

Juan  
Bernabé-  
Moreno  
im  
Dialog  
mit  
Utz  
Schäffer



# „Jeder im Unternehmen muss digitale Fähigkeiten haben“

---

Als Chief Data Officer und Global Head of Data and Analytics treibt Juan Bernabé-Moreno die Data-Strategie beim Energiekonzern E.ON voran. Im Interview erklärt er, bei welchen Aufgaben Data Science das Controlling unterstützt, welche Vorteile die Zusammenarbeit bringt und wie viel Data-Expertise der Controller der Zukunft mitbringen muss.



© Fotos: Robert Haas

### **Dr. Juan Bernabé-Moreno**

*leitet seit mehr als 15 Jahren Data-Science- und Engineering-Teams. Er startete seine Karriere in der Telekommunikationsbranche bei Telefónica Digital und Telefónica Germany, bevor er 2017 zu E.ON wechselte. Als Chief Data Officer und Global Head of Data and Analytics entwickelt er die KI- und Data-Strategie des Konzerns, um die Energiewende zu beschleunigen. Juan Bernabé-Moreno hat sich darauf spezialisiert, den Wert von Daten mit modernsten Techniken zu nutzen, um die Geschäftsergebnisse großer Unternehmen zu optimieren. Er forscht unter anderem als Visiting Research Fellow an der University of Oxford sowie an der University of Granada. Seine Forschungsinteressen umfassen unter anderem Empfehlungssysteme und Social Media, aber auch die Verknüpfung von Quantencomputing und KI.*

#### **Herr Bernabé-Moreno, Sie sind Chief Data Officer und Global Head of Data and Analytics bei E.ON. Welche Aufgaben und welche Verantwortlichkeiten fallen in Ihren Bereich? Und für welche Anwendungsfelder nutzt der Konzern Data Science?**

Ich bin für alles verantwortlich, was mit Data Analytics zu tun hat. Zentral kümmere ich mich auch um die analytischen und um die Data-Themen. Mein Team und ich etablieren die Künstliche Intelligenz (KI)- und Data-Strategie für die gesamte E.ON Gruppe. Als Energiekonzern haben wir viele Möglichkeiten, Daten zu nutzen, weil wir sehr ressourcengetrieben sind. Das Internet der Dinge in Kombination mit Data Analytics gibt uns die Chance, unseren Job wesentlich besser zu machen, als es früher möglich war. Für unseren Endkunden können wir durch neue technische Möglichkeiten zum Beispiel deutlich mehr Sicherheit in der Lieferkette garantieren, es gibt keine Ausfälle mehr. In Deutschland haben wir pro Haushalt und pro Firma im Durchschnitt weniger als 15 Minuten Stromausfall im Jahr, das ist sehr wenig. Data Science hilft uns aber auch bei der Frage, wie wir die Energiewende schaffen, indem wir zum Beispiel sogenannte Prosumers in unsere Strategie integrieren, also Konsumenten, die gleichzeitig Produzenten von Energie sind. Auf diese Weise kann jeder künftig eine aktivere Rolle in der Energiewende spielen.

#### **Was heißt das konkret?**

Das bedeutet zum Beispiel, dass ich bei mir zu Hause Photovoltaikzellen auf dem Dach installieren lassen kann, dass ich

umsteigen kann auf E-Mobility oder auf Hybrid und diese Assets in die Gesamtenergienutzung integrieren lassen kann. Ein konkretes Beispiel: Mit Nissan in Großbritannien machen wir so ein Projekt bereits. Wenn ich dort mein Elektrofahrzeug für eine gewisse Zeit nicht nutze, kann ich E.ON die Steuerung der Batterie übergeben, um auf diese Weise meine Energie zu monetarisieren. Indem ich den Wagen zu den passenden Preisen laden und entladen lasse, kann ich selbst unter Umständen so viel günstiger Tankenergie laden. Auch der Netzbetreiber profitiert davon und kann damit das Netz vor Ort stabilisieren. Mit dieser Methode haben wir Zugriff auf die zentralen Energie-Ressourcen. Das ist etwas, das wir nur mit Daten schaffen können.

#### **Daten sind die Basis für gute Entscheidungen. Manche Unternehmen sprechen daher ja auch nicht mehr nur von Data, sondern von Decision Scientists. Was halten Sie davon?**

Am Ende nutzen wir Data Science, um bessere Entscheidungen zu treffen. Wobei Decision Science für mich eher eine Untergruppe von Data Science ist, denn Data Science hat nicht nur viel mit Decision Making zu tun, sondern auch viel mit Modellierung und Optimierung. Am Ende ist aber auch das eine Entscheidung. Maschinen, die Daten nutzen, können Entscheidungen treffen, zu denen wir selbst als Menschen nicht in der Lage sind. Wir übersehen immer etwas, weil wir so viele Daten nicht auf einmal überblicken können. Insofern gefällt mir der Begriff.



**Wie sind Sie organisatorisch aufgestellt? Einige Unternehmen haben den Analytics-Bereich beim Finanzvorstand verankert. Macht das aus Ihrer Sicht Sinn? Wie ist es bei E.ON?**

Für uns ist es wichtig, dass das Daten-Thema prominent platziert ist. Der Finanzbereich wäre in unserem Fall etwas zu weit weg vom eigentlichen Tun und der Lieferung unserer Produkte, deshalb ist dieser Teil bei uns direkt unter der obersten Ebene verankert. Als wir angingen, waren wir als Data Analytics Unit so etwas wie eine digitale Insel. Nach einer gewissen Zeit haben wir aber gemerkt, dass sich unsere Arbeit mit der normalen IT an vielen Stellen überschneidet. 2019 haben wir dann beide Bereiche konsolidiert. Generell haben wir bei E.ON einen Chief Operating Officer für Commercial (COO-C), und einen Chief Operating Officer für Networks (COO-N), im Prinzip sind das zwei komplett getrennte Organisationen. IT- und

Digital-Bereich haben früher immer übergreifend gearbeitet, waren aber unter einem Vorstand angesiedelt. Seitdem wir uns neu organisiert haben, haben wir jetzt zusätzlich zu COO-C und COO-N auch einen Chief Operating Officer für Digitalisierung. Darunter ist unser Bereich verankert. Ich persönlich berichte an den Chief Digital and Technology Officer.

**In welchen Bereichen haben Sie am meisten Berührungspunkte zu Controllern?**

Unsere Strategie hat drei Prioritäten für unsere Arbeit festgelegt: Embedding, Scaling und Disrupting. Embedding bedeutet, dass alle Daten und KI-Funktionen in die verschiedenen Geschäftsbereiche im gesamten Unternehmen eingebracht werden, um daraus einen Mehrwert zu stiften. Scaling berücksichtigt alle Aspekte, die erforderlich sind, um von einer linearen Wertschöpfung zu einer exponentiellen Wertschöpfung zu kommen. Das schließt auch die Definition einer gemeinsamen Datenarchitektur und eines Analysetechnologie-Stacks mit ein, also einer Technologie-Infrastruktur, die Programmiersprachen, Frameworks und Tools zusammenfasst, damit ein Entwickler eine neue Anwendung erstellen und sie anwenden kann. Disrupting zielt darauf ab, mit innovativen Use Cases neue Wertschöpfungs-Pools zu erschließen oder neue Technologien wie Quantencomputing anzuwenden. Insbesondere im Embedding definieren wir gemeinsame Projekte, um kritische Probleme in den Controlling-Bereichen zu lösen, wobei wir eng mit unseren Controlling-Kollegen zusammenarbeiten. Zum Beispiel bei der

**E.ON**

Mit über 75.000 Mitarbeitern ist E.ON eines der größten Energieunternehmen Europas. Der internationale Konzern mit Hauptsitz in Essen versorgt etwa 50 Millionen Privat-, Gewerbe- und Industriekunden mit Strom, Gas, digitalen Produkten, aber auch mit intelligenten Lösungen für Elektromobilität, Energieeffizienz und Klimaschutz. Das börsennotierte Unternehmen machte im Jahr 2020 einen Umsatz von insgesamt knapp 61 Milliarden Euro.



auf Machine Learning gestützten Planung, bei der wir Controller mithilfe von KI-Techniken dabei unterstützen, automatisch unterschiedliche Planungsszenarien zu erstellen. Oder wenn es um die Entwicklung von finanziellen Frühwarnsystemen geht, bei denen KI-Agenten potenzielle Ausreißer erfassen lernen, je nach Relevanz an die richtigen Adressen melden und sogar einige Empfehlungen zur Lösung des Problems miteinbeziehen.

*„Insbesondere im Embedding arbeiten wir eng mit unseren Controlling-Kollegen zusammen.“*

#### Gibt es noch andere Beispiele?

Controller spielen auch bei der Skalierung eine wichtige Rolle, insbesondere bei der Einführung von Standards und bei der Implementierung von Daten-Management und Governance innerhalb der Finanzfunktion. Auch wenn wir von Disruption sprechen, gibt es einige Beispiele, bei denen wir mit unseren Controlling-Kollegen zum ersten Mal neue Technologien entwickelt haben: Sprachassistenten zum Beispiel, als eine neue Art der Interaktion mit Daten, ohne die typischen Dashboards und das Hinzufügen von Zusammenfassungsfunktionen. Die Aufgaben, die wir gemeinsam mit unseren Controllern umsetzen, zielen darauf ab, die manuelle Arbeit zu reduzieren und Prozesse zu automatisieren, um die Feh-

leranfälligkeit zu reduzieren. Manchmal stoßen wir dabei auf anfängliche Widerstände, die aber sehr leicht zu überwinden sind, wenn sich unsere Finanzspezialisten erst mit den Vorteilen neuer Tools und Funktionen vertraut gemacht hat.

#### Inwiefern profitiert die Finanzfunktion von der Zusammenarbeit?

Bestes Beispiel ist eine Initiative, die wir vor einiger Zeit gestartet haben, mit dem Namen „Kill the Excel“. Unser Ziel war es, die Mitarbeiter aus dem Finance-Bereich dazu zu bringen, auf ein anderes Tool als Excel zu setzen. Wir haben ihnen Möglichkeiten aufgezeigt, die sie mit Geschäftsanalyse- und Reporting-Diensten wie Tableau und Power BI haben. Unsere Controller und Finanzmitarbeiter waren total begeistert davon. Innerhalb eines Tages konnten sie mit nur ein paar Klicks Daten visualisieren. Alles, was sie zuvor durch die Arbeit mit Excel gelernt hatten, konnten sie dabei weiterverwenden. Das hat wirklich viele Vorteile für uns als Konzern.

#### Inwieweit sind Sie denn auch in die Automatisierung der zentralen Forecasting-Prozesse involviert?

Die Automatisierung ist einer der wichtigsten Anwendungsfälle für unsere Finanzabteilung. Zusätzlich zur Vermeidung von mechanischer Arbeit, um alle Daten zusammenzuführen und Dashboards zu generieren, fügen wir oft Prognosefunktionen hinzu. Im Moment haben wir dafür noch nicht die notwendige Datenbasis, aber es ist unser Bestreben, diese Automatisierung zu realisieren, und sie wird irgendwann kommen.

### Wie schaffen Sie bei Managern und Controllern die nötige Akzeptanz für solche Methoden und auch für die Zusammenarbeit?

Wir versuchen, die Art und Weise, wie wir Experten und Technologien zusammenbringen, zu verändern. KI oder Data Science sind quasi nur Tools, die wir dafür nutzen können, sie reichen aber nicht aus. Wir haben viel dazu publiziert, um auf das Thema aufmerksam zu machen und dafür zu sensibilisieren. Algorithmen ersetzen keine Experten. Experten können mit Algorithmen aber viel besser und effizienter arbeiten, nur müssen sie dafür eine gemeinsame Sprache finden. Genau das ist der kritische Erfolgsfaktor: eine gemeinsame Basis. Zudem muss sich jeder seiner eigenen Rolle bewusst sein und genau wissen, wie er von der anderen Seite profitieren kann.

*„Wir versuchen, die Art und Weise, wie wir Experten und Technologien zusammenbringen, zu verändern.“*

### Brauche ich denn angesichts dieser Entwicklungen zukünftig den Controller überhaupt noch? Oder reicht die Unterstützung des Managements durch einen guten Data Analysten aus?

Ich beantworte die Frage mal mit einem Zukunftsszenario: Ich bin jetzt der Controller von morgen. Wie arbeite ich? Wahrscheinlich verschwende ich keine Zeit mehr damit, mir mühselig alle Daten zusammenzustellen. Stattdessen arbeite ich mit einem Sprachassistenten. Dem würde ich auf jeden Fall die Fragen stellen: Was hat sich geändert? Was ist relevant? Was muss ich wissen? Was muss mein Chef wissen? Die Algorithmen lernen längst, was relevant ist. Und dann stellt sich die Frage: Welche Handlungsempfehlungen können wir daraus ableiten? Der Controller könnte so in der Zukunft tatsächlich mit den Algorithmen analysieren, welche Optionen es gibt. Er wäre jetzt in der Lage, sich auf einer viel höheren Ebene, mit einer Maschine, zu unterhalten und könnte aber jederzeit sagen: Okay, das stimmt irgendwie nicht. Er muss also nachprüfen und nachhaken. Diese Qualitätssicherung, aber auch die Orchestrierung von KI-Algorithmen muss der Controller übernehmen.

### Wie viel Expertise muss ein Controller dafür aufbauen?

Er muss so viel Ahnung von der Materie haben, dass er seine Arbeit machen kann. Meine Frau beispielsweise ist Projekt-

Controllerin und sitzt derzeit jeden Tag im Homeoffice. Sie wäre wahrscheinlich dreimal so schnell mit ihrer Arbeit fertig, wenn sie die Basics für Automatisierungsaufgaben nutzen könnte. Allein diese Basic-Kenntnisse würden die Arbeit, die ein Controller heute macht, massiv beschleunigen. Aber sie sind erst das Mindestmaß an Data Analytics Know-how, quasi Aufbaustufe eins. Wenn wir über Aufbaustufe Nummer fünf reden, wäre ein Controller auf jeden Fall nicht länger ein Gatekeeper, sondern so etwas wie ein „Algorithmen-Flüsterer“.

### Spannend. Was meinen Sie, wie wird sich das Zusammenspiel zwischen Data-Analysten und Controllern über die Zeit entwickeln?

Wir als Personen werden mit der Zeit wesentlich mehr Fähigkeiten haben. Wir werden über Wearables, also über neue Computer-Technologien, die wir am Körper tragen, und über Sensoren in der Lage sein, Entscheidungen zu treffen. Ich glaube, durch solche Technologien wird sich unsere Weltanschauung komplett ändern und das wird sich natürlich auch in der täglichen Arbeit auswirken. Ich kann mir beispielsweise gut vorstellen, dass wir in fünf Jahren hybride Fachkräfte rekrutieren. Mit hybrid meine ich, dass ich mich als Kandidat nicht länger als Controller bewerbe, sondern als eine Art Team, so nach dem Motto: Hier sind wir, ich und meine Algorithmen, und wir lösen die geforderte Tätigkeit zehnmal so schnell wie 20 Controller zusammen oder viel schneller als ein Algorithmus ohne Business Know-how. Was ich damit sagen will: Diese Kombination aus Business, Erfahrung, Expertise, Automatisierung und Decision Making durch Algorithmen wird in ein paar Jahren ein unschlagbarer Vorteil sein und eine große Rolle spielen, wenn es um die Besetzung von Stellen geht.

*„Diese Qualitätssicherung, aber auch die Orchestrierung von KI-Algorithmen muss der Controller übernehmen.“*

### Ein interessanter Blick in die Zukunft! Was tun Sie denn heute schon, um die digitalen Fähigkeiten von Finanz- und Controlling-Mitarbeitern weiterzuentwickeln?

Wir haben vor zwei Jahren eine eigene Data Academy gegründet. Deren Ziel ist es, dass die Leute diese Technologien erst einmal verstehen, damit sie sie auch nutzen können. Auch über Mentorings haben wir viele Kollegen über alle Bereiche hinweg erreicht, und es werden mit der Zeit immer mehr. Es

sind vor allem viele Finanzkollegen, die sich weiterbilden. Außerdem haben wir eine übergeordnete Digital Academy, in die wir momentan massiv investieren. Jeder im Unternehmen muss digitale Fähigkeiten haben. Dahin gehend ändert sich natürlich auch unser Recruiting. Analytische und digitale Fähigkeiten sind immer stärker gefragt, auch bei Controllern und Managern. Die Jobprofile, die historisch bekannt sind, entwickeln sich massiv in diese Richtung weiter. Technologie wird in der Zukunft eine immer größere Rolle spielen, KI und Daten sind die Grundlagen für Automatisierung.

Einige Unternehmen nutzen inzwischen sogenannte No-Code-Plattformen, also Entwicklungsplattformen, mit denen im Prinzip jeder Mitarbeiter mittels Baukastenprinzip Software selbst programmieren kann. Wird es künftig solche Aufgaben geben, die Manager und Controller selbst erledigen können, und solche, für die es einen Experten braucht?

Ja, ich glaube, dass es langfristig so sein wird. Trotzdem bin ich lieber vorsichtig mit dieser Prognose, denn es gibt derzeit noch viele unbrauchbare Algorithmen, die bestehende Probleme am Ende nicht wirklich lösen können, auch wenn es auf den ersten

Blick vielleicht so aussieht. Gleiches gilt für Data Science. Automatisiertes maschinelles Lernen bedeutet zwar, dass der Nutzer sich im Prinzip keine Gedanken mehr über Algorithmen machen muss, sondern mittels vorhandener Daten ein Modell mit passenden Algorithmen gefunden wird. Das hat natürlich Vorteile, insbesondere wenn sehr schnell Ergebnisse gefordert sind. Aber es hat auch gravierende Nachteile, denn es ist nicht nachhaltig: Jedes Mal, wenn sich die Daten verändern, können Probleme entstehen. Insofern glaube ich zwar, dass sich die No-Code-Plattformen weiterhin entwickeln werden. Im Moment würde ich aber auf jeden Fall dazu raten, immer noch einen Experten zurate zu ziehen.

Herr Bernabé-Moreno, ich danke Ihnen für das Gespräch.

Das Gespräch führte Prof. Dr. Utz Schäffer, Direktor des Instituts für Management und Controlling (IMC) der WHU – Otto Beisheim School of Management, Vallendar, und Mit-herausgeber der Controlling & Management Review.

E-Mail: [utz.schaeffer@whu.edu](mailto:utz.schaeffer@whu.edu)

## ICV Controlling Excellence Award 2022

Sie setzen als Controller ein spannendes Projekt um und haben damit in Ihrem Unternehmen neue Akzente gesetzt? Dann reichen Sie Ihr Projekt für den ICV Controlling Excellence Award 2022 ein.

### Gamechanger gesucht

## Wir prämiieren Controller mit Weitblick

Infos zur Ausschreibung unter [www.icv-controlling.com](http://www.icv-controlling.com).

Einsendeschluss ist der 31. Januar 2022.

Verleihung des ICV Controlling Excellence Awards beim 46. Congress der Controller am 9./10. Mai 2022 in München.



International  
Association  
of Controllers



Dotiert mit  
**3.000**  
Euro

Hauptsponsor:



Sponsoren:



Medienpartner:

