

Presseinformation

„Das Internet trotz der globalen Dauerbelastung durch die Corona-Pandemie“ – überdimensionales Wachstum in 2020

Studie belegt erstmals wissenschaftlich: Das Internet ist Belastung durch Corona gewachsen – Ergebnisse lassen aufatmen

- Veränderte Zusammensetzung und deutliches Wachstum des Datenverkehrs, neue Internet-Nutzungszeiten
- DE-CIX Frankfurt 2020: Höchste Steigerung des Peak-Traffics mit 27% seit 1995

Frankfurt am Main, 10. Dezember 2020. Ein internationales Team von Forschern des weltweit führenden Betreibers von Internetknoten [DE-CIX](#), der BENOCS GmbH, der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg, des IMDEA Networks Instituts in Madrid, des Max-Planck-Instituts für Informatik und der Universidad Carlos III de Madrid hat in einer weltweit bisher einmaligen Studie die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die globale Internet-Infrastruktur untersucht. Im Zeitraum Januar bis Juni 2020 wurde der Datenverkehr unter anderem an Internetknoten in Zentral-, Südeuropa sowie an der US Ostküste betrachtet. Die Ergebnisse lassen aufatmen: Ja, es gab 2020 immense Veränderungen des Datenverkehrs; und das Internet kommt damit erstaunlich gut zurecht.

Die Zusammensetzung des Datenverkehrs hat sich seit Beginn der Pandemie verändert: Die Nutzung von Videokonferenzdiensten und Homeoffice-Zugängen (Virtual Private Networks - VPNs) ist stark gestiegen. Am DE-CIX Frankfurt wurde beispielsweise 120% mehr Datenverkehr durch Videokonferenzen (wie Skype, Teams oder WebEx) gemessen. Außerdem ist der weltweite durchschnittliche Datenverkehr innerhalb weniger Tage im März je nach Region zwischen 15% und 30% angestiegen. Darüber hinaus haben sich die Kernzeiten der Internetnutzung verschoben: Die Hauptnutzungszeit lag vor Corona unter der Woche in den Abendstunden, während sie sich seit März gleichermaßen über den Tag erstreckt. Die Netzauslastung an den Wochentagen ähnelt somit erstmals der am Wochenende.

DE-CIX Frankfurt erreicht größte Steigerung des Peak-Traffics seit 1995

Die globale Pandemie hat das Wachstum des Datenverkehrs weltweit signifikant beschleunigt. Das zeigt sich vor allem am DE-CIX Frankfurt, dem nach Datendurchsatz größten Internetknoten der Welt. Hier wurde die bisher größte Steigerung des Peak-Traffics innerhalb eines Jahres seit Gründung im Jahr 1995 gemessen. Ende 2020 stieg der Datendurchsatz in Spitzenzeiten um 27%

im Vergleich zum Vorjahr; Ende 2019 lag die Steigerung im Jahresvergleich bei 19%. Mitte November dieses Jahres wurde mit 10,3 Terabit Datendurchsatz pro Sekunde sogar ein neuer Weltrekord registriert.

„Das Wachstum des Datenverkehrs ist kein Problem für's Netz!“

Dr. Christoph Dietzel, Global Head of Products & Research bei DE-CIX und Mitglied des Forschungsteams der Studie, kommentiert: „Bei all den Nutzungsveränderungen und dem extremen Wachstum des globalen Datenverkehrs dieses Jahr, wie wir es auch in Frankfurt beobachtet haben, wuchs die Befürchtung der Nutzer, dass das Internet dauerhaft nicht hält. Doch das genaue Gegenteil ist der Fall: Das Internet trotz der globalen Dauerbelastung durch die Corona-Pandemie – das konnten wir nun auch wissenschaftlich belegen. Das Internet – das „Netz der Netze“, bestehend aus über 60.000 Teilnetzen – wurde vor Jahrzehnten konzipiert, um die weltweite Kommunikation auch in extremen Situationen (wie beispielsweise Pandemien) zu gewährleisten“, so Dietzel. „Zudem finden die Nutzungssteigerungen hauptsächlich außerhalb der früheren Hauptnutzungszeiten statt (z.B. tagsüber im Homeoffice). Die Auswirkungen des gestiegenen Verkehrsaufkommens können gut abgefangen werden: entweder durch vorhandene Reservekapazität, oder die schnelle Schaltung zusätzlicher Bandbreite. Das Internet ist robust und anpassungsfähig genug, um der Pandemie zu trotzen – auch im Falle eines erneuten „harten“ Lockdowns“, ergänzt Dietzel.

DE-CIX profitiert von interner Forschungsabteilung

Tausende Netzwerke sind an den weltweit 25 DE-CIX Internetknoten miteinander verbunden, somit spielt DE-CIX bei der Weiterentwicklung von Interconnection und den Standards des Internets eine essentielle Rolle. Dr. Christoph Dietzel leitet die unternehmensinterne Forschungsabteilung „Products & Research“ bei DE-CIX: Ein Team von Forschern und IT-Experten, das aktuelle Herausforderungen identifiziert und individuelle Forschungen betreibt. In enger Zusammenarbeit mit industriellen und akademischen Partnern arbeitet das Forschungsteam an Projekten zur Entwicklung neuer technischer und digitaler Möglichkeiten, um Innovationen im Bereich Interconnection stetig voranzutreiben.

Zur vollständigen Studie: [The Lockdown Effect: Implications of the COVID-19 Pandemic on Internet Traffic.](#)

###

Über DE-CIX

DE-CIX ist ein weltweit führender Betreiber von Internetknoten und feiert dieses Jahr sein 25. Jubiläum. 1995 in Betrieb genommen gehört der DE-CIX in Frankfurt am Main mit einem Datendurchsatz von mehr als 10 Terabit pro Sekunde (Tbps) und über 1000 angeschlossenen Netzwerken zu den größten Internetknoten der Welt. Insgesamt bedient DE-CIX an seinen 25 Standorten in Europa, dem Nahen Osten, Asien und Nordamerika über 2100 Netzbetreiber, Internet Service Provider (ISP) und Content-Anbieter aus mehr als 100 Ländern mit Peering und Interconnection Services. Die angeschlossene Kundenkapazität aller DE-CIX Standorte weltweit überschreitet 65 Terabit. Weitere Informationen unter www.de-cix.net

Medienkontakt DE-CIX:

Joanna Hahn und Carsten Titt – Global Public Relations

Telefon: +49 (0)69-1730902-130

E-Mail: media@de-cix.net