

Öffentlicher Sektor - Zukunft gestalten Blog

By PwC Deutschland | 16. November 2023

# Der Bund ist Vorreiter bei der IPv6-Migration

**Mit agilem Vorgehen gelingt die Umstellung auf den neuen IP-Adressenraum.**

Damit Computer und andere webfähige Geräte über das Internet Daten austauschen können, brauchen sie jeweils eine eindeutige IP-Adresse. Nach welchen Regeln dies geschieht, bestimmen sogenannte Protokolle. Seit 2011 löst das IPv6-Protokoll das ältere IPv4-Protokoll nach und nach ab. Ein wichtiger Grund dafür: Die vier Milliarden IPv4-Adressen waren aufgebraucht. Für Endnutzer:innen sind die Änderungen kaum spürbar. Organisationen jedoch, die die Umstellung nicht mitmachen, sind irgendwann abgehängt – neue Geräte können dann keine Verbindung mit dem Internet herstellen. Wer Onlineangebote betreibt, sollte das Protokoll also umstellen, die Migration hin zu IPv6 ist ein drängendes Thema.

Am Anfang stand Grundlagenarbeit

Das Bundesministerium des Innern (BMI) hat schon im Jahr 2009 einen IPv6-Adressraum für die deutsche Verwaltung beantragt und gehört damit zu den Vorreitern – auch im Vergleich mit der Privatwirtschaft. Bis 2020 machte das BMI im Zuge des IPv6-Programms des Bundes zunächst wichtige Grundlagenarbeit: Es erstellte beispielsweise ein deutsches IPv6-Profil, erarbeitete einen Migrationsleitfaden und stimmte ein Routingkonzept mit den Ländern ab. Seit 2020 hat das Ministerium die eigentliche IPv6-Migration vorbereitet, die es seit April 2023, unterstützt von PwC und Strategy&, umsetzt.

Aus dem IPv6-Programm des Bundes lassen sich wichtige Schlüsse ziehen: Die Migration ist zum Beispiel kein reines Netzwerkthema. Sie umfasst alle Konfigurationselemente, die eine Organisation einsetzt – dazu zählen Hardware wie PCs, Server und sogar Drucker genauso wie Software und IT-Dienstleistungen. Und: Wer auf IPv6 umstellt, betritt tatsächlich Neuland – vorgefertigte Lösungen oder Best Practices, gibt es bisher nicht. Umso wichtiger ist es, sich mit Organisationen zu vernetzen, die ebenfalls auf das neue Protokoll umstellen.

Ein starrer Projektplan wird nicht zum Erfolg führen

Die IPv6-Migration ist komplex. Sie lässt sich nicht mit einem klassischen Projektmanagement mit klar voneinander abgegrenzten Phasen und einem festgelegten Enddatum umsetzen. Vorteilhaft ist es, wenn Organisationen stattdessen agil vorgehen. Und das bedeutet: kleine Migrationsschritte festlegen, diese wiederholen und sich dadurch verbessern, Personal in IPv6 ausbilden – und wirtschaftlich entscheiden, wann es sinnvoll ist, Konfigurationselemente auszutauschen, die nicht IPv6-fähig sind.

**Ansprechpartnerin:**

**Dr. Irina Eckardt**

[Zu weiteren PwC Blogs](#)

**Schlagwörter**

[Digitalisierung](#)

## Kontakt



**Prof. Dr. Rainer Bernnat**

Frankfurt am Main

[rainer.bernnat@pwc.com](mailto:rainer.bernnat@pwc.com)