

LISTICLE

Die Green-IT-Checkliste: In fünf Schritten zu mehr Nachhaltigkeit

München, 30. November 2023 – Um IT-Systeme zukunftssicher zu machen, führt kaum ein Weg am Thema Nachhaltigkeit vorbei. Die Nachfrage nach „grüner“ IT steigt und ist für Unternehmen ein immer wichtigerer Faktor. Welche Maßnahmen sie ergreifen können, um ihre IT energieeffizient zu machen, zeigt die Green-IT-Checkliste von Consol.

Die Forderung nach mehr Nachhaltigkeit durch Kunden, Mitarbeitende und die Geschäftsführung stellt IT-Abteilungen vor Herausforderungen: Sie müssen Möglichkeiten finden, Prozesse und Produkte energieeffizienter zu gestalten. Green IT bedeutet im Endeffekt vor allem, die CO₂-Emissionen für Soft- und Hardware einzudämmen. IT-Dienstleister Consol gibt in der Green-IT-Checkliste Tipps und Tricks, um dieses Ziel zu erreichen – womöglich sogar mit positiven Nebeneffekten wie Kostenersparnissen.

1. Nachhaltigkeit bereits früh in den Entwicklungsprozess integrieren

Zu Beginn jedes Softwareprojektes – egal ob für Kunden oder den Eigenbedarf – sollten Unternehmen das Thema Nachhaltigkeit evaluieren. Das hilft im späteren Entwicklungsverlauf, passende technologische Entscheidungen zu treffen. Zudem lohnt es sich, die Software auch nach deren Fertigstellung konstant auf den Prüfstand zu stellen: Manch eine weniger nachhaltige Systemanforderung könnte sich nach der Inbetriebnahme als unnötig erweisen und so den Weg für umweltschonendere, aber gleichermaßen performante sowie stabile Lösungen freimachen.

2. Umweltschonendes Software Engineering betreiben

Neue Hardware ist nicht nur teuer, sie belastet auch die Umwelt. Unternehmen sollten ihre Software daher möglichst auch für den Betrieb auf älteren Systemen optimieren. Auch die Nutzung umweltfreundlicher Technologien kann den CO₂-Fußabdruck reduzieren: Gute Beispiele dafür sind die Programmiersprache Rust, die als eine der energieeffizientesten überhaupt gilt, oder cloudnative und ressourcenschonende Frameworks wie Quarkus oder Spring Native.

3. Energieeffiziente und skalierbare Microservices erstellen

Um die Performance und Stabilität vieler Microservices zu gewährleisten, müssen IT-Operations-Teams ihnen genügend Systemressourcen (CPU und RAM) zuordnen. Leider kommt es häufig vor, dass diese Ressourcen vorsorglich überdimensioniert werden, dann ungenutzt bleiben und im Leerlauf Energie verbrauchen. IT-Teams sollten daher die Last möglichst gleichmäßig verteilen, um die Hardware klug und vollständig auszulasten. Sehr großes Potenzial birgt auch das simple Ausschalten sogenannter „Zombie-Pods“ – also Microservices, die komplett ungenutzt betrieben werden. Es lohnt sich zudem zu prüfen, ob Unternehmen manche der Microservices nicht über die Cloud als Function-as-a-Service betreiben können, da sie auf diese Weise als „Funktion“ nur dann aktiviert werden, wenn sie gebraucht werden. Beides hat den Vorteil, dass der Cloud-Anbieter die benötigten Ressourcen in Zeiten des Leerlaufs für andere Anwendungen nutzt und die Funktion nur dann Energie verbraucht, wenn sie auch tatsächlich in Betrieb ist.

4. Den IT-Betrieb optimieren

Da Unternehmen ihren Energieverbrauch nur dann optimieren können, wenn sie überhaupt wissen, an welcher Stelle welche Hardwareressourcen wie eingesetzt werden, ist das Monitoring der wichtigste Schritt zu mehr Nachhaltigkeit. Dazu gehört allerdings mehr als nur die CPU- oder RAM-Nutzung im Auge zu behalten: Mittlerweile gibt es Frameworks, die speziell den Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen messen können – etwa die Open-Source-Tools Kepler und CloudCarbonFootprint. Mit Hilfe dieser Werkzeuge erhält das IT-Team wichtige Informationen, um den Betrieb umweltschonender zu gestalten. Unternehmen sollten darüber hinaus Backups unnötiger Daten unterlassen und wichtige Daten, die aber selten gebraucht werden, auf langsameren und energieeffizienteren Storage-Lösungen lagern. Zudem sollten sie nur exakt die Daten loggen, die sie für ein sinnvolles Monitoring und eine aussagekräftige Observability benötigen – nicht mehr.

5. Öffentliche Clouds nutzen

Eigene Datenzentren zu betreiben, ist wenig energieeffizient. Studien zeigen, dass Public-Cloud-Dienstleister eine Auslastung von ungefähr 65 Prozent erreichen, während private Rechenzentren selten auch nur 20 Prozent erzielen. Eine Public Cloud für den Betrieb von Soft-

ware zu verwenden, lohnt sich im Hinblick auf die Nachhaltigkeit daher in jedem Fall. Überdies bieten die großen Cloud-Anbieter native Tools, mit denen Unternehmen ihren CO₂-Fußabdruck im Auge behalten und sogar verbessern können.

„Green IT ist zum absoluten Wettbewerbsfaktor geworden“, betont Louisa Frison, Software-Engineer bei Consol. „Software zu betreiben ist und bleibt eine Umweltbelastung – aber glücklicherweise gibt es Stellschrauben, um die eigene Energieeffizienz zu verbessern. Unternehmen sollten daher gerade bei neuen Projekten bereits zu Beginn umweltschonende Maßnahmen in den Entwicklungsprozess integrieren – und ihre bestehenden Systeme auf den Prüfstand stellen.“

Weitere Informationen unter: www.consol.de/custom-it-solutions/

Dieses Listicle und Bildmaterial sind abrufbar unter www.pr-com.de/companies/consol.

Über Consol

Die Consol Consulting & Solutions Software GmbH mit Hauptsitz in München begleitet seit mehr als 35 Jahren lokale und internationale Unternehmen mit passgenauen IT-Lösungen durch den gesamten Software-Lifecycle. High-End-IT-Beratung, agile Software-Entwicklung sowie Betrieb und Support sind die Eckpfeiler des Portfolios, das Consol unter Anwendung von modernsten Technologien ständig erweitert. Dazu zählen Open Source-Projekte wie Quarkus, OpenShift oder Tekton. Das Unternehmen entwickelt und vertreibt auch die Software Consol CM, eine Plattform zur Digitalisierung von Geschäftsprozessen. Bei der Umsetzung der Digitalisierungsstrategien seiner Kunden macht Consol IT-Umgebungen und Geschäftsprozesse fit für die Herausforderungen von morgen. Mit den Leitmotiven Exzellenz und höchste Qualität folgt Consol dem Ziel, Businesses weiter voranzubringen. Dabei fokussiert Consol Bereiche wie Cloud-native, Container, Microservice-Architekturen oder IT Automation.

Consol ist Red Hat Premier Partner und NGINX Preferred Partner. Strategische Partnerschaften bestehen außerdem zu AWS und Microsoft Azure. Zu den Kunden zählen Großunternehmen wie Haribo, Daimler oder Vodafone. Aktuell beschäftigt Consol rund 260 Mitarbeiter an seinen Standorten München, Düsseldorf, Wien, Krakau sowie San Francisco.

Weitere Informationen unter <https://www.consol.de>, <https://cm.consol.de> und <https://blog.consol.de>.

Pressekontakt

ConSol Consulting & Solutions Software GmbH
Isabel Baum
St.-Cajetan-Straße 43
D-81669 München
Fon: +49-89-45841-101
E-Mail: Isabel.Baum@consol.de
Web: <https://www.consol.de> und <https://cm.consol.de>

PR-COM GmbH
Nicole Oehl
Sendlinger-Tor-Platz 6
D-80336 München
Fon: +49-89-59997-758
E-Mail: nicole.oehl@pr-com.de
Web: www.pr-com.de