



**Fachgruppe
Betriebssysteme**

Der Sprecher
Prof. Dr.-Ing. Peter Ulbrich

Mitteilungen der Fachgruppe Betriebssysteme

Mai 2022

Inhalt

1. *Nachlese zum Frühjahrstreffen 2022 (17. & 18. März, hybrid in Hamburg)*
2. *Fachgruppe Betriebssysteme verleiht Promotionspreis 2022*
3. *Ankündigung Herbsttreffen in Erlangen (19. & 20. September)*
4. *Was gibt es Neues?*
5. *Promotions- und Absolventenpreis der Fachgruppe*

Weitere Informationen finden Sie auf der Web-Seite der Fachgruppe:

<https://www.betriebssysteme.org/>

1. Nachlese zum Frühjahrstreffen 2022 (17. & 18. März, hybrid in Hamburg)

Das Frühjahrstreffen der Fachgruppe Betriebssysteme fand dieses Jahr in Hamburg statt. An dieser Stelle möchte ich mich gerne im Namen der Fachgruppe bei unseren Gastgebern Christian Dietrich (Technischen Universität Hamburg) und Janick Edinger (Universität Hamburg) für die Ausrichtung bedanken. Das Treffen war in vielerlei Hinsicht außergewöhnlich: So war es das erste Mal seit dem Ausbruch der Pandemie, dass sich die Fachgruppe wieder in Persona treffen konnte. In Hamburg haben insgesamt 53 Teilnehmende die Vorträge verfolgt. Neben der erfrischend lebendigen Diskussion im Hörsaal gab es auch hinreichend Raum für Gespräche im Rahmenprogramm. Dieses hat uns dann sogar noch in Kontakt mit

der Hamburger Hafenzentrale gebracht, da sich unser Rundfahrtdampferkapitän verbotenerweise für deren Anleger als Zustieg entschied. Der Abend endete dann aber doch noch glücklich in der Elbphilharmonie mit einem wunderbaren Abendessen. Neben dem Vor-Ort-Programm konnte das Treffen auch Online besucht werden, hiervon haben ca. 20 Teilnehmende Gebrauch gemacht. Das hybride Veranstaltungskonzept hat sich hier bewährt und entsprechend soll dieser unkomplizierte Zugangsweg auch bei zukünftigen Treffen beibehalten werden.



Elbphilharmonie Hamburg ([Hackercatxy, CC BY-SA 4.0](#))

Inhaltlich stand das Treffen unter dem Motto „**Betriebssysteme: Orchestrierung im Einklang**“. Dabei führten uns die vier Vortragsitzungen durch ein fulminantes Konzert. Los ging es im *Foyer* (Schnittstellen und Architektur) über das *Parkett* (Seiten, Kacheln, und anderer Speicher) bevor uns die *Platzeinweiser* (Safety und Security) zum Beginn des Konzerts gerufen haben. Schließlich präsentierte der *Dirigent* (Nebenläufigkeit, nicht-funktionale Eigenschaften, Verifikation) das Ensemble und leitete durch die Aufführung. Ein weiteres Highlight war die Verleihung des Promotionspreises der Fachgruppe Betriebssysteme mit anschließendem Vortrag des Preisträgers Alexander Züpke, mehr dazu erfahren Sie in Abschnitt 2. Das vollständige und weniger blumige präsentierte Programm von insgesamt 14 Vorträgen ist inklusive Zusammenfassungen und Vortragsfolien unter folgender URL zu finden:

<https://www.betriebssysteme.org/aktivitaeten/treffen/2022-hamburg/programm/>

Dem Gesetz der Serie folgend haben wir auch zu diesem Treffen unsere nun schon gewohnte Zahl von vier Papieren, welche Sie in der digitalen Bibliothek der Gesellschaft für Informatik (dl.gi.de) abrufen können.

Prof. Dr. Peter Ulbrich
(TU Dortmund)

2. Fachgruppe Betriebssysteme verleiht Promotionspreis 2022

Herr **Dr. Alexander Züpke** ist beim Frühjahrstreffen der GI-Fachgruppe Betriebssysteme am 17./18. März 2022 an der Universität Hamburg-Harburg mit dem Promotionspreis der Fachgruppe ausgezeichnet worden.



Die ausgezeichnete Arbeit von Herrn Züpke ist an der Universität Koblenz-Landau entstanden und überzeugte die Gutachter durch Umfang, Praxisbezug sowie technische Qualität. Die Arbeit untersucht den Entwurfsraum von „fast paths“ bei der Umsetzung von typischen blockierenden Synchronisationsmechanismen in Systemen mit gemischten Kritikalitäten. Die präsentierten Ergebnisse sind für Technik und Wissenschaft von großer Bedeutung.

Der Promotionspreis der Fachgruppe soll die herausragenden Leistungen frisch gebackener DoktorInnen im Bereich der Betriebssysteme zusätzlich ehren. Der Preis ist mit 500€ sowie einer Jahresmitgliedschaft in der GI sowie der Fachgruppe Betriebssysteme dotiert.

Weitere Informationen: www.betriebssysteme.org.

*Prof. Dr. Marcel Baunach
(TU Graz)*

3. Ankündigung Herbsttreffen in Erlangen (19. & 20. September)

Unser kommendes Herbsttreffen findet im Herzen Frankens in Erlangen statt und wird dabei das Festliche mit dem Fachlichen verbinden: Der Lehrstuhl für Verteilte Systeme und Betriebssysteme unseres Gastgebers Wolfgang Schröder-Preikschat (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg feiert denn dieses Jahr sein 50-jähriges Bestehen – herzlichen Glückwunsch. Darüber hinaus erwartet uns auch inhaltlich ein Dauerbrenner mit dem Motto des diesjährigen Herbsttreffens:

Ressourcen-bewusste Systemsoftware

Betriebsmittelverwaltung für ein Rechensystem ist die zentrale Aufgabe eines jeden Betriebssystems. Dabei ist die Art und Weise, wie eine solche Verwaltung funktioniert, abhängig von dem Typ, also der durch bestimmte charakteristische Merkmale gekennzeichneten Kategorie, des jeweiligen Betriebsmittels. Für gewöhnlich wird zunächst unterschieden zwischen den nur begrenzt verfügbaren wiederverwendbaren Betriebsmitteln (vor allem der Hardware, aber auch der Software) und den logisch unbegrenzt erzeugbaren konsumierbaren Betriebsmitteln (wie etwa Nachrichten oder Signale). In letzter Zeit hat jedoch noch eine weitere Kategorie an Bedeutung gewonnen, nämlich konsumierbare Betriebsmittel, die als aufbrauchbar bezeichnet werden könnten und (intermittierend) nur begrenzt zur Verfügung stehen. Hiermit ist vor allem Energie gemeint, aber auch Zeit. Für mobile Rechensysteme ist die über die Batterien verfügbare Energie ein teures Gut. Ebenso die Ressource Zeit, ohne die (nicht nur) Echtzeitsysteme ihre Existenzberechtigung verlieren würden. Zudem hat beides zusammen, nämlich Energiebedarf innerhalb einer bestimmten Zeiteinheit, Einfluss auf die Hitzeentwicklung der Rechnerhardware bei der Ausführung von Programmen.

Systemsoftware, die bewusst auf die charakteristischen Merkmale von Betriebsmitteln eingeht, die also ressourcen-bewusst ausgelegt ist und agiert, soll daher im Fokus des Herbst-treffen 2022 der Fachgruppe Betriebssysteme stehen. Themen aus dem weiteren Umfeld der Systemsoftware sind aber natürlich, wie immer, auch willkommen.



Rechenzentrum und Informatik-Hochhaus ([FAU](#))

Beiträge können in Form einer maximal einseitigen Zusammenfassung oder optional in Form eines kurzen (bisher nicht publizierten) Papiers zum Thema in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden. Im Falle der Annahme eines Papiers wird dieses zitierfähig in der digitalen Bibliothek der Gesellschaft für Informatik publiziert. Ein kleines Programmkomitee aus Mitgliedern des Leitungsgremiums der Fachgruppe entscheidet über die Annahme der Vortragsvorschläge. Alle relevanten Informationen zum Einreichungsprozess und zur Teilnahme finden Sie auf der Veranstaltungswebseite:

<https://www.betriebssysteme.org/aktivitaeten/treffen/2022-erlangen/>

Wir erbitten die **Einreichung** von **bis zum 31. August 2022**.

Prof. Dr. Wolfgang Schröder-Preikschat
(FAU Erlangen-Nürnberg)

Prof. Dr. Peter Ulbrich
(TU Dortmund)

4. Was gibt es Neues?

HPI-Fellow: Hasso-Plattner-Institut zeichnet Dr. Wolfgang Maier aus

Im Rahmen des 17. Symposiums der HPI Research Schools wurde Dr. Wolfgang Maier am 28. April zum Fellow des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) ernannt. Der Direktor für Hardware Development des IBM R&D Labors in Böblingen unterhält seit fast zwei Jahrzehnten enge Verbindungen zum HPI und wurde im Rahmen des Symposiums von Dr. Marcus Kölling, CFO des HPI, ausgezeichnet.

<https://www.news-research.net/2022/04/hpi-fellow-hasso-plattner-institut-zeichnet-dr-wolfgang-maier-aus/>

SPP 2377 Kickoff am 21.-22.09. an der TU Dresden

Direkt im Anschluss an das Herbsttreffen der Fachgruppe Betriebssysteme findet in Dresden der Kickoff zum kürzlich angelaufenen SPP 2377 „Disruptive Speichertechnologien“ statt.

<https://spp2377.uos.de/index.php/events/event/spp-2377-kickoff-tu-dresden/>

5. Promotions- und Absolventenpreis der Fachgruppe

Für die Anerkennung von herausragenden Leistungen des wissenschaftlichen Nachwuchses im Bereich der Betriebssysteme schreibt die Fachgruppe Betriebssysteme jährlich Preise für sowohl Abschlussarbeiten (Master) als auch Dissertationen aus. Im Folgenden finden Sie die aktuellen Fristen für die Einreichung.

Absolventenpreis 2022

Datum der letzten Prüfungsleistung: **1. Juli 2021 bis 30. Juni 2022**

Einreichungsschluss: **31. Juli 2022**

Promotionspreis 2023

Promotionszeitraum: **1. November 2021 bis 31. Oktober 2022**

Einreichungsschluss: **31. Dezember 2022**

Weitere Informationen finden sich unter:

<https://www.betriebssysteme.org/aktivitaeten/absolventenpreis/>

<https://www.betriebssysteme.org/aktivitaeten/promotionspreis/>