

Tätigkeits- und Rechenschaftsbericht

Rechenkraft.net e.V.

13.12.2021 - 31.12.2022

Der vorherige Rechenschaftsbericht umfasste den Zeitraum bis zum 12.12.2021, so dass der jetzige dort fortsetzt (13.12.21 - 31.12.22).

Allgemeine Vereinsentwicklung

Auch in diesem Jahr tagt der Vorstand mindestens 14-tägig per Online Videokonferenz und berät über aktuelle Themen und zukünftige Vereinsentwicklungen jeweils Montagabends ab 21 Uhr.

Die COVID19-Pandemie setzte sich fort und wir konnten auch 2022 an keiner Messe teilnehmen und keine "Real Life"-Treffen durchführen. Auch der tecSPACE war nur teilweise geöffnet, sodass dort kaum erwähnenswerte Aktivitäten stattfanden.

Mitgliederentwicklung

Der Verein hat aktuell 66 Mitglieder. Es fand dieses Jahr eine gründliche Konsolidierung des Mitgliedsdatenbestands statt.

Details zu den Einnahmen über die Mitgliedsbeiträge befinden sich im gesonderten Finanzbericht des Schatzmeisters.

Engagement im Bereich eigener DC Projekte

BOINC Projekt yoyo@home

Im November wurde das OGR-28 Projekt nach 8,5 Jahren beendet. 25% aller Arbeit wurde dabei vom RKN Projekt [Yoyo@home](#) vollbracht. Das von Mathematikern vorhergesagte Golomb Lineal wurde als kürzestes bestätigt und kein kürzeres gefunden.

BOINC Projekt YAFU

Da es mittlerweile Rechner mit sehr vielen CPU-Kernen gibt, haben wir für das Projekt YAFU Applikationen für 64 bzw. 128 Threads zur Verfügung gestellt. Damit ist es jetzt möglich, längere Zahlen durch das Projekt zu faktorisieren.

RNA World

Da der bislang an der Uni Marburg (UMR) betriebene RNA World Server gemeinsam mit allen anderen Rechnern der UMR wegen des Log4j-Sicherheitsproblems Ende 2021

abzuschalten war, haben wir die Chance genutzt und das komplette System auf einen neuen Server zur Firma Hetzner umgezogen, wo wir RNA World schon früher sehr lange gehostet hatten. Damit entstehen dem Verein monatlich zwar zusätzliche Kosten, aber wir sind wesentlich flexibler in der Administration und auch die Hardware ist deutlich performanter: Der alte RNA World Server ist inzwischen ja schon ca. 10 Jahre alt. Der Server rechnet neben dem RNA World Projekthosting zudem 24/7 für verschiedene Distributed Computing-Projekte auf den RKN-Clusteraccount.

CitizenScience & SmartCity: Aufbau einer Rechenkraft.net LoRaWAN Community in Marburg - The Things Network (TTN)

Es konnte endlich die Konfiguration weiterer LoRaWAN-Gateways für unsere [Marburger Rechenkraft.net TTN-Community](#) (TTN v3) in Angriff genommen und in Kooperation mit einigen Kollegen vom [HSMR] eine Lösung für die Montage unseres großen TTN Outdoor Gateways gefunden werden.

Es wurden erste "Gehversuche" mit GPS-Loggingsystemen erarbeitet, die künftig Tier-Tracking und ggf. auch gesundheitsrelevante Trackingmöglichkeiten eröffnen werden.

Konferenzteilnahmen / Events / Rechenkraft.net Cluster / CitizenScience

Im Januar präsentierte unser 1. Vorsitzender, Michael Weber [im Rahmen der Vorlesungsreihe "Ambivalenz der Wissenschaften Nutzen und Schaden"](#) an der FU Berlin einen Online-Vortrag mit dem Thema "CitizenScience im Spannungsfeld von "Dual Use"".

Im Fachjournal Biosystems wurde eine [Publikation](#) unseres Vereinsmitglieds Robert Prinz zum Thema Biokomplexität veröffentlicht.

Eine weitere [Publikation](#) zum Thema Modularitätscodes wurde ebenfalls im Fachjournal Biosystems publiziert.

Uwe Beckert nimmt am Launch und Citizen-Science-Fest der Citizen Science Strategie 2030 für Deutschland teil, an der Rechenkraft.net mitgearbeitet und wertvollen Input geliefert hat.

Vereinsräume: "Rechenkraft.net tecSPACE - Marburg"

Aufgrund der COVID19-Pandemie fand auch in 2022 leider wenig statt. Aufgrund dessen hat der Vereinsvorstand von der Stadt Marburg erfolgreich eine Vergütung in Höhe der Jahresmietkosten eingeworben, sodass für den Betrieb des Raumes in 2022 keine Kosten entstanden.

Softwareentwicklungen: "Rechenkraft.net BOINC xml-Manager"

Unser Vereinsmitglied Michael Weber stellt den ersten Rechenkraft.net [BOINC xml-Manager](#) Prototypen auf Basis von Python zur Verfügung, mit dessen Hilfe BOINC's xml-Dateien auch

von Laien bequem erstellt werden können. Die Funktionalität ist derzeit noch eingeschränkt, soll aber erweitert werden.

BOINC xml-Manager

Systeminfos: Bildschirmauflösung: 1920 x 1200 Anzahl der logischen CPUs: 4
Betriebssystem: Windows CPU-Typ: Intel64 Family 6 Model 42 Stepping 7, GenuineIntel
Spracheinstellung: Deutsch (de_DE) OpenCL-fähige GPU-Devices: 1
default-BOINC-Installation: True GPU-Typ: 'Hawaii' on 'AMD Accelerated Parallel Processing'

ValueBoxes:
<project_max_concurrent> 4 Anzahl der parallel laufenden Jobs für dieses Projekt.

CheckBoxes:
<report_results_immediately> Abgeschlossene Tasks sofort dem Server melden.

app_config.xml schreiben

<https://www.Rechenkraft.net>

rechenKRAFT.net e.V.
WEITERBILDUNG VON HILFEN, FÖRDERUNG UND ASSISTENZ FÜR LEISTENDE COMPUTER