

Gymnasium bei St. Stephan  
Gallusplatz 2  
86152 Augsburg

Tel. 0821/324-18 500  
Fax 0821/324-18 505  
www.st-stephan.de

Persönliche Kontaktdaten  
am Ende der Mitteilung



**Gymnasium  
bei St. Stephan**  
Augsburg

Augsburg,  
den 27.04.2020

## Pressemitteilung

**Schulrechner des Gymnasiums bei St. Stephan arbeiten seit der Schulschließung an der Berechnung eines Corona-Impfstoffes mit**

**Gymnasium bei St. Stephan sucht nach Covid-19-Heilmittel**

**Computersimulationen für einen Corona-Impfstoff laufen auch auf Rechnern des Gymnasiums bei St. Stephan in Augsburg**

**Das Open-Source-Projekt „linuxmuster.net“ verbindet in ganz Deutschland freie Computerkapazitäten für Berechnungen, in denen die Wirkung von Molekülen auf das Coronavirus simuliert werden. Die Schulrechner am Gymnasium bei St. Stephan laufen seit der Schulschließung auf vollen Touren für dieses wissenschaftliche Projekt der amerikanischen Stanford University.**

- **Die Schulserverlösung „linuxmuster.net“ verknüpft viele kleine Rechner zur Rechnerleistung von Supercomputern: Das Gymnasium bei St. Stephan bringt seine derzeit freien internen Rechnerkapazitäten ein und hilft mit, durch Simulationen die Wirkung von Medikamenten auf das Coronavirus zu überprüfen.**
- **In der Phase der Schulschließung konnten bis zu 80 ungenutzte Rechner an St. Stephan für das Großrechenprojekt verfügbar gemacht werden.**
- **Die Integration der Rechnerleistungen erfolgte ohne Abstriche beim „Lernen zuhause“.**

**Augsburg, 27. April 2020** – Das Gymnasium bei St. Stephan in Augsburg fahndet im Verbund mit anderen deutschen Schulen nach einem Wirkstoff gegen Covid-19. Die Idee, während der Phase der Corona-Schulschließungen ungenutzte Rechnerleistung in vorübergehend abgeschalteten Computerräumen für pharmazeutische Simulations-Berechnungen verfügbar zu machen, stammt aus einem Verbund von Open-Source-Schulen.

St. Stephan hat sich dabei einer Gruppe von Schulen aus ganz Deutschland angeschlossen, die alle die kostenlose Open-Source-Schulserverlösung „linuxmuster.net“ betreiben. Bereits kurz nach Schließung aller Schulen im Rahmen des Corona-Shutdowns war im Forum von „linuxmuster.net“, wo die Systembetreuer der linuxmuster-Schulen ihre Ideen, Probleme und Lösungen austauschen, die Idee aufgekommen, sich am internationalen Projekt „Folding@home“ zu beteiligen.

Auf der Suche nach einem Wirkstoff gegen das Corona-Virus werden bei „Folding@home“ die Wirkung verschiedener Moleküle auf das Virus mit dem Computer simuliert. Für diese Berechnungen, die sich um die Faltung von Proteinen drehen, wird normalerweise die Rechenleistung von mehreren Supercomputern benötigt. Allerdings werden im Rahmen des Volunteer-Computing-Projektes, das an der kalifornischen Stanford University angesiedelt ist, die Berechnungen eben nicht mit Supercomputern durchgeführt, sondern auf Millionen von Home- und Büro-PCs und sogar Smartphones weltweit verteilt, die sich zu Teams gruppieren können.

„An St. Stephan können nun die Ressourcen von etwa 80 Schulcomputern sinnvoll genutzt werden, die sonst im Moment nur herumstanden, da bis vor kurzem keine Schüler und Lehrer im Haus waren“, berichtet Markus Großhauser, Systembetreuer der Schule und Lehrer für Mathematik, Physik und Informatik. „Natürlich lag dabei unser Hauptaugenmerk immer auf dem ‘Lernen zuhause’, mebis und Datenschutz“, betont Großhauser, aber mit Hilfe des linuxmuster-Forums war es fast kein Aufwand, die Schul-PCs quasi nebenbei in das Team von „linuxmuster.net“ bei „Folding@home“ zu integrieren.

Stolz ergänzt Großhauser, der die Entwicklung des Rechnerpotenzials stets genau verfolgt: „Vergleicht man die Rechenleistung aller am Projekt beteiligten Teams weltweit, haben es die linuxmuster-Schulen inzwischen unter die besten 2% geschafft.“

*Weitere Informationen, auch direkten Kontakt zum Systembetreuer Markus Großhauser vermitteln wir gerne.*

*Zu den beigefügten Bildern:*

*Bild 1: Die Rechner in der Zentralbibliothek am Gymnasium bei St. Stephan, die während der Schulschließung alle am Volunteer-Computing-Projekt arbeiteten.*

*Bild 2: Szene aus dem Projekt Folding@home (unter <https://foldingathome.org/>)*

*Bitte nehmen Sie zu allen weiteren Fragen mit uns Kontakt auf.*

## **Kontakt**

StD Matthias Ferber  
Gymnasium bei St. Stephan  
Gallusplatz 2  
86152 Augsburg  
Tel. 0821/324-18500  
[matthias.ferber@augzburg.de](mailto:matthias.ferber@augzburg.de)

