



Informations
Technik
Zentrum Bund



ITZBund IT-Strategie

2023 - 2028

1. Management Summary	3
2. Einleitung	4
2.1. Methodik/ Dokumentenaufbau	4
2.2. Auftrag des ITZBund	4
2.3. Veränderte Rahmenbedingungen bis 2028	4
2.4. Politische Zielsetzungen mit Relevanz für das ITZBund	5
3. Strategisches Zielbild bis 2028	6
3.1. Cloud First	6
3.2. Bundesclient	7
3.3. Agilität	8
4. Handlungsfelder	9
4.1. Der Weg in die Cloud	9
4.2. Der Weg zum virtuellen Arbeitsplatz	11
4.3. Der Weg zum agilen Vorgehen	12
4.4. IT-Sicherheit und Resilienz	13
4.5. Digitale Souveränität und Datenschutz	14
4.6. Nachhaltigkeit	15
5. Erfolgskontrolle	17
6. Literaturverzeichnis	18
Impressum	19

1. Management Summary

Als zentraler IT-Dienstleister des Bundes stellt das ITZBund die bestmögliche Unterstützung seiner Kunden durch die Bereitstellung und den Betrieb von Informationstechnik (IT) sicher. Das beinhaltet auch die fortlaufende Steigerung der Effizienz und Geschwindigkeit in der Leistungserbringung. Der Ausbau von Automatisierung, Standardisierung und Serviceorientierung mit agilem, iterativem Vorgehen ermöglicht einen optimierten und zweckmäßigen Einsatz begrenzter Ressourcen sowohl für das ITZBund als auch für seine Kunden. Die IT-Strategie ITZBund 2023 - 2028 formuliert in Ergänzung der Geschäftsstrategie ITZBund dazu für die kommenden fünf Jahre ein strategisches Zielbild der IT mit zugehörigen Handlungsfeldern und Indikatoren zur Erfolgskontrolle, um die strategische Ausrichtung und Entwicklung des Technologieeinsatzes sowie der zugehörigen Geschäftsprozesse vorzunehmen.

Die IT-Strategie verfolgt drei strategische Ziele:

- Cloud First
- Bundesclient
- Agilität

Daraus wurden sechs Handlungsfelder abgeleitet:

- Der Weg in die Cloud
- Der Weg zum virtuellen Arbeitsplatz
- Der Weg zum agilen Vorgehen
- IT-Sicherheit und Resilienz
- Digitale Souveränität und Datenschutz
- Nachhaltigkeit

Zur Erfolgskontrolle des strategischen Zielbildes werden Kennzahlen aufgezeigt, mit denen der Fortschritt zum Erreichen der Ziele gemessen wird.



2. Einleitung

2.1. Methodik/ Dokumentenaufbau

Das vorliegende Dokument stellt die IT-Strategie des ITZBund dar. Diese gibt einen Ausblick der notwendigen Veränderungen in Bezug auf IT und Methodik im ITZBund bis in das Jahr 2028 um die Bedarfe der Kunden aus der Bundesverwaltung für die weitere Digitalisierung IT-technisch zu unterstützen. Die Basis für die IT-Strategie bilden die dem ITZBund vorliegenden Fachstrategien der Kunden des ITZBund und die übergeordneten Strategien wie bspw. die Digitalisierungsstrategie der Bundesregierung¹. Durch die IT-Strategie des ITZBund werden IT-Verantwortliche der Kunden des ITZBund und Ministerien der Bundesverwaltung adressiert. Das Dokument reflektiert die im Zeithorizont zu erwartenden Rahmenbedingungen und politischen Ziele im Kontext des Auftrages des ITZBund. In der Folge ergeben sich drei wesentliche Ziele, entsprechende Handlungsfelder und Möglichkeiten der Erfolgskontrolle der Strategie.

2.2. Auftrag des ITZBund

Das ITZBund wurde als erstes Ergebnis der IT-Konsolidierung Bund zum 01.01.2016 gegründet und zum 01.01.2021 in eine nichtrechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts umgewandelt. Nach dem ITZBund-Gesetz² hat die Bundesanstalt die Aufgabe, IT-Leistungen für Behörden und Organisationen des Bundes bereitzustellen und deren Funktionsfähigkeit, Sicherheit, Qualität, Wirtschaftlichkeit und Verfügbarkeit zu gewährleisten. Dazu gehören insbesondere die Softwareentwicklung, Bereitstellung von Basis-, Querschnittsdiensten und IT-Arbeitsplätzen, Werkzeuge für Anwendungsentwicklung, Infrastruktur- und Hardwareleistungen, der IT-Betrieb in Rechenzentren (RZ) und Beratungsleistungen. Die Bundesanstalt ist der zentrale Dienstleister der IT-Konsolidierung Bund (Betriebs- und Dienstekonsolidierung). Das ITZBund ist damit bereits heute für einen großen Teil kritischer IT-Infrastrukturen und damit für die Funktionsfähigkeit der Kernfunktionalitäten der Bundesverwaltung verantwortlich.

Die geschäftlichen Ziele zu u. a. Leistungsfähigkeit, Zukunftsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit und IT-Sicherheit werden in der Geschäftsstrategie ITZBund adressiert. Die Ziele der IT-Strategie ITZBund und der Geschäftsstrategie ITZBund wirken aufeinander ein.

2.3. Veränderte Rahmenbedingungen bis 2028

In den kommenden Jahren gilt es für das ITZBund weiterhin die Ziele der IT-Konsolidierung Bund (Betriebs- und Dienstekonsolidierung) vollständig umzusetzen und damit eine gute Basis für die fortlaufende Digitalisierung auf Grundlage von technischen Standards zu schaffen. Hiermit geht ein deutlicher Aufwuchs des Kundenstammes des ITZBund sowie der im ITZBund betriebenen IT-Lösungen einher. Flankiert werden die Anforderungen aus der IT-Konsolidierung Bund durch dynamische und weitergehende Anforderungen aus der Gesellschaft und Politik an eine vollständige und funktionale Digitalisierung der (Bundes-)Verwaltung. Diese Erwartungen müssen eine ständig ansteigende Cyberbedrohungslage, sich in die digitale Welt verlagernde Geschäftsmodelle und eine zunehmend unsichere geopolitischen Lage berücksichtigen. Um die Funktionsfähigkeit der Bundesverwaltung auch in Krisensituationen zu gewährleisten, sind resiliente und unter Aspekten der Informationssicherheit robuste (IT-)Infrastrukturen aufzubauen und zu betreiben.

Das ITZBund geht davon aus, dass sich der bereits seit mehreren Jahren abzeichnende Fachkräftemangel nicht nur im privaten Sektor, sondern auch im ITZBund weiter verschärft und die angespannte Lage der öffentlichen Haushalte die Ressourcenausstattung begrenzen wird. Gleichzeitig ändern sich die Erwartungshaltungen der Kunden an die Funktionalität und das Design von IT-Lösungen. Durch die Digitale Transformation verändert sich die Arbeits- und Nutzungsweise öffentlicher Dienstleistungen. Erst durch eine Anpassung der Organisation und Prozesse entlang der technologischen Möglichkeiten kann das Potential gehoben werden. Auch werden stärker die Nutzerinnen und Nutzer und deren Perspektive

1 Siehe [DigiStr]

2 Gesetz über die Umwandlung des Informationstechnikzentrums Bund in eine nichtrechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 07.12.2020. Siehe [ITZ-Ges]



in den Fokus rücken und die ortsunabhängige Zugänglichkeit von Lösungen, Barrierearmut und Themen des Datenschutzes an Bedeutung gewinnen. Dabei sind leistungsfähige und sichere Netzinfrastrukturen die Basis für eine Digitalisierung und moderne Technologien wie Cloud-Computing. Darüber hinaus hat die Dynamik und Fülle sich verändernder technologischer Trends und Vorgehensmodelle zur Implementierung digitaler Lösungen deutlich zugenommen. Themen wie Cloud, verkürzte Betriebs- und Innovationszyklen oder agile Methoden sind inzwischen marktüblicher Standard und insbesondere im Kontext der Souveränität und Konkurrenzfähigkeit der Bundes-IT für das ITZBund zu adaptieren. Wichtig ist hierbei zu erkennen, dass die in diesem Dokument aufgeführten, sich ändernden Rahmenbedingungen nicht isoliert betrachtet werden können. Sie bilden für das ITZBund einen komplexen Wirkungszusammenhang, der im Sinne der Ziele der Digitalisierung der Bundesverwaltung gestaltet werden muss.

2.4. Politische Zielsetzungen mit Relevanz für das ITZBund

Der Koalitionsvertrag aus dem Jahr 2021 „MEHR FORTSCHRITT WAGEN“ zwischen SPD, Bündnis 90/ Die Grünen und FDP skizziert die aktuellen politischen Ziele und spricht bereits in der Präambel von der Notwendigkeit einer weitreichenden Digitalisierung der Verwaltung unter Nutzung von Schlüsseltechnologien als Beitrag zur Modernisierung des Staates.

„Präzisiert wird diese Zielsetzung durch den Aufbau einer Verwaltungscloud im Rahmen einer

Multicloud-Strategie und dem verstärkten Einsatz von Open Source zur Beibehaltung und weiteren Erlangung digitaler Souveränität.“³ Die Nutzung von Cloudinfrastrukturen in der Bundesverwaltung ist hierbei eine Schlüsseltechnologie, um moderne, skalierbare Basisinfrastrukturen bereitzustellen und somit den Rückstand der Digitalisierung in Deutschland aufzuholen. Darüber hinaus enthält der Koalitionsvertrag ein Bekenntnis zur weiteren Umsetzung der IT-Konsolidierung des Bundes. Verstärkt wird dies durch die Digitalstrategie der Bundesregierung⁴, bei deren Zielen aufgeführt ist, die IT-Dienste des Bundes zu harmonisieren und optimieren und mit der Zusammenführung der Rechenzentren in sogenannten Masterrechenzentren zu beginnen.

Flankiert wird insbesondere die Nutzung der Cloudinfrastrukturen von einer Debatte rund um die digitale Souveränität der IT der Bundesrepublik, sei es durch die zu vermeidende technologische oder wirtschaftliche Abhängigkeit „Vendor lock-in“ von einzelnen Technologieanbietern oder die Nutzung proprietärer Software. Darüber hinaus setzt der aktuelle Koalitionsvertrag einen deutlichen Schwerpunkt auf die Nachhaltigkeit. So sind neue RZ ab 2027 klimaneutral zu betreiben. Die RZ des ITZBund haben bis 2025 ein Umweltmanagementsystem nach EMAS (Eco Management and Audit Scheme) einzuführen. Für IT-Beschaffungen werden Zertifizierungen wie z. B. der „Blaue Engel“ Standard werden. Hierbei gilt ebenfalls, dass diese Zielbestimmungen der Politik nicht isoliert betrachtet werden können. Die Fokussierung auf Nachhaltigkeit ist in die Gestaltung der Digitalisierung auch unter Berücksichtigung der Aspekte digitaler Souveränität einzubeziehen.

³ Siehe [KoaV]

⁴ Siehe [DigiStr]

3. Strategisches Zielbild bis 2028

Im vorangegangenen Kapitel wurden neben dem Auftrag des ITZBund und den politischen Zielen im Kontext der Digitalisierung und IT auch die sich bis 2028 aus Sicht des ITZBund verändernden Rahmenbedingungen thematisiert. Insbesondere der sich zuspitzende Konflikt aus knappen Finanz- und Personalressourcen und den deutlich wachsenden Anforderungen an die IT-Infrastruktur als Grundlage der Digitalisierung bedarf einer Lösung, die dieses Spannungsfeld adressiert und moderiert. In Kapitel 3 der IT-Strategie des ITZBund werden deshalb drei strategische Ziele des ITZBund abgeleitet und formuliert, in Kapitel 4 Handlungsfelder bis 2028 definiert.

3.1. Cloud First

Cloudcomputing ist eine der wichtigsten Entwicklungen der IT der letzten Jahre und marktgängig zum Standard für die Erbringung von IT-Dienstleistungen geworden. Dabei steht die Nutzung in der Implementierung im öffentlichen Sektor erst am Anfang. Es zeichnet sich insbesondere durch ein hohes Maß an Geschwindigkeit, Skalierung und Effizienz bei der Bereitstellung notwendiger IT-Ressourcen aus. Der Cloud-native Ansatz übertrifft hierbei deutlich eine reine Virtualisierung von Hardwareressourcen.

Das ITZBund wird unter Berücksichtigung des Cloudcomputings seine aktuelle „Cloud First Strategie“ verfeinern und umsetzen. Das bedeutet im Kern für das ITZBund und seine Kunden eigene Verfahrensentwicklungen auf die Cloudplattformen auszurichten und damit einhergehende Standards umzusetzen. Nur so wird es perspektivisch möglich sein, den Konflikt zwischen knappen Ressourcen und hohen quantitativen, qualitativen und zeitlichen Anforderungen in Einklang zu bringen. Zudem wird das ITZBund zur Umsetzung der Cloudstrategie das Angebot an Clouds für die (Bundes-)Verwaltung im Zeithorizont der IT-Strategie bedarfsgerecht weiter ausbauen. Derzeit betreibt es neben dem klassischen Betrieb in den eigenen RZ selbst entwickelte Plattformen auf den privaten Cloudsystemen des Bundes mit folgenden Cloudliefermodellen: IaaS, PaaS- und SaaS-Dienste.

Um den aktuellen und künftigen Anforderungen

der Digitalisierung der Verwaltung und den daraus abgeleiteten Bedarfen an IT-Leistungen für die Kunden gerecht zu werden, erweitert das ITZBund sein Cloudangebot und etabliert eine Multicloud als Hybrid Cloud System unter Berücksichtigung der jeweils relevanten Aspekte des Daten-, Sicherheits- und Geheimschutzes. Für die Kunden des ITZBund soll hierbei ein integriertes Cloudangebot unterschiedlichster Cloudinfrastrukturangebote und Servicemodelle entstehen, die je nach Use Case des Kunden adressiert und genutzt werden können. Das ITZBund strebt belastbare Partnerschaften mit Unternehmen der Privatwirtschaft und weiteren IT-Dienstleistern der öffentlichen Verwaltung an. Darüber hinaus leistet es durch diesen Multicloud-Ansatz einen aktiven Beitrag zur digitalen Souveränität. Neben dem Aufbau eines Multicloud-Angebotes aus technischer Sicht bedeutet die Implementierung einer „Cloud First Strategie“ die Befähigung der Organisation und Prozesse des ITZBund sowie seiner Kunden. Das ITZBund wird so für seine Kunden zum vollwertigen Cloudprovider und Multicloud-Manager. Neue IT-Lösungen werden unter Berücksichtigung des Multicloud-Ansatzes konsequent als Cloud-native Lösung auf und für die vorhandenen Cloud-Stacks entwickelt und betrieben. Bestehende IT-Lösungen werden im Rahmen ihres Erneuerungsprozesses schrittweise durch die Nutzung standardisierter Cloudservices auf die Cloud migriert.

Im Kern fokussiert das ITZBund hierbei folgende Ziele:

1. Umsetzung einer „Cloud First Strategie“ und der damit einhergehenden Standardisierung
2. Technische und vertragliche Erschließung bedarfsgerechter privater, souveräner und öffentlicher Cloudangebote
3. Implementierung eines Betriebsmodells Cloud zwischen Kunden und ITZBund und Befähigung des ITZBund zum Cloudprovider und Multicloud-Integrator
4. Migration der IT-Lösungen auf Cloudplattformen



3.2. Bundesclient

Das ITZBund stellt allen Behörden der Bundesverwaltung einen sicheren und leistungsfähigen IT-Arbeitsplatz für Verfügung, den es gleichzeitig auf Basis der Kundenanforderungen weiterentwickelt. Künftig wird die Bereitstellung von IT-Arbeitsplätzen und der zugehörigen Dienste, insbesondere der Backend-Systeme auf Basis der Multicloud erfolgen. Dieser Paradigmenwechsel ermöglicht wesentlich höhere Standardisierungen und Automatisierungen im täglichen Betrieb. Für den Kunden ergeben sich damit kürzere Bereitstellungszeiten und eine verbesserte Skalierbarkeit der genutzten Systeme. Neben dem IT-Arbeitsplatz auf Basis der Technologien des Herstellers Microsoft aus einer souveränen Cloud wird auch ein Arbeitsplatz auf Basis von Open Source aus einer Cloud angeboten.

Die Bereitstellung der IT-Arbeitsplatzfunktionalitäten aus der Cloud wird mittelfristig zu einer höheren Unabhängigkeit von den Endgeräten und deren Betriebssystemen führen. In den letzten Jahren ist hier eine hohe Diversität bei der Hardware entstanden und ein deutlicher Trend zur Nutzung mobiler und ultramobiler Endgeräte auch in der Bundesverwaltung erkennbar. Die Endgeräte selbst sind wartungsarm und werden

idealerweise bereits vom Hersteller gehärtet ausgeliefert. Die Fachverfahren werden als Apps für die verschiedenen Plattformen verfügbar gemacht. Durch die Realisierung von „Zero Trust Mechanismen“ und Nutzung biometrischer Merkmale wird die Authentifizierung und Rechteverwaltung für die Anwenderinnen und Anwender beträchtlich vereinfacht und zugleich die IT-Sicherheit deutlich verbessert.

Das Smartphone oder Tablet kann künftig durch Bereitstellung eines IT-Arbeitsplatzes aus der Cloud und zusätzlicher Peripherie als das vorrangige Endgerät für den IT-Arbeitsplatz genutzt werden. Die Wahl der IT-Arbeitsplatzlösung bestimmt auch das Angebot an primären Kollaborations- und Kommunikationslösungen. Dabei muss sichergestellt werden, dass Kollaborations- und Kommunikationslösungen lösungsübergreifend über Föderation oder separate Infrastruktur genutzt werden können. Die Interoperabilität der Lösungen wird durch Nutzung von offenen Kommunikationsstandards deutlich ausgebaut. Eine sichere Einwahl mobiler Endgeräte für Behörden wird auf geeigneten Zugangsinfrastrukturen realisiert, richtet sich an den Bedürfnissen der Kunden aus und ist bis zur Geheimhaltungsstufe VS-NfD nutzbar.

Im Kern fokussiert das ITZBund damit für den Client folgende Ziele:

1. Rollout des Bundesclients für die komplette Bundesverwaltung
2. Hardwareunabhängige Bereitstellung des Bundesclients aus einer souveränen Cloud
3. Entwicklung eines Angebots für einen souveränen Arbeitsplatz auf Basis von Open Source

3.3. Agilität

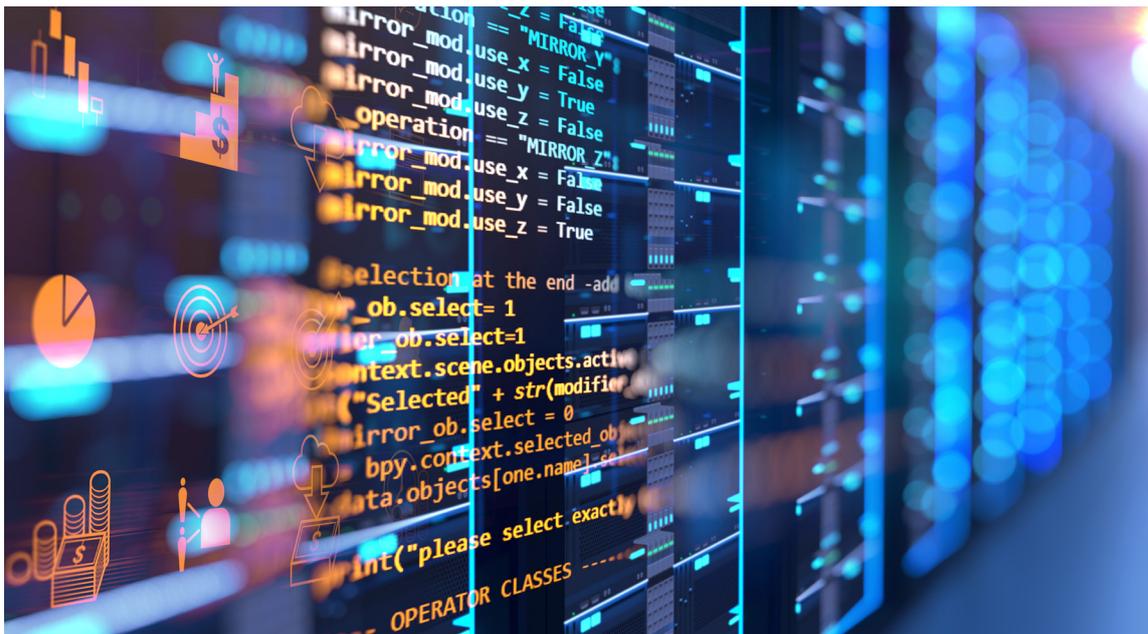
Die Einführung von Informationstechnik zur weiteren Digitalisierung erfolgt grundsätzlich in Projekten. Hierzu sind Vorgehensmodelle wie das V-Modell XT Bund der Standard in der Bundesverwaltung. Dominiert werden heutige Projekte sowohl bei Kunden als auch beim ITZBund durch „wasserfallartige/ sequentielle“ Vorgehensweisen.

Die Anzahl der Anwendungen erhöht sich durch die stets wachsende Anzahl IT unterstützter Prozesse und notwendiger Releases, um alle Veränderungen rechtzeitig zu bedienen. In diesem Umfeld einer erhöhten Anforderungsdynamik und Komplexität sowie durch immer kürzere Lebens- und Innovationszyklen der Technologien kommen die derzeit eingesetzten Vorgehensmodelle an ihre Grenzen. Das ITZBund setzt daher auf agile und nutzerzentrierte Methoden in der Lösungsentwicklung, verbunden mit design orientierter Softwareentwicklung sowie moderne Methoden der Softwareauslieferung und -bereitstellung. Es nutzt agile

Kommunikationsformate und stellt dafür geeignete Wissensaustauschplattformen bereit. Damit ist ein vernetztes Arbeiten behördenübergreifend möglich. Daneben ist die Moderation des Spannungsfeldes von Ressourcen und dynamischen Anforderungen auch im Vorgehensmodell umzusetzen. Hierbei fokussiert sich das ITZBund insbesondere auf die konsequente Implementierung des Prinzips „Design to Budget“. Dies bedeutet, dass bei der Erstellung eines Entwurfs oder einer Lösung die vorgegebenen Kostenbeschränkungen über den gesamten Lebenszyklus berücksichtigt werden. Der Lösungsentwurf wird so gestaltet, dass die Umsetzung innerhalb der verfügbaren Haushaltsmittel und Personalressourcen bleibt und gleichzeitig die spezifischen Anforderungen und Ziele erfüllt. Damit wird sichergestellt, dass ein Projekt oder eine Lösung nicht nur auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten ist, sondern auch wirtschaftlich durchführbar und betreibbar bleibt.

Ziele für agile Vorgehensmodelle sind:

1. Ausbau und Befähigung in agilen Methoden
2. Konsequente Nutzerzentrierung
3. Einführung des Prinzips „Design to Budget“



4. Handlungsfelder

Im vorangegangenen Kapitel wurden drei strategischen Ziele des ITZBund formuliert und fokussierte Teilziele benannt. Hierzu werden im Kapitel 4 Handlungsfelder bis 2028 abgeleitet. Um eine Erfolgskontrolle der IT-Strategie zu ermöglichen, werden im Kapitel 5 zu dem strategischen Zielbild Kennzahlen benannt. Die Werte der Kennzahlen sind stark von der Umsetzung der in diesen Handlungsfeldern beschriebenen Maßnahmen abhängig.

4.1. Der Weg in die Cloud

Abgeleitet vom strategischen Ziel der Cloudstrategie wurden die folgenden Handlungsfelder erstellt.

Schaffung eines Cloudangebots

Das Cloudangebot des ITZBund wird aus der Summe aller bestellbaren Cloudprodukte gebildet. Die Cloudprodukte setzen sich wiederum aus Cloudservices auf Cloudplattformen zusammen und sind über ein Selfserviceportal bestellbar. Das ITZBund stellt hierfür ein bedarfsgerechtes Cloudserviceportfolio bereit, welches die Anforderungen der Kunden berücksichtigt und mit marktgängigen Cloudservices abgleicht. Daraus ergibt sich ein nachfrageorientiertes und verfügbares Angebot, das gleichzeitig technologische Neuerungen berücksichtigt und Innovationen schnell verfügbar macht. Das Angebot an private, sovereign und public Cloudprodukten wird sukzessive und iterativ ausgebaut. Cloudprodukte werden darüber hinaus auf neue Anforderungen überprüft und angepasst. Der Aspekt der Standardisierung steht an dieser Stelle vor der Individualisierung, um Vorteile in der Geschwindigkeit und im Ressourcenverbrauch zu erreichen.

Aufbau Multicloud-Management (Organisationstransformation)

Die Nutzung des Gesamtportfolios an Cloudleistungen aus der Multicloud erfordert gleichermaßen eine Anpassung der Prozesse und Vorgaben im ITZBund Geschäfts-, Entwicklungs- und Betriebsmodell. Die Ausrichtung auf die Leistungsbereitstellung als Multicloud-Manager und als Cloud-Serviceprovider erfordert u.a. die Anpassung der Prozesse des IT-Servicemanagements (ITSM). Weiterhin werden sich nicht nur die Bereitstellungszeiten von Services ändern, sondern auch die Entwicklungsmöglichkeiten und die

Bereitstellungs- und Betriebsform über das gesamte Steuerungsmodell. Mit der Nutzung von Clouds wird die Entwicklung und der IT-Betrieb nicht obsolet, es verändern sich jedoch nachhaltig die Rollen und Aufgaben. Die Entwicklung und der Betrieb von IT-Lösungen erfolgen Cloud gestützt und unter Berücksichtigung der Vorteile aus der Cloud. Wesentliche Aufgaben im Bereich des Projektmanagements, der Anforderungserhebung und der ITSM Funktionen bleiben weiterhin bestehen, sind aber nach Cloudgesichtspunkten ausgerichtet.

Der bisher individuelle Angebotsprozess für die Kunden verlagert sich zur Nutzung von standardisierten Selfservices. Die Entwicklung wird sich auf Basis des Zusammenspiels von Cloudservices in einem agilen Ansatz einstellen und die Individualentwicklung auf die Nutzung von Cloud-native hier Containerplattformen stützen. Dazu wird der Entwicklungsprozess von Beginn an unter Nutzung standardisierter Entwicklungspipelines stattfinden, welche dann in den Betriebsumgebungen automatisiert ausgeliefert und bereitgestellt werden können. Damit verschieben sich Aufgaben und ITSM Funktionen von einem reaktiv aufbauenden, zu einem proaktiv designenden Ansatz mit dem Ergebnis eines schnell abruf- und skalierbaren Produktportfolios.

Schaffung eines Vorgehens zur Migration in die Cloud

Durch die Umsetzung der Multicloud und der Anpassung der Organisation sind die wesentlichen Grundsteine gesetzt. Die Umsetzung einer „Cloud First Strategie“ erfolgt nicht durch die Festlegung und eine Migration von IT-Lösungen in die Cloud, sondern muss konzeptionell und methodisch hinterlegt werden. Mit Hilfe einer Cloudnutzungsstrategie legt das ITZBund die

wesentlichen Rahmenbedingungen und Kriterien fest, um je IT-Lösung die verschiedenen Cloudstacks für die jeweilige Cloudplattform auszuwählen. Für die IT-Lösungen ist jeweils zu bestimmen, ob und wie sie in ein Cloud System transferiert werden können. Konkret muss bestimmt werden, ob eine vollständige Neuentwicklung notwendig ist oder ob mit geringem Aufwand ein Übertrag in die Cloud erfolgen kann. Die Festlegung des zu nutzenden Servicemodells und der Cloudplattform schließt sich an.

Basis- und Querschnittsdienste sind nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten vorrangig im SaaS-Modell bereitzustellen, sofern hier die dafür erforderlichen Cloudservices zur Verfügung stehen. Individualverfahren sind primär mit dem Servicemodell PaaS zu migrieren. Der Applikationsbetrieb kann durch das ITZBund geleistet werden. Können auch standardisierte PaaS-Services nicht genutzt werden, ist eine Nutzung von IaaS Serverinstanzen vorgesehen. Grundsätzlich werden neue IT-Lösungen als Cloud-native Lösung auf und für die vorhandenen Cloudstacks entwickelt und betrieben, insbesondere sind hierfür Containerplattformen zu nutzen.

IT-Lösungen, die aus spezifischen Gründen nicht cloudfähig sind, werden in einer der Cloud angelehnten Umgebung betrieben. Dieser Near-Cloud Betrieb wird durch eine höchstmöglich virtualisierte und automatisierte Umgebung sicher und anforderungsgerecht umgesetzt. Somit wird die Cloudmethodik breit und mit größtem Effekt auf eine wirtschaftliche Bereitstellung genutzt.



4.2. Der Weg zum virtuellen Arbeitsplatz

Abgeleitet vom strategischen Ziel der Clientstrategie wurden die folgenden Handlungsfelder erstellt.

Migration in die Bundesclient Infrastruktur

Alle Bundesbehörden nutzen künftig den vom ITZBund bereitgestellten Standard IT-Arbeitsplatz auf Basis der Anforderungen des Bundesclients. Die Clientsysteme sind an die zentralen Infrastrukturkomponenten angebunden und werden vom ITZBund betreut. Die Migration der Neukunden erfolgt auf der Grundlage der vorhandenen Wellenplanung. Die Migration von neuen Kundenbehörden in die derzeitigen On-Premise-Infrastrukturen im ITZBund wird bis Ende 2026 beendet.

Der Bundesclient aus der Multicloud

Mittelfristig werden die Standardarbeitsplätze der Bundesverwaltung aus der Multicloud angeboten. In 2025 wird die Bereitstellung von IT-Arbeitsplätzen aus einer souveränen Cloud pilotiert. Ab 2026 wird der Standard-IT-Arbeitsplatz der Bundesverwaltung aus einer souveränen Cloud produktiv bereitgestellt. Hierfür werden Maßnahmen getroffen, die neben der technischen Konzeption und Verfügbarmachung der Lösung insbesondere einen Transformationsprozess der Organisation initiieren. Ab 2026 sollen IT-Arbeitsplätze sowohl aus den RZ des ITZBund als auch cloudbasiert sicher und hochverfügbar bereitgestellt und betrieben werden. Neukunden sollen ab 2026 ausschließlich mit einer Cloudlösung versorgt, Bestandskunden anlassbezogen (z.B. bei einem Betriebssystemwechsel) in die Multicloud überführt werden.

Weiterentwicklung Bundesclient

Das ITZBund entwickelt den Bundesclient weiter. Dabei werden sowohl bestehende Anforderungen aus der Roadmap zur Weiterentwicklung des aktuellen Bundesclients, neue Anforderungen der Kunden, als auch aktuelle technologische Möglichkeiten berücksichtigt. Der IT-Arbeitsplatz der Zukunft wird zunehmend endgeräte- und betriebssystemunabhängig sein. Die Kundenbehörden können damit Bereitstellungsformen oder Formfaktoren wählen, die ihre spezifischen Bedürfnisse optimal erfüllen.

Souveräner Open Source Arbeitsplatz

Um die Abhängigkeit von Herstellern zu reduzieren und die digitale Souveränität in der Bundesverwaltung zu sichern, wird das ITZBund den zukünftigen Einsatz eines souveränen Open Source Arbeitsplatzes evaluieren und eine Weiterentwicklung nach den Standards des Bundesclients unterstützen. Hierzu wird das Projekt „Phoenix“ begleitet, damit im Ziel durch einen konsequenten Einsatz von Open Source Software offene und leistungsfähige Systemalternativen bereitgestellt werden.

Standardisierung der Betreuungsprozesse für Endgeräte

Die Prozesse zur Bereitstellung und Betreuung der IT-Arbeitsplätze werden über alle Betreuungsbereiche und den gesamten Lebenszyklus hinweg kundenübergreifend konsolidiert, standardisiert und weitestgehend automatisiert,

um den zukünftigen Herausforderungen effizient in Quantität und Qualität begegnen zu können. Damit wird ein Reifegrad erreicht, der eine ressourcenschonende und gleichzeitig kundenorientierte Bereitstellung des Bundesclients ermöglicht.

Aufbau eines Zukunfts-LAB

Es wird eine Laborumgebung zum IT-Arbeitsplatz der Zukunft aufgebaut. In dem Labor werden „modernste“ Arbeitsplätze systematisch und technologieoffen betrachtet und evaluiert. Auf Basis der Ergebnisse wird die dauernde Weiterentwicklung des Bundesclients als moderner IT-Arbeitsplatz der Verwaltung gestaltet.

4.3. Der Weg zum agilen Vorgehen

Abgeleitet vom strategischen Ziel der Agilität wurden die folgenden Handlungsfelder erstellt.

Befähigung des ITZBund und seiner Kunden

Seit 2017 arbeitet das ITZBund aktiv an der Erweiterung der Vorgehensmodelle bei der Schaffung von Lösungen und Durchführung von Entwicklungsprojekten. Als Ergebnis dieser strategischen Arbeit kommen in einer Vielzahl von Vorhaben des ITZBund und seiner Kunden agile Methoden erfolgreich zum Einsatz. Die vom ITZBund erstellten und erprobten Standards stehen nicht nur dem ITZBund zur Verfügung, sondern auch den Kunden und anderen Behörden. Ein agiler Hub (EAGLE = Einführung Agile Entwicklung) sorgt dafür, dass diese Standards im Austausch mit Kunden, Dienstleistern und Projekten stets erweitert werden. Für neue IT-Lösungsprojekte wird der agile Ansatz konsequent empfohlen und umgesetzt. Ziel ist, dass die Agilität bis 2028 alle Kunden erreicht und in einer Mehrheit der Projekte zum Einsatz kommt.

Nutzerzentrierung

Das ITZBund wird konsequent einen nutzerzentrierten und innovativen Ansatz des Lösungsdesigns anwenden. In einem interaktiven und interdisziplinären Prozess werden mit den Kunden und den Nutzenden die zu lösenden Herausforderungen fachlich und technisch betrachtet. Aus diesem kreativen Vorgehen

entsteht eine Auswahl an Lösungsvorschlägen. Eine darauf aufbauende Prototypisierung ermöglicht eine zielgerichtete Bewertung der Optionen, die iterativ verfeinert werden. Im Ergebnis wird durch die besondere Aufmerksamkeit in der Design-Phase, eine kurzfristige Eignungsbewertung erreicht und eröffnet damit die Möglichkeit die IT-Lösung zu optimieren. In Summe werden dadurch sowohl die Lösungseffizienz als auch die Kundenzufriedenheit erhöht. Im Zentrum der agilen Lösungsentwicklung stehen die Nutzenden und damit nicht nur die Kundenbehörden, sondern auch die von den IT-Lösungen betroffenen Bürgerinnen und Bürger, Wirtschaftsbeteiligte, sowie die kundenseitig gegebenen Rahmenbedingungen. Ein problemorientierter Lösungsentwurf wird aktiv und gemeinsam mit den Nutzenden angepasst. Durch konsequente Ermittlung des Nutzungskontextes und prototypische Entwicklung vom Modell bis zur fertigen Software, entsteht eine passgenaue Lösung, bei der u.a. auch die Kriterien der Barrierefreiheit berücksichtigt werden, um ein positives Nutzungserlebnis zu erzeugen. Agiler Umgang mit der Komplexität des Kundenproblems stellt sicher, dass die Aufgabe gemeinsam spezifiziert und gelöst wird. Die resultierend definierte Lösung „am lebenden Objekt“ optimiert iterativ deren Eignung zum Problem. Veränderungen im Scope werden im Sinne des Kunden und ohne die Notwendigkeit einen Change Prozess zu durchlaufen behandelt. Da Änderungen willkommen und die Fehlertoleranz erhöht sind, können auch innovative, technische Ansätze leichter verprobt werden. Die Anwendung von agilen Methoden erfordert eine gemeinsame Befähigung der Auftraggeber und -nehmer. Die Kooperation zwischen Auftraggeber, Nutzenden und Auftragnehmenden wird dadurch intensiver und enger. Das ITZBund berät die Kunden in Projekten und stellt die best practices und Expertise zur Verfügung, damit diese Befähigung erfolgreich ist. Trotz Nutzerorientierung steht über allem zu jeder Zeit die konsequente Budgetorientierung der Lösungen und Projekte.

Design to Budget

Zur Einhaltung eines definierten Finanzrahmens und zur Steigerung der Rentabilität werden agile Lösungsentwicklungen und die Bereitstellung nach dem Prozess „Design to Budget“ gestaltet. In enger

Zusammenarbeit zwischen Entwicklung, Betrieb und Kunden des ITZBund wird sichergestellt, dass das Lösungsdesign alle Anforderungen erfüllt und gleichzeitig die Kosten im Rahmen des Budgets gehalten werden. Kostenabweichungen werden prädiktiv abgeschätzt und gesteuert.

Ausbau des Einsatzes agiler Vorgehensmodelle

Perspektivisch wird das ITZBund darauf ausgerichtet, dass die Agilität eine stetig wachsende Rolle in den Projekten und darüber hinaus im Lifecycle der Lösungen spielt. Das ITZBund wird die Agilität nicht nur als Vorgehensmodell im Haus verwenden, sondern auch unter seinen Kunden aktiv verbreiten. In Kombination mit einer organisatorischen Transformation (DevOps) und dem Einsatz neuer Standards und moderner Technologien (Cloud, CD/CI Pipelines) wird die Agilität dazu führen, dass die Taktung, Termintreue und Qualität der Projekte und Releases wesentlich erhöht wird. Der Cloud-First-Ansatz unterstützt diese Vorgehensweise aus technologischer Sicht. Die Eigenschaften einer Cloudplattform mit Selfservices, Skalierbarkeit und Geschwindigkeit sind Voraussetzungen für eine umfassende Nutzung agiler Methoden. Sie realisieren die Geschwindigkeit gegenüber den Nutzenden und stellen die Werkzeuge für Entwicklung und Betrieb zur Verfügung.

4.4. IT-Sicherheit und Resilienz

Mit dem Fortschritt der IT-Konsolidierung Bund und der damit einhergehenden Erhöhung des Betreuungsumfangs von IT-Systemen obliegt dem ITZBund die (Provider-)Verantwortung für einen reibungslosen und sicheren IT-Betrieb. Deshalb wird dafür Sorge getragen, dass die Bereitstellung von technischen Systemen insbesondere im Bereich der Cloud und der Clients mit einem hohen Sicherheitsniveau erfolgt, um die Einhaltung der Schutzziele „Integrität“, „Verfügbarkeit“ und „Vertraulichkeit“ zu erreichen. Damit wird gleichermaßen deren Resilienz erhöht, so dass die Handlungs- und Geschäftsfähigkeit der Kunden auch bei unerwarteten Ereignissen erhalten bleibt.

Operations Center und Security Operations Center

Zentrale, übergreifende Funktionen zur Überwachung der gesamten und insbesondere

zentralen IT-Infrastruktur sowie der Applikationen stellen einen wesentlichen Beitrag zur Reaktionsfähigkeit, aber auch Vorsorge bei Betrieb, Wartung und Entstörung. Ziel ist es, zu handeln, bevor Ausfälle eintreten oder für den Kunden Auswirkungen haben. Das ITZBund verfolgt dabei Ansätze wie Maschine Learning, interaktive Dashboards und predictive Maintenance, aber auch die enge Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern der Industrie und Dienstleistern an Schnittstellen der Leistungsübertragung. Weitere Funktionen wie Security Operations Center setzen darauf auf, ergänzen spezifisch und können effizient wirken.

ISMS und Zertifizierung

Die stetigen Weiterentwicklungen der Prozesse und Verfahren des Informationssicherheitsmanagement Systems (ISMS) sorgen für den Schutz der beim ITZBund verarbeiteten Informationen und bilden die Grundlage für durchgehende Zertifizierungen der IT-Infrastrukturen und technischen Systeme nach ISO 27001.

Georedundanz und Disaster Recovery

Weiterhin werden die hohe Verfügbarkeit und Robustheit der technischen Systeme beim ITZBund mit der fortschreitenden Konsolidierung der Rechenzentren (RZ) sichergestellt und weiter ausgebaut. Durch die georedundante Verteilung derzeit in den Regionen Köln/Bonn, Rhein/Main und Berlin und dem Zusammenschluss zu einem RZ-Verbund erhöht sich der Handlungsrahmen für einschlägige Maßnahmen des Disaster Recovery. Im Ergebnis wird damit für die Betriebskontinuität auch bei Großschadensereignissen gesorgt.

Security by Design

Neben der Gewährleistung von Informationssicherheit und Resilienz der technischen Systeme im Bereich der Cloud und der Clients werden diesbezügliche Anforderungen gleichermaßen bei der Erstellung von IT-Lösungen nach agilen Vorgehensmodellen berücksichtigt. Sicherheitstechnische Maßgaben und Aspekte werden von Beginn an in die Entwicklungsprozesse integriert, um potenzielle Sicherheitslücken bereits im Vorfeld zu erkennen und zu vermeiden. Das ITZBund baut dazu den Ansatz der Software Supply Chain Security und als Bestandteil die Software Bill

of Materials (SBOM) aus, um den Überblick über die Komponenten zu behalten und die Sicherheit der Softwarelieferkette zu verbessern.

Zero Trust

Zeitgemäße Entwicklungen wie beispielsweise die zunehmende Etablierung hybrider Arbeitsmodelle erfordern zukünftig einen deutlich höheren Grad der Vernetzung im Behördenumfeld, so dass absehbar eine Umsetzung aktueller Konzepte der Informationssicherheit nicht mehr ausreichend ist. Der flexible Zugriff auf technische Systeme unabhängig von Zeit, Ort, Konnektivität und Endgerät erfordert einen Paradigmenwechsel der Sicherheitskonzepte und eine Abkehr vom Prinzip der Perimeter-Sicherheit. Das ITZBund wird hierzu alternative Zero Trust Konzepte umsetzen, die unter Berücksichtigung der Anforderungen im

Behördenumfeld einen starken Schutz für den flexiblen Zugang zu sensiblen Daten oder Systemen gewährleisten.

Resilienz

Die technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Steigerung der Resilienz und zur Gewährleistung der physischen Sicherheit sind in ein ganzheitliches Business Continuity Management System nach den einschlägigen BSI-Standards integriert und werden stetig weiterentwickelt bzw. optimiert. Dieser Ansatz ermöglicht die Fortführung kritischer Geschäftsprozesse auch mit Blick auf hybride Bedrohungen. Die entsprechenden Prozesse sind so aufeinander abgestimmt, dass ein zügiges Erkennen sowie eine schnelle Reaktion in Notfall- und Krisensituationen möglich sind.



4.5. Digitale Souveränität und Datenschutz

Das ITZBund hat den Auftrag, mit seinen Produkten und Dienstleistungen einen entscheidenden Beitrag zur digitalen Souveränität der IT der Bundesverwaltung bereit zu stellen. Um dieses zu ermöglichen wird sowohl in Open Source Software als auch in die Minimierung von Abhängigkeiten investiert. Darüber hinaus wird zum umfassenden Schutz und zur Prävention von Missbrauch der Daten der Bundesverwaltung ganzheitlich das Prinzip „Privacy by Design“ angewendet.

Open Source Strategie

Die Stärkung der Digitalen Souveränität erhöht die Informationssicherheit, wirkt sich positiv auf die Kostenkontrolle und Flexibilität aus und fördert die Innovationsfähigkeit. Dazu wird der Einsatz von Open Source Software im ITZBund gefördert und ausgebaut. Des Weiteren orientiert sich das ITZBund am Koalitionsvertrag, der vorsieht, dass Entwicklungsaufträge zukünftig in der Regel als Open Source beauftragt werden und der entsprechend entwickelte Software-Quellcode grundsätzlich öffentlich zugänglich gemacht wird.

Dual Vendor Strategie

Für direkte Anforderungen der Kunden, aber auch als Basis für höherwertige Services setzt das ITZBund eine Vielzahl von Softwaretechnologien unterschiedlicher Anbieter ein. Um die Abhängigkeit zu einem Anbieter zu reduzieren, ist es das Ziel, für denselben Einsatzzweck auf mindestens zwei Technologien⁵ unterschiedlicher Anbieter zurückgreifen zu können („Dual-Vendor-Strategie“). Mindestens eine der eingesetzten Technologien soll dabei auf Basis einer Open Source-Lizenz genutzt werden können. Beispielhaft wären hier unterschiedliche Betriebssysteme auf Serverseite zu nennen. Aber auch die Entwicklung und Bereitstellung des souveränen Arbeitsplatzes sind diesem Ziel zuzurechnen. Hierfür analysiert das ITZBund regelmäßig sein Technologieportfolio, um die daraus gewonnen Erkenntnisse im Rahmen der künftigen Standardisierung umzusetzen.

Lieferkettenmanagement

Das ITZBund trägt im Rahmen seines Auftrages dafür Sorge, dass sowohl die Kundenbehörden des ITZBund als auch das ITZBund selbst in angemessener Zeit, Qualität und Menge mit den erforderlichen Hardware- und Softwarekomponenten sowie Dienstleistungen ausgestattet werden. Hierfür sind die Rahmenverträge gemäß den Nachhaltigkeitskriterien auszugestalten und bis 2028 ein entsprechendes Lieferkettenmanagement zu etablieren. Das hat dafür Sorge zu tragen, dass das ITZBund zeitnah Hardware und Software sowie Dienstleistungen bei seinen Lieferanten abrufen kann und diese umgehend bedarfsgerecht bereitgestellt werden.

Datenschutzmanagementsystem

Für das ITZBund wurde ein Datenschutzmanagementsystem auf Grundlage des Standarddatenschutzmodells (SDM - Baustein 80) erarbeitet und in Kraft gesetzt. Damit wird sichergestellt, dass der Datenschutz im ITZBund im Sinne des Deming Circle das ITZBund durchdringt und die gesetzlichen Verpflichtungen der Datenschutzgesetze (u.a. DSGVO⁶, BDSG⁷, TTDSG⁸) ihre Wirkung entfalten. Das System wird regelmäßig überprüft und fortgeschrieben.

Privacy by Design

Die Anforderungen des Schutzes der personenbezogenen Daten sind im ITZBund im Rahmen der Entwicklung und Pflege eines Verfahrens zu berücksichtigen. Um dieses mit technischen und organisatorischen Maßnahmen umzusetzen, wird der Prozess zur Softwareentwicklung angepasst. Ziel ist es, dass die Maßnahmen mit der Umsetzung des Standarddatenschutzmodells im ITZBund als standardisierte Abläufe den Schutz von personenbezogenen Daten nach DSGVO⁹ in den im ITZBund entwickelten Verfahren gewährleisten.

4.6. Nachhaltigkeit

Das Thema Nachhaltigkeit und Green-IT gewinnt mit Blick auf die IT der Bundesverwaltung immens an Bedeutung. Die Erbringung von IT-Services für die Bundesverwaltung in großem Umfang bringt einen hohen Stromverbrauch für den Betrieb der benötigten IT-Komponenten und einen entsprechend großen Materialeinsatz mit sich. Diese Energie- und Materialintensität wird durch die zunehmende Digitalisierung der Verwaltung und die weitere Konzentration von IT-Diensten beim ITZBund im Zuge der IT-Konsolidierung Bund weiter verstärkt. Das Erreichen des im Bundes-Klimaschutzgesetz genannten Ziels, der Klimaneutralität der Bundesverwaltung bis 2030, erfordert vor diesem Hintergrund ambitionierte Ziele und Maßnahmen¹⁰. Das ITZBund ist sich der damit einhergehenden Verantwortung bewusst und wird seine IT-Services möglichst nachhaltig, energiesparsam und umweltfreundlich ausgestalten. Das ITZBund unterstützt damit die Bundesverwaltung auf dem Weg in einen nachhaltigen IT-Betrieb. Es sind drei Themenfelder zu nennen, die das Erreichen der im zuvor beschriebenen Kontext erforderlichen Ziele und Maßnahmen ermöglichen.

Umweltmanagement mit EMAS

Damit das ITZBund eine größtmögliche Transparenz hinsichtlich der Umweltauswirkungen seiner Aktivitäten für sich und die Öffentlichkeit herstellen kann, wird es das Umweltmanagementsystems EMAS (Eco Management and Audit Scheme) für seine relevanten Standorte einführen. Zu den Standorten zählen sowohl die Dienstsitze des ITZBund als

5 Siehe ÜBAV-09 in [ArchRL Bund]

6 Siehe [DSGVO]

7 Siehe [BDSG]

8 Siehe [TTDSG]

9 Siehe [DSGVO]

10 Die durch die Bundesverwaltung zu treffenden Maßnahmen werden im Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit der Bundesregierung formuliert, siehe [Nachh-BReg].

reine Bürostandorte als auch die RZ-Standorte. Mit EMAS wird die Grundlage für ein transparentes und zielgerichtetes Umweltmanagement geschaffen. Das ITZBund wird in seiner Umwelterklärung der Öffentlichkeit gegenüber die Umweltauswirkungen und die Umweltleistung seiner Standorte und Aktivitäten transparent darstellen. Im Umweltprogramm des ITZBund werden zukünftig Ziele und Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung formuliert.

Umsetzung von Green-IT Maßnahmen

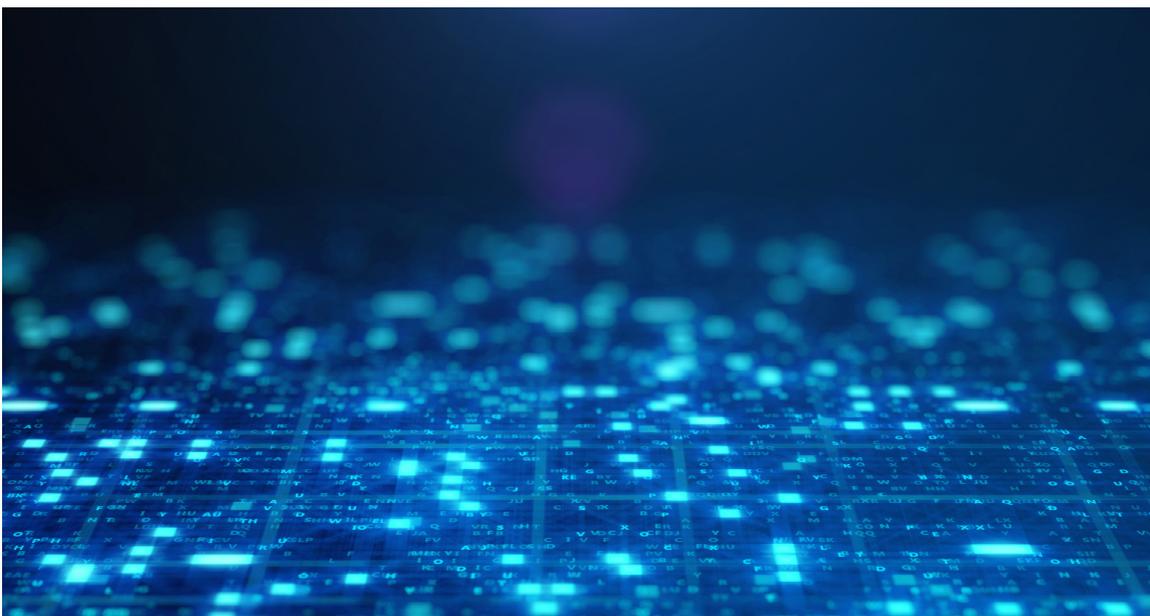
Das ITZBund will Wegbereiter für eine nachhaltige Digitalisierung der Bundesverwaltung sein, die den Zielen des Bundes-Klimaschutzgesetzes gerecht wird. Eine „grüne“ IT kann durch eine möglichst gute Energieeffizienz der durch das ITZBund genutzten RZ, die Beschaffung sparsamer, umweltfreundlicher und langlebiger Hardware für RZ und IT-Arbeitsplätze, die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in der Softwareentwicklung sowie über die Sensibilisierung von Beschäftigten, Kunden und Kooperationspartnern erreicht werden. Diese unter dem Begriff „Green-IT“ zusammengefassten Themenschwerpunkte sind daher von zentraler Bedeutung für die Entwicklung des ITZBund.

Das ITZBund strebt die Umsetzung des Blauen Engels für RZ gem. IT-Ratsbeschluss (2022/5)¹¹ in den neu entstehenden Master-Co-Location-

Rechenzentren in Absprache mit den kommerziellen Betreibern an und prüft die Umsetzbarkeit für die bestehenden RZ. Um die Ausstattung von IT-Arbeitsplätzen möglichst langlebig und umweltfreundlich gestalten zu können, prüft das ITZBund die Verlängerung von Lebenszyklen von IT-Geräten, energieeffizienter Hardware und setzt weitere Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs im Bereich der IT-Arbeitsplätze um. Dazu erfolgt ein aktiver Austausch mit Herstellern von Hardware, seinen Kundenbehörden, der Green-IT Initiative und dem Beschaffungssamt. Bei der Entwicklung von Software prüft das ITZBund, inwieweit Nachhaltigkeitskriterien berücksichtigt werden können.

ITZBund als Competence Center für nachhaltiges RZ-Management und -Betrieb

Das ITZBund stellt die Erfahrungen und Fähigkeiten für nachhaltiges RZ-Management und -Betrieb zentral für die Behörden der öffentlichen Verwaltung bereit. Absicht ist dabei, die Behörden in den unterschiedlichen Nutzungsmodellen über Co-Location, Housing nach IaaS und höherwertige Servicemodelle in nachhaltigen RZ des ITZBund zu begleiten. Dieser Ansatz ergänzt sinnvoll die schrittweise erfolgende IT-Konsolidierung aus Sicht der Green-IT und Nachhaltigkeit für einen effizienten Ressourceneinsatz.



¹¹ Siehe [IT-R5/22]

5. Erfolgskontrolle

Für die Erfolgskontrolle des strategischen Zielbildes (siehe Kapitel 3) werden Kennzahlen herangezogen. Sie dienen dazu, zugehörige Daten und Informationen quantitativ zu beschreiben, um damit den Erfolg, die Leistung und den Fortschritt des ITZBund in der Umsetzung der IT Strategie zu bewerten. Als Steuerungsinstrument sorgen sie für die Überwachung der Aktivitäten der strategischen Ausrichtung und jeweiligen Lösungsentwicklung.

Cloud

Die Kennzahl „Anteil Cloud-Nutzung“ misst den Prozentsatz der bestellbaren Cloudprodukte durch die Kunden im Verhältnis zum Gesamtangebot der technischen Produkte des ITZBund. Damit entsteht ein Indikator, der ausweist, wie weit die Umstellung auf die Cloud-Technologie fortgeschritten ist und wie schnell sie sich entwickelt. Als weitere Kenngröße wird die Anzahl der beim ITZBund eingesetzten virtuellen Maschinen (VM) angesetzt. Im Ziel soll sich deren Anzahl in der Cloud dreimal höher gestalten als die Anzahl der VM in klassischen Serversystemen in traditionellen IT-Umgebungen.

Nachhaltigkeit

Aufgrund des hohen Stellenwertes der Themen „Nachhaltigkeit“ und „Green-IT“ wird über die Messung des strategischen Zielbildes eine weitere Kennzahl für diesen Bereich bestimmt. Zukünftig werden die Treibhausgasemissionen des ITZBund (CO₂ Footprint) jährlich über die Klimabilanz des ITZBund nachgewiesen. Der Kennwert zur Treibhausgasemission wird sich zu einem zentralen Messwert für das ITZBund auf dem Weg zur Klimaneutralität entwickeln.

Client

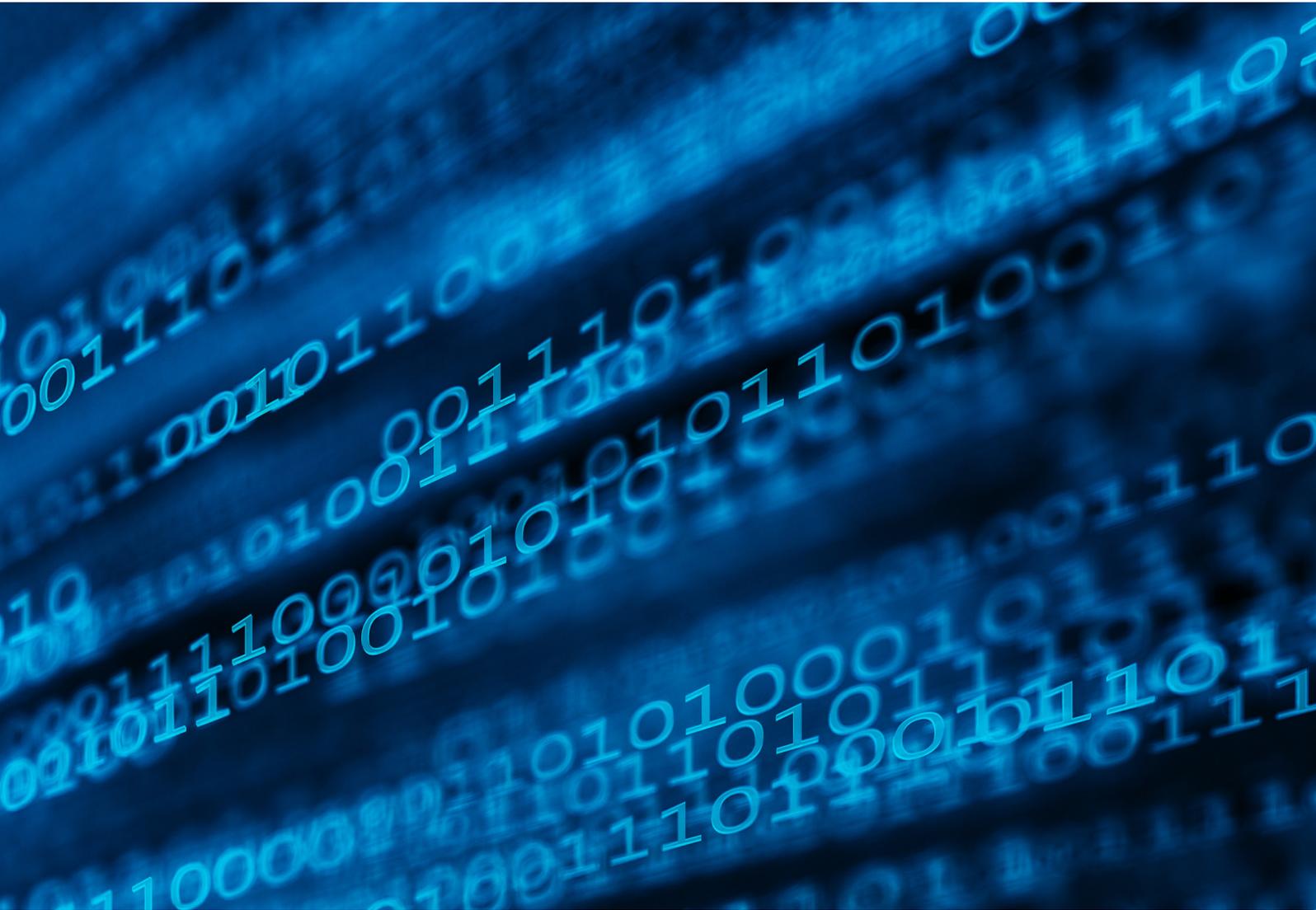
Um die Leistung des ITZBund im strategischen Zielbild „Clientstrategie“ zu messen wird der Anteil der Behörden die den Bundesclient nutzen im Verhältnis zur Anzahl der Behörden für die das ITZBund Büro-Arbeitsplätze bereitstellt herangezogen. Damit lässt sich der Stand des Rollouts bestimmen. Als zweiter Wert wird der prozentuale Anteil der Bundesclient-Arbeitsplätze im Verhältnis zur Anzahl der bisherigen IT-Arbeitsplätze verwendet. Aus diesem lässt sich der Abdeckungsgrad der IT-Arbeitsplätze mit dem Bundesclient ausweisen. Unberücksichtigt bleiben hierbei spezielle Arbeitsplatzumgebungen wie Clientsysteme im Einsatz für Schulungen, Softwareentwicklung oder Systemadministration.

Agiles Vorgehensmodell

Zur Bewertung der Einführung agiler Vorgehensmodelle beim ITZBund wird als Kennzahl der Anteil der Projekte genutzt, die nach Methoden des agilen Vorgehens initiiert wurden im Verhältnis zu allen beim ITZBund laufenden Projekten. Damit entsteht ein wichtiger Nachweis für die Verbreitung des Einsatzes agiler Methoden im ITZBund.

6. Literaturverzeichnis

Dokument	Dokumentenbezeichnung	Datum	Zugriff
[KoaV]	Koalitionsvertrag zwischen SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP	10.12.2021	link
[IT-S BV 2022]	version-der-it-strategie.pdf	Juni 2022	link
[IT-RK 2023]	IT-Rahmenkonzept des Bundes für das Haushaltsjahr 2023, Beschluss Nr. 2021/12	16.12.2021	link
[ArchRL Bund]	Architekturrichtlinie für die IT des Bundes Version 2022	Juli 2022	link
[DigiStr]	Digitalisierungsstrategie der Bundesregierung	August 2022	link
[ITZ-Ges]	ITZBund-Umwandlungsgesetz	07.12.2020	link
[IT-R5/22]	Fortsetzung der Green-IT-Initiative des Bundes	13.09.2022	link
[DSGVO]	Datenschutz-Grundverordnung der Europäischen Union Veröffentlichung (EU) 2016/679	27.04.2016	link
[BDSG]	Bundesdatenschutzgesetz	25.05.2018	link
[TTDSG]	Telekommunikation-Telemedien-Datenschutz-Gesetz	01.12.2021	link
[Nachh-BReg]	Maßnahmenprogramm „Nachhaltigkeit“ der Bundesregierung	23.02.2023	link



Impressum

Herausgeber
Informationstechnikzentrum Bund
Bernkasteler Straße 8
53175 Bonn

Stand
März 2023
Bildnachweis
Getty Images und Adobe Stock

Kontakt
Leitungsstab@ITZBund.de
Internetadresse
www.itzbund.de

Copyright: ITZBund