

Werkstattbericht

Close the loop – ein Modell für die Circular Economy



Vielleicht bauen wir 2035 ausschließlich mit Recyclingbeton und energieautark. Gut möglich, dass Autos künftig geteilt statt besessen werden. Wie kann eine zirkuläre Welt somit aussehen und was bedeutet das für die Gesamtwirtschaft und für ihre Branchen heute und in 20 Jahren? Diese Fragen beschäftigen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

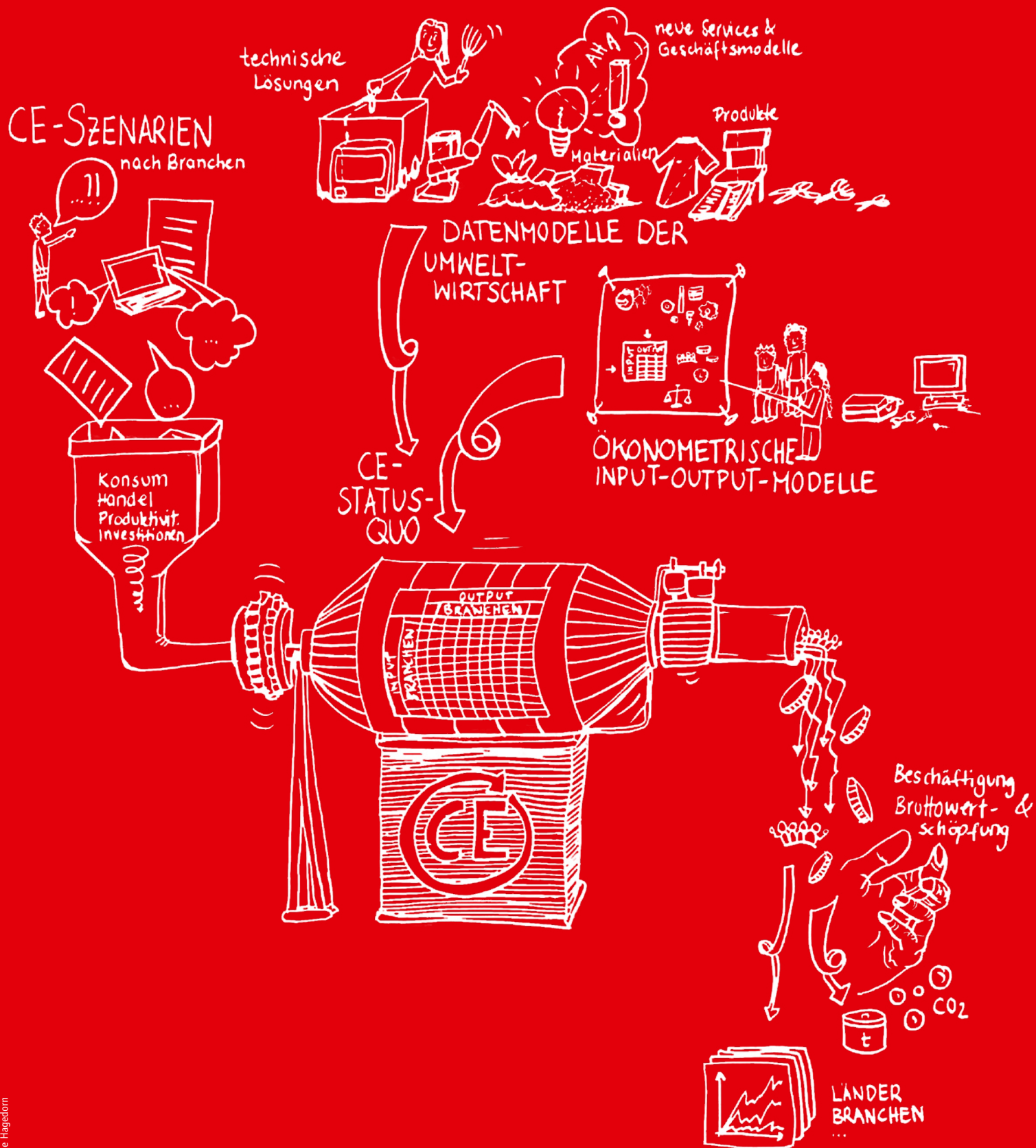
Um Antworten auf diese komplexen Fragen zu finden, entwickeln Prognos-Experten zurzeit ein Circular-Economy-Modell, das die wirtschaftliche Zukunft in einer zirkulären Ökonomie beschreiben soll. Dazu werden die Prognos eigenen Datenmodelle aus der Umweltwirtschaft mit den ökonometrischen Langfristmodellen verbunden. Langfristmodelle bilden die Wertschöpfung der Gesamtwirtschaft ab. Mit dem neuen Circular-Economy-Modell wird ein dynamisches Modell geschaffen, das nicht nur den Status quo der Circular Economy aufzeigt. Es beschreibt auch, wie sich die Wirtschaft im Einzelnen verändern wird, wenn wir Zirkularität mehr oder weniger ambitioniert umsetzen.

Das gemeinsame Ziel der Modell-Experten bei Prognos ist es also, die komplexen Systeme und Verschiebungen darzustellen, die sich durch eine Umstellung von einer linearen auf eine weitgehend zirkuläre Wirtschaft ergeben. Ein Blick in die Werkstatt verdeutlicht die dafür notwendigen Arbeitsschritte:

1. Mit den Datenmodellen (u.a. das Prognos-Modell „envigos“, Prognos Web Intelligence) können schon jetzt die zirkulären Anteile innerhalb der vier Kategorien Anbieter von Materialien, Anbieter von Produkten, Anbieter von technischen Lösungen und Anbieter von neuen Services und Geschäftsmodellen abgebildet werden – wie unlängst im Auftrag der Europäischen Kommission im Projekt CIRCTER geschehen.
2. Diese zirkulären Anteile an der Gesamtwirtschaft sind allerdings noch nicht so zugeschnitten, dass sie auf die ökonometrischen Input-Output-Modelle passen würden. Diese Input-Output-Tabellen beschreiben – vereinfacht gesagt –, wie Investitionen, Produktivität, Handel und Konsum von einer Branche an die nächste weitergegeben werden, also wie die verschiedenen Branchen zusammenhängen (u.a. das Prognos-Weltwirtschaftsmodell VIEW).

3. Die Verschneidungen der Modellwelten auf der Ebene von Branchen ermöglicht es, die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen zirkulärer Prozesse abzubilden und dynamische Entwicklungsaussagen zu generieren.
4. Auf der Basis dieser Zusammenführung beginnt die dynamische Modellierung, in der unterschiedlichste Entwicklungen (etwa in der Bau- und Automobilwirtschaft) zu Branchenszenarien kombiniert werden. Die verschiedenen Szenarien werden dann, methodisch fundiert und durch Datenanalysen und Experteninterviews gestützt, beschrieben.
5. Die typischen Ergebnisse und Output-Indikatoren der volkswirtschaftlichen Modelle, zum Beispiel die Veränderung der Bruttowertschöpfung und Beschäftigung, können in weiteren Schritten sowohl auf unterschiedliche Ausschnitte der Wirtschaft (u.a. Länder und Branchen) bezogen werden als auch in Mengen und Umweltwirkungen (z.B. CO₂) umgerechnet werden.

Mit dem Circular-Economy-Modell wird es möglich sein, zu beantworten, welche Wirkungen politische Vorgaben oder wirtschaftliche Innovationen im Rahmen einer Circular Economy haben werden. Das Ziel „close the loop“ mit seinen ökonomischen Folgewirkungen – zweifelsohne mit Gewinnern und Verlierern – abzuschätzen, treibt maßgeblich den internen Innovationsprozess der Prognos AG. _



← Oliver Lühr, Düsseldorf
oliver.luehr@prognos.com

Oliver Lühr leitet den Bereich Umweltwirtschaft & Klimawandel. Er ist Experte auf dem Gebiet der Umwelttechnologien, der Anpassung an den Klimawandel und der Nachhaltigkeit. In diesem Portfolio enthält das industrie- und wirtschaftspolitische Megathema Circular Economy ein immer größeres Gewicht.