















Digitalisierungsprogramm Kommune 2025

Eckpunkte -

Version: 1.01

Status: final

## Dokumenteninformationen

# Digitalisierungsprogramm Kommune 2025 – Eckpunkte

Sächsische Anstalt für kommunale Datenverarbeitung

Version 1.01

Status final

Datum der letzten Änderung 25.09.2017

Autoren und Ansprechpartner Thomas Weber, SAKD

Peter Kühne, Lecos GmbH

Andreas Bitter, KISA

Prof. Dr. Michael Breidung, EB IT der SV DD

Bernd Hoffmann, Amt für Informationsverarbeitung, SV C













# Inhalt

Vorbemerkung4					
1	Ausgangssituation	4			
1.1	Digitalisierung				
1.2	Rechtlicher Rahmen				
1.3	Strategien				
1.4	Steuerung, Koordinierung im kommunalen Bereich				
1.5	Zentrale Infrastruktur	7			
1.6	IT-Betrieb und IT-Service mit Leistungen für kommunale Verwaltungen				
1.7	E-Government-Entwicklung, Rückblick				
1.8	Förderung von Projekten aus Mitteln des kommunalen Finanzausgleichs				
1.8.1 1.8.2	Mitfinanzierung E-Government-Basiskomponenten				
1.8.3	Realisierung von elektronischen Antrags- und Datenaustauschverfahren/				
1.9	Weitere Unterstützungsleistungen des Freistaats				
1.10	Erfahrungen hinsichtlich Wirksamkeit und Verbreitung geförderter Projekte				
2	Digitalisierungsprogramm Kommune 2025 - Strategische Entwicklungslinien	13			
2.1	Smart city, smart village	13			
2.2	Schule und Bildung				
2.3	Digitalisierungsinfrastruktur				
2.4	Digitale Arbeitswelt Kommune				
2.5	Sicherheit				
3	Digitalisierungsprogramm Kommune 2025 - Operative Handlungsfelder	21			
3.1	Bürger – Verwaltung				
3.2	Verwaltung – Verwaltung				
3.3	Basisinfrastruktur, zentrale Funktionen und Dienste				
3.4 3.5	Standardisierung und VerbindlichkeitPlanung, Steuerung, Koordinierung, Erfolgskontrolle				
3.6	Flankierende Maßnahmen				
4	Finanzierung Digitalisierungsprogramm Kommune 2025				
4.1	Finanzierungsbedarf				
4.2	Finanzierungslücken				
4.3	Neue Förderung des kommunalen E-Government				
4.3.1	Fördergegenstände				
4.3.2	Förderkriterien				
4.3.3	Laufzeit				
4.3.4 4.4	Fördervolumen, unterstützende Rahmenbedingungen				
4.4 4.5	Organisation, Koordination und Abwicklung der Förderung  Koordinierende Stelle für kommunale Informationsverarbeitung				
4.5 4.6	Realisierung und Betrieb - die neue kommunale IT-Betriebs- und Serviceorganisation				
4.6.1	Anforderungen				
4.6.2	Lösungsansatz				
4.6.3	Aktuelle Aktivitäten	30			













# Vorbemerkung

Gegenstand dieses Dokuments ist es, ausgehend vom aktuellen Entwicklungsstand und den zu erwartenden Anforderungen an sächsische Kommunen in Sachen Digitalisierung strategische Entwicklungslinien zu skizzieren und den daraus abzuleitenden Handlungs- und Finanzierungsbedarf für die maßgeblichen sächsischen Akteure zu beschreiben.

Dieses Eckpunktepapier zu einem "Digitalisierungsprogramm Kommune 2025" ist Ergebnis der Überlegungen der kommunalen IT-Betriebsorganisationen der kreisfreien Städte, des Zweckverbands KISA, des Vogtlandkreises sowie der Geschäftsstellen der kommunalen Landesverbände und der SAKD. Die Inhalte stehen bezüglich einer Positionierung der kommunalen Gemeinschaft insgesamt unter dem Zustimmungsvorbehalt der kommunalen Gremien.

Das SMI hatte – zunächst auf Arbeitsebene – ein Förderkonzept erarbeitet, welches die Rahmenbedingungen für eine mögliche Förderung definiert. Dieses steht noch unter dem Vorbehalt der Zustimmung der Hausleitung des SMI, wurde aber im vorliegenden Eckpunktepapier bereits in Kapitel 4 berücksichtigt und mit einem konkreten Finanzierungsbedarf untersetzt.

# 1 Ausgangssituation

# 1.1 Digitalisierung

IT-Einsatz in den Verwaltungen und die Einführung von Lösungen zur elektronischen Kommunikation mit den Zielgruppen der Verwaltung (Bürger und Unternehmen) sind nicht neu, sondern werden im Freistaat Sachsen von Beginn an vorangetrieben.

Die Entwicklung ist dabei durchaus mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten vorangeschritten. Der Freistaat hat die sächsischen Kommunen an vielen Stellen bei der Einführung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) unterstützt. Dies war rückblickend auch notwendig, da insb. kleine Kommunen (Städte und Gemeinden) allein nicht in der Lage gewesen wären, die entsprechenden Ressourcen, insb. Personal und Finanzen, aufzubringen.

In der Vergangenheit waren dabei die wichtigsten Instrumente der Unterstützung verschiedene Förderprogramme für die E-Government-Entwicklung auf kommunaler Ebene sowie die Bereitstellung und Mitnutzungsoptionen der E-Government-Basiskomponenten des Freistaats für kommunale Körperschaften. (s. auch Kap.1.5 ff).

Trotz Fortschritten in wichtigen Bereichen und vereinzelten elektronischen Antragsverfahren von Landkreisen, Städten und Gemeinden ist bislang eine flächendeckend IT-gestützte Verwaltungsarbeit nicht erreicht worden. Verbindliche elektronische Kommunikation und Transaktionen in und zwischen Kommunalbehörden im Freistaat Sachsen blieben fachlich begrenzt und thematisch lückenhaft. Das Roll-Out geförderter E-Government-Lösungen in weitere kommunale Behörden fand wegen zu unterschiedlich ausgeprägter technisch-organisatorischer Umgebungsvariablen nicht wie erhofft statt.

Eine Digitalisierung im Sinne einer (vollständigen) digitalen Transformation der öffentlichen Hand als Ganzes steht somit noch am Anfang.

Dabei sind die Herausforderungen im öffentlichen Bereich gewachsen. Die Notwendigkeit einer ebenenübergreifenden (föderalen) Zusammenarbeit ohne organisatorische, prozessuale und technische (Medien-) Brüchen nimmt zu. Auf der anderen Seite sinkt die Akzeptanz sowohl in der Bevölkerung als auch in der Wirtschaft, auf inzwischen vertraute digital unterstützte Kommunikationsund Arbeitsprozesse im Kontakt mit den Behörden zu verzichten.

Zudem treffen mehrere technologische und gesellschaftliche Trends aufeinander und verstärken sich in ihren Auswirkungen zulasten der kommunalen Verwaltungen:















- Die Digitalisierung aller Lebensbereiche schreitet in bislang nicht gekannter Intensität voran: Social Media, Internet der Dinge, Cloud Computing, Big Data, VoIP, Online-Shops o.ä. sind nur einige der Schlagworte, die technologische Szenarien beschreiben, die angesichts des Entwicklungsstandes der IKT möglich werden.
- Mit der Digitalisierung einher gehen neue Bedrohungssituationen, Sicherheitsrisiken: Informationssicherheit, Cybersicherheit, Social Engineering, Kritische Infrastrukturen bezeichnen die Herausforderungen, die sich aus der verstärkten Durchdringung aller Lebensbereiche mit IKT und dem Internet im virtuellen Raum ergeben mit Schadenpotenzial im ganz realen Lebensumfeld.
- 3. Die Digitalisierung erfordert in großen Teilen ein paradiktisch neues Herangehen der öffentlichen Verwaltung an die Aufgabenerledigung, im hoheitlichen Bereich ebenso wie in der Daseinsvorsorge sowie im Bereich freiwilliger Leistungen. Dieser Paradigmenwechsel findet statt vor dem Hintergrund einer demografischen Entwicklung, die mit alternden Belegschaften (Qualifizierungsfähigkeit) und dem Wandel des Arbeitsmarkts hin zu einem Bewerbermarkt einhergeht.

#### 1.2 Rechtlicher Rahmen

Die Entwicklung in Sachsen ordnet sich in einen vorgegebenen Rechtsrahmen ein. Dieser wird unter anderem bestimmt durch folgende Regelungen

- Gesetz zur Förderung der elektronischen Verwaltung im Freistaat Sachsen (SächsEGovG) und Durchführungsverordnung zum Gesetz,
- Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen (OZG) mit Regelungen zu "Portalverbund", "Service-Konto", der Vorgabe von IT-Komponenten sowie Sicherheitsund Kommunikationsstandards,
- Informations-Sicherheitsgesetz Sachsen (in Vorbereitung),
- Informationsfreiheitsgesetz Sachen (in Vorbereitung),
- Gesetz zur Förderung des elektronischen Rechtsverkehrs,
- Vereinbarung zur Mitnutzung der E-Government-Basiskomponenten durch die sächsischen Kommunalverwaltungen.

#### 1.3 Strategien

Die Bewältigung dieser Herausforderungen braucht politischen Willen, strategische Überlegungen sowie inhaltlich und mit Ressourcen untersetzte Maßnahmepläne zur Umsetzung der Strategien.

Im Freistaat Sachsen setzen folgende Strategien den Rahmen, in dem "Digitalisierung" gelingen soll:

- "Sachsen Digital Die Digitalisierungsstrategie des Freistaates Sachsen"; 2016
  - o fünf Handlungsfelder mit verteilten Zuständigkeiten (u.a. Zuständigkeit für Entwicklung der öffentlichen Verwaltungen beim SMI)
  - o zentrale Budgets nur für das Thema "Breitbandausbau öffentlicher Bereich"
  - o Gesamtsteuerung beim SMWA (Rolle des Chief Digital Officer CDO besetzt)
  - o Beirat "Digitale Wertschöpfung" gesellschaftlich breit besetzt
- "Strategie für IT und E-Government des Freistaats"; 2012, (Fortschreibung in Vorbereitung)
  - Deschreibt in sieben Handlungsfeldern die Rolle des E-Government für den Lebensund Wirtschaftsstandort Sachsen sowie die Entwicklung der IKT als "zentrale Katalysatorfunktion bei der politischen Schwerpunktaufgabe der Staatsmodernisierung", der "Sicherung der Zukunftsfähigkeit der sächsischen Verwaltung" und der "weiteren Öffnung des Staates".















- Die Strategie formuliert "strategische Ziele" mit zeitlicher Umsetzungsperspektive (kurz-, mittel-, langfristig". Eine Umsetzungsplanung gibt es ebenso wenig wie eine Untersetzung Handlungsfelder mit Ressourcen (Personal, Budget).
- Die Zuständigkeit liegt beim SMI.
- Kommune 2020 Die Zukunft der sächsischen Städte und Gemeinden; 2012, (aktuell in Fortschreibung)
  - 12 Handlungsfelder beschreiben die Rolle der sächsischen Städte und Gemeinden in der Gesellschaft sowie den absehbaren Veränderungs- und Anpassungsbedarf mit dem Ziel, die kommunale Selbstverwaltung zu stärken und die sächsischen Städte und Gemeinden zukunftsfest zu machen. Im Handlungsfeld 1 "Städte und Gemeinden moderne Dienstleister vor Ort" nimmt die Strategie Bezug auf die Entwicklung und den Einsatz moderner Kommunikationsmittel und E-Government und bildet damit Anker und Rahmen für das Digitalisierungsprogramm Kommune 2025.
  - o Das Strategiepapier wird aktuell fortgeschrieben.
  - Die Zuständigkeit für die Strategie liegt bei den Gremien des SSG, die operative Entwicklung treibt die Geschäftsstelle.
- Digitalisierungsprogramm Kommune 2025
  - Ein übergreifendes Digitalisierungsprogramm für Sachsens Kommunen gibt es bislang nicht.
  - Dieses Dokument formuliert Eckpunkte für strategische Handlungslinien sowie Handlungsoptionen und versucht so, diese Lücke zu schließen.

# 1.4 Steuerung, Koordinierung im kommunalen Bereich

Die konzertierte Entwicklung der IKT, des E-Government und auch der Transformation zur "Digitalisierung" der Gesellschaft bedarf der Steuerung und Koordinierung.

Hierfür sind in Sachsen im kommunalen Bereich folgende Gremien eingerichtet:

- Lenkungsgruppe kommunales E-Government (derzeit mangels eines vorliegenden und zu steuernden E-Government-Programms nicht aktiv),
- AG kommunales E-Government beim SSG, AG luK des SLKT (Aufgaben beider Arbeitsgruppen ist "Koordinierung" und fachliche Vorbereitung etwaiger Gremienbeschlüsse),
- Gremien für Kommunikation / Erfahrungsaustausch und Priorisierung von Aktivitäten: SAKD mit Fachausschuss und Koordinierungsausschuss (satzungsgemäße Aufgabe der SAKD ist es, als gemeinsame Beratungs- und Koordinierungsstelle für Kommunen zu wirken):
  - der Fachausschuss ist Organ der SAKD und beschließt u.a. das j\u00e4hrliche Arbeitsprogramm,
  - der Koordinierungsausschuss bereitet die Sitzungen des S\u00e4chsischen IT-Kooperationsrats vor,
- Sächsischer IT-Kooperationsrat (das Gremium ist eingerichtet auf der Grundlage von § 18 SächsEGovG)
  - entscheidet über wesentliche Vorhaben im Bereich E-Gov und IKT mit kommunalen Auswirkungen,
  - transportiert kommunale Anforderungen über den sächsischen Vertreter in den IT-Planungsrat,
- Team E-Government beim SMI















- dient der Abstimmung zu übergreifenden fachlichen und strategischen Fragen bezogen auf ausgewählte Bak sowie zu E-Government insgesamt,
- erarbeitet Empfehlungen, um eine einheitliche übergeordnete Bak-Strategie zu entwickeln und fortzuschreiben.

## 1.5 Zentrale Infrastruktur

Bereits seit den Anfängen einer Entwicklung von "E-Government" im Freistaat Sachsen haben sich Freistaat und Kommunen darauf verständigt, bestimmte, häufig verwendete IKT-Funktionen, - Dienste und –systeme zentral zu entwickeln, gemeinsam zu finanzieren und allen Bedarfsträgern zur Verfügung zu stellen. Diese technologische E-Government-Infrastruktur wird kontinuierlich ausgebaut und weiter entwickelt.

Aktuell beteiligen sich die Kommunen mit ca. 400 TEUR an den jährlichen Pflegekosten der E-Gov-Plattform und ihrer Basiskomponenten.

Darüber hinaus stehen (mit verteilten Zuständigkeiten) zentrale Informationssysteme zur Verfügung, die für unterschiedlichste Aufgabenerfüllungen benutzt werden können:

- E-Government-Plattform mit Basiskomponenten -> Mitnutzung per Vereinbarung und anteilige Finanzierung über FAG¹ bis 2018 (Fortschreibung ist geplant),
- Kommunales Datennetz KDN -> Finanzierung der kommunalen KDN-Basisanschlüsse über FAG,
- IVB-Integrationsinfrastruktur der SAKD -> Entwicklung und Pilotbetrieb in Projekten bis Ende 2018 über FAG, Aufnahme in zentral finanzierte E-Gov-Infrastruktur angestrebt,
- Diverse Register, Kataster mit unterschiedlicher Qualität und Nutzbarkeit -> Betrieb und Finanzierung durch den Staatsbetrieb SID, Fachressorts u/o kommunale Verwaltungen.

## 1.6 IT-Betrieb und IT-Service mit Leistungen für kommunale Verwaltungen

Der IT-Betrieb und die IT-Serviceorganisation im Freistaat Sachsen sind – trotz Konsolidierungsbestrebungen der staatlichen Seite mit Gründung des Staatsbetriebes SID² heterogen (geblieben). Auch im kommunalen Bereich ist nach einer ersten Stufe der Konsolidierung (Zusammenschluss dreier Zweckverbände zum Verband KISA im Jahr 2006) eine weitgehend heterogene Betriebsund Serviceorganisation verblieben:

# Staatliche Seite:

- SID mit Zentrale und vier Niederlassungen; die Rückführung einzelner Niederlassungen ist beschlossen. Mit dem Projekt SID 2025 soll der Staatsbetrieb grundsätzlich neu aufgestellt werden.
- Nachgeordnete Behörden und Staatsbetrieb mit selbstständiger IT-Betriebs- und Serviceorganisation wie Staatsbetrieb Sachsenforst, Staatsbetrieb GeoSN, LfULG,...

#### Kommunale Seite:

- Kommunale IT-Dienstleister ("IT-Betriebsorganisationen") mit spezifischen Organisationsformen und Aufgaben
  - o Lecos GmbH:
    - gegründet: 2001

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Staatsbetrieb Sächsische Informatikdienste

















<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Gesetz über den Finanzausgleich mit den Gemeinden und Landkreisen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Finanzausgleichsgesetz – SächsFAG)

- Umsatz 2016: 21 Mio. €
- 180 Mitarbeiter
- Volldienstleister für die Stadt Leipzig (85% des Umsatzes), weitere Kunden: KISA (10 % des Umsatzes), weitere kommunale Verwaltungen, SAKD;
- IT-Dienstleistungen: IT-Beratung, Betrieb IT-Infrastruktur, Kommunale Fachverfahren, Anwenderservice, Druckdienstleitungen, Digitalisierung, Informationssicherheit
- Eigenbetrieb IT-Dienstleistungen der LH Dresden:
  - Gegründet 2005
  - Umsatz 2016: 13,5 Mio. Euro (davon 98% mit der LH Dresden)
  - Mitarbeiter: 140
  - Hauptaufgaben: Weiterentwicklung und Umsetzung der IT-Strategie, Bereitstellung, Betrieb und Weiterentwicklung der IT-Infrastruktur, der Anlagen und Geräte einschließlich des Datennetzes, Bereitstellung, Betreuung und Abarbeitung von IT-Verfahren, Bereitstellung, Betreuung von Standard- und Bürokommunikations-Software, Durchführung von IT-Projekten, Bereitstellung, Betrieb und Weiterentwicklung der TK-Infrastruktur, Betreuung durch den Benutzerservice, Durchführung von IT-Schulungsleistungen
- Amt für Informationsverarbeitung der SV Chemnitz:
  - Gegründet 1990
  - Mitarbeiter: 59 IT, 8 im Bereich Statistik und Wahlen
  - Hauptaufgaben: Weiterentwicklung und Umsetzung der IT-Strategie und Sicherheitsleitlinie, Erstellung und Durchsetzung von Dienstanweisungen und Richtlinien zu IT-Betrieb und IT-Sicherheit, Zentrale Beschaffungsstelle für alle IT-Leistungen (HW, SW, Dienstleistungen, Vertrags- und Lizenzmanagement), Bereitstellung, Betrieb und Weiterentwicklung der IT-Infrastruktur, der Anlagen und Geräte der IT einschließlich des Datennetzes, Bereitstellung, Betreuung und Abarbeitung von IT-Verfahren, Bereitstellung, Betreuung von Standard- und Bürokommunikations- Software, Durchführung von IT-Projekten, Bereitstellung, Betrieb und Weiterentwicklung der TK-Infrastruktur, Betreuung durch den Benutzerservice
- o Zweckverband Kommunale Informationsverarbeitung Sachsen KISA:
  - Gegründet: 2004
  - Umsatz 2016: 15,7 Mio EUR
  - Mitarbeiter 93
  - Kommunaler IT-Dienstleister, hauptsächlich für Landkreise, Städte, Gemeinden und sonstige Einrichtungen in öffentlich-rechtlicher Trägerschaft
  - Hauptaufgaben: Bereitstellung von IT-Dienstleistungen, IT-Komplettlösungen inkl. zentraler Datenhaltung und sicherung sowie Fachapplikationen, IT-Outsourcing, umfassendene IT-technische und fachliche Betreuung, Schulung, Hotline-Service inkl. User-Help-Desk, Wartung, Pflege und Weiterentwicklung sowie Installation und Administration von Software, Beratungsleistungen für IT-Sicherheit, Prozesse und Projekte, Hardwareverkauf.
- IT-Abteilungen bzw. -Sachgebiete in den Landkreisen: Die Fachbereiche IT in den Landkreisen sind in unterschiedlicher Organisation mit jeweils ca. 10 20 Mitarbeitern ausgestattet. Damit stellen sie in Summe ein signifikantes Ressourcen-Potenzial für die kommunale Informationsverarbeitung dar. Vielfach eingesetzte einheitliche Fachverfahren sprechen für eine verstärkte Fokussierung bzw. Spezialisierung und Bündelung dieser Ressourcen.
- Dienstleister und Leistungsanbieter am Markt bieten Produkte und Dienstleistungen im Wettbewerb an.















# 1.7 E-Government-Entwicklung, Rückblick

#### Förderprogramm des Freistaats Sachsen (2004 – 2006)

Das Förderprogramm richtete sich an sächsische Gebietskörperschaften und kommunale Zweckverbände. Es wurden 4,8 Mio. EUR Fördermittel durch den Freistaat Sachsen bereitgestellt, von denen 4,3 Mio. EUR in vier Förderrunden bewilligt wurden. Dabei wurden insgesamt 89 Förderanträge gestellt, von denen 46 positiv beschieden werden konnten.

Gefördert wurden "neue Technologien", "neue Produkte", "Konzepte", "Erprobungen". Die Projekte waren in der Regel herstellergetrieben. Die Verwaltungen "machten (ohne finanzielle Eigenbeteiligung) mit". Damit war das Interesse der jeweiligen Verwaltung auf nachhaltigen Einsatz der Lösung begrenzt. Es handelte sich um Individualprojekte mit Verpflichtung der kostenfreien Nachnutzung durch weitere Verwaltungen. Dies verteuerte die Entwicklungskosten, da jeweils eine "Landeslösung" kalkuliert wurde. Durch die individualisierte Anforderungserhebung ließ sich diese "Einer für alle"- Philosophie nicht umsetzen. Eine Voll-Finanzierung der Projektkosten war möglich (80% Fördermittel zzgl. "Drittmittel bis zur Höhe des kommunalen Eigenanteils"). Das Auslaufen der Förderung nach Abschluss der Projekte führte in den meisten Fällen dazu, dass die Lösungen langfristig nicht weitergenutzt wurden, da im Projekt weder die Weiterentwicklung noch ein Betreibermodell berücksichtigt wurden.

## Förderprogramm im Rahmen des OP zum EFRE-Fonds (EU, 2007 – 2013)

Zuwendungsempfänger und damit zur Antragstellung berechtigt waren Gemeinden, Landkreise, Verwaltungsverbände und Zweckverbände im Freistaat Sachsen. Um die mit dem Landesförderprogramm 2004 – 2006 bereits begonnene Strategie zur Einführung von E-Government in den sächsischen Kommunen effektiv und zeitnah fortzuführen, nahm der Freistaat Sachsen ein priorisiertes Vorhaben "E-Government" in das "Operationelle Programm (OP) des Freistaates Sachsen für den EFRE in der Förderperiode 2007 bis 2017" auf.

Ursprünglich wurden 7,5 Mio. EUR aus dem OP zur Förderung von Projekten des kommunalen E-Governments bereitgestellt. Durch eine Erweiterung der Fördergegenstände wurden im April 2016 bestehende wesentliche Förderhemmnisse beseitigt. Bis zum Ende der Förderperiode nur 3,81 Mio. EUR abgeflossen. Damit wurden 17 Maßnahmen gefördert.

Gefördert wurden "Prozesse", "Lösungen", "Verfahren". Auch hierbei waren ausschließlich Individualprojekte förderfähig, die "möglichst nachnutzbar" sein sollten. Die Projekte waren hier bereits zum großen Teil verwaltungsgetrieben, da die Verwaltungen mit einem Eigenanteil von 25% der Kosten an einem nachhaltigen Betrieb interessiert waren. Aufgrund der Individualität der Lösungen wurde eine breite Nachnutzung der Projektergebnisse nicht erreicht. Mit dem Auslaufen der Förderung nach Projektabschluss sind damit die meisten Lösungen im produktiven Betrieb, zumeist jedoch ohne Nachnutzung in weiteren Kommunen.

# 1.8 Förderung von Projekten aus Mitteln des kommunalen Finanzausgleichs

Nach Auslaufen der vorgenannten Förderprogramme wurden auf Veranlassung der sächsischen Kommunen und ihrer Verbände diverse Unterstützungsmöglichkeiten aus Mitteln des kommunalen Finanzausgleichs im FAG verankert.

So können neben den Basisanschlüssen zum Kommunalen Datennetz (Kap. 1.8.2) nun auch "im Einzelfall" Projekte gefördert werden, die der "Schaffung einheitlicher Standards" dienen (§ 22 Abs. 2 Satz 1 Ziff. 5 SächsFAG). Des Weiteren wird mit Mitteln des FAG der Aufbau eines elektronischen (kommunalen) Archivs gefördert (§ 22 Abs. 2 Satz 1 Ziff. 9 SächsFAG).

Zur Schaffung einheitlicher Standards wurden bisher drei Projekte beantragt und bewilligt (Kap. 1.8.3). Das Projekt zum Aufbau des elektronischen Archivs ist ebenfalls beantragt und bewilligt.















Weitere Projektanträge zur Schaffung einheitlicher Standards liegen vor und werden im Einzelnen geprüft und bewertet.

## 1.8.1 Mitfinanzierung E-Government-Basiskomponenten

Der Freistaat Sachsen stellt zentrale Softwarekomponenten zur Umsetzung von E-Government-Lösungen bereit, die aus Wirtschaftlichkeitsgründen nicht mehrfach aufgebaut werden sollen. Die E-Government-Basiskomponenten (BaK) stehen den Behörden in der Staatsverwaltung und seit 2011 über eine Mitnutzungsvereinbarung (zu ausgewählten BaK) auch den sächsischen Kommunalverwaltungen zur Verfügung. 14 E-Government-Basiskomponenten hat der Freistaat Sachsen über die Sächsische E-Government-Gesetz-Durchführungsverordnung seit deren Inkrafttreten am 31.12.2016 abschließend bestimmt. Basierend auf der Mitnutzungsvereinbarung werden den kommunalen Verwaltungen derzeit 8 Basiskomponenten zur Verfügung gestellt. Über eine in der Vereinbarung enthaltene Öffnungsklausel können darüber hinaus weitere, nach dem Inkrafttreten der Vereinbarung in den Produktivbetrieb überführte Basiskomponenten, wie z.B. das Antragsmanagement, von den Kommunen genutzt werden.

#### 1.8.2 Kommunales Datennetz - KDN

Die Basisanschlüsse für das kommunale Datennetz werden mit Mitteln des kommunalen Finanzausgleichs finanziert.

# 1.8.3 Realisierung von elektronischen Antrags- und Datenaustauschverfahren/ Verfahren "Online-Gewerbedienst" (Projekt OGW)

Der "Online-Gewerbedienst" ist ein erster Anwendungsfall der Basiskomponente Antragsmanagement und realisiert

- ein Online-Verfahren für Gewerbeanzeigen sowie
- die Weiterleitung von Gewerbeanzeigen an Pflicht- sowie optionale Weiterleitungsempfänger.

SMI und SAKD arbeiten in diesem Projekt arbeitsteilig zusammen. Die Nutzung des Dienstes ist zunächst in 11 Pilotkommunen vorgesehen und soll im Weiteren auf alle sächsischen Kommunen mit Gewerbeämtern sowie auf die Landkreise ausgerollt werden.

# Verfahren "Internetbasierte Kfz-Zulassung" (Projekt iKfZ)

Die Umsetzung der internetbasierten Kfz-Zulassung (iKfz) erfolgt ebenfalls auf der Bak Antragsmanagement des Freistaats. Am 31. Juli 2015 wurde die Umsetzung des i-Kfz Verfahrens (Stufe 1) gestartet. Die Freischaltung der Stufe 1 ist erfolgt.

# Projekt kommunales elektronisches Archiv (Projekt elKA)

Auf Basis eines zwischen SMI und den kommunalen Spitzenverbänden abgestimmten Projektvorschlags hat der IT-Kooperationsrat die Durchführung eines Projekts empfohlen. Das Projekt hat eine Laufzeit von vier Jahren. Das elektronische Kommunalarchiv wird 2021 in Betrieb gehen. Die konzeptionellen Vorleistungen zu technischen, fachlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen übernimmt ein beim SSG angesiedeltes Projektteam, das ebenso wie die Errichtung des Archivs aus FAG-Mitteln finanziert wird. Das SMI und das Staatsarchiv unterstützen beratend und stellen hierfür entsprechende personelle Ressourcen zur Verfügung.













# 1.9 Weitere Unterstützungsleistungen des Freistaats

# Pilotierung "Moderner Bürgerservices – Bürgerterminal, Bürgerkoffer" (2011-2013)

Auf Grundlage des Erfordernisses neuer Verwaltungsstrukturen und neuer Kommunikationswege zwischen Bürgern und öffentlicher Verwaltung wurden der Bürgerkoffer und das Bürgerterminal als neue Zugangsformen zur Verwaltung entwickelt. Die modernen Bürgerservices dienen u. a. dem Ziel, die Auswirkungen des demographischen Wandels im ländlichen Raum zukünftig besser bewältigen zu können. Das Modellprojekt wurde im Jahr 2011 durch das damals zuständige SMJus (nun SMI) in Zusammenarbeit mit 11 Kommunen und KISA gestartet. Neben einer Förderung durch den Bund wurden hierfür ingesamt Mittel i.H.v. 1,2 Mio. EUR aus dem Haushalt des SMI eingesetzt.

#### Projekt "Innovationskommune und Innovationsnetzwerk" (2014-2016)

Im Ergebnis eines interkommunalen Wettbewerbs im Jahr 2014 wurde die Stadt Brandis als Innovationskommune Sachsens ausgewählt. In Brandis wurden bis Ende 2016 Instrumente und Ansätze der Verwaltungsmodernisierung und des E-Government verzahnt und integrativ umgesetzt. Das SMI stellte finanzielle Mittel i. H. v. 1,0 Mio. EUR und eine externe und interne Projektkoordination bereit, um 30 unterschiedliche Projekte zu realisieren. Die Projekte bezogen sich nicht nur auf klassische E-Government-Projekte, wie z.B. öffentliches WLAN, Online-Kita-Anmeldung, Ratsinformationssystem, Prozessmanagement oder die Entwicklung einer Brandis-App. Ein weiterer Schwerpunkt war die Entwicklung von neuen Formen der Bürgerbeteiligung. Die Nachnutzung der gefundenen Lösungen wird derzeit insbesondere im Rahmen des Innovationsnetzwerkes angestrebt. Dazu liegen bereits eine Broschüre mit dem Titel "Zur Nachahmung empfohlen – Brandis ist Innovationskommune" und ein Handbuch zur Mit-Mach-Stadt als "Blaupausen" für andere Kommunen vor.

# 1.10 Erfahrungen hinsichtlich Wirksamkeit und Verbreitung geförderter Projekte

Mit der Abwicklung beider Förderprogramme für kommunales E-Government war die SAKD beauftragt. Aus den Erfahrungen bei der Durchführung der Förderprogramme lassen sich für erfolgreiche Entwicklung von IT-Einsatz und E-Government Anforderungen an künftige Projekte und Vorhaben ableiten:

- Nachhaltigkeit: Von Beginn an sind Betriebs- und Geschäftsmodelle für Betreiber mitzuentwickeln, auch um dort vertriebliche Interessen zu wecken. Erfahrungsgemäß setzen sich Lösungen im kommunalen Bereich nur durch aktiven Vertrieb und kontinuierliche Verfahrensbetreuung durch. Bereits entwickelte "gute Lösungen" sind beizubehalten und hinsichtlich allgemein verfügbarer Betreibermodelle weiter zu entwickeln. Eine finanzielle Unterstützung von Neuentwicklungen ist nur sinnvoll, wenn die damit geförderten Lösungen nachhaltig genutzt und auch nach Auslaufen einer Anschubfinanzierung dauerhaft weiter betrieben werden. Dazu gehört, dass unterstützte Lösungen über ihren gesamten Lebenszyklus (Konzeption, Entwicklung, Implementierung / Migration, Betrieb, Folgeentwicklungen) betrachtet werden.
- Nachnutzbarkeit: Ziel einer künftigen Unterstützung sollte eine möglichst breite Anwendbarkeit geförderter Lösungen sein. Zu vermeiden ist die Realisierung von Insellösungen. Das kann nur erreicht werden, wenn fachliche und technische Anforderungen nicht von einzelnen Anwendern, sondern gemeinsam, von Anwendergruppen, idealerweise gemeinsam mit einem IT-Dienstleister bzw. dem künftigen Betreiber formuliert und konzipiert werden. Besonders unterstützungswürdig sind Projekte, die eine ebenenübergreifende Zusammenarbeit oder die Bereitstellung von (landesweit einheitlichen) Lösungen im Fokus haben und auf Basis gemeinsamer Anforderungen entwickelt werden. Hierfür sind vorhandene Interoperabilitäts-Standards zu nutzen oder bei Bedarf zu entwickeln / zu definieren.













Unter verstärkter Berücksichtigung der kommunalen Anforderungen, die auch in die Ausgestaltung der zukünftigen Architektur der E-Government-Plattform einfließen sollen, sind die Basiskomponenten der E-Gov-Plattform weiterzuentwickeln.

- Wirtschaftlichkeit: Von Anfang an sind in E-Government-Projekten wirtschaftlich sinnvolle Betreiber- und Geschäftsmodelle zu konzipieren. Dazu sind kommunale IT-Dienstleister (als Betreiber) von vornherein entsprechend mit einzubinden mit dem Ziel, einen eigenverantwortlichen wirtschaftlichen Betrieb auf kommunaler Seite zu gewährleisten.
- Steuerung: Für die Steuerung der Gesamtentwicklung ist ein (technischer und organisatorischer) "Generalplan" zu entwickeln und konsequent zu verfolgen. Als Grundlage kann dieses Eckpunktepapier eines Digitalisierungsprogramms Kommune 2025 dienen. Für die Steuerung ist eine mit entsprechenden Kompetenzen versehene Lenkungsgruppe einzurichten, die ein Ergebnismonitoring und -controlling nach "Generalplan" aufbaut und dem IT-Kooperationsrat regelmäßig berichtet.
- <u>Standardisierung:</u> Künftige Förderungen müssen sich konsequent an der Einhaltung definierter Interoperabilitätsstandards orientieren. Dazu sind ebenenübergreifend entsprechende Standards zu entwickeln und für verbindlich zu erklären. Orientierung hierbei bieten die Handlungsempfehlungen zur Umsetzung des § 9 Abs. 1 SächsEGovG für die staatlichen Behörden<sup>3</sup>.
- Verbindlichkeit: Verbindlichkeit ist (ggf. auf Grundlage rechtlicher Vorgaben) zu organisieren.
   Dabei handelt es sich sowohl um die verbindliche Nutzung bestimmter Komponenten und Verfahren als auch um die verbindliche Einhaltung und Anwendung von Interoperabilitätsstandards. Beide Facetten ermöglichen erst einen wirtschaftlich tragfähigen Betrieb sowie eine nachhaltige Pflege von Lösungen.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> https://egovernment.sachsen.de/download/staatsmodernisie-rung/2015.02.06\_HLF\_staatlich\_v1.0\_mit\_Foto\_bf\_final\_Korr2.pdf















# 2 Digitalisierungsprogramm Kommune 2025 - Strategische Entwicklungslinien

Abgeleitet aus der vorstehend beschriebenen und analysierten Ist-Situation lassen sich für die Entwicklung der Kommunen in Sachsen wesentliche strategische Entwicklungslinien beschreiben.

## 2.1 Smart city, smart village

"Smart city" bzw "smart village" fassen technologiebasierte Veränderungen und Innovationen in urbanen Räumen zusammen. Die Idee der smart city geht mit der Nutzbarmachung digitaler Technologien einher und stellt zugleich eine Reaktion auf die wirtschaftlichen, sozialen und politischen Herausforderungen dar, mit denen postindustrielle Gesellschaften konfrontiert sind. Breiter gefasst, schließt der Begriff auch nicht-technische Innovationen mit ein, die zum besseren und nachhaltigeren Leben in der Stadt beitragen. Dazu gehören beispielsweise Konzepte des Teilens (Share Economy) oder zur Bürgerbeteiligung<sup>4</sup>.

Im Kontext dieses Digitalisierungsprogramms werden unter smart city bzw. smart village alle Entwicklungen zusammengefasst, die den externen Verwaltungsbezug zum Bürger und zur Wirtschaft bzw. zur Gesellschaft abbilden. Insofern werden an dieser Stelle nur die Teilaspekte von smart cities bzw. smart villages betrachtet, die Bezug zur öffentlichen Verwaltung haben.

#### Beispiel (SV Leipzig):

- Das Amt für Stadterneuerung und Denkmalpflege hat Anfang 2017 einen Lighthouse Antrag (EU) gestellt. Hier soll gem. Antrag die "alte Spinnerei" zu einem smarten Quartier umgebaut werden. Themen wie z.B. Smart Power Supply, Local Heat & Cooling, Stromquartierspeicher, E-Mobilität, Corporate e-Car Sharing, Quartier-Apps etc. und das Infrastrukturkataster als Pilot für dieses Quartier sollen gefördert werden.
- Durch Weitergabe diverser Daten können durch die Wirtschaft weitere Services bereitgestellt werden. Beispiele sind hier sehr vielseitig, z.B. Parkraumsteuerung, Verkehrssteuerung im Quartier, Besucherstrom Steuerung für das ggf. eingeplante Museum im Quartier.
- Während das Infrastrukturkataster nicht direkt dem Bürger als Smart-City Entwicklung nutzt, sondern erst im Nachgang, durch ggf. Verkürzungen der Bearbeitungszeiten von Anträgen (durch Datensharing), hat der Ausbau der Spinnerei zum smarten Quartier sofortige Smart-City Effekte für die Bürger.

## Beispiel (SV Dresden):

- Die Stadtverwaltung hat sich in 2016/2017 erfolgreich an dem EU Projekt "[MAtchUP] MAximizing the UPscaling and replication potential of high level urban transformation
  strategies. VALENCIA DRESDEN ANTALYA" beteiligt. Im Mittelpunkt dieses Antrages ging
  es um erhöhte Energieeffizienz und schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen am
  Beispiel einer Großstadt. Der Eigenbetrieb IT hat dabei hauptsächlich folgende
  Herausforderungen zu lösen:
  - Entwicklung von Anwendungen als Ergebnis eines Open Data Prozesses, die über die Beteiligung der Bürger getrieben wird und u.a. auf die Themen Energie und Mobilität fokussiert wird; Open Data zielgerichtet als Teil eines Prozesses definieren, der Bürgerbeteiligung und Transparenz befördert und mit Hilfe von Veranstaltungsformaten

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Auszug aus wikipedia.de















und Anreizen die Entwicklung von Anwendungen forciert; Einbindung des Open Data Prozesses in den Zukunftsstadtprozess hinsichtlich der Entwicklung von Anwendungen für Energie- und Mobilitätssteuerung bzw. –monitoring; Entwicklung der Open Data Plattform hinsichtlich Usability freier Schnittstellen und größtmöglicher Offenheit,

 Entwicklung von API-Schnittstellen im Rahmen Open Data durch Anbindung intelligenter Schnittstellen (z.B. Sensoren) über die Entwicklung entsprechender internet of things (IoT-Adapter).

## 2.2 Schule und Bildung

Digitalisierung in Schule und Bildung ist die große und facettenreiche Herausforderung für die nächsten Jahre, um die heranwachsenden Generationen zukunftsfähig zu machen. Freistaat und Kommunen sind gehalten, dieses politisch und gesellschaftlich hochgradig relevante Thema gemeinsam zu entwickeln.

Anforderungen an digitale Infrastrukturen aus der Sicht einzelner Schulverwaltungen beziehen sich sowohl auf die Schulverwaltungen selbst wie auch auf den Unterricht (Lehre). Im Vordergrund stehen dabei:

- Bedienbarkeit,
- Sicherheit.
- Funktionalität.

Der Unterrichtsalltag ist geprägt von ständigen Neuerungen und von sich weiter entwickelnden Technologien. Schüler fordern immer stärker moderne, anregende und mobile Darstellungs- und Vermittlungsmethoden.

Die Zielvorgaben der Bundesregierung zur digitalen Bildungsinitiative gilt es auch in Sachsen umzusetzen. Von der E-Learning-Plattform, über die IT-Infrastruktur für und/oder an den Schulen bis hin zur "Cloud" sind Lösungen zur Verfügung zu stellen, die medienpädagogisch ihren Platz in einem Schulnetzwerk haben sollten, um den Anforderungen von Lehrern, Schülern und Politik zu entsprechen.

Die zunehmende Digitalisierung und die daran gesetzten Erwartungen erreichen den Bereich Schulen und Bildung in einer besonders hohen Geschwindigkeit, nicht zuletzt deswegen, da der jungen Schülerschaft und der zu den noch jungen Generationen zählenden Elternschaft eine gesteigerte Affinität zum digitalen Fortschritt zugesprochen werden kann. Den Kommunikationswandel in der Gesellschaft prägt vornehmlich die Jugend. Allerdings vermisst sie ihn im täglichen Schulalltag.

Der Schulalltag unterscheidet strikt zwischen <u>Verwaltung</u> (Stundenplanung, Noten, Kommunikation, ...) und <u>Lehre</u> (Schülerarbeit, Präsentationen, ...).

Diese Grenzen stellen Barrieren dar, für die die heutige Schüler- und Elternschaft schwer Verständnis aufbringt. Es sollte über ein Aufbrechen der Grenzen, zumindest aber auf Standardisierung in Anwendungen und Lösungen nachgedacht werden, um Medienbrüche und Schnittstellenschaffungen effizienter zu gestalten.

Die bisherigen meist geschlossenen Formen der Lehre und des Lernens werden mit der wachsenden Digitalisierung in der Gesellschaft noch weiter geöffnet werden (müssen), so dass bisher gelebte Lernmodelle mit virtuellen angereichert und ergänzt, in Einzelfällen diese sogar ersetzen werden.













Zunehmend werden Schulen im Lehr- und Lernbereich Konzepte und Leistungen anbieten (müssen)

- für die selbstverständliche Nutzung von (schüler- und lehrereigenen) mobilen Endgeräten,
- für Internet in jedem Raum für jeden Schüler und Lehrer,
- für virtuelle Gruppenbildung innerhalb der Klassen oder aber auch klassen- oder schulübergreifend,
- für Kommunikation innerhalb der Gruppen mit eigenem oder Schulgerät,
- für Speichermöglichkeiten in Clouddiensten der auch außerhalb der Schule Zugriff bietet,
- für Einbindung von einschlägigen Kommunikationsplattformen, etc.

Aber auch im Bereich der Verwaltung bzw. Administration der Schule werden einschlägige Veränderungen notwendig, was einzelne (, meist Privat-) Schulen, bereits erkennen lassen:

- Stunden- und Vertretungsplanabruf per Internet,
- digitales Notenbuch mit Fernabruf durch den jeweilig nur Berechtigten,
- Zugriff auf benotete Arbeiten (hier wirkt z. B. stark die Barriere zwischen Verwaltungs- und Schulnetz),
- Übermittlungen von der und an die Schule (Atteste, Genehmigungen, Elternbriefe, ...), aber auch Schulan- und –abmeldungen, medienbruchfreie Datenübergaben von einer Schule zur anderen, usw. usf.

Diese Zukunftsanforderungen werden einfacher umsetzbar, wenn Standardisierung greift und die vorzufindende und sich aus Anfängen des IT-Einsatzes entwickelte "Kleinstaaterei" der Schulen im Bereich der IT mehr gebündelt wird. Nicht selten scheitern Schulen durch den Weggang von Schlüsselfiguren der IT und fehlende systematische Übergaben an ihren eigenen eingeführten Systemen.

#### Beispiele für denkbare gesamtsächsisch gebündelte Entwicklungen (SV Chemnitz):

- landeseinheitliche Stunden- und Vertretungsplanungssoftware,
- landeseinheitliches Notenbuch,
- landeseinheitliche Weblösung für alle Schulen (mandantenfähig).
- landeseinheitliche Cloudlösung für alle Schüler,
- Schnittstellen aller Anwendungen zu SaxSVS, um z.B. bei Schulwechsel die Daten für den Schüler erhalten zu können und in allen Anwendung auf nur ein Login (Schullogin) zurückgreifen zu müssen (Die Integration vieler Anwendungen als Baustein in SaxSVS wäre überlegenswert),
- landeseinheitliche Kommunikationslösung für alle Lehrer aktuell wird sich mit Privat-E-Mail-Adressen oder Gruppenbildungen in messenger-Diensten (oftmals in Grauzonen rechtlicher Zulässigkeit) selbst beholfen.

#### KISA bietet an

- 1. Unterstützung der Schulen bei allen Fragen, die vor Ort an die IT gerichtet werden:
  - Wie ist die IT-Ausstattung dauerhaft zu finanzieren und zu erneuern?
  - Sind vorhandene Systeme sinnvoll und dauerhaft zu integrieren?
  - Vor-Ort-Support
  - Wartung und Pflege
- 2. Planung der IT-Ausstattung für die Schulen:
  - Medien- und Schulentwicklungspläne
  - Projektanträge
  - Konzepte, Anforderungen, Pflichtenhefte















- Erstellung der Ausschreibungsunterlagen und Durchführung der Aus-schreibung für die Schulen (siehe Anhang!)
- Schulbestell-Portale

#### 3. Cloudvernetzung für Schulen

- Dateiaustausch zwischen Lehrern und Schülern, der Schüler untereinander um persönliche und gemeinsame Inhalte zu erstellen, zu bearbeiten und zu verwalten
- Dokumenten-Versionisierung
- Daten-Synchronisierung mit sicherem Online-Speicher
- Kommunikation mit Mailsystem, das die Einbindung der dienstlichen Postfächer ermöglicht
- Kalenderfunktion
- Sicheres und eindeutiges Berechtigungssystem und -verwaltung
- News-Funktion für schulweite, schnelle Informationen
- Dashboard für den Desktop
- Ressourcenbuchung (Räume/Lehrkräfte)
- Weitere Services: Videokonferenz, Doodle-Abfragen, Wiki ...

# 2.3 Digitalisierungsinfrastruktur

## a) Breitband in der Verwaltung:

Das Sächsische Verwaltungsnetz (SVN) ist das Kommunikationsnetzwerk des Freistaates Sachsen (FSS), bestehend aus SVN-Kernnetz, SVN-Diensten, Anschlüssen an das öffentliche Telefon- und Mobilfunknetz, Sprach-Vermittlungssystemen mit zugehörigen Endgeräten, sicherheitstechnischen Anlagen und Videokonferenzsystemen.

Die KDN Kommunale DatenNetz GmbH stellt auf Basis entsprechender Beschlusslagen der Gremien der kommunalen Spitzenverbände den sächsischen Kommunalverwaltungen auf Basis der SVN-Infrastruktur und der SVN-Dienste als kommunales Pendant zum SVN ein logisch eigenständiges Netz, das KDN III zur Verfügung.

Mit ihrer Kooperation verfolgen Freistaat und Kommunen folgende Ziele:

- Festhalten an einer gemeinsamen Netzwerkinfrastruktur für den Freistaat und die Kommunen
- wirtschaftlicher Betrieb der Netzwerkinfrastruktur und der Dienste im KDN III
- FAG-Finanzierung eines angemessenen, größen- u. aufgabenabhängigen Basisanschlusses und der Einmalkosten
- Einsatz zukunftsfähiger Technologien, um angemessene Preise und Leistungen über die gesamte Laufzeit zu ermöglichen
- Ermöglichen flexibler Gestaltungsvarianten
- Bereitstellen angemessener Verfügbarkeit (skalierbar)
- Bereitstellen angemessener Sicherheit (skalierbar)
- Bereitstellen leistungsfähiger Dienste als Basis einer effizienten IT-Infrastruktur
- Umsetzung gut handhabbarer Betriebs-, Abrechnungs- und Änderungsprozesse.

Die sächsischen Kommunen beteiligen sich an der Finanzierung des SVN mit einem im Vergleich zum KDN II deutlich gestiegenen Finanzierungsbeitrag für die KDN-Basisanschlüsse (FAG): Pro Jahr der Laufzeit werden) 5 – 6,2 Mio. EUR p. a. eingesetzt (Beginn bis Ende Laufzeit KDN III).

# b) Breitbandausbau Sachsen















Damit Sachsen die vielfältigen Chancen nutzen kann, die sich durch den digitalen Wandel und die digitale Vernetzung ergeben, brauchen Bürger, Unternehmen und Verwaltung einen flächendeckenden Zugang zum schnellen Internet. Die Sächsische Staatsregierung misst daher dem landesweiten NGA-Ausbau höchste Priorität bei. Das Ausbauziel der Bundesregierung, bis 2018 eine flächendeckende Versorgung mit NGA-Breitbandnetzen von mindestens 50 Mbit/s zu erreichen, wird durch Sachsen Digital bekräftigt, stellt im Verständnis der Sächsischen Staatsregierung aber nur einen Zwischenschritt dar. Für eine nachhaltige Verfügbarkeit von NGA-Breitband werden darüber hinaus deutlich höhere Datenübertragungsraten angestrebt, die insbesondere die Bedürfnisse der Wirtschaft in Sachsen aufgreifen. Hier hat Sachsen Digital neben den Zielen auf Bundesebene auch die Vorstellungen der Europäischen Kommission im Blick. Bis 2020 sollen demnach nicht weniger als die Hälfte aller Haushalte in Europa mit Bandbreiten von mindestens 100 Mbit/s versorgt sein<sup>5</sup>.

# c) Breitbandausbau Schule

Grundlage der in Kap. 2.2 beschriebenen Bedarfe ist ein entsprechender Infrastrukturausbau, der im Bereich Schule bei Weitem noch nicht vollzogen ist. Die Datenanbindung wird bei den Übertragungsvolumina sich für jede Schule in den Bereich von Ein-Gigabit-Anbindungen aufwärts bewegen müssen. Aktuell wurde das 2015 gestartete Bundesprogramm zum Breitbandausbau für die Schulen als Offensive "Digitales Klassenzimmer" geöffnet. Jedoch ist nicht klar ob dies für alle Schulen greifen kann und letztlich ist den Schulen im positivsten Fall meist nur halb geholfen. Ein am Schulgebäude anliegendes Breitband muss mit der Netzwerkinfrastruktur innerhalb der Schule korrelieren, wo, außer im Neubaubereich der 2000er Jahre ff., erheblicher Investitionsstau zu verzeichnen ist. Hierfür sollen Bundesmittel eines "Digitalpaktes Schule" eingesetzt werden. Bei Nichtgreifen des Digitalpaktes ist ein entsprechendes Pendant auf sächsischer Ebene dringend notwendig, da sonst die Grundlage für alle weiteren Strategien im Bereich Digitalisierung und Schule obsolet würden.

## 2.4 Digitale Arbeitswelt Kommune

Unter dieser Überschrift sind alle Entwicklungen, Themen, Projekte gefasst, die den <u>internen</u> Verwaltungsvollzug innerhalb der Verwaltung, zwischen Verwaltungen und ebenenübergreifend umreißen, wie Prozessorientierung, neue Geschäfts- und Arbeitsmodelle, Shared Services, Mobilität, Aus- und Fortbildung usw. usf.

Die kommunale Arbeitswelt ändert sich nicht nur an den Schnittstellen zur Gesellschaft sondern auch intern. Eine große Herausforderung stellt zum einen die Bereitstellung der technischen Infrastruktur für die "interne Digitalisierung" dar, aber auch die Schaffung eines geeigneten organisatorischen Rahmens, um die Grundsätze des ordnungsgemäßen Verwaltungshandelns mit den Möglichkeiten der Digitalisierung zusammenführen zu können.

Die Digitalisierung von kommunalen Behörden ist dann erfolgreich, wenn eine vollständige Verbreitung von E-Government in Verwaltungen eine sichtbare Transformation von Verwaltungen bewirkt. Diese umfasst alle externen Schnittstellen zur Gesellschaft.

Der Begriff des "Anliegens" und seine Bedeutung kann viel besser aus der aus der Sicht der Zielgruppen (Bürger, Wirtschaft, Verwaltung als Empfänger von Verwaltungsleistungen selbst) begründet werden. Die Komplexität vieler Anliegen an die öffentliche Verwaltung erfordert in der Regel die Erledigung mehrerer Verwaltungsprozesse. Es gibt nur wenige Anliegen, die nur jeweils einen Ver-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Quelle: SachsenDigital – Digitalisierungsstrategie SMWA 2016

















waltungsprozess erfordern, zum Beispiel die Beantragung eines neuen Personalausweises für einen Inländer in Deutschland. In der Regel sind mehrere Leistungen in Anspruch zu nehmen. So sind bei der Eröffnung eines Handwerkbetriebes durch einen EU-Ausländer beispielsweise acht Verwaltungsleistungen von unterschiedlichen staatlichen und kommunalen Behörden zu erbringen. Eine ähnliche Situation finden wir bei Eröffnung von Gaststätten, bei der Geburt eines Kindes oder dem Bau eines Gebäudes vor.

Aus Sicht der Verwaltungskunden ergibt es wenig Sinn, wenn nur ein Teil der Leistungen eines Anliegens verbindlich, elektronisch, der andere Teil aber "klassisch" vor Ort beantragt und erledigt werden muss.

Gleichwohl wird es auch schwierig sein, einen schnellen Überblick zu erlangen, welche der Leistungen nunmehr bereits auf die eine oder noch auf die andere Art zu beantragen ist. Eine Zielstellung der Digitalen Transformation stellt somit die Vollständigkeit der E-Government-Einführung dar, d.h. die Anwendung der unterschiedlichen E-Government-Komponenten an alle jeweils dafür geeigneten Verwaltungsleistungen.

#### Beispiele:

#### SV Leipzig:

Infrastrukturkataster: Zusammen mit der LVV, dem Amt für Geoinformationen und Bodenordnung, dem Liegenschaftsamt und dem Amt für Gebäudemanagement wurde ein Lastenheft für ein Infrastrukturkataster erstellt. Darin sollen alle möglichen Daten zu Liegenschaften, Gebäuden und den dazugehörigen Anlagen einfließen. Zum einen gespeist aus dem städtisch genutztem CAFM-System (FAMOS), zum anderen aus den CAFM-Systemen der LVV. Zusätzlich würden Daten zu Leitungen (Wasser, Gas, Strom, Abwasser, etc.), sowie Straßen und Schienen hinterlegt werden. Mittels Auswertung oder bis hin zu BI-Prozessen sollen Mehrwerte für die Mitarbeiter der Stadtverwaltung und LVV generiert werden. Eine anschließende Visualisierung sollte im GIS-System der Stadt Leipzig erstellt werden.

# - SV Dresden:

- <u>Prozessorientierung</u>: Mit Hilfe der Erfassung, Dokumentation und Analyse von (Verwaltungs-)Prozessen können Optimierungspotentiale bei der Aufgabenerfüllung erkannt und entsprechende Maßnahmen abgeleitet werden (operatives Prozessmanagement). Durch die Bereitstellung und Veröffentlichung von Prozessinformationen wird darüber hinaus Transparenz im Verwaltungshandeln für Bürgerinnen und Bürger, (Kommunal-)Politikerinnen und Politiker, Unternehmen sowie für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung auf allen Ebenen geschaffen. Die Bereitstellung von Prozessinformationen sowie Prozessanalysen tragen wesentlich zur Erweiterung der Führungs- und Entscheidungsunterstützung bei, fördern eine Effizienzsteigerung sowie eine stärkere serviceorientierte Ausrichtung der Aufgabenerfüllung in der Verwaltung.
- Elektronische Akte: Die Aktenführung ist ein zentrales Element der Verwaltungsarbeit von Behörden. Die Aktenführung dient dazu Verwaltungsvorgänge wahrheitsgetreu und vollständig zu dokumentieren und ist somit ein wichtiges Element der Rechtswegegewährleistung. Erst die Einführung einer elektronischen Akte ermöglicht eine vollständige Digitalisierung unter Aufrechterhaltung wichtiger behördlicher Arbeitsprinzipien.

# - SV Chemnitz:

Asylverfahren: Im Rahmen der Digitalisierung des Asylprozesses wurde in einer beispielhaften Zusammenarbeit zwischen den Gesundheitsämtern Chemnitz, Dresden und Leipzig, dem Sozialamt Chemnitz, der Landesuntersuchungsanstalt, der Landesdirektion Sachsen, dem SMI und den Entwicklerfirmen eine durchgängige Lösung geschaffen, die beginnend mit der Erstregistratur in der EAE, der Gesundheitsuntersuchung, der Zuweisung an die Kommunen bis zu Unterbringung und Leistungsgewährung einen elektronischen Datenaustausch ermöglicht. Damit konnte die Bearbeitungszeit in allen beteiligten Bereichen deutlich reduziert und die Datenqualität erheblich verbessert werden. Aktuell ist noch die Schnittstelle vom Gesundheitsamt zum AZR als Kerndatensystem zur Übermittlung der Untersuchungsergebnisse in Arbeit. Hier hat sich gezeigt, dass nur ein gemeinsames Vorgehen aller Prozessbeteiligten zu den gewünschten Effekten führen wird.













## - SV Dresden:

E-Kompetenzförderung in Verwaltungen: Im Zuge der Digitalisierung kommt es in der öffentlichen Verwaltung zu enormen Veränderungen, worauf die Mitarbeiter adäquat mit Ausund Weiterbildungsangeboten vorbereitet werden müssen. Dazu ist es notwendig neue (IT-) Kompetenzen zu identifizieren und gezielt zu fördern, sowie existierende Rollenbilder in der öffentlichen Verwaltung mit den (neuen), der Digitalisierung zugehörigen IT-Kompetenzen zu verknüpfen. Außerdem muss aufgezeigt werden, welche Formen der Vermittlung dieser Kompetenzen sinnvoll eingesetzt werden können, z.B. Online-Seminare on the Job oder Blended-Learning Angebote. Vor diesem Hintergrund entstand im Jahr 2016 eine Studie "E-Government-Kompetenz" des IT-Planungsrats. Aufbauend darauf ist für die sächsischen Behörden die aktuelle Situation zu identifizieren und in Zusammenarbeit mit der FHSV Meißen, der TU Dresden sowie weiteren Bildungsträgern der öffentlichen Hand gezielte Maßnahmen zur Förderung der "E-Kompetenzen" zu erstellen und umzusetzen.

#### 2.5 Sicherheit

Unter dieser Entwicklungslinie sind alle Entwicklungen, Themen, Projekte gefasst, die verbunden sind mit den Bereichen "Informationssicherheit", "Cybersicherheit", "Katastrophenschutz", "Besondere Lagen".

Anforderungen an Informationssicherheit und Gefahrenabwehr aus dem Internet nehmen immer mehr zu. Prognosen für die Zukunft lassen keine Besserung erkennen. Auch Kommunalverwaltungen sind steigenden Gefahren ausgesetzt, da die hier verarbeiteten Daten aus Sicht der betroffenen Bürger teilweise hoch schutzbedürftig sind und in den falschen Händen Schäden größeren Ausmaßes anrichten können (z.B. Einwohnerdaten, Sozialdaten, psychosoziale Daten, etc.). Darüber hinaus besteht die steigende Gefahr der Störung der Öffentlichen Sicherheit und Ordnung durch Lahmlegen ganzer Verwaltungseinheiten.

Die Verantwortung für das Thema Sicherheit obliegt den jeweiligen Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern. Vielfach wird angenommen, dass eine korrekte Einschätzung der Situation und entsprechende Schutzmaßnahmen durch die eigene Informationstechnik geregelt und beherrscht werden. In der Praxis fehlt den entsprechenden Mitarbeitern aber häufig Wissen und Erfahrung. Zusätzlich kommen erschwerend Interessenskonflikte und konträre Zielsetzung von Informationssicherheit und Informationsverarbeitung hinzu.

Basierend auf diesen Erkenntnissen ist es im Sinne der Bürgerinnen und Bürger eine Pflicht jeder Kommunalverwaltung, adäquate Schutzmechanismen zu etablieren und stetig zu verbessern. Auch seitens der unterschiedlichen Kooperationspartner im kommunalen Sektor werden in naher Zukunft deutlich strengere Anforderungen an die Informationssicherheit gestellt werden. Prominent stehen hierfür schon Compliance-Richtlinien für die Nutzung von ikfz sowie Anschlussbedingungen für Landesnetze auf der Tagesordnung.

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) veröffentlicht regelmäßig einen Lagebericht zur IT-Sicherheit in Deutschland.<sup>6</sup> Der aktuelle BSI-Lagebericht beschreibt eine neue Qualität der Gefährdung: Die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung. Das Internet der Dinge, Industrie 4.0 oder Smart "Everything" bieten Cyber-Angreifern täglich neue Angriffsflächen und weitreichende Möglichkeiten Informationen auszuspähen, Geschäfts- und Verwaltungsprozesse zu sabotieren oder sich anderweitig auf Kosten Dritter kriminell zu bereichern.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Die Lage der IT-Sicherheit in Deutschland 2016 https://www.bsi.bund.de/DE/Publikationen/Lageberichte/lageberichte node.html















Eine stärkere Zusammenarbeit mit kommunalen IT-Dienstleistern erleichtert die Gewährleistung der erkannten Schutzziele. Dies gilt umso mehr vor dem Hintergrund der weiter zunehmenden Komplexität der kommunalen IT-Infrastruktur, der prognostizierbaren weiteren Öffnung der Verwaltung nach außen (Open Data, E-Government-Services etc.), der wachsenden Intransparenz vielgestaltiger Bedrohungen und schließlich der zunehmenden Aufmerksamkeit der Bürger.













# 3 Digitalisierungsprogramm Kommune 2025 - Operative Handlungsfelder

Um kontinuierlich die als strategisch wichtig erkannten Schwerpunktthemen voran zu bringen, bedarf es vieler einzelner Schritte, die auf der operativen (Projekt- und Vorhabens-) Ebene angesiedelt sind und jeweils Beiträge für die Entwicklung der strategischen Linien erbringen.

Dieses Kapitel adressiert daher die Handlungsfelder und Schwerpunktthemen, die sich als "Entwicklung kommunaler IT- und E-Government-Lösungen und -Prozesse" zusammenfassen lassen. Einzelne diesen Handlungsfeldern zuzuordnende Projekte werden bereits in enger Zusammenarbeit mit dem SMI entwickelt (s. Anhang).

# 3.1 Bürger – Verwaltung

Projekte in diesem Handlungsfeld richten sich auf die Optimierung der Kommunikations- und Transaktionsprozesse zwischen Verwaltungen und deren Zielgruppen (Bürger / Wirtschaft). Dabei geht es

- um einheitliche (zentrale) medienbruchfreie "Antrags"- und Genehmigungsverfahren (Anträge, Anzeigen, Meldungen, "Pflichten"),
- um Schaffung eines einheitlichen Bürger-(Service-) Portals als Frontend für die einzelnen Verfahren (Prozesse vom Verwaltungskunden her denken),
- um unmittelbare Integration von erfassten Daten in die (dezentrale) kommunale Verfahrenslandschaft zur Entlastung der Sachbearbeitung, aber auch
- in der Konsequenz um die Ablösung von Fachanwendungen, die keine automatisierte Datenübernahme ermöglichen.

## 3.2 Verwaltung – Verwaltung

Projekte in diesem Handlungsfeld richten sich auf die Optimierung der Kommunikations- und Transaktionsprozesse innerhalb von und zwischen Verwaltungen. Dabei geht es um

- die Automatisierung von Berichtspflichten (Statistiken),
- die Automatisierung des Datenaustauschs zwischen Verwaltungen (Anfragen, Abrufe, DÜ, Beteiligungsverfahren, Übergaben von E-Akten ...)
- die mobile Datenerfassung und Datennutzung,
- die Entwicklung und Ausgestaltung moderner / mobile Verwaltungsarbeitsplätze der Zukunft.
- die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle (insb. von "shared services"), einschließlich der verwaltungsübergreifenden Kooperation bis in die Sachbearbeitung.

#### Anforderungen / Handlungsschwerpunkte

In vielen Bereichen der Verwaltung kommen seit längerer Zeit mobile Lösungen zur Datenerfassung zur Anwendung (z.B. Straßenkontrolle, Grünflächenbewirtschaftung, Überwachung ruhender Verkehr, ...). Im Moment vollzieht sich ein Wandel vom Offline-Datenaustausch über Speicherkarten oder USB zu Standard-Technik zur direkten Online-Anbindung an die Fachsysteme. Herausforderung hier ist die sichere Integration in die Verwaltungsinfrastruktur.

In den letzten Jahren hat die Anzahl der mobilen Arbeitsplätze stark zugenommen. Auch die Anzahl der Mitarbeiter, insbesondere in Leitungsfunktionen, die mit mehreren Geräten arbeiten ist















deutlich größer geworden. Eine Gewährleistung der Datensicherheit ist nur mit kompletter Verschlüsselung der Geräte und mobiler Datenträger möglich. Dazu ist die erforderliche Infrastruktur zu schaffen. Auch in absehbarer Zukunft werden sich entsprechend Arbeitsaufgaben der jeweiligen Fachbereiche stationäre und mobile Arbeitsplätze erforderlich machen.

Shared Services sind Unterstützungsleistungen, die zur gemeinsamen Nutzung übergreifend bereitstellt werden. Ziel sind Kostenreduktion durch die Realisierung von Skalenvorteilen, Qualitätssteigerung durch die Bündelung von Aufgaben sowie die Entlastung der operativen Verwaltung. Geeignete Prozesse dafür finden sich insbesondere in den Bereichen Personal, Rechnungswesen, Finanzen, interne Beschaffung sowie digitale Poststelle.

Durch den weitsichtigen und intelligenten Einsatz digitaler Technologien wie Business Intelligence, elektronische Archivierung, Dokumentenmanagement oder Web-Portale lassen sich viele Prozesse produktiver gestalten und Synergiepotenziale heben.

Dabei muss unterschieden werden welche Prozesse/Tätigkeiten in der Behörde selbst verbleiben und welche zentralisiert werden können. Für die Zentralisierung sind solche Leistungen geeignet, wie Back-Office-Aktivitäten, Aktivitäten mit hohem administrativen Anteil, Aktivitäten mit Schwankungen im Arbeitsanfall, standardisier- und schematisierbare Aktivitäten und wiederkehrende, regelmäßige Aktivitäten. In einigen Bereichen machen sich nicht nur Informationsaustausch, sondern auch komplette Aktenübergaben erforderlich. Z. B. übergeben die Ausländerbehörden Akten bei einem Zuständigkeitswechsel in eine andere Kommune. Die Anforderung erfolgt über das Ausländerzentralregister.

Durch die unterschiedliche Aktenführung (Papier oder E-Akte) sind die Anforderungen an eine Aktenübergabe unterschiedlich. Verbunden mit der zeitversetzten Einführung von E-Akten müssen hier Standards und bundesweit (mindestens landesweit) einheitliche Lösungen für eine Übergabe von E-Akten geschaffen werden.

Einzelne Hersteller haben bereits begonnen, technische Übergabemöglichkeiten innerhalb ihrer Fachanwendung zu schaffen. Für die Kommunen bedeutet das eine weitere Diversifizierung von Kommunikationskomponenten.

## 3.3 Basisinfrastruktur, zentrale Funktionen und Dienste

Projekte in diesem Handlungsfeld richten sich auf die Optimierung und Entwicklung von bestehenden und weiteren zentralen (Basis-) Komponenten und -funktionen sowie um die qualitätsgerechte Bereitstellung von Daten aus zentralen Registern und Verfahren. Dabei geht es um Funktionen wie

- E-Payment: Bereitstellung eines zentralen Bezahldienstes für sämtlichen Zahlungsverkehr mit Ertüchtigung für E-Rechnung
- Elektronische Identifikation: Bereitstellung eines zentralen Authentifizierungsverfahrens für sämtliche Vorgänge
- Integrations-Infrastruktur wie EAI-Komponenten ("Middleware" mit Prozessoren, Regeldepots etc., Standard-Konnektoren zu Fachverfahren etc.),
- Ämterbeteiligung: Einsicht und Bearbeitung von Vorgängen, die ämterübergreifend zur Verfügung gestellt werden und abgearbeitet werden und zusätzlich vom Bürger ebenfalls eingesehen werden können.
- Portalverbund: einheitliches Portal mit ebenenübergreifender Autentifizierung (z.B. bundesweites Bürgerservicekonto, De-Mail, Signatur) und Ablagemöglichkeit für begründende Unterlagen
- Dialoggeführtes Formularsystem mit automatisierter Erstellung z.Zt. noch gesetzlich vorgeschriebener Formulare für jeweilige Teilleistungen,
- Proaktives Handeln der Verwaltung aus den vorhandenen IT-Lösungen heraus.















# 3.4 Standardisierung und Verbindlichkeit

Das Handlungsfeld richtet sich an die Anforderungen, die Interoperabilität, Nachhaltigkeit und Verbindlichkeit der Nutzung mit sich bringen.

Entwickelte Standards, die die Interoperabilität bestimmter Dienste und Verfahren gewährleisten, müssen künftig für verbindlich erklärt werden können. Dafür sind die erforderlichen rechtlichen und organisatorischen Voraussetzungen zu schaffen. Mit "SAGA4SAX" besteht für die staatlichen Behörden bereits ein Dokument, das diverse Standards festschreibt. Mechanismen für die Kontrolle des Einsatzes und die Sanktionierung der Nichtbeachtung sind zu entwickeln und für kommunalen Verwaltungen zu erweitern.

# 3.5 Planung, Steuerung, Koordinierung, Erfolgskontrolle

# Planung, Steuerung

Als Grundlage für die Steuerung der Entwicklung wird dieses Digitalisierungsprogramm entwickelt und regelmäßig fortgeschrieben. Entscheidungen sind von einer mit entsprechenden Kompetenzen ausgestatteten Steuerungsgruppe (kommunale Gremien, Beteiligung der staatlichen Seite) zu treffen.

#### Koordinierung

Koordinierende Stelle, die Vorhaben und Projekte auf Passfähigkeit zum Digitalisierungsprogramm bewertet sowie Anforderungen aus dem kommunalen Bereich aufnimmt, analysiert und bewertet, ist aufgrund ihrer gesetzlichen Ausrichtung (§ 4 SAKD-Gesetz) die SAKD:

- Aufgabe der SAKD ist es, auf dem Gebiet der Informationstechnik als gemeinsame Beratungsund Koordinierungsstelle für die Kommunen zu wirken. Planungs-, Organisations-, Personalund Finanzhoheit der Kommunen bleiben unberührt.
- Die SAKD erarbeitet für den kommunalen Bereich Standards und Empfehlungen.
- Die SAKD kann für Produkte und Verfahren der Informationstechnik Zertifikate vergeben.
- Die SAKD tritt selbst nicht als Anbieter von Hardware, Software und Organisationslösungen auf und erbringt keine eigenen Datenverarbeitungsleistungen.

Dabei umfasst "Koordinierung" im weiteren Sinne sowohl Aufgaben, die eine Planung und Steuerung ermöglichen als auch operative Aufgaben, die nur unmittelbar "am kommunalen Kunden" organisiert und durchgesetzt werden können. Letztere Funktion nimmt aufgrund seiner Marktposition der Zweckverband Kommunale Informationsverarbeitung KISA wahr.

SAKD und KISA werden daher die Aufgaben der "Koordinierung" arbeitsteilig wahrnehmen. Einzelheiten zur Arbeitsteilung enthält Kapitel 4.5.

#### Erfolgskontrolle

Geldgeber, Lenkungsgruppe, kommunale Spitzengremien sowie der Sächsische IT-Kooperationsrat werden regelmäßig über die Entwicklung informiert.















## 3.6 Flankierende Maßnahmen

Projekte in diesem Handlungsfeld richten sich auf die Optimierung und Entwicklung von übergreifenden Themen wie

- Informationssicherheit,
- Kommunikative und aktive politische Begleitung in Verwaltungen, Öffentlichkeit, Politik (Räte), Gremien,
- Fortbildung und Kompetenzentwicklung etc.















# 4 Finanzierung Digitalisierungsprogramm Kommune 2025

# 4.1 Finanzierungsbedarf

Die Umsetzung von E-Government sowie der damit verbundenen rechtlichen Anforderungen aus dem Sächsischen E-Government-Gesetz und weiteren Regelungen (s. Kap. 1.2), wie z.B. dem erst im Juni 2017 verabschiedeten Online-Zugangsgesetz des Bundes, stellen insbesondere für kleinere Kommunen eine große Herausforderung dar.

Die Umsetzung der beschriebenen Herausforderungen auf der kommunalen Ebene kann aus eigener finanzieller Kraft ohne eine staatliche Unterstützung bei der weiteren Einführung von E-Government-Lösungen (über bereits bestehende Angebote) nicht gelingen.

Wird die "Digitalisierung" in der Verantwortung einzelner Kommunen belassen, so werden punktuell gute Lösungen entstehen (insb. bei größeren Verwaltungen), ein planmäßiger Ausbau von Lösungen zu einer sich entwickelnden "E-Government-Landkarte" indes kann ohne einen zentralen und gesteuerten Mitteleinsatz nicht gelingen. Eine gezielte und bürokratiearme Förderung von Digitalisierungsvorhaben in sächsischen Kommunalverwaltungen ist daher dringend erforderlich.

Im weiteren wird davon ausgegangen, dass die stragischen Entwicklungslinien "Schule und Bildung" sowie "Digitalisierungsinfrastruktur" zwar ebenfalls unabdingbarer Bestandteil eines Digitalisierungsprogramms Kommune 2025" sind, aber aufgrund der Aufgabenzuordnung innerhalb der Staatsregierung nicht bzw. nicht vollumfänglich Gegenstand einer vom Staatsministerium des Innern initiierten Förderung der Digitalisierung in Kommunalverwaltungen sein können.

Das für Kommunales zuständige Sächsische Staatsministerium des Innern wird daher gebeten, ab dem Doppelhaushalt 2019/2020 Haushaltsmittel für den in Kap. 4.3 untersetzten Förderbedarf bereit zu stellen.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die Entwicklung in den strategischen Handlungsfeldern

- smart cities, smart villages,
- digitale Arbeitswelt Kommune,
- Sicherheit.

## 4.2 Finanzierungslücken

## smart cities, smart villages

Für die Entwicklung dieser strategischen Entwicklungslinie existiert derzeit keine Fördermöglichkeit. Punktuell werden Sonderbedarfszuweisungen für Projekte "im Einzelfall" über § 22 Abs. 2 Ziff. 5 FAG bereitgestellt.

#### Digitale Arbeitswelt Kommune

Für die Entwicklung dieser strategischen Entwicklungslinie existiert derzeit keine Fördermöglichkeit. Punktuell werden Sonderbedarfszuweisungen für Projekte "im Einzelfall" über § 22 Abs. 2 Ziff. 5 FAG bereitgestellt.

# Sicherheit

Für die Entwicklung dieser strategischen Entwicklungslinie existiert derzeit keine Fördermöglichkeit.















#### Zusammenfassung

Die vorgenannten Ausführungen, zusammengefasst in der folgenden Tabelle, verdeutlichen die Notwendigkeit einer neuen Förderung des kommunalen E-Government.

Handlungsfeld	Spezifisches Förderprogramm	"Mitförderung" in Fachförderprogramm	Kommunaler Finanz- ausgleich
smart cities, smart villages	-	?	"Im Einzelfall"
digitale Arbeitswelt Kommune	-	?	"Im Einzelfall"
Sicherheit	-	-	-

# 4.3 Neue Förderung des kommunalen E-Government

## 4.3.1 Fördergegenstände

Um eine möglichst wirkungsvolle Förderung zu erreichen, sollen vorrangig strategisch wichtige E-Government-Lösungen unterstützt werden.

Strategisch wichtig sind bspw. E-Government-Lösungen, die

- in vielen Verwaltungen häufig zum Einsatz kommen (Fallzahlen),
- Routinetätigkeiten unterstützen (bspw. durch Automatisierung bestimmter Prozessschritte),
- komplexe Verwaltungsverfahren mit vielen Beteiligten abbilden und unterstützen,
- verwaltungsübergreifende Verfahren, an denen z.B. auch Landesbehörden beteiligt sind, unterstützen,
- besondere (kommunal-) politische Bedeutung haben,
- die Umsetzung gesetzlicher Anforderungen und Pflichten unterstützen.

Erfolgreiches E-Government umfasst sowohl die Schnittstelle der Verwaltung zum Bürger/Unternehmen als auch die Weiterbearbeitung der Vorgänge in der/den Verwaltung/en. Daher sind die Maßstäbe zur Einschätzung als "strategisch wichtige E-Government-Lösung" auf alle Vorhaben, die sich den in den Kap. 3.1 - 3.3 angeführten Handlungsfeldern zuordnen lassen, anzuwenden.

## 4.3.2 Förderkriterien

Anforderungen und damit künftige Kriterien einer E-Government-Förderung lassen sich aus Kap. 1.10 ableiten. Der Schwerpunkt der Förderung sollte zukünftig darauf liegen, die Kommunen dabei zu unterstützen, strategisch wichtige Verwaltungsleistungen

- möglichst flächendeckend,
- unter Nutzung zentraler Funktionen und Dienste ("Basiskomponenten"),
- weitgehend landesweit einheitlich,
- technologisch zeitgemäß,
- mit nachhaltig gesichertem Betrieb

elektronisch zu implementieren und zum Einsatz zu bringen.















#### 4.3.3 Laufzeit

Ein neues Förderprogramm sollte sich an der Laufzeit dieses Digitalisierungsprogramms orientieren. Geht man davon aus, dass ein Start mit dem neuen Doppelhaushalt des Freistaats erfolgt, ergibt sich eine Laufzeit der Maßnahme von 7 Jahren (2019 bis 2025).

# 4.3.4 Fördervolumen, unterstützende Rahmenbedingungen

Um das Digitalisierungsprogramm Kommune 2025 finanziell untersetzen zu können, bedarf es einer finanziellen Unterstützung zur Schließung der genannten Finanzierungslücken mit mindestens mittelfristiger Laufzeit (2025) und folgenden Eckpunkten:

- Förderung von Projekten: 100% für Entwicklung, der Regelbetrieb der entstandenen Lösungen muss aus einem marktfähigen Betreiber- und Geschäftsmodell finanziert werden,
- Projektcharakter: Verbundvorhaben, keine Individuallösungen (um Insellösungen zu vermeiden),
- Finanzierungsvolumen: 3 Mio. EUR à 7 Jahre = 21 Mio. EUR,

Der Freistaat sollte begleitend vorsehen:

- Finanzielle Mittel ("Spiegelprogramm") für notwendige Anpassungen bei staatlichen Verfahren und -komponenten,
- Neuordnung der Weiterentwicklung der E-Gov-Infrastruktur / neue Bak (z. B. durch gemeinsam besetztes Change Management Board nach ITIL mit kooperativer Entscheidungskompetenz),
- Interoperabilitätsstandards für übergreifende Projekte / Vorhaben definieren und verbindlich setzen.

# 4.4 Organisation, Koordination und Abwicklung der Förderung

Voraussetzung für den Erfolg einer E-Government-Förderung im beschriebenen Umfang ist nach allen Erfahrungen der Vergangenheit, dass die Kommunen bei der Informationsverarbeitung stärker als bisher miteinander und mit dem Freistaat

- zielgerichtet,
- dauerhaft (institutionalisiert) und
- "auf Augenhöhe"

zusammenarbeiten.

Dazu sind einzurichten bzw. zu auszubauen

- eine landesweit konsolidierte kommunale IT-Betriebs- und Serviceorganisation, die nach Auslaufen einer Projektförderung die entwickelten Anwendungslösungen nachhaltig betreibt, vertreibt und pflegt,
- eine auf der kommunalen Ebene angesiedelte institutionalisierte Koordinierungsstelle, die wesentliche kommunale Aufgaben der IT-Steuerung bündelt, die interkommunale Zusammenarbeit bei Entwicklung, Implementierung und Betrieb organisiert sowie Ansprechpartner für den Freistaat ist,
- eine staatlich-kommunale Steuerung des Digitalisierungsprozesses insgesamt (IT-Kooperationsrat).















# 4.5 Koordinierende Stelle für kommunale Informationsverarbeitung

Die koordinierende Stelle übernimmt zur Organisation, Koordination und Abwicklung der Förderung folgende Aufgaben:

- Schnittstelle zur staatlichen Seite (aktives Anforderungsmanagement für Betrieb und Weiterentwicklung der Basiskomponenten, Vorbereitung und Abschluss von Nutzungsvereinbarungen),
- Fortschreibung dieses Digitalisierungsprogramms als Planungs- und Steuerungsgrundlage,
- Organisation und Betrieb einer Geschäftsstelle für die Steuerung der Umsetzung des Digitalisierungsprogramms,
- Erarbeitung von Standards für Schnittstellen zur Anbindung kommunaler Fachverfahren an zentral bereitgestellte Datenerfassungsmöglichkeiten (z.B. Basiskomponenten),
- Konzeptionierung und Steuerung der Entwicklung von Lösungen für integrierte kommunale IT-Verfahren zur Gewährleistung der medienbruchfreien Abwicklung von Verwaltungsverfahren,
- Entwicklung und Einführung von (kommunal akzeptierten) Betreibermodellen für bestehende kommunale Online-Verfahren,
- Erarbeitung von Musterlösungen,
- Unterstützung von (kleineren) Kommunen bei der Antragstellung und Durchführung von Fachförderprogrammen, um hier sowohl den Mittelabfluss der Fachförderprogramme zu verbessern als auch ggfls. Fördermittel des Bundes und/oder der EU für Sachsen zu sichern.

Diese Aufgaben können aufgrund ihrer satzungsgemäßen Ausrichtung der SAKD übertragen werden. Für die sich aus dem Digitalisierungsprogramm Kommune 2025 ergebende Ausweitung der Aufgaben, für die Finanzierung qualitativ neuer koordinierender Aufgaben sowie für die Finanzierung von Projekten zur Entwicklung neuer IT- und E-Government-Verfahren erhält die koordinierende Stelle

- sowohl eine mittelfristig angelegte Finanzierung der notwendigen Personal-, Sach- und Verwaltungskosten kosten für die vorgenannten Aufgaben, als auch
- ausreichend finanzielle Mittel für die Beauftragung von externen Dienstleistungen für die Entwicklung konkreter Einzelprojekte.

In enger Abstimmung mit den Kommunen, ihren IT-Dienstleistern und kommunalen Verbänden organisiert die koordinierende Stelle

- die Identifizierung und Analyse weiterer wichtiger Verwaltungsverfahren, die für kommunales E-Government geeignet sind; dazu sind neben den "externen" Rahmenbedingungen (Gesetzgebung, EU-VO etc.) auch die Bedarfe direkt bei und mit den Kommunen zu erheben,
- Durchführung / Begleitung von Prozessanalysen bei den Kommunen (Fortführung kommunales Prozessnetzwerk),
- Beratung und Unterstützung bei der Anbindung der kommunalen Fachverfahren, mit dem Ziel einer medienbruchfreien Weiterverarbeitung (z. B. Anbindung der DMS an Online-Antragsverfahren),
- Den aktiven Vertrieb bestehender E-Government-Lösungen auf kommunaler Ebene (z.B. um Skaleneffekte zu erreichen).

Adressat und kommunaler Multiplikator für die letztgenannten Aufgaben ist in erster Linie der Zweckverband KISA. Die Arbeitsteilung zwischen KISA und SAKD wird (in Abstimmung mit den kommunalen Landesverbänden) vereinbart. Eine direkte Beauftragung und Vergütung von KISA hierfür durch die SAKD kann durch eine Mitgliedschaft der SAKD im Zweckverband erreicht werden.













# 4.6 Realisierung und Betrieb - die neue kommunale IT-Betriebs- und Serviceorganisation

#### 4.6.1 Anforderungen

Die (kommunale) IT-Betriebs- und -Serviceorganisation ist nach einer ersten Stufe der Konsolidierung (Zusammenschluss dreier Zweckverbände zum Verband KISA im Jahr 2006) weitgehend heterogen geblieben (s. Kap. 1.6).

Gleichwohl sind kommunale Verwaltungen durch die Transformation aller gesellschaftlichen Bereiche zur "Digitalisierung" und gesetzliche Vorgaben angehalten, den digitalen Wandel durchzusetzen. Die Kleinteiligkeit der bestehenden IT-Betriebsstrukturen behindert nicht nur wirtschaftliche Konsolidierung, sondern auch die koordinierte Reaktion auf komplexe Anforderungen.

Notwendige Vorleistungen für anstehende Projekte im E-Government-Umfeld sind von einzelnen Dienstleistern kaum zu erbringen und von einzelnen Kunden nicht zu bezahlen.

Untersuchungen belegen, dass - aus unternehmerischer Sicht - ein IT-Betrieb als Full-Service-Provider erst ab ca. 400 Mitarbeitern in der Lage ist, alle erforderlichen Prozesse hinreichend abzudecken, autark zu agieren und für einzelne Prozesse Skaleneffekte zu entwickeln. Ab ca. 800 Mitarbeitern kann er flächendeckend über alle Prozesse relevante Skaleneffekte entwickeln und flächendeckend Unterstützung für seine Kunden bei der Geschäftsprozessoptimierung liefern.

Öffentliche IT-Betriebs-Strukturen in Sachsen sind damit derzeit kaum in der Lage, jeweils aus eigener Größe heraus Konsolidierungseffekte zu generieren. In Summe verfügen <u>alle</u> Kommunalverwaltungen mit ca. 900 Stellen in IT-Betriebs- und —Serviceorganisationen über das erforderliche personelle Potenzial, mit der ein gemeinsamer kommunaler IT-Dienstleister dauerhaft professionelle und zukunftssichere Leistungen erbringen könnte.

Eine kritische Betriebsgröße kann über eine Kooperation / enge Zusammenarbeit oder durch gesellschaftsrechtlichen Zusammenschluss erreicht werden.

Ein solcher Zusammenschluss muss dabei folgende Anforderungen erfüllen:

- Konsolidierung und Professionalisierung durch Vereinheitlichung von Prozessen im IT-Betrieb und in der IT-Service-Organisation,
- Realisierung und Finanzierung von Projekten / Vorleistungen für (neue) Themen, die einzelne Dienstleister nicht alleine leisten und einzelne Kunden nicht alleine finanzieren können,
- Standardisierung durch Vereinheitlichung von Prozessen, Technologien und der (technischen) Kommunikation.
- Sicherstellung der Inhousefähigkeit für alle sächsischen Kommunen,
- Skalierbarkeit durch unterschiedliche Leistungs- und Betriebsmodelle,
- (langfristige) Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Sicherheit,
- direkte Steuerbarkeit durch die Mitglieder / Gesellschafter.

Nur eine gemeinsame kommunale IT-Dienstleistungs- und Betriebsorganisation ist in der Lage, die im Rahmen eines E-Government-Förderprogramms entwickelten Lösungen in einen dauerhaften Betrieb zu überführen und entsprechend dem jeweiligen Betreibermodell dauerhaft zu pflegen, weiter zu entwickeln und den (kommunalen) Kunden wirtschaftlich anzubieten. Die kommunale Seite richtet deshalb zur technischen und organisatorischen Unterstützung der Transformationsprozesse zur Digitalisierung eine solche gemeinsame kommunale IT-Dienstleistungs- und Betriebsorganisation ein.













## 4.6.2 Lösungsansatz

Die weitere Entwicklung und Ausgestaltung der "Digitalisierung" im kommunalen Bereich erfordert eine weitere Konsolidierung der bestehenden kommunalen IT-Betriebs- und Serviceorganisationen in Form eines organisatorischen und institutionalisierten Zusammenschlusses der maßgeblichen kommunalen Akteure.

Nuklei dieser Betrachtungen sind die IT-Betriebs- und Service-Organisationen der drei kreisfreien Städte, der Zweckverband KISA und die SAKD (für Steuerung, Koordinierung). Diese gründen einen bzw. beteiligen sich in geeigneter Form an einem zentralen kommunalen IT-Dienstleister für den Freistaat Sachsen.

Auf- und Ausbau dieses zentralen kommunalen IT-Dienstleisters erfolgen in mehreren Ausbaustufen:

- Gründung eines zentralen kommunalen IT-Dienstleisters als Beschaffungs- und Leistungsaustauschplattform. Damit können die Effekte einer Kooperation genutzt werden. Die jeweiligen Einzelorganisationen bleiben mit ihren Standorten und ihrer Eigenständigkeit zunächst erhalten. Potenzielle Gründungsmitglieder / -Gesellschafter sind Lecos (GmbH), KISA (Zweckverband) sowie Stadt Dresden (Eigenbetrieb IT), Stadt Chemnitz (Amt für Informationsverarbeitung). Zu Zwecken der Steuerung ist auch die SAKD (AöR) in geeigneter Form einzubeziehen.
- Entwicklung und Betriebsübernahme für geförderte E-Government-Lösungen: im Auftrag der koordinierenden Stelle
  - erbringt der zentrale kommunale IT-Dienstleister Beratungs-, Konzept- und Projektmanagementleistungen für neue Projekte und Lösungen,
  - o beteiligt sich an der Entwicklung geeigneter Betreiber- und Geschäftsmodelle,
  - überführt (die mit Projektförderung entwickelten) Lösungen in den Regelbetrieb (Aufbau Betriebsumgebung, Pilotbetrieb, Projektreview, Überführung Produktivbetrieb),
  - o übernimmt die Verfahrensbetreuung, das CR-Management sowie die fachliche, rechtliche und technische Pflege der Verfahren entsprechend dem entwickelten Geschäftsmodell.
- Projekt- oder themenbezogene (schrittweise) Übernahme von Bestandsleistungen der Mitglieder / Gesellschafter durch den zentralen kommunalen IT-Dienstleister:
  - o Betrieb von IT-Infrastruktur und IT-Verfahren (RZ, Housing, Hosting),
  - o Beschaffung, Einkauf,
  - Vertragsmanagement (Lieferanten),
  - Posteingang, Druck und Versand.

Dazu sind dem Dienstleister (soweit erforderlich) personelle und technische Ressourcen zu übertragen. Überführte Bestandsleistungen werden durch Kundenentgelte finanziert. Die Mitglieder / Gesellschafter bleiben aufgrund der bewährten Vor-Ort-Präsenz und der operativen Vernetzung in ihrer jeweiligen Rechtsform erhalten, reduzieren ihre Aufgaben und Ressourcen aber sukzessive auf Kundenmanagement, Vertrieb und Steuerungsaufgaben.

Weitere Konsolidierung, Wachstum: Nach erfolgreicher Etablierung der Betriebs- und Serviceprozesse können auch die Funktionen Vertrieb und Kundenmanagement personell, organisatorisch und finanziell in den zentralen kommunalen IT-Dienstleister integriert werden. In dieser Phase werden weitere Entwicklungs- und Optimierungsvorhaben "aus eigener Kraft" generiert und durchgeführt. Dies umfasst auch Standortfragen und das interne Ressourcenmanagement.

#### 4.6.3 Aktuelle Aktivitäten

Aktuell werden auf der Ebene der betroffenen IT-Dienstleister, ihrer Trägerkörperschaften und der kommunalen Landesverbände verschiedene Organisationsmodelle diskutiert und auf ihre Eignung hin geprüft.















Dazu sind neben gesellschaftsrechtlichen auch vergaberechtliche, kommunalverfassungsrechtliche und kommunalwirtschaftliche, beihilferechtliche, steuerrechtliche sowie arbeitsrechtliche Aspekte zu untersuchen und zu berücksichtigen.

## Nächste Schritte:

- Prüfung der Eignung, Zulässigkeit und rechtliche Voraussetzungen für verschiedene Organisationsformen,
- Gremienbefassungen / -beschlüsse der Träger und Beteiligten,
- Rechtsaufsichtliche Prüfung und Genehmigung.

## Ziel:

Gründung und Herstellung der Arbeitsfähigkeit des zentralen kommunalen IT-Dienstleisters bis zum 31.12.2018.











