

19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Stefan Ziller (GRÜNE)**

vom 26. Februar 2024 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 5. März 2024)

zum Thema:

Neuland? - Ist Berlin bereit für die Umstellung auf IPv6?

und **Antwort** vom 21. März 2024 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 22. März 2024)

Der Regierende Bürgermeister von Berlin
Senatskanzlei

Herrn Abgeordneten Stefan Ziller (GRÜNE)
über
die Präsidentin des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

Antwort
auf die Schriftliche Anfrage Nr. 19/18469
vom 26. Februar 2024
über Neuland? - Ist Berlin bereit für die Umstellung auf IPv6?

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

1. Wie groß ist der Anteil durch Berlin oder im Auftrag für Berlin betriebenen Dienste im Internet (Webseiten, Apps, APIs oder ähnliche) die zum heutigen Stand über IPv6 erreichbar sind?

Zu 1.: Das durch Berlin Online für Berlin betriebene Stadtportal berlin.de ist über IPv6 erreichbar. Dies gilt auch für die in Domänen unterhalb von berlin.de verfügbaren Online-Angebote der Verwaltung. Der konkrete Anteil der vom Land Berlin oder im Auftrag des Landes Berlin im Internet betriebenen Dienste, die über IPv6 erreichbar sind, ist nicht bezifferbar.

2. Was ist der aktuelle Stand der Einführung und Nutzung von IPv6 in der Verwaltung von Berlin?

Zu 2.: Die vom ITDZ Berlin betriebene zentrale IT-Infrastruktur ist grundsätzlich IPv6-fähig bzw. für die Nutzung von IPv6 vorbereitet. Die vom ITDZ Berlin betriebene Technik ist grundsätzlich IPv6-fähig.

Das IPv6-Adressrahmenkonzept des Landes Berlin ist in Kraft. Berliner Verwaltungen können IPv6-Ressourcen für ihren Bedarf an ihren Standorten erhalten.

3. Wie sieht das Migrationskonzept zu einer vollständigen Umstellung auf IPv6 aus und was sind die zeitlichen Meilensteine?

Zu 3.: Aktuell sieht der Senat keinen dringenden Handlungsbedarf für eine flächendeckende IPv6-Umstellung in der Verwaltung, da die in Betrieb befindliche Infrastruktur mit IPv4 im Berliner Landesnetz, das physisch vom Internet und allen anderen Drittnetzen wie dem Verbindungsnetz des Bundes getrennt ist und mit einem großen privaten IPv4-Adresspool arbeitet, den Anforderungen genügt. In der verbindlichen IKT-Architektur ist IPv6 seit der ersten Version vom August 2016 ebenso wie IPv4 aufgeführt. Seit der Version 1.4 vom Januar 2019 wurde der Status für IPv4 als auslaufend gekennzeichnet, ein verbindliches Datum für ein Ende der Nutzung von IPv4 aber bisher bewusst nicht festgelegt. Die IKT-Architektur empfiehlt den in der Praxis üblichen Einsatz der Dual-Stack-Technologie, durch den auf Geräten sowohl IPv4 als auch IPv6 parallel genutzt werden können.

Im Kontext der Vernetzung von Bund und Ländern über das von der Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BDBOS) betriebene Verbindungsnetz, an das der Bund und die Länder angeschlossen sind, steuert der Bund die IPv6-Aktivitäten in einer gemeinsamen IPv6 AG der Länder und des Bundesministeriums des Innern (BMI). Daraus ging die Gründung der LIR (Local Internet Registry) Bund hervor. Der Bund (konkret das BMI) ist als LIR bei der zentralen Internet-Adressregistrierung RIPE registriert und hat als LIR einen IPv6 Adressblock für die gesamte deutsche Verwaltung erhalten. Diesen Block hat die LIR aufgeteilt, u.a. auf die Länder, die Ministerien oder auch die Bundeswehr. Zur Verwaltung der Länderadressblöcke wurden von jedem Land sogenannte Sub-LIR als nachgeordneter Teil der LIR gegründet. Aktuell ist die strategische Sub-LIR Berlin bei der IKT-Steuerung des Landes Berlin in der Senatskanzlei angesiedelt. Das ITDZ Berlin agiert als operative Sub-LIR im Auftrag des Landes Berlin und vergibt bei Bedarf IPv6-Adressen an Berliner Verwaltungen.

Sofern ein über diese Möglichkeiten hinausgehender Bedarf für eine verstärkte Nutzung von IPv6 in der Berliner Verwaltung erkennbar wird – z. B. über Anforderungen an die Berliner IKT-Architektur - werden geeignete Maßnahmen identifiziert und eingeleitet.

4. Welche Faktoren verhindern eine Umstellung auf IPv6?

Zu 4.:

Eine Umstellung auf IPv6 in der Berliner Verwaltung ist mit Aufwänden sowohl für die Infrastrukturbetreiber als auch die IT-Fachverfahrensverantwortlichen verbunden, die sowohl ihre Konzepte als auch ihre Technik überprüfen und ggf. anpassen müssen. Dem steht gegenwärtig kein Bedarf oder Nutzen gegenüber. In Ermangelung eines positiven Effekts auf die Verwaltungsdigitalisierung ist der Einsatz von Ressourcen in diesem Bereich nicht prioritär. Durch den Einsatz geeigneter Komponenten z. B. an Netzübergängen zwischen dem Berliner Landesnetz und anderen Netzen können Kommunikationsbeziehungen zwischen IPv4 und IPv6 gestaltet werden.

Soweit für einzelne Behörden / Anwendungen Bedarf für die Umstellung auf IPv6 besteht, können IPv6-Adressen - wie unter Punkt 3 dargestellt - vom ITDZ Berlin bezogen werden. Eine Notwendigkeit zur vollständigen Umstellung auf IPv6 besteht nicht.

Berlin, den 21. März 2024

Der Regierende Bürgermeister von Berlin
In Vertretung

Martina Klement
Staatssekretärin für Digitalisierung
und Verwaltungsmodernisierung / CDO