

**Beschluss**  
**der Konferenz der IT-Beauftragten der Ressorts**  
**vom 11. November 2020**

**Zukunftsfähige Netzinfrastrukturen auf Basis von funktionsfähigem IPv6**

Das Internet Protokoll Version 6 (IPv6) ist Kernbaustein für zukunftsfähige, innovative, flexible und sichere Netzinfrastrukturen der öffentlichen Verwaltung und damit ein Grundpfeiler der Digitalisierung der deutschen Bundesverwaltung. Derzeit verhindern zwei wesentliche Herausforderungen die strategische Weiterentwicklung der Netzinfrastrukturen der Bundesverwaltung:

- Die IPv4-basierten Netzinfrastrukturen der Bundesverwaltung werden den derzeitigen und zukünftigen Anforderungen an ressortübergreifende Zusammenarbeit und modernes Arbeiten nicht gerecht. Die komplexe IPv4-basierte Netzwerkstruktur der Bundesverwaltung erschwert zum Beispiel die ressortübergreifende Nutzung von Kollaborationslösungen (insbesondere Videokonferenzen) erheblich. Darüber hinaus verliert die Bundesverwaltung mittelfristig den technologischen Anschluss; so ist die Einführung von IPv6 in Asien - aber auch bei vielen deutschen Internet-Anbietern - bereits weit fortgeschritten. Dies erschwert die Erreichbarkeit von essenziellen IPv4-basierten Diensten der deutschen Verwaltung (z. B. VPN-Zugang für Mitarbeiter im In- und Ausland) stark. Die Migration hin zu IPv6 ist daher eine wesentliche Voraussetzung, um die IT-Projekte des Bundes und der öffentlichen Verwaltung (z. B. OZG, IT-Konsolidierung oder WAN-Konsolidierung) auf einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Grundlage und im Sinne des IT-NetzG umzusetzen.
- Es existiert kein übergreifender, abgestimmter IPv6-Umsetzungsplan. Die übergreifende Einführung von IPv6 wurde in den vergangenen Jahren bereits durch zahlreiche Festlegungen sowie Einzelvorhaben gestartet:
  - Im Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (aktuell im Referat CI 5) Etablierung der Local Internet Registry (LIR) de.government (auf der Grundlage

- von Beschlusslagen im Bund sowie in den föderalen Gremien) zur Verwaltung von Netzwerkadressierungsressourcen der öffentlichen Verwaltung.
- Verankerung von IPv6 in der Architekturnichtlinie des Bundes (vgl. TNAV-04, Architekturnichtlinie für die IT des Bundes, 2018; Beschluss Nr. 2017/8, IT-Rat)
  - Vertragliche Festlegung der IPv6-Fähigkeit im Bereich der Regierungsnetze.
  - Beschluss des Anbieterbeirats vom 31.10.2018 zur Umsetzung von IPv6 in der Bundesverwaltung.
- Die notwendige ressortübergreifende Kollaboration und Kooperation fand nur in engen Grenzen statt. Aus diesem Grund wurde das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat aufgefordert, einen Masterplan zur verbindlichen Einführung von IPv6 in der Bundesverwaltung zu erarbeiten (Beschluss 2019/04, Konferenz der IT-Beauftragten der Ressorts).
  - In einer ressortübergreifenden fünfteiligen Workshopserie unter Federführung von Referat CI 5 wurden daher Grundpfeiler auf dem Weg hin zu einem IPv6 Masterplan zu den Themen strategische Vision, technische Ziele, Zusammenarbeitsmodell und Elemente des Umsetzungsprogramms erarbeitet und vorabgestimmt.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt die Konferenz der IT-Beauftragten der Ressorts dem IT-Rat folgenden

### **Beschluss Nr. [2020/14]:**

1. Der IT-Rat beschließt die folgenden IPv6-Ziele für WAN-Netze des Bundes<sup>2</sup> sowie für die über "Verbundene Netze im IVÖV" angebundenen Rechenzentren<sup>3</sup> im Einklang mit der Netzstrategie 2030
  - Einführungsziel: verbindliche Herstellung von IPv6-Fähigkeit bis 2025

---

<sup>1</sup> Bitte um Beachtung des inhaltlichen Zusammenhangs zu Beschluss Nr. 2020/13.

<sup>2</sup> Netzstrategie 2030; Layer 3 WAN-Netze des Bundes: Netze in der Verantwortung der BDBOS, Netze im Kontext der WAN-Konsolidierung, Auswärtiges Amt, BKA und ITZBund/ BFV; das WAN-Bw ist davon ausgenommen.

<sup>3</sup> Im Sinne der Netzstrategie 2030; S.17; "Verbundene Netze im IVÖV"; Stand November 2018; "Zu den verbundenen Netzen im IVÖV gehören alle Netze, die über gesicherte Netzübergänge mit dem Basisnetz verbunden sind, um darüber Netzdienstleistungen und ggf. weitere (IT-)Dienste der Anbieter von Leistungen im IVÖV (siehe Kapitel 4.1.3) zu nutzen oder in andere verbundene Netze zu kommunizieren. Zu den verbundenen Netzen gehören Weitverkehrsnetze des Bundes (solange sie nicht in das Basisnetz integriert sind, wie bspw. das Netz der Auslands-IT), Landes- und Kommunalnetze sowie lokale Netze der Bundesbehörden und Bundes IT-Dienstleister"; davon ausgenommen: Der IT-Rat hat 2017 einen Kriterienkatalog für die Ausnahmen von der IT-Konsolidierung Bund beschlossen. Dieser Kriterienkatalog umfasst auch die High-Performance-Computing-Rechenzentren des Bundes (Beschluss 2017/1 des IT-Rat vom 19. Januar 2017).

- Abschaltungsziele:
    - Beginn Rückbau IPv4: ab 2025 müssen alle neuen Dienste, Endgeräte und Hardwarekomponenten IPv6-only-fähig sein
    - Grundsätzliche Abschaltung von IPv4 bis 2030
2. Der IT-Rat beschließt folgende Verantwortlichkeiten:
- Der IT-Rat bittet die KoITB, unter Federführung des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI), die Umsetzung entsprechend der IPv6-Ziele übergreifend zu koordinieren und benötigte Ressourcen für die zentrale Koordination in den Haushalt einzubringen und die ggfs. erforderlichen rechtlichen Rahmenbedingungen herzustellen.
  - Der IT-Rat bittet die KoITB, unter Federführung von BMI, regelmäßig über den Fortschritt der IPv6-Umsetzung zu berichten. Als Startpunkt der Fortschrittsmeldung fungiert eine Analyse des Status quo.
3. Die Ressorts werden gebeten, notwendige Ressourcen für die IPv6-Migration in den Haushalt ab 2022 einzubringen (gemäß Entwurfs-Rundschreiben BMI).
4. Die Ressorts sind für die Umsetzung im eigenen Ressort eigenverantwortlich.
5. Der Beschluss wird veröffentlicht.
-