

Mitteilung

der Landesregierung

Bericht der Landesregierung zu einem Beschluss des Landtags; hier: Stand der IT-Neuordnung

Landtagsbeschluss

Der Landtag hat am 21. Februar 2019 folgenden Beschluss gefasst (Drucksache 16/5662 Ziffer 2):

Die Landesregierung zu ersuchen,

dem Landtag jährlich zum 2. Januar einen gesonderten Bericht über den Stand der IT-Neuordnung in allen Ressorts und Geschäftsbereichen vorzulegen und dabei

- a) auf das Veranlasste, die Fortschritte, nicht erreichte Ziele, den weiteren Zeitplan und kritische Faktoren für die Zielerreichung der im Gesetz zur Errichtung der Landesoberbehörde IT-Baden-Württemberg (BITBWG) vorgegebenen Termine zu IT-Aufgaben und IT-Dienstleistungen einzugehen,*
- b) erfolgte Personalübergänge und Mittelübertragungen darzustellen,*
- c) Aussagen zur Finanzierung wesentlicher IT-Vorhaben (gegebenenfalls auch aus dem IuK-Strukturpool) zu treffen,*
- d) eine Einschätzung zu erreichten und noch erreichbaren Kostenvorteilen aus der IT-Neuordnung abzugeben.*

Bericht

Mit Schreiben vom 23. Dezember 2020, Az.: I-0451.1, berichtet das Staatsministerium wie folgt:

Zu Buchstabe a):

Da die IT-Neuordnung immer umfassender in die IT der Landesverwaltung hineinwirkt, kann die vorliegende Darstellung auch als Statusbericht zur IT der Landesverwaltung betrachtet werden.

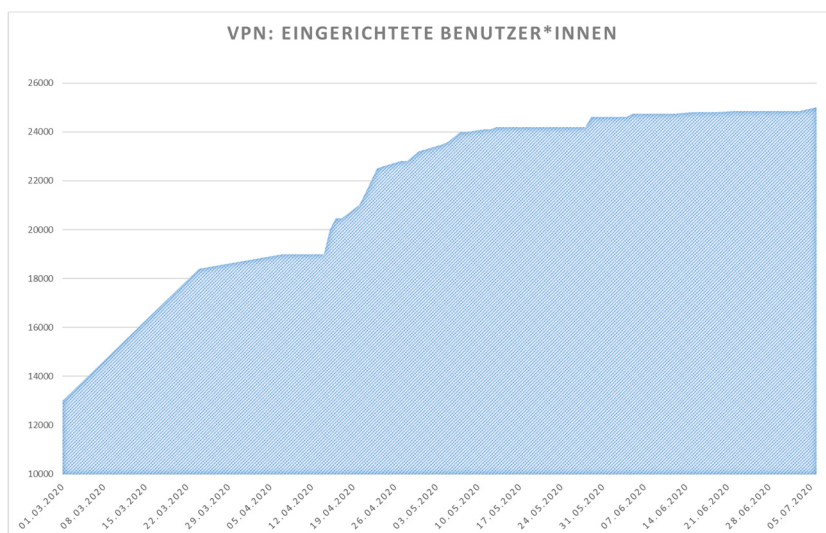
Das Jahr 2020 war kein Jahr wie jedes andere, sondern stark durch die COVID-19-Pandemie geprägt.

Wegen der sich seit März 2020 ständig erhöhenden Anforderungen im Rahmen der Bekämpfung der COVID-19-Pandemie wurden erhebliche Änderungen im IT-Betrieb des Landes erforderlich. Nahezu über Nacht wurde es notwendig, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Landesverwaltung im Homeoffice arbeiteten.

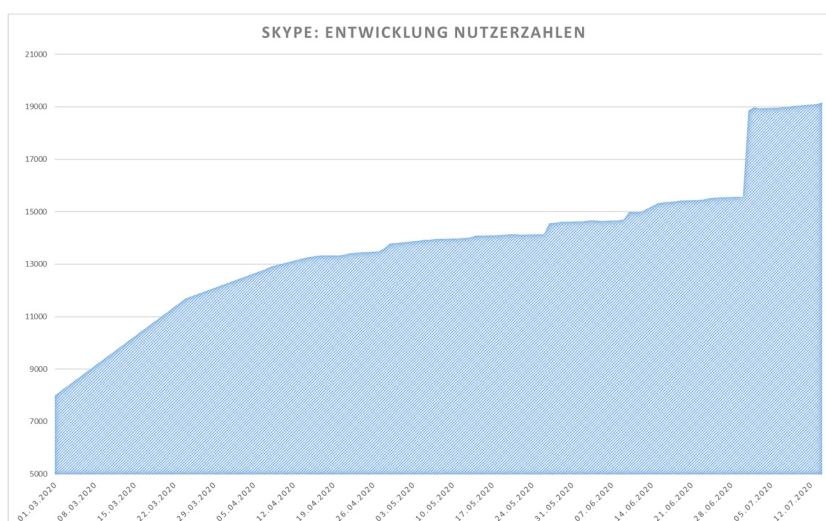
Dazu wurde innerhalb kürzester Zeit eine hohe Anzahl mobiler Endgeräte beschafft sowie der Rechenzentrumsbetrieb bei der Landesoberbehörde IT Baden-Württemberg (BITBW) auf zentrale Zugangstechnologien und Online-Kommunikation konzentriert. Die Verfügbarkeit von digitalen Kommunikations- und Kollaborationsmöglichkeiten wie Skype, Telefon- und Videokonferenzen war gewährleistet und wurde durch Nachrüstung massiv erhöht. Die hierfür erforderlichen Bandbreiten waren vorhanden und wurden durch geeignete Maßnahmen verfügbar gehalten.

Maßnahmen im Zusammenhang mit der Pandemie:

- Innerhalb weniger Wochen mussten sehr viele sog. VPN-Zugänge („Virtual Private Network“, ein virtuelles privates Kommunikationsnetz) für Zugriffe aus Heimarbeitsplätzen eingerichtet werden. Die Zahl der eingerichteten Benutzer stieg von 13.000 auf 25.000.



Parallel mussten die Kapazitäten der VPN-Gateways erweitert werden. So lag die Anzahl der aktiven VPN-Nutzer Anfang März bei ca. 2.500, einen Monat später waren es bereits mehr als 11.000. Insgesamt wurden in den Ausbau der VPN-Kapazitäten rund 850.000 Euro investiert.



- Im Zuge der Pandemievorsorge werden sowohl Videokonferenzen als auch die UCC Möglichkeiten („Unified Collaboration & Communication“, eine Methode zur Zusammenarbeit und Kommunikation) via Skype for Business (SfB) in der Landesverwaltung in einem deutlich höheren Maß als bislang genutzt und haben enorm an Bedeutung gewonnen.

In der anfänglichen Hochphase der Pandemie im Zeitraum März bis Mai 2020 wurden monatlich zwischen 6.000 und 7.500 Telefon- oder Videokonferenzen durchgeführt und damit mehr als das 10-fache im Vergleich zu den Monaten zuvor.

Die vor Beginn der Pandemie für ca. 7.000 Benutzer dimensionierte SfB-Infrastruktur wurde sukzessive auf 27.500 Benutzer hochgerüstet. Inzwischen gibt es, ausgehend von ca. 8.000 Nutzern vor der Pandemie etwa 22.000 Benutzer der Plattform, die bis zu 30.000 Konferenzen im Monat abhalten.

Die SfB-Infrastruktur ist derzeit aufgrund von hohen Sicherheitsanforderungen auf die Nutzung innerhalb des Landesverwaltungsnetzes beschränkt.

- Die BITBW-Cloud dient derzeit primär dem sicheren Datenaustausch zwischen Personen aus der Landesverwaltung und externen Geschäftspartnern. Insbesondere zu Beginn der COVID-19-Pandemie war in den Monaten März und April 2020 ein deutlicher Anstieg der Nutzung der BITBW-Cloud zu verzeichnen. Zum 1. November 2020 nutzen ca. 7.000 Anwender das System.
- Mit Beginn der Pandemie wurde die Rufbereitschaft ausgeweitet, um für wesentliche Services der BITBW wie z. B. den E-Mail-Dienst eine 24/7-Erreichbarkeit des technischen Personals zu gewährleisten.
- Das Ausfall-Rechenzentrum der BITBW in Stuttgart wird als vollwertiger Ausfallstandort ausgebaut, sodass bei einem Totalausfall des BITBW-Rechenzentrums die Fortsetzung des regulären Betriebs gewährleistet werden könnte. Der Ausbau erfolgt stufenweise und wird bis Mitte 2022 abgeschlossen sein.

Die Grundlagen für die rasche und erfolgreiche Migration einer Vielzahl der Mitarbeitenden an den heimischen Arbeitsplatz wurden mit der im Jahr 2015 beginnenden IT-Neuordnung in der Landesverwaltung gelegt.

Evaluierung und weitere Ertüchtigung der BITBW

Das Projekt „Evaluierung der BITBW und des BITBW-Gesetzes“ hat als eine der ersten Maßnahmen eine Reifegradanalyse der BITBW und ihrer Steuerungsstrukturen durch die Unternehmensberatung „PD – Berater der öffentlichen Hand GmbH“ (PD) beauftragt. Die nach dem Referenzmodell COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) durchgeführte Bewertung zeigt, dass die BITBW in weiten Teilen dem Niveau anderer öffentlicher Rechenzentren entspricht. Dennoch sind deutliche Verbesserungsbedarfe erkennbar, denen zeit-

nah durch geeignete Maßnahmen begegnet werden muss, um die Leistungsfähigkeit und Professionalität der BITBW zu erhöhen und die Akzeptanz aufseiten der Kunden zu stärken.

Durch die Reifegradanalyse wurden zwei Bereiche identifiziert, die für den Erfolg und die Zukunftsfähigkeit der BITBW von wesentlicher Bedeutung sind.

Der erste Bereich umfasst die strategische Ausrichtung der BITBW und ihre Verankerung in der Landesverwaltung einschließlich ihrer Steuerung durch die Fachaufsicht und den Beauftragten der Landesregierung für Informationstechnologie (CIO/CDO). Dieser Bereich wurde bereits mit PD bearbeitet und im März 2020 abgeschlossen.

Als zweiter Handlungsbereich wurde eine erforderliche Transformation der BITBW identifiziert. Dabei stellten sich neben Kundenunzufriedenheit, dem Fachkräftemangel unter anderem auch Punkte wie erschwerende rechtliche Rahmenbedingungen (BITBW-Gesetz), die ausbaufähige Prozesssicherheit sowie die unzureichende Cloud-Fähigkeit als Herausforderung dar.

Die Ziele und Maßnahmen des Transformationsprojektes orientieren sich an der neu entwickelten Strategie für die BITBW sowie ihrem künftigen Leistungsportfolio. Es zielt insbesondere ab auf eine Messbarkeit der Effektivität und eine verbesserte Effizienz der internen Prozesse und der externen Schnittstellen sowie auf eine zeitgemäße Wahrnehmung von Führungsaufgaben und Verantwortung. Übergreifendes Ziel des Projekts ist es, die BITBW für die Bewältigung bestehender und zukünftiger Herausforderungen zu stärken. Dafür werden grundlegende Strukturen, Prozesse und Arbeitsweisen angepasst. Am Ende des Transformationsprojektes steht eine BITBW, die eine starke, kompetente und innovative IT-Dienstleisterin für ihre Kunden ist. Sie soll als Partnerin für die Ressorts die Digitalisierung der Landesverwaltung voranbringen, effiziente Kundenprozesse schaffen und sich durch eine gelebte Dienstleistungskultur auszeichnen. Zudem schätzt sie die Kompetenzen und Fähigkeiten ihrer Mitarbeitenden und entwickelt diese konsequent weiter und setzt auf klare Rollen, Aufgaben und Verantwortlichkeiten.

Nachdem für die Projektbegleitung und -umsetzung ein externer Dienstleister gefunden werden konnte, wurde im September 2020 mit dem umfassenden Transformationsprojekt und der damit einhergehenden Ertüchtigung der BITBW begonnen.

Migration auf den neuen Standardarbeitsplatz

Ein zentrales Projekt beim Übergang der Dienstleistungen an die BITBW ist die Migration auf den neuen Standardarbeitsplatz der Landesverwaltung. Hier erfolgt neben einem Austausch der Hardware und Software an den Arbeitsplätzen auch die vollständige Integration der Bürokommunikation der Ressorts in die BITBW. Mittlerweile sind ca. 36.500 (Stand: November 2020) von insgesamt rund 65.000 BK-Arbeitsplätzen (ohne Steuerverwaltung) der Ressorts migriert. Im Jahr 2020 wurden zu den bereits abgeschlossenen Projekten die Führungsakademie, die Landeszentrale für politische Bildung, das Ministerium für Finanzen, die Landesvertretung Berlin sowie die Regierungspräsidien Freiburg, Karlsruhe und Tübingen vollständig ausgerollt. Aktuell werden das Regierungspräsidium Stuttgart, der Landesbetrieb Vermögen und Bau, das Landesamt für Besoldung und Versorgung, die Oberfinanzdirektion Karlsruhe, die nachgeordneten Dienststellen des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, das Staatsministerium, die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz sowie die IBBW und Seminare (Kultusverwaltung) migriert. Diese Migrationen sind überwiegend bis zum Ende des ersten Quartals 2021 abgeschlossen. Für das Jahr 2021 sind das Statistische Landesamt, die Landesfeuerweherschule und die Bewährungs- und Gerichtshilfe (ca. 1.500 Arbeitsplätze) geplant.

Der Plan, alle Migrationsprojekte bis Ende 2020 abzuschließen, konnte nicht gehalten werden. Die Gründe für die Verzögerungen in den Projekten sind unterschiedlich gelagert: Neben pandemiebedingten Lieferschwierigkeiten bei den Hardware-Lieferanten führten auch Ressourcenengpässe sowohl bei der BITBW als auch bei den zu migrierenden Behörden zu Verzögerungen.

Insgesamt wird die Migration der Arbeitsplätze im Wesentlichen im 1. Quartal 2021 abgeschlossen sein.

Im Januar 2020 endete der Herstellersupport für BK-Arbeitsplätze, die mit Windows 7 ausgestattet sind. Um den Weiterbetrieb für Windows 7 Arbeitsplätze technisch sicher gewährleisten zu können, wurde für diese Systeme ein erweiterter Support für das Betriebssystem beschafft. Damit ist sichergestellt, dass diese Systeme auch weiterhin mit Sicherheitsupdates versorgt werden.

Aufgabenübergang

Der im Gesetz geregelte Aufgabenübergang an die BITBW – wie beispielsweise die Übernahme der Firewall-Systeme oder das Lizenzmanagement für landesweite oder ressortübergreifende Lizenzen – ist nahezu vollzogen. Im Jahr 2020 wurden die Firewall-Systeme des Statistischen Landesamts übernommen.

Lizenzmanagement

Die Übernahme des Lizenzmanagements für Produkte größerer Hersteller durch die BITBW ist bis auf wenige Ausnahmen erfolgt.

Die BITBW hält für die größeren Software-Hersteller Rahmenverträge.

Zum 1. Januar 2020 wurden neue Verträge zum Bezug von Lizenzen der Hersteller Microsoft und Esri abgeschlossen. Speziell im Bereich Microsoft konnten weitere Vertragskonsolidierungen realisiert werden. Mit einem erneuerten Microsoft Premier Supportvertrag stellt die BITBW weiterhin sicher, dass Unterstützungsleistungen bei Microsoft abgerufen werden können.

Der Supportvertrag für Oracle Java wurde von der BITBW bis zum 31. Mai 2021 verlängert. Damit wurde die weitere Nutzung von Patches und Updates ermöglicht und die IT-Sicherheit in den betroffenen Anwendungen gewährleistet.

Im Rahmen der Konsolidierung der SAP-Lizenzen wurde mit der Firma SAP zum 1. Januar 2020 eine Großkundenvereinbarung (Product Support for Large Enterprises – [PSLE-Vertrag] abgeschlossen. Diese Vereinbarung sichert dem Land Baden-Württemberg neben wirtschaftlicheren Konditionen im Bereich der Pflege- und Wartungskosten auch bevorzugte Service-Level-Vereinbarungen.

Der Bezug optionaler Software über die BITBW wurde in 2020 weiter standardisiert. Die zentralisierte Bearbeitung von Beschaffungs- und Serviceanfragen über das Ticketsystem des IT Service Management Tools schafft Transparenz über die Anfragen der Kunden. Auch bei optionaler Software wird nach Möglichkeit an einer verbesserten Wirtschaftlichkeit und möglichen Konsolidierungen gearbeitet. So wurde die Beschaffung von Kofax PowerPDF zu Sonderkonditionen für das Land Baden-Württemberg angestoßen und damit eine kostengünstige Alternative zu Adobe Acrobat bereitgestellt.

Das Lizenzmanagement der BITBW konnte 2020 den Trend beobachten, dass die Entwicklung und die Strategie zentraler Hersteller verstärkt zu Mietmodellen gehen. Dadurch rücken vermehrt Aspekte des Datenschutzes und der digitalen Souveränität in den Fokus. Die Auswahl von Produkten und die Vertragsgestaltung müssen damit eng mit den rechtlichen Vorgaben aus den Bereichen IT-Sicherheit und Datenschutz abgestimmt werden.

Vergabewesen

Die Anzahl der durchgeführten Vergabeverfahren stieg im Vergleich zum Jahr 2019 weiter an. Es wurden im Jahr 2019 insgesamt 146 Vergabeverfahren durchgeführt (davon 123 Verhandlungsvergaben ohne Teilnahmewettbewerb). Im Jahr 2020 wurden zum Stand Oktober 2020 bereits 136 Vergaben bezuschlagt (davon 108 Verhandlungsvergaben ohne Teilnahmewettbewerb).

Durch die aktuelle COVID-19-Pandemie ist ein erhöhtes Interesse seitens der Bieter an Ausschreibungen der BITBW zu verzeichnen. Dies spiegelt sich beispielsweise in der gestiegenen Anzahl an Angeboten wider, insbesondere im Bereich der Ausschreibungen für Arbeitnehmerüberlassungen und Dienstleistungen.

Personal

Eine besondere Herausforderung bleibt die Gewinnung von qualifiziertem Personal. Die Konkurrenz am Arbeitsmarkt, noch dazu im Stuttgarter Raum, ist sehr deutlich zu spüren. Aufgrund des grundsätzlich niedrigeren Entlohnungsniveaus im Vergleich zur Privatwirtschaft sind fachlich besonders qualifizierte oder spezialisierte Positionen und Führungspositionen nur schwer zu besetzen.

Aufgrund des hohen Durchschnittsalters der derzeitigen Belegschaft wird die Gewinnung von qualifizierten Fach- und Führungskräften in den kommenden Jahren immer wichtiger werden. Für die Zukunftsfähigkeit der BITBW ist es daher von grundlegender Bedeutung, die Attraktivität ihrer Stellen steigern zu können. Dabei schöpft die BITBW die Möglichkeiten des Tarifrechts (kumulative Nutzung der § 16 Absatz 2 TV-L, § 16 Absatz 2 a TV-L und § 16 Absatz 5 TV-L) bei Neueinstellungen bereits umfassend aus.

Neben der Personalgewinnung ist auch die Personalbindung zunehmend schwierig. Um die bereits bestehenden tariflichen Möglichkeiten zur Personalentwicklung zu ergänzen und die Wettbewerbsfähigkeit des Landes bei der Gewinnung und Bindung von qualifiziertem Fachpersonal, insbesondere im Bereich der IT, zu erhöhen, wird seitens des Innenministeriums in Abstimmung mit dem Finanzministerium nach Lösungsmöglichkeiten gesucht. Unabhängig hiervon wurden Maßnahmen ergriffen, um die BITBW als attraktiven Arbeitgeber zu präsentieren. Zu nennen ist hierbei u. a. das audit berufundfamilie und die Etablierung einer Kindertagesstätte im Zuge des Umzugs in das künftige Dienstgebäude der BITBW.

Die BITBW steht bei ihrem Bemühen um die Bindung qualifizierter Fachkräfte zunehmend unter einem internen Konkurrenzdruck innerhalb der Landesverwaltung.

Im Hinblick auf die Zukunftsfähigkeit der BITBW hat im Rahmen der Evaluierung die Reifegradanalyse weiteren Bedarf an Personal bei der BITBW identifiziert. Darunter fallen folgende Bereiche:

- Aufbau eines IT-Architektur-Managements.
- Das Projektmanagement muss gestärkt und weiter aufgebaut werden. Es muss in Form eines effektiven Projektportfolio-, Einzelprojekt- und Multiprojektmanagements ausgebaut werden.
- Das Kundenmanagement muss gestärkt und verbessert werden.
- Es soll ein operatives Ressourcenmanagement aufgebaut werden.
- Ausbau des technischen Knowhows auf der Leitungsebene.

Über eventuelle Stellen- und Mehrbedarfe zur Verbesserung der Zukunftsfähigkeit der BITBW ist im Rahmen künftiger Haushaltsaufstellungsverfahren zu entscheiden.

Übergreifende Fachverfahren

Bei der BITBW wurde das Kompetenz- und Betreuungszentrum (KBZ) *E-Akte BW* eingerichtet. Aufgrund des Aufgabenzuwachses im Bereich der E-Akte BW wurde im KBZ eine Neustrukturierung mit den Bereichen Support, Anforderungs-, Schulungs- und Testmanagement sowie Technischer Service vorgenommen. Neben dem 2020 aufgebauten Rollout Team (ZUR) wurde mit dem Aufbau eines weiteren Teams zur Unterstützung bei der Einführung und dem Betrieb der E-Akte Polizei (Synergieeffekte) begonnen.

Weitere Informationen zum Projekt Landeseinheitliche E-Akte finden sich bei Ziffer c).

Das *Service-BW* Competence Center der BITBW (SBWCC), das auch für Entwicklung, Pflege und Support der sich aus dem *Onlinezugangsgesetz* (OZG) ergebenden Services, die die Landesbehörden gegenüber Bürgern und Unternehmen zu erfüllen haben, eingerichtet wurde, konnte erste Erfolge erzielen. So wurden im OZG-Themenfeld „Mobilität & Reisen“, in dem Baden-Württemberg zusammen mit Hessen die Federführung innehat, drei Standardprozesse erfolgreich im-

plementiert – darunter die Aufstiegserlaubnis für unbemannte Luftfahrtsysteme (Drohnen).

Mit dem Universalprozess hat das SBWCC im Auftrag des Innenministeriums im März 2020 eine Lösung geschaffen, mit der sämtliche kommunalen und staatlichen Verwaltungsträger auf der Landesplattform *service-bw* mit geringem Aufwand und in vielen Fällen unmittelbar Online-Prozesse anbieten können – und zwar so, dass die Anforderungen des OZG erfüllt werden.

Der Universalprozess funktioniert dem Grunde nach wie ein umfangreicher Baukasten, mit dessen Hilfe jede Behörde eigenständig und schnell Online-Prozesse zu ihren Verwaltungsleistungen entwickeln und/oder konfigurieren kann. Mit diesem Digitalisierungsbaukasten haben das Innenministerium und die BITBW alle Voraussetzungen für eine erfolgreiche OZG-Umsetzung bei Landesbehörden und Kommunen geschaffen.

Einige Kommunen haben bereits ihr gesamtes Portfolio an Verwaltungsleistungen über den Universalprozess angebonden. Die Landesbehörden nehmen dieses Angebot bisher allerdings eher zögerlich wahr.

Im Rahmen des Projektes DiMig (*Digitalisierung Migrantenverfahren*) soll das bayerische Fachverfahren BayAS (Bayerische Asylsoftware) übernommen und auf die baden-württembergische Bedürfnisse angepasst werden. Dieses Verfahren basiert auf der Low Code Plattform von Scopeland. Die BITBW hat hier bereits Erfahrungen gesammelt und entsprechende Maßnahmen getroffen, um auf dieser Basis auch weitere Verfahren zu modernisieren.

Fachverfahren

Aktuell werden insgesamt ca. 260 Fachverfahren auf der Infrastruktur bei der BITBW betrieben. In diesem Jahr neu hinzugekommen ist u. a. das Bildungsportal BW21.

Im Rahmen einer im Jahr 2020 durchgeführten Erhebung der Fachverfahren wurden – wenngleich durch ein sehr uneinheitliches Meldebild geprägt – ca. 1.400 Fachverfahren ermittelt. Diese Fachverfahren unterscheiden sich grundlegend bezüglich Softwarekategorie (Standard- bzw. Individualsoftware), Plattform (Server- oder Desktopanwendungen) und eingesetzten Technologien (Programmiersprache, Middleware, Datenbank).

Mittelfristiges Ziel ist weiterhin, den Betrieb der Fachverfahren außerhalb der Steuerverwaltung bei der BITBW zu zentralisieren. Dazu müsste ggf. auch eine Harmonisierung der Fachverfahren der Ressorts im Hinblick auf die von der BITBW bereitgestellten strategischen Technologieplattformen erfolgen. Entfällt dieser Schritt, wird die BITBW mit einer Vielzahl von Technologien konfrontiert, für deren Wartung und Pflege sie entsprechend qualifiziertes Personal vorhalten muss.

Einen weiteren wichtigen Aspekt im Zusammenhang mit der Zentralisierung der Fachverfahren stellt die zunehmende Virtualisierung bzw. Containerisierung der Anwendungsbereitstellung dar. Anstatt Applikationen auf durch die BITBW bereitgestellte Server in den Produktivbetrieb zu übernehmen, werden zunehmend Containerplattformen verwendet, in die Fachanwendungen einschließlich abhängiger Komponenten paketierte zur Verfügung gestellt werden. Der Aufbau einer derartigen Virtualisierungsschicht erlaubt es der BITBW, Fachverfahren der Ressorts auf eigenen Servern zu betreiben, ohne die in den Paketen enthaltenen Komponenten warten zu müssen. Die Verantwortung hierfür liegt wie bisher bei der für die Verfahrensentwicklung zuständigen Stelle, die auch das Deployment in die Produktivumgebung der BITBW übernimmt. Dieser Ansatz, der inzwischen allgemeiner Stand der Technik ist, ist jedoch mit Anpassungen aufseiten der Softwareentwicklung verbunden, die innerhalb der Landesverwaltung bereits begonnen haben.

IT-Architektur und IT-Standards

Die Ende 2019 fortgeschriebene Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums über die IT-Standards des Landes wurde im Jahr 2020 inhaltlich nicht verändert. In Zusammenarbeit mit dem ressortübergreifenden Architekturboard wurde je-

doch die „Cloud-Strategie des Landes Baden-Württemberg“ erstellt; das Einvernehmen mit diesem Strategiepapier wurde vom IT-Rat in seiner Sitzung am 4. Dezember 2020 erteilt. Gegenstand der Cloud-Strategie sind Leitprinzipien für einen sicheren, effektiven und zielgerichteten Einsatz von Cloud-Technologien in der Landesverwaltung sowie organisatorische und technologiebezogene Handlungsschwerpunkte bei der Umsetzung der Cloud-Strategie. Neben der Nutzung von Cloud-Diensten wird insbesondere auf die Bereitstellung und das Management einer umfassenden Cloud-Infrastruktur Bezug genommen.

Open Source Software (OSS) findet in der Landesverwaltung an zahlreichen Stellen Verwendung. Entsprechend den in den VwV IT-Standards definierten Architekturvorgaben verfolgt die Landesverwaltung eine sogenannte Dual-Sourcing-Strategie, mit der ein Wechsel auf alternative Produkte mit vertretbarem Aufwand jederzeit möglich sein muss. OSS spielt hier sowohl als Primär- als auch Sekundärprodukt eine wesentliche Rolle.

IT-Sicherheit

In Erfüllung der Vorgaben des E-Government-Gesetzes Baden-Württemberg und der Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums zur Informationssicherheit wurde der Auf- und Ausbau einer ressortübergreifenden Sicherheitsorganisation erfolgreich vorangetrieben. Die in nahezu allen Ressorts, Dienststellen und Einrichtungen zwischenzeitlich eingesetzten Sicherheitsbeauftragten etablieren auf Basis der Standards des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) vielfältige Prozesse der Informationssicherheit, erarbeiten erforderliche organisatorische Rahmenbedingungen und untersuchen eingesetzte oder zum Einsatz vorgesehene Systeme und Anwendungen. Begleitend dazu wurde ein vom Innenministerium gesteuertes Schulungskonzept für Fachpersonal zur Umsetzung gebracht. Parallel wurden vielfältige operative Maßnahmen wie z. B. die systematische Detektion von Schwachstellen in Websystemen zur Umsetzung gebracht.

Für die BITBW war das Jahr 2020 geprägt durch den pandemiebedingten Ausbau der sicheren Kommunikationsmöglichkeiten sowie die stetig wachsenden Herausforderungen bei der Abwehr von schadenstiftender Software aus dem Internet. Für die Schadsoftware „Emotet“ hat die BITBW zum Jahresbeginn 2020 eigens eine Task Force gegründet. Zudem wurden in einem durch das Innenministerium initiierten Projekt gemeinsam mit Vertretern des Innenministeriums, der BITBW und des Landesentrums für Datenverarbeitung (LZfD) Maßnahmen zum verbesserten Schutz der technischen Systeme der Landesverwaltung entwickelt. Mit deren Umsetzung wurde umgehend begonnen. Um einen Gesamtblick zur Erkennungs- und Reaktionsfähigkeit im Falle von Kompromittierungen durch schadenstiftende Software zu erhalten, hat die BITBW daran anknüpfend im Sommer 2020 eine externe Firma mit der Untersuchung der vorhandenen Infrastruktur, den Prozessen und den damit verbundenen Personalressourcen beauftragt. Das ermittelte Potenzial zur Weiterentwicklung der IT-Sicherheitsmaßnahmen der BITBW soll in einem anschließenden Projekt in der BITBW weiterverfolgt werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass durch die Konsolidierung der Landes-IT eine wesentliche Voraussetzung für eine moderne, effiziente und sichere IT in der Landesverwaltung geschaffen wurde. Einen Beweis der damit verbundenen und zu erwartenden Leistungsfähigkeit hat die BITBW im Zuge der COVID-19-Pandemie bei der Bereitstellung und massiven Steigerung der Homeoffice- und Kollaborationsmöglichkeiten seit Mitte März erbracht.

Es gilt nun, die IT des Landes diesbezüglich konsequent weiter zu entwickeln. Die Evaluierung hat gezeigt, dass die BITBW bei aller Qualität auch noch über deutliche Verbesserungspotenziale verfügt. Diese Potenziale zu schöpfen, wird eine Kernaufgabe der nächsten drei Jahre darstellen.

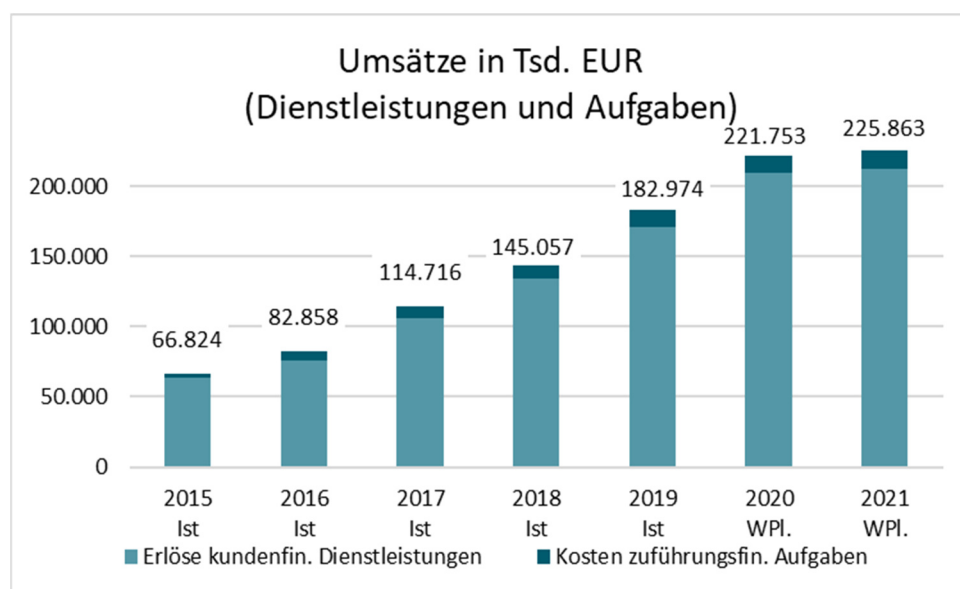
Ein weiteres wichtiges Thema wird die Entwicklung einer Strategie bezüglich einer zukünftigen Nutzung der Office Produkte vor dem Hintergrund der digitalen Souveränität sein.

Zu Buchstabe b):

Die Anzahl der Stellen der BITBW (Planstellen für Beamtinnen und Beamte im Stellenplan sowie Stellen für Tarifbeschäftigte im Wirtschaftsplan) hat sich seit dem 1. Juli 2015 mehr als verdoppelt. Nach anfänglich 289,5 Stellen verfügt die BITBW in der Fassung des Staatshaushaltsplans für 2020/2021 im Jahr 2021 über einen Stellenbestand von 675,5 Stellen (Zahlen jeweils ohne Auszubildende und Praxissemester-/DHBW-Studenten/-innen), wovon für zeitlich befristete Projekte 42 Stellen mit einem kw-Vermerk versehen sind und damit nur befristet zur Verfügung stehen.

Im Staatshaushaltsplan 2020/2021 sind insgesamt 17,5 Stellenumsetzungen (5,5 Planstellen für Beamtinnen und Beamte sowie 12 Stellen für Tarifbeschäftigte) im Zuge der IT-Neuordnung enthalten. Im Haushaltsvollzug des Jahres 2020 wurde darüber hinaus kein weiteres Personal von den Dienststellen des Landes an die BITBW übertragen.

Die Umsatzerlöse (Gesamtbetrag ohne Zuführungen) sind von 76 Mio. Euro im Jahr 2016 über 171 Mio. Euro im Jahr 2019 auf inzwischen 210 Mio. Euro (geplant) im Jahr 2020 gestiegen.



Insgesamt wurden seit Gründung der BITBW Sachmittel in Höhe von 966,7 Tsd. Euro übertragen. Diese Mittel kamen vom Kultusministerium, dem Umweltministerium, der Landesanstalt für Umwelt, dem Landeszentrum für Datenverarbeitung, dem Landesbetrieb Vermögen und Bau und dem Statistischen Landesamt.

Im Jahr 2020 wurden keine Sachmittel von den Dienststellen des Landes an die BITBW übertragen.

Zu Buchstabe c):

Die Finanzierung wesentlicher IT-Vorhaben erfolgt durch im Staatshaushalt gegebene Finanzierungsmöglichkeiten.

Auf folgende wesentliche IT-Vorhaben wird besonders hingewiesen:

Landeseinheitliche E-Akte BW

Mit der E-Akte BW wird die Basis für eine verbesserte elektronische Zusammenarbeit innerhalb der Behörden und in der Außenkommunikation geschaffen. Die E-Akte BW ist damit ein grundlegender Baustein der Digitalisierungsstrategie des Landes. Das Projekt hat für 25.000 Arbeitsplätze in der Verwaltung ein Gesamt-

volumen von 79,2 Mio. Euro und soll bis 2024 abgeschlossen sein. Schwerpunkte im Jahr 2020 waren die Pilotierung in sieben Pilotbehörden mit insgesamt 845 Beschäftigten. Die Pilotierung konnte Ende Juni 2020 erfolgreich abgeschlossen werden. Am 7. Juli 2020 beschloss der Ministerrat den landesweiten Flächenrollout der E-Akte BW. Bis Ende des Jahres arbeiten in der Landesverwaltung ca. 3.000 Beschäftigte mit der E-Akte BW. In 2021 sollen weitere 11.000 folgen. Das geplante Budget zeigt sich bislang auskömmlich. Neben der Verwaltungsakte wird Ende nächsten Jahres bei der Polizei die Verwaltungsakte mit einem Zusatzmodul Polizei pilotiert, die dann an 32.000 Arbeitsplätzen bis Ende 2025 ausgerollt sein wird.

Restrukturierung des Haushaltsmanagements und Einführung eines Kassensystems auf SAP-Basis (RePro BW)

Das kamerale Haushaltsmanagementsystem des Landes nutzen derzeit rund 5.000 Bedienstete des Landes (mit steigender Tendenz). Es wird mit der Integration des Kassenverfahrens unter Berücksichtigung der SAP Zielarchitektur S/4 HANA komplett neu aufgebaut. Das Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen des Landes wird damit auf die fachlichen und technischen Herausforderungen der Zukunft ausgerichtet. Mithilfe der neuesten SAP-Technologie werden dabei die Prozesse und Verfahren soweit wie möglich einheitlich und in einem System integriert abgebildet. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Sicherstellung der medienbruchfreien Verarbeitung von e-Rechnungen und die Einführung eines IT-unterstützten Geschäftsprozesses für die Beschaffung. RePro BW ist damit nicht nur ein bedeutender Baustein der Digitalisierungsstrategie des Landes, sondern hat auch Auswirkungen auf Geschäftsprozesse und damit einhergehend zumindest auf die Ablauforganisation der Ressorts und Verfassungsorgane des Landes.

RePro BW hat ein Projektvolumen von rund 115 Mio. Euro in den Jahren 2018 bis 2023. Derzeit wirken rund 250 Personen (Landesbedienstete und Externe) mit jeweils unterschiedlichen Zeitanteilen an RePro BW mit.

Am 15. Februar 2019 wurde der Zuschlag für die technische Einrichtung (Implementierung) des neuen Haushaltsmanagementsystems an einen externen IT-Dienstleister erteilt und damit die Phase 1 des Projekts abgeschlossen. Die Phase 2 (Umsetzung) des RePro BW begann am 1. März 2019. Parallel zu dem abgeschlossenen Vergabeverfahren wurden die Fachkonzepte erarbeitet, die die Basis für die technische Umsetzung des Systems und die organisatorische Einführung (Rollout) des neuen Systems in den Ressorts und Verfassungsorganen des Landes bilden. Aufgrund der Ergebnisse des Ausschreibungsverfahrens und der Fachkonzeptionen wurde sowohl der Rahmenterminplan als auch die Kostenschätzung fortgeschrieben.

Die Ausgaben in RePro BW beliefen sich im Jahr 2019 auf 24,9 Mio. Euro und werden im Jahr 2020 voraussichtlich ca. 25 Mio. Euro betragen. Das Projekt läuft planmäßig, die Umsetzung der erstellten Konzepte hat begonnen. Der Produktivstart ist zum 1. Januar 2022 vorgesehen.

Modernisierung der Telefonie

In dem Projekt wird die bisherige Telekommunikationsinfrastruktur des Landes Baden-Württemberg, die rund 150.000 Sprechstellen und 1.700 verschiedene Telefonanlagen umfasst, aufgrund der Abkündigung der ISDN-Technik auf die Voice over IP-Technologie (VoIP), dem aktuellen Stand der Technik entsprechend, umgestellt. Die Steuerung in einem zentralen Projekt vermeidet heterogene und unwirtschaftliche Insellösungen.

Das Projekt ist auf 10 Jahre angelegt und die Kosten für die Modernisierung der Telefonie sind mit 245 Mio. Euro veranschlagt. Hiervon entfallen ca. 133 Mio. Euro auf die Ertüchtigung der LAN-Infrastruktur, 70 Mio. Euro auf die Beschaffung der notwendigen Hardware, 26 Mio. Euro auf Sachkosten für das Projekt und ca. 16 Mio. Euro Personalkosten für den Betrieb durch die BITBW. Diese Mittel wurden im Rahmen der Mehrbedarfsanmeldungen in die Haushaltsgespräche eingebracht und vom Haushaltsgesetzgeber im Rahmen der Aufstellung des Staatshaushaltsplans 2020/2021 über Mittelerstattungen in den Jahren 2020 und 2021 über Verpflichtungsermächtigungen in den Folgejahren weitgehend be-

geschlossen. Über noch nicht genehmigte Teilbeträge ist im Rahmen künftiger Haushaltsaufstellungsverfahren zu entscheiden.

Die Ausschreibung für die zukünftige, mandantenfähige und auf VoIP-Technologie basierende Kommunikationslösung des Landes wurde am 4. September 2020 veröffentlicht. Der Zuschlag ist im September 2021 vorgesehen. Ziel ist der Abschluss eines Rahmenvertrags, aus dem sämtliche Kommunikationslösungskomponenten inkl. Software-Pflege im Sinne eines Warenkorbs bezogen werden können.

Insgesamt vier Ausschreibungen für die Beschaffung von Dienstleistungen sollen am 18. Dezember 2020 veröffentlicht werden, die Zuschläge sind gleichfalls für den September 2021 geplant. Diese Ausschreibungen umfassen die für den Aufbau der zukünftigen Kommunikationslösung notwendigen Unterstützungsleistungen zu den Themen Projektmanagement, Rollout, Betrieb und Veränderungsmanagement.

Abstimmungen mit dem Finanzministerium zur konkreten Abwicklung der LAN-Ertüchtigung und der Projektorganisation (auch bauliche Aspekte sind im Zuge der Ertüchtigung der LAN-Infrastruktur zu berücksichtigen) sind erfolgt.

Zu Buchstabe d):

Der Rechnungshof Baden-Württemberg hat in seiner beratenden Äußerung nach § 88 LHO vom August 2009 zur „Neuausrichtung der Organisation der Informations- und Kommunikationstechnik in der Landesverwaltung“ eine umfassende Analyse der Situation der IT im Land erstellt und ein Einsparpotenzial von ca. 40 Mio. Euro festgestellt.

Mit dem Beschluss des Landtags vom 6. Mai 2015 wurde die BITBW errichtet.

In der Gesetzesbegründung ist ausgeführt, dass die Landesregierung mit Errichtung der Landesoberbehörde von einem Einsparpotenzial von 40 Mio. Euro für den Landeshaushalt ausgeht.

In der Zeit nach der Gründung der BITBW wurde deutlich, dass mit der fortschreitenden Digitalisierung der Gesellschaft und der Verwaltung die IT-Budgets an diese neuen Rahmenbedingungen angepasst werden müssen. So stieg das informationstechnische Gesamtbudget von 168 Mio. Euro im Jahr 2016 über 285 Mio. Euro im Jahr 2018 auf 344 Mio. Euro im Jahr 2020. Hauptursache für diese Steigerung waren erhöhte Anforderungen an die Mobilität der IT, an die Informationssicherheit und Bedarfe von Großprojekten wie die Einführung der landesweiten E-Akte.

Mit der Steuerverwaltung ist ein nicht unbeträchtlicher Teil der Landesverwaltung, der Gegenstand der Untersuchung des Rechnungshofes im Jahr 2009 war, von der IT-Neuordnung ausgenommen. Der Anteil der Steuerverwaltung an den prognostizierten Einsparungen beträgt ca. 10 Mio. Euro (25 Prozent von 40 Mio. Euro). Die Steuerverwaltung will ihren Anteil an den Einsparungen beitragen.

Im Rahmen der Umsetzung der IT-Neuordnung wurden seit 2015 vielfältige Schritte unternommen, um die IT der Landesverwaltung effektiver, wirtschaftlicher und sicherer zu machen. Die Nutzung von Skaleneffekten, die Durchsetzung einer weitreichenden Standardisierung, die Zusammenführung der IT in einem bzw. wenigen großen Standorten seien hier stellvertretend genannt.

Die nachfolgenden Beträge basieren im Wesentlichen auf Vergleichen von Vertragsvolumina bei Preisänderungen und auf Schätzungen.

Im Bereich der Kommunikation wurden bis zum Jahr 2020 Einsparungen in Höhe von 3,6 Mio. Euro erreicht:

- Im Jahr 2018 führte die BITBW eine Neuausschreibung zum Landesverwaltungsnetz (LVN) durch. Das Ausschreibungsergebnis führt auf der Grundlage der Bedarfserhebung 2018 trotz einer Bandbreitenerhöhung um Faktor 5,5 zu Kostensenkungen im Servicekatalog von 0,77 Mio. Euro. Hier handelt es sich um konkrete und nicht nur rechnerische Einsparungen.

- Die Ausschreibung des neuen Rahmenvertrag Mobilfunk im Jahr 2018 führte zu Einsparungen von 1 Mio. Euro gegenüber dem letzten Vertrag. Netto-Einsparungen werden durch eine größere Anzahl von Verträgen wieder reduziert.

Im Bereich der Standard-IT (BK-Standardarbeitsplatz, Speicherkosten) wurden bis zum Jahr 2020 rechnerische Einsparungen in der Höhe von 18,5 Mio. Euro erreicht:

- Der neue Standardarbeitsplatz ist bei höherwertiger Ausstattung, besserem Service und höherer Sicherheit deutlich günstiger als die Arbeitsplätze der letzten Jahre. Die Kostendifferenz bezogen auf das Basisjahr 2014 beträgt je Arbeitsplatz und Monat 13,40 Euro.
- Für die Kunden der BITBW sind SAN (Storage-Area-Network) und NAS (Network Attached Storage) die dominierenden Speicherarten, deren Nachfrage in den letzten Jahren stark gestiegen ist. Diese Entwicklung wird sich weiter und mit zunehmender Dynamik fortsetzen. Die Preise werden sich, bezogen auf die Basis 2014, bis 2021 nahezu halbieren.

Bis zum Jahr 2021 werden Einsparungen in Höhe von 23,3 Mio. Euro erwartet.

Im Bereich des Lizenzmanagements wurden bis zum Jahr 2020 Einsparungen in der Höhe von 5,3 Mio. Euro erreicht, u. a.:

- Mit dem Abschluss eines Fünfjahresvertrags mit der Firma Oracle mit einem Volumen über 25 Mio. Euro (ohne Steuerverwaltung) wurden alle Lizenz- und Softwarepflegekosten für diesen Zeitraum abgedeckt. In den fünf Jahren werden Einsparungen in Höhe von ca. 6,0 Mio. Euro erwartet.

Durch den Vertrag wird auch Compliance hergestellt. Es gibt kein Auditrisiko, kein Risiko einer Unterlizenzierung mit entsprechenden Nachzahlungen an Oracle mehr. Das Audit-Risiko wurde mit 2 bis 3 Mio. Euro hierbei sehr konservativ geschätzt.

- Weitere Einsparungen ergaben sich im SAP-Umfeld und bei Microsoft (Kündigung Software Assurance bei Office-Produkten).

Bis zum Jahr 2021 werden Einsparungen in der Höhe von 9,2 Mio. Euro erwartet.

Die Zusammenarbeit der BITBW mit dem Landeszentrum für Datenverarbeitung (LZfD) im Bereich der Ausfallvorsorge spart geschätzt ca. 1 Mio. Euro ein, da nun – anders als in früheren Jahren – keine externen Rechnerzentrumkapazitäten mehr angemietet werden müssen.

Durch die Bündelung der Softwareentwicklung und -pflege bei der BITBW werden Synergien durch die Standardisierung von Betriebsplattformen, standardisierte Verfahren und Module der Softwareentwicklung und Optimierung von Verwaltungsabläufen und -prozessen erwartet. Für das 2021 werden hier Einsparungen von 1 Mio. Euro auf Basis einer Schätzung erwartet.

Nach den dargestellten Berechnungen geht das Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration von erreichten rechnerischen – nicht absoluten – Einsparungen von 33,5 Mio. Euro im Jahr 2020, bezogen auf das Jahr 2014, aus. Nach den aktuellen Schätzungen werden diese Werte bis zum Jahr 2021 bis auf 47,9 Mio. Euro steigen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die benannten rechnerischen Einsparungen bzw. deren Potenziale dargestellt:

Bezeichnung	2017	2018	2019	2020	2021
Kommunikation: LVN, neue Rahmenverträge	1.500.000	2.000.000	3.277.000	3.647.000	3.647.000
Skaleneffekte bei Standard IT	3.169.000	7.335.000	12.731.000	18.508.000	23.271.000
Lizenzmanagement	600.000	600.000	2.120.000	5.324.000	9.212.000
Konsolidierung Ausfallsicherheit	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Konsolidierung SW-Entwicklung und Fachverfahrensbetrieb					1.000.000
Beiträge anderer Bereiche: u.a. Steuerverwaltung			1.000.000	5.000.000	9.770.000
Summe	6.269.000	10.935.000	20.128.000	33.479.000	47.900.000

Ergänzend wurde die Unternehmensberatung PD im März 2020 gebeten, im Rahmen der Reifegradanalyse der BITBW, die dargelegten Zahlen zu verifizieren. Die Zahlen für 2020 lagen hierbei noch nicht vor. Der Berater beschreibt die erzielten Ersparungen als nachvollziehbar und plausibel. Im Ergebnis kann davon ausgegangen werden, dass im Zuge der Neuordnung der IT in Baden-Württemberg erhebliche Einsparungen im Vergleich zu einer hypothetischen Fortschreibung des Ausgangszustands erzielt wurden. Er weist aber auch darauf hin, dass die genaue Höhe der Einsparungen nachträglich nicht berechnet werden kann, da im Referenzjahr 2014 keine umfassende Dokumentation der Kostenbasis vorgenommen wurde.