

Die Maschine macht's

CSR-Management per Machine Learning:
Wie Daten optimal analysiert werden

Von Dr. Thomas Fleissner, Lorena Schlesinger
und Daniel Wiegand

Ein bekanntes Management-Credo lautet: „You can't manage, what you don't measure“. Darin steckt viel Wahrheit. Der Vormarsch von Unternehmensstrategien, die sich mit „Digital Data“ und „Big Data“ auf neues Datenterrain begeben, liegt darin begründet.

Die Digitalisierung hat neue Datenquellen erschlossen, die bisherige Quellen in Vielfalt, Menge und Aktualität in hohem Maße übertreffen. Die Auswertung von Big Data erlaubt einen radikal neuen Blick auf Unternehmensaktivitäten. Das Ableiten von effektiven und effizienten Maßnahmen aus den Datenanalysen kann die Entscheidungsfindung im Ein-

zelnen und die Unternehmensleistung im Ganzen optimieren.

Dieses Potential kann ebenso helfen, die größten globalen Herausforderungen unserer Zeit zu bewältigen. Die Ziele der Vereinten Nationen, die Sustainable Development Goals (SDGs), geben die Schlagrichtung vor: nachhaltiges Management von natürlichen Ressourcen, Erhalt von Ökosystemen, Reduzierung von Disparitäten im Lebensstandard sowie die Schaffung von Chancengleichheit. Mit Hilfe von neu gedachtem, globalem CSR-Management sollten auch Unternehmen zur Erreichung der Ziele beitragen – und sich dabei nicht nur neue Datenquellen (Big Data)

sondern auch intelligente Analysetools (Artificial Intelligence) zunutze machen.

Handeln messen

CSR wird gemeinhin als Beitrag der Unternehmen zur nachhaltigen Entwicklung verstanden. Unternehmen wird mittlerweile eine große Verantwortung zugeschrieben, nicht zuletzt, weil sie über Staatsgrenzen hinweg agieren. Eine gestiegene Erwartungshaltung und die breite mediale Öffentlichkeit tragen maßgeblich dazu bei, dass sich Forderungen nach der Transparenz des unternehmerischen Handelns nicht nur auf rein ökonomische Tätigkeiten beziehen.



Dementsprechend sehen die meisten Unternehmen CSR mittlerweile nicht mehr als abzuarbeitende Pflicht, sondern als wichtigen eigenständigen Unternehmensbereich, in dem konkrete Unternehmensziele zu erreichen sind. Damit einhergehend hat sich auch das Bedürfnis nach greifbaren, objektiven Leistungsindikatoren entwickelt. Denn es gilt: Auch nichtfinanziellen Daten müssen messbare Kennzahlen zugrundeliegen. Unternehmen, die den Anforderungen von Transparenz und Nachvollziehbarkeit nicht gerecht werden, laufen Gefahr, an Glaubwürdigkeit zu verlieren.

Nachhaltigkeitsziele tatsächlich umzusetzen macht den Unterschied zwischen Green-

washing und echter Verantwortungsübernahme aus. Messbare Ziele und die transparente Umsetzung sind dabei wesentliche Bausteine. Wenn engagierte CSR-Manager hierfür die Impulsgeber sind, könnte sich die Erfassung und Auswertung von Daten mit intelligenten Methoden zu ihrem wichtigsten Werkzeug entwickeln.

Synergien nutzen

Werden die Synergien zwischen intelligenter Datenauswertung und effektivem CSR-Management erkannt und genutzt, kann CSR in der Tat zielführender werden – für die Erreichung von Unternehmenszielen und globalen

Nachhaltigkeitszielen. Das Entwicklungspotential steckt dabei sowohl in einer Verbesserung von Integration, Transparenz und Vergleichbarkeit des bestehenden Umgangs mit Daten als auch in einer verbesserten Effektivität von umgesetzten CSR-Projekten.

CSR-Management ist ein höchst kollaborativer Prozess, denn es gilt, verschiedene Abteilungen und Standorte zu integrieren – vielfach auch Lieferanten und Kunden. Während neue Softwarelösungen Daten aus den unterschiedlichsten Systemen zusammenführen und flexibel in diversen Ausgabeformaten und -medien bereitstellen, zum Beispiel für die Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichts,



ist auch unternehmensübergreifend Konsistenz und Transparenz gefragt. Hier können Artificial Intelligence und insbesondere Machine Learning eingesetzt werden.

Themen identifizieren

Ein greifbarer Anwendungsfall ist die (vergleichende) Analyse von Nachhaltigkeitsberichten mit dem Ziel, die angesprochenen Themen zu identifizieren. Berichte können so bezüglich ihrer Schwerpunktsetzung und des Umfangs der Berichterstattung verglichen werden. Das Machine-Learning-Verfahren „Natural Language Processing“ ist hier ein Schlüssel, um Text quantifizierbar zu machen. Die Bestimmung von Berichtsthemen beruht auf einer statistischen Analyse, die Wahrscheinlichkeiten für gemeinsam auftretende Wörter ermittelt. Die Methode ermöglicht es Unternehmen, Antworten unter anderem auf die folgenden Fragen zu finden: Über welche Umweltthemen berichtet mein direkter Konkurrent? Spielt Diversität in der Belegschaft eine Rolle? Enthalten Nachhaltigkeitsberichte meiner Branche explizite Informationen zu lokalem Projektengagement?

Diesen Analyseansatz kann man ausweiten auf weitere öffentlich verfügbare Quellen, die die CSR-Aktivitäten eines Unternehmens beschreiben. Beispiele sind Unternehmenswebseiten, Geschäftsberichte, Onlineberichterstattung und Social Media. Auch diese Quellen können wie Nachhaltigkeitsberichte auf vorherrschende Themen und Stimmungslagen untersucht werden. Während die isolierte Auswertung der Stimmung eines Textes Informationen zur Markenwahrnehmung liefern kann, ist die Kombination aus Themenanalyse und Auswertung der Stimmung ein

wertvoller Indikator für eine Risikoanalyse: Mit welchem Tenor wird über die Verfügbarkeit von bestimmten Ressourcen berichtet? Welche Produktionsstandorte weisen ein besonders hohes, öffentlichkeitswirksames Risiko für die Verletzung von Menschenrechten auf? Wie entscheidend ist der CO₂-Abdruck meines Produkts für meine Kunden?

Zusammengenommen kann die Verfügbarkeit von vielschichtigen Daten(-quellen) auch zu einer optimierten Wesentlichkeitsanalyse beitragen. Die Konzentration auf die relevantesten Auswirkungen des eigenen unternehmerischen Handelns gehört mit zu den wichtigsten Aufgaben im Nachhaltigkeitsmanagement. Zukünftig kann die Identifikation wesentlicher Themen auch auf der (intelligenten) Auswertung von Textdaten beruhen.

Künstliche Intelligenz hat neben dem Einsatz im strategischen CSR-Management auch großes Potential, direkt auf operativer Ebene verantwortungsvolles unternehmerisches Handeln intelligenter und effektiver zu gestalten. Unter dem Motto „Artificial Intelligence for the Social/Environmental Good“ machen sich etliche Initiativen und Plattformen zur Aufgabe, globale Herausforderungen im Hinblick auf die SDGs mit innovativen Technologien anzugehen. Durch Projekte zur Hochwasservorhersage, zu intelligenter Aussaat in der Landwirtschaft oder zur Mitarbeitergesundheit tragen sowohl die gestiegene Datenverfügbarkeit im Zeitalter der Digitalisierung als auch die technologische Entwicklung im Bereich der künstlichen Intelligenz zur Arbeit an den globalen Nachhaltigkeitszielen bei. Auch auf Unternehmensebene haben diese Entwicklungen Potential für neuartige CSR-Aktivitäten, die in ihrer Wirkung das

bisherige Engagement deutlich übertreffen könnten. Oft schon könnten unternehmensinterne Technologien oder innovative Dienstleistungen bereits für einen guten Zweck außerhalb des Kerngeschäfts eingesetzt werden. Häufig fehlt es nur noch an der Kreativität. Sie kann durch eine Auseinandersetzung mit oder die Teilnahme an bestehenden, motivierenden und erfolgsversprechenden Projekten gefördert werden.

Vielversprechende Möglichkeiten

Die hier aufgegriffenen Entwicklungen und Potentiale zeigen: CSR-Management muss sich weiterentwickeln, um der wachsenden unternehmerischen Verantwortung gerecht zu werden. CSR-Experten sollten offen gegenüber Machine-Learning-Konzepten und deren Anwendungsmöglichkeiten sein. Die äußerst gut skalierbaren Methoden sind einsetzbar für das Erkennen latenter Zusammenhänge in Daten, sie lösen Klassifizierungs-, Gruppierungs- und Vorhersageaufgaben für riesige Datenmengen, und sie bieten vor allem in der Auswertung von qualitativen Textdaten vielversprechende Möglichkeiten. So besteht, ganz nach dem Motto „Measure – Manage – Sustain“, die Chance, CSR-Management effizienter, transparenter, vergleichbarer und letztlich zielführender zu machen.

Dr. Thomas Fleissner ist Gründer und CEO der DFGE – Institut für Energie, Ökologie und Ökonomie, 1999 als ein Spin-off der Technischen Universität München gegründet. Lorena Schlesinger und Daniel Wiegand sind dort wissenschaftliche Mitarbeiter.