

Unterrichtung

Der Präsident
des Niedersächsischen Landtages
– Landtagsverwaltung –

Hannover, den 01.06.2017

Haushaltsrechnung für das Haushaltsjahr 2014

Serverbetrieb des Landes in Hannover

Beschluss des Landtages vom 27.10.2016 (Nr. 7 der Anlage zu Drs. 17/6664)

Der Ausschuss für Haushalt und Finanzen nimmt den Bericht des Landesrechnungshofs zur Kenntnis.

Er erwartet, dass die Landesregierung mittelfristig eine Reduzierung der Zahl der physischen Server erreicht. Diese sollen, soweit technisch möglich, in einem zentralen Rechenzentrum zusammengefasst werden. Für die dezentral verbleibenden Server sollten ortsbezogenen Konzepte erstellt werden, nach denen physische Server in einem oder wenigen Serverräumen zusammengeführt werden können. In der Folge können die für Netzwerk- und Haustechnik verbleibenden Räume mit kleiner dimensionierten Klimaanlage und Unterbrechungsfreien Stromversorgungen wirtschaftlicher betrieben werden.

Der Ausschuss fordert die Landesregierung auf, ein Konzept für das Monitoring des Stromverbrauchs für die IT-Infrastruktur zu entwickeln. Darin sollten auch Energieeinsparziele benannt werden.

Über das Veranlasste ist dem Landtag bis zum 30.06.2017 zu berichten.

Antwort der Landesregierung vom 01.06.2017

Der Landesrechnungshof hat in seinem Jahresbericht 2016 im Zusammenhang mit dem Serverbetrieb des Landes in Hannover u. a. empfohlen, die Serverlandschaft zu konsolidieren und ein Konzept zum Monitoring des Energieverbrauchs zu entwickeln. Generelle Zielsetzung dieser Empfehlungen ist die Steigerung der Kosten- und Energieeffizienz im Hinblick auf die Server-Infrastruktur des Landes.

Diese Zielsetzung wird von der Landesregierung uneingeschränkt geteilt. Eine sofortige Zusammenfassung von Servern an einem zentralen Standort ist allerdings nicht möglich, da die vorhandenen Kapazitäten des (Spiegel-)Rechenzentrums vollständig ausgeschöpft sind. Die wichtigste Maßnahme zur Umsetzung der Serverkonsolidierung ist daher die Errichtung eines Rechenzentrumsverbundes, in dem die vorhandenen und zukünftig benötigten Server-Kapazitäten soweit wie möglich zusammengefasst werden. Die Errichtung eines solchen Rechenzentrumsverbundes ist neben der Verbesserung der Kosten- und Energieeffizienz auch unter dem Gesichtspunkt der Verbesserung der Informationssicherheit dringend geboten. Weitere Voraussetzung für eine Serverkonsolidierung ist Ausbau der Bandbreite des Landesnetzes. Dies wird derzeit nach einem Kabinettsbeschluss vom 20.06.2016 umgesetzt.

Die Wirtschaftlichkeit des IT-Betriebs wird - wie durch den Landesrechnungshof festgestellt - durch eine solche Maßnahme dahin gehend verbessert, dass der Auslastungsgrad der eingesetzten Server erhöht wird und dass Überkapazitäten abgebaut werden können. Damit gehen auch eine effektivere Flächennutzung sowie eine Effizienzsteigerung des Betriebs der notwendigen Nebenanlagen (beispielsweise Klimatisierung, unterbrechungsfreie Stromversorgung) einher. Gleichzeitig ermöglicht der Neubau eines zentralen Rechenzentrums den Einsatz moderner und energieeffizienter An-

lagen, die teilweise erheblich überalterte Anlagen ablösen würden, was zu weiteren Einsparungen führen würde.

Zur Erzielung weiterer Skaleneffekte ist eine ebenenübergreifende IT-Kooperation mit den Kommunen sowie mit kommunalen Datenzentralen geplant. Es ist beabsichtigt, das neu zu errichtende Rechenzentrum mit diesen gemeinsam zu nutzen. Den organisatorischen Rahmen dieser Kooperation soll eine derzeit in Planung befindliche Genossenschaft unter Beteiligung des Landes sowie der kommunalen Partner geben.

Es besteht Einigkeit zwischen MF und MI, dass das Land schnellstmöglich einen Rechenzentrumsverbund errichten soll. Die notwendigen Planungen erfolgen derzeit. Es ist beabsichtigt, die Budgetplanungen in die kommende im Jahr 2018 stattfindende Haushaltsaufstellung einzubringen.

Im Rahmen der Errichtung des Rechenzentrumsverbundes wird auch die Notwendigkeit eines umfassenden Energie-Monitorings berücksichtigt werden. Die Energieeffizienz der eingesetzten Anlagen sowie die Möglichkeit eines aussagekräftigen Energie-Monitorings werden bei der Planung und der Errichtung eine wichtige Rolle spielen.

Neben dem zentralen Rechenzentrum werden aus technischen und organisatorischen Gründen weiterhin Systembetriebsräume an verschiedenen Standorten notwendig sein. In diesen werden neben den aktiven Komponenten für die lokalen Netzwerke gegebenenfalls auch Standortserver betrieben, soweit dies zur Steigerung der Performance notwendig ist. Ferner kann ein Verbleib von Servern an dezentralen Standorten notwendig sein, wenn noch keine ausreichende Bandbreite zur Verfügung steht oder dort betriebene Verfahren einen Betrieb in einem Weitverkehrsnetzwerk nicht zulassen. Ziel ist es aber stets, so viele Komponenten wie möglich an zentralen Standorten - zukünftig also dem zu errichtenden Rechenzentrum - zu betreiben.

Für diese dezentralen Systembetriebsräume wird ein Konzept für das Energie-Monitoring entwickelt werden, sobald sich das Betriebskonzept des neuen Rechenzentrums weiter konkretisiert hat. Zu diesem Zeitpunkt wird absehbar sein, welche Komponenten in den Systembetriebsräumen verbleiben und somit nicht durch das zentrale Energie-Monitoring des Rechenzentrums abgedeckt sein werden.

Ein kurzfristig umzusetzendes, umfassendes Energie-Monitoring wird indes als nicht zielführend angesehen. Es steht außer Frage, dass eine Steigerung der Kosten- und Energieeffizienz durch eine Konsolidierung der Serverlandschaft geboten ist. Es besteht insofern kein Erkenntnisdefizit. Vielmehr ist nunmehr die Umsetzung der identifizierten Verbesserungsmaßnahmen erforderlich. Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass ein aussagekräftiges Energie-Monitoring mit einem erheblichen finanziellen und personellen Aufwand verbunden ist. Dies gilt ungeachtet dessen, ob eine flächendeckende Erfassung der Verbrauchsdaten erfolgen soll oder ob im Rahmen eines Gutachtens nur ein repräsentativer Querschnitt untersucht und hochgerechnet werden soll. Dieser Aufwand erscheint bezogen auf Serverstandorte, die ohnehin aufgelöst und in das zentrale Rechenzentrum überführt werden sollen, nicht wirtschaftlich.