



Breitbandausbau und Digitalisierung in der Stadt Hennef



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
2	Breitbandausbau	3
3	Digitale Verwaltung	6
3.1	eGovernemt.....	6
3.2	Digitale Prozessoptimierung.....	6
4	Digitale Stadt	7
5	Digitale Bildung	8
6	Digitale Wirtschaft	9
7	Grundsätze der Digitalisierung	9



1 Einleitung

Die Stadtverwaltung sieht die Digitalisierung als ein zentrales Zukunftsthema und deren Möglichkeiten als Chance, die zukünftige Entwicklung für Bürger, Unternehmen und die Verwaltung positiv zu gestalten. Grundlage ist eine zukunftssichere Breitbandversorgung auf der digitale Dienste und Anwendungen für Bürger, Wirtschaft und Verwaltung zur Verfügung gestellt werden.

Gerade mit Blick auf die ländliche Struktur des Stadtgebietes eröffnen eine gute Breitbandversorgung und die Digitalisierung viele Möglichkeiten, das Leben und Arbeiten in der Stadt Hennef positiv und zukunftssicher zu gestalten.

Folgende Ziele sollen mit der Digitalisierung erreicht werden:

- **Steigerung der Attraktivität der Stadt für die Einwohner**
- **Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität für Unternehmen**
- **Standortsicherung für die Dörfer**
- **Entwicklung neuer, nutzbringender Dienste**
- **Förderung der Zusammenarbeit und des Gemeinwohls**

2 Breitbandausbau

Eine gute Breitbandversorgung ermöglicht den Einwohnern und Unternehmen auch in den Randbereichen der Stadt, vollumfänglich an den digitalen Angeboten teilzuhaben, sie ermöglicht die digitale Bildung und sie ermöglicht Telearbeitern, Selbstständigen und Unternehmen ihre Leistungen wettbewerbsfähig zu erbringen und neue Angebote und Geschäftsmodelle zu entwickeln und somit auch die gesamtwirtschaftliche Entwicklung



Breitbandausbau und Digitalisierung

positiv gestalten zu können. Durch die fortschreitende technische Entwicklung sind inzwischen auch landwirtschaftliche Betriebe in hohem Maße auf eine gute Breitbandversorgung angewiesen.

Die **aktuelle Versorgungslage** der Breitbandanschlüsse in den privaten und wirtschaftlichen Haushalten im Stadtgebiet Hennef ist wie folgt:

- o 99% mind. 6 Mbit/s
- o 94% mind. 16 Mbit/s
- o 87% mind. 30 Mbit/s
- o 62% mind. 50 Mbit/s

Grade im ländlichen Bereich bestehen noch größere Lücken bei der zeitgemäßen Versorgung mit Geschwindigkeiten von mind. 50 Mbit/s, die dringend geschlossen werden müssen.

Bei dem **vom Rhein-Sieg Kreis durchgeführten Förderverfahren** zum Breitbandausbau, das im Hennefer Stadtgebiet in zahlreichen Ortsteilen eine Verbesserung der Internetversorgung herbeiführen soll, finden derzeit detaillierte Abstimmungen zwischen dem Rhein-Sieg Kreis, der Förderstelle in Berlin und den Anbietern statt, damit der finale Förderbescheid erstellt und die Auftragsvergabe zum Breitbandausbau im zweiten Quartal 2018 erfolgen kann. Nach der Auftragsvergabe ist aufgrund der Größe des Ausbaugebietes mit einer Bauzeit von bis zu 18 Monaten zu rechnen. Voraussichtlich wird über diese Maßnahme Glasfaser zu den ausgeschriebenen Orten gebracht und die innerörtliche Versorgung wird über die vorhandenen Kupfer-Hausanschlüsse erfolgen. Ausgeschrieben ist eine Versorgung von mindestens 95% der im Ausbaugebiet gelegenen Anschlüsse mit mindestens 50 Mbit/s (Download). Die Ausschreibung umfasst folgende Ortsteile im Stadtgebiet: **Halmsharf, Kurscheid, Köschbusch, Kümpel, Auel, Striefen, Kningelthal, Oberhalberg, Niederhalberg, Berg, Blankenbach, Röttgen,**



Breitbandausbau und Digitalisierung

Lescheid, Kurenbach, Büllesfeld, Wellesberg, Büllesbach, Meisenbach, Eichholz, Lückert, Darscheid, Fernegierscheid, Adscheid, Mittelscheid, Stein und Hanf.

Weiterhin sollen über den Förderantrag des Rhein-Sieg Kreises **die Schulen** im Kreis und somit auch die **der Stadt Hennef einen Glasfaseranschluss erhalten**, der die zukunftsichere Internetversorgung der Schulen sicherstellen soll.

Die Stadt Hennef hat ein dazu ergänzendes **eigens Förderverfahren** für die Ortsteile **Wippenhohn, Dürresbach, Hofen, Hermesmühle, Zumhof, Rüttsch, Käsberg, Michelshohn, Theishohn, Schächer und Haus Ölgarten begonnen**, die nicht in der Ausschreibung des Rhein-Sieg Kreises berücksichtigt werden konnten. Ob und welche konkreten Ausbaumöglichkeiten sich für die einzelnen Orte ergeben, wird im Rahmen der vorgeschriebenen Markterkundung und Ausschreibung ermittelt. Ergebnisse werden voraussichtlich bis Ende August vorliegen. Förderverfahren für weitere Ortsteile wie **Ravenstein, Stotterheck, und Löbach** können erst später geprüft werden, da diese Orte im Bereich der Planungen der Rhein-Sieg-Kreis Projektes liegen.

Für die zukunftsichere Breitbandversorgung werden mittel- bis langfristig Glasfaseranschlüsse bis in die Gebäude benötigt. Die Stadt Hennef unterstützt an vielen Stellen dieses Ziel durch die **Mitverlegung von Leerrohren** bei Tiefbaumaßnahmen für die spätere Verlegung der Glasfaserkabel. Sie ermöglicht oder beschleunigt darüber den Breitbandausbau und schützt zugleich die eigene Infrastruktur vor zukünftigen Aufbrüchen in neu erstellten Straßenoberflächen.

Weitere Elemente der Breitbandversorgung sind die Koordination und Zusammenarbeit mit den Mobilfunk Providern, auch mit Blick auf den kommenden Mobilfunkstandard 5G, und die **Unterstützung der örtlichen Freifunk Initiative, über die bereits mehr als 200 WLAN-Zugangspunkte** im Stadtgebiet geschaffen wurden. Eine Beteiligung am



EU- Förderprogramm WIFI4EU, über das der WLAN-Ausbau im öffentlichen Raum gefördert werden kann, wird derzeit geprüft.

3 Digitale Verwaltung

Die Digitalisierung der Verwaltung besteht im Wesentlichen aus dem an Bürger und Unternehmen gerichteten eGovernment-Angebot und der internen Prozessoptimierung durch den Einsatz moderner Informationstechnologien.

3.1 eGovernemnt

Das aktuelle eGovernment-Angebot der Stadtverwaltung umfasst neben den Online Informationsdiensten wie Internetseiten und Umweltatlas beispielsweise die App „Bürger melden“, das Online-Bebauungsplan-Verfahren, die elektronische Bereitstellung von Bauakten, das Baulückenkataster und den neuen interaktiven Formularserver.

Als Erweiterung des bisherigen Angebotes wird in den nächsten Tagen die **Online-Beantragung von Melderegisterauskünften und Meldebescheinigungen** freigeschaltet. In Kürze wird ebenfalls die **Online-Beantragung von Personenstandsurkunden** in Verbindung mit der eID Funktion des neuen Personalausweises angeboten. Diese in Zusammenarbeit mit dem kommunalen Rechenzentrum civitec entwickelten und betriebenen Onlineverfahren ermöglichen es den Bürgern, ohne Besuch im Rathaus diese Verwaltungsvorgänge einschließlich Bezahlungsfunktion vollständig online zu beantragen. Auf dem im Bürgerzentrum vorhandenen Biometrie- und Selbstbedienungsterminal sollen ebenfalls weitere eGovernment-Dienste angeboten werden.

3.2 Digitale Prozessoptimierung

Die **Digitalisierung innerhalb der Verwaltung** wird durch den Einsatz moderner informationstechnischer Systeme und Prozesse bereits seit vielen Jahren aktiv praktiziert.



Auf der Grundlage eines Workflow- und Dokumentenmanagement-Systems wurde bereits vor zehn Jahren die papierlose Rechnungsbearbeitung realisiert. Mit der selben Technik wurden bereits zahlreiche interne Genehmigungs- und Beteiligungsprozesse automatisiert und beschleunigt. Das Bauaktenarchiv wurde bereits zu einem großen Teil digitalisiert, die Bauantragsbearbeitung erfolgt durchgehend digital und eine Online-Beantragung ist in Vorbereitung. Ebenfalls wurden moderne geographische Informationssysteme realisiert und darauf aufbauend mobile Anwendungen entwickelt, wie beispielsweise die mobile GIS-Auskunft oder die mobile, fachbereichsübergreifende Gehölz- und Wegekontrolle. Für die ämterübergreifende Zusammenarbeit wurden entsprechende moderne Kollaborations- und Projektumgebungen geschaffen.

4 Digitale Stadt

Durch die Digitalisierung und die Nutzung neuer Technologien können Mehrwerte für die Gestaltung und Nutzung des gesamten Stadtraumes geschaffen werden. Über die Erfassung und Bereitstellung neuer Informationen können Transparenz hergestellt, Planungs- und Steuerungsprozesse unterstützt und neue weiterführende Anwendungen ermöglicht werden. Die neuen Technologien unterstützen beispielsweise die zu erwartenden zukünftigen Entwicklungen in den Bereichen Mobilität, Umwelt und Demographie.

Derzeit entwickelt die Verwaltung ein **digitales Stadtinformationssystem** welches **Echtzeitdaten** des Stadtgebietes darstellen wird. Dabei sollen Messwerte aus unterschiedlichen (auch privaten) Quellen und Sensoren zusammengeführt und in aggregierter Form auf einer Informationsseite, als Kartenansicht oder als Datensatz für die Öffentlichkeit bereitgestellt werden. Über offene Schnittstellen können die zusammengeführten Daten an weitere Systeme oder Dienste weitergegeben werden.

Als eine der Basistechnologien dient ein spezielles Funknetzwerk, welches die Vernetzung von Sensoren (**Internet der Dinge**) ermöglicht. Derzeit läuft ein **Testbetrieb mit**



Magnetfeld-, Feinstaub- und Klimasensoren. Magnetfeldsensoren können zur Erfassung des Verkehrs und freier Parkplätze (etwa zur Anzeige freier Behindertenparkplätze oder freier Elektroladestationen) eingesetzt werden. Die Stadt kooperiert in diesem Bereich mit dem Verein Freie Netzwerker e.V. aus Hennef. In das Informationssystem sollen zukünftig auch Daten der Solarstromerzeugung und weitere Daten wie etwa die aktuellen Wartezeiten im Bürgeramt aufgenommen werden.

5 Digitale Bildung

Die technische Entwicklung und die inhaltlichen Vorgaben z.B. aus Lehrplänen führen zu einer fortschreitenden **Digitalisierung im Bildungsbereich** und erfordern von den Kommunen erhebliche Anstrengungen und Investitionen um den gesetzlichen Auftrag als Schulträger zu erfüllen.

Die Digitalisierung an den Schulen in Trägerschaft der Stadt befindet seit vielen Jahren auf einem hohen Niveau und wird kontinuierlich gemeinsam mit den Schulen weiterentwickelt. Auf Basis des städtischen Medienentwicklungsplanes und der schulischen Medienkonzepte wurde in den letzten Jahren eine umfangreiche technische Ausstattung aufgebaut die für die pädagogische Arbeit in den Schulen genutzt wird. Die Stadt investiert als Schulträger jährlich ca. eine halbe Million Euro an Sachkosten in die schulische Informationstechnik, bietet Beratung und fördert den Einsatz neuer Technologien und leistet den technischen Support. Bereits seit 2009 steht den Schulen eine Online-Lernplattform zur Verfügung, die Schülern und Lehrern einen orts- und zeitunabhängige Zugriff ermöglicht.

Breitbandversorgung und Digitalisierung fördern darüber hinaus neue Nutzungsmöglichkeiten und Angebote der Bibliotheken und anderer Einrichtungen und ermöglichen neue Formen des Lernens und der Weiterbildung.



6 Digitale Wirtschaft

Die Verwaltung unterstützt Wirtschaft und Unternehmen in dem sie, wie zuvor beschrieben, den Breitbandausbau im Stadtgebiet als wichtigen Standortfaktor fördert. Eine zeitgemäße Internetversorgung ermöglicht es den Unternehmen, insbesondere auch aus den ländlichen Bereichen des Stadtgebietes, aktiv und wettbewerbsfähig am Wirtschaftsleben teilzunehmen und sich fortzuentwickeln, wodurch sich wiederum positive Effekte für die Stadt ergeben.

Weiterhin fördert die Verwaltung die Wirtschaft, in dem Dienste entwickelt und angeboten werden, die den Geschäftsverkehr mit der Verwaltung beschleunigen und vereinfachen. Dies geschieht durch elektronische Informations- und Kommunikationsdienste und interaktive Anwendungen. Beispielsweise steht den Versorgungsträgern ein Onlineverfahren zu Beantragung von Aufbrüchen im Stadtgebiet zur Verfügung über das die Genehmigungszeiten deutlich reduziert werden konnten. Ebenso erfolgen Abstimmungs- und Genehmigungsprozesse vielfach bereits elektronisch. Die Planungen für die Online-Abwicklung im Gewerbeverfahren laufen derzeit.

Die Wirtschaftsförderung der Stadt unterstützt die Unternehmen der Stadt ebenfalls durch Informationen, Beratung und Koordination auf dem Weg der Digitalisierung.

7 Grundsätze der Digitalisierung

Bei der Digitalisierung unterstützt die Verwaltung das Prinzip der **offenen Daten** (Open Data), d.h. unter Beachtung des Datenschutzes sollen Daten für die Öffentlichkeit frei verfügbar bereitgestellt werden um Transparenz herzustellen und einen Nutzen durch die darauf aufbauende Entwicklung neuer Anwendungen und Geschäftsmodellen zu erzeugen.



Breitbandausbau und Digitalisierung

Ebenso soll durch die Digitalisierung die **Partizipation** von Bürgern, Organisationen und Unternehmen in der Stadt gefördert werden. Neue Dienste und Anwendungen der weiteren Digitalisierung sollen den Gedanken des **Open Government** berücksichtigen und so zu mehr Transparenz, Teilhabe und Zusammenarbeit führen, neue Entwicklungen ermöglichen und so das Gemeinwohl in der Stadt fördern. Bereits vorhandene Beispiele in diesem Bereich sind das Ratsinformationssystem, die Onlinebeteiligung im Bebauungsplanverfahren, die Bürgerbeteiligung bei der Aufstellung des Haushaltes oder die aktive Beteiligung der Bürger über die Online-Schadensmeldungen. Im technischen Bereich können beispielweise Daten auch aus privaten Quellen (z.B. Messwerte von privaten Sensoren) in gemeinsamen Stadtinformationssystemen zusammengeführt und somit Planungen vereinfacht und neue Anwendungen ermöglicht werden.

Die Stadt fördert und unterstützt im Rahmen ihrer Möglichkeiten das **digitale Ehrenamt**, das durch örtliche Vereine und Initiativen zur Digitalisierung der Stadt beiträgt, wie dies beispielsweise durch den Verein Freie Netzwerker (Freifunk, Internet der Dinge, Machwerk) oder andere Initiativen erfolgt.

Die **Finanzierung** für die beschriebene Digitalisierung erfolgt über verschiedene Ansätze. Für den zunächst erforderlichen Breitbandausbau werden die bestehenden und zukünftigen Förderprogramme genutzt. Für nicht förderbare Maßnahmen, wie die vorbereitende Leerrohrverlegung, stehen Haushaltsmittel bereit. Eine Refinanzierung erfolgt zum späteren Zeitpunkt durch Verkauf oder Vermietung der Leerrohre. Für die anderen Bereiche der Digitalisierung ist die Verfügbarkeit von Fördermitteln, wie beispielsweise aktuell für die IT Ausstattung der Schulen, zu prüfen und in Anspruch zu nehmen bzw. entsprechend erforderliche Haushaltsmittel vorzusehen.