

Telefon: 233 - 82300
Telefax: 233 - 989 82300

Direktorium
Hauptabteilung III
IT-Strategie und IT-
Steuerung/IT-Controlling
(STRAC)

Öffentliches WLAN in München III: Berichterstattung und Weiterentwicklungskonzept - öffentlicher Teil

Antrag Nr. 14-20 / A 02130 der Fraktion Freiheitsrechte, Transparenz und Bürgerbeteiligung vom
17.05.2016

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 08881

3 Anlagen

Beschluss des Verwaltungs- und Personalausschusses vom 11.10.2017 (VB)
Öffentliche Sitzung

Inhaltsverzeichnis

I. Vortrag des Referenten.....	2
1. Bericht zu M-WLAN.....	3
1.1. Die Maßnahme M-WLAN.....	3
1.1.1. Aktuelle Beschlusslage.....	4
1.1.2. Der Service M-WLAN.....	4
1.1.3. Kernnutzen von M-WLAN.....	7
1.1.4. Technische Umsetzung von M-WLAN.....	8
1.1.5. Sparten und Betriebsmodelle von M-WLAN.....	9
1.2. Aktueller Status von M-WLAN.....	11
1.2.1. Ausbau.....	11
1.2.2. Nutzungszahlen.....	12
1.2.3. Einsatz im Stadtkontext.....	14
1.3. Zusammenfassende Beurteilung.....	16
2. Weiterentwicklungskonzept für M-WLAN.....	16
2.1. Hintergrund und Zielsetzung.....	17
2.2. Handlungsfelder und geplante Aktivitäten im Überblick.....	18
2.3. Handlungsfeld Outdoor.....	20
2.3.1. Weiterentwicklung.....	20
2.3.2. Geplante Umsetzung.....	20
2.4. Handlungsfeld Indoor.....	21
2.4.1. Weiterentwicklung.....	21
2.4.2. Geplante Umsetzung.....	21
2.4.3. Grundsätzliche Ausstattung öffentlicher Gebäude mit M-WLAN.....	21
2.5. Handlungsfeld Coop.....	22
2.5.1. Weiterentwicklung.....	22
2.5.2. Geplante Umsetzung.....	23
2.6. Handlungsfeld Informationsangebot.....	23

2.6.1. Zentrale Landing-Page-Plattform.....	23
2.6.1.1.Nutzen.....	23
2.6.1.2.Anforderungen.....	24
2.6.1.3.Anwendungsszenario Orientierungssystem.....	25
2.6.2. Typen von Landing-Pages.....	26
2.6.2.1.Kartenbasierte Landing-Pages.....	26
2.6.2.2.Seitenbasierte Landing-Pages.....	29
2.6.3. Geplante Umsetzung.....	30
2.7. Laufzeitverlängerung bis 2020.....	30
3. Stellungnahmen.....	31
II. Antrag des Referenten.....	31
III. Beschluss.....	32

I. Vortrag des Referenten

Mit der vorliegenden Beschlussvorlage wird der Beschlussziffer 4 des Stadtratsbeschlusses "Öffentliches WLAN in München - Änderung und Erweiterung" (Nr. 08-14 / V13808) entsprochen, die eine Berichterstattung zu M-WLAN und die Darstellung weiterer Planungen zum Ende des Jahres 2017 einfordert.

Die Beschlussvorlage steht dabei in direktem Zusammenhang mit der nichtöffentlichen Beschlussvorlage „Öffentliches WLAN in München III: Berichterstattung und Weiterentwicklungskonzept - nichtöffentlicher Teil (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 08882). In dem vorliegenden öffentlichen Teil wird zum aktuellen Stand von M-WLAN berichtet sowie ein Weiterentwicklungskonzept vorgelegt, das den Betrieb von M-WLAN bis Ende des Jahres 2020 darstellt. Die nichtöffentliche Beschlussvorlage basiert auf diesen Inhalten und beschreibt sowohl den aktuellen Status von M-WLAN aus finanzieller Hinsicht wie auch die notwendigen Finanzmittel für die Umsetzung des Weiterentwicklungskonzepts.

Zusammenfassung

M-WLAN ist eine städtische Maßnahme, die unter Federführung des Direktoriums (D-III, STRAC) einen kostenfreien, öffentlichen Internetzugang per WLAN sowohl an öffentlichen Plätzen wie auch in städtischen Gebäuden als Service der Landeshauptstadt München zur Verfügung stellt.

M-WLAN wird seit ca. 3 Jahren produktiv betrieben. In diesem Zeitraum wurden in Summe 85 Standorte im Stadtgebiet mit M-WLAN erschlossen. Davon sind gemäß Beauftragung des Stadtrats vom 09.04.2014 (Antrag Nr. 08-14 / V13808) aktuell 24 Standorte an öffentlichen Plätzen in Betrieb, weitere 55 in städtischen Gebäuden sowie 6 durch Kooperationspartner erschlossen. Über die letzten 12 Monate seit Erstellung der Beschlussvorlage Anfang Mai 2017 nutzen pro Monat durchschnittlich 65.000 Nutzerinnen und Nutzer M-WLAN. Aus Sicht des Direktoriums als Auftraggeber für M-WLAN ist dies als sehr erfreuliche Entwicklung zu werten.

Gleiches gilt für den Stellenwert von M-WLAN im städtischen Kontext. Die Ausstattung von städtischen Gebäuden mit M-WLAN, die durch Beauftragung der einzelnen Referate bzw. Eigenbetriebe vorangetrieben wird sowie die Einbettung von M-WLAN in Vorhaben wie dem touristischen Orientierungssystem oder dem EU-Projekt Smarter Together machen deutlich, dass M-WLAN auch als verwaltungsinterner Service erfolg-

reich positioniert ist. Weitere Details hierzu sowie auch zum Aufbau und zur Strukturierung von M-WLAN sind in Kapitel 1 zu finden.

Das Weiterentwicklungskonzept in Kapitel 2 der Beschlussvorlage beschreibt anhand von durchzuführenden Aktivitäten in den einzelnen Sparten von M-WLAN, wie die Maßnahme M-WLAN bis Ende 2020 weiter ausgebaut und optimiert werden kann. Zwei dieser Maßnahmen sind dabei als zentrale Aspekte des Konzepts hervorzuheben.

Zum einen ist dies die Ausweitung von M-WLAN um 20 Standorte an öffentlichen Plätzen, wie es durch zahlreiche Bezirksausschuss-Anträge im Laufe der letzten beiden Jahre gefordert wird. Zum anderen soll eine zentrale Managementplattform für Landing-Pages realisiert werden, die es erlaubt, den Nutzerinnen und Nutzern standortbezogene Mehrwertdienste online zur Verfügung zu stellen (z. B. touristische oder Mobilitätsinformationen).

Zielsetzung hierbei ist es, den Service M-WLAN über die Bereitstellung eines reinen kostenfreien Internetzugangs per WLAN hinaus zu entwickeln. M-WLAN fungiert dann als Informationsdrehscheibe für Mehrwertinformationen aus dem städtischen Kontext, die im Durchschnitt an über 65.000 Nutzerinnen und Nutzer pro Monat ausgeliefert werden können. Auf diese Weise wird die positive Außendarstellung für die Landeshauptstadt München verstärkt und differenziert die Maßnahme M-WLAN klar von anderen Angeboten im kommunalen Umfeld.

1. Bericht zu M-WLAN

In Kapitel 1.1 wird die Maßnahme M-WLAN zunächst im Hinblick auf ihre Zielsetzungen, ihren Aufbau sowie ihre Betriebsmodelle vorgestellt. Hierauf aufbauend wird in Kapitel 1.2 anhand relevanter Kennzahlen über den aktuellen Status von M-WLAN berichtet. In Kapitel 1.3 erfolgt abschließend eine kurze Bewertung der bisherigen Ergebnisse.

1.1. Die Maßnahme M-WLAN

M-WLAN ist ein freier Internetzugang über öffentlich bereitgestelltes WLAN, der als Service der Landeshauptstadt München für Bürgerinnen und Bürger sowie Touristen kostenlos zur Verfügung gestellt wird.



Abbildung 1: M-WLAN Beschilderung am Marienplatz

Die folgenden Kapitel stellen den Service selbst sowie die städtische Maßnahme dahinter im Detail vor.

1.1.1. Aktuelle Beschlusslage

M-WLAN geht zurück auf eine Initiative aus dem Jahr 2013 und wurde auf Basis der beiden Beschlussvorlagen "Öffentliches WLAN in München" (Nr. 08-14 / V 11664, im Folgenden M-WLAN I) und "Öffentliches WLAN in München - Änderung und Erweiterung" (Nr. 08-14 / V13808, im Folgenden M-WLAN II) durch den Stadtrat beschlossen.

Federführend für M-WLAN ist die Hauptabteilung III des Direktoriums (D-III, STRAC), die durch die oben genannten Stadtratsbeschlüsse mit dem Aufbau und dem Betrieb von M-WLAN aus Sicht der Stadtverwaltung beauftragt wurde. Als technischer Realisierungspartner fungieren die Stadtwerke München (SWM), die für die Einrichtung und den Betrieb von M-WLAN Standorten zuständig sind.

Gemäß der aktuellen Beschlusslage wurden die folgenden, aus inhaltlicher Sicht zentralen Aspekte und Rahmenbedingungen für die Maßnahme festgelegt:

- Der Service M-WLAN ist durch die Stadtverwaltung vollständig steuerbar.
- Die Landeshauptstadt München als Anbieter von M-WLAN ist freigestellt von rechtlichen Ansprüchen, die z. B. aus Gründen der Störerhaftung entstehen könnten.
- Die Bereitstellung von M-WLAN erfolgt zunächst an öffentlichen Plätzen (Outdoor-Standorte) und soll dann wenn möglich auf Standorte innerhalb von Gebäuden (Indoor-Standorte) ausgeweitet werden.

Die Laufzeit von M-WLAN wurde durch den Stadtrat auf knapp drei Jahre festgelegt und endet im Dezember 2017. Die vorliegende Beschlussvorlage hat daher auch zum Ziel, ein Weiterentwicklungskonzept für den Service M-WLAN aufzuzeigen und entspricht damit dem bestehenden Auftrag aus Beschlussziffer 4 des Stadtratsbeschlusses zu M-WLAN II.

1.1.2. Der Service M-WLAN

M-WLAN wird grundsätzlich sowohl an öffentlichen Plätzen wie auch innerhalb von Gebäuden angeboten. Nutzerinnen und Nutzer können sich an einem M-WLAN Standort mit ihrem WLAN-fähigen Endgerät an einem sogenannten M-WLAN Access Point (AP) anmelden und erhalten über diese Verbindung dann kostenfreien Zugang zum Internet.

M-WLAN wird dabei in zwei eigenen Varianten ausgebracht. Zusätzlich wird eduroam über die M-WLAN APs ausgestrahlt. Die folgende Übersicht zeigt die spezifischen Eigenschaften der einzelnen Angebote.

M-WLAN - Servicevarianten		
M-WLAN Free Wi-Fi	M-WLAN Secure Wi-Fi	eduroam
<p>SSID</p> <p>M-WLAN Free Wi-Fi</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine Registrierung notwendig • Keine Verschlüsselung der Datenübertragung zwischen Endgerät und AP • Verbindung über Onboarding- und Landing Page 	<p>SSID</p> <p>M-WLAN Secure Wi-Fi</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einmalige Registrierung • Verschlüsselte Datenübertragung zwischen Endgerät und AP • Automatische Verbindung 	<p>SSID</p> <p>eduroam</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> • eduroam („education roaming“) ist ein Dienst, durch den Studentinnen und Studenten oder akademisches Personal von teilnehmenden Einrichtungen weltweit einfachen Zugang zum Internet bei allen anderen teilnehmenden Einrichtungen erhalten können • Insgesamt bieten über 8.000 Einrichtungen eduroam an, darunter auch das LRZ mit ca. 2.500 HotSpots, über das auch die Bereitstellung von eduroam via M-WLAN initiiert wurde
<p>M-WLAN Basisdienste</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internetanbindung • Fair-Use Policy • Webfilter 		

Hinweise: Die in der Tabelle genutzte Abkürzung „SSID“ steht für den englischen Begriff „Service Set Identifier“ und bezeichnet im WLAN-Kontext den Namen eines WLAN-Netzwerks. Weiterhin ist darauf hinzuweisen, dass eduroam als reiner Zusatzdienst über die Access Points von M-WLAN angeboten wird und daher nicht im Fokus dieser Beschlussvorlage liegt.

M-WLAN Varianten

Im Vergleich der beiden M-WLAN Varianten wird deutlich, dass sie jeweils auf einen spezifischen Benutzerkreis zugeschnitten sind. M-WLAN Free Wi-Fi ermöglicht eine sehr schnelle und einfache Nutzung des Internetzugangs, die jedoch einhergeht mit einer geringeren Sicherheitsstufe bei der Datenübertragung zwischen Endgerät und Access Point. M-WLAN Secure WiFi richtet sich hingegen eher an regelmäßige Benutzer, die durch die Registrierung bei M-WLAN von den Vorteilen der automatischen Einbuchung sowie der verschlüsselten Datenübertragung profitieren.

Basisdienste

Beiden Varianten von M-WLAN werden auf der Grundlage gemeinsamer Basisdienste angeboten. So gilt für M-WLAN grundsätzlich, dass es ohne zeitliche Begrenzung pro Tag genutzt werden kann. Es erfolgt lediglich alle 60 Minuten eine automatische Trennung der Internetverbindung, um die Servicequalität für alle Nutzer gleichermaßen sicherstellen zu können (Fair-Use-Policy). Ein sofortiges Wiederverbinden nach der automatischen Trennung ist jederzeit möglich. Weiterhin werden beide M-WLAN Varianten

ten mit einem Jugendschutzfilter betrieben, um die missbräuchliche Nutzung des Services zu unterbinden.

Onboarding

Um M-WLAN zu nutzen, ist zunächst die entsprechende SSID in der Liste der verfügbaren WLAN-Netzwerke auszuwählen. Im Falle von M-WLAN Free Wi-Fi öffnet sich auf dem Endgerät eine sogenannte Onboarding-Seite, über die Benutzer einfach einen Zugang zum Internet erhalten oder aber sich für M-WLAN Secure Wi-Fi registrieren können.

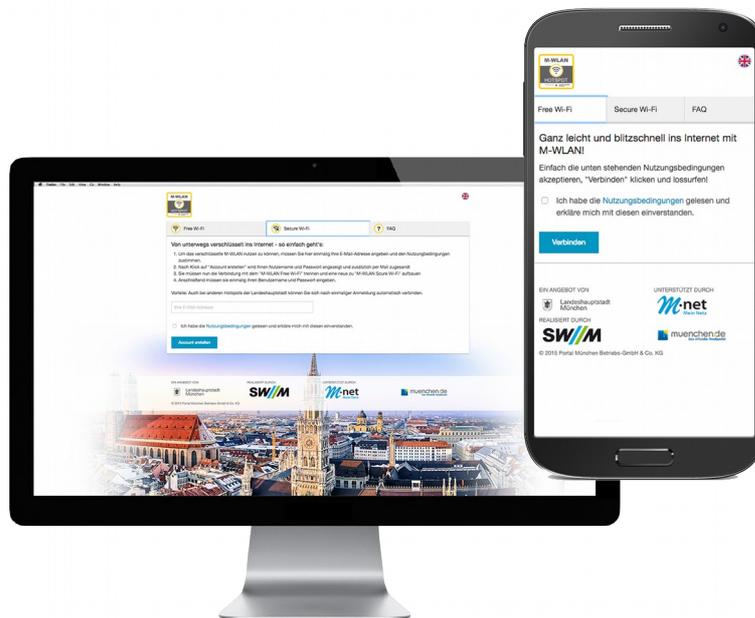


Abbildung 2: M-WLAN Onboarding-Seite

Im Bereich Free Wi-Fi, der standardmäßig angezeigt wird, ist lediglich die Bestätigung der Nutzungsbedingungen notwendig und die Auswahl des Buttons „Verbinden“ um mit M-WLAN online zu gehen.

Im Bereich Secure Wi-Fi der Onboarding-Seite finden sich die entsprechenden Funktionen, um sich ein Benutzerkonto für M-WLAN Secure Wi-Fi einzurichten. Werden die am Ende dieses Vorgangs an den Nutzer übermittelten Zugangsdaten in dessen Endgerät hinterlegt, so kann er M-WLAN mit verschlüsselter Verbindung zwischen Endgerät und AccessPoint sowie weiteren Komfortfunktionen verwenden.

Landing-Pages

Nachdem sich ein Nutzer in der Variante Free Wi-Fi mit M-WLAN verbunden hat, wird er automatisch auf eine sogenannte Landing-Page von M-WLAN weitergeleitet.

Landing-Pages sind Webseiten, die bei M-WLAN standortspezifische Informationen an die Nutzerinnen und Nutzer übermitteln. Diese Seiten können für jeden Access Point individuell hinterlegt werden und erzeugen auf diese Weise sehr präzise ortsbasierenden Mehrwert, ohne zusätzliche Einstellungen am Endgerät des Benutzers notwendig

zu machen.

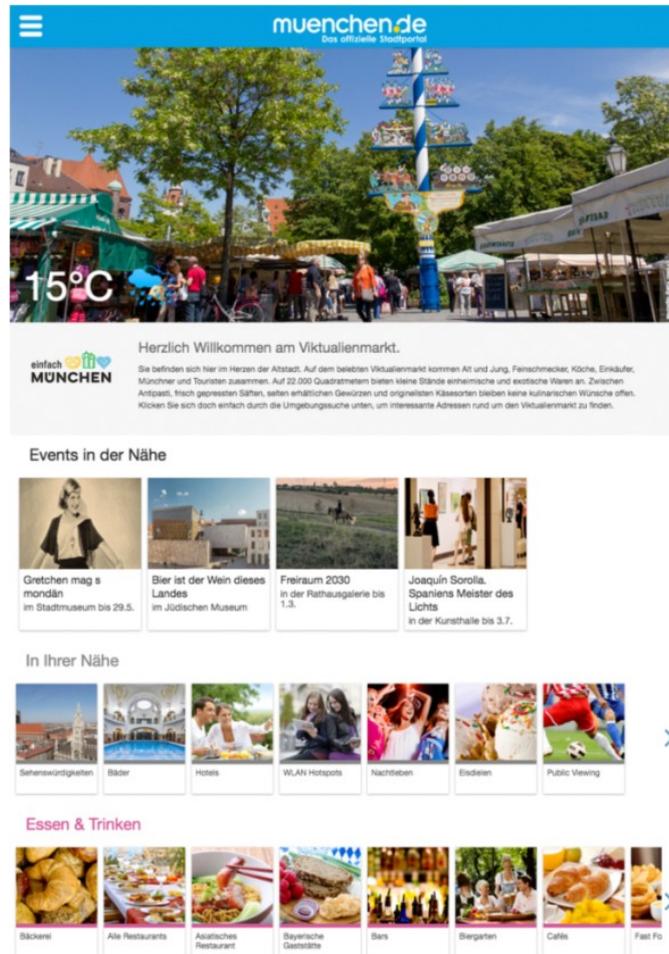


Abbildung 3: M-WLAN Landing-Page Viktualienmarkt

Die Landing-Page besteht aktuell aus einem standortspezifischen Begrüßungstext sowie aus kategorisierten Dienstleistungsangeboten (Essen und Trinken, Einkaufen, Ärzte und Apotheken usw.) im nahen Umkreis des jeweiligen Standorts.

1.1.3. Kernnutzen von M-WLAN

Der Service M-WLAN besteht im Kern aus zwei Komponenten bzw. Bereichen, die bei Nutzerinnen und Nutzern Mehrwert erzeugen.

Zum einen ist dies der kostenfreie Zugang zum Internet, der per WLAN ermöglicht wird (**Konnektivität**).

Zum anderen ist es die Vermittlung von standortspezifischen Zusatzinformationen (**Informationsangebot**) über die Landing-Pages, die insbesondere z. B. im touristischen Bereich einen hohen Nutzwert aufweisen können.

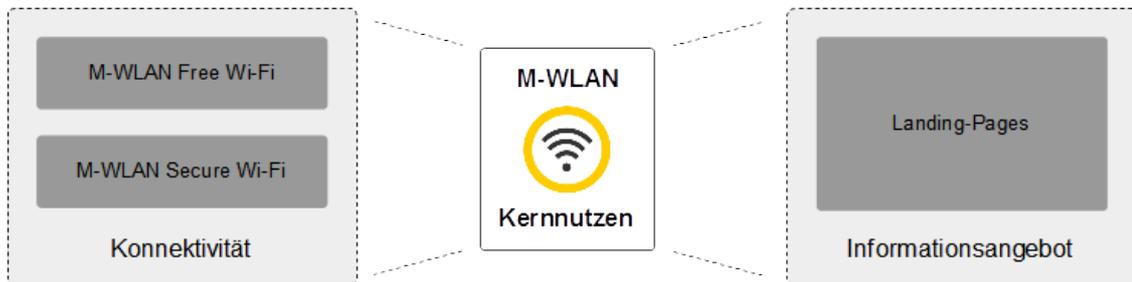


Abbildung 4: Kernnutzen von M-WLAN

M-WLAN Secure Wi-Fi ist hierbei im Bereich Konnektivität durchaus als besondere Eigenschaft des städtischen Serviceangebots hervorzuheben, da nicht viele Anbieter bzw. Betreiber von öffentlichem WLAN ihren Nutzerinnen und Nutzern die Möglichkeit bieten, sich über eine Registrierung bestmöglich im WLAN abzusichern.

Im Zusammenspiel der beiden Komponenten Konnektivität und Informationsvermittlung bildet M-WLAN somit bereits heute ein sehr gutes Serviceangebot für Bürgerinnen und Bürger sowie Besucherinnen und Besucher Münchens. Diese Aussage lässt sich anhand der sehr positiven Nutzungszahlen belegen (vgl. Kapitel 1.2.2).

Dies bedeutet jedoch nicht, dass in den beiden angesprochenen Bereichen keine Entwicklungsmöglichkeiten bestehen, um den Kernnutzen von M-WLAN weiter zu verbessern. Die diesbezüglichen Vorschläge sind Bestandteil des in dieser Beschlussvorlage dargelegten Weiterentwicklungskonzepts und in Kapitel 2 im Detail beschrieben.

1.1.4. Technische Umsetzung von M-WLAN

Die technische Realisierung von M-WLAN an den einzelnen Standorten wird im Auftrag des Direktoriums von den SWM erbracht. Zusätzlich stellt die Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG (im Folgenden Portalgesellschaft) die standortspezifischen Landing-Pages zur Verfügung.

SWM als Realisierungspartner

Bereits in der Beschlussfassung zu M-WLAN I wurde festgelegt, dass die SWM als technischer Realisierungspartner für M-WLAN fungiert. Die diesbezüglichen Tätigkeiten umfassten bzw. umfassen dabei vor allem die folgenden Aspekte:

- Einrichtung und Betrieb des zentralen M-WLAN Controllers
- Einrichtung und Betrieb der zentralen Onboarding Plattform
- Betrieb der zentralen Internetverbindung für M-WLAN
- Einrichtung und Betrieb des Webfilters
- Konfiguration, Einrichtung und Betrieb der Access Points
- Konzeption, Projektierung und Umsetzung von Standorterschließungen (inkl. Verkabelungen, Erdarbeiten usw.)
- Akquisition von Kooperationspartnern

Um die Erschließung neuer Standorte möglichst effizient zu gestalten, wurde zwischen dem Direktorium und der SWM ein Rahmenvertrag abgeschlossen, auf dessen Basis die Beauftragung neuer Standorte erfolgt.

Grundsätzlich gilt in diesem Zusammenhang, dass die Landeshauptstadt München für M-WLAN die Erbringung einer Dienstleistung bei den SWM beauftragt, die die Erschließung eines Standorts sowie den dortigen Betrieb von M-WLAN umfasst. Dies bedeutet z. B., dass die Access Points nicht von der LHM beschafft werden sondern als Bestandteil des Services von den SWM gemietet werden.

Weiterhin ist aus rechtlicher Sicht relevant, dass die SWM als Telekommunikationsanbieter den Betrieb von M-WLAN im Auftrag der Landeshauptstadt München durchführen und auf diese Weise rechtliche Risiken für die Landeshaupt München vermieden werden.

Landing-Pages durch die Portalgesellschaft

Nach der initialen Konzeption von M-WLAN wurde sehr schnell deutlich, dass durch standortspezifische Landing-Pages ein deutlicher Mehrwert für Nutzerinnen und Nutzer erzielt werden kann. Mit der Portalgesellschaft konnte ein Partner aus dem Stadtkontext gewonnen werden, der zum einen über die Möglichkeiten zur Konzeption, zur Implementierung sowie zum Betrieb der Landing-Pages verfügt, zum anderen aber auch die notwendigen Inhalte bereitstellen konnte, um sie auf den Seiten anzuzeigen. Konkret sind dies heute unterschiedliche Arten von Dienstleistungsangeboten im näheren Umkreis der Standorte, die aus den Verzeichnissen von muenchen.de eingespeist werden.

Pro Landing-Page wird durch die Portalgesellschaft eine eigene Internetadresse (URL) definiert, die durch die SWM dann in dem zentralen M-WLAN-Controller als Zieladresse für den jeweiligen Standort hinterlegt wird. Auf diese Weise kann einerseits die Portalgesellschaft die Reichweite ihres Informationsangebots erhöhen, andererseits wird hierdurch ein Mehrwert für die Nutzerinnen und Nutzer von M-WLAN generiert.

1.1.5. Sparten und Betriebsmodelle von M-WLAN

Grundsätzlich gilt, dass der Service M-WLAN aus Kundensicht an allen realisierten Standorten in der gleichen Form bereitgestellt wird (vgl. Kapitel 1.1.2). Aus interner Sicht sind dennoch Unterschiede zu berücksichtigen, z. B. dahingehend, wie und von wem ein Standort beauftragt werden kann oder ob es sich um einen Indoor- oder Outdoor-Standort handelt.

Aus diesem Grund wurde die Maßnahme M-WLAN durch das Direktorium in die drei Sparten "Outdoor", "Indoor" und "Coop" gegliedert, die jeweils einem eigenen Betriebsmodell folgen.

Die folgende Tabelle zeigt die Untergliederung im Überblick.

M-WLAN - Sparten und Betriebsmodelle		
Sparte	Grundlage	Betriebsmodell
Outdoor	Rahmenvertrag	STRAC → Auftrag → SWM
Indoor	IT-Business Service	Referat / Eigenbetrieb → Auftrag → it@M → SWM
Coop	Einzelvertrag	Ext. Kd. → Auftrag → SWM

Sparte Outdoor

Hierbei handelt es sich um öffentliche Plätze im Stadtgebiet (Outdoor-Standorte), die mit M-WLAN ausgestattet werden sollen (z. B. Marienplatz, Sendlinger Tor usw.). Die Zielgruppe dieser Sparte bezieht sich auf alle Personen (Bürgerinnen und Bürger, Touristen), die sich an den öffentlichen Plätzen aufhalten.

Das Betriebsmodell in dieser Sparte sieht eine Beauftragung der SWM für einen Standort durch das Direktorium auf der Grundlage des oben angesprochenen Rahmenvertrags vor. Die Bezahlung der Serviceerbringung erfolgt ebenfalls zentral über das Direktorium.

Auf diese Weise wurden alle bisherigen öffentlichen Plätze im Stadtgebiet mit M-WLAN erschlossen.

Sparte Indoor

In dieser Sparte sind alle Standorte zusammengefasst, die in Verwaltungsgebäuden der LHM etabliert werden (Indoor-Standorte). Zentrale Anwendungsfälle in dieser Sparte liegen in der Ausstattung von Parteiverkehrszonen städtischer Einheiten (Zielgruppe: Bürgerinnen und Bürger) sowie in der Ausstattung von internen Räumlichkeiten wie etwa Besprechungs- oder Aufenthaltsräumen (Zielgruppe: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Partner).

Um eine Beauftragung solcher Standorte aus Sicht der städtischen Einheiten einfach zu gestalten, wurde im Rahmen der Maßnahme M-WLAN in Zusammenarbeit mit dem städtischen IT-Dienstleister it@M ein sogenannter IT-Business-Service geschaffen, der seit November 2016 produktiv genutzt werden kann. Dieser Service ermöglicht es allen Einheiten, bei it@M einen M-WLAN Access Point zur Installation in städtischen Gebäuden zu bestellen. Die Abrechnung des Services erfolgt analog zu anderen Beauftragungen von it@M seitens der Referate bzw. Eigenbetriebe im IT-Kontext.

Das zugehörige Betriebsmodell sieht vor, dass it@M in Verbindung mit der beauftragenden Einheit die stadtinternen Aspekte der Bestellung bearbeitet und die SWM als Betreiber von M-WLAN die entsprechend notwendigen Access Points zur Anbringung zuliefert.

Hierzu wurden entsprechende Verträge zwischen it@M und den SWM geschlossen, sodass auch größere Umsetzungsprojekte von M-WLAN, wie z. B. die Ausstattung der Schulen, auf der Grundlage dieser Vertragsbasis durchgeführt werden können.

Sparte Coop

Die Bezeichnung „Coop“ steht für den Begriff „Kooperationspartner“ und bezeichnet die Sparte, in der M-WLAN weiteren Unternehmen als Service angeboten wird. Interessierte Unternehmen können M-WLAN an von Ihnen gewählten Standorten bei der SWM beauftragen und auf diese Weise ein öffentliches WLAN-Angebot an diesen Standorten bereitstellen. Der Betrieb von M-WLAN erfolgt dabei gegen ein monatliches Entgelt, das die Unternehmen an die SWM entrichten. Zielsetzung dieser Sparte aus interner Sicht ist es, die Ausgaben der Verwaltung für den Betrieb der Outdoor-Standorte reduzieren zu können.

Wichtig hierbei ist, dass die Verwaltung selbst keine Geschäftsbeziehungen mit Dritten eingeht. Gemäß Betriebsmodell kommt es lediglich zwischen den SWM und dem jeweiligen Kooperationspartner zu einer Geschäftsbeziehung, für die das Direktorium im Vorfeld eine Vermarktungsfreigabe erteilt. Auf diese Weise wird die Steuerbarkeit von M-WLAN durch die Verwaltung sichergestellt.

Zusammenfassung

Die Segmentierung in Sparten und dedizierte Betriebsmodelle wurde seitens des Direktoriums im zweiten Halbjahr 2015 eingeführt, um die Strukturierung von M-WLAN zu verbessern und damit die Entwicklung effizienter steuern zu können.

Im Ergebnis wurde hierdurch eine sehr erfolgreiche Kooperation aus SWM, Portalgesellschaft und it@M im „Stadtkonzern“ etabliert, die M-WLAN unter Federführung des Direktoriums heute bedarfs- und auch zielgruppenorientiert als Service der Landeshauptstadt München anbieten kann.

1.2. Aktueller Status von M-WLAN

Die folgenden Abschnitte stellen den aktuellen Stand von M-WLAN anhand einiger Kennzahlen dar und zeigen darüber hinaus aktuelle Vorhaben auf, in denen M-WLAN integriert ist.

1.2.1. Ausbau

Der räumliche Ausbau von M-WLAN wird durch die Anzahl von Standorten im Stadtgebiet widerspiegelt. Die folgende Tabelle stellt die entsprechenden Zahlen nach Sparten gruppiert zum Ende des ersten Quartals 2017 dar und ergänzt diese um die Anzahl der APs, die sich in Summe in den einzelnen Sparten im Einsatz befinden.

M-WLAN Ausbau - Anzahl Standorte und Access Points nach Sparten		
Sparte	Anzahl Standorte	Anzahl Access Points
Outdoor	24	36
Indoor	55	151
Coop	6 (+x)	25 (+x)
Gesamt	85	212

M-WLAN wird aktuell an insgesamt 85 Standorten im Stadtgebiet zur Verfügung gestellt. Hierfür kommen 212 Access Points zum Einsatz.

Die dargestellten Zahlen stellen jedoch lediglich eine Momentaufnahme dar, da insbesondere in der Sparte „Indoor“ aktuell viele Serviceabrufe eingehen und bearbeitet werden. Einen wesentlichen Faktor stellen hierbei die Ausstattung von Schulen und Flüchtlingseinrichtungen mit M-WLAN dar.

Weiterhin sind die Anzahl von Standorten bzw. Access Points in der Sparte Coop auf Grund von unterschiedlichen Vereinbarungen zwischen den SWM und den jeweiligen Partnern nicht genau anzugeben. So bringen z. B. das Städtische Klinikum München oder auch Siemens M-WLAN über die jeweils eigenen Access Point Infrastrukturen aus, über die aus interner Sicht keine gesicherten Zahlen vorliegen.

1.2.2. Nutzungszahlen

Die Auswertung der Nutzungszahlen erfolgt bei M-WLAN über Kenngrößen zu Geräten und Sitzungen.

Geräte bezeichnen dabei eindeutig identifizierte Endgeräte, die sich mit M-WLAN verbunden haben. Pro Monat wird ein eindeutig identifiziertes Gerät nur einmal in der Statistik berücksichtigt.

Durch ein Gerät kann M-WLAN natürlich mehrmals pro Monat genutzt werden. Diese Häufigkeit der Nutzung wird durch die Anzahl der **Sitzungen** in der nachfolgenden Auswertung berücksichtigt.

M-WLAN Nutzung - Anzahl Geräte und Sitzungen pro Monat (gerundet)				
Jahr	Monat	Eind. Geräte pro Monat	Sitzungen pro Monat	
2016	April	17.000	54.000	
	Mai	63.000	306.000	
	Juni	80.000	352.000	
	Juli	97.000	387.000	
	August	86.000	345.000	
	September	76.000	327.000	
	Oktober	64.000	295.000	
	November	46.000	255.000	
	Dezember	51.000	272.000	
	2017	Januar	39.000	346.000
		Februar	48.000	395.000
		März	59.000	438.000
April		54.000	485.000	
Gesamt	12 Monate	-	4.257.000	

Die nachfolgende Abbildung stellt die obigen Werte nochmals grafischen im Zeitverlauf dar.

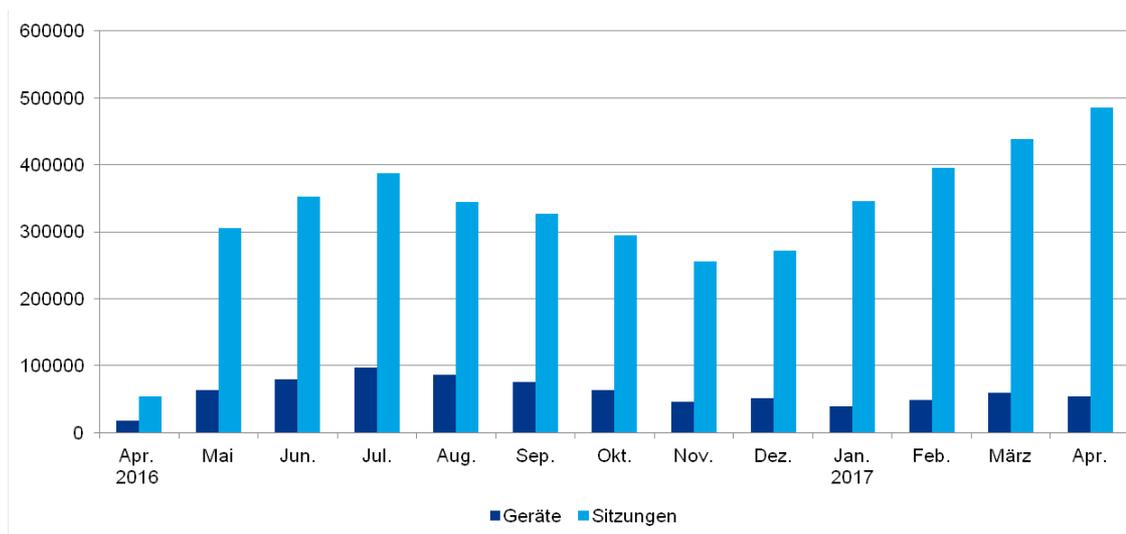


Abbildung 5: M-WLAN Nutzungszahlen April 2016 bis April 2017

In Bezug auf die letzten zwölf Monate vor Beschlusserstellung (April 2016 bis April 2017) kann festgehalten werden, dass sich **monatlich im Durchschnitt ca. 65.000 eindeutige Geräte** mit M-WLAN verbunden haben.

Von diesen Geräten wurden im selben Zeitraum **durchschnittlich ca. 355.000 Sitzungen pro Monat** initiiert.

In Summe wurde M-WLAN im Laufe der letzten 12 Monate in über **4,2 Millionen Sitzungen** genutzt.

1.2.3. Einsatz im Stadtkontext

Der Ausbau der Sparte „Outdoor“ wird durch das Direktorium projektiert und beauftragt wohingegen die Sparte „Indoor“ so konzipiert wurde, dass interessierte Einheiten einen M-WLAN Standort über it@M selbständig buchen und auch abrechnen können. Zusätzlich können Dritte M-WLAN für ihren spezifischen Einsatzzweck bei den SWM direkt beziehen.

Auf diese Weise konnten unterschiedlichste Installationen von M-WLAN realisiert werden, die über die ursprünglichen Beschlussfassungen zu M-WLAN I und M-WLAN II hinausgehen.

Die nachfolgenden Aufstellungen zeigen die aktuellen Einsatzgebiete bzw. Anwendungsfälle von M-WLAN im Stadtkontext, gegliedert nach Sparte zum Ende des ersten Quartals 2017.

Sparte Outdoor		
Einheit	Bezeichnung / Beschreibung	Status
DIR / Smart City	Ausstattung intelligenter Lichtmasten mit M-WLAN im Rahmen des EU-Projekts Smarter Together	Umsetzung
RAW / Tourismus	Integration von M-WLAN in das touristische Orientierungssystem der Landeshauptstadt München	Umsetzung
RAW / MVG	Ausstattung von bis zu 100 Münchner U-Bahnhöfen mit M-WLAN	Planung
KULT / PLAN	Integration von M-WLAN im Kunstareal	Planung
BAU	Ausstattung des Campingplatzes Thalkirchen mit M-WLAN	Planung

Sparte Indoor		
Einheit	Bezeichnung / Beschreibung	Status
SOZ	Ausstattung von Münchner Flüchtlingsseinrichtungen mit M-WLAN	Betrieb / Umsetzung
DIR	Bereitstellung von M-WLAN in ausgewählten Räumlichkeiten des Rathauses	Betrieb / Umsetzung
RBS	Bereitstellung von M-WLAN in Münchner Schulen	Betrieb / Umsetzung
DIR, it@M, KOM, KVR, MSE, PLAN, POR, RGU, SOZ	Ausstattung diverser städtischer Räumlichkeiten mit M-WLAN	Betrieb / Umsetzung

Sparte Coop	
Bezeichnung / Beschreibung	Status
Deutsches Museum	Betrieb
Stadtsparkasse München	Betrieb
Schloss Nymphenburg	Betrieb
Städtisches Klinikum München	Betrieb
Siemens	Betrieb
SWM, MVG	Betrieb

Es wird deutlich, dass für den Service M-WLAN viele Anwendungsfälle im Stadtkontext existieren und er auch aktiv zum Einsatz gebracht wird.

Neben den öffentlichen Standorten, die durch das Direktorium umgesetzt werden, nutzen die zuständigen Einheiten die durch die Maßnahme M-WLAN etablierten Strukturen (Rahmenvertrag, Serviceabruf), um M-WLAN Standorte selbständig und gemäß ihren Anforderungen zu realisieren.

Diesbezüglich sind insbesondere die Abrufe des IT-Business Services in der Sparte „Indoor“ hervorzuheben. Diese zeigen auf, dass auf diesem Wege städtische Einrichtungen bedarfsgerecht mit einem öffentlichen Internetzugang per WLAN ausgestattet werden können. In diesem Zusammenhang geht es natürlich nicht darum, bestimmte Gebäude vollständig mit WLAN auszuleuchten sondern vielmehr um die Möglichkeit, in bestimmten Bereichen gezielt einen solchen Service anzubieten.

Die Tatsache, dass die jeweiligen Einheiten dies über den Serviceabruf ihren Anforderungen entsprechend steuern können, und auch tun, zeigt aus Sicht des Direktoriums, dass mit diesem Modus der richtige Weg eingeschlagen wurde.

Bei größeren Vorhaben, wie z. B. bei der Integration von M-WLAN in das touristische Orientierungssystem, fungiert die zuständige Stelle bei STRAC als zentraler Ansprechpartner und unterstützt die Projekte, insbesondere in der Konzeptionsphase, beratend.

1.3. Zusammenfassende Beurteilung

Auf der Grundlage der in Kapitel 1.2 dargestellten Nutzerzahlen und Einsatzgebiete von M-WLAN wird ersichtlich, dass der Service aus Nutzersicht sehr gut akzeptiert wird und in zunehmenden Maße auch durch städtische Einheiten zum Einsatz gebracht wird.

Aus Sicht des Direktoriums ist dies als besonders erfreulich zu werten, da deutlich wird, dass sowohl der Zuschnitt des Services (Konnektivität und Informationsangebot) als auch seine Einsatzmöglichkeiten (Sparten Indoor, Outdoor, Coop) dem Bedarf unserer Nutzerinnen und Nutzer bzw. dem der städtischen Einheiten entsprechen.

Nach einer produktiven Laufzeit von knapp drei Jahren zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Beschlussvorlage kann daher festgehalten werden, dass die Zielsetzungen und Intentionen der zugrunde liegenden Beschlussfassungen M-WLAN I und M-WLAN II durch die Maßnahme M-WLAN mehr als erfüllt wurden.

Vor dem Hintergrund der zum aktuellen Zeitpunkt laufenden Planungen ist davon auszugehen, dass es zu einem weiteren Ausbau von M-WLAN im Stadtkontext kommen wird. Dieser Ausbau wird zunächst primär durch städtische Einheiten getrieben, die über einen Serviceabruf oder auf der Grundlage des Rahmenvertrages mit Unterstützung des Direktoriums größere Vorhaben durchführen.

Zu nennen ist im ersten Fall vor allem die Ausstattung der Schulen mit M-WLAN, die durch das RBS beauftragt und M-WLAN an über 300 Schulen im Stadtgebiet zum Einsatz bringen wird.

Im zweiten Fall ist etwa das neue touristische Orientierungssystem der Landeshauptstadt München zu nennen oder auch die geplante Ausstattung der U-Bahnhöfe mit M-WLAN. Beides sind Vorhaben, die durch das RAW veranlasst wurden und die dazu führen werden, dass über 100 neue Standorte mit M-WLAN ausgestattet werden.

Aus Sicht des Direktoriums ist dies eine sehr erfreuliche Entwicklungsprognose, deren Tendenz durch das im folgenden Kapitel vorgestellte Weiterentwicklungskonzept für M-WLAN konsequent unterstützt wird.

2. Weiterentwicklungskonzept für M-WLAN

Gegenstand der Ausführungen in diesem Abschnitt ist es, ein Weiterentwicklungskonzept für M-WLAN bis Ende des Jahres 2020 aufzuzeigen. Die Inhalte dieses Konzepts beruhen auf den gesammelten Erfahrungen in der bisherigen Betriebszeit von M-WLAN sowie den in Kapitel 1.2 dargestellten Kennzahlen und Einsatzgebieten von M-WLAN.

Die Kapitel 2.1 und 2.2 stellen die Zielsetzung, den Aufbau sowie die Maßnahmen des Konzepts im Überblick dar, bevor in den Kapiteln 2.3 bis 2.6 die einzelnen Handlungs-

felder im Detail beschrieben werden. Kapitel 2.7 bezieht sich abschließend auf die grundsätzliche Verlängerung der Laufzeit von M-WLAN.

2.1. Hintergrund und Zielsetzung

Aus Kapitel 1 wird ersichtlich, dass M-WLAN als grundsätzlich sehr erfolgreich für die Landeshauptstadt München zu bewerten ist.

Entsprechend der aktuellen Beschlusslage (M-WLAN I und M-WLAN II) liegt der Schwerpunkt bisher klar auf dem räumlichen Ausbau von M-WLAN und damit verbunden auf der Bereitstellung von kostenfreier **Konnektivität** für Nutzerinnen und Nutzer. Diesem Ansatz wurde seitens des Direktoriums mit der Erschließung öffentlicher Plätze, der Etablierung des IT-Business Services zur internen Buchung und der Kooperation mit externen Organisationen Rechnung getragen.

Das bestehende **Informationsangebot** über die Landing-Pages von M-WLAN wurde zusätzlich konzipiert und umgesetzt. Die Gründe hierfür lagen primär darin, den Nutzerinnen und Nutzern eine ortsbasierte Landing-Page als Einstieg anzubieten, um die Servicequalität von M-WLAN aus Nutzersicht abzurunden. Im Nachgang wurden diese zunächst einfachen Landing-Pages dann um ortsbezogene dynamische Inhalte aus den Verzeichnissen der Portalgesellschaft (muenchen.de) angereichert.

Zielsetzung

Im Kern des Weiterentwicklungskonzepts geht es nun genau darum, diese beiden Bereiche der Konnektivität und des Informationsangebots von M-WLAN weiter auszubauen.

Im Bereich der Konnektivität wird dies über die weitere Ausbreitung von M-WLAN im Stadtgebiet durch die Erschließung neuer Standorte erreicht. Im Bereich des Informationsangebots erfolgt eine plattformbasierte Optimierung der Landing-Pages, die es ermöglicht, Informationen aus städtischen Online-Diensten zu integrieren und somit den informationellen Mehrwert für die Nutzerinnen und Nutzer standortbezogen deutlich zu steigern.

Die Zielsetzung des Weiterentwicklungskonzepts besteht somit darin, M-WLAN über die Bereitstellung der reinen Konnektivität hinaus hin zu einer **Informationsdrehscheibe für Mehrwertinformationen und Dienste aus dem städtischen Kontext** zu entwickeln.

Hintergrund

In Bezug auf die **Konnektivität** differenziert sich M-WLAN im Vergleich zu anderen Angeboten an offenen WLAN-Hotspots sicherlich über die unbegrenzte Nutzungsdauer und die Möglichkeit der Registrierung bzw. Verschlüsselung. Im Kern jedoch ist der Nutzungszweck in diesem Bereich identisch. Eine Verbesserung des Services ist in diesem Bereich somit rein über die Steigerung der Verfügbarkeit von M-WLAN an möglichst vielen Standorten im Stadtgebiet zu realisieren.

Im Bereich des **Informationsangebots** jedoch bieten sich aus städtischer Sicht enorme Nutzenpotentiale, die aktuell noch nicht adressiert sind.

Über die Landing-Pages hat die Verwaltung die Möglichkeit, Informationen aus dem städtischen Kontext den Nutzerinnen und Nutzern bei der Anmeldung an M-WLAN anzubieten, z. B. aus den Bereichen Smart Services, Tourismus oder Mobilität. Sind die-

se Informationen passend für den jeweiligen Standort oder die jeweilige Situation, so erhöht sich natürlich der Mehrwert des Angebots für die Nutzerinnen und Nutzer. Werden die städtischen Informationen dabei so aufbereitet, dass sie auch weiterführende Verweise auf die originären städtischen Online-Dienste (z. B. Tourismusportal, muenchen.de) enthalten, so ist davon auszugehen, dass es auf diese Weise auch zu einer erhöhten Nutzung dieser Angebote kommt.

Im Grunde genommen geht es bei der **Optimierung** des Informationsangebots also darum, Informationen oder Online-Dienste aus dem städtischen Kontext bestmöglich an Nutzerinnen und Nutzer zu vermitteln. M-WLAN bietet diese Möglichkeit durch die ortsbezogenen Landing-Pages und verfügt gleichzeitig bereits über eine regelmäßige Nutzergruppe von monatlich über 65.000 Nutzern.

Wenn eine Anmeldung an M-WLAN z. B. am Marienplatz erfolgt, so wird dort bei Umsetzung des Konzepts eine Landing-Page mit touristischen Informationen ausgespielt werden, die sich aus Daten des Tourismusamts speist. Erfolgt eine Anmeldung hingegen an einem intelligenten Lichtmast des Projekts Smarter Together, so werden auf der Landing-Page Informationen zu den ortsbezogenen Sensorwerten dargestellt, die aus der städtischen City Intelligence Plattform bezogen werden. Der gleiche Ansatz lässt sich auf Mobilitätsinformationen wie Abfahrtszeiten, Verfügbarkeiten von Mieträdern oder auch auf Informationen zu Gastronomie oder Einkaufsmöglichkeiten übertragen.

Somit führen die geplanten Weiterentwicklungen in den beiden Bereichen Konnektivität und Informationsangebot in Summe dazu, **M-WLAN als Service der Landeshauptstadt München weiter zu verbessern** und auf diese Weise den Nutzen für Bürgerinnen und Bürger sowie für den Tourismus-, Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort München weiter zu steigern.

2.2. Handlungsfelder und geplante Aktivitäten im Überblick

Vor dem Hintergrund der dargestellten Zielsetzungen kann das Weiterentwicklungskonzept anhand der Funktionsbereiche sowie der einzelnen Sparten von M-WLAN in unterschiedliche **Handlungsfelder** (HF) untergliedert werden. Die folgende Abbildung stellt diese im Überblick dar.

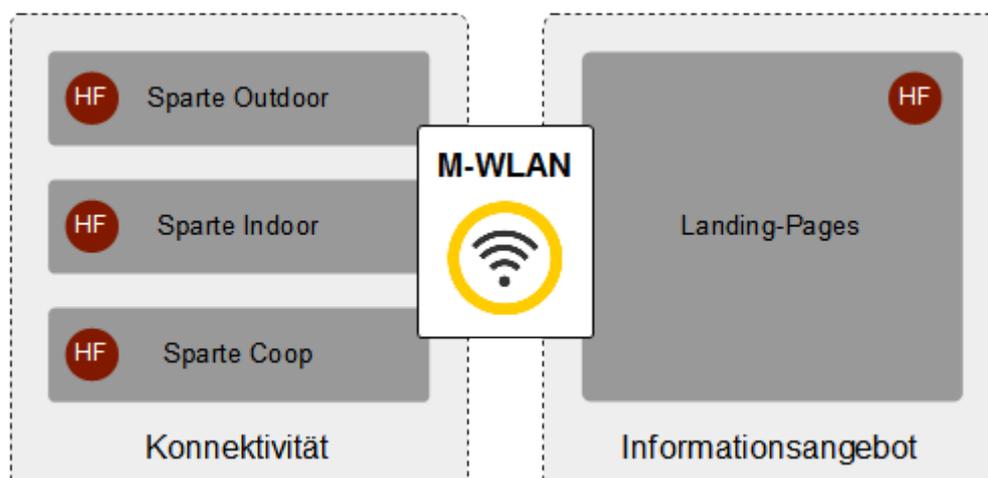


Abbildung 6: Handlungsfelder des Weiterentwicklungskonzepts

Die zwei zentralen Tätigkeitsfelder des Konzepts liegen wie in Kapitel 2.1 beschrieben im Bereich der Konnektivität und des Informationsangebots. Der erste Bereich wird weiter unterteilt anhand der drei Sparten von M-WLAN. Auf diese Weise ergeben sich vier Handlungsfelder, anhand derer sich die angestrebten Aktivitäten zur Weiterentwicklung von M-WLAN strukturieren lassen.

Die folgende Tabelle stellt die Handlungsfelder sowie die jeweils geplanten Aktivitäten im Rahmen des Weiterentwicklungskonzepts im Überblick vor.

Weiterentwicklungskonzept M-WLAN - Überblick		
Handlungsfeld	Aktivität	Zweck / Nutzen
Konnektivität Outdoor (vgl. Kapitel 2.3)	Erweiterung um 20 M-WLAN Standorte im öffentlichen Raum	Steigerung der räumlichen Ausdehnung und damit verbesserte Nutzungsmöglichkeiten für Bürgerinnen und Bürger sowie Besucher der Stadt.
Konnektivität Indoor (vgl. Kapitel 2.4)	Verwaltungsinterne Kommunikation des IT-Business Services zu M-WLAN sowie Evaluation möglicher Synergieeffekte mit anderen verwaltungsinternen Vorhaben im Bereich WLAN.	Steigerung der räumlichen Ausdehnung und damit verbesserte Nutzungsmöglichkeiten für Bürgerinnen und Bürger sowie Besucher der Stadt und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung.
Konnektivität Coop (vgl. Kapitel 2.5)	Steigerung der Förderung von M-WLAN durch Dritte	Akquirierung weiterer finanzieller Förderungen für M-WLAN als gesamtstädtischen Service und damit verbunden die Möglichkeit der Kostenreduktion aus städtischer Sicht.
Informationsangebot Landing-Page (vgl. Kapitel 2.6)	Optimierung des Informationsangebots durch die Realisierung einer zentralen Landing-Page-Plattform	Steigerung des informationellen Mehrwerts für Nutzerinnen und Nutzer sowie die Möglichkeit für die Landeshauptstadt München, die städtischen Informationen aus ihren Online-Diensten einer großen Anzahl an Benutzern anzubieten.

Das Weiterentwicklungskonzept wurde durch die zuständige Stelle bei STRAC in Abstimmung mit den SWM und der Portalgesellschaft entwickelt und zielt darauf ab, einen weiterhin erfolgreichen Betrieb von M-WLAN bis Ende des Jahres 2020 sicherzustellen.

In diesem Zusammenhang werden insbesondere für die geplante Neuerschließung von zusätzlich 20 öffentlichen Standorten und dem Folgebetrieb der bestehenden Standorte Kosten für die Landeshauptstadt München entstehen. Gemäß der hierfür vorliegenden Preisindikation der SWM liegen diese jedoch unter den initialen Kosten aus den Beschlüssen M-WLAN I und M-WLAN II. Details hierzu sind der nichtöffentlichen Be-

schlussvorlage „Öffentliches WLAN in München III: Berichterstattung und Weiterentwicklungskonzept - nichtöffentlicher Teil (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 08882) zu entnehmen.

Die geplanten Aktivitäten in den einzelnen Handlungsfeldern werden in den folgenden Kapiteln im Detail beschrieben.

2.3. Handlungsfeld Outdoor

In diesem Bereich liegt der Ausbau von M-WLAN an öffentlichen Plätzen im Stadtgebiet im Mittelpunkt. Zum aktuellen Zeitpunkt sind auf Basis der Beschlusslage 24 Standorte erschlossen, die durch M-WLAN I und M-WLAN II zentral finanziert wurden.

2.3.1. Weiterentwicklung

Über die Projektlaufzeit hinweg haben das Direktorium 20 Bezirksausschuss-Anträge erreicht, die darauf abzielten, in Summe 44 Standorte im Stadtgebiet mit M-WLAN zu erschließen.

Hiervon konnten bereits im Rahmen des in M-WLAN I und M-WLAN II definierten Vorgehens 17 Standorte erschlossen werden. Aus Sicht der Maßnahme M-WLAN bestehen somit aktuell 27 Standortanfragen aus einzelnen Stadtbezirken.

Vor diesem Hintergrund sieht das Weiterentwicklungskonzept vor, in diesem Handlungsfeld durch das Direktorium **weitere 20 öffentliche Plätze** im Stadtgebiet mit M-WLAN zu erschließen.

Zusätzlich werden in dieser Sparte mit dem bereits in der Umsetzung befindlichen neuen Orientierungssystem ca. 18 neue Standorte im Innenstadtbereich mit M-WLAN ausgestattet werden. Über den geplanten Ausbau der U-Bahnhöfe werden voraussichtlich weitere 100 Standorte hinzukommen.

In Bezug auf die Konzeption und technische Erschließung der einzelnen Standorte (Internetanbindung, Stromversorgung usw.) sind in Verbindung mit den anderen Vorhaben Synergien zu erwarten. Es ist daher davon auszugehen, dass eine geplante Anzahl von 20 neuen Standorten innerhalb von ca. einem Jahr realisiert werden kann.

In Summe ist im Endausbau von etwa 60 öffentlichen Plätzen sowie von ca. 100 mit M-WLAN erschlossenen U-Bahnhöfen auszugehen. Auf diese Weise kann eine sehr gute Abdeckung mit Outdoor-Standorten von M-WLAN im Stadtgebiet erreicht werden. Dies entspricht schlussendlich der Intention sowohl von M-WLAN I bzw. M-WLAN II wie auch der bestehenden Bezirksausschuss-Anträge.

2.3.2. Geplante Umsetzung

Zur Auswahl der 20 zu erschließenden Standorte wird die bisherige Vorgehensweise herangezogen, die sich im Rahmen von M-WLAN II bewährt hat. Hierbei werden die Standorte anhand bestimmter Kriterien durch das Direktorium und die SWM bewertet bzw. priorisiert und dem Oberbürgermeisters zur Entscheidung vorgelegt.

Die aktuelle Planung sieht vor, mit der sukzessiven Erschließung der Standorte zu Beginn des Jahres 2018 zu starten. In Abhängigkeit von Ressourcenverfügbarkeiten und potentiell möglichen Synergieeffekten im Planungsbereich mit anderen Erschließungs-

vorhaben (z. B. U-Bahnhöfe) ist damit zu rechnen, dass alle **20 Standorte im vierten Quartal 2018 produktiv** betrieben werden können.

Im Vergleich der Kalkulation für die bisherigen Standorte, liegt für die 20 neuen Standorte eine günstigere Preisindikation der SWM vor. Details hierzu finden sich in der nichtöffentlichen Beschlussvorlage „Öffentliches WLAN in München III: Berichterstattung und Weiterentwicklungskonzept - nichtöffentlicher Teil (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 08882).

2.4. Handlungsfeld Indoor

Der zentrale IT-Business Service des Handlungsfelds Indoor wird zum Zeitpunkt der Beschlusserstellung erst seit ca. fünf Monaten aus formaler Sicht produktiv betrieben. In dieser Zeit wurden ca. 40 Standorte über den Service mit M-WLAN ausgestattet. Beispiele hierfür sind die Ausstattung der Besprechungsräume im Rathaus, die Zulassungsstelle des KVR oder auch die Installation von M-WLAN an den Münchner Schulen.

2.4.1. Weiterentwicklung

Aus Sicht des Direktoriums sind im Rahmen des Weiterentwicklungskonzepts in diesem Handlungsfeld hauptsächlich zwei Aktivitäten notwendig.

Zum einen ist im Bereich der **verwaltungsinernen Kommunikation** geplant, die Verfügbarkeit des IT-Business Services verstärkt zu propagieren, um die Sichtbarkeit des Serviceangebots in Bezug auf die städtischen Referate und Eigenbetriebe zu verbessern.

Zum anderen sind mögliche **Synergieeffekte** mit anderen städtischen Vorhaben im Umfeld des Themas WLAN zu überprüfen und gegebenenfalls zu realisieren. Ein Beispiel hierfür ist das Modul „Secure WLAN“ des Projekts NeSsi (Redesign der Netzwerk- und Sicherheitsinfrastruktur), das die Möglichkeit für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter schaffen soll, sich in städtischen Gebäuden per WLAN mit dem Verwaltungsnetz zu verbinden. Zwar haben M-WLAN und Secure WLAN unterschiedliche Zielsetzungen, die zu Grunde liegende Technologie und Infrastruktur im städtischen Netzwerk ist jedoch gleich und könnte ein Ansatzpunkt sein, um Installationsaufwände für die jeweiligen Dienste zu minimieren und die Erschließung von Standorten damit zu beschleunigen.

2.4.2. Geplante Umsetzung

Die entsprechenden Aktivitäten werden mit Beginn des vierten Quartals 2017 durch die zuständige Stelle bei STRAC initiiert und kontinuierlich fortgeführt.

2.4.3. Grundsätzliche Ausstattung öffentlicher Gebäude mit M-WLAN

Im Laufe der Betriebszeit von M-WLAN wurden unterschiedliche Anfragen an das Direktorium gerichtet, öffentliche Gebäude der Verwaltung grundsätzlich mit einem öffentlichen Internetzugang per WLAN auszustatten.

In diesem Zusammenhang wurde auch der Stadtratsantrag Nr. 14-20 / A 02130 "Münchner Rathaus und öffentliche Gebäude mit Hotspots/WLAN-Netz ausstatten" der

Fraktion Freiheitsrechte, Transparenz und Bürgerbeteiligung vom 17.05.2016 dem Direktorium zugewiesen, in dem es darum geht, von zentraler Stelle für die Ausstattung städtischer Gebäude mit WLAN zu sorgen.

Im Rahmen der Maßnahme M-WLAN wurde mit dem IT-Business Service der Sparte Indoor jedoch ein anderer Weg eingeschlagen. Er ermöglicht es, die Entscheidung über den Einsatz eines öffentlichen Internetzugangs per WLAN dezentral in den jeweiligen Einheiten zu treffen und einen solchen Service dann zentral über den Dienstleister it@M zu beauftragen. Auf diese Weise können die Einheiten eigenständig und bedarfsorientiert entscheiden, ob oder in welcher Form bzw. an welchem Standort ein Service wie M-WLAN aus ihrer Sicht sinnvoll ist.

Die bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, dass in Bezug auf den jeweiligen Bedarf in diesem Zusammenhang nicht von einer Vollausschaltung mit WLAN auszugehen ist. Vielmehr geht es um die Ausstattung von spezifischen Bereichen, wie z. B. von Parteiverkehrszonen oder Besprechungs- bzw. Warteräumen, an denen im Sinne eines Serviceangebots wie dem von M-WLAN am meisten Mehrwert bei Nutzerinnen und Nutzern erzeugt werden kann.

Darüber hinaus ist auch der finanzielle Aspekt eines solchen Ansatzes von Bedeutung. Im Vergleich zu einer zentral gesteuerten (Voll-)Ausleuchtung von öffentlichen Gebäuden ist im Rahmen eines Serviceabrufs nur ein Bruchteil der finanziellen Mittel notwendig, die dann jedoch gezielt und optimiert zum Einsatz kommen.

Vor dem Hintergrund der oben dargestellten Weiterentwicklungsaktivitäten in dieser Sparte wird aus Sicht von M-WLAN daher empfohlen, diesen Ansatz auch weiterhin zu verfolgen. Auf diese Weise entscheiden die tatsächlichen Anforderungen und auch finanziellen Mittel in den jeweiligen städtischen Einheiten darüber, ob und in welcher Form ein öffentlicher Internetzugang per WLAN in den jeweiligen Gebäuden der Einheiten notwendig bzw. sinnvoll ist.

Wir schlagen daher vor, dass der oben genannte Antrag (Nr. 14-20 / A 02130 "Münchener Rathaus und öffentliche Gebäude mit Hotspots/WLAN-Netz ausstatten", Fraktion Freiheitsrechte, Transparenz und Bürgerbeteiligung) damit geschäftsordnungsmäßig erledigt ist.

2.5. Handlungsfeld Coop

Die Zielsetzung der Sparte Coop besteht darin, M-WLAN auch externen Auftraggebern zur Verfügung zu stellen (vgl. Kapitel 1.1.5). Im Laufe der Jahre 2015 und 2016 konnten in diesem Bereich jedoch lediglich sechs Kooperationspartner für Installationen gewonnen werden, so dass der gewünschte Effekt in Form einer Refinanzierungsmöglichkeit für Standorte aus der Sparte Outdoor nicht in dem erwarteten Umfang eingetreten ist.

2.5.1. Weiterentwicklung

Im Rahmen des Weiterentwicklungskonzepts wird daher die Zielsetzung verfolgt, M-WLAN als Service für die Zielgruppe dieser Sparte zusätzlich in anderer Form zu positionieren.

Im Gegensatz zu dem bisherigen Ansatz, M-WLAN gegen Entgelt für Dritte und deren spezifisches Einsatzgebiet anzubieten, wird nun die **finanzielle Förderung von M-**

WLAN als gesamtstädtischer Service durch Dritte mehr in den Mittelpunkt rücken und ausgeweitet. Hierbei ist insbesondere geplant, gezielt größere Unternehmen im Stadtgebiet anzusprechen, ob sie M-WLAN in Gänze und nicht nur in Bezug auf konkrete Standorte finanziell unterstützen möchten.

Das Beispiel der Stadt Köln zeigt, dass dieser Ansatz aus kommunaler Sicht durchaus Potential aufweisen kann. Hier konnten für das öffentliche WLAN-Netz der Stadt (hotspot.koeln) durch den regionalen Netzbetreiber NetCologne durchaus Unterstützungsvereinbarungen mit Unternehmen getroffen werden. Auch zeigt die Kooperation mit Siemens in München, dass die Unterstützung von M-WLAN für ansässige größere Unternehmen einen interessanten Aspekt darstellen kann. Mittlerweile wird M-WLAN nicht nur am Wittelsbacher Platz sondern auch über die interne Access Point Infrastruktur der Konzernzentrale von Siemens im öffentlichen Durchgangsbereich und in Teilen innerhalb des Gebäudes ausgebracht.

Es wird somit deutlich, dass diese Sparte im Rahmen von M-WLAN weiterhin ihre Berechtigung besitzt, da nur auf diese Weise das Serviceangebot über genügend Flexibilität verfügt, um auch nicht-städtische Einsatzszenarien abdecken zu können. Die grundlegende Entscheidung, das Thema der ganzheitlichen Förderung weiter in den Mittelpunkt zu rücken und dediziert in dieser Sparte anzugehen, unterstreicht diese Position für die zukünftige Entwicklung.

2.5.2. Geplante Umsetzung

Die skizzierte Ausrichtung in diesem Handlungsfeld wurde mit den SWM im Vorfeld der Beschlusserstellung abgestimmt und wird im vierten Quartal 2017 weiter ausdefiniert. Mit konkreten Aktivitäten durch die SWM im Bereich der Akquisition finanzieller Unterstützung ist ab Beginn des Jahres 2018 zu rechnen.

2.6. Handlungsfeld Informationsangebot

Dieses Handlungsfeld stellt den Kern des vorliegenden Weiterentwicklungskonzepts dar. Es geht hierbei darum, die aktuell verfügbaren Landing-Pages von M-WLAN auf eine neue Ebene zu heben, sodass für Nutzerinnen und Nutzer ein ortsbezogenes optimales Informationsangebot bereitgestellt werden kann.

2.6.1. Zentrale Landing-Page-Plattform

Der zentrale Ansatz zur Optimierung des Informationsangebots besteht in der Konzeption und Realisierung einer zentralen Landing-Page-Plattform, die in der Lage ist, unterschiedlichste Informationen aus dem städtischen Kontext zu aggregieren und auf verschiedenen Typen von Landing-Pages zur Verfügung zu stellen.

2.6.1.1. Nutzen

Der zu erwartende Nutzen einer solchen Plattform korrespondiert mit den in Kapitel 2.1 dargestellten Zielsetzungen des Weiterentwicklungskonzepts.

Insbesondere wird damit die technische Grundlage geschaffen, um Informationen und Online-Dienste der Landeshauptstadt München einer hohen Anzahl an Benutzern von M-WLAN aggregiert zur Verfügung stellen zu können. Auf diese Weise wird der standortbezogene informationelle Mehrwert für diese Nutzerinnen und Nutzer deutlich gesteigert. In der Folge verstärkt sich ebenso die positive Außendarstellung durch M-

WLAN für die Landeshauptstadt München und differenziert M-WLAN klar von ähnlichen Angeboten im kommunalen Umfeld.

Die geplante Landing-Page-Plattform stellt somit die Voraussetzung dar, für die geplante Entwicklung von M-WLAN: Über die Bereitstellung der reinen Konnektivität hinaus hin zu einer standortbezogenen Informationsdrehscheibe für städtische Mehrwertinformationen und Dienste im Kontext der mobilen Nutzung (vgl. Kapitel 2.1).

2.6.1.2. Anforderungen

Die bisherigen Landing-Pages werden durch die Portalgesellschaft erstellt, pro Standort mit dem spezifischen Begrüßungstext versehen und dann mit den dynamischen Inhalten ausgeliefert. Ein Beispiel für eine aktuelle Landing-Page ist in Kapitel 1.1.2 zu finden.

Auswertungen zum Nutzungsverhalten auf diesen Landing-Pages haben gezeigt, dass bereits die heute bestehenden, einfachen Inhalte durch die Nutzerinnen und Nutzer sehr gut angenommen werden. So liegt die Verweildauer im Durchschnitt der letzten 12 Monate betrachtet bei ca. 2 Minuten. Ein Wert, der für die jetzige Ausgestaltung der Seiten als positiv zu werten ist, jedoch durchaus Potential für einen optimierten Ansatz aufweist.

Das Weiterentwicklungskonzept sieht daher vor, dass die Generierung und Auslieferung von Landing-Pages über eine einheitliche Plattform erfolgt. Diese Managementplattform muss aus Sicht von M-WLAN im wesentlichen drei Anforderungen abbilden.

- Zum eine muss es ermöglicht werden, dass situations- bzw. standortbezogen passende Informationen aus dem städtischen Kontext für die Nutzerinnen und Nutzer nach der Anmeldung an M-WLAN zur Verfügung gestellt werden können. Durch die Plattform müssen daher unterschiedliche Arten von Landing-Pages generiert und ausgeliefert werden können. Beispiele für solche Typen sind etwa kartenbasierte oder seitenbasierte Landing-Pages, die in jeweils unterschiedlichen Standorten oder Einsatzbereichen (Outdoor, Indoor) flexibel zum Einsatz gebracht werden können (vgl. Kapitel 2.6.2).
- Zum anderen muss die Plattform in der Lage sein, unterschiedliche Informationsquellen anzubinden, um auf diese Weise die verschiedenen städtischen Informationen in die entsprechenden Typen der Landing-Pages zu integrieren. Diese Informationen müssen in ansprechender Form für die mobile Nutzung bereitgestellt werden, um die Verweil- und damit auch die Nutzungsdauer zu steigern und die Nutzerinnen und Nutzer vom Mehrwert dieses städtischen Angebots zu überzeugen.
- Weiterhin ist die Plattform so zu gestalten, dass Funktionen oder auch Daten für weitere Einsatzszenarien flexibel zur Verfügung gestellt werden können. Dies kann z. B. über spezifische Programmierschnittstellen realisiert werden, die von anderen Systemen aufgerufen werden können.

Durch die direkte Verknüpfung der M-WLAN Access Points mit ihren Standorten kann über eine solche Plattform je nach Konfiguration die für einen Standort geeignete Landing-Page flexibel ausgeliefert werden. Dies gilt natürlich ebenso für die Standorte einzelner Sparten. Im Bereich von Verwaltungsgebäuden (Sparte Indoor) wird ein kartenbasierte Landing-Page mit Informationen zur direkten Umgebung in der Regel weniger

Sinn geben als z. B. eine Informationsseite über die jeweilige Behörde, bei der man sich an M-WLAN angemeldet hat.

Das folgende Kapitel zeigt ein typisches Einsatzszenario für eine optimierte Landing-Page am Beispiel des Orientierungssystems für die Münchner Innenstadt.

2.6.1.3. Anwendungsszenario Orientierungssystem

Im Rahmen des RAW-Vorhabens zur Realisierung eines Orientierungssystems für die Münchner Innenstadt, das im vierten Quartal 2017 umgesetzt sein wird, werden an ca. 18 Standorten im Stadtgebiet Orientierungspunkte in Form von Informationsstelen geschaffen. In Zusammenarbeit zwischen RAW, Direktorium, SWM und der Portalgesellschaft wurde ein Konzept erarbeitet, um das analoge Informationsangebot auf den Stelen durch ein digitales Zusatzangebot zu erweitern.

Hierzu wird jede der Stelen mit einem M-WLAN Access Point ausgestattet, über den auf ein standortbezogenes digitales Informationsangebot zu den touristisch relevanten Aspekten des Standorts zugegriffen werden kann. In diesem Zusammenhang kommt eine kartenbasierte Landing-Page zum Einsatz, die in der Standardeinstellung touristisch relevante Informationen anzeigt.

Die folgende Abbildung zeigt einen prototypischen Entwurf einer solchen kartenbasierten Landing-Page, die dann über die zentrale Landing-Page-Plattform dynamisch generiert und ausgeliefert wird.

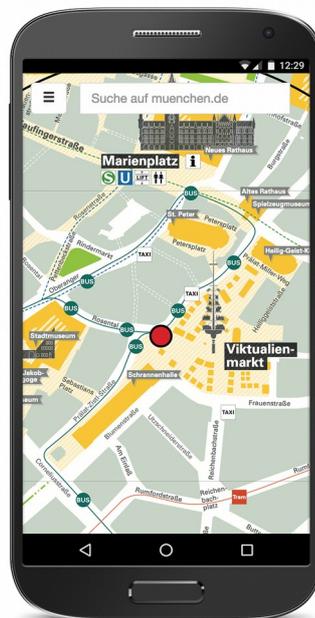


Abbildung 7: Kartenbasierte Landing-Page / Ebene Tourismus

In dieser Ansicht können interessante Orte (POIs) selektiert werden, um zusätzliche Detailinformationen abzurufen wie z. B. Hintergrundinformationen zu einem Bauwerk. An dieser Stelle können dann ebenfalls weitere Verweise auf städtische Online-Dienste, wie z. B. das städtische Tourismusportal, hinterlegt werden.

Die zentrale Landing-Page-Plattform sorgt in diesem Szenario dafür, dass die notwendigen Informationen hinterlegt bzw. aggregiert werden und dann auf der Basis der jeweils konfigurierten Kartenebene für die mobile Nutzung optimiert dargestellt werden können.

Das folgende Kapitel stellt die unterschiedlichen Typen von Landing-Pages vor, die im Rahmen des Weiterentwicklungskonzepts umgesetzt werden sollen.

2.6.2. Typen von Landing-Pages

Eine zentrale Funktionalität der Plattform besteht in der konfigurierbaren Auslieferung von unterschiedlichen Arten von Landing-Pages. Die folgenden Abschnitte beschreiben die diesbezüglich definierten Typen, die im Rahmen des Weiterentwicklungskonzepts für dieses Handlungsfeld zur Umsetzung vorgesehen sind.

2.6.2.1. Kartenbasierte Landing-Pages

Das zentrale Element dieses Typs stellt eine kartenbasierte Ansicht der Umgebung des jeweiligen Standorts dar (vgl. Abbildungen 7 und 8).

Im Vergleich zu den bisherigen Seiten setzt diese Ansicht nicht auf eine listenartige Darstellung möglicherweise interessanter Elemente in der direkten Umgebung sondern konsequent auf eine kartenorientierte Darstellung dieser Inhalte, die viele Nutzer im Umgang mit etablierten Diensten wie z. B. Google Maps gewohnt sind. Ein wesentlicher Faktor in diesem Zusammenhang ist, dass die Nutzerinnen und Nutzer hierfür keine Standortdienste, wie z. B. GPS, auf Ihrem Endgerät aktivieren müssen, da diese Information bei der Auslieferung der Landing-Page intern über die M-WLAN Access Points bezogen werden kann.

Durch die Nutzung der kartenbasierten Landing-Page wird weiterhin vermieden, dass Nutzerinnen und Nutzer direkt nach dem Aufruf zunächst Texte erfassen müssen, um den Mehrwert des städtischen Informationsangebots wahrnehmen zu können. Je länger ein solcher Vorgang dauert, um so wahrscheinlicher wird es, dass die Nutzerinnen und Nutzer das Informationsangebot verlassen, um auf andere Online-Dienste zuzugreifen. Die kartenorientierte Darstellung lädt hingegen zu der für viele gewohnten direkten Interaktion mit den Kartenelementen ein und ermöglicht so das Erkunden der direkten Umgebung des jeweiligen Standorts. Die kartenbasierte Darstellung weist weiterhin einen hohen Wiedererkennungswert auf und schafft ein einheitliches Benutzererlebnis auch über verschiedene Anwendungsbereiche hinweg. Diese Anwendungsbereiche werden im Rahmen des Weiterentwicklungskonzepts durch sogenannte Kartenebenen repräsentiert, die im folgenden Abschnitt vorgestellt werden.

Kartenebenen

Die interaktiven Elemente einer Karte werden thematisch in Ebenen gruppiert. Auf diese Weise können Nutzer sich durch die Auswahl einer Ebene die in der jeweiligen Situation passenden Inhalte anzeigen lassen.

Im Rahmen des Weiterentwicklungskonzepts ist die Umsetzung der folgenden Ebenen für die kartenbasierten Landing-Pages geplant.

Kartenebenen	
Bezeichnung	Beschreibung
Tourismus	<p><u>Interaktive Elemente</u> POIs im Einklang mit den Informationen des Orientierungssystems der Landeshauptstadt München.</p> <p><u>Weiterführende Informationen</u> Tourismusportal der Landeshaupt München oder muenchen.de</p> <p><u>Quelle</u> München Tourismus</p> <p><u>Standorte</u> Stelen des Orientierungssystems, touristisch relevante M-WLAN Standorte</p>
Branchenbuch	<p><u>Interaktive Elemente</u> Gastronomie, Einkaufsmöglichkeiten, Geldautomaten</p> <p><u>Weiterführende Informationen</u> muenchen.de</p> <p><u>Quelle</u> Verzeichnisse von muenchen.de</p> <p><u>Standorte</u> Allgemeine öffentliche Plätze im Stadtgebiet</p>
Smart Services	<p><u>Interaktive Elemente</u> Sensoren und Smart Services aus dem Projekt Smarter Together</p> <p><u>Weiterführende Informationen</u> muenchen.de</p> <p><u>Quelle</u> City Intelligence Plattform (CIP) Smarter-Together, Dienstleistungsfinder</p> <p><u>Standorte</u> Projektgebiet Neuaubing-Westkreuz/Freiham (Intelligente Lichtmasten), städtische Einrichtungen</p>
Mobilität	<p><u>Interaktive Elemente</u> Haltestellen, Linienvverlauf, Fahrzeuge, Parkhäuser, Routen</p> <p><u>Weiterführende Informationen</u> Online-Dienste MVG, andere Anbieter</p> <p><u>Quelle</u> MVG, andere Anbieter</p> <p><u>Standorte</u> Allgemeine öffentliche Plätze im Stadtgebiet, U-Bahn-Stationen</p>

Die folgende Abbildung zeigt Entwürfe der Kartenebenen „Branchenbuch“ und „Mobilität“.

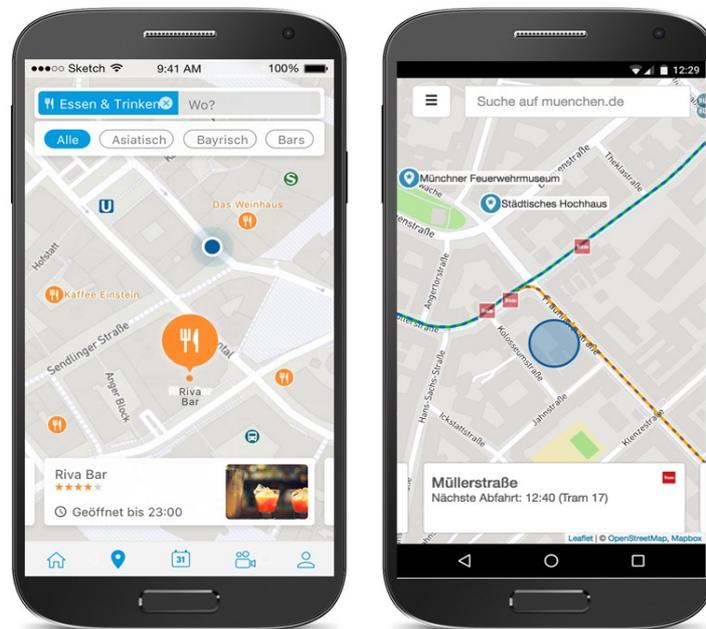


Abbildung 8: Kartenbasierte Landing-Page / Ebenen Branchenbuch und Mobilität

Diese Ansichten, ebenso wie die Darstellung in Abbildung 7, wurden im Rahmen der Grobkonzeption des Weiterentwicklungskonzepts durch die Portalgesellschaft entwickelt und dienen zum aktuellen Zeitpunkt als visuelles Modell für die neuen Landing-Pages.

Um die jeweiligen Ansichten bzw. Ebenen standortbezogen konfigurieren zu können, muss es die Plattform ermöglichen, eine Standardebene pro Standort vorzugeben. Diese Vorbelegung mit einer Kartenebene wird dabei pro Standort gewählt, um dem wahrscheinlichen Nutzerinteresse an dem jeweiligen Standort bestmöglich zu entsprechen. Der Beschreibungspunkt "Standorte" in der obigen Tabelle gibt hierzu an, für welche Arten von Standorten die jeweilige Ebene als Vorbelegung in Frage kommt. Weiterhin ist im Beschreibungspunkt „Quelle“ aufgeführt, aus welchen Ursprungssystemen die Plattform die für die Ebenendarstellung benötigten Daten erhalten kann.

Einsatzszenarien

Die primären Einsatzbereiche für kartenbasierte Landing-Pages sind sicherlich die Outdoor-Standorte von M-WLAN. Neben dem in Kapitel 2.6.1.3 dargestellten Beispiel des Orientierungssystems kann auch im Bereich Smart Services ein konkretes Einsatzszenario skizziert werden, in das M-WLAN bereits heute aktiv integriert wird.

Smarter Together / Smart Services

Das EU-Projekt "Smarter Together" hat zum Ziel, mit Hilfe neuester Technologie und intelligent genutzter Daten Antworten auf die Zukunftsfragen der Stadtentwicklung zu finden. In München als Partnerstadt ist in diesem Zusammenhang unter anderem der Einsatz von intelligenten Lichtmasten geplant sowie eine eigene smarte Quartiers-App, die alle Dienste im Quartier intelligent verknüpft. In direktoriumsinterner Abstimmung mit der für Smarter Together zuständigen Stelle bei STRAC wurde in Zusammenarbeit

mit den SWM die Ausstattung der intelligenten Lichtmasten mit M-WLAN konzipiert und prototypisch realisiert. Es ist geplant, im Laufe des Jahres 2017 bis zu 20 intelligente Lichtmasten mit M-WLAN auszurüsten, um eine Straßenlänge von über einem Kilometer mit öffentlichem WLAN auszuleuchten.

In diesem Zusammenhang kommen kartenbasierte Landing-Pages mit der Standardebene "Smart Services" zum Einsatz, über die sich Nutzerinnen und Nutzer u. a. die jeweils aktuellen Messwerte der im Rahmen von Smarter Together ausgebrachten Sensoren anzeigen lassen können.

Im weiteren Projektverlauf ist zudem geplant, die Eignung von M-WLAN für die Übertragung von Sensordaten zur "City Intelligence Plattform" der Landeshauptstadt München zu evaluieren. Erfolgreiche Tests vorausgesetzt, könnten in diesem Zusammenhang dann auch die bestehenden M-WLAN Standorte genutzt werden, um das Sensornetzwerk von Smarter Together zu erweitern und auf diese Weise die Messabdeckung in der Stadt zu erhöhen.

2.6.2.2.Seitenbasierte Landing-Pages

Seitenbasierte Landing-Pages sind konzipiert, um verschiedenste Arten von Informationen in unterschiedlichen Formen darzustellen. So können mit diesem Typ die bestehenden Landing-Pages ebenso erzeugt werden, wie auch z. B. einfache Willkommenseiten für den Einsatz von M-WLAN in den Räumlichkeiten von städtische Einheiten oder auch erweiterte Informationsseiten, auf denen komplexere Informationen oder auch Dateien zum Download bereitgestellt werden können.

In diesem Zusammenhang ist angedacht, verschiedene Vorlagen (Templates) zu entwickeln, die dann standardmäßig in häufig genutzten Einsatzbereichen von M-WLAN Verwendung finden können.

Seitenbasierte Landing-Pages dienen somit insbesondere dazu, flexibel auf unterschiedliche Einsatzbereiche von M-WLAN reagieren zu können. Mögliche Szenarien hierzu werden im nächsten Abschnitt dargestellt.

Einsatzszenarien

Neben der Möglichkeit, kundenspezifische Anforderungen in der Sparte Coop mit dieser Art von Landing-Pages umzusetzen, liegt der primäre Einsatzbereich von seitenbasierten Landing-Pages im Bereich der Sparte Indoor.

In diesem Zusammenhang sind zum Beispiel Begrüßungsseiten in Verwaltungsgebäuden denkbar, die über Daten des Dienstleistungsfinders der Landeshauptstadt München angereichert werden, um die Orientierung in städtischen Einrichtungen zu erleichtern.

Weiterhin können über diesen Typ auch Vorlagen für Landing-Pages für die Münchner Schulen entwickelt werden, die aktuell durch das RBS mit M-WLAN ausgestattet werden.

Ebenso sind Vorlagen zu Informationsseiten für Münchner Flüchtlingseinrichtungen des SOZ realisierbar, die es z. B. ermöglichen, Informationen zur jeweiligen Einrichtung oder auch Termine und Ankündigungen in mehreren Sprachen vorzuhalten.

2.6.3. Geplante Umsetzung

Das in den vorangegangenen Kapiteln dargestellte Weiterentwicklungskonzept im Handlungsfeld Informationsangebot wurde durch das Direktorium in enger Zusammenarbeit mit der Portalgesellschaft erarbeitet.

Seitens der Maßnahme M-WLAN ist geplant, die skizzierte zentrale Plattform zum Management der Landing-Pages durch die Portalgesellschaft entwickeln und vor allem auch betreiben zu lassen. Auftraggeber hierfür ist D-III (STRAC) im Direktorium als verantwortliche Stelle für M-WLAN.

Im Rahmen der bisherigen Laufzeit von M-WLAN ist die Portalgesellschaft bereits seit mehr als zwei Jahren für die Konzeption und Umsetzung der bestehenden Landing-Pages eingebunden und betreibt diese für alle M-WLAN-Standorte. Zudem ist die Portalgesellschaft auch in Vorhaben aktiv, die Berührungspunkte zu M-WLAN aufweisen. Beispiele hierfür sind die oben angeführten Vorhaben im Bereich des touristischen Orientierungssystems sowie von Smarter Together. Aus Sicht von M-WLAN sind somit Synergieeffekte bei der Umsetzung und auch Abstimmung, insbesondere zu den Inhalten der kartenbasierten Landing-Pages, zu erwarten.

Aus zeitlichen Gesichtspunkten kann mit der detaillierten Konzeption der Plattform nach der Beschlussfassung noch in 2017 gestartet werden. Hierbei ist ein zentrales Augenmerk auf die Interoperabilität der Plattform zu richten, somit insbesondere auf die notwendigen Schnittstellen, die im städtischen Kontext anzubinden bzw. durch die Plattform bereitzustellen sind.

Im weiteren Verlauf wird mit der prototypischen Entwicklung für ausgewählte Anwendungsfälle begonnen, sodass Ende des zweiten Quartals mit ersten Ergebnissen zu rechnen ist. Die Produktivsetzung der Plattform sowie die Umstellung aller Standorte von M-WLAN wird zum vierten Quartal 2018 angestrebt.

2.7. Laufzeitverlängerung bis 2020

Durch den Stadtratsbeschluss zu M-WLAN II wurde M-WLAN mit einer Laufzeit bis zum Ende des Jahres 2017 versehen. Die Budgetierung des Vorhabens wurde auf diesen Zeitrahmen angepasst. Der in Kapitel 1 dargestellte Stand von M-WLAN wurde im Rahmen dieses Budgets umgesetzt und kann mit diesen Mitteln bis Ende 2017 beschlussgemäß betrieben werden.

Mit einer Entscheidung zur Umsetzung des Weiterentwicklungskonzepts geht somit einher, dass die Laufzeit der Maßnahme M-WLAN selbst um den angestrebten Zeithorizont von weiteren drei Jahren bis Ende 2020 verlängert wird.

Auf diese Weise wird der Betrieb des aktuellen Ausbaustandes von M-WLAN, insbesondere in Bezug auf die Sparte Outdoor, bis Ende 2020 sichergestellt, sodass die im Rahmen des Weiterentwicklungskonzepts vorgeschlagenen Aktivitäten auf dieser Grundlage aufbauen können.

Der für diesen Ansatz notwendige Mitteleinsatz wird in der Beschlussvorlage „Öffentliches WLAN in München III: Berichterstattung und Weiterentwicklungskonzept - nicht-öffentlicher Teil“ (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 08882) im Detail dargestellt.

3. Stellungnahmen

Die Stadtkämmerei erhebt keine Einwände gegen die Beschlussvorlage.

Anhörung des Bezirksausschusses

In dieser Beratungsangelegenheit ist die Anhörung des Bezirksausschusses nicht vorgesehen (vgl. Anlage 1 der BA-Satzung).

Der Verwaltungsbeirätin der Hauptabteilung III des Direktoriums, IT-Strategie und IT-Steuerung/IT-Controlling (STRAC), Frau Stadträtin Bettina Messinger, dem Referat für Arbeit und Wirtschaft sowie it@M ist ein Abdruck der Sitzungsvorlage zugeleitet worden.

II. Antrag des Referenten

1. Vom Vortrag des Referenten wird Kenntnis genommen.
2. Die Laufzeit der Maßnahme M-WLAN wird bis Ende des Jahres 2020 verlängert (vgl. Kapitel 2.7)
3. Dem Weiterentwicklungskonzept für M-WLAN wird zugestimmt (vgl. Kapitel 2). Dies umfasst insbesondere den weiteren räumlichen Ausbau in der Sparte Outdoor (vgl. Kapitel 2.3), die verwaltungsinternen Aktivitäten in der Sparte Indoor (vgl. Kapitel 2.4), die Intensivierung der Förderung durch Dritte in der Sparte Coop (vgl. Kapitel 2.5) sowie die Umsetzung einer zentralen Plattform für Landing-Pages zur Optimierung des Informationsangebots im Rahmen von M-WLAN (vgl. Kapitel 2.6).
4. Das Direktorium wird beauftragt, die entsprechenden Aktivitäten im Rahmen der Steuerung von M-WLAN zu beauftragen bzw. voranzutreiben.
5. Das Direktorium wird beauftragt, dem Stadtrat vor Ende der neuen Laufzeit im vierten Quartal 2020 einen Beschlussentwurf vorzulegen, der die weitere Vorgehensweise in Bezug auf das Thema öffentliches WLAN in München aufzeigt. Die Beschlussfassung muss dabei so rechtzeitig erfolgen, dass eine nahtlose Weiterführung des bestehenden Angebots ermöglicht wird.
6. Die Beauftragung zur Berichterstattung sowie zur Vorlage eines Weiterentwicklungskonzepts für M-WLAN (Beschlussziffer 4 aus Stadtratsbeschluss Nr. 08-14 / V13808 „Öffentliches WLAN in München - Änderung und Erweiterung“) wurde erledigt.
7. Mit diesem Beschluss ist der Antrag Nr. 14-20 / A 02130 "Münchner Rathaus und öffentliche Gebäude mit Hotspots/WLAN-Netz ausstatten" der Fraktion Freiheitsrechte, Transparenz und Bürgerbeteiligung vom 17.05.2016 geschäftsmäßig erledigt (vgl. Kapitel 1.2.3 und Kapitel 2.4.3).
8. Dieser Beschluss unterliegt der Beschlussvollzugskontrolle.

III. Beschluss
nach Antrag.

Die endgültige Beschlussfassung über den Beratungsgegenstand obliegt der Vollversammlung des Stadtrates im November 2017.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der / Die Vorsitzende

Der Referent

Bürgermeister/in
ea. Stadtrat / ea. Stadträtin

Dieter Reiter
Oberbürgermeister

IV. Abdruck von I. mit III.
über die Stadtratsprotokolle

an das Direktorium - Dokumentationsstelle
an die Stadtkämmerei
an das Revisionsamt
z. K.

V. Wv. - D-III (STRAC)

1. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.

2. An das Direktorium - GL
An das Presse- und Informationsamt
An das Referat für Arbeit und Wirtschaft - GL
An das Direktorium - it@M
z. K.

Am