



LANDRATSAMT  
**WALDSHUT**

# **Weiterentwicklung der Elektronischen Datenverarbeitung (EDV) im Landratsamt Waldshut**

## **Strategiepapier**

# Inhalt

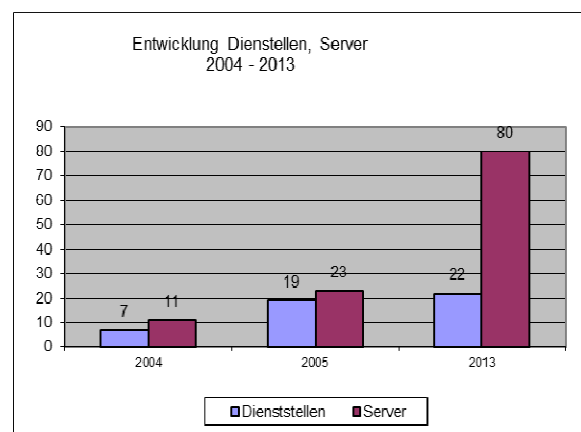
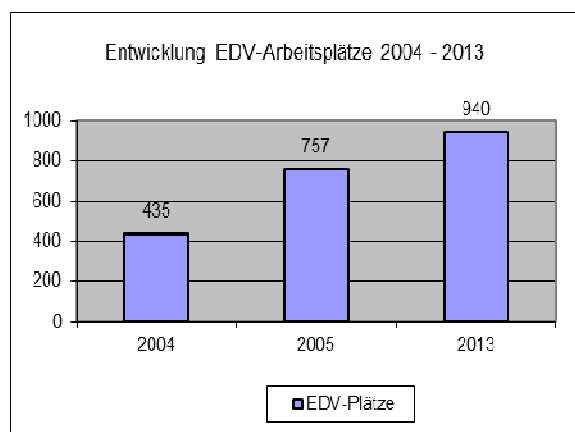
1	Ziel des Dokuments .....	1
2	Ausgangslage .....	1
2.1	Einflussfaktoren .....	2
3	Eckpunkte und ihre strategische Ausrichtung.....	2
3.1	Informationssicherheit .....	2
3.2	Fachverfahren .....	3
3.3	Server .....	3
3.4	EDV-Arbeitsplätze / Leasing / Softwarelizenzen .....	6
3.5	Netzwerk.....	6
3.6	Modernes Dokumentenmanagement/Archivierung.....	8
3.7	E-Government / Social Media .....	9
3.8	Externe Rechenzentren / Outsourcing (Cloud-Technik).....	9
3.9	Kosten / Finanzierung.....	10
4	Ausblick / Prognose .....	11
5	Glossar .....	12

# 1 Ziel des Dokuments

Um den EDV-Betrieb für die Verwaltung sicherzustellen, muss sie am technischen Fortschritt teilnehmen. Vorgaben der Hard- und Softwarehersteller, des Gesetzgebers und der Ämter erfordern, dass die EDV-Infrastruktur in regelmäßigen Abständen an den fortgeschriebenen technischen Entwicklungsstand angepasst wird.

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit strategischer Planung hinsichtlich des Ausbaus und der Ausrichtung der eigenen EDV-Infrastruktur. Dieses Papier dient den Gremien und der Verwaltungsführung als Steuerungsinformation. Es soll den Handlungsbedarf der nächsten 3- 5 Jahre aufzeigen und so eine auf die Anforderungen ausgerichtete optimale, wirtschaftliche und aktuelle Fortschreibung der EDV-Infrastruktur in unserer Verwaltung ermöglichen.

## 2 Ausgangslage



Durch die Verwaltungsreformen 1995 (Wasserwirtschaft, Gesundheitsamt, Veterinäramt), 2005 (Forst, Straßenbau, Vermessung, Jobcenter, Landwirtschaft, Schulamt) und 2008 (Gemeinsame Dienststelle Flurneuordnung) ist das Landratsamt mit 1.000 Mitarbeitern zu einem der größten Arbeitgeber im Landkreis Waldshut geworden. Aktuell werden 940 EDV-Arbeitsplätze betrieben, jährlich wächst der Bestand um ca. 20-25 EDV-Arbeitsplätze. Insgesamt betreut die EDV-Abteilung ca. 4.000 Geräte.

Seit 2005 wurden Zug um Zug neue Fachverfahren eingeführt. Aktuell werden insgesamt 364 Fachverfahren eingesetzt. Es ist davon auszugehen, dass sich die Anzahl der Fachverfahren auch in Zukunft erhöhen wird.

Das Landratsamt Waldshut umfasst 22 anzubindende Dienststellen. 8 Dienststellen befinden sich in Waldshut, 5 in Bad Säckingen, die restlichen sind kreisweit verteilt. Alle Dienstgebäude sind untereinander verbunden und greifen über eine gemeinschaftlich genutzte Zentralanbindung über das Kommunale Verwaltungsnetz und das Landesverwaltungsnetz (KVN/LVN) auf die extern betriebenen Fachverfahren der Rechenzentren zu.

Insgesamt werden im Landratsamt Waldshut 80 Server betrieben. Server sind leistungsstarke und zentrale Netzwerkrechner, über die funktionale und infrastrukturelle Netzdienste für die Fachämter bereitgestellt werden. Auf den Servern werden allen Anwenderinnen und Anwendern ca. 70 Standardprogramme wie z.B. Microsoft Office und Adobe Acrobat zur Verfügung gestellt. Durch stetig steigende Anforderungen ist in den vergangenen Jahren die Anzahl der eingesetzten zentralen Server stark angewachsen. Die

Server sind aktuell stark übernutzt und bieten keine weitere Ausbaumöglichkeiten mehr für die Zukunft. Für das Jobcenter mussten bereits zwei neue Server beschafft werden, um die neueste Open Prosoz Version überhaupt noch betreiben zu können und die monatlichen Auszahlungen sicherzustellen.

Die Verwaltung setzt im Server- und PC-Bereich, wo dies möglich ist, bereits eine Vielzahl (ca. 50 Produkte) von Open Source Produkten ein. Microsoft Lizenzen werden über den Beitritt zum Konzernvertrag (Enterprise Agreement) des Bundesministeriums des Innern mit Microsoft im Rahmen von jährlichen Lizenzanpassung beschafft. Weitere notwendige Betriebssoftware für Server und EDV-Arbeitsplätze wird am Softwaremarkt beschafft.

## **2.1 Einflussfaktoren**

Die Entwicklung der EDV-Infrastruktur und der eingesetzten EDV-Technik im Landratsamt Waldshut werden maßgeblich durch externe und interne Faktoren beeinflusst. Die Gesetzgeber (Bund/IT-Planungsrat Land, EU) übertragen per Gesetz Aufgaben an die Verwaltung, deren Umsetzung dann EDV-technisch unterstützt werden muss. Technische Vorgaben der Kommunalen Informationsverarbeitung Baden-Franken (KIVBF) und des Informatik Zentrums des Landes Baden-Württemberg (IZLBW) sind gleichfalls umzusetzen und sicherzustellen.

Die EDV-Infrastruktur wird maßgeblich durch die Aufgabenstruktur der Fachämter bestimmt. Sie soll nicht nur leistungsfähig, sondern auch für eine effiziente Aufgabenerledigung und zum Austausch mit anderen Behörden/Ämtern geeignet sein. Der Anwender ist auf die Bereitstellung einer funktionsfähigen fachamtsspezifischen Anwenderumgebung mit den benötigten Fachverfahren sowie einer integrierten Windows/Office Umgebung angewiesen. Auch die Anforderungen an den Datenschutz und die Sicherheit der EDV-Infrastruktur nehmen deutlich zu. Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) schreibt verpflichtend vor, welche Maßnahmen umzusetzen sind.

## **3 Eckpunkte und ihre strategische Ausrichtung**

### **3.1 Informationssicherheit**

#### **Ist Zustand**

Im Landratsamt Waldshut werden zum Großteil personenbezogene Daten der Bürgerinnen und Bürger verarbeitet, die zur Erledigung der Kreisaufgaben wie z.B. im Sozialdezernat, im Jobcenter, im Gesundheitsamt und in der Zulassungsstelle notwendig sind. Diese Daten zu schützen ist eine unserer wichtigsten Aufgaben und eine besondere Herausforderung. Das Daten- und Sozialdatenschutzgesetz setzen die gesetzlichen Rahmenbedingungen. Übergeordnete Behörden wie der Bund, das Land Baden-Württemberg und die EU fordern einen Standard, wie Sicherheitsmaßnahmen umgesetzt werden müssen. Der Bund legt in seiner IT-Leitlinie fest, wie Sicherheit im Bund und in den Ländern gelebt werden muss. In einzelnen Gesetzen wie z.B. beim Nationalen Waffenregister werden bei der Einführung von elektronischen Verfahren genaue Vorgaben gemacht, wie Sicherheitsmaßnahmen umzusetzen sind. Durch die Verwaltungsreform 2005 übernahm der Landkreis Waldshut die EU-Zahlstelle und damit die Verantwortung für die Auszahlung von Fördergeldern in Höhe von 20 Millionen EUR pro Jahr. Damit verbunden war die Einführung des Sicherheitsstandards „IT-Grundschutz“ nach den Vorgaben des Bundesamtes für Sicherheit



in der Informationstechnik (BSI) für die EU-Zahlstelle. Das Landratsamt Waldshut hat in Folge Strukturen und Prozesse geschaffen, die diesen Anforderungen Rechnung tragen.

### **Strategie**

Die Strategie für die nächsten Jahre ist die Fortschreibung und Revision der Sicherheitsprozesse. Die Elektronische Datenverarbeitung unterliegt schnellen Entwicklungszyklen, die eine regelmäßige Anpassung der Sicherheitsmaßnahmen notwendig machen. Eine große Herausforderung bleiben die 22 Dienstgebäude mit den Themen Zugang, Brandschutz, Verkabelung und Notfallplanung. Mit der Verbesserung des Notfallmanagements im Bereich der zentralen Systeme kann ein zweites internes Rechenzentrum in einem anderen Verwaltungsgebäude notwendig werden, das als Ausfall-, Notfall- und Sicherungs-Rechenzentrum dient.

## **3.2 Fachverfahren**

### **Ist Zustand**

Die Anzahl der Fachverfahren unterliegt infolge Aufgabenzuwachs bei den Fachämtern einem ständigen Wachstum. Bedingt durch unterschiedliche Anforderungen der 23 Fachämter werden unterschiedlichste Fachverfahren zur Aufgabenerledigung benötigt. Von den 364 Fachverfahren werden 260 auf eigenen Servern und Systemen der Verwaltung betrieben und betreut. Beim KIVBF werden 31 Verfahren, beim IZLBW werden 73 Verfahren genutzt. Von 2010 bis 2013 wurden 29 (davon 4 Ablösungen, 25 Neueinführungen) verschiedene Fachverfahren und Systeme eingeführt.

80% der Fachverfahren werden nur von 1 – 9 Benutzern genutzt wie z.B. der Sitzungsdienst, 9% der Fachverfahren von 10-20 Benutzern (z.B. Zulassungswesen) und 11% der Fachverfahren von 21 und mehr Benutzern eingesetzt (z.B. OpenProsoz für Jobcenter). In diesen Zahlen spiegelt sich die Aufgabenvielfalt der Verwaltung wider. Die Aufgabenvielfalt der Fachämter setzt oftmals einer Standardisierung der Fachprogramme Grenzen.

### **Strategie**

Die künftige Strategie muss deshalb weiterhin sein, möglichst marktgängige Fachverfahren zu beschaffen und Individualentwicklungen zu vermeiden.

## **3.3 Server**

### **Ist Zustand**

Die EDV und speziell die Serversysteme sind seit langem ein geschäftskritischer Faktor – länger andauernde Ausfälle sind nicht tragbar und legen die Verwaltung in weiten Teilen still. Um dem Rechnung zu tragen und eine hohe Verfügbarkeit sicherzustellen, ist die derzeitige Serverstrategie auf Zentralisierung und Virtualisierung ausgerichtet.

#### Zentralisierung

Aufgrund der hohen Anzahl an Außenstellen steht das Landratsamt vor der Herausforderung, allen Anwendern trotz unterschiedlichster Standortvoraussetzungen eine sichere und zuverlässige Arbeitsumgebung bieten zu können. Zudem muss der Betreuungsaufwand wegen der hohen Anzahl an Geräten und Anwendern so gering wie möglich gehalten werden.

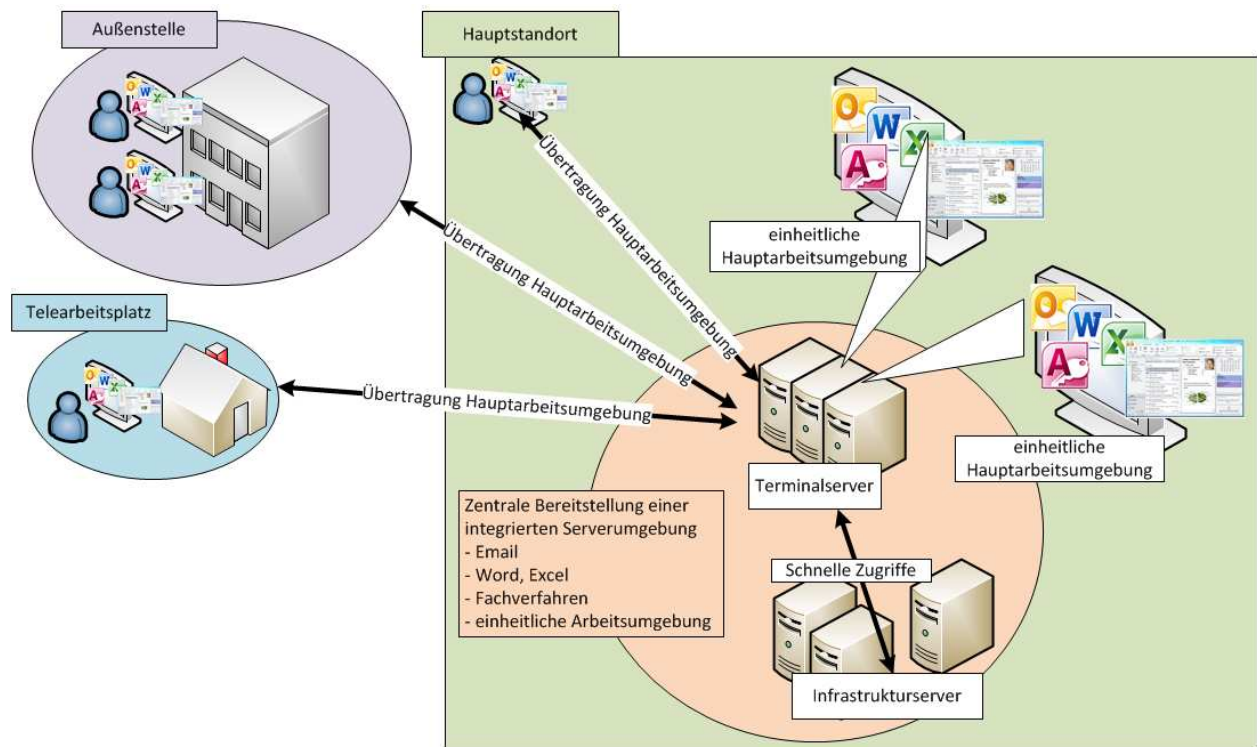


Abbildung 1 veranschaulicht zentralisierte Serverumgebung

Die EDV hat sich daher für eine zentrale Bereitstellung der Hauptarbeitsumgebung aller Anwender auf einer zentral im Hauptstandort untergebrachten integrierten Serverumgebung entschieden. Dies erfolgt über sogenannte Terminalserver, bei denen im Durchschnitt ca. 30 Anwender gemeinsam die auf dem Server bereitgestellten Programme wie z.B. Microsoft Office oder auch spezielle Fachprogramme nutzen. Alle Zugriffe auf Infrastrukturserver (Dateiablage, Email-Server, Datenbankzugriffe etc.) erfolgen so auf schnellen Netzwerkverbindungen innerhalb des Hauptgebäudes. Vorteile dieser Methode sind:

- Geringere erforderliche Netzwerkbandbreite in Außenstellen, bessere Arbeitsgeschwindigkeit als bei standortübergreifendem Zugriff
- Einheitliche Betriebsumgebung für alle Anwender, gleichbleibende Arbeitsumgebung an jedem Standort
- Verminderter Betreuungsaufwand durch einheitliche Installation auf wenigen Servern
- Betrieb der Server in einem zentralen abgesicherten Serverraum (Klimatisierung, Gaslöschanlage, Zutrittskontrolle), daher geringe Anforderungen an Technikräume in den Außenstellen

### Virtualisierung

Aufgrund der zahlreichen Fachprogramme sowie den sich sehr rasch ändernden Rahmenbedingungen ist in der heutigen Zeit ein hohes Maß an Flexibilität gefragt. Oftmals müssen kurzfristig neue Programme zur Erfüllung gesetzlicher Vorgaben eingeführt werden. Dieser Herausforderung begegnet die EDV serverseitig mit dem Einsatz von sogenannter Server-Virtualisierung. Hierbei werden mehrere sogenannte virtuelle Maschinen (eigenständige Windows-Server-Installationen) auf einem tatsächlich physisch vorhandenen Server ausgeführt. Zur groben Erläuterung soll nachfolgende Grafik dienen, auf der zwei Server zu sehen sind, auf der schematisch 5 bzw. 6 virtuelle Maschinen mit unterschiedlichsten Aufgaben dargestellt sind.

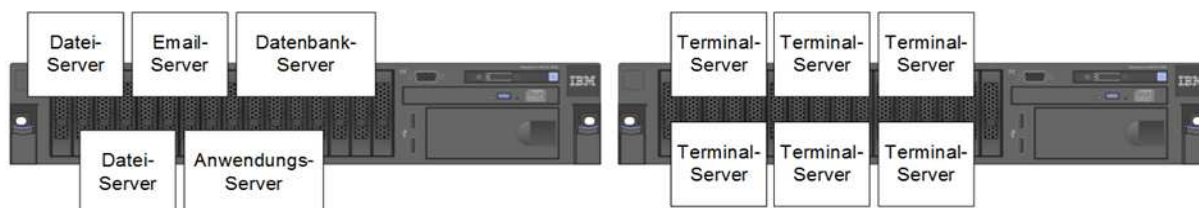


Abbildung 2 Virtualisierung veranschaulicht

Hierdurch besteht die Möglichkeit, bei Bedarf kurzfristig neue Windows Server zu installieren, ohne dass hierfür neue Hardware beschafft werden muss. Der Betrieb in einem logischen Verbund reduziert Ausfallzeiten auf ein Minimum. Größter Vorteil der Virtualisierung ist jedoch, dass hiermit die Abhängigkeit zwischen Software und Hardware gelockert wird. Die rasanten Entwicklungen der EDV-Welt machen auch vor dem Landratsamt nicht halt, so dass bereits heute spürbar ist, dass immer schnellere Versionswechsel bei Betriebssystemen und Programmen erforderlich werden. Durch diese Abkopplung sind solche Versionswechsel künftig weniger stark von Leasinglaufzeiten der beschafften Server abhängig. Die technischen Möglichkeiten der Virtualisierung machen Effizienzsteigerung in der Betreuung, Konsolidierungseffekte bei der Hardware (auch im Hinblick auf den räumlichen Platzbedarf) sowie eine bessere Ressourcenauslastung möglich.

### Strategie

Die bisherige Entwicklung von der Einführung der ersten Terminalserver im Jahr 2000 über die teilweise Einführung der Virtualisierung 2008 (Softwareprodukte des Technologieführers VMware) führt hin zur aktuell geplanten Serverausschreibung, die nahezu eine vollständige Virtualisierung der Umgebung zur Folge hat. Dies stellt eine weitere Verbesserung der Prozesse zur Einrichtung und Betreuung der Server dar. Diese Optimierungen sind zwingend notwendig, um den wachsenden Anforderungen an die EDV Herr werden zu können. Die Erfahrungen seit der Einführung der Virtualisierung 2008 haben gezeigt, dass die gesamthafte Erneuerung der Serverhardware mit Berücksichtigung entsprechender Leistungsreserven für die anvisierten 5 Jahre Leasinglaufzeit klare Vorteile bietet. Die Integration von nachträglich erst bei tatsächlichem Bedarf beschaffter Hardware hat sich mehrfach als problematisch erwiesen.

Die vergangenen 5 Jahre seit der Einführung der Virtualisierung haben ein rasantes Fortschreiten der Anforderungen aufgezeigt, so dass sich die Zahl der ursprünglich 2008 geplanten virtuellen Server bis zum Jahr 2013 durch die Erfordernisse neuer Fachprogramme versechsfacht hat. Ein ähnliches Wachstum ist auch für die kommenden Jahre zu erwarten, da festzustellen ist, dass auch die Fachprogramme technisch immer anspruchsvoller werden und eine möglichst schnelle und flexible Bereitstellung neuer Anwendungsserver immer wichtiger wird.

Ebenfalls mit starkem Wachstum ist im Bereich Datenspeicherung zu rechnen. Seit 2008 hat sich das Datenvolumen in etwa versechsfacht, mit weiterem rasanten Anstieg ist zu rechnen. Unabhängig davon betrachtet werden müssen die Überlegung zur Einführung eines elektronischen Dokumentenmanagements und Archivsystems – diese werden sicherlich weitere Investitionen im Speicherbereich nach sich ziehen.

Einen aus finanzieller Sicht sehr wichtiger Punkt ist das Thema Softwarelizenzen. Durch den allgemeinen EDV-Trend Virtualisierung gestalten auch die Softwarehersteller (Microsoft, VMware, Citrix, Datenbankhersteller etc.) derart, dass hier eine große Flexibilität entsteht – was sich die Hersteller aber wiederum gut bezahlen lassen. So berechnet sich beispielsweise das geschätzte Auftragsvolumen der zu beschaffenden Serverfarm zu ca. 40% allein aus Lizenzkosten für die notwendigen Softwareprodukte. Auch vor diesem Hintergrund ist die EDV bestrebt, wo möglich, freie bzw. Open-Source Software einzusetzen. Dennoch gilt speziell die Microsoft-Arbeitsumgebung mit Windows und Office als gesetzt, da viele Fachprogramme nur hierzu kompatibel sind.

### **3.4 EDV-Arbeitsplätze / Leasing / Softwarelizenzen**

#### **Ist Zustand**

Bei der Ausgestaltung der Arbeitsplätze und bei der Einführung von Hardware- und Softwarelösungen steht der Hauptaugenmerk auf Standards und Homogenität. Individuallösungen bedeuten erhöhten Arbeitsaufwand und lassen sich in der Regel nicht wirtschaftlich betreiben. Für Sonderaufgaben, spezielle Fachprogramme oder den Anschluss von Zusatzgeräten (beispielsweise Scanner, medizinische Geräte, Kartenleser, Spezialdrucker) kommen PCs zum Einsatz. Als Arbeitsplatzdrucker kommen fast ausschließlich Laserdrucker mit großen Tonerkartuschen zum Einsatz, um günstige Betriebskosten, geringen Austausch- und Nachbeschaffungsaufwand zu erzielen. Größere Farblaserdruckermodelle werden in Sekretariaten und in zentralen Druckerräumen eingesetzt.

Die Ausstattung der 940 EDV-Arbeitsplätze unterliegt derzeit einem ca. 4-jährigen Austauschrhythmus. Da die Hersteller in der Regel nun auch 5-jährige Vor-Ort-Garantie anbieten, wird die Garantie sukzessiv auf 5 Jahre erhöht, um eine bessere Wirtschaftlichkeit und einen jährlich geringeren Austausch- und Nachbeschaffungsaufwand zu erzielen. Durch Nutzung der Vor-Ort-Hersteller-Garantie werden kurze Reparaturzeiten ohne aufwendige Reparaturprozesse und Ausfallzeiten für die ca. 4.000 EDV-Geräte an den 22 Außenstandorten erreicht.

Die Finanzierung der Arbeitsplatzgeräte erfolgt auf Leasingbasis, künftig mit 5 Jahren Laufzeit.

Für die EDV-Arbeitsplätze sind eine Vielzahl von Lizenzen mit aktueller Softwarewartung zu beschaffen und zu unterhalten. Die Arbeitsplatzumgebungen der Anwender und die Serverbetriebssysteme basieren auf Microsoft Software, womit die benötigten Schnittstellen zu den Fachverfahren der externen Rechenzentren und den hausinternen Fachverfahren effektiv und zuverlässig bereitgestellt werden können.

#### **Strategie**

Die EDV-Arbeitsplatzstrategie für die Zukunft ist eine weitere Gerätestandardisierung, eine Verbesserung des Geräteaustauschprozesses mittels Softwareverteilung, die Bereitstellung einer Microsoft Anwenderumgebung und kurze Reparaturzeiten durch Garantie- und Leasingverlängerung auf 5 Jahre.

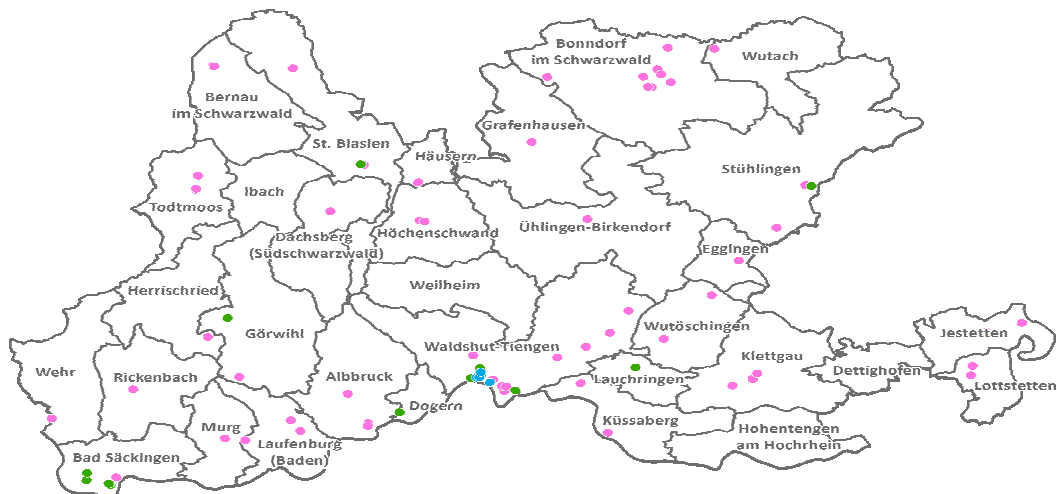
### **3.5 Netzwerk**

#### **Ist Zustand**

##### Vernetzung von Außenstellen und Internetanbindung (WAN-Bereich)

Seit der Verwaltungsreform 2005 erstreckt sich der Netzbereich auf 22 untereinander angebundene Dienstgebäude mit jeweils eigener gebäude-internen Vernetzung. Hinzu kommen 6 datentechnisch angebundene Gebäude mit einer sicheren Einwahltechnik über öffentliche Netze. Die gleiche Technik wird genutzt, um 64 Telearbeitsplätze anzuschließen. Alle Arbeitsplätze nutzen die Zentralanbindung an das Kommunal- und Landesverwaltungsnetz.





**Abbildung 3 Verteilung der EDV-Arbeitsplätze im Landkreis Waldshut**

Für die Anbindungen der Standorte untereinander werden verschiedene Techniken eingesetzt. Ein großer Teil der Dienstgebäude sind über angemietete Standleitungen verbunden. Durch die Vielzahl der Dienstgebäude sowie die ländlich geprägte Struktur des Landkreises und die damit nur sehr eingeschränkt verfügbaren Breitbandvernetzungen der Telekom entstehen für den Kreis, gemessen an anderen Landkreisen, überproportional hohe Anbindungskosten.

Das interne Netz des Landratsamtes muss gegen Angriffe von außen sicher abgeschottet werden. Der Betrieb der Absicherungsanlagen (z.B. Firewall) ist aus Wirtschaftlichkeitsgründen an das KIVBF ausgelagert.

#### Gebäudeinterne Vernetzung (LAN-Bereich)

Alle Gebäude verfügen inzwischen über eine dienstneutrale Verkabelung, die eine freie Nutzung der Leitungen für EDV, Telefonie und Gebäudesteuerung zulässt. Die Leitungen der Dienstgebäude unterscheiden sich in der Leistungsfähigkeit. Jedoch die Verkabelung der Gebäude, die mit der Verwaltungsreform 2005 vom Land Baden-Württemberg übernommen wurden, ist nicht für die kommenden Aufgaben gerüstet. Die Netzwerkkomponenten dagegen sind bereits vorbereitet, entsprechen dem aktuell benötigten Stand der Technik und sind für Telefonie nutzbar.

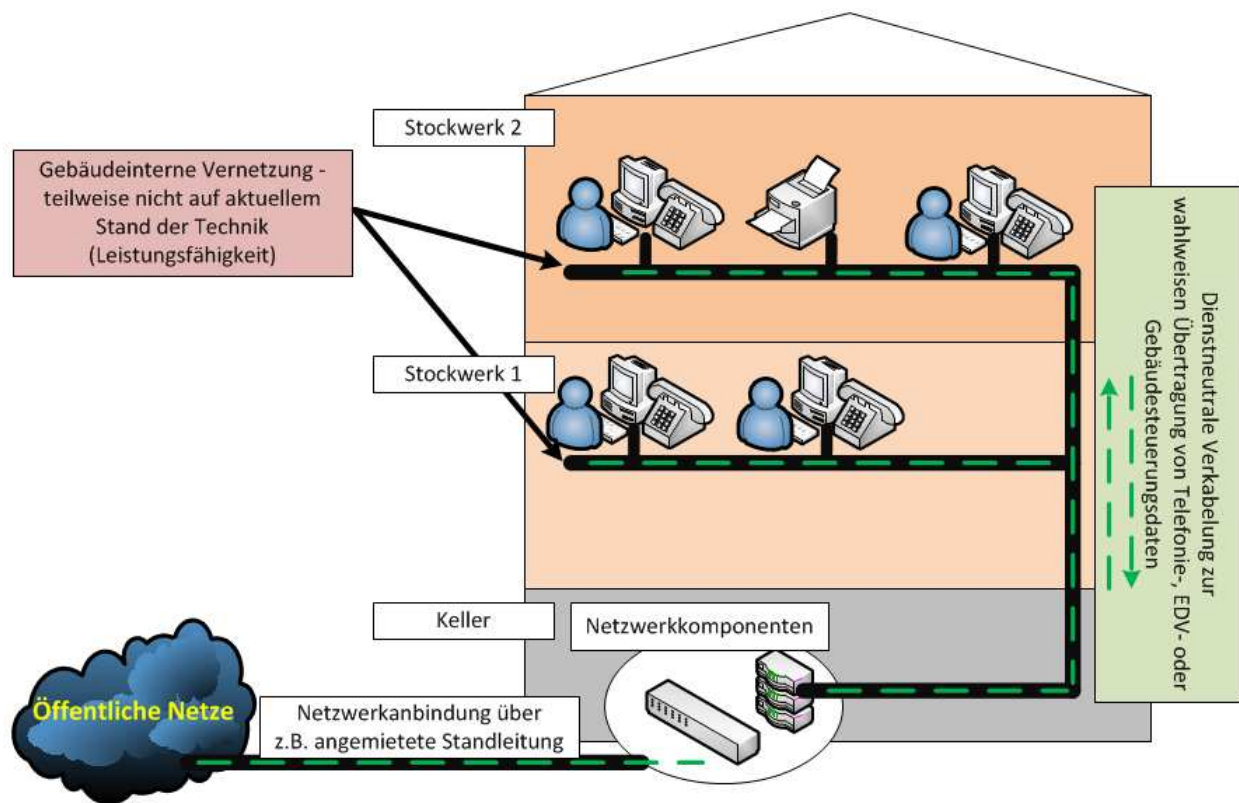


Abbildung 4 gebäudeinterne Vernetzung

### Strategie

Um einen sicheren, performanten und wirtschaftlichen Betrieb im **WAN-Bereich** aufrechterhalten zu können, zeichnet sich ab, dass die benötigten Bandbreiten bei der Vernetzung weiterhin dauerhaft ansteigen. Im privaten Bereich kann man dieses durch immer höhere DSL-Anschlussmöglichkeiten ebenso beobachten. Durch die steigende Verwendung grafischer Verfahren (z.B. Geoinformationssysteme), neuer Anwendungsbereiche auf den Netzwerkverbindungen (Internettelefonie, Archivierung) und nicht zuletzt wachsender Datenmengen steigt dieser Bedarf ständig.

Bei den Gebäuden der Verwaltungsreform 2005 ist es erforderlich, über kurz oder lang die Verkabelung zu erneuern. Die kontinuierliche und sukzessive Investition in verbesserte Netzwerkkomponenten, die jeweils den aktuellen technischen Anforderungen entsprechen, hat sich aus wirtschaftlicher Sicht bewährt und sollte fortgeführt werden.

## 3.6 Modernes Dokumentenmanagement/Archivierung

### Ist Zustand

Der elektronischen Akte (E-Akte) gehört die Zukunft. Sowohl das E-Government-Gesetz als auch die Arbeitsagenturen des Bundes sehen die Einführung der E-Akte vor. Sie ist eine Möglichkeit, die Papierflut einzudämmen und unsere „Aktenberge“ nicht weiter anwachsen zu lassen. Der Verwaltungsablauf lässt sich damit schneller und effektiver gestalten, es ermöglicht einen schnelleren Zugriff auf Akten. Auf lange Sicht hin ermöglicht ein Dokumentenmanagementsystem (DMS) eine Vereinfachung der Aktenführung. Die Einführung eines DMS ist jedoch ein langjähriger, kostenintensiver und aufwändiger Prozess, dessen Nutzen erst in der Zukunft zum Tragen kommt. Im Landratsamt Waldshut lagern derzeit aktuell rund 350.000 Akten, die in einem zentralen Aktenverwaltungsprogramm erfasst sind. 265.000 Akten lagern in der Registratur und in Zwischenlagern. 85.000 Akten sind bei den Mitarbeitern in den Büros im Umlauf.

### Strategie

Die Strategie für die nächsten Jahre ist die stufenweise Einführung eines hausweiten elektronischen Archivierungs- und Dokumentenmanagementsystems unter Einbeziehung der jeweiligen Fachämter. Erfahrungen anderer Behörden zeigen, dass für eine Einführung ein Zeitrahmen von mind. 10 Jahren benötigt wird.

### **3.7 E-Government / Social Media**

#### **Ist Zustand**

Das E-Government Gesetz wurde 2013 für den Bund verbindlich für Länder und Kommunen mit bundesrechtlichen Aufgabenbereichen verabschiedet. Mit einer Umsetzung des E-Government-Gesetzes auf Landesebene wird 2015 gerechnet. Außerdem plant die EU und der Bund weitere E-Government-Lösungen wie z. B. die E-Rechnung bis 2020 und das elektronische Antragsverfahren einzuführen.

Zurzeit ist die EU-Dienstleistungsrichtlinie mit dem einheitlichen Ansprechpartner, dem eröffneten elektronischen Zugang sowie der grundlegenden Verarbeitungsmöglichkeit einer digitalen Signatur umgesetzt. Service-BW ist als Einstiegspunkt in die elektronische Verwaltungserreichbarkeit eingeführt worden. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass die Online-Verfahren aus dem E-Government-Gesetz das Landratsamt in den folgenden Jahren stark beschäftigen wird.

#### **Strategie**

Durch Verabschiedung des E-Government-Gesetzes des Bundes bestehen bereits jetzt für die nächsten Jahre gesetzlich vorgeschriebene Maßnahmen zur Umsetzung an. 2014 soll eine elektronische Bezahlungsmöglichkeit für Verwaltungsgebühren (E-Payment) geschaffen werden. 2015 wird eine Möglichkeit zur Abmeldung von Kraftfahrzeugen über ein Internetverfahren (KFZ-Online) angeboten. 2017 folgt die elektronische Abwicklung von öffentlichen Ausschreibungen (E-Vergabe). Zur Umsetzung dieser Maßnahmen besteht daher die gesetzliche Notwendigkeit, DE-Mail und der neue Personalausweis (nPA) als sicheres Kommunikations- und eindeutiges Identifizierungsmedium einzusetzen. Dem Einsatz sozialer Medien wie Facebook und Twitter wird in Zukunft eine größere Bedeutung zukommen.

### **3.8 Externe Rechenzentren / Outsourcing (Cloud-Technik)**

#### **Ist Zustand**

Auch in heutiger Zeit ist der zentrale Betrieb kostenintensiver gemeinsamer EDV-Infrastrukturen sinnvoll und notwendig. Das KIVBF (Kommunale Informationsverarbeitung Baden-Franken) ist seit den 60er Jahren ein zuverlässiger EDV-Partner der Verwaltung. Vom KIVBF bereitgestellte und betreute Infrastrukturen werden seit Jahren durch die Verwaltung genutzt, um den Aufbau eigener kosten- und personalintensiver Strukturen zu vermeiden. Dazu zählen beispielsweise das Standleitungsnetz und der Zugang in das LVN/KVN sowie die Fachverfahren wie das Finanz-, Personal- und Meldewesen. Derzeit sind 31 Fachverfahren zum KIVBF ausgelagert.

Frühestens ab 2015 besteht die Möglichkeit, weitere Fachverfahren des Landratsamtes an die KIVBF auszulagern. Bis dahin arbeitet das KIVBF an dem Aufbau der eigenen Cloud mit den Verfahren, die sie bereits jetzt zur Verfügung stellt. Für die Bereitstellung der Cloud-Infrastruktur erhebt das KIVBF eine jährliche Nutzungsgebühr. Die Verlagerung weiterer Verfahren zum KIVBF muss daher im jeweiligen Falle kritisch unter den Kosten-/Nutzen-Aspekten betrachtet werden.

Das Informatikzentrum der Landesverwaltung Baden Württemberg (IZLBW) stellt nur Verfahren für landeseigene und nicht für kreiskommunale Zwecke zur Verfügung. Im

Rahmen der Verwaltungsreform betreibt das IZLBW für die Landratsämter derzeit 73 Fachverfahren z.B. für den Forst, die Vermessung und den Straßenbau.

### Strategie

Outsourcing-Möglichkeiten von Fachprogrammen oder Leistungen werden unter wirtschaftlichen und rechtlichen Gesichtspunkten geprüft. Für die Auslagerung von Daten, die z.B. dem Sozialgesetzbuch unterliegen, kommen nur kommunale Rechenzentren in Betracht.

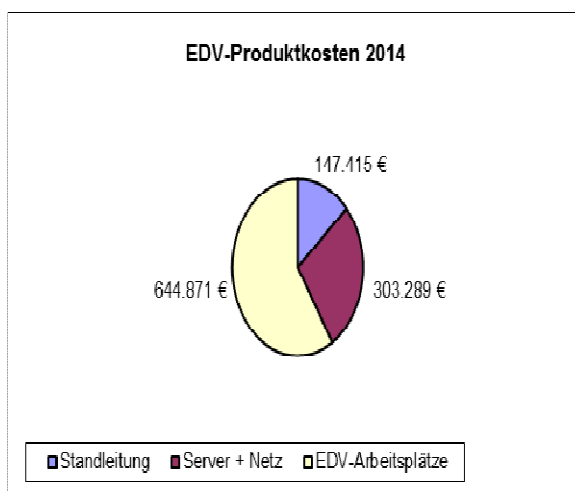
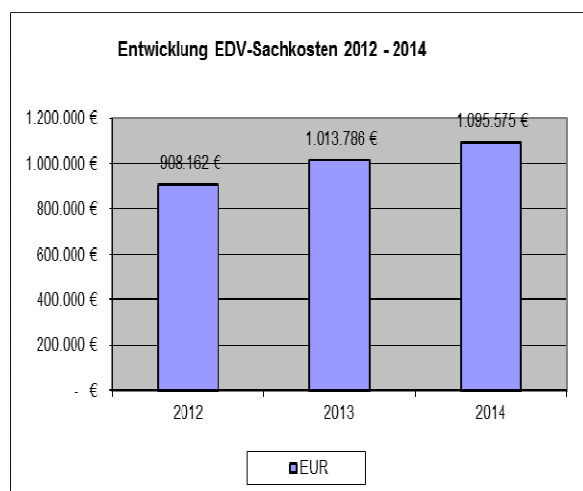
Die Strategie, die zentralen Server des Landratsamtes für die Datenhaltung und die Bürokommunikation selbst im Hause bereitzustellen, hat sich bewährt. Die für die Bürokommunikation zwingend notwendigen Programme sind von zentraler Bedeutung und müssen unabhängig von Bandbreiten und Standleitungsausfällen zuverlässig zur Verfügung stehen.

## 3.9 Kosten / Finanzierung

### Ist Zustand

Die Kosten entwickeln sich entsprechend der Anforderungen aus den Fachämtern und des Gesetzgebers. Kostensteigerungen sind in der Regel auf steigende Anforderungen zurückzuführen. Von Bedeutung sind hier die weitere Ausstattung von Arbeitsplätzen mit EDV-Geräten und die Umsetzung familienfreundlicher Modelle. Die Einführung neuer Fachverfahren, höhere Sicherheitsanforderungen und steigendem Bandbreitenbedarf tragen zu Kostensteigerungen bei.

Die bereits beschriebenen Sicherheitsmaßnahmen wie die Schaffung von Ausfallsicherheitsmechanismen(z.B. die Klimatisierung von zentralen Systemen) sowie die Einführung softwaregestützter Lösungen zur Bewältigung von Sicherheitsaufgaben finden ihren Niederschlag im jährlichen Finanzbedarf.



### Strategie

Durch öffentliche Ausschreibungen und Wirtschaftlichkeitsanalysen, durch die Auswahl geeigneter Technik und nachhaltige Investitionen konnten die EDV-Kosten in den vergangenen Jahren nahezu stabil gehalten werden. Steigende Anforderungen ziehen jedoch immer einen weiteren Finanzbedarf nach sich.

## **4 Ausblick / Prognose**

Die Anzahl der Außenstandorte beeinflussen die Betreuungs- und Investitionsaufwände. Mit dem bereits 2008 begonnenen Serverbetriebskonzept Virtualisierung kann die Anbindung der Außenstellen wirtschaftlich umgesetzt werden.

Die Anforderungen der Fachämter nach neuen Fachverfahren, an Datenschutz, an Sicherheit, an Server, an Datenspeicher und deren Fortschreibung werden weiter ansteigen und weitere Ressourcen einfordern.

Mit den neuen Aufgabenfeldern Archivierung und Dokumentenmanagement, E-Government, IP-Telefonie, Mobile Device usw. stehen große neue technische Umsetzungen an, die wiederum eine aktuelle und flexible Serverinfrastruktur zur Bereitstellung der entsprechenden Dienste für die Fachämter und Fachverfahren erfordert.

Die Erneuerung der bestehenden Server-Infrastruktur ist nach nun 6 Jahren Betriebszeit aber absolut erforderlich, da fehlende Erweiterbarkeit, Übernutzung der Server und Hauptspeicherprobleme bereits zu deutlichen Auswirkungen und Störungen im täglichen EDV-Betrieb und bei den Anwendern führen. Wird nicht gehandelt, hat dies in kurzer Zeit massive Auswirkungen auf den stabilen EDV-Betrieb der Fachämter und zum KIVBF. Immer weitere kosten- und personalintensive Provisorien und Übergangslösungen müssten dann bereitgestellt werden.

Die EDV wird heute neben der Energieversorgung als einer der wichtigsten Faktoren eingestuft. Bei einem Ausfall entstehen erhebliche betriebswirtschaftliche Verluste für die Verwaltung. Damit dies verhindert wird, muss weiterhin in die Erhaltung und Fortschreibung der EDV-Infrastruktur auf den aktuellen Stand der Technik investiert werden.

## 5 Glossar

**BSI** - Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik ist eine in Bonn ansässige zivile obere Bundesbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums des Innern (BMI), die für Fragen der IT-Sicherheit zuständig ist. Es entwickelt Standards für den sicheren Einsatz und den Schutz von Informationstechnologie

**DMS** – Dokumentenmanagementsystem bezeichnet die datenbankgestützte Schriftgutverwaltung elektronischer Dokumente

**DOI** - Deutschland-Online Infrastruktur. Ein priorisiertes Vorhaben des Bundes zum Datenaustausch im Rahmen der E-Government Initiative Deutschland-Online

**EDV** – Elektronische Datenverarbeitung

**Firewall** - ist ein Sicherungssystem, das ein Rechnernetz oder einen einzelnen Computer vor unerwünschten Netzwerkzugriffen schützt und ist weiter gefasst auch ein Teilaspekt eines Sicherheitskonzepts

**Geoinformationssystem** - Es handelt sich um Informationssysteme zur Erfassung, Bearbeitung, Organisation, Analyse und Präsentation räumlicher Daten.

Geoinformationssysteme umfassen die dazu benötigte Hardware, Software, Daten und Anwendungen

**IP-Telefonie** – Wird Internet-Telefonie oder Voice over IP (kurz VoIP) genannt. Es ist das Telefonieren über Computernetzwerke wobei für Telefonie typische Informationen, d. h. Sprache und Steuerinformationen beispielsweise für den Verbindungsaufbau, über ein auch für Datenübertragung nutzbares Netz übertragen werden

**IT** - Informationstechnologie

**IT- Grundschutz** - Nach BSI dem Stand der Technik entsprechende Sicherheitsmaßnahmen identifizieren und umzusetzen

**IZLBW** - Informatikzentrum Landesverwaltung Baden-Württemberg. Das IZLBW ist ein EDV-Dienstleister für die Landesverwaltung

**KIVBF** – Kommunale Informationsverarbeitung Baden Franken. Ein Zweckverband und Systemhaus für die öffentliche Verwaltung.

**KVN** – Kommunales Verwaltungsnetz

**LAN** – Local Area Network (englisch: „lokales Netzwerk“) ist ein Rechnernetzwerk und in seiner Ausdehnung auf bis zu 500 Meter (bsp. innerhalb eines Gebäudes) beschränkt und wird in der Regel z. B. in Heimnetzen oder kleinen Unternehmen eingesetzt.

**LVN** – Landesverwaltungsnetz

**Mobile Device** – (englisch: „Mobiles Gerät“) Mobile Devices sind beispielsweise Smartphones, Notebooks oder Tablet-Computer

**PC** – Personal Computer

**Softwareverteilung** - Nennt man Prozesse zur Installation von Software auf Anwender-PCs oder Servern in Betrieben. Sie erfolgt meist softwaregestützt und zeichnet sich durch die Verteilung der Software von einer oder mehreren zentralen Stelle (bsp. vom Arbeitsplatz des Administrators) aus auf ein gesamtes Unternehmen aus.

**WAN** - Wide Area Network (englisch: „Weitverkehrsnetz“) ist ein Rechnernetz, das sich im Unterschied zu einem LAN über einen sehr großen geografischen Bereich (bsp. mehrere Städte) erstreckt.