

## Themensteckbrief

### Thema:

Cloud Computing und De-Virtualisierung

### Ansprechpartner / Betreuer:

Dr. Hans-Joachim Popp, [Hans-Joachim.Popp@bwconsulting.de](mailto:Hans-Joachim.Popp@bwconsulting.de)

### Erwartete Ergebnisse (Deliverables):

Ausarbeitung des Themas in einem **Bericht** und einer **Präsentation**.

Folgende Teilthemen sollten untersucht werden:

- Grundlagen: Virtualisierung, De-Virtualisierung
- Gründe für De-Virtualisierung
- Herausforderungen für De-Virtualisierungen
- De-Virtualisierung: Beispiele aus der Praxis
- Cloud Computing und De-Virtualisierung
- Vorteile und Nachteile in Bezug auf Datenschutz und Digitale Souveränität
- Zusammenfassung und Ausblick

### Beschreibung:

Cloud Computing und Virtualisierung sind eng miteinander verknüpft. In den letzten Jahren hat jedoch der Trend zur De-Virtualisierung in bestimmten Bereichen der IT an Bedeutung gewonnen, insbesondere im Zusammenhang mit spezialisierten Anwendungen und Sicherheitsanforderungen. Durch die Übernahme von VMware durch Broadcom und die nachfolgenden drastischen Preiserhöhungen hat das die De-Virtualisierung einen Push erhalten.

### Quellen:

Achim Born: Trends in Rechenzentren: VMware-Umbau macht Devirtualisierung interessant, Heise, 14.08.2024. [https://www.heise.de/news/Gartner-Broadcoms-VMware-Lizenzpolitik-schafft-Trend-zur-Devirtualisierung-9834571.html?wt\\_mc=rss.red.ho.ho.rdf.beitrag.beitrag](https://www.heise.de/news/Gartner-Broadcoms-VMware-Lizenzpolitik-schafft-Trend-zur-Devirtualisierung-9834571.html?wt_mc=rss.red.ho.ho.rdf.beitrag.beitrag).

Gyana Swain: Will VMWare's licensing changes push devirtualization of data centers? CIO, 04.07.2024. <https://www.cio.com/article/2513749/will-vmwares-licensing-changes-push-devirtualization-of-data-centers.html>.

Chaudhry, R., & Mishra, R. (2020): Bare-Metal Cloud Computing and Performance Issues: A Review. Journal of Supercomputing, 76(9), 7108-7132. - Diskutiert Bare-Metal-Cloud-Ansätze und deren Performance im Vergleich zu virtualisierten Umgebungen.

Ferris, C. & Farrell, J. (2017). Bare Metal Clouds: A Detailed Overview. IEEE Cloud Computing, 4(2), 46-56. - Überblick über Bare-Metal-Cloud-Services und deren Vorteile.