

ABB investiert in OctaiPipe, um Energieeffizienz bei Kühlung von Rechenzentren dank KI zu optimieren

- Strategische Partnerschaft soll Einführung von KI-gesteuerter Software zur Kühlregelung in Rechenzentren vorantreiben – Energieeinsparungen von bis zu 30 Prozent bei schneller Amortisation der Investition möglich
- ABB und OctaiPipe ermöglichen Rechenzentren mit optimierter Kühlungsinfrastruktur den Energiebedarf zu senken, die Energiesicherheit zu erhöhen und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern
- Partnerschaft bündelt globale Reichweite und Know-how von ABB mit OctaiPipes datenschutzorientierter, lokaler KI-Plattform für Kühlungsoptimierung und hilft Betreibern, regulatorische, sicherheitstechnische und betriebliche Herausforderungen zu erfüllen

ABB hat heute eine strategische Investition über ABB Motion Ventures in OctaiPipe bekannt gegeben, einen in Grossbritannien ansässigen Innovator für KI-gestützte Software zur Optimierung der Kühlsysteme von Rechenzentren. Gemeinsam wollen die Unternehmen Betreibern von Rechenzentren intelligente Tools bereitstellen, mit denen sie beträchtliche Energieeinsparungen erzielen, ihre betriebliche Resilienz stärken und wachsende Anforderungen im Bereich Nachhaltigkeit und Transparenz erfüllen können. Im Rahmen der Transaktion übernimmt ABB einen Minderheitsanteil an OctaiPipe, wobei der Abschluss den üblichen Bedingungen unterliegt. Finanzielle Details der Investition wurden nicht bekannt gegeben.

Der weltweite Bedarf an Data-Center-Kapazitäten wird von 2023 bis 2030 voraussichtlich zwischen 19 und 22 Prozent jährlich wachsen¹, was den Energieverbrauch stark steigen lässt. Bis zu 40 Prozent des Stromverbrauchs eines typischen Rechenzentrums sind allein auf die Kühlung zurückzuführen.² Hier sorgt die Beteiligung von ABB an OctaiPipe für einen grossen Fortschritt durch eine lokale KI-Lösung, die den Energiebedarf der Kühlung um bis zu 30 Prozent senken kann, sich in sehr kurzer Zeit amortisiert und ohne neue Hardware schnell einsatzfähig ist.

Rechenzentren machten 2024 etwa 1,5 Prozent des weltweiten Stromverbrauchs aus – daran hatten die USA mit 45 Prozent den grössten Anteil³. Fast die Hälfte des Anstiegs des Strombedarfs bis 2030 dürfte in den USA auf den Energieverbrauch von Rechenzentren entfallen.

«Rechenzentren sind die Motoren der digitalen Wirtschaft – ohne radikale Innovation ist ihre Energiebilanz jedoch nicht nachhaltig», sagte Eric Topham, CEO und Mitgründer von OctaiPipe. «Stellen Sie sich unsere Plattform für föderiertes Lernen⁴ wie einen Dirigenten vor, der die Leistung des

Kühlsystems intelligent an den tatsächlichen Bedarf anpasst. So ermöglicht unsere KI-gesteuerte Softwarelösung eine sichere, regelkonforme und umsetzbare Optimierung. Durch unsere Partnerschaft mit ABB skalieren wir nicht nur Technologie. Wir versetzen Data-Center-Betreiber in die Lage, ihre Infrastruktur zukunftsfest zu machen und in einem sich rasant entwickelnden Markt erfolgreich zu sein.»

«Energieeffizienz ist entscheidend, damit Branchen hohe Leistung erbringen und gleichzeitig produktiver und nachhaltiger werden können. Dies ist ohne Energieeffizienz schlichtweg nicht möglich», sagte Ankush Gulati, Energy Efficiency Program Lead bei ABB Motion Services. «Mit der Integration der wegweisenden KI von OctaiPipe erweitern wir unser bewährtes Angebot um fortschrittliche Softwarelösungen, mit denen Rechenzentren den Energieeinsatz in ihrer Kühlinfrastruktur optimieren können. Prognosen zufolge wird die US-Wirtschaft im Jahr 2030 mehr Strom für die Datenverarbeitung verbrauchen als für die Produktion aller energieintensiven Güter zusammen. Vor diesem Hintergrund können wir mit unserer Partnerschaft viel bewegen.»

Die Lösung von OctaiPipe nutzt fortschrittliche proprietäre KI, einschliesslich föderiertem und Multi-Agent verstärkendem Lernen⁵ sowie digitale Zwillinge, um Kühsollwerte dynamisch zu optimieren und gleichzeitig Sicherheit und die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen zu gewährleisten. Die datenschutzorientierte On-Premise-Architektur wurde für Betreiber von Rechenzentren entwickelt, die nahtlose Skalierbarkeit anstreben und Cloud-Lösungen skeptisch betrachten. Die Partner verfolgen einen Fahrplan, der Rechenzentren mehrere Möglichkeiten bietet, ihre Zuverlässigkeit zu erhöhen und die Leistung zu optimieren.

ABB ist ein führendes globales Technologieunternehmen in den Bereichen Elektrifizierung und Automation, das eine nachhaltigere und ressourceneffizientere Zukunft ermöglicht. Durch die Verbindung von technischer Expertise und Digitalisierung sorgt ABB dafür, dass Industrien hohe Leistungen erbringen und gleichzeitig effizienter, produktiver und nachhaltiger werden, um ihre Ziele zu übertreffen. Bei ABB nennen wir das «Engineered to Outrun». Das Unternehmen blickt auf eine über 140-jährige Geschichte zurück und beschäftigt rund 110 000 Mitarbeitende weltweit. Die Aktien von ABB sind an der SIX Swiss Exchange (ABBN) und an der Nasdaq Stockholm (ABB) kotiert. www.abb.com

Ansprechpartner für weitere Informationen:

Media Relations

Telefon: +41 43 317 71 11
E-Mail: media.relations@ch.abb.com

Investor Relations

Telefon: +41 43 317 71 11
E-Mail: investor.relations@ch.abb.com

ABB Ltd

Affolternstrasse 44
8050 Zürich
Schweiz

¹ McKinsey

² Deloitte

³ IEA

⁴ Föderiertes Lernen (Federated Learning) ist ein Ansatz für maschinelles Lernen, der das Trainieren von KI-Modellen in einem Netzwerk von dezentralen Geräten (oder Servern) ermöglicht. Dabei trägt jeder Knoten mit seinen lokalen Daten zum Lernprozess des Modells bei, ohne dass Datensätze ausgetauscht oder zentralisiert werden müssen.

⁵ Verstärkendes Lernen (Reinforcement Learning) ist eine leistungsstarke Form der KI, bei der das Lernen durch Vorgabe eines Ziels mit Einschränkungen (Constraints) erfolgt. Das verstärkende Lernen erfolgt dynamisch, indem Aktionen auf Basis von kontinuierlichem Feedback angepasst werden, um eine Belohnung zu maximieren. So verbessert sich die Leistung im Laufe der Zeit.