#2 SZENARIO
ENERGIEREGION NORD

Künstliche Intelligenz

In Reaktion auf die wachsende Unzufriedenheit mit „denen da oben“ und zunehmendem Populismus erfindet sich die EU neu: Der „New Regional Deal“ stärkt die Subsidiarität der europäischen Regionen und bringt so die Politik wieder näher zum Bürger. Innerhalb der europäischen Rahmengesetzgebung zum weitreichenden EE-Ausbau, und als Folge der stärkeren Zonierung des Stromhandels, wird das Energiesystem auf regionaler Ebene optimiert. Die möglichst optimierte und angepasste Nutzung der Energieressourcen innerhalb der Region wird zum Erfolgsfaktor für Wirtschaft und Bewohner. SH als Energieregion profitiert lange Zeit von deutlich niedrigeren Energiepreisen als in den südlichen Bundesländern.

EKSH
Gesellschaft für Energie und Klimaschutz Schleswig-Holstein GmbH

DIE CLOUDPARK NORTH GMBH: RECHENKAPAZITÄT FÜR DIE ENERGIEREGION NORD

EIN EINBLICK IN DIE ZUKUNFT SCHLESWIG-HOLSTEINS, 2042

Wir treffen Bahira Cordes in den Geschäftsräumen der CloudPark North GmbH in Stein, einer kleinen Gemeinde an der Ostsee wenige Kilometer nordöstlich von Kiel. Es ist früher Morgen, der Morgennebel hat sich noch nicht verzogen, und die Unternehmerin hat bereits ihre morgendliche Joggingrunde hinter sich.

„Das brauche ich einfach als Ausgleich zu meinem Job! In den letzten Jahren ist die CloudPark North GmbH stark gewachsen, und als Eigentümerin und Geschäftsführerin bedeutet das viel Arbeit. Wie Sie wissen, sind wir der größte Serverbetreiber hier in der Energieregion Nord von Dänemark über Hamburg bis Niedersachsen. Stein ist einfach der ideale Standort: Wir haben hier extrem günstigen Strom. Unsere Abwärme speisen wir ins Kieler Wärmenetz ein, das funktioniert dank der großen Salzkristallspeicher auch im Sommer fast immer. Und falls es am Ende eines langen Sommers mal nicht geht kühlen wir halt mit Meerwasser. Last but not least ist es vielen Firmen einfach wichtig, ihre sensiblen Daten hier vor Ort zu speichern und nicht auf irgendwelchen weit entfernten Servern.

Edge Computing… ist eigentlich das einzige Haar in der Suppe: Seit dem Aufstieg der Populisten überall in Europa haben wir hier bei vielen so ein ausgeprägtes Grundmisstrauen. Das betrifft natürlich auch die Speicherung und Verarbeitung von Daten. Daher wurde in den letzten Jahren wieder stark Rechenkapazität aus der Cloud ans „Edge" verlagert, also in die Peripherie bzw. die mobilen Geräte und vernetzten Objekte. Ohne Edge Computing wären wir noch viel stärker gewachsen.

Aber ich darf mich nicht beschweren, unser Wachstum kann sich auch so sehen lassen. Viele Firmen und Behörden hier aus der Region hosten ihre Daten und vor allem Algorithmen auf unseren Servern. Zum Bespiel die KI des Übertragungsnetzbetreibers… Ach, Tschuldigung, KI steht für „Künstliche Intelligenz". Die optimiert unser Energiesystem hier in der Energieregion Nord. Dabei werden Algorithmen eingesetzt, die mit künstlichen neuronalen Netzen

arbeiten und sich am Prinzip des menschlichen Gehirns orientieren: also die Erkennung von Mustern in einem riesigen Datenmeer. Die Fortschritte, die wir im Deep Learning, also im maschinellen Lernen, in den letzten 20 Jahren gemacht haben, sind wirklich beeindruckend. Die KI prognostiziert damit die Stromerzeugung und das Verhalten der Energieverbraucher inzwischen sehr genau – auch, wieviel Strom diese als Prosumer selbst erzeugen. Also alles, was Sie tun und wann Sie dafür Energie brauchen, zum Beispiel in Abhängigkeit von der Luftfeuchtigkeit, Windverhältnissen, Grippewellen, örtlichen Veranstaltungen usw... Was Sie sich vorstellen können! Dadurch wird es zum Beispiel möglich, strombetriebene Heizungen so zu betreiben, dass es aus Systemsicht optimal ist. Oder E-Flotten zum richtigen Zeitpunkt zu laden, oder die Fahrweise unserer Power-to-Gas-Anlagen zu optimieren. Auch die Speisung der dezentralen Speicher der Windparks wird darüber gesteuert. Dadurch wird am Ende auch die Belastung der Stromnetze minimiert, und vor allem können wir den vielen Strom, den wir hier produzieren, optimal in der Nordregion nutzen und müssen ihn nicht exportieren.

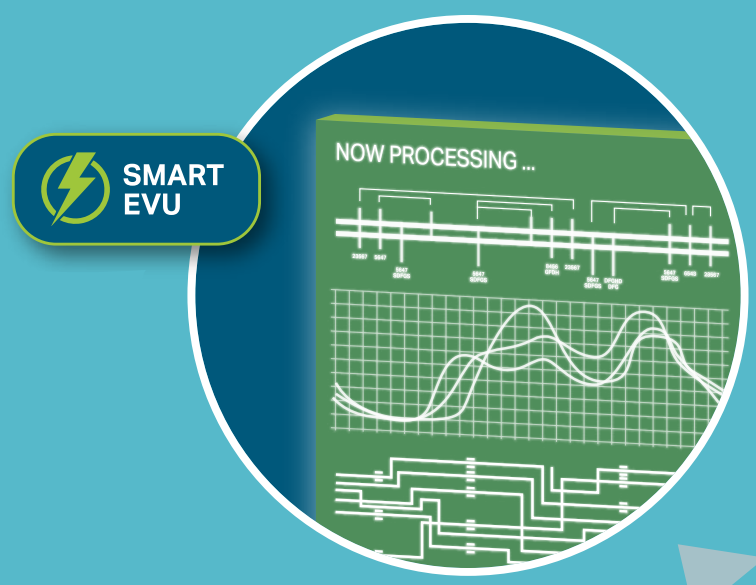
Natürlich zählen wir auch zahlreiche Firmen zu unseren Kunden. Zum Beispiel Versandhändler. Die nutzen KI für das sogenannte Predictive Retailing, also den Versand von Waren, bevor wir sie überhaupt bestellt haben. Als Konsument bekomme ich davon nichts mit, außer dass ich bereits nach kürzester Zeit die Ware erhalte. Und die Versandhändler minimieren gleichzeitig ihren Lagerbedarf, die Warenzentren sind dadurch viel kleiner geworden im Vergleich zu früher.

Auch die Chatbots der Wirtschaftsförderung Schleswig-Holstein laufen auf unseren Servern: Wenn zum Beispiel Unternehmer wegen der niedrigen Strompreise aus Süddeutschland hier herkommen möchten, übernehmen erstmal die Chatbots. Sie haben eine erstklassige Spracherkennung und informieren die Interessenten über Standortvorteile, rechnen Steuersätze oder Energiekosten aus, usw. Übrigens kommt hier Affective Computing zum Einsatz, die KI ist also in der Lage, menschliche Emotionen und Stimmungen zu erkennen und entsprechend zu reagieren. Dadurch wird die Interaktion mit dem Chatbot supernatürlich und sehr angenehm. Die meisten Menschen genießen die Gespräche mit KIs ja mittlerweile. Wie vor dreißig Jahren in dem Film ‚Her', kennen Sie den? Witzig finde ich, dass die KI teils Wörter aus dem bayerischen Dialekt verwendet – einfach weil so viele Bayern hier anrufen, die Energiekosten sind halt für Unternehmer ein wichtiges Thema... Ausländer werden natürlich auch versorgt, die Echtzeit-Übersetzung funktioniert seit Jahren perfekt. Es gibt ja sogar schon Paarbeziehungen, in denen sich die Partner ohne ihren Knopf im Ohr gar nicht mehr verständigen könnten!

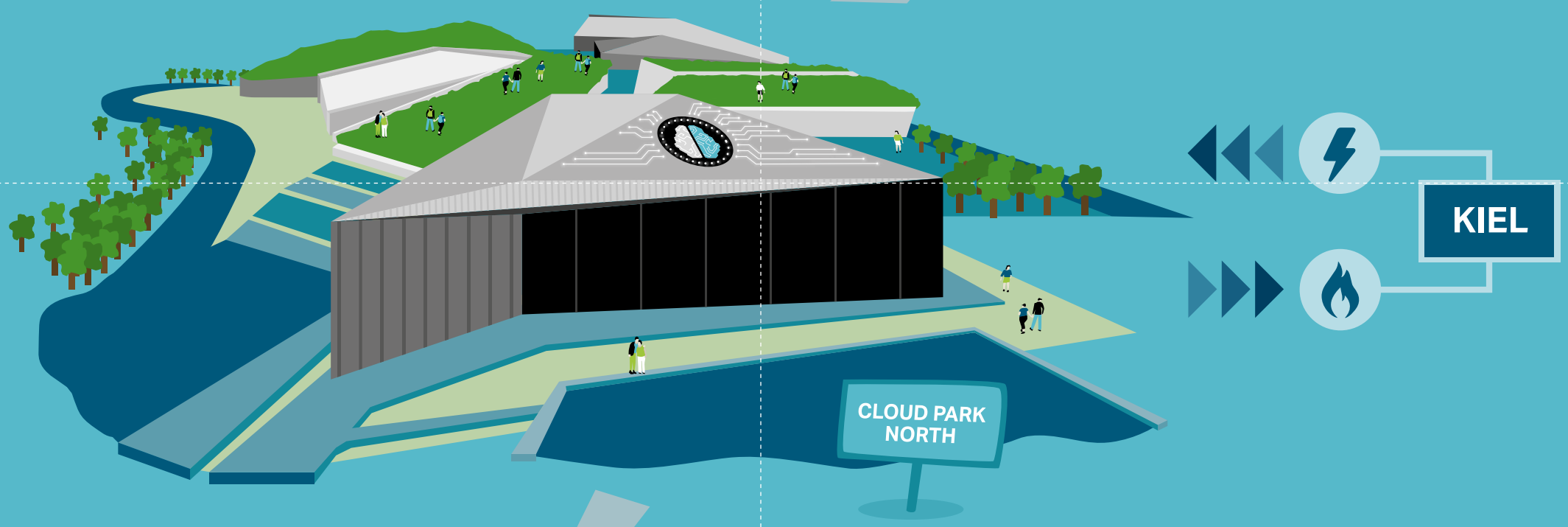
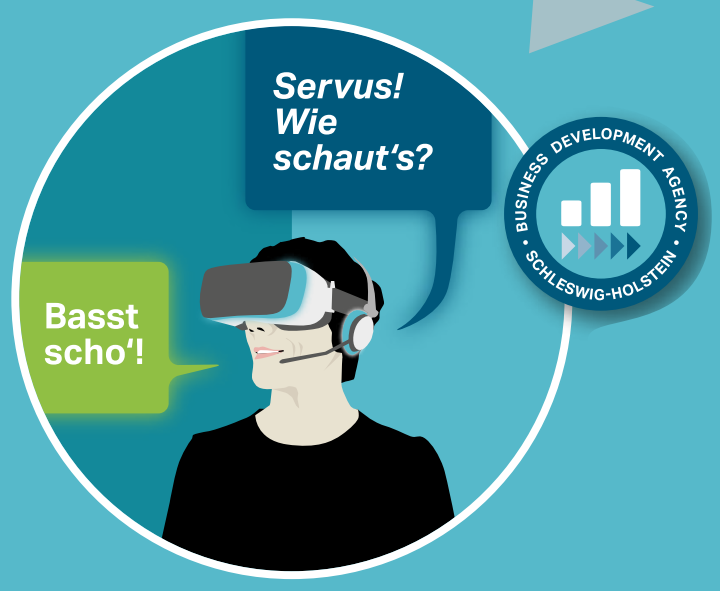
Übrigens hatten wir hier vor einigen Jahren auch die „Volks-KI" gehostet. Das war so eine typische Idee der populistischen Nord-Partei, die damals an der Macht war. Die wollten per KI den „Volkeswillen" erfassen. Natürlich nur bei Themen, wo sie sich relativ sicher sein konnten, dass ihnen das Ergebnis passt. Und Predictive Policing einführen, also Leute festnehmen, bevor eine Straftat überhaupt begangen war. Glücklicherweise gab es dagegen massiven Widerstand und die Nord-Partei wurde letztendlich wieder abgewählt, und die Datenschutzbestimmungen haben deren Pläne auch ganz gut im Zaum gehalten. Die KI war damals ohnehin noch nicht weit genug: Sie hat zum Beispiel als Maßnahme im Sinne des Volkswillens empfohlen, das Wasser der Ostsee im Frühjahr zum Baden zu erwärmen...

(Es vibriert laut und vernehmlich) Oh... Jan-Fiete hat sich grad gemeldet, mein Digital Companion. Es zieht wohl eine Grippewelle herauf, und da hat er dafür gesorgt, dass meine Tochter aus der Kita abgeholt wird. Na, das ist ja jetzt nicht unbedingt in meinem Sinne... Dann muss ich jetzt schnell nach Hause. Ich werd Jan-Fiete grad noch bitten, dass er das autonome Fahrzeug einen Umweg fahren lässt, damit ich eine Weile vor der Kleinen zu Hause bin. Sonst wird mir das jetzt zu hektisch. Naja, schön dass Sie da waren! Und melden Sie sich, wenn Sie einen sicheren Platz für Ihre persönlichen Daten brauchen!"

#2 SZENARIO
ENERGIEREGION NORD
Künstliche Intelligenz



predictive retailing



predictive policing