German Edge Cloud GmbH & Co. KG



Neue Digitale Lern- und Arbeitsplattform für hessische Schulen fördert Lehren und Lernen und hält auch in Corona-Zeit, was sie verspricht

German Edge Cloud macht Schule: Cloud-Lösung für Schulportal Hessen bewältigt hohen Ansturm

Tablet statt Tafel: Digital ist die Zukunft an den Schulen. Dies macht die Corona-Zeit besonders deutlich. Seit Beginn des Schuljahres 2020/21 ist das Schulportal Hessen als digitale pädagogische Lernund Arbeitsplattform für Lehrer und Schüler im Einsatz. Die German Edge Cloud (GEC) liefert dafür Leistungen wie eine Cloud-Architektur gemäß den Anforderungen an Skalierbarkeit und die Besonderheiten im pädagogischen Betrieb. Die GEC-Leistungen ermöglichen hohe Nutzungszahlen und eine einfache Anwendung des Portals. Gerade zum Jahresbeginn war das besonders wichtig, denn das Landesschulportal verzeichnete am ersten Schultag einen enormen Ansturm und bewältigte diesen - im Gegensatz zu anderen Bundesländern – völlig problemlos. Perspektivisch rechnet das Land Hessen mit bis zu ca. 2,5 Millionen Nutzern.

Eschborn/Frankfurt, 27. Januar 2021 – Knapp 100.000 Nutzer haben am ersten Schultag nach den Weihnachtsferien um etwa 9 Uhr gleichzeitig auf das Schulportal Hessen zugegriffen. Das teilte das Ministerium mit. Beim bisherigen Höchststand am 16. Dezember seien es knapp 54.000 Nutzer gewesen. Der Betrieb lief hier trotz der hohen Anforderungen an die Plattform reibungslos. Dies ist auch dem Einsatz der skalierbaren Cloud-Architektur der German Edge Cloud zu verdanken.

Das "Schulportal Hessen" existiert seit mehr als zehn Jahren und hat sich über die Jahre zu einem umfangrei-

Unternehmenskommunikation

Dr. Carola Hilbrand Tel.: 02772/505-2527 E-Mail: hilbrand.c@rittal.de

Hans-Robert Koch Tel.: 02772/505-2693 E-Mail: koch.hr@rittal.de

Steffen Maltzan Tel: 02772/505-2680 E-Mail: maltzan.s@rittal.de

German Edge Cloud GmbH & Co. KG
Düsseldorfer Str. 40a
65760 Eschborn
www.gec.io

German Edge Cloud GmbH & Co. KG

chen Set an Anwendungen und Services angereichert. Zum Sommer 2020 wurde ein Teil dieser Anwendungen ausgebaut und auf eine skalierbare Cloudumgebung migriert, um ab dem Schuljahr 2020/2021 als nutzerfreundliche Plattform allen hessischen Schulen zur Verfügung zu stehen. Das Hessische Kultusministerium als oberste Schulaufsichtsbehörde des Bundeslandes sowie die "Hessische Zentrale für Datenverarbeitung (HZD)" als zentraler IT-Dienstleister für die Hessische Landesverwaltung holten dafür die German Edge Cloud mit ins Boot, ein Unternehmen der Friedhelm Loh Group.

Covid-19-Entwicklungen brachten bisheriges Schulportal an Leistungsgrenze

Das Hessische Kultusministerium führt aus, dass vor der Corona-Krise um die 450 der insgesamt 2000 hessischen Schulen in dem Schulportal gelistet worden seien. Und weiter: "Die Aussetzung des regulären Schulbetriebs und die damit verbundene Schließung der Schulen zur Covid-19-Prävention hat sprunghaft die Anforderungen und Teilnehmerzahl erhöht. 90 Prozent der weiterführenden öffentlichen Schulen nutzen jetzt die Plattform. Aufgrund des rasanten Zuwachses war es dann zeitweise zu Funktionseinschränkungen und einer starken Überlastung gekommen."

Die bisherige Server- und Anwendungsarchitektur war auf Home-Schooling- Einsatzszenarien nicht ausgelegt. Um das System für die breite Nutzung zu stabilisieren und künftig eine zuverlässige und performante Anwendung sowie Skalierung zu ermöglichen, musste das System auf eine neue technische Basis gestellt werden. Dabei setzt die German Edge Cloud auf dynamische Ressourcenerweiterung, um spontane Lastspitzen auszugleichen und somit für bis zu 2,5 Millionen Anwender nutzbar zu sein.

German Edge Cloud GmbH & Co. KG

Lösung von German Edge Cloud für hohe Performance und Datensouveränität

Das Hessische Kultusministerium (HKM) gab daher eine Projektausschreibung für die Implementierung einer aus dem Internet nutzbaren Cloud-Architektur heraus. Die Leistung sollte ein weitestgehend Cloud-natives Hosting eines Teilbereiches der digitalen Schulplattform beinhalten. Darunter fällt insbesondere die Basis-Applikationen PaedOrg. Ziel ist es die Basisplattform mit weiteren Diensten wie Moodle, Mahara und Applikationen für Videostreaming und sonstige Kollaborations- und Datenaustauschanwendungen anzureichern.

Dabei sollten insbesondere die Anforderungen an das System in Bezug auf Cloud-Readiness, Skalierbarkeit und die Besonderheiten im pädagogischen Betrieb berücksichtigt werden. Hierzu zählen z.B. dynamische Lastverteilung und das Abfedern von unvorhersehbaren Lastspitzen.

Die in Eschborn bei Frankfurt ansässige German Edge Cloud konnte das hessische Kultusministerium durch ihre Expertise im Bereich Hosting und Application Management überzeugen und hat eine neue und skalierbare Architektur für das Portal entworfen. Die OpenStack-Plattform der GEC ermöglicht dabei das Management aller Ressourcen der technischen Lösung aus der Cloud und die einfache Bedienung über ein benutzerfreundliches Dashboard.

Voraussetzung: Daten sicher und souverän managen

Auch Datenschutz und Datensouveränität waren zentrale Kriterien, die zu dem Auftrag an die German Edge Cloud führten. Denn bei der notwendigen Vernetzung über Clouds müssen alle Daten der Schulen, Lehrer und Schüler geschützt werden.

German Edge Cloud GmbH & Co. KG

Diese Ziele der Datensicherheit und -souveränität verfolgt auch das von der Bundesregierung initiierte Großprojekt GAIA-X, das unter anderem vom Land Hessen unterstützt wird. Die Friedhelm Loh Group ist mit ihrer Tochtergesellschaft German Edge Cloud eines der Gründungsmitglieder von GAIA-X. Prof. Friedhelm Loh, Inhaber und Vorstandsvorsitzender der Unternehmensgruppe, hat das im Herbst 2019 von Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier gestartete europäische Großprojekt mit ins Leben gerufen. Erste Lösungen für Gaia-X sind bereits im Industrie 4.0 Werk von Rittal in Haiger im Einsatz, der größten Schwestergesellschaft der German Edge Cloud.

Das Hessische Kultusministerium bewertet die Phase der Projektimplementierung sehr positiv: "Die Migration des Schulportals Hessen verlief reibungslos. Seit November 2020 wird die Plattform über German Edge Cloud gehostet – und hat sich auch in sehr zugriffsstarken Zeiten wie zu Beginn des Jahres durch Stabilität bewährt. Parallel entwickeln die Experten die Plattform kontinuierlich weiter, um sie zukunftsfähig zu halten. GEC arbeitet bereits jetzt an der nächsten Iterationsstufe."

(6.043 Zeichen)

Bildmaterial

Bild 1 (fri20254700): Das Hessische Landesschulportal verzeichnete am ersten Schultag einen enormen Ansturm und bewältigte diesen – im Gegensatz zu anderen Bundesländern – völlig problemlos. Die German Edge Cloud (GEC) liefert dafür Leistungen wie eine Cloud-Architektur gemäß den Anforderungen an Skalierbarkeit und die Besonderheiten im pädagogischen Betrieb.

Bild 2 (fri20254800): Perspektivisch rechnet das Land Hessen mit bis zu ca. 2,5 Millionen Nutzern des Landesschulportals.

German Edge Cloud GmbH & Co. KG

Abdruck honorarfrei. Bitte geben Sie als Quelle German Edge Cloud GmbH & Co. KG an.

Über German Edge Cloud

Die German Edge Cloud (GEC), ein Unternehmen der Friedhelm Loh Group, hat sich auf Edge- und Cloudsysteme für datensensitive Unternehmen spezialisiert. Zu den Zielen der GEC-Lösungen gehört es, die Daten in vernetzten Umgebungen schnell, einfach und sicher verfügbar zu machen und dem Kunden die volle Datensouveränität zu ermöglichen. Die Lösungen unterstützen insbesondere moderne datenintensive und performancekritische Use Cases.

Im Verbund mit Industrie- und Forschungspartnern entstehen somit einfach und schnell einsetzbare Lösungen, mit denen Unternehmen unterschiedlicher Branchen die Digitalisierungsherausforderungen effektiver lösen und digitale Wertschöpfung erzielen können.

GEC agiert dabei als Entwickler und Service-Integrator für flexible schlüsselfertige Lösungen und bietet sowohl eigene als auch partnerbezogene branchenspezifische Systeme mit dem passenden Mix an Edge-, Private- und Public-Cloud-Anteilen.

German Edge Cloud integriert und betreibt hybride private Edge-Cloud-Infrastrukturen von Infrastructure as a Service (IaaS) über Platform as a Service (PaaS) bis zu industrie-spezifischen Anwendungen im Software as a Service-Modell (SaaS). Als Gründungsmitglied des Projektes "Gaia-X" verfolgt die German Edge Cloud das Ziel interoperabler Plattform-lösungen mit Lock-in-Minimierung aus Kundensicht.

German Edge Cloud gehört zur inhabergeführten Friedhelm Loh Group. Die Unternehmens-gruppe ist mit 12 Produktionsstätten und 96 Tochtergesellschaften international erfolgreich. Sie beschäftigt 12.100 Mitarbeiter und erzielte im Jahr 2019 einen Umsatz von 2,6 Milliarden Euro.

www.gec.io und www.friedhelm-loh-group.com