Appenzell Ausserrhoden

Informatikkommission (ITK)

Informatik- und eGovernment-Strategie

Entwurf

Dokument:	**ITStrategie**
Version:	**D4**
Dateiname:	**ITStrategie_D4.doc**
Autoren:	**ITK-Ausschuss**
Letzte Änderung durch:	**We**
am:	**19.5.2011**

Freigabe durch:	
am:	

Verteiler:	**Regierungsrat, ITK, AR-NET, Informatikamt**

i Inhaltsverzeichnis

1 Strategie 3
1.1 Gegenstand und Geltungsbereich 3
1.2 Vision 3
1.3 Strategische Ziele 4
1.4 eGovernment 4
1.5 Staatsebenenübergreifende Zusammenarbeit 6
1.6 Architektur und Standards 6
1.7 Sicherheit und Recht 7
2 Umsetzung 9
2.1 Führung und Steuerung 9
2.2 Kantonales Informatik-Zentrum 9
2.3 Organisation 10
2.4 Planung 11
2.5 Finanzierung 12

Anhang 1: Strukturmodell Informatik
Anhang 2: Glossar

Das vorliegende Dokument ist Eigentum des Kantons Appenzell Ausserrhoden. Das Dokument darf ohne ausdrückliche schriftliche Bewilligung der Urheber Dritten weder ganz noch auszugsweise zugänglich gemacht werden.

Ist im Text (zugunsten einer besseren Lesbarkeit) jeweils nur die männliche Form erwähnt, so ist immer auch implizite die weibliche Form gemeint.

Mit grüner Farbe und jeweils in eckigen Klammern sind Verweise zum geplanten Gesetz über Informatik und eGovernment (eGovG) in den Text eingefügt. Basis ist die Version vom 13. Mai 2011.

k Änderungskontrolle

Version	Autor	Datum	Beschreibung
D1	We	8.2.2011	Generelle Überarbeitung
D2	We	16.2.2011	Bereinigungen, Verweise zum eGovG
D3	We	1.3.2011	Bereinigungen
D4	We	19.5.2011	Anpassungen an die eGovG-Version vom 13.5.2011, neue Strukturgrafik

1 Strategie

1.1 Gegenstand und Geltungsbereich

.1 Die Informatik- und eGovernment-Strategie des Kantons Appenzell Ausserrhoden soll die weitere Entwicklung von Informatik und eGovernment im Kanton Appenzell Ausserrhoden **steuern** und **koordinieren**.

.2 Die Informatik- und eGovernment-Strategie des Kantons Appenzell Ausserrhoden gilt nicht nur für die kantonale Verwaltung, sondern gleichermassen auch für die Gemeinden, den Spitalverbund, die kantonalen Schulen (Kantonsschule, Berufsbildungszentrum), die Assekuranz und Ausgleichskasse.

.3 Die Informatik-Strategie ist auf einen Zeitraum von rund 5 Jahren (2011 bis 2015) ausgelegt. Sie soll aber insbesondere auch Richtlinie sein in der Übergangsphase bis zur Inkraftsetzung des geplanten neuen Gesetzes über Informatik und eGovernment [eGovG].

1.2 Vision

.1 Der Kanton Appenzell Ausserrhoden soll in den nächsten 5 Jahren bezüglich dem Einsatz moderner Informatik- und Kommunikationstechnik im interkantonalen Vergleich vom Nachzügler zum **Vorreiter** werden.

Dabei stehen eine enge **staatsebenenübergreifende Zusammenarbeit** zwischen Kanton und Gemeinden [Art. 1.2] und der Aufbau von **eGovernment** im Vordergrund.

.2 Die gut überschaubaren Verhältnisse im Kanton Appenzell Ausserrhoden sind für die rasche und erfolgreiche Umsetzung dieser Vision ein grosser strategischer Vorteil.

Zusätzlich sind aber auch die folgenden Erfolgsfaktoren von weitreichender Bedeutung: Der politische Wille zur engen Zusammenarbeit bei Kanton und Gemeinden und neue, auf die vorstehende Vision ausgerichtete **gesetzliche Grundlagen**.

1.3 Strategische Ziele

.1 Basierend auf der vorstehenden Vision werden die folgenden **strategischen Ziele** definiert:

(a) Die Möglichkeiten moderner Informatik- und Kommunikationstechnologien werden konsequent genutzt, um die
- Effizienz und Wirkung,
- Transparenz und Rechtssicherheit,
- Leistungsqualität und Sicherheit
- und damit auch die Wirtschaftlichkeit

des staatlichen Handelns zu verbessern.

Oberste Zielsetzung ist **die Verbesserung der Leistungsfähigkeit** von Behörden, Verwaltung und Institutionen, vorab aus der Sicht der Leistungsbezüger (sowohl natürliche wie auch juristische Personen).

(b) Kanton und Gemeinden arbeiten in allen relevanten Bereichen von Informatik und eGovernment auf der Basis eines partnerschaftlichen Modells eng zusammen [Art. 1.2].

(c) Selbstverständlich werden auch in der Zusammenarbeit mit dem Bund die Chancen im Bereich der elektronischen Datenbearbeitung und -kommunikation weiterhin konsequent genutzt.

.2 Wichtige Voraussetzungen für die Erreichung dieser Ziele sind:

(a) Adäquate gesetzlichen Grundlagen.

(b) Die Bündelung und Koordination der verfügbaren Kräfte (d.h. der personellen und finanziellen Ressourcen) [Art. 5.1].

(c) Die weitgehende Standardisierung von Systemen und Prozessen.

1.4 eGovernment

.1 eGovernment ist die Unterstützung von Informationsfluss und Prozessen zwischen staatlichen Stellen, Bevölkerung, Unternehmen und Institutionen mit Informatik- und Kommunikationstechnologien.

.2 Kanton und Gemeinden arbeiten beim Aufbau und Betrieb von eGovernment-Lösungen eng zusammen.

.3 Die Zusammenarbeit mit dem Bund fusst auf dessen „E-Government-Strategie Schweiz“[1].

.4 In den kommenden 5 Jahren sollen die folgenden eGovernment-Lösungen realisiert werden:

- Ein gemeinsames **Internet-Portal** („eAusserrhoden“) als zentrale Einstiegsstelle zu **allen** elektronischen Angeboten von Kanton und Gemeinden. Über dieses Portal sollen – völlig unabhängig von der jeweils zuständigen Staatsebene bzw. Verwaltungseinheit möglichst viele Informationen und Dienste online angeboten werden.

- Die Unterstützung möglichst aller **Geschäfte**, welche **in grosser Zahl** zwischen Unternehmungen und Verwaltung bzw. Bürgern und Verwaltung abgewickelt werden müssen, so zB.
  - eVoting (elektronische Wahlen und Abstimmungen),
  - die Verwaltung des Einwohnerregisters,
  - die Verwaltung der Geodaten,
  - die Verwaltung des Personenregisters der AHV,
  - die elektronische Steuererklärung,
  - der Verkehr mit dem Strassenverkehrsamt,
  - et cetera.

.5 Für die Priorisierung von eGovernment-Vorhaben gelten nachstehende Kriterien:
- Die politische bzw. strategische Bedeutung,
- der Nutzen für die Anwender,
- die Wirtschaftlichkeit bzw. das Rationalisierungspotenzial,
- die Integrations- und Standardisierungsmöglichkeiten.

.6 Als grundlegende Voraussetzung für sicherheitskritische eGovernment-Anwendungen müssen die Grundlagen für eine sichere Authentifizierung von natürlichen und juristischen Personen geschaffen werden.

.7 Beim Aufbau von eGovernment-Lösungen werden die eCH-Standards[2] soweit als möglich berücksichtigt.

[1] Vom Bundesrat verabschiedet am 24. Januar 2007.
[2] Vgl. dazu die WebSite des Vereins eCH, www.ech.ch.

1.5 Staatsebenenübergreifende Zusammenarbeit

.1 Die Möglichkeiten der modernen Informatik- und Telekommunikationstechnologien sollen konsequent genutzt werden für eine deutliche und nachhaltige Verbesserung der **staatsebenenübergreifenden Zusammenarbeit** (Bund, Kanton, Gemeinden).

.2 Statt schlecht integrierter Einzelanwendungen muss stets die **digitale Integration** über alle föderalen Ebenen hinweg angestrebt werden. Ziel ist die medienbruchfreie, durchgängige Abwicklung auch von Staatsebenenübergreifenden Prozessen.

.3 Hohe Priorität hat in diesem Zusammenhang die bereits erwähnte **Registerharmonisierung**: Auf der Grundlage des am 1.1.2008 schweizweit in Kraft gesetzten Registerharmonisierungsgesetz müssen die Personenregister von Bund, Kantonen und Gemeinden harmonisiert werden. Diese (und andere) Daten werden zukünftig über die sichere Datenaustauschplattform „sedex“ ausgetauscht, auch zwischen der Kantonalen Verwaltung und den Gemeinden. Die neue AHV-Versichertennummer wird dabei als einheitlicher Personen-Identifikator eingesetzt.

1.6 Architektur und Standards

.1 Für die kantonale Informatik wird aus wirtschaftlichen und technischen Gründen eine **grösstmögliche Homogenität** angestrebt. In allen Bereichen der kantonalen Verwaltung, Betriebe und Gemeinden sollen für gleichartige Probleme zukünftig auch möglichst **gleiche Lösungskonzepte** (bzw. die gleichen Systeme) zum Einsatz kommen. Dies ist gleichbedeutend mit einer **konsequenten Beschränkung** der Lösungsvielfalt.

.2 Einheitliche Lösungskonzepte werden vor allem in den folgenden Bereichen[3] konsequent angestrebt [Art. 5.2].:

- Für die gesamte **technische Basisinfrastruktur** und
- für alle **weit vertreiteten Standard-Applikationen**.

[3] Die einzelnen Bereiche sind im Informatik-Strukturmodell im Anhang 1 definiert.

.3 In denjenigen Bereichen, wo besondere Bedürfnisse abgedeckt werden müssen (Beispiel: Spitalverbund), können spezielle Applikationen (Beispiel: Klinik-Informationssystem) eingesetzt werden. Dort wo aber an verschiedenen Stellen gleiche Bedürfnisse vorhanden sind (Beispiel: Gemeindeverwaltung) sollen zukünftig auch konsequent die gleichen Applikationen zum Einsatz kommen.

.4 Grundsätzlich entscheiden die einzelnen Körperschaften autonom über den Einsatz von bereichsspezifischen **Spezial-Applikationen**.

.5 Überall dort, wo mehrere Körperschaften die gleichen oder vergleichbare Verhältnisse und Bedürfnisse haben, soll mit der **gleichen** Software gearbeitet werden. Abweichungen von dieser Regel müssen ausdrücklich bewilligt werden.

1.7 Sicherheit und Recht

.1 Informatiksicherheit ist ein weit gefasster Begriff. Im Vordergrund stehen

- die technische und organisatorische Umsetzung des **Datenschutzes**,
- der **Schutz** von Datenbeständen, Datenträgern, Informatikeinrichtungen (Hard- und Software) vor missbräuchlicher Verwendung, Beschädigung und Verlust,
- die korrekte **Authentifizierung** und **Autorisierung** der Benutzer,
- die **Richtigkeit** (Integrität, Authentizität) und **Vollständigkeit** von Daten,
- die bedürfnisgerechte **Verfügbarkeit** von Informationssystemen (und damit von Daten und Applikationen).

.2 Für Appenzell Ausserrhoden soll ein **integrales Informatik-Sicherheitskonzept** erarbeitet und in allen Körperschaften systematisch umgesetzt werden. Das Informatik-Sicherheitskonzept muss dabei verstanden werden als systematische Sammlung von Vorgaben, Empfehlungen und Methoden, welche selbstverständlich an die spezifischen Bedürfnisse der einzelnen Organisationseinheiten (beispielsweise Polizei, Gerichte, Spitalverbund etc.) angepasst werden müssen.

.3 Zum Informatik-Sicherheitskonzept gehören auch Empfehlungen bezüglich dem **Nutzungsreglement** für Informatik-Benutzer. Dieses regelt die Rechte, Pflichten, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten der Informatik-Benutzer und soll im ganzen Kanton einheitlich aufgebaut sein, selbstverständlich wiederum adaptiert an die spezifischen Bedürfnisse der einzelnen Organisationseinheiten.

.4 Das Informatik-Sicherheitskonzeptes muss laufend an sich verändernde Bedürfnisse und Verhältnisse adaptiert werden (beispielsweise im Zusammenhang mit Gesetzesänderungen) und es muss die konsequente, verhältnismässige Anwendung sichergestellt werden.

2 Umsetzung

2.1 Führung und Steuerung

.1 Das geplante Gesetz über Informatik und eGovernment wird für die staatsebenenübergreifende Zusammenarbeit zwischen Kanton und Gemeinden die erforderliche Grundlage schaffen.

.2 Oberste leitende Behörden sind die Exekutiven von Kanton (Regierungsrat) und Gemeinden (Gemeinderäte). Sie aktualisieren periodisch die vorliegende Informatik- und eGovernment-Strategie. Die Strategie wird durch ein Strategie-Organ vorbereitet [Art. 6.3]. Dieses Strategieorgan besteht aus Vertretern von Kanton und Gemeinden sowie der Leitung des gemeinsamen Informatikbetriebes und zwei externen Fachpersonen [Art. 7].

.3 Dort, wo die Informatik für grössere verbundene Bereiche (beispielsweise für die Kantonale Verwaltung, für den Spitalverbund etc.) koordiniert werden muss, wird je ein separater Lenkungsausschuss eingesetzt.

2.2 Kantonales Informatik-Zentrum

.1 Bisher wurde im ganzen Kanton an zahlreichen Stellen von einzelnen Mitarbeitenden oder (zu) kleinen Teams Informatik betrieben. Daraus ergeben sich vielfältige Probleme (wie beispielsweise bzgl. Stellvertretung, mangelnder Sepzialisierung, redundanten Entwicklungen etc.).

.2 Ab 2012 erbringt ein **kantonales Informatik-Zentrum** Dienstleistungen sowohl für sämtliche kantonalen Institutionen (Verwaltung, Spitalverbund, Schulen, Assekuranz, Ausgleichskasse) wie auch für die Gemeinden. Es wird mit allen diesen Partnern eine enge, institutionalisierte Zusammenarbeit angestrebt. Grundlage ist ein Leistungsauftrag sowie die leistungsbasierte Finanzierung.

.3 Das neue Dienstleistungszentrum, die AR Informatik AG wird in der Form einer spezialgesetzlichen **Aktiengesellschaft** von Kanton und Gemeinden gemeinsam aufgebaut, finanziert und betrieben [Art. 10].

Die bestehenden Strukturen (insbesondere das kantonale Informatikamt und die AR-Net AG) werden in das neue Dienstleistungszentrum überführt.

.4 Hauptmotiv für die Zentralisierung ist die Erhöhung der Leistungsqualität, nicht die Einsparung von Kosten.

.5 Die Zusammenarbeit zwischen der AR Informatik AG (als Leistungserbringer) und den leistungsbeziehenden Institutionen wird über **Service Level Agreements** (SLA) gesteuert.

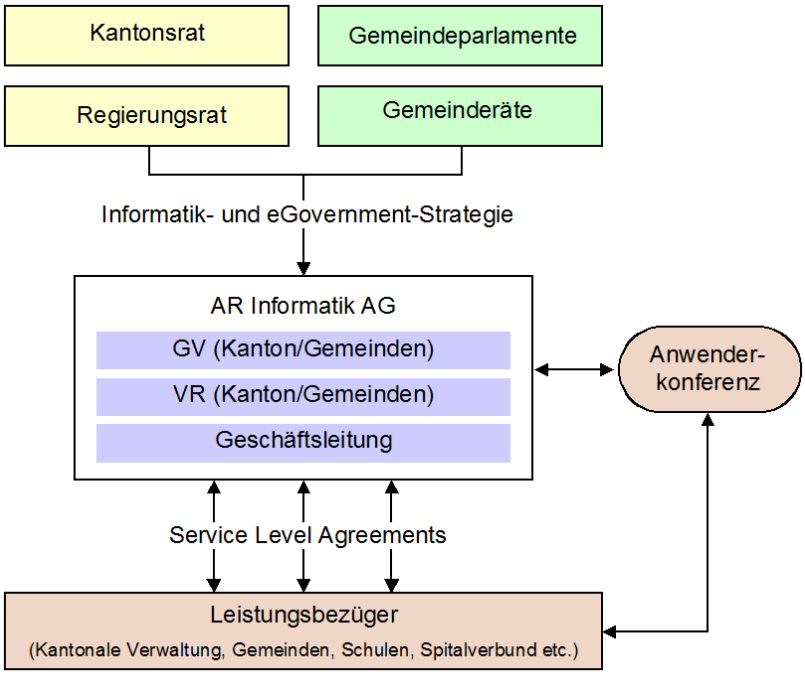
.6 Services und Support werden teilweise **zentral**, teilweise **dezentral** organisiert. Es können also auch zukünftig Supporter vor Ort in den einzelnen Institutionen tätig sein; allerdings werden diese in den meisten Fällen fachlich der AR Informatik AG unterstellt. Die Service-Prozesse sollen auf den Empfehlungen von ITIL[4] basieren, adaptiert an die spezifischen Bedürfnisse.

2.3 Organisation

.1 Die Organisation der AR Informatik AG sowie ihre Beziehungen zu den Auftraggebern und Leistungsbezügern sind im neuen Gesetz über Informatik und eGovernment detailliert geregelt [Art. 10ff].

[4] IT Infrastructure Library, ein heute weltweit viel beachtetes umfangreiches Set von Empfehlungen.

.2 Die nachfolgende Grafik fasst das Wichtigste zusammen:



2.4 Planung

.1 Die Informatik-Planung erfolgt, unter Berücksichtigung der politischen Entscheidungskompetenzen, auf drei Ebenen mit den folgenden Instrumenten:

- Die vorliegende Informatik- und eGovernment-Strategie,
- die Informatik-Mittelfristplanung und
- die Jahresplanung.

.2 Die Informatik-Mittelfristplanung legt fest,

- wie,
- mit welchen Prioritäten/mit welchem Tempo und
- mit welchem Mitteleinsatz

die Informatik-Strategie umgesetzt werden soll.

.3 Alle beteiligten Körperschaften und Institutionen erarbeiten ihre eigenen Mittelfrist- und Jahrespläne. Diese werden im zweiten Schritt von der AR Informatik AG konsolidiert. Bei Bedarf werden die notwendigen Plankorrekturen initiiert.

2.5 Finanzierung

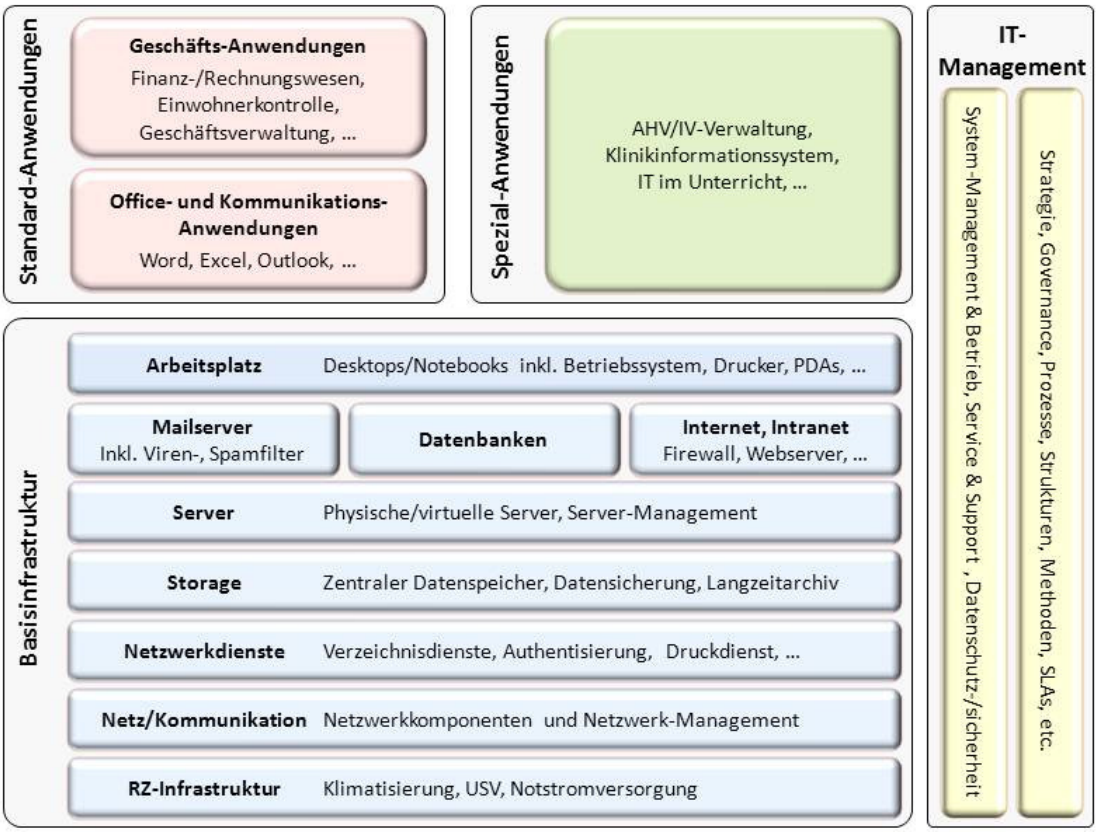
.1 Die Finanzierung der AR Informatik AG erfolgt auf 2 Ebenen:

- Service- und Supportleistungen werden auf der Basis der abgeschlossenen Service Level Agreements (SLA) zu kostendeckenden Preisen verrechnet [Art. 9.1].
- Projektkosten werden nach dem Verursacherprinzip zu Vollkosten an die Auftraggeber weiterverrechnet [Art. 9.3].

Anhang 1

Strukturmodell Informatik

Als strukturelle und begriffliche Grundlage der Informatik-Strategie wird das folgende Modell verwendet:



Anhang 2

Glossar

eCH	Der Verein „eCH“ fördert, entwickelt und verabschiedet eGovernment-Standards in der Schweiz.
eVoting	Abstimmungen und Wahlen via Internet.
GIS	Geografisches Informationssystem.
KIS	Klinik-Informationssystem.
LAN	Local Aera Network, lokales (Computer-)Netzwerk.
PDA	Ein Personal Digital Assistant (PDA) ist ein kompakter, tragbarer Computer, der neben vielen anderen Programmen hauptsächlich für die persönliche Kalender-, Adress- und Aufgabenverwaltung benutzt wird.
Remote Access	Zugriff auf ein System oder Netzwerk von aussen, oft via Internet.
RZ	Rechenzentrum
sedex	„sedex“ steht für „Secure Data Exchange“. Der Bund stellt im Rahmen der Registerharmonisierung eine Plattform für den sicheren Datenaustausch zur Verfügung. Diese Plattform ermöglicht einen sicheren Datenaustausch zwischen den Personenregistern des Bundes und den kantonalen und kommunalen Einwohnerregistern und die Datenlieferung an das Bundesamt für Statistik.
SLA	Der Begriff Service Level Agreement (SLA) bezeichnet einen Vertrag resp. die Schnittstelle zwischen Auftraggeber und Dienstleister für wiederkehrende Dienstleistungen.
VoIP	Unter Voice over IP (kurz VoIP) genannt, versteht man das Telefonieren über Computernetzwerke, welche nach Internet-Standards aufgebaut sind.
WAN	Wide Area Network, grossräumiges (Computer-)Netzwerk.