



Dr. Henning-Schulze-Lauen, Geschäftsführer von enercast

enercast in Kassel **Künstliche Intelligenz** **als Geschäftsmodell**

Präzise Prognosen auf Knopfdruck

Strom aus erneuerbaren Energien ist die Zukunft unserer Energieversorgung – aber leider so unberechenbar wie das Wetter. Betreiber von Wind- und Solaranlagen müssen die zu erwartende Erzeugung möglichst genau kennen, um Betrieb und Vermarktung zu planen. Sonst drohen Verluste oder Pönalen. Auch die Betreiber von Stromnetzen sind auf solche Vorhersagen angewiesen, um die Netzstabilität zu sichern. Deshalb hat enercast vor 10 Jahren begonnen, Methoden der Künstlichen Intelligenz zu nutzen, um die Stromproduktion von Wind- und Solaranlagen präzise vorherzusagen. Damit ermöglicht das Technologieunternehmen aus Kassel seinen Kunden die Einbindung erneuerbarer Energie in Stromnetze und Energiemärkte.

Geschäftsführer Dr. Henning Schulze-Lauen ist Ingenieur aus Leidenschaft. Für ihn ist „die Sicherung einer nachhaltigen, klimaverträglichen Energieversorgung die zentrale Herausforderung unserer Zeit, mit der unser künftiges Dasein steht oder fällt“. Er findet es spannend, mit enercast an einem einzigartigen Schnittpunkt von Energie-, Daten- und Softwaretechnik zu arbeiten.

Die Kunden kommen aus allen Bereichen der Energiewirtschaft, wie etwa Energieversorger, Stadtwerke, Stromhändler oder Netzbetreiber, die die enercast-Plattform nutzen und so bei der Digitalisierung ihrer Prozesse unterstützt werden. Denn es geht auch darum, aus riesigen Datenmengen schnell und effizient die richtigen Informationen zu extrahieren, mit denen teils im Minutentakt die richtigen Entscheidungen getroffen werden müssen, etwa im elektronischen Intraday-Handel an der Strombörse.

„Wirtschaftliche Nutzung von erneuerbaren Energien erfordert schnelle Entscheidungen, die mit herkömmlichen Methoden nicht mehr zu leisten sind“, erläutert

Schulze-Lauen.

Für die Vorhersage der zukünftigen Erzeugung von Wind- und Solaranlagen analysiert die Software die Zusammenhänge von historischen Wetterbedingungen, Anlagenkonfigurationen und Stromproduktion. Diese Daten werden dann mit mehreren Wettermodellen durch eigene Algorithmen zu einer Leistungsprognose verknüpft. Hier kommen Methoden der Künstlichen Intelligenz zum Einsatz, die aus großen Datenmengen das künftige Verhalten der Anlagen „lernt“. Das Unternehmen hat Zugriff auf ein Petabyte (eine Milliarde Megabytes) an historischen Wettervorhersagedaten. Schulze-Lauen: „Das ermöglicht uns die Auswertung von großen Datenreihen in kürzester Zeit und ist eine Voraussetzung, damit unsere selbstlernende KI-Technologie für eine kontinuierliche, automatisierte Verbesserung der Prognosequalität sorgen kann.“ Aber auch spontane Analysen für die Kunden können so auf Knopfdruck durchgeführt werden. Außerdem setzt man auf offene Schnittstellen, um die nahtlose Integration der Ergebnisse in die Geschäftsprozesse der Kunden zu ermöglichen.

enercast hängt fundamental am Ausbau der erneuerbaren Energieproduktion. Dabei wurde Deutschland in den letzten Jahren von anderen Ländern überholt: So ist Indien jetzt einer der dynamischsten Wachstumsmärkte für erneuerbare Energie, mit einem Zubau von 50 Gigawatt in den letzten vier Jahren, während es in Deutschland nur 28 Gigawatt waren. Schulze-Lauen ist deshalb stolz darauf, dass enercast sich auch in einem preissensiblen Markt wie Indien mit seiner Qualität durchsetzen konnte und dort wichtige Großaufträge von privaten und öffentlichen Kunden erhalten hat. Aber er sagt auch: „Es ist eigentlich nicht zu fassen, wie Deutschland hier seine Vorreiterrolle aufgegeben hat.“

Gleichzeitig ist der Markt der erneuerbaren Energien inzwischen entlang der gesamten Wertschöpfungskette von einem starken Preiskampf geprägt. „Deshalb haben wir auch bei enercast eine umfassende Transformation vollzogen und als Anbieter exzellenter KI-Technologie begonnen, ein skalierbares, integriertes Produkt zu entwickeln, das unseren Kunden zuverlässige, sofort einsatzbereite Prognoselösungen sogar im reinen Selbstbedienungsbetrieb bietet“, betont der promovierte Ingenieur.