



S t R H
Wien

STADTRECHNUNGSHOF WIEN

Landesgerichtsstraße 10
A-1082 Wien

Tel.: 01 4000 82829 FAX: 01 4000 99 82810

E-Mail: post@stadtrechnungshof.wien.at

www.stadtrechnungshof.wien.at

DVR: 0000191

StRH I - 8/17

MA 14 und MA 53,

Prüfung der Suchfunktion wien.at

KURZFASSUNG

Der Stadtrechnungshof Wien unterzog die Suchfunktion des öffentlichen Internetauftrittes der Stadt Wien "wien.at" einer stichprobenweisen Prüfung.

Im Rahmen der Prüfung war festzustellen, dass auf Basis der von der Magistratsabteilung 53 durchgeführten und vorgelegten Suchanfragen-Analyse für wien.at Verbesserungsbedarf im Bereich der Koordination und der Priorisierung von Inhalten bestand. Hinsichtlich der Verantwortlichkeiten und den ausgewiesenen Maßnahmen für die Suche und der daraus resultierenden Suchergebnisse waren Empfehlungen auszusprechen. Des Weiteren wurde empfohlen, die Suchbegriffe kontinuierlich durch Analysen zu beobachten und entsprechende Maßnahmen zu setzen.

Im Bereich der Effektivität der Suchfunktion des Intranetauftrittes "Stadt Wien intern" waren Verbesserungspotenziale zu erkennen.

Vom Stadtrechnungshof Wien wurde zusätzlich bemerkt, dass bei der Prüfung der Ordnungsmäßigkeit des Betriebes der Suchfunktion von wien.at bei der Magistratsabteilung 14 in der Dokumentation der Ereignisse in einem IT Service Management Informationssystem qualitätssichernde Maßnahmen zu berücksichtigen wären.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Prüfungsgrundlagen des Stadtrechnungshofes Wien.....	7
1.1 Prüfungsgegenstand.....	7
1.2 Prüfungszeitraum	7
1.3 Prüfungsbefugnis.....	8
2. Allgemeines	8
2.1 Internet Portal wien.at.....	8
2.2 Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien und interne Verwaltungsvorschrift	8
3. Grundlagen.....	9
3.1 Suchfunktion allgemein.....	9
3.2 Suchmaschinen	9
4. Suchfunktion wien.at.....	11
5. Suchmaschinenoptimierungs-Analyse 2015 der Magistratsabteilung 53.....	12
5.1 Suchbegriffe über externe Suchmaschinen	13
5.2 Suchfunktion wien.at.....	18
6. Betrieb der Suchfunktion von wien.at	20
6.1 Incident-Tickets	20
6.2 Problem-Tickets.....	21
6.3 Change-Tickets	21
7. Zusammenfassung der Empfehlungen	22

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Arten der Suchmaschinenrealisierung	10
Abbildung 2: Einbindung der Suchfunktion in wien.at (rote rechteckige Markierung)	11

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abs	Absatz
AKH Wien	Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien - Medizinischer Universitätscampus
bzw.	beziehungsweise
etc.....	et cetera
https.....	Hypertext Transfer Protocol Secure
Inc.....	Incorporated
IT	Informationstechnologie
ITIL	IT Infrastructure Library
lt.....	laut
MA	Magistratsabteilung
MD-OS.....	Magistratsdirektion - Geschäftsbereich Organisation und Sicherheit
Nr.....	Nummer
o.a.	oben angeführt
Pkt.	Punkt
s.....	siehe
StRH.....	Stadtrechnungshof
SQL	Structured Query Language
u.a.	unter anderem
WStV	Wiener Stadtverfassung
www.....	World Wide Web
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil

LITERATURVERZEICHNIS

Heise Medien GmbH & Co.KG. (2. Februar 2016). *Das Aus für Googles Search Appliance*. Abgerufen am 2017. Juni 19 von <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Das-Aus-fuer-Googles-Search-Appliance-3097983.html>

Stadt Wien. (-. - 2017). *Impressum - wien.at*. Abgerufen am 19. Juni 2017 von <https://www.wien.gv.at/info/impressum.html>

Stadt Wien. (-. - 2017). *wien.at*. Abgerufen am 19. Juni 2017 von <https://www.wien.gv.at/>

Wikipedia, The Free Encyclopedia. (25. März 2017). *Google Search Appliance*. Abgerufen am 19. Juni 2017 von https://de.wikipedia.org/wiki/Google_Search_Apliance

Wikipedia, The Free Encyclopedia. (13. Februar 2017). *Suchfunktion*. Abgerufen am 6. Juni 2017 von <https://de.wikipedia.org/wiki/Suchfunktion>

Wikipedia, The Free Encyclopedia. (11. Juni 2017). *Suchmaschine*. Abgerufen am 19. Juni 2017 von <https://de.wikipedia.org/wiki/Suchmaschine>

Wikipedia, The Free Encyclopedia. (19. Juni 2017). *Suchmaschinenoptimierung*. Abgerufen am 19. Juni 2017 von <https://de.wikipedia.org/wiki/Suchmaschinenoptimierung>

GLOSSAR

Change-Ticket

Ein Change-Ticket ist im IT Servicemanagement nach ITIL eine dokumentierte Anpassung an das entsprechende Service bzw. an die entsprechende Infrastruktur, um kontrolliert und effizient den Betrieb sicherzustellen.

Incident-Ticket

Ein Incident-Ticket ist im IT Servicemanagement nach ITIL eine vermutete bzw. erkannte und dokumentierte Störung des betreffenden Service bzw. der Infrastruktur.

Problem-Ticket

Ein Problem-Ticket ist im IT Servicemanagement nach ITIL eine dokumentierte Lösungsfindung zu einem erfassten Incident-Ticket.

Search Engine Optimization

Eine Suchmaschinenoptimierung soll dazu dienen, Inhalte, Bilder etc. im Suchmaschinenranking in den unbezahlten Suchergebnissen auf höheren Plätzen erscheinen zu lassen. Diese Rangordnung wird durch den Suchmaschinenbetreiber festgelegt und hat das Ziel, dem Suchenden das Ergebnis mit größtmöglicher Relevanz zu präsentieren (Suchmaschinenoptimierung, 2017).

PRÜFUNGSERGEBNIS

Der Stadtrechnungshof Wien unterzog die Suchfunktion des öffentlichen Internetauftrittes der Stadt Wien "wien.at" einer Prüfung und teilte das Ergebnis seiner Wahrnehmungen nach Abhaltung diesbezüglicher Schlussbesprechungen den geprüften Stellen mit. Die von den geprüften Stellen abgegebenen Stellungnahmen wurden berücksichtigt. Allfällige Rundungsdifferenzen bei der Darstellung von Berechnungen wurden nicht ausgeglichen.

1. Prüfungsgrundlagen des Stadtrechnungshofes Wien

1.1 Prüfungsgegenstand

Der Stadtrechnungshof Wien definierte als Prüfungsgegenstand die Prüfung der Suchfunktion im öffentlichen Internetauftritt der Stadt Wien (<https://www.wien.gv.at>).

Der Anlass für diese Prüfung waren die festgestellten Auffälligkeiten in der Eingabe und den Informationen zu den Suchkriterien des Informationssystems Infodat Wien, s. Bericht des Stadtrechnungshofes Wien "MA 8, Prüfung der Informationsdatenbank des Wiener Gemeinderates, StRH I - 8-1/15".

Im Fokus der Prüfung stand die Effektivität der Suchfunktion bei der Anwendung bzw. Verwendung durch die jeweiligen Benutzenden und die Ordnungsmäßigkeit im Betrieb der Suchfunktion.

Nicht Gegenstand der Prüfung war das Projektmanagement im Rahmen der Entwicklung und Einführung der Suchfunktion des öffentlichen Internetauftrittes bei der Magistratsabteilung 14.

1.2 Prüfungszeitraum

Die gegenständliche Prüfung erfolgte im ersten Halbjahr 2017. Der Betrachtungszeitraum umfasste die Jahre 2014 bis 2016, wobei gegebenenfalls auch spätere Entwicklungen in die Einschau einbezogen wurden.

1.3 Prüfungsbefugnis

Die Prüfungsbefugnis für diese Gebarungsprüfung ist in § 73b Abs 1 WStV festgeschrieben.

2. Allgemeines

2.1 Internet Portal wien.at

Das Internet-Portal wien.at ist ein regionaler Online-Informationssdienst der Stadt Wien und vereinigt umfangreiche Informationen und Dienste zu allen Lebensbereichen der Stadt Wien und bietet zahlreiche weitere Services wie etwa den "einheitlichen Ansprechpartner" des Landes Wien (<https://www.wien.gv.at/eap/>) an (Impressum - wien.at, 2017).

Das Internet-Angebot der Stadt Wien versteht sich dabei als Service-Portal für alle Wienerinnen bzw. Wiener sowie für all jene, die etwas von der Stadtverwaltung benötigen oder mehr über die österreichische Bundeshauptstadt Wien erfahren möchten (Impressum - wien.at, 2017).

Das Angebot des Internet-Portals besteht aus einem redaktionell gestalteten Teil, den zahlreichen Online-Services und den Open Government Data (Impressum - wien.at, 2017).

Für die Benutzung des Internet-Angebotes der Stadt Wien wird u.a. eine entsprechende Suchfunktion angeboten, um den Benutzenden eine rasche und einfache Auffindbarkeit der vielfältigen Inhalte zu ermöglichen (wien.at, 2017).

2.2 Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien und interne Verwaltungsvorschrift

2.2.1 Gemäß der Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien war die *"Koordination des Internet-Angebotes der Stadt Wien 'wien.at', insbesondere im Hinblick auf das 'corporate design' "* bei der Magistratsabteilung 53 angesiedelt (Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien, 2014).

2.2.2 Mit Erlass MD-OS-329/2011 vom 17. Oktober 2011, wurde der Einsatz von Internet und die elektronische Kommunikation im Magistrat der Stadt Wien geregelt (Erlass MD-OS-329/2011 Internet und elektronische Kommunikation; offizielle Dienststellen-Postfächer, 2011).

In diesem Erlass wurden u.a. im Pkt. "Internet" bei "Internetangebot der Stadt Wien" folgende Verantwortlichkeiten festgelegt:

"Die Koordination des Internetangebotes der Stadt Wien 'wien.at' - auch hinsichtlich mobiler Anwendungen und Applikationen - obliegt in technischer Hinsicht der MA 14 und in redaktioneller Hinsicht - insbesondere im Hinblick auf das 'corporate design' - der MA 53."

Die jeweiligen Inhalte wurden u.a. durch die zuständigen Fachdienststellen oder Kooperationspartnerinnen bzw. Kooperationspartner beigesteuert (Impressum - wien.at, 2017).

3. Grundlagen

3.1 Suchfunktion allgemein

Eine Suchfunktion ist eine Teilfunktion eines Produkts oder einer Software, die es ermöglicht einen bestimmten Datensatz oder bestimmte Datenmengen schnell zu finden. Die Voraussetzung einer guten Suchfunktion erfordert eine umfangreiche Sortierung bzw. Indizierung der Datenbestände. Dabei kann bei dem Funktionsumfang einer Suchfunktion von einfachen Texteditoren (z.B. Microsoft Windows) bis hin zu sehr komplexen Suchfunktionen (z.B. SQL-Datenbanken) unterschieden werden (Suchfunktion, 2017).

3.2 Suchmaschinen

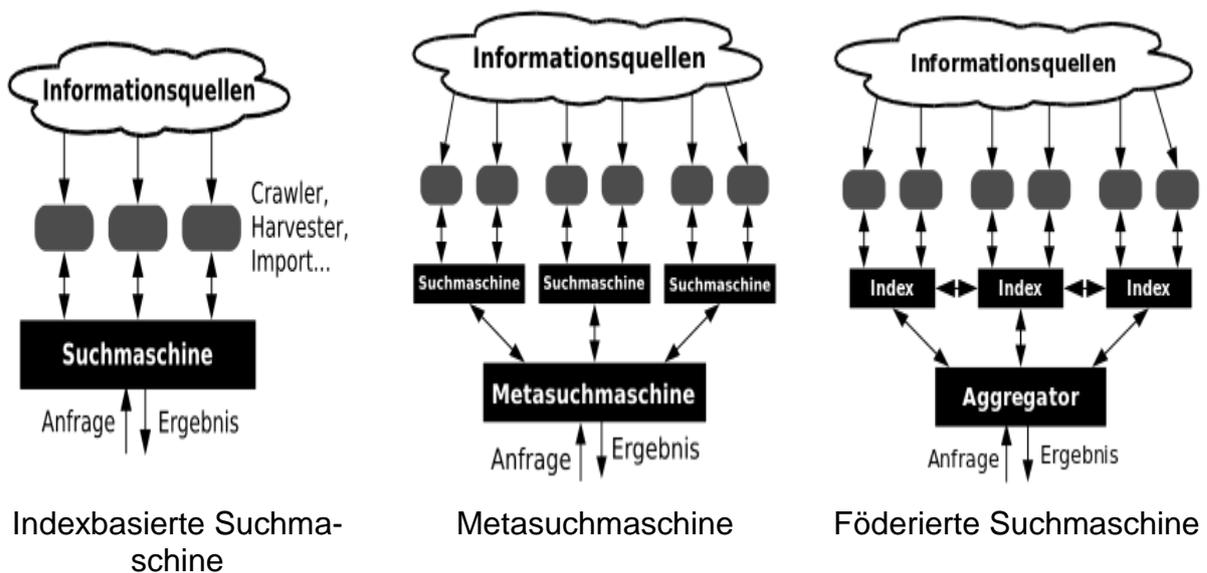
Eine Suchmaschine ist ein spezielles Programm, das zur gezielten Suche von gespeicherten Dokumenten in einem Computer oder einem Netzwerk aus Computern notwen-

dig ist. Dabei können verschiedene Suchverfahren Anwendung finden. Die wesentlichen Anforderungen einer Suchmaschine sind dabei

- die Erstellung und Pflege eines Index (Datenstruktur, die die Suche und das Sortieren nach bestimmten Feldern beschleunigt),
- die Verarbeitung von Suchanfragen sowie
- die Aufbereitung der Ergebnisse.

Die Realisierung des Betriebes der Suchmaschinen kann wie folgt vereinfacht dargestellt werden (Suchmaschine, 2017):

Abbildung 1: Arten der Suchmaschinenrealisierung



Quelle: (Suchmaschine, 2017)

Die heute wichtigste Gruppe sind die indexbasierten Suchmaschinen. Bei dieser - auch als Karteikarten-System bezeichneten - Suchmaschine werden passende Dokumente eingelesen und ein Index angelegt, der in weiterer Folge für die späteren Suchanfragen verwendet wird. Bei dieser Suchmaschine liegt der Nachteil in der aufwendigen Pflege und Speicherung der Indizes. Der Vorteil liegt wiederum in der individuellen Beschleunigung des Suchvorgangs (Suchmaschine, 2017).

Wie die o.a. Abbildung zeigt, werden bei einer Metasuchmaschine Suchanfragen an verschiedene Suchmaschinen gesendet, die anschließend kombinierte Einzelergebnisse liefern. Der Vorteil liegt bei derartigen Suchmaschinen darin, dass größere Datenmengen verarbeitet werden können, sowie eine leichtere Implementierung möglich ist, da kein Index angelegt werden muss. Der Nachteil liegt hier aber u.a. in der langen Anfragebearbeitung sowie der Qualität der gelieferten Ergebnisse (Suchmaschine, 2017).

Es existieren auch Mischformen von den zwei zuvor genannten Systemen. Diese besitzen einen kleinen Index und befragen auch andere Suchmaschinen und kombinieren diese Ergebnisse. Der Nachteil besteht aber auch hier in der Qualität der Ergebnisse, die bei weniger gängigen Suchbegriffen schlecht ist (Suchmaschine, 2017).

Bei der dritten Variante - der föderierten Suchmaschine - erfolgt die Suchanfrage an eine Vielzahl von einzelnen Computern, die jeweils eine Suchmaschine betreiben und die Ergebnisse zusammenführen. Der Vorteil liegt hier in der hohen Ausfallssicherheit aufgrund der dezentralen Verarbeitung, wobei in der Sortierung der passenden Dokumente nach ihrer Relevanz für die Anfrage das Problem liegt (Suchmaschine, 2017).

4. Suchfunktion wien.at

Gemäß der Magistratsabteilung 53 wird für die Suchfunktion von wien.at grundsätzlich die Google Search Appliance eingesetzt. Diese Applikation ist im Internet - Angebot der Stadt Wien entsprechend eingebunden (wien.at, 2017).

Abbildung 2: Einbindung der Suchfunktion in wien.at (rote rechteckige Markierung)



Quelle: Bildschirmfoto Stadtrechnungshof Wien

Bei der Google Search Appliance handelt es sich um eine von der Firma Google Inc. an Unternehmen etc. verkaufte Suchtechnik. Bei dieser Hardware bzw. Software werden im entsprechenden Netzwerk (z.B. einen Netzwerkbereich wie wien.at) eigene Suchaufgaben übernommen, wie dies z.B. Google für das Internet leistet. Dokumente werden dabei in einem Index entsprechend vorgehalten und mit den jeweiligen Suchanfragen beantwortet (Google Search Appliance, 2017).

In der Recherche des Stadtrechnungshofes Wien war festzustellen, dass diese Suchtechnik ab 2017 nicht mehr weiter vertrieben wird, wobei die bestehenden Lizenzen nur noch bis 2018 weiterverlängert werden sollen (Das Aus für Googles Search Appliance, 2016).

Laut Auskunft der Magistratsabteilung 14 wurde zum Abschluss der Prüfung des Stadtrechnungshofes Wien an einer Alternativlösung gearbeitet. Zwei mögliche Suchtechnologien wurden in Betracht gezogen.

In diesem Zusammenhang wurden von der Magistratsabteilung 14 und der Magistratsabteilung 53 weiters mitgeteilt, dass für den öffentlichen Internetauftritt wien.at in Teilbereichen (u.a. "Presse Service - Rathauskorrespondenz" unter <https://www.wien.gv.at/presse/>) eine neue Suchtechnik bereits eingesetzt wird.

5. Suchmaschinenoptimierungs-Analyse 2015 der Magistratsabteilung 53

Im Zeitraum April bis August 2015 wurde von der Magistratsabteilung 53 gemeinsam mit einer externen Dienstleisterin eine ausführliche Suchanfragen-Analyse durchgeführt. In dieser Analyse wurde sowohl die Suche über externe Suchmaschinen, als auch die Suche über die Suchfunktion wien.at berücksichtigt.

Bei der Suchanfragen-Analyse wurde ein Vergleich zweier Auswertungstools durchgeführt, welche Ergebnisse zum Thema "Was führt die User auf wien.at" und "Was suchen die User in Bezug auf Wien/Stadt Wien" lieferte.

Dabei wurden bei der Suchanfragen-Analyse Diskrepanzen aufgezeigt, dass meistgesuchte Themen zwar im wien.at angeboten werden, diese aber selten angesteuert wurden. Zudem gab es häufige Zugriffe zu Themen wie u.a. Wohnen, Veranstaltungen, Bezirke Wiens, die nicht bzw. selten auf wien.at führten, sondern z.B. zu Wohnservice Wien oder Wiener Wohnen - Wien, zu einem Internetauftritt einer privaten Betreiberin bzw. eines privaten Betreibers oder zu Wikipedia.

Als mögliche Maßnahmen der Suchanfragen-Analyse wurden angeführt, dass die meistgesuchten Begriffe bzw. Themenbereiche in einer Neukonzeption zu priorisieren und zudem Begriffe, die für wien.at besonders relevant sind, stärker zu positionieren bzw. zu integrieren wären.

5.1 Suchbegriffe über externe Suchmaschinen

Bei der Suchanfragen-Analyse wurden die 100 häufigsten Suchbegriffe ausgewertet, über die, die Anwenderinnen bzw. Anwender auf wien.at gelangen. Dabei wurde festgestellt, dass diese vor allem zu drei Themen über Google auf wien.at landen:

1. Stadtplan:

(Wien Plan, Wienplan, Wien Map, Maps Wien, Vienna Map, wien gv Stadtplan, Flächenwidmungsplan Wien, Wien Karte, Wiener Stadtplan),

2. Allgemeines zu Wien bzw. Infos zur Stadtverwaltung:

(Wien, Magistrat Wien, Stadt Wien, Gemeinde Wien, Rathaus Wien, Magistrat der Stadt Wien),

3. Parken:

(Im Detail werden Infos zu Kurzparkzonen und der Antrag fürs Parkpickerl gesucht).

In der Suchanfragen-Analyse wurde weiters festgestellt, dass Themen, wie Wohnen, Museen, Kindergarten, Bauordnung, Verkehr, Naschmarkt und Soziales zu wien.at führte.

Als ungewöhnlich wurde im Rahmen der Suchanfragen-Analyse angesehen, dass z.T. die Anwenderin bzw. der Anwender bei Anfragen zum "Sozialamt" auf einer Suchseite

der Sozialinfo landeten. Dieser Bereich lag in der Verantwortung des Fonds Soziales Wien.

In der Suchanfragen-Analyse wurde darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Neukonzeption entschieden werden muss, wie künftig mit diesen Inhalten umgegangen wird. Als mögliche Maßnahmen wurde vorgeschlagen, dass die Top Themen insbesondere bei Amtsthematiken aus dieser Analyse künftig Prioritätsinhalte für wien.at sein könnten. Zudem wurde auf eine nähere Untersuchung hinsichtlich der Zuordnung der jeweiligen Suchbegriffe von wien.at richtigen Seiten hingewiesen.

5.1.1 Die stichprobenweise Suchanfrage ergab, dass das Suchergebnis über Google zum Thema "Sozialamt" beim ersten Auswahlkriterium auf eine Seite von wien.at führte. Diese Seite lag in der Verantwortung des Fonds Soziales Wien.

In diesem Zusammenhang war festzustellen, dass bei der Anfrage über Google zum gleichen Zeitpunkt zum Thema "Sozialinformation Wien" als erstes Auswahlkriterium die Sozialinfo Wien, als zweites die Fonds Soziales Wien - Sozialinfo wien und als drittes die Startseite - Sozialinfo Wien - wien.at angeboten wurde.

Bei den beiden erstgenannten Auswahlkriterien landete die Anwenderin bzw. der Anwender auf der Seite <https://sozialinfo.wien.at/> mit vielen Auswahlthemen zu dem ausgewählten Thema sowie dem Hinweis auf den Fonds Soziales Wien.

Wurde das dritte Auswahlkriterium die "Startseite - Sozialinfo Wien - wien.at" ausgewählt, so gelangt die Anwenderin bzw. der Anwender zur offiziellen Seite von wien.at.

Ungewöhnlich war, dass bei allen drei Ergebnisseiten zwar die Inhalte ident waren, bei den ersten beiden Suchanfragen es aber keinen Hinweis auf die offizielle Seite wien.at gab. Hingegen beim dritten Auswahlkriterium gab es auf der Seite von wien.at wiederum keine Verlinkung zur Hauptseite des Fonds Soziales Wien.

5.1.2 In der Suchanfragen-Analyse wurde weiters angemerkt, dass die im Suchergebnis aufscheinenden Begriffe aufgrund eines hohen möglichen Suchvolumens vorhanden waren, diese jedoch wenig angeklickt wurden.

Dies betraf u.a. den Begriff "MA 35" bzw. "MA35". Bei einer derartigen stichprobenweisen Suchanfrage in Google fand sich als erstes Auswahlkriterium jeweils eine Seite von wien.at angeboten, die auf die Magistratsabteilung 35 verwies.

Bei einer stichprobenweisen Suchanfrage über Google zum Thema "Einwanderung und Staatsbürgerschaft" war festzustellen, dass beim ersten Auswahlkriterium des Suchergebnisses auf eine Seite von wien.at zur Magistratsabteilung 35 verwiesen wurde. Auf dieser Seite waren die weiteren Informationen zur Thematik der Einwanderung abrufbar. Die Verantwortlichkeit der Inhalte dieser Seiten lag richtigerweise bei der Magistratsabteilung 35.

Das zweite und das vierte Auswahlkriterium des Suchergebnisses verwies jeweils auf Seiten von wien.at und der Sozialinfo Wien mit ähnlichen Inhalten. Dies betraf organisatorische Kenndaten des Fachbereiches Einwanderung zur Magistratsabteilung 35 - wobei die Verantwortlichkeiten aber in beiden Fällen beim Fonds Soziales Wien lagen.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 53 als koordinierende Fachdienststelle, die einzelnen Organisationen anzuhalten eine Analyse ihrer priorisierten und notwendigen Inhalte für wien.at zu evaluieren. Zugleich wäre ein Abgleich der jeweiligen Suchbegriffe auf Inkonsistenzen durchzuführen, sodass die Anwenderin bzw. der Anwender zu den jeweiligen Suchbegriffen auf die aus wien.at Sicht zutreffenderen Seiten landen.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 53 als zuständige Fachdienststelle, Maßnahmen zu evaluieren, die eine Sicherstellung bzw. Übereinstimmung der Daten auf wien.at, wie z.B. Verantwortlichkeiten, garantieren.

5.1.3 In der Suchanfragen-Analyse war unter den Top 100 Begriffen, die in Bezug auf Wien bzw. die Stadt Wien am häufigsten gesucht wurden, u.a. der Begriff "Wiener Wohnen" unter den Top 10 Begriffen zu finden. Weitere Begriffe unter den Top 100 waren "Wohnungen Wien", "Gemeindewohnungen Wien" und "Wohnung Wien".

In der Suchanfragen-Analyse selbst wurde die Thematik "Wohnen" als ein in Zukunft relevantes Kernthema für wien.at identifiziert.

Bei einer derartigen stichprobenweisen Suchanfrage in Google mit dem Begriff "Wiener Wohnen" war als erstes Auswahlkriterium die Seite von Wiener Wohnen und als zweites Auswahlkriterium die Seite von wien.at angeführt.

Bei weiteren stichprobenweisen Suchanfragen in Google waren

- mit dem Begriff "Wohnungen Wien" die Seiten von Wiener Wohnen und wien.at nicht unmittelbar im Suchergebnis angeführt und
- mit dem Begriff "Gemeindewohnung Wien" die Seiten von Wiener Wohnen und wien.at als drittes und fünftes Auswahlkriterium angeführt.

Seitens der Magistratsabteilung 53 wurde mitgeteilt, dass in der Suchanfragen-Analyse alle entsprechenden Themen betrachtet bzw. analysiert wurden, jedoch die Magistratsabteilung 53 nur für Inhalte auf wien.at zuständig war, die den Magistrat der Stadt Wien betrafen. Künftig identifizierte und relevante Kernthemen wie die Thematik "Wohnen" lagen nicht in der Zuständigkeit der Magistratsabteilung 53, sondern bei der Unternehmung Stadt Wien - Wiener Wohnen und dem entsprechenden öffentlichen Internetauftritt.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 53 als koordinierende Fachdienststelle, die in der Suchanfragen-Analyse identifizierte Kernthematik "Wohnen" für wien.at an die Unternehmung Stadt Wien - Wiener Wohnen zu kommunizieren. Damit könnte eine entsprechende Verbesserung im wien.at Auftritt in Abstimmung mit der Unternehmung Stadt Wien - Wiener Wohnen angestrebt bzw. ermöglicht werden.

5.1.4 In der Suchanfragen-Analyse war unter den Top 100 Begriffen die in Bezug auf Wien bzw. die Stadt Wien am häufigsten gesucht wurden u.a. der Begriff "AKH Wien" im vorderen Drittel zu finden.

Bei einer derartigen stichprobenweisen Suchanfrage in Google war als erstes Auswahlkriterium die Seite des Allgemeinen Krankenhauses der Stadt Wien - Medizinischer Universitätscampus angeführt.

Bei Suchanfragen zu "Krankenhaus Wien" bzw. "Spital Wien" war festzustellen, dass die Auswahlkriterien zu den wahrscheinlich entsprechenden Inhalten (Sozialmedizinische Zentren und Spitäler bzw. Spitäler und Gesundheitsdienste) von www.wienkav.at - Internetauftritt der Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverbund - bzw. von wien.at in der Reihung nicht am augenscheinlichsten an vorderer Stelle erschienen.

Weiters waren unter den Top 100 Begriffen die in Bezug auf Wien bzw. die Stadt Wien am häufigsten gesucht wurden im letzten Drittel die Begriffe "Zahnarzt Wien" und "Zahnklinik Wien" zu finden. Unter den Top 100 Begriffen in Bezug auf gesuchte Standorte war in der vorderen Hälfte wiederum "AKH Wien" zu finden.

In der Suchanfragen-Analyse selbst wurde die Thematik "Gesundheit" im Fazit als ein am stärksten gesuchtes wien.at relevantes Thema (insgesamt 17 Themen) angeführt, jedoch als ein in Zukunft relevantes Kernthema für wien.at nicht identifiziert bzw. ausgewiesen.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 53 als zuständige Fachdienststelle, kontinuierlich die Begriffe von Suchanfragen über externe Suchmaschinen - wie z.B. über Suchanfragen-Analysen - entsprechend zu beobachten und angepasst auf die Ergebnisse entsprechende Maßnahmen zu setzen.

5.2 Suchfunktion wien.at

Entsprechend der Suchanfragen-Analyse wurde die Technologie der Google Search Appliance nicht nur für die allgemeine Suche in wien.at, sondern auch für eine auf den Inhalt des virtuellen Amtes eingegrenzte Suche eingesetzt.

5.2.1 Bei Suchbegriffen über die Suchfunktion wien.at waren nach der Suchanfragen-Analyse der Magistratsabteilung 53 unter den Top 100 Suchbegriffen vorrangig folgende Themen:

- Amtsthemen (Meldezettel, Parkpickerl, Reisepass, Anmeldebescheinigung, Meldeamt, Personalausweis, Wohnbeihilfe, Formulare, Standesamt, Mindestsicherung, Meldeservice, Ausschreibungen),
- Rathaus,
- Jobs,
- Kindergarten,
- Stadtplan (auch Flächenwidmungsplan),
- Online Gehaltszettel,
- Magistratsabteilungen (auch MA 28, 35, 48, 37),
- Verkehr & Parken (MA 28, Kurzparkzonen, Parken, Kurzparkzonen Plan),
- Wiener Wohnen,
- Webcam,
- Bauen (MA 37, Bauordnung),
- Flohmarkt.

Entsprechend der Suchanfragen-Analyse deckten sich die meisten Begriffe mit den Suchverhalten über die externe Suchmaschine Google.

5.2.2 Bei den ausgewiesenen vorrangigen Themen der Suche in wien.at war die Suche nach der Thematik des Online Gehaltszettels auffällig.

Vom Stadtrechnungshof Wien war anzumerken, dass neben dem Internetauftritt der Stadt Wien unter wien.at ebenso ein Intranetauftritt für die Stadt Wien interne Kommu-

nikation im Magistrat der Stadt Wien bereitgestellt wurde. In diesem Intranetauftritt wird u.a. der Online Gehaltszettel angeboten, der aber lt. Suchanfragen-Analyse im Intranet zu versteckt positioniert war. Ebenso stand im Intranetauftritt eine weitere Suchfunktion - die lt. der Magistratsabteilung 14 flächendeckend über eine Suchtechnik realisiert war - zur Verfügung.

Laut der Suchanfragen-Analyse wurden die entsprechenden Verantwortlichen zu der Thematik der Suche und des Auffindens des Online Gehaltszettels im Intranetauftritt von "Stadt Wien intern" von der Magistratsabteilung 53 informiert.

Laut Impressum des Intranets bestand das Angebot von "Stadt Wien intern" aus einer von der Stadt Wien internen Redaktion betreuten Startseite mit tagesaktuellen Meldungen, Inhalten von Fachabteilungen und zahlreichen Online-Services. Die Inhalte (mit Ausnahme der Startseite) werden von verschiedenen Autorinnen bzw. Autoren der zuständigen Magistratsabteilungen sowie anderen Kooperationspartnerinnen bzw. Kooperationspartnern beigesteuert.

Seitens des Stadtrechnungshofes Wien wurden stichprobenweise Suchanfragen von denselben Begriffen über die Suche des Intranets der Stadt Wien, der Suche von wien.at sowie über die Suchmaschine Google durchgeführt.

Dabei wurde festgestellt, dass die stichprobenweisen Suchanfragen über die externe Suchmaschine Google sowie die Suchanfrage über die Suchfunktion von wien.at (Suchbegriffe "MA 7" und "Rechnungsabschluss Wien") die entsprechenden Informationen übersichtlich, auffindbar und zu den erwarteten Seiten lieferten.

Bei der Suchanfrage über die Suchfunktion von Stadt Wien intern war das Ergebnis in der Darlegung und der Erwartung der richtigen Zielseite gegenüber den beiden anderen Ergebnissen deutlich verbesserungswürdig.

Nach Ansicht des Stadtrechnungshofes Wien ist die Suchfunktion eine wichtige Standardfunktion bei einer Startseite eines Internet- oder Intranetauftrittes. Für die Anwen-

derinnen bzw. Anwender hat die Suchfunktion auf der Startseite eine entsprechend wichtige Bedeutung um entsprechend Informationen der dahinterliegenden Seiten einfach aufzufinden.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 53 als koordinierende Fachdienststelle die Suchfunktion von Stadt Wien intern unter Einbeziehung aller Beteiligten in deren Effektivität zu evaluieren und bei dieser Evaluierung entsprechende Maßnahmen zu erarbeiten und gemeinsam mit der Magistratsabteilung 14 umzusetzen.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 14 als zuständige Fachdienststelle, auf Basis der Evaluierung der Suchfunktion von Stadt Wien intern der Magistratsabteilung 53, diese bei der Umsetzung der Maßnahmen entsprechend zu unterstützen bzw. die notwendigen Ressourcen bereitzustellen.

6. Betrieb der Suchfunktion von wien.at

Vom Stadtrechnungshof Wien wurden in der Thematik der Ordnungsmäßigkeit des Betriebes der Suchfunktion von wien.at die Incident-, Problem- und Change-Tickets bei der Magistratsabteilung 14 für den Zeitraum 2014 bis 2017 eingesehen.

6.1 Incident-Tickets

Vom Stadtrechnungshof Wien war anzumerken, dass die Dokumentation dieser Tickets in dem betreffenden IT Service Management Informationssystem mit Betriebsaufnahme im Juni 2014 begonnen wurden.

Bei den Incident-Tickets lagen insgesamt 16 dokumentierte Tickets vor, wobei diese unter dem Begriff "Volltextsuche" in der zugehörigen Servicekategorie sowie unter dem Begriff "Volltextsuche" in der Kurzbeschreibung der Incidents auffindbar waren.

Die Durchsicht der Tickets ergab, dass insgesamt ein Ticket direkt mit einem Ereignis der Suche in wien.at zu tun hatte. Dies betraf detaillierte Sucheinschränkungen nach dem Datum. Dies wurde durch eine neue Version in der Produktion gelöst.

Fünf Tickets dokumentierten Ereignisse im Zusammenhang mit der Suche in "Stadt Wien intern". Dies betraf u.a. Ereignisse mit Suchergebnissen im Zusammenhang mit internen Seiten der Magistratsabteilung 37, die auch durch ein entsprechendes Change-Ticket dokumentiert bzw. belegt waren.

Alle anderen Tickets dokumentierten nach Ansicht des Stadtrechnungshofes Wien Ereignisse, die zwar die Suchfunktion nutzten, um das betreffende Thema zu finden, aber nicht eine direkte Problematik in der Suchfunktion darstellten. Nach Auffassung des Stadtrechnungshofes Wien stellte sich die Frage, ob die Zuordnung in einem IT Service Management Informationssystem zur jeweiligen Servicekategorie richtig durchgeführt wurde.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 14, im Rahmen des IT Service Managements, die Erfassung und Bearbeitung - insbesondere die Zuordnung zu den zutreffenden Servicekategorien - in einem IT Service Management Informationssystem zu evaluieren. Dabei sollten insbesondere qualitätssichernde Maßnahmen nicht unberücksichtigt bleiben.

6.2 Problem-Tickets

Laut der Magistratsabteilung 14 waren keine Problem-Tickets dokumentiert.

6.3 Change-Tickets

Bei den Change-Tickets waren drei Tickets zum Service "Volltextsuche wien.at Intern" dokumentiert. Ein Ticket betraf wie bereits dargestellt eine Änderung zu Ereignissen mit Suchergebnissen im Zusammenhang mit internen Seiten der Magistratsabteilung 37.

Festzustellen war, dass die beiden anderen Change-Tickets zwei Sicherheitsupdates der Volltextsuche von wien.at dokumentierten.

7. Zusammenfassung der Empfehlungen

Empfehlungen an die Magistratsabteilung 14

Empfehlung Nr. 1:

Auf Basis der Evaluierung der Suchfunktion von Stadt Wien intern der Magistratsabteilung 53 wäre diese bei der Umsetzung der Maßnahmen entsprechend zu unterstützen bzw. die notwendigen Ressourcen bereitzustellen (s. Pkt. 5.2.2).

Stellungnahme der Magistratsabteilung 14:

Die Magistratsabteilung 14 wird Maßnahmen treffen, um die ausgesprochene Empfehlung umzusetzen.

Empfehlung Nr. 2:

Im Rahmen des IT Service Managements, wäre die Erfassung und Bearbeitung - insbesondere die Zuordnung zu den zutreffenden Servicekategorien - in einem IT Service Management Informationssystem zu evaluieren. Dabei sollten insbesondere qualitätssichernde Maßnahmen nicht unberücksichtigt bleiben (s. Pkt. 6.1).

Stellungnahme der Magistratsabteilung 14:

Die Magistratsabteilung 14 wird Maßnahmen treffen, um die ausgesprochene Empfehlung umzusetzen.

Empfehlungen an die Magistratsabteilung 53

Empfehlung Nr. 1:

Die einzelnen Organisationen wären anzuhalten, eine Analyse ihrer priorisierten und notwendigen Inhalte für wien.at zu evaluieren. Zugleich wäre ein Abgleich der jeweiligen Suchbegriffe auf Inkonsistenzen durchzuführen, sodass die Anwenderin bzw. der Anwender zu den jeweiligen Suchbegriffen auf die aus wien.at Sicht zutreffenderen Seiten landen (s. Pkt. 5.1.2).

Stellungnahme der Magistratsabteilung 53:

Die Magistratsabteilung 53 wird die Empfehlung aufgreifen und auch die eigenen entsprechenden Analysen und Prüfungen weiterverfolgen.

Empfehlung Nr. 2:

Maßnahmen wären zu evaluieren, die eine Sicherstellung bzw. Übereinstimmung der Daten auf wien.at, wie z.B. Verantwortlichkeiten, garantieren (s. Pkt. 5.1.2).

Stellungnahme der Magistratsabteilung 53:

Die Überprüfung der Daten, auch hinsichtlich Verantwortlichkeiten, ist im Zuge der laufenden Qualitätssicherung durch die Magistratsabteilung 53 vorgesehen. Diesbezügliche Maßnahmen werden mit dem Ziel der Qualitätsverbesserung laufend evaluiert.

Empfehlung Nr. 3:

Die in der Suchanfragen-Analyse identifizierte Kernthematik "Wohnen" für wien.at an die Unternehmung Stadt Wien - Wiener Wohnen wäre zu kommunizieren, um entsprechende Verbesserung im wien.at Auftritt in Abstimmung mit der Unternehmung Stadt Wien - Wiener Wohnen anzustreben bzw. zu ermöglichen (s. Pkt. 5.1.3).

Stellungnahme der Magistratsabteilung 53:

Die Magistratsabteilung 53 wird der Empfehlung nachkommen.

Empfehlung Nr. 4:

Die Begriffe von Suchanfragen über externe Suchmaschinen - wie z.B. über Suchanfragen-Analysen - wären kontinuierlich entsprechend zu beobachten und angepasst auf die Ergebnisse entsprechende Maßnahmen zu setzen (s. Pkt. 5.1.4).

Stellungnahme der Magistratsabteilung 53:

Die Empfehlung wird seitens der Magistratsabteilung 53 bereits laufend umgesetzt.

Empfehlung Nr. 5:

Die Suchfunktion von Stadt Wien intern wäre unter Einbeziehung aller Beteiligten in deren Effektivität zu evaluieren und bei dieser Evaluierung entsprechende Maßnahmen zu erarbeiten und gemeinsam mit der Magistratsabteilung 14 umzusetzen (s. Pkt. 5.2.2).

Stellungnahme der Magistratsabteilung 53:

Die Weiterentwicklung des Intranets erfolgt derzeit unter Projektleitung der Magistratsabteilung 14. Die Magistratsabteilung 53 wird die Empfehlung aufgreifen und der Magistratsabteilung 14 im Hinblick auf die Optimierung der Suchfunktion ihre Expertise zur Verfügung stellen.

Der Stadtrechnungshofdirektor:

Dr. Peter Pollak, MBA

Wien, im August 2017