

16 Netze des Bundes: Fehlendes Architekturmanagement gefährdet die Konsolidierung

Zusammenfassung

Die Bundesregierung will die IT-Netze des Bundes für mindestens 1,3 Mrd. Euro konsolidieren. Ohne funktionsfähiges Architekturmanagement ist dieses zentrale Digitalprojekt gefährdet.

Im Jahr 2014 forderte der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages (Haushaltsausschuss) die Bundesregierung auf, die IT-Netze des Bundes zu bündeln. Eine Voraussetzung dafür ist ein ressortübergreifendes Architekturmanagement. Daran fehlt es bis heute. Vor dem Organisationserlass des Bundeskanzlers vom 6. Mai 2025 war das Bundesministerium des Innern und für Heimat (BMI) federführend dafür zuständig, die Netze der Bundesverwaltung zu konsolidieren. Bis zum Jahr 2021 hatte es rund 1,4 Mio. Euro ausgegeben, um eine Ist-Architektur der bestehenden Netze durch Externe erfassen zu lassen. Diese war im Ergebnis jedoch unvollständig und nicht nutzbar.

Das BMI hatte gegenüber dem Bundesrechnungshof zugesagt, die Defizite zu beseitigen. Der Bundesrechnungshof stellte fest, dass es dem jedoch nicht nachgekommen ist. Inzwischen ist das neu errichtete BMDS für die Netzinfrastrukturen der Bundesverwaltung zuständig. Es beabsichtigt, die bestehenden Netze zunächst ohne ressortübergreifendes Architekturmanagement zu einem Informationsverbund der öffentlichen Verwaltung (IVÖV) aufzubauen. Dies soll mindestens 1,3 Mrd. Euro kosten. Ein Architekturmanagement will das BMDS erst in einem späteren Schritt einrichten.

Der Bundesrechnungshof hält es für riskant und wenig Erfolg versprechend, ein Milliardenprojekt wie den IVÖV ohne ressortübergreifendes Architekturmanagement als belastbare Planungsgrundlage umzusetzen. Das BMDS sollte unverzüglich damit beginnen, ein Architekturmanagement für die Netze der Bundesverwaltung zu entwickeln.

16.1 Prüfungsfeststellungen

Durch die zunehmende Digitalisierung der Verwaltung ist die Bundesregierung gefordert, die IT-Netze des Bundes neu zu gestalten und zu konsolidieren. Eine wesentliche Voraussetzung dafür ist ein funktionsfähiges ressortübergreifendes Architekturmanagement.

Architekturmanagement

Das Architekturmanagement ist ein strategisches Steuerungs- und Planungsinstrument. Es dient dazu, die technologische Infrastruktur und Geschäftsprozesse optimal zu gestalten und weiterzuentwickeln. Grundlage des Architekturmanagements ist u. a. die Analyse der existierenden Netze. Dazu sind z. B. die Daten der Netze einschließlich Hardware, Software, Schnittstellen, Protokollen und Dokumentationen in einem Architekturmodell zu visualisieren und strukturiert darzustellen (Ist-Architektur). Zudem ist eine Ziel-Architektur zu definieren. Mit dem Migrationspfad als Umsetzungsplan wird der Übergang von der Ist- zur Ziel-Architektur strukturiert.

Das Architekturmanagement bringt die technischen Lösungen mit den strategischen Zielen, den betrieblichen Anforderungen und den rechtlichen Vorgaben überein.

Ein fehlendes Architekturmanagement erschwert es, eine standardisierte IT-Landschaft aufzubauen. Dies kann zu höheren Kosten führen und die IT-Sicherheit gefährden.

Der Haushaltsausschuss hatte die Bundesregierung bereits im November 2014 aufgefordert, die IT-Netze des Bundes technisch, betrieblich und vertraglich zu bündeln. Mit dem Projekt „Netze des Bundes“ (NdB) hat sie im Jahr 2019 die Grundlage für eine sichere ressortübergreifende Kommunikation innerhalb der Bundesverwaltung geschaffen. Neben den NdB betreiben u. a. das Bundesministerium der Finanzen (BMF), das Bundesministerium für Verkehr (BMV), das Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) und das Auswärtige Amt noch eigene Netze. Um die geplante Konsolidierung sicherzustellen, sollte die Bundesregierung ein Steuerungsgremium (Architekturboard) einrichten. Der Haushaltsausschuss gab diesem auf, eine Ist-Erhebung der Netze sowie ein ressortübergreifendes Zielbild zu entwickeln. Die Bundesregierung richtete das Architekturboard im Jahr 2015 unter Leitung des BMI ein. Es sollte halbjährig tagen.

Im Jahr 2019 erarbeiteten die Ressorts eine Netzstrategie 2030 für die öffentliche Verwaltung (Netzstrategie 2030). Sie vereinbarten, die Netze innerhalb der Bundesverwaltung zu einem Verbund zusammenzufassen. Dieser sogenannte IVÖV soll die gesamte öffentliche Verwaltung von Bund, Ländern und Kommunen übergreifend vernetzen.

Der Bundesrechnungshof hatte das Architekturmanagement der Netze im Jahr 2021 geprüft. Das BMI hatte ein externes Unternehmen beauftragt, eine ressortübergreifende Ist-Architektur der Netze zu erstellen. Für rund 1,4 Mio. Euro erhob das

Unternehmen Daten zu den Netzen der Ressorts BMF, BMV, BMVg und BMI und erstellte daraus eine Ist-Architektur. Die Daten stammten aus dem Jahr 2019. Der Bundesrechnungshof hatte festgestellt, dass die erstellte Ist-Architektur unvollständig und kaum nutzbar war. Die Ist-Architektur war in einer Datenbank gespeichert. Auf diese konnte neben dem beauftragten Unternehmen nur eines von zwölf Mitgliedern des Architekturboards zugreifen. Auch das BMI hatte keinen Zugriff. Zudem war es nicht möglich, die Daten für die Ist-Architektur automatisiert zu erfassen oder zu aktualisieren. Darüber hinaus fehlte eine Ziel-Architektur. Das BMI hatte zugesagt, die Mängel abzustellen.

Im Jahr 2025 prüfte der Bundesrechnungshof das Thema erneut. Das BMI erklärte, es habe begonnen, die Empfehlungen des Bundesrechnungshofes aus dem Jahr 2021 umzusetzen. Tatsächlich ließ das BMI die Daten zu den Netzen letztmalig im Jahr 2021 aktualisieren. Zudem war die Datenbank abgeschaltet. Das Architekturboard tagte zuletzt im Mai 2022. Trotz Zusage hat das BMI die festgestellten Mängel des Architekturmanagements bislang nicht abgestellt. Es fehlen weiterhin:

- eine aktuelle und nutzbare Ist-Architektur der Netze,
- eine Ziel-Architektur,
- ein Migrationspfad und
- eine Datenbank, auf die alle Mitglieder des Architekturboards zugreifen können.

Die Bundesregierung will weiterhin die NdB durch den IVÖV ablösen. Das BMI schätzte die Kosten für den Aufbau des IVÖV auf mindestens 1,3 Mrd. Euro. Eine umfassende Architektur der Netze ist erst nach dem Grundaufbau und der kompletten Migration der NdB in den IVÖV vorgesehen. Da inzwischen der IVÖV priorisiert umgesetzt wird, konnte seit Dezember 2022 nicht mehr an der Architektur gearbeitet werden.

16.2 Würdigung

Das BMI hat gegen die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit verstoßen, als es für 1,4 Mio. Euro eine Ist-Architektur erstellen ließ und den Aufbau eines Architekturmanagements dann nicht weiterverfolgte.

Versuche, die Netze ohne ressortübergreifendes Architekturmanagement zu konsolidieren, hält der Bundesrechnungshof nicht für Erfolg versprechend. Dem BMDS fehlen derzeit noch die technischen und organisatorischen Voraussetzungen, um eine ressortübergreifende Architektur der Netze zu erstellen. Diese ist spätestens dann erforderlich, wenn das BMDS die NdB durch den IVÖV ablösen möchte. Ansonsten würde es riskieren, dieses 1,3 Mrd. Euro Projekt „im Blindflug“ umzusetzen. Die bestehenden Netze der Ressorts könnten sich weiter auseinanderentwickeln, was eine spätere Konsolidierung erschweren würde. Der Bundesrechnungshof hält ein tragfähiges

ressortübergreifendes Architekturmanagement daher weiterhin für unverzichtbar. Nur so kann der Bund seine Netze zielgerichtet konsolidieren.

16.3 Stellungnahme

Zum Sachverhalt hat das vormalig zuständige BMI Stellung genommen. Es hat erneut betont, dass die Netzstrategie 2030 das Ziel habe, aus den bestehenden Netzen der Bundesverwaltung einen Netzverbund zu bilden. „Ein Netz für alle“ sei unter den derzeitigen Bedingungen und Bedarfen weder geeignet noch umsetzbar.

16.4 Abschließende Würdigung

Die Bundesregierung hat die Aufforderung durch den Haushaltsausschuss noch nicht ansatzweise umgesetzt. Wesentliche Grundlagen fehlen. Unabhängig davon, ob die Bundesregierung die IT-Netze des Bundes in einem gemeinsamen Netz oder in einem Netzverbund konsolidiert, ist ein ressortübergreifendes Architekturmanagement erforderlich. Das BMDS darf damit nicht warten, bis der Grundaufbau des IVÖV abgeschlossen ist. Dazu hat es

- unverzüglich die technischen und organisatorischen Voraussetzungen für ein ressortübergreifendes Architekturmanagement zu schaffen,
- spätestens bis zur Ablösung der NdB durch den IVÖV zusammen mit den Betreibern der Netze eine Ist-Architektur aufzunehmen,
- mit den übrigen Ressorts eine Ziel-Architektur zu definieren und
- einen gemeinsamen Migrationspfad zu vereinbaren.