.: +49 (0)40 23 61 38 -0
Fax: +49 (0)40 23 61 38 -33
E-Mail: info@intares.net
[http:// www.intares.net](http://www.intares.net)**

Inhaltsverzeichnis

1	Der Dienst Intares-TQS / SLA	3
2	Methodik des Systems	3
3	Leistungen von Intares.....	5
	• Ausarbeitung der SLA.....	5
	• Umsetzung der SLA-Vorgaben und Vorbereitung des Regelbetriebes	5
	• Durchführung des Regelbetrieb.....	5
	Beispiel: Auszug Anforderungen an ein SLA aus dem Bereich des Hosting-Providings	5
4	Kosten.....	6

1 Der Dienst Intares-TQS / SLA

Effizient gestaltete Informations- und Geschäftsprozesse werden mit zunehmender Entwicklung des Internet-Auftritts immer wichtiger für eine gesicherte Position eines Unternehmens am Markt. Dabei ist eine hohe Verfügbarkeit der IT-Infrastruktur von besonderer Bedeutung. Störungen oder Engpässe in diesem Bereich sind meist schwer aufzuspüren und erzeugen verdeckte Kosten. Die Fehlersuche und Behebung erzeugt darüber hinaus zusätzliche Kosten.

Intares-TQS wurde entwickelt, um eine objektivierbare Qualitätssicherung durchzuführen. Die mit dem Dienst gewonnenen Daten werden in einer sicheren Extranetumgebung zu aussagekräftigen Reports und Analysen aufbereitet und online bereitgestellt. Die Dienstleistung bietet darüber hinaus eine gute Grundlage zur Kostensenkung durch die Überwachung von Lieferantenleistungen.

Intares-TQS ist eine Ergänzung für bereits vorhandene Managementsysteme. Die quantifizierten technischen Wahrnehmungen ergänzen das interne Monitoring der Betriebsparameter und unterstützen Sie bei der Optimierung Ihrer Websites und E-Commerce Plattformen. Die Unabhängigkeit der Überwachungsinstanz von dem Dienstleister für den Internet-Auftritt gewährleistet eine Objektivierung der Kontrollfunktion. Ein weiteres wesentliches Merkmal stellt die Vertraulichkeit dar. So werden grundsätzlich keine Messungen oder Ergebnisse an Dritte weitergegeben.

Die Überwachung von Service Level Agreements stellt einen gesonderten Bereich im Rahmen des Dienstes dar. Kernthema ist die Überwachung der Einhaltung vereinbarter Service Levels zwischen dem Vertragspartner und seinen Kunden auf der einen und/oder seinen Lieferanten auf der anderen Seite mittels hierfür gesondert optimierter Verfahren und der Aufbereitung dieser Daten anhand der spezifisch geforderten Qualitätsmerkmale.

Gründe für das SLA-Outsourcing

- Webmonitoring Kundensicht
- Höhere Kundenzufriedenheit
- Stärkere Kundenbindung
- Konfliktvermeidung
- Höhere Verfügbarkeit
- Flexiblere Leistungsverrechnung
- Aussagekräftige Auswertungen
- Dokumentation
- laufende Kontrolle

Aspekte der SLA-Überwachung

- Auswertungen der Website Performance (Seitenaufbauzeit)
- Providergüte (Messung aus unterschiedlichen Netzen)
- Verfügbarkeitsauswertung Website (Integrität des Portals)
- Auslastung der Dienste (Antwortverhalten der Dienste)
- Applikationsverhalten unter Last (Anmeldung im Shop)
- Vergleich der Web Monitoring Kennziffern
- Prognose der Web Monitoring Kennziffern (Entwicklung Last)
- SLA Überwachung Website (objektive Kennzahlen)

Jeder Kunde ist anders und hat spezifische Bedürfnisse im Bereich der zu überwachenden Systemlandschaft und der vertraglichen Rahmenbedingungen in den Kontrakten seiner Kunden/Lieferanten. Aus diesem Grund unterstützt Intares seine Kunden nicht nur mit der Durchführung des Regelbetriebs der Kontrolle der vereinbarten SLA, sondern insbesondere auch bereits im Vorwege in der Phase der Planung von SLA bzw. der Prüfung vorhandener SLA auf Ihre Verwendbarkeit im Hinblick auf die Anforderungen des Kunden. Im Ergebnis

erhält der Kunde ein auf seine spezifischen Bedürfnisse und Gegebenheiten zugeschnittenes SLA.

Die laufend erhobenen Messergebnisse werden Online zur Verfügung gestellt und am Ende einer jeden Überwachungsperiode die Einhaltung bzw. Verletzung von SLA in aussagefähigen Reports dokumentiert.

2 Methodik des Systems

Intares nutzt für die Durchführung der SLA-Überwachung seinen Dienst Intares-TQS, angepasst auf die spezifischen Belange des jeweiligen Kunden. Intares-TQS arbeitet über unabhängige verteilte Agentensysteme über unterschiedliche Backbones. Auf Wunsch des Kunden ist der Einsatz exklusiver Agenten möglich bzw. entsprechend der Anforderungen notwendig.

Der Dienst ist dank der konzeptionellen Grundgestaltung frei skalierbar. Von wenigen Messungen bis hin zu mehreren Millionen Messungen pro Monat für die Überwachung eines SLA werden derzeit für unsere Kunden abgebildet. Die Präsentation der Auswertungen erfolgt über ein gesichertes Web-Interface. Die durchgehende Mandantenfähigkeit ermöglicht eine personen- und rollenspezifische Sichtweise auf die gemessenen Daten und Auswertungsergebnisse. Die Messungen werden in ver-

Bereich: Service Level Agreements

einbarten Intervallen durchgeführt und an die Kollektoren im Rechenzentrum der Intares weitergeleitet. Die Aufbereitung und Ablage erfolgt in einer zentralen Datenbank, auf die die verschiedenen Administrations-, Eskalations- und Reportingprozesse aufsetzen. Regelmäßiges Backup sichert die Daten des Kunden vor unfreiwilligem Datenverlust.

Nachfolgend finden Sie die wesentlichen Bestandteile des Dienstes Intares-TQS erläutert.

Messagenten (Agenten)

Bei den Messagenten handelt es sich um Server, die an den Übergabepunkten positioniert werden, um die dort vom Hosting Provider zu erbringenden Leistungen zu überwachen. Die gewonnenen Daten werden in regelmäßigen Zeitintervallen an das zentrale Datenhaltungssystem weitergeleitet.

Collector

Der Collector sammelt alle von den Messagenten erhobenen Daten ein und überträgt diese in das Datenhaltungssystem. Zusätzlich findet hier auch eine Überwachung der Messagenten selbst statt, in dem der Collector feststellt, ob alle von einem Messagenten zu erwartenden Daten auch erbracht werden.

Central Alert Engine

Sobald festgestellt wird, dass einzelne Messwerte außerhalb des zulässigen Bereiches liegen, wird von der Central Alert Engine eine Alarmierung durchgeführt. Als Alarmierungswege stehen Mail, SMS, Telefon oder Pager (optional) zur Verfügung.

Neben der Central Alert Engine ist auch jeder Messagent prinzipiell in der Lage eine Alarmierung durchzuführen. Durch die Alarmierung direkt von den Messagenten aus, wird die Redundanz des Alarmierungssystems erhöht.

Online Präsentation

In der Online Präsentation werden die ermittelten Daten in aufbereiteter Form einem gesondert autorisierten Nutzerkreis zur Verfügung gestellt. Die Art der Präsentation richtet sich dabei nach der Gruppe, der ein Nutzer zugeordnet ist. Hierdurch wird es ermöglicht, einem Nutzer gezielt die Support-, die Redaktions- oder die Management-Sicht zu präsentieren.

Offline-Reporting

In regelmäßigen Zeitabständen (in der Regel einmal im Monat) werden Reports erstellt, die einen Überblick über das Systemverhalten im Berichtszeitraum vermitteln. Diese Reports werden per e-Mail versandt.

Event-Log

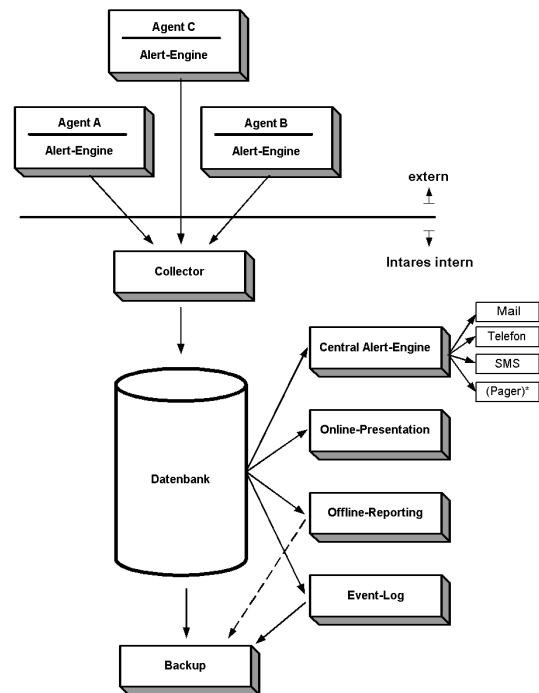
Im Event-Log werden alle Ereignisse gespeichert. Hier wird protokolliert, wann sich z. B. ein Störfall ereignet hat und wann er wieder beseitigt wurde.

Datenbank

Um die zuvor beschriebenen Reporting- und Präsentationsfunktionen durchführen zu können, müssen alle Daten der Messagenten in einem Datenhaltungssystem abgelegt sein.

Backup

Alle von den Messagenten ermittelten Rohdaten, aber auch alle aggregierten Daten, sowie alle Alarme werden in einem Backup-System gespeichert und stehen so auch nach einem längeren Zeitraum für Auswertungen zur Verfügung. Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn im Streitfall zur besonderen Analyse auf Daten von einem schon länger zurück liegenden Zeitpunkt zugegriffen werden muss.



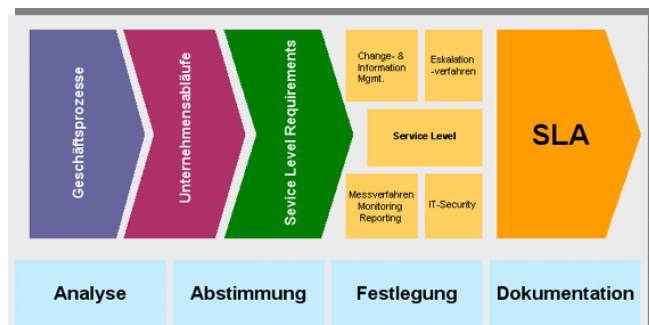
Schematischer Aufbau Intares-TQS

3 Leistungen von Intares

Die Einführung von Service Level Agreements ist ein umfangreicher und komplexer Prozess, der eine systematische Herangehensweise und Umsetzung in laufendem Kontakt mit den am Prozess beteiligten erfordert. Intares führt dabei die folgenden Leistungen aus:

- Ausarbeitung der SLA**

Wesentliche Voraussetzung ist die Analyse der Ausgangssituation und Definition der Ziele, die mit dem SLA verfolgt werden. Ggf. bereits im Unternehmen vorhandene SLA werden auf die Zielorientierung im Rahmen des Gesamtkontextes überprüft und ggf. angepasst. Die Analyse ergibt in Service-Level Requirements, auf deren Basis die Festlegung der einzelnen Service-Level erfolgt. Die Dokumentation finalisiert das Service Level Agreement.



- Umsetzung der SLA-Vorgaben und Vorbereitung des Regelbetriebes**

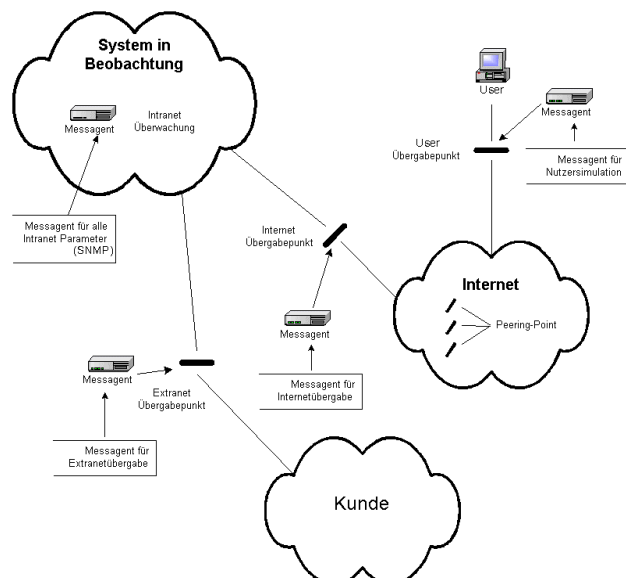
Einrichtung der Messsysteme an Hand der Vorgaben und Implementierung der Messungen. Aufbereitung der Analysen entsprechend der Leistungsparameter und Einrichtung der Alarmierungs- und Eskalationsprozeduren.

- Durchführung des Regelbetrieb**

Übergang des Systems in den Regelbetrieb. Laufende Durchführung der Messungen und Auswertungen, Präsentation via Web-Interface und regelmäßiges Reporting.

Beispiel: Auszug Anforderungen an ein SLA aus dem Bereich des Hosting-Providings

Ausgangssituation: Beispielkunde ist Abnehmer von komplexen Hosting-Leistungen und möchte die Qualität der für ihn durch seinen Provider erbrachten Leistungen in einem Service Level Agreement fixieren. Die Analyse ergibt folgende Anforderungsschwerpunkte auf Ebene der technischen Messungen: Für die Überwachung der vereinbarten Leistungen ist es notwendig, Messungen an den Punkten zu erfassen, an denen die Leistungen vom Leistungsbringer an den Leistungsnehmer übergeben werden. Es lassen sich in diesem Beispiel 4 Übergabepunkte definieren:



Am *Internet Übergabepunkt* sind vom Hosting-Provider alle Leistungen zu erbringen, die von außen direkt beobachtbar sind und die in vollem Umfang in der Verantwortung des Hosting-Providers liegen. Hierunter fallen alle Verfügbarkeitsangaben für Dienste (z.B. Web, Mail, FTP), ggf. noch die Performance der Netzwerkanbindung, sofern dies noch in dem Verantwortungsbereich des Providers liegt. Zusätzlich zu den Überwachungen mit Blickrichtung zum System, bietet sich der Internet Übergabepunkt auch zur Überwachung der Netzwerk-Performance zu den Peering-Points an, sofern dies in den Verträgen mit dem Provider definiert wurde.

Bereich: Service Level Agreements

Der *Extranet-Übergabepunkt* überwacht diejenigen Funktionalitäten und Verfügbarkeiten, die dem Kunden die Administration seiner Applikationen auf den Systemen ermöglicht.

Der *Intranet-Übergabepunkt* überwacht die Daten der inneren Struktur des Hosting-Systems. Da hier an einer Vielzahl von Übergabepunkten Daten anfallen (z.B. an allen Server-Interfaces), deren Auswertungen in der Gesamtbetrachtung aber nicht in der Komplexität notwendig ist, werden lediglich an repräsentative Teilen des Gesamtsystems Messagenten installiert.

Schließlich wird an einem sogenannten User-Übergabepunkt ermittelt, wie sich das Erscheinungsbild des Gesamtsystems für den Endbenutzer präsentiert. Hierzu wird über den Dienst Intares-TQS das Benutzerverhalten eines Users emuliert und zu einer Kennziffer (der technischen Kundenzufriedenheit) aggregiert. Diese Kennziffer stellt die Performance aller an der Datenerzeugung und -vermittlung beteiligten Komponenten dar. Da nicht alle Komponenten in den Verantwortungsbereich des Leistungslieferanten liegen (z.B. nicht die Leistung des Providers des Endbenutzers), dient der User-Übergabepunkt nicht zur Überwachung der Leistungen des Hostings-Providers, sondern zur schnellen und aussagekräftigen Ermittlung des Eindrucks, den der Web-Auftritt beim End-Benutzer hinterlässt.

4 Kosten

Die Durchführung für Leistungen dieser Art sind grundsätzlich abhängig vom Einzelfall. Generell teilen sich die Kosten in einen projekttypischen Teil (Punkt 3.1), einmalige Einrichtungskosten (Punkt 3.2) und laufende monatliche Regelbetriebskosten (Punkt 3.3). Auf Grund der Vielfältigen Möglichkeiten lassen sich ohne eine Kenntnis der Anforderungen und Gegebenheiten beim Kunden keine pauschalen Angaben zu den einzelnen Bereichen machen. Auf Grund der bisherigen Erfahrungen lässt sich allerdings sagen, dass der Bereich der Ausarbeitung der SLA im Schnitt 1 Mannwoche Beratung benötigt. Die Realisation ist vollständig abhängig von der Komplexität der SLA und der dadurch entstehenden Anpassungsaufwendungen. Die Kosten für die Durchführung des Regelbetriebs wird definiert durch die Anzahl der involvierten Messsysteme, der monatlich durchzuführenden Messungen (wenige hundert oder mehrere Millionen) und ggf. gewünschten Anpassungstätigkeiten.

Individuelle Angebote erstellen wir gern für Sie.

Für weitere Informationen stehen wir jederzeit zu Ihrer Verfügung!

INTARES GMBH

Heidenkampsweg 101

20097 Hamburg

Tel.: +49 (0)40 23 61 38 -0

Fax: +49 (0)40 23 61 38 -33

E-Mail: info@intares.net

Web: www.intares.net