

Datensicherheit

Viele Datenzentralen, ein Cluster

[14.03.2023] Mehrere kommunale Datenzentralen haben sich zu einem Kubernetes-Cluster zusammengeschlossen – einem Rechnerverbund, der den Betrieb von containerisierten Anwendungen erlaubt. Dies erfolgte im Rahmen eines Proof of Concept von govdigital.

Der niedersächsische Zweckverband Kommunale Datenverarbeitung Oldenburg (KDO) berichtet über den Zusammenschluss mehrerer kommunaler Datenzentralen zu einem Kubernetes-Cluster. Dieser erfolgte im Rahmen eines Proof of Concept (PoC) der Technologiegenossenschaft govdigital. Angesichts der schwerwiegenden Krisen durch den andauernden Krieg in Europa, den damit einhergehenden Gefährdungen wie die der Energieversorgung oder der innereuropäischen Stabilität und den wichtigen Themen Datensicherheit und Datensouveränität sei die zuverlässige Bereitstellung von Daten eine große Herausforderung für eine einzelne Datenzentrale, so die KDO. Hinzu kämen Aufgaben durch OZG-Umsetzung und EfA-Leistungen: Dafür würden zentrale Verzeichnisse benötigt, die ebenfalls höchsten Ansprüchen an Verfügbarkeit genügen müssen. **Störungen gleicht der Cluster aus** Die KDO hat gemeinsam mit den Datenzentralen von LVR, Lecos, ekom21 und AKDB ein Konzept implementiert, das nicht nur vier einzelne Datenzentralen verbindet, sondern das über die Rechenzentrumsstandorte der beteiligten Datenzentralen Cluster einer Container-Betriebsplattform bildet. Die technologische Grundlage des Clusters ist die innovative, open-source-basierte Kubernetes-Technologie, über die Software in containerisierter Form betrieben werden kann. Die Betriebsplattform verfüge dabei über intrinsische Methoden zur Fehlerbeseitigung und Lastverteilung innerhalb der Gesamtumgebung, so die KDO. Auch größere Störungen in einzelnen Regionen oder Leistungsentpässe an einzelnen Standorten könnten damit automatisch ausgeglichen werden. **Alternative zu Hyperscalern** Durch das PoC stehe zwar noch nicht unmittelbar ein Produkt zur Verfügung, aber die Zusammenarbeit über die Datenzentralen hinweg habe gezeigt, wie Lösungen der Zukunft aussehen und realisiert werden könnten, so das Fazit von Jakob Dalin, Partner-Manager bei der KDO. Die Studie stelle außerdem heraus, dass kommunale Partner die Bereitstellung, Pflege und Weiterentwicklung der Umgebung gleichberechtigt übernehmen können. In Verbindung mit der deutschlandweiten Verteilung der Betriebsstandorte würden Grundprinzipien des Internets aufgegriffen und werde ein Cluster erzeugt, das konzeptionell resilienter und sicherer sein könne als Lösungen von privatwirtschaftlichen Hyperscalern, so die KDO.

(sib)

Stichwörter: IT-Infrastruktur, KDO, govdigital, Kubernetes-Cluster, LVR