

Die Hostsharing eG – gemeinsam in der Community Cloud

Martin Weigele

Gesellschaft für Informatik e.V.

15.06.2023

Martin Weigele

- Informatiker und Jurist
- seit vielen Jahren zunächst Mitarbeit, dann Mitglied im Präsidiumsarbeitskreis Datenschutz und Datensicherheit der GI (GIPAKDsITS)
- seit Anfang des Jahres bestätigter neuer Sprecher des GIPAKDsITS (Nachfolge Hartmut Pohl)
- Vorstandsmitglied bei der Hostsharing eG (Teilzeit)

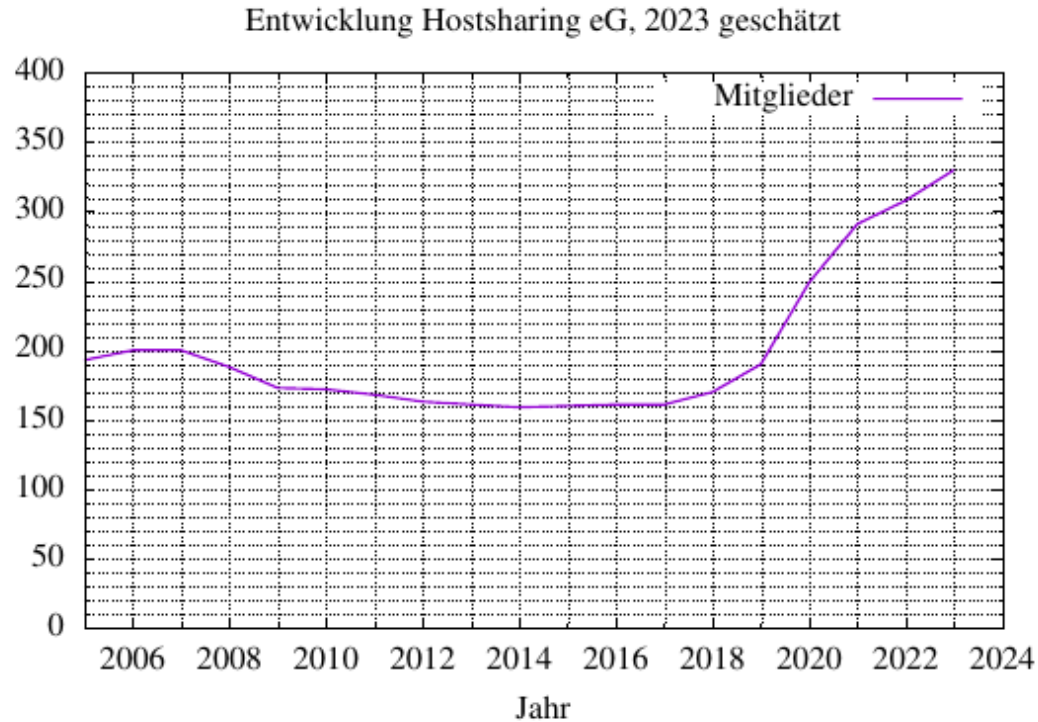
Genossenschaft seit 2000

Amtsgericht Hamburg Dieses Blatt ist zur Fortführung auf EDV umgeschrieben Blatt

GnR 1007

Nr. der Eintragung	a) Firma b) Sitz (Ort der Zweigniederlassung) c) Gegenstand des Unternehmens	Nachschußpflicht	a) Vorstand b) Prokuristen c) Liquidatoren	Rechtsverhältnisse (Statut, Zeitsdauer, Form der Bekanntmachungen, Geschäftsjahr, Vertretungsbefugnis, Auflösung, Konkurs, Fortsetzung, Nichtigkeit)	a) Tag der Eintragung und Unterschrift b) Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
1	a) Hostsharing e.G. b) Hamburg c) 1. Gegenstand der Genossenschaft ist die Bereitstellung von Internetdiensten für Mitglieder, die Entwicklung von Internet-Marketingkonzepten und Werkzeugen als OSS (Open Source Software) und der notwendigen Dokumentation, die möglichst der GPL bzw. ähnlichen Lizenzen unterliegen sowie sonstige Dienstleistungen, die mit den vorstehenden Gegenständen in Verbindung stehen. Außerdem unterstützt die Genossenschaft die Mitglieder bei der Weiterbildung in den zuvor genannten Bereichen. 2. Die Ausdehnung des Geschäftsbetriebes auf Nichtmitglieder ist zulässig. Sie soll sich zeitlich befristet auf potenzielle Mitglieder und ausgeschiedene Mitglieder sowie Geschäfte zur Mitgliederwerbung beschränken. Die Generalversammlung beschließt die Bedingungen für das Nichtmitgliedergeschäft.	Die Nachschußpflicht ist auf die Höhe der jeweiligen Geschäftsanteile begrenzt.	a) Michael Hönig, 10.04.1965, Hamburg a) Uwe Müller, 10.01.1962, Pinzhöfte	Das Statut ist am 6. Dezember 2000 errichtet worden. Der Vorstand besteht aus mindestens 2 Mitgliedern. Die Vorstandsmitglieder sind jeweils alleinvertretungsberechtigt. 1. Bekanntmachungen erfolgen durch unmittelbare Information der Mitglieder, vorrangig auf der Webseite von Hostsharing eG. 2. Soweit die Veröffentlichung gesetzlich vorgeschrieben ist, erfolgen Bekanntmachungen unter der Firma der Genossenschaft im öffentlichen Anzeiger Teil II des Hamburgischen Gesetz- und Verordnungsblattes.	a) 8.10.2001 b) Statut Bl. 9-17 SB Eintrg. Vfg. Bl. 14 NB 

Mitgliederentwicklung



Genossenschaftlicher Cloud Anbieter

- „Platform Coop“ - Verbindung von traditionellem genossenschaftlichem Wirtschaften mit einer Technologieplattform
- So entsteht genossenschaftliches Eigentum an technischer Infrastruktur
- Cloud-Computing Merkmale gemäß NIST

Cloud Computing nach NIST

- On demand Self Service: die eigenständige Bereitstellungsmöglichkeit von Ressourcen durch den Kunden ohne Interaktion mit dem Anbieter
- Broad Network Access: der Zugriff auf die Ressourcen über Netzwerke
- Resource Pooling: die Bereitstellung der angeforderten Ressourcen aus einem großen, ggf. über Rechenzentrums- und Landesgrenzen verteilten Vorrat
- Rapid Elasticity: die schnelle, bedarfsgerechte Skalierbarkeit der bereitgestellten Ressourcen
- Measured Service: die Erfassung der genutzten Ressourcen als Grundlage für nutzungsabhängige Abrechnung

Dienstleistungsmodelle nach NIST

- Software as a Service (SaaS): die Bereitstellung auf Anwendungsebene
- Platform as a Service (PaaS): die Bereitstellung einer Laufzeitumgebung für Anwendungen mit Programmiersprachen, Bibliotheken und Werkzeugen
- Infrastructure as a Service (IaaS): die Bereitstellung von elementaren Ressourcen, wie Rechenleistung, Speicherkapazitäten und Netzwerken

Bereitstellungsmodelle nach NIST

- Private Cloud: die private Cloud
- Community Cloud: die für eine spezielle Gemeinschaft von Personen betriebene Cloud
- Public Cloud: die öffentliche Cloud
- Hybrid Cloud: die Cloud als Mischform wenigstens zwei der vorgenannten Cloud-Typen

Hostsharing Cooperative Community Cloud

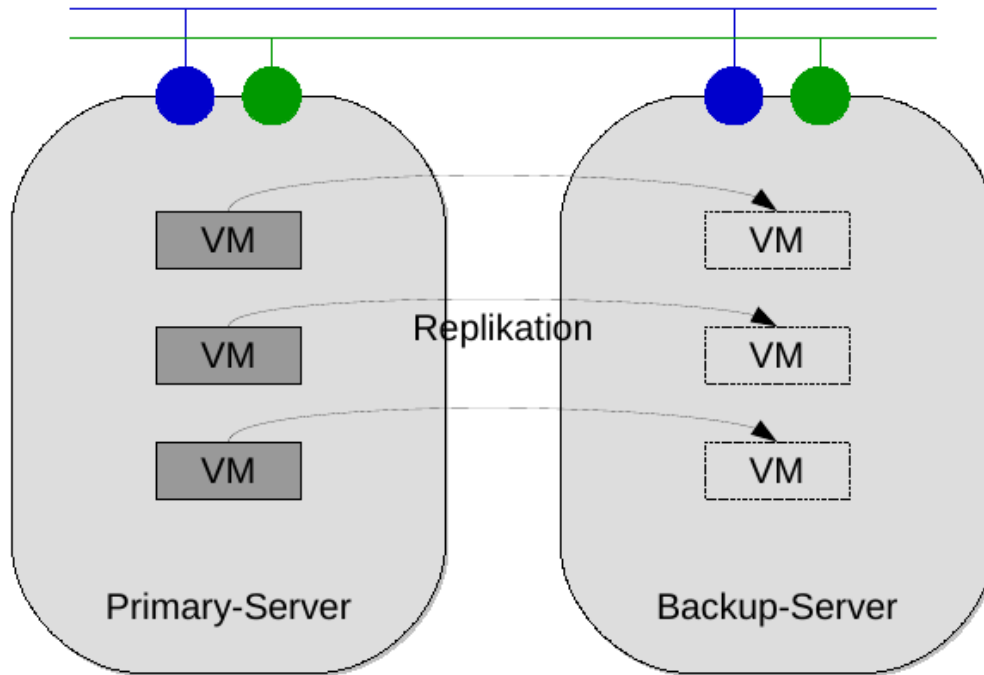
Virtualisierte Angebote als

- IaaS: Hostsharing Cloud Server
- PaaS: Hostsharing Managed Server und Hostsharing Managed Webpace
(= shared Managed Server)
- SaaS: Ausgewählte Dienste wie z.B. E-Mail, BigBlueButton datenschutzfreundliche Videokonferenzdienste
- zusätzlich Hochverfügbarkeit und Dienstleistungsangebote

Hochverfügbarkeit

durch Mehrfachredundanz in Tier-3-Rechenzentrum

- Parallelität der Netzwerkverbindungen inkl. HW
- mehrere Provider für Außenanbindung
- Parallelität auf Ebene der Speichermedien (SW-RAID-10)
- Parallelität auf Ebene der Server



Monitoring der Betriebsparameter rund um die Uhr

- Hostmaster-Bereitschaft ebenfalls rund um die Uhr
- Notfalleinsätze wenn erforderlich
- je nach gebuchten Service-Level (2, 4, 8 h)

Backup lokal und in entferntes RZ

- auf Infrastrukturebene
- realisiert als Folge von Schnappschüssen
- zusätzliche Übertragung in entferntes RZ

Open Source: Debian

- Teil der Community
- Freies Betriebssystem
- Sicherheit als Community-Effort, ständige Sicherheitsupdates
- Hostsharing spielt Sicherheitsupdates täglich ein
- derzeit Tests zum Upgrade aller Systeme auf Debian 12 „Bookworm“
- regelmäßige Distribution-Upgrades als weiterer Hostsharing Service
- z.B. „Buster“ (10) -> „Bullseye“ (11) -> „Bookworm“ (12)

Lösungen mit Hostsharing

Beratung

- Digitalisierung von Arbeits- bzw. Unternehmensprozessen mit freier Software

Umsetzung

- Baukasten mit Open Source Anwendungen
- anforderungsgerechte Zusammenstellung geeigneter Anwendungen
- Konfiguration und Integration
- Projektkoordination

Betrieb

- Beratung und Doing zu Hosting Betrieb der Mitgliederanwendungen
- Optimierungen von Effizienz, Sicherheit und Kosten

Angebotsformen

- Webmaster on Demand
- Webmaster as a Service
- Agile Projekte

Vorteile

- Alles als „Konsumgenossenschaft“, d.h. Mitgliedschaft = Kundschaft
- d.h. grundsätzlich Selbstkostenpreise
- die Mitglieder können sich bei der Gestaltung des technischen Angebotes einbringen
- die genossenschaftliche Eigentumsstruktur bedeutet Mitgliederförderung und gegenseitiges genossenschaftliches Treueverhältnis (§ 1 Abs. 1 GenG)
- Genossenschaftliches Treueverhältnis verbietet selbstverständlich Datenspionage
- Schwerpunkt auf (technisch sinnvollem) Datenschutz und Schutz von Geschäftsgeheimnissen
- Keinerlei Weitergabe oder Vermarktung von solchen Daten (außer Rechtszwang)

Literatur zur Hostsharing Technik

Michael Hierweck, Eine hochverfügbare Serverinfrastruktur mit lokalem Speicher als Virtualisierungsplattform, Diplomarbeit, Fakultät für Mathematik und Informatik, Fernuniversität Hagen, März 2020

zugleich Quellennachweis für Replikationsgrafik

Impressum

Hostsharing eG

Flughafenstraße 52a

22335 Hamburg

Internet: www.hostsharing.net

E-Mail: info@hostsharing.net

Vertretungsberechtigter Vorstand:

Michael Hierweck, Dr. Martin Weigele

Fassung vom 15.06.2023