

AMIV an der ETH, CAB E37, Universitätsstrasse 6, 8092 Zürich

Generalversammlung des AMIV an der ETH
CAB E37
Universitätsstrasse 6
CH-8092 Zürich

Ihre Ansprechperson

Dominique Portenier

E it@amiv.ethz.ch

E dominique.portenier@amiv.ethz.ch

D 2022-09-16

Budgetantrag zur Erneuerung der IT Infrastruktur im AMIV

Sehr geehrte Generalversammlung

Der AMIV verfügt über eine grosse IT Infrastruktur. Diese ermöglicht unseren Funktionären und Mitgliedern das Erledigen ihrer Arbeit. Viele dieser Tools sind aus dem AMIV nicht wegzudenken, gleichzeitig aber so selbstverständlich geworden, dass man sich das Chaos nicht ausmalen kann, wenn sie plötzlich wegfallen würden.

Man denke dabei an die Anmeldung für das AMIV Fondue ohne unser Eventanmelde-Tool. Wo stellen wir die 250 Personen hin, welche gleichzeitig einen der 150 Plätze erhalten wollen? Was wäre es für einen Aufwand, wenn man die PVK-Anmeldungen von Hand bearbeiten müsste? Wie würde unsere Buchhaltung aussehen, wenn man nicht einfach die Belege über das qTool erfassen könnte?

Obwohl zugegebenermassen nicht immer alle diese Dinge ganz ohne Zwischenfälle über die Bühne gehen, ist der Aufwand für die Funktionäre doch noch gut stemmbar.

Sämtliche oben genannte Software, wie auch viel weiterer Tools hostet der AMIV auf eigenen Servern im Serverraum des CAB. Diese Server hat man in den letzten 10 Jahren hier und da aus Occasionen ersteigert und erweitert. Jedoch ist nun die komplette Hardware sehr in die Jahre gekommen. Unsere neueste CPU ist ein Modell aus dem Jahr 2012. Dies ist insofern problematisch, als bereits die ersten Libraries diese Instruction Sets nicht mehr unterstützen. Es ist zu erwarten, dass sich die Situation in den kommenden Jahren noch weiter zuspitzt.

Etwas, was in letzter Zeit oft kritisiert wurde, ist, dass die AMIV Homepage die dynamischen Inhalte (Events) nicht automatisch aktualisiert. Tatsächlich haben wir seit ungefähr

Dezember 2021 einen Fix dazu bereit, welcher jedoch auf unseren Servern noch Errors geworfen hat. Im April 2022 haben wir herausgefunden, dass eine zentrale Library des Fix' unsere CPUs nicht unterstützt. Es ist für das AMIV IT Team eindeutig, dass wir mit unserem aktuellen Server-Setup in den nächsten Jahren bis Monaten erhebliche Probleme erhalten werden. Alternativen sind nötig.

Im Zentrum all unserer Applikationen steht die AMIV-API, welche alle User, Events, Studydocs und Jobinserte verwaltet. Damit man direkt das n.ethz-Login verwenden kann, haben wir eine Schnittstelle zum ETH-LDAP. Da LDAP im allgemeinen nicht verschlüsselt ist, muss dieser Dienst innerhalb des ETH-Netzwerks gehostet werden. Dies lässt nur zwei Optionen zu:

1. eigene Server wie bisher
2. von der ETH gehostete VMs

Eine von der ETH gehostete VM der konfiguration *extra large* mit 8 vCPU und 16 GB RAM kostet im Jahr CHF 1050 bis 3700, je nach Nutzung. Da wir einen Server-Setup mit drei Servern in einem Docker Swarm Cluster und ein Fallback-System wollen (aktuell 4¹+1), während die Jährlichen kosten exorbitant.

Der Markt an guten Occasion-Servern ist leider aktuell ziemlich untersättigt. So haben die meisten Occasionen auch CPUs aus dem Jahr 2015 und davor, was nur ein kurzfristige Lösung unseres Problemes ist. Um somit eine langfristige Kosten- und Nutzeffiziente Lösung zu haben, wollen wir neue Server kaufen.

Wir beantragen somit eine **Änderung an das laufende Budget des Jahres 2022**. Wir beantragen die Eröffnung des Budgetposten *IT Infrastruktur* mit folgendem Budget für das Anschaffen vier neuer Server.

	Aufwand	Ertrag	Differenz
IT Infrastruktur	CHF 20'000	CHF 0	CHF -20'000

Wir bedanken uns bei der Generalversammlung für das Behandeln dieses Geschäfts.

Mit freundlichen Grüßen

für das AMIV IT Team
Dominique Portenier

¹ Für die Redundanz wären 3 Server im Cluster sicherer. Ein fünfter Server unseres Clusters ging kürzlich kaputt, weshalb wir aktuell 4 Server betreiben.