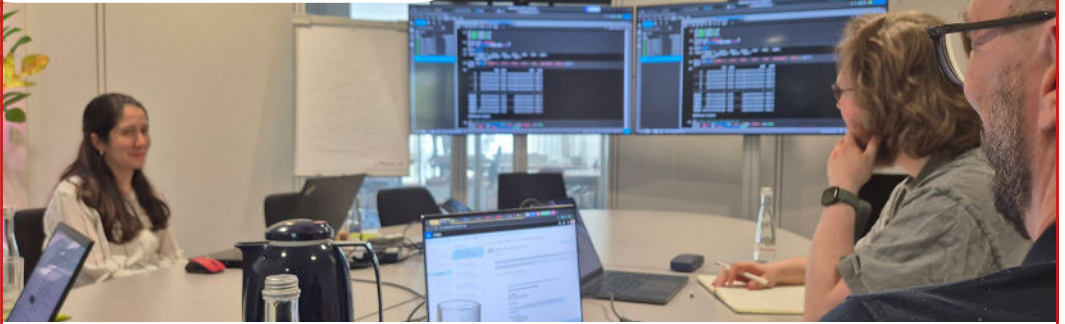




Mittelstand-Digital
Zentrum
Klima.Neutral.Digital



Data Center Insights: KI-fähiges, nachhaltiges Rechenzentrum

Telemaxx betreibt moderne Rechenzentren und bietet IT-Infrastruktur für anspruchsvolle Kunden. Das Potenzial der großen Menge an täglich generierten Betriebsdaten wurde bislang jedoch noch nicht voll ausgeschöpft. Gerade im Hinblick auf Energieeffizienz und Nachhaltigkeit kann in einem Rechenzentrum durch die richtige Nutzung der Daten viel gewonnen werden.

Das Unternehmen stand vor einer doppelten Herausforderung: Zum einen war unklar, welche Daten für künftige KI-Anwendungen wirklich relevant sind. Zum anderen fehlte ein strukturierter, nachhaltiger Prozess zur Verarbeitung und Bewertung dieser Daten. Die bestehende Datensammlung war uneinheitlich strukturiert und für datengetriebene Analysen nur bedingt nutzbar. Auch interne Kapazitäten für eine datenstrategische Auswertung waren begrenzt. Ziel des Projekts war es daher, eine fundierte Datenstrategie zu entwickeln, die sowohl die betriebliche Zukunftsfähigkeit als auch ökologische Ziele unterstützt.

Konkret ging es darum, herauszufinden, welche Informationen für KI-gestützte Anwendungen wie Wartungsvorhersagen oder Energieoptimierung entscheidend sind – und wie diese effizient und nachhaltig erhoben und genutzt werden können. Damit wurde der Grundstein gelegt, um Telemaxx langfristig für eine klimaneutrale und digitale Zukunft zu positionieren.



Die Lösung

Im Zentrum der Projektarbeit stand die Entwicklung einer klaren Datenstrategie, die gezielt auf die Anforderungen von KI und Nachhaltigkeit ausgerichtet ist. Gemeinsam mit dem KI-Verantwortlichen von Telemaxx wurden die vorhandenen Datenbestände analysiert und deren Potenzial für künftige Anwendungen eingeschätzt. Ein besonderer Fokus lag darauf, die Datenerfassung kritisch zu prüfen: Werden die richtigen Daten in der richtigen Form erfasst, um KI-Methoden sinnvoll anwenden zu können und für zukünftige Use Cases gerüstet zu sein?

Auf dieser Basis konnten die relevanten Schritte – von der Datenvorverarbeitung über die Qualitätsbewertung bis hin zur Auswahl geeigneter Methoden für das Feature Engineering – strukturiert aufgezeigt werden. In einem intensiven Workshop wurden zentrale Verfahren praxisnah vermittelt und auf die spezifischen Use Cases von Telemaxx übertragen. So entstand nicht nur ein fundiertes technisches Verständnis, sondern auch ein strategisches Bewusstsein dafür, welche Daten besonders wertvoll sind – insbesondere im Hinblick auf Nachhaltigkeitsziele.

Durch diese Befähigung wurde ein klarer Leitfaden geschaffen, wie sich von Rohdaten zu praxistauglichen Modellen gelangen lässt. Damit ist die

Grundlage gelegt für weiterführende Anwendungen wie energieoptimiertes Monitoring oder Predictive Maintenance.

Das Ergebnis

Telemaxx verfügt heute über eine klar strukturierte Datenstrategie als Grundlage für zukünftige KI-Projekte. Das Unternehmen kann gezielt entscheiden, welche Daten priorisiert werden – sowohl aus technischer als auch aus nachhaltiger Sicht. Die Befähigung zur selbstständigen Datenbewertung stärkt die digitale Souveränität und legt den Grundstein für eine zukunftsfähige, energieeffiziente Rechenzentrums-Infrastruktur.

Nehmen Sie gerne Kontakt auf!

Unsere Ansprechpartnerin

Jessica Hofmann

Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)

jessica.hofmann@zsw-bw.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Mittelstand-
Digital

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages