

# Dinosaurier auf Speed

Ziel des Vortrags ist eine Übersicht über die Vorteile und Nachteile, die bei einer Portierung von quelloffener Software von x86-basierten Linux-Systemen auf IBM-Z basierte Systeme zu beachten sind. Im Vordergrund des Vortrags stehen hierbei Leistungsvorteile, die bei einer solchen Portierung zu erzielen sind.

Der Vortrag ist wie folgt gegliedert: An die Einführung in die Architektur von Großrechnern insbesondere im Hinblick auf die Linux-Unterstützung im Vergleich zu x86-basierten (Cloud-) Systemen schließt sich die Diskussion der verwendeten Code Basis an. Als Beispiel für eine solche Portierung wurde die bekannte In-Memory Datenbank Redis (Remote Dictionary Server [1]) gewählt, die den Vorteil hat, zum einen auf einer Vielzahl von Plattformen zur Verfügung zu stehen (von Embedded Systems bis hin zu Cloud-Systemen mit einer Vielzahl von Kernen [2]). Nach einer Kurzvorstellung von Redis inkl. der generellen Architektur wird die generelle Vorgehensweise der Portierung dargestellt, an die sich eine Diskussion der Herausforderungen, die bei der Portierung auftraten, anschließt. Eine Analyse der Leistung von Redis auf dieser Hardware-Plattform im Vergleich zu herkömmlichen x86-Architekturen rundet diesen Teil ab. Ergänzend hierzu werden die erzielten Ergebnisse im Rahmen einer kurzen Demonstration verdeutlicht.

Das Zielpublikum sind Entwickler / DevOps-Interessierte, die sich einen Überblick über diese Alternative zu herkömmlichen Cloud-Umgebungen verschaffen wollen. Grundlagen von Performance / Benchmarking Analyseansätzen sind von Vorteil, ebenso Architekturbasiswissen und Kenntnisse der Programmiersprache C (der Implementierungssprache von Redis); diese werden jedoch *nicht* vorausgesetzt, um so ein möglichst breites Publikum ansprechen zu können.

[1] <https://github.com/antirez/redis>

[2] <https://aws.amazon.com/redis>

[3] <https://bit.ly/2QSxGdf>

