

Medieninformation

Sächsisches Staatsministerium für Kultus

Ihr Ansprechpartner
Tilo Schumann

Durchwahl
Telefon +49 351 564 65100
Telefax +49 351 564 65019

presse@smk.sachsen.de*

17.12.2020

LernSax: Softwarefehler im Rechenzentrum nur schwer zu umgehen

Den dritten Tag in Folge lief LernSax auch gestern nicht einwandfrei. Die Ursachen dafür sind im Rechenzentrum in Karlsruhe zu suchen. Nachdem bereits in der Vorwoche DDoS-Attacks LernSax zeitweilig behinderten, haben nachfolgende technische Probleme im Rechenzentrum zu einer bisher dreitägigen eingeschränkten Verfügbarkeit von LernSax geführt. Mittlerweile ist es den Technikern gelungen, nicht nur die eigentliche Problemlage zu analysieren, sondern auch erste erfolgreiche Schritte zur Bewältigung zu unternehmen. Dies ist im laufenden Betrieb nicht ganz unkritisch umzusetzen, da es sich um einen Fehler auf Systemebene handelt.

In der Folge zeigte sich LernSax gestern über weite Strecken gut zugänglich, allerdings mit Problemen in der Hauptarbeitszeit von 9:00 - 11:30 Uhr. Weitere Maßnahmen bis in das kommende Wochenende hinein werden hoffentlich den gewünschten Effekt einer weiteren Normalisierung der Situation bewirken. Bis dahin kann es auch heute noch und in den nächsten Tagen zu Einschränkungen in der Nutzung von LernSax kommen.

»Ich bedauere, dass es ausgerechnet in dieser angespannten Situation zu diesem Zwischenfall gekommen ist. Ich kann immer nur wieder versichern, dass alles Erforderliche unternommen wird, um die Anfälligkeit des Systems weiter zu minimieren. Zwischenzeitlich wurde ein zusätzliches Sicherheitssystem beauftragt, um gegen Cyberattacken besser gewappnet zu sein. Außerdem wurden und werden die Zugänge und Verteilsysteme im Rechenzentrum so angepasst, dass auch unter extremer Belastung Engpässe und Ausfälle möglichst vermieden werden können«, so Kultusminister Christian Piwarz.

Die Vorgeschichte: Am 9. Dezember fand ein massiver DDOS-Angriff gegen LernSax statt. Dabei handelt es sich um Verbindungsanforderungen und ähnliche Pakete, die zum Ziel haben, das Netzwerk des Systems zu

Hausanschrift:
**Sächsisches Staatsministerium
für Kultus**
Carolaplatz 1
01097 Dresden

www.smk.sachsen.de

* Kein Zugang für verschlüsselte elektronische Dokumente. Zugang für qualifiziert elektronisch signierte Dokumente nur unter den auf www.lsf.sachsen.de/eSignatur.html vermerkten Voraussetzungen.

überlasten. Es wurden weder Daten vom eigentlichen System entwendet noch etwas beschädigt. Einzig die Erreichbarkeit war gestört. Dazu hat bereits eine Cybercrime-Einheit des Landeskriminalamts Baden-Württemberg Ermittlungen aufgenommen.

Auch gegen ein weiteres Lernmanagementsystem, welches im selben Rechenzentrum gehostet wird, gab es vom 6. Dezember bis zum 14. Dezember fortlaufende DDoS-Angriffe in mehreren täglichen Wellen, die mehrmals auch zu Einschränkungen bei LernSax führten. Dies wird so von der Digionline GmbH, welche LernSax in sächsischem Auftrag betreibt, berichtet und vom Betreiber des Rechenzentrums, der Bringe GmbH, ausdrücklich bestätigt.

Warum Lernsax bei lediglich 30.000 bis 60.000 gleichzeitigen Nutzern so komplett in die Knie ging, war zunächst nicht ersichtlich. Bei der weiteren Analyse des Vorfalls zeigte sich, dass nicht die Cyberangriffe das alleinige Problem waren, sondern die Hauptfehlerquelle in der Technik (NFC Clientkomponente des Linux-Kernels) des Rechenzentrums zu suchen ist. An der Behebung des Problems arbeitet das Rechenzentrum seitdem fieberhaft.

Fest steht, dass die Speicherkapazität für LernSax ausreichend ist: Insgesamt 20 Terabyte gespeicherten Daten stehen Reserven von 133 Terabyte gegenüber. Es wurden allein von gestern früh bis gestern Abend 130.000 Dateien hochgeladen. Die Auslieferung kann um ein Vielfaches höher sein. Ebenso laufen die Datenbankserver nicht unter Voll-Last, sondern haben ausreichend Leistungsreserven. Engpässe gibt es jedoch auf Grund des Softwarefehlers bei den Vermittlungsservern des Rechenzentrums, welche die eingehenden Anfragen verarbeiten. Dafür hat das Rechenzentrum zwischenzeitlich Abhilfe geschaffen. Mittlerweile verarbeiten 16 sogenannte Frontendserver und damit mehr als doppelt so viele wie vorher, die eingehenden Datenanfragen parallel und versuchen damit den Fehler zu umgehen. Für das Wochenende ist eine Maßnahme geplant, die das Problem an der Wurzel packen soll: LernSax wird auf ein neues System umziehen, welches nach anderen technischen Prinzipien arbeitet und für den festgestellten Fehler in der Software nicht anfällig ist. Der Betreiber des Rechenzentrums hat die notwendige Hardware bestellt und rechnet mit einer kurzfristigen Lieferung. Am kommenden Wochenende soll das neue Speichersystem eingerichtet werden.