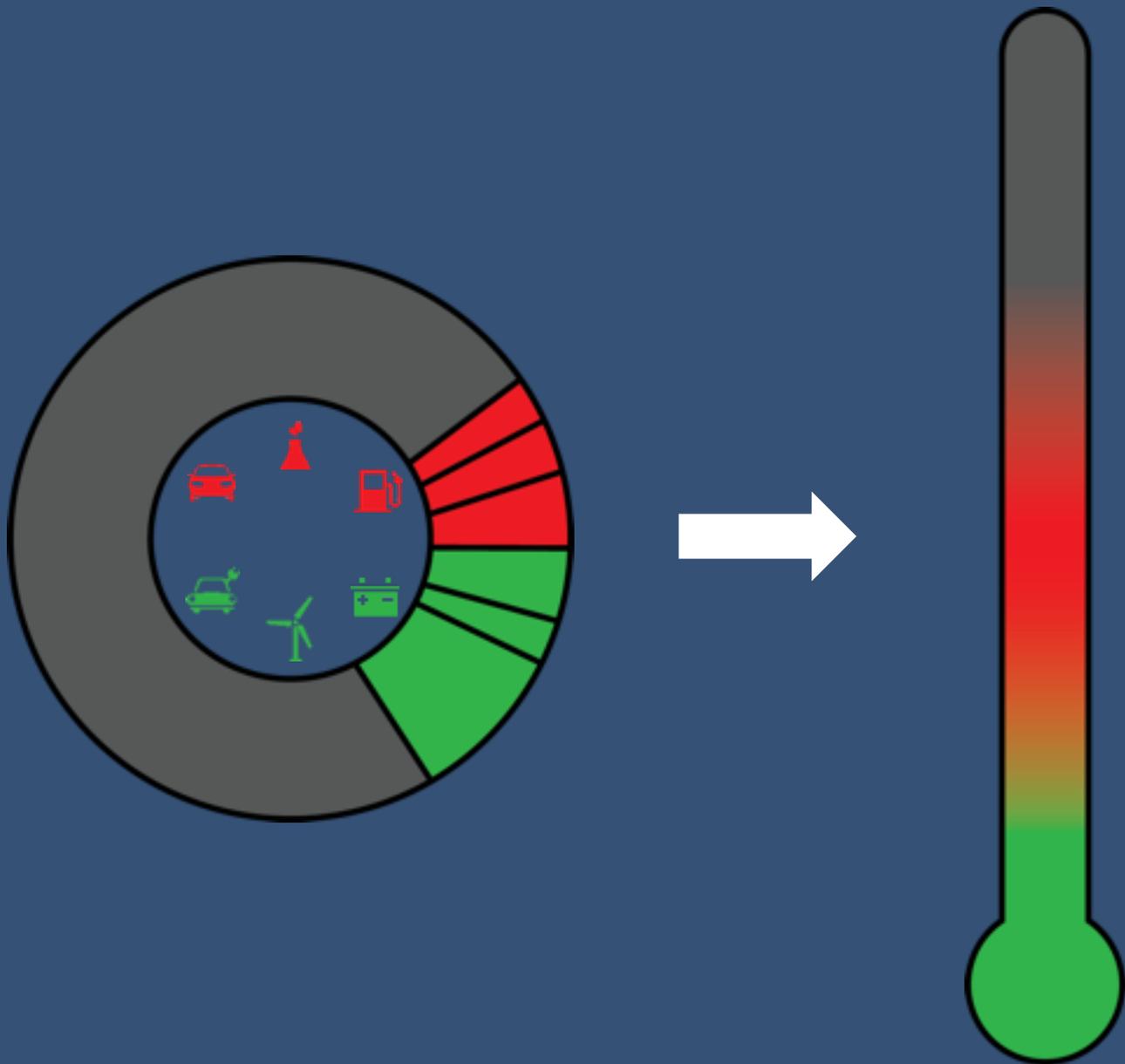


KLIMAVERTRÄGLICHKEITS- PILOTTESTS SCHWEIZ 2017 HINTERGRUNDINFORMATION



EINFÜHRUNG

Sehr geehrte Damen und Herren,

Mit dem Klimaverträglichkeits-Pilottest wird den Schweizer Pensionskassen und Versicherungen die Möglichkeit geboten, eine freiwillige, kostenlose und vertrauliche Analyse Ihrer Aktien- und Unternehmensanleihen-Portfolios im Hinblick auf das 2°C Klimaziel zu erhalten. Alle Portfolioinformationen sowie die zugehörigen Analysen werden vertraulich behandelt. Im Rahmen einer Meta-Analyse werden einzig anonymisierte Informationen veröffentlicht. Selbstverständlich steht es Ihnen jedoch frei, Ihre eigenen mit diesem Pilotprojekt verbundenen Analysen und Ergebnisse weiter zu verwenden und zu veröffentlichen.

In diesem Dokument finden Sie Hintergrundinformationen zum Projekt, Antworten auf häufig gestellte Fragen, Details zum verwendeten Modell und zur Analyse sowie einige Beispielergebnisse zur Veranschaulichung möglicher Resultate. Das Modell wurde bisher von über 100 institutionellen Investoren weltweit getestet. Zeitgleich werden auch Pilottests in Zusammenarbeit mit zwei europäischen Zentralbanken durchgeführt.

Falls Sie Fragen oder Anmerkungen zum Prozess, zum Modell und / oder zur Analyse haben, kontaktieren Sie uns bitte per Email unter: transitionmonitor@2degrees-investing.org, oder per Telefon unter: +49 163 968 5300 (Deutsch und Englisch) oder +33 142 811 997 (Französisch und Englisch). Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldungen sowie auf die zukünftige Zusammenarbeit.

Mit freundlichen Grüßen,

Jakob Thomä, Clare Murray und das 2° Investing Initiative Team

FAQ

F: Wo finde ich weitere Informationen zu den Klimaverträglichkeits-Pilottests?

A: Weitere Informationen zum Projekt finden Sie unter www.transitionmonitor.ch, inklusive des Briefings, der Vorlagen für die Dateneingabe, Links für weitere Informationen, und der Rückmeldungen der Investoren, die das Modell bereits verwendet haben.

F: Wie kann ich an den Klimaverträglichkeits-Pilottests teilnehmen?

A: Falls Sie an einer Teilnahme interessiert sind, kontaktieren Sie uns bitte per E-Mail transitionmonitor@2degrees-investing.org oder per Telefon: +49 163 968 5300 (Deutsch und Englisch) oder +33 142 811 997 (Französisch und Englisch). Wir werden dann Ihnen gegenüber eine Geheimhaltungsvereinbarung unterzeichnen („non-disclosure agreement“, NDA). Für die Tests benötigen wir Ihre Angaben zu Ihren Portfoliobestände per 31.12.2016, insbesondere die Identifikationsnummer "ISIN", „Firmenwert“ (entweder als Anzahl der Aktien oder Buchwert) sowie "Firmenname" (zur Qualitätskontrolle). Für die Eingaben stellen wir Ihnen eine Vorlage zur Verfügung („Data-Template“). Sie können uns die Angabe aber auch als .xls oder .xlsx file zustellen. Um potenzielle Langfristrisiken besser identifizieren zu können, bitten wir Sie zudem ihren Portfolioumsatz („portfolio turnover“) anzugeben. Bitte senden Sie bei Teilnahme die ausgefüllte Vorgabe an transitionmonitor@2degrees-investing.org. Vorlagen hierfür finden Sie unter www.transitionmonitor.ch.

F: Werden meine Portfoliodaten vertraulich behandelt?

A: 2° Investing Initiative „2ii“ verpflichtet sich, alle Portfoliodaten sowie die Teilnahme an dem Projekt, vertraulich zu behandeln. Portfoliodaten werden in passwortgeschützten Ordnern gespeichert. Alle Ergebnisse der Analyse werden ausschliesslich an die jeweilige Pensionskasse bzw. Versicherung weitergegeben. Nur anonymisierte Ergebnisse werden für die Metaanalyse weiterverwendet.

F: Wie viel kostet es teilzunehmen?

A: Die Teilnahme am Pilottest ist kostenlos.

F: Muss ich die Ergebnisse veröffentlichen? Werden die Ergebnisse weitergegeben?

A: Die Ergebnisse müssen nicht veröffentlicht werden. Alle von der 2° Investing Initiative an das Bundesamt für Umwelt BAFU und Staatssekretariat für internationale Finanzfragen SIF weitergegebenen Informationen werden vollständig anonymisiert und nur für die Metaanalyse verwendet.

F: Welche Anlageklassen werden auf Klimaverträglichkeit getestet?

A: Die Pilottests beschränken sich auf Portfolien, die Aktien und Unternehmensanleihen beinhalten.

F: Wie unterscheidet sich diese Analyse von einem CO₂-Fussabdruck?

A: Das Klimaverträglichkeitsmodell orientiert sich an den Empfehlungen der „FSB Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD)“, die eine 2°C Szenarioanalyse fordern, verbunden mit dem Übereinkommen von Paris, welches die klimaverträgliche Ausrichtung der Finanzflüsse als Ziel definiert. Daher fokussiert sich der Pilottest auf diese Aspekte. Bisher decken CO₂-Fussabdruckanalysen keine vorausschauenden Fragen ab und können daher nicht für Szenarioanalysen verwendet werden. In diesem Sinne ist das Modell komplementär zur Analyse von CO₂-Fussabdrücken.

F: Was ist der Unterschied zwischen dieser Analyse und dem CLIMPAX-Bewertungsinstrument?

A: Dieser Pilottest analysiert quantitativ, wie kompatibel ein Finanzportfolio in Bezug auf das 2°C Klimaziel ist, während das CLIMPAX-Tool eine qualitative Bewertung von Fonds vornimmt. Die Ansätze sind also komplementär.

F: Beinhaltet dieses Projekt eine Risikoanalyse?

A: Das Pilotprojekt hat nicht den Anspruch, das Risiko zu quantifizieren. Die Analyse kann jedoch eine mögliche Ausrichtung oder Fehlansrichtung im Vergleich zum 2°C Szenario aufzeigen. Um Hinweise auf die langfristige Risikoexposition zu erhalten, beinhaltet der Test eine freiwillige Zusatzfrage zum Portfolioumsatz.

F: Was soll ich tun, wenn ich in Fonds investiere?

A: Es wird gebeten, soweit möglich Informationen zu direkten Beteiligungen an einzelnen Wertpapieren zur Verfügung zu stellen. Informationen bezüglich Anlagen in Fonds werden mit einer Fondsdatenbank abgestimmt. Es kann nicht garantiert werden, dass diese Informationen in allen Fällen abgerufen werden können.

F: Wer wird mir helfen, die Ergebnisse zu interpretieren?

A: Wir organisieren am 23.10.2017 in Genf (FR) und am 24.10.2017 in Zürich (DE) jeweils nachmittags einen geschlossenen Workshop, um die Ergebnisse zu erläutern und zu zeigen, wie sie interpretiert werden können. Bei weiteren Fragen können Sie zudem 2ii unter transitionmonitor@2degrees-investing.org kontaktieren.

F: Was ist der Zeitplan des Projekts?

A: Ihre Eingaben sind von Mitte April bis am 15. Juli 2017 möglich. Die Analysen sollten bis zum 30. September 2017 abgeschlossen sein.

F: Warum basieren die Pilottests auf dem Klimaverträglichkeitsmodell von 2ii?

A: Das 2ii Modell bietet eine 2°C Szenarioanalyse und wird nach Fertigstellung als nicht-lizenziertes Modell frei verfügbar sein. Die Analyse mit nur einem Modell erlaubt zudem nationale und internationale Vergleichbarkeit.

F: Was ist, wenn ich mehr herausfinden und weitere Analysen durchführen möchte?

A: Das Projekt bietet ein einfachen Ansatz, der auch gemäß dem 2016 durchgeführten „International Award on Investor Climate-related Disclosures“ den etablierten „Best Practices“ entspricht. Es steht Ihnen jedoch selbstverständlich frei, kommerzielle Datenanbieter und Anlageberater für weitere Analysen zu kontaktieren.

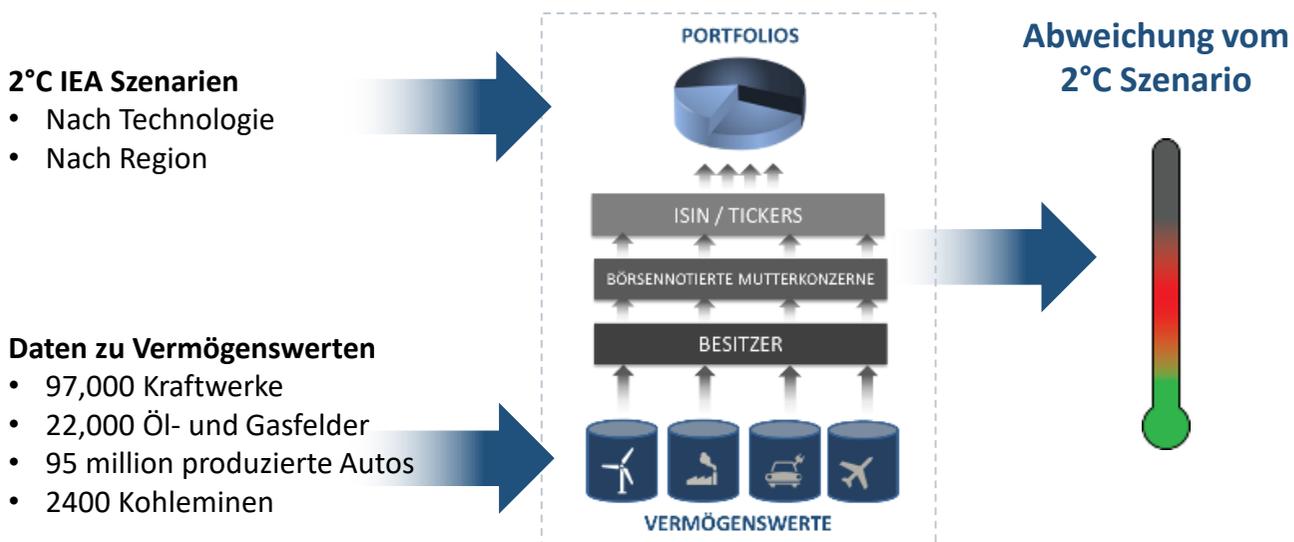
F: Ich habe noch eine Frage, die in diesem Briefing nicht beantwortet wird.

A: Melden Sie sich bei uns direkt. Sie können sich auch gerne am Webinar vom 04. Mai 2017 (Deutsch) oder 05. Mai 2017 (Französisch) an uns wenden. Wir freuen uns von Ihnen zu hören.

HINTERGRUND- INFORMATIONEN ZUM MODELL

Mit dem Klimaverträglichkeitsmodell wird gemessen, ob Finanzportfolien mit 2°C Szenarien kompatibel sind. Das Modell besteht aus 3 Schlüsselementen, die auf den nächsten Seiten skizziert werden:

- **Szenarien**, vor allem 2°C Szenarien, bilden die Basis der Analyse und definieren den ‚Benchmark‘, gegenüber welchem die Portfolien verglichen werden. Während in der Theorie eine Reihe von Szenarien für das Modell angewendet werden können, wird sich dieses Projekt aus Gründen der Datenverfügbarkeit und Vergleichbarkeit auf die 2°C Szenarien der Internationalen Energieagentur konzentrieren. Dass dieses Szenario als Grundlage verwendet wird, darf jedoch nicht als Bestätigung der zugrunde liegenden Annahmen im Schweizer Kontext interpretiert werden.
- **Finanzportfolien und damit verbundene Finanzdaten** (Identifikationsnummern, Besitzanteile nach Anlageklassen) ermöglichen die Portfoliobewertung bezüglich der Exposition zu unterschiedlichen Technologien. Diese Analyse kann für Unternehmensanleihen- und Aktienportfolios durchgeführt werden.
- **Physische/Industrielle Vermögenswerte-Daten** (aktuelle und zukunftsgerichtete) werden Unternehmen, Gesellschaften und Wertpapieren zugeordnet. Dadurch kann eine Verbindung zwischen Finanzportfolien und Industrie- und Produktionsdaten hergestellt werden (Öl- und Gasproduktion, Automobilproduktion, Elektrizität). Dies ermöglicht den Vergleich mit den in 2°C Szenarien errechneten Produktionsbenchmarks und eine damit einhergehende Bewertung des Portfolios.



SZENARIEN

Wie vorne dargelegt, besteht das zugrunde liegende Prinzip des Modells darin, die Portfolio-Trends mit einem 2°C-Szenario zu vergleichen. Das Modell für dieses Projekt beruht auf den 2°C Szenarien der Internationalen Energieagentur (insbesondere das 450- oder 2D-Szenario). Es wurde eine gemeinsame, international anerkannte Szenario-Grundlage gewählt, um die internationale Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten. Die Wahl des Szenarios sollte jedoch nicht als eine Bestätigung der zugrunde liegenden Annahmen interpretiert werden von Seiten der 2° Investing Initiative und ist nicht als implizite oder explizite Annahme über die langfristige Schweizer Klimapolitik zu verstehen.

Mit dem IEA Szenario wird eine tatsächliche Begrenzung der Klimaerwärmung bis 2100 unter 2°C gegenüber vorindustrieller Zeit lediglich mit 50% Wahrscheinlichkeit prognostiziert. Zudem beinhaltet es relative gesehen optimistische Annahmen zu Kernenergie und „Carbon Capture and Storage“. Darüber hinaus hat die internationale Gemeinschaft ihr globales Ziel von 2°C auf 1,5°C verschärft. Um diese Unsicherheit bezüglich der Ambition der Dekarbonisierung und den damit verbundenen Technologie-Pfad zu reflektieren, wird das Projekt als Teil seiner Metaanalyse die Implikationen anderer Szenarien untersuchen. Ausserdem ist es wichtig zu betonen, dass jeder Investor eine individuelle Sicht auf das wahrscheinliche Dekarbonisierungs-Szenario einnehmen kann.

Um auf dieses potenzielle Interesse zu reagieren, können interessierte Teilnehmer uns alternative Szenarien zur Verfügung stellen, um ihr Portfolio erneut testen zu lassen. Um weitere Details über Optionen hierfür zu erhalten, kontaktieren Sie uns bitte per E-Mail transitionmonitor@2degrees-investing.org.

Das Modell verwendet die folgenden Indikatoren aus dem IEA Szenario, mit dem das Portfolio verglichen wird:

- Elektrische Kapazität in MW (z. B. erneuerbare Energien, Kohle, Gas, Öl, Wasserkraft, Kernkraft);
- Ölproduktion in produzierten Barrels Öl / Jahr;
- Gasproduktion in Bcf / Jahr;
- Kohleproduktion in Mtoe / Jahr;
- Treibhausgasemissionen in weiteren Sektoren (z. B. Luftfahrt, Schifffahrt, Zement, Stahl).

Die folgende Abbildung zeigt Beispielergebnisse für den World Energy Outlook 2016.

	Electrical capacity (GW)						Shares (%)		CAAGR (%)	
	2020	2030	2040	2020	2030	2040	2040		2014-40	
	Current Policies Scenario			450 Scenario			CPS	450	CPS	450
Total capacity	7 436	9 303	11 161	7 447	9 554	11 766	100	100	2.3	2.5
Coal	2 201	2 617	3 030	2 094	1 687	1 194	27	10	1.8	-1.7
Oil	375	300	264	367	261	211	2	2	-2.0	-2.8
Gas	1 874	2 443	3 035	1 789	2 010	2 251	27	19	2.6	1.4
Nuclear	437	488	529	449	642	820	5	7	1.1	2.8
Hydro	1 338	1 571	1 770	1 348	1 718	2 057	16	17	1.6	2.2
Bioenergy	139	180	223	141	233	362	2	3	2.7	4.6
Wind	621	940	1 214	710	1 572	2 312	11	20	4.9	7.5
Geothermal	17	28	44	18	44	80	0	1	5.0	7.4
Solar PV	424	708	991	517	1 278	2 108	9	18	6.9	10.0
CSP	9	24	50	14	101	337	0	3	9.7	18.1
Marine	1	3	12	1	8	36	0	0	12.6	17.6

Anmerkung: Die Analyse wird durch die Granularität eingeschränkt, die in der 2° C-Szenarioanalyse der Internationalen Energieagentur zur Verfügung gestellt wird. Diese konzentriert sich auf Energie und Verkehr. Dadurch deckt das Modell nur rund 20-30% der Marktkapitalisierung des durchschnittlichen Portfolios ab. Dieser Prozentsatz entspricht jedoch rund 70-90% der gesamten ‚finanzierten Treibhausgasemissionen‘ eines durchschnittlichen Portfolios.

MODELLPRINZIPIEN

Im Folgenden werden die wichtigsten Modellprinzipien kurz zusammengefasst:

- Das Modell berechnet das Marktrisiko für relevante Technologien in der jeweiligen Anlageklasse im Vergleich zum 2°C Benchmark. Dafür wird die aktuelle Exposition in der jeweiligen Anlageklasse und Region mit der im 2°C Szenario definierten Trendline verglichen (vgl. auch Illustration auf Seite 12). Dabei wird davon ausgegangen, dass der Marktanteil jedes Unternehmens konstant bleibt;
- Das Modell bewertet die 2°C-Ausrichtung des Finanzportfolios über einen 5-jährigen Prognosezeitraum. Das Modell ist auf diesen Zeitraum beschränkt, da die Statistiken auf Investitionsplänen beruhen, auf deren Basis relevante Daten vorhanden sein müssen.
- Das Modell wendet traditionelle Grundsätze der Finanzbuchhaltung an, zum Beispiel das Prinzip des Eigenkapitalanteils (z.B. 1% Eigentum an einem Unternehmen übernimmt 1% Eigentum an Vermögenswerten) und erweitert diese auf Kreditprodukte. Sollten diese Informationen nicht verfügbar sein, werden dem Mehrheitseigentümer 100% der Exposition zugeteilt.

DATEN

Das Modell nutzt, soweit möglich, zukunftsgerichtete Vermögenswerte-Daten (z.B. zukünftige Produktionspläne und –kapazitäten, Investitionsdaten, etc.) für Schlüsseltechnologien. Damit können regional-spezifische Einschätzungen zu technologie- und marktspezifischen Produktionsplänen. Es ersetzt damit die publizierten Daten in den Jahresberichten der Unternehmen mit physischen/industriellen Vermögenswerten-Daten. Die Berichterstattung in Jahresberichten wird einzig zur Qualitätskontrolle benutzt.

Die Analyse beruht auf folgenden Datenquellen:

- GlobalData (Elektrizitätswerksdaten(Stromerzeugung), einschließlich Anlagen, die als aktiv, angekündigt, finanziert, teilweise aktiv, vorübergehend abgeschaltet, genehmigt, oder im Bau, eingestuft wurden, sowie Produktionsdaten von Öl- und Gasfeldern und deren prognostizierte Produktion bis 2022, sowie Statistiken aus dem Kohlebergbau);
- WardsAuto (Produktionszahlen für Passagierfahrzeuge, einschließlich der Produktionsprognosen bis 2022);
- Bloomberg (Finanzdaten);
- Orbis (Datenbank über die Verbindungen zwischen Unternehmen);
- S & P Cross-Reference Services (Datenbank, die Wertpapiere Gesellschaften zuordnet);
- Morningstar (Fondsdatenbank).

VORBEHALTE UND HINWEISE ZUR INTERPRETATION DER ERGEBNISSE

Im Folgenden werden die wichtigsten Einschränkungen des Modells kurz erläutert um die Ergebnisse besser verstehen zu können:

- Die Prognosedaten basieren auf aktuell publizierten Unternehmensplänen zum Zeitpunkt t und unterliegen daher möglichen Änderungen. Die Schätzungen sollten demzufolge nicht als endgültige Prognosen interpretiert werden, sondern als aktuelle Unternehmensplanung. Die Analyse zeigt also eine Bewertung der zukünftigen Expositionen unter aktuellen Bedingungen. Angesichts des Zeithorizonts von 5 Jahren ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass sich die Pläne im Laufe der Zeit noch ändern. Dies bietet für die teilnehmenden Finanzinstitute die Möglichkeit, ihre Portfolio-Expositionen im Dialog mit den Firmen, oder durch neue Allokationsstrategien bei Bedarf noch anzupassen.
- Das Modell nimmt ein diversifiziertes "Marktportfolio" als Grundlage und konzentriert sich auf Schlüsseltechnologien, die sich in den IEA-Roadmaps widerspiegeln. Spezifische, über 2°C Szenario hinausgehende Investitionsstrategien von thematischen Portfolios (z.B. Investitionen in neue Technologien und / oder in SRI-Portfolios) werden demzufolge im Rahmen dieser Analyse nicht berücksichtigt.

RÜCKMELDUNGEN ZUM MODELL

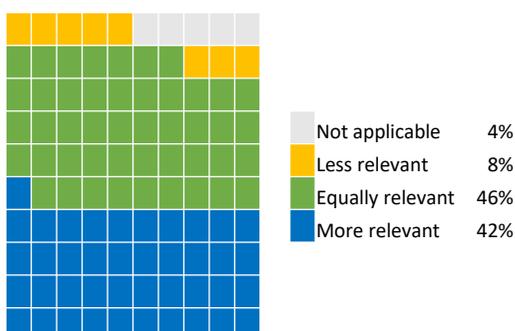
Eine detaillierte Ausführung zu den Rückmeldungen zum Modell finden Sie hier: http://2degrees-investing.org/IMG/pdf/2ii_seim_listening_to_the_silent_majority_final.pdf

Seit der Einführung des Modells haben 100 Investoren in 16 Ländern ihre Aktienportfolios auf Klimaverträglichkeit getestet. Nach der ersten Runde dieser Road-Tests hat die 2° Investing Initiative Rückmeldungen zum Modell erhalten. Anlegern wurden interviewt, Drittanbieter konsultiert sowie eine quantitative Umfrage bei allen Getesteten durchgeführt. Die wichtigsten Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

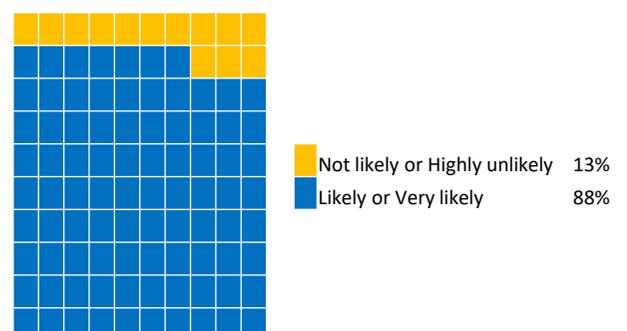
- **21 von 24 (88%) Anleger sagten, dass das Modell „gleichermassen relevant“ oder „relevanter“ sei als andere Analysen zu indirekten Klimawirkungen.** Von den drei Investoren, die das 2ii Modell weniger relevant fanden, sagten alle, dass sie es wahrscheinlich trotzdem nutzen würden. Einer der Investoren deutete darauf hin, es im „Dialog mit Firmen“ verwenden zu wollen, um einen Einfluss auf Investitionsentscheidungen von Firmen üben zu können. Ein anderer Investor kritisierte den begrenzten Umfang, bestätigte aber, er würde es nach einer Erweiterung verwenden. Zum Zeitpunkt der Zusammenarbeit war das Projekt auf Aktienportfolios beschränkt. Inzwischen wurde es auf Unternehmensanleihenportfolios erweitert.
- **21 von 24 (88%) Anleger sagten, dass sie die Bewertung „wahrscheinlich“ oder „sehr wahrscheinlich“ in Investitionsentscheidungen verwenden würden.** Interessanterweise deuten die qualitativen Rückmeldungen und die Kommentare darauf hin, dass die Anwendung zwischen Anlegern variiert, wobei einige es als ein Instrument für Engagement sehen („Diskussionen über Klimarisiken in Bezug auf Zukunftspläne“) und andere eher als Instrument für die Aktienauswahl („Entwicklung von klimabezogenen Zielen im Portfolio-Management“). Die drei Investoren, die die Bewertung wahrscheinlich nicht nutzen würden, schrieben, dass sie nur externe Manager für Investitionsentscheidungen nutzen (und demzufolge nicht direkt Investitionsentscheidungen tätigen), das Tool aber trotzdem „zur Kontrolle“ und dem Design von Investitionsmandate verwenden würden. Ein anderer Investor hob zwar hervor, dass das Werkzeug „relevanter“ sei als bestehende Einschätzungen, dass er jedoch eine Erweiterung in wachsende Märkte und andere Assetklassen erwarte.

Als wesentliche Stärken des Modells galten seine zukunftsgerichtete Auslegung, die Verwendung von Vermögenswerte-Daten, die Nutzung von wissenschaftlichen Benchmarks, die auf Klimaszenarien basieren und die sektorspezifische Analyse. Als Schwächen wurden der begrenzte Umfang in Bezug auf Anlageklassen und Sektoren erwähnt, an deren Verbesserung gearbeitet wird.

21 von 24 (88%) Anleger sagten, dass das Modell „gleichermassen relevant“ oder „relevanter“ sei als bestehende Analysen zu indirekten Klimawirkungen.



21 von 24 (88%) Anleger sagten, dass sie die Bewertung „wahrscheinlich“ oder „sehr wahrscheinlich“ in Investitionsentscheidungen verwenden würden.



KLIMAVERTRÄGLICHKEITSANALYSE BEISPIEL-ERGEBNISSE

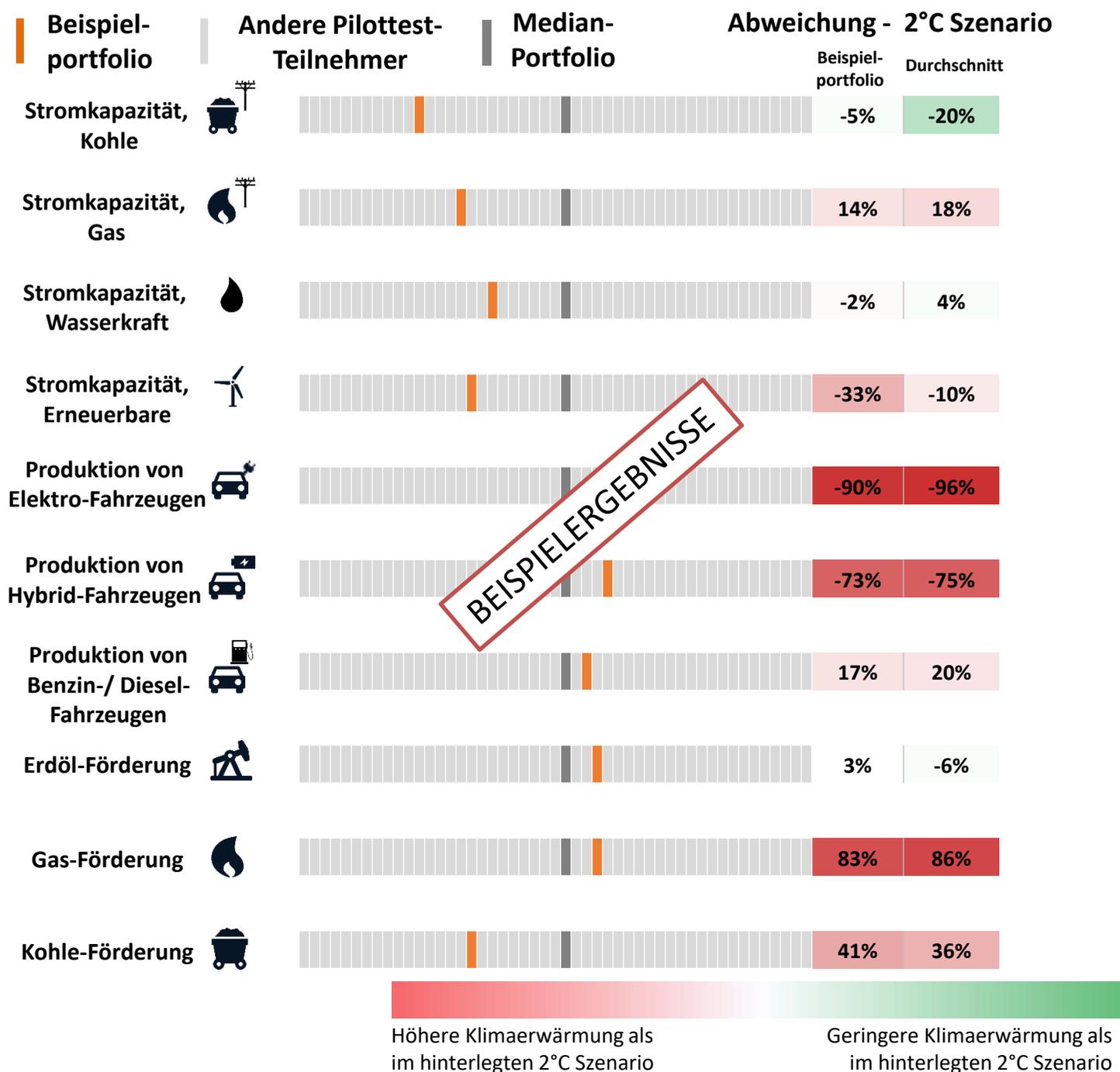


BEISPIELERGEBNISSE

Die nachfolgende Abbildung zeigt beispielhaft die Ergebnisse der 2°C Portfolioanalyse für ein Aktienportfolio im Vergleich zu allen Pensionskassen / Versicherungen, die am Pilotprojekt teilgenommen haben.

- Die orange Linie steht für den Rang des Portfolios im Vergleich. Die grauen Balken repräsentieren alle im Projekt getesteten Portfolios. Die dunkelgraue Linie repräsentiert den "Median"-Portfolios in Bezug auf das Ranking.
- Die erste Zahl auf der rechten Seite der Grafik zeigt die prozentuale Ausrichtung bzw. Fehlausrichtung des Portfolios im Vergleich zum 2°C-Benchmark im Jahr 2022 (z.B. 33% unter dem 2°C Benchmark für erneuerbare Energien)
- Die zweite Zahl zeigt den durchschnittlichen Prozentsatz der anderen Projektteilnehmer als Vergleich (z.B. im Schnitt 10% unter dem 2°C Benchmark für erneuerbare Energien)

Die Zahlen sind farbcodiert. Hellgrün-Dunkelgrün heisst, dass sich die Ausrichtung des Aktienportfolio bereits am bzw. über der 2°C-Benchmark befindet und sich in Richtung 1.5 Grad-Ziel bewegt. Hellrot bis Rot zeigt eine Fehlausrichtung im Bezug auf die Klimawirkung des Aktienportfolios gegenüber der Benchmark. Umso dunkler das Rot, desto grösser die Auswirkungen des Klimawandels.



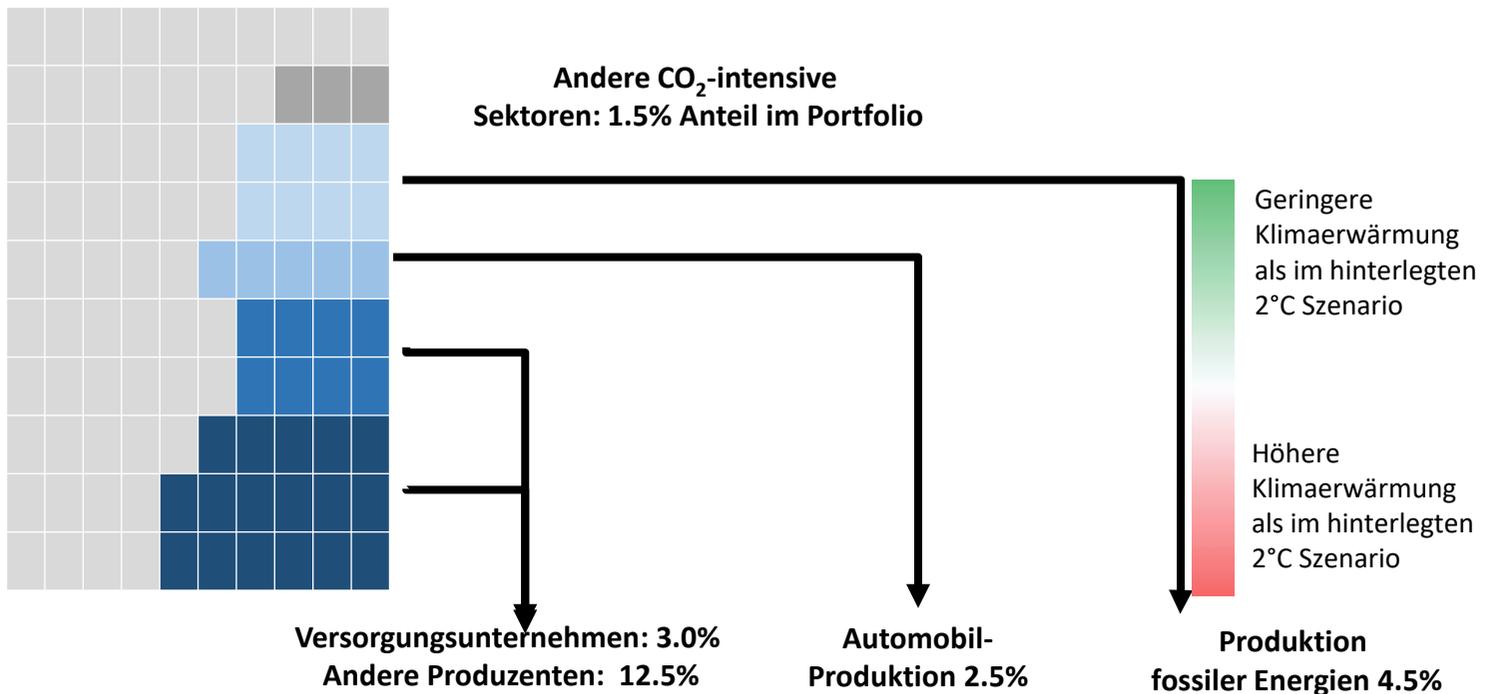
Das folgende Diagramm zeigt den Anteil des Portfolios an:

- Versorgungsunternehmen mit Eigenkapazität (dunkelblau)
- Unternehmen, die Kraftwerke zur Stromerzeugung besitzen, aber nicht als Versorgungsunternehmen eingestuft werden (z.B. Amazon, Apple) (mittelblau)
- Automobilhersteller (hellblau)
- Öl-, Gas-, und Kohleunternehmen (hellblau)
- Unternehmen in CO₂-intensiven Sektoren (z.B. Land- und Forstwirtschaft) dunkelgrau)
- Alle anderen Unternehmen im Portfolio (z. B. Gesundheitswesen) (hellgrau)

Die nachstehende Tabelle zeigt das Ergebnis der 2°C Klimaverträglichkeitsanalyse sowohl auf globaler als teilweise auch regionaler Ebene.

Das Modell ist nicht in der Lage, regional-spezifische Ergebnisse für Automobile zu berechnen, da das 2°C Szenario für diesen Sektor nur global vorhanden ist. Die Ergebnisse sind auch hier farbcodiert. Roten Farbtöne stellen Ergebnisse dar, die mit erhöhter Klimaerwärmung verbunden ist. Grüntöne wiederum sind mit Einschätzungen einer geringeren Klimaerwärmung als der 2°C Benchmark verbunden.

SEKTORELE AUFTEILUNG DES PORTFOLIOS



Region	Stromerz. aus Kohle	Stromerz. aus Gas	Stromerz. aus Kernen	Stromerz. aus Wasserk.	Stromerz. aus Erneuerbar.	Produktion von E-Autos	Produktion von Hybrid	Produktion von Ben/Di.- Autos	Kohle Förderung	Erdöl Förderung	Erdgas Förderung
Global	-5%	14%	25%	-59%	-33%	-90%	-73%	17%	90%	3%	83%
OECD	26%	11%	9%	-50%	-28%	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Nicht-OECD	-57%	1%	-100%	111%	-12%	NA	NA	NA	NA	NA	NA
EU	-3%	20%	-40%	17%	-38%	NA	NA	NA	NA	NA	NA
USA	17%	2%	-1%	27%	1%	NA	NA	NA	NA	NA	NA

BEISPIELERGEBNISSE

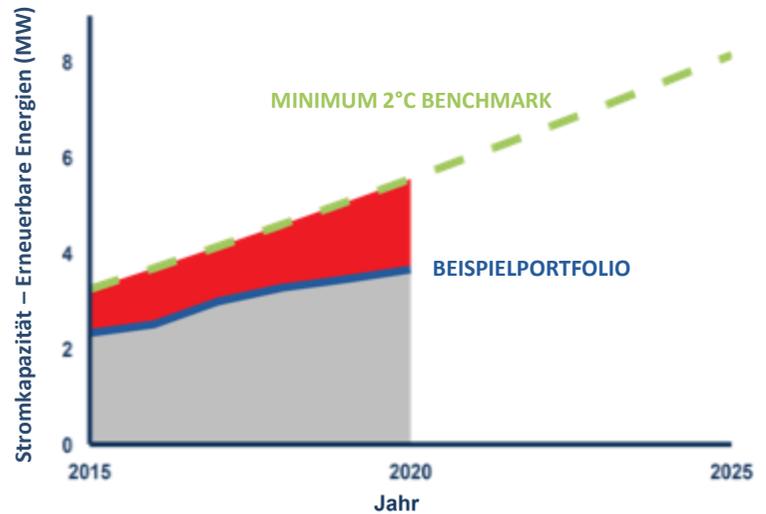
Die Wahl des Szenarios kann nicht als eine Bestätigung der zugrunde liegenden Annahmen innerhalb des Modells interpretiert werden und stellt keine implizite oder explizite Annahme über die langfristige Schweizer Klimapolitik dar (insbesondere im Hinblick auf Kernenergie und „Carbon Capture & Storage“).

BEISPIEL-ANALYSE VON DREI BEISPIEL-TECHNOLOGIEN



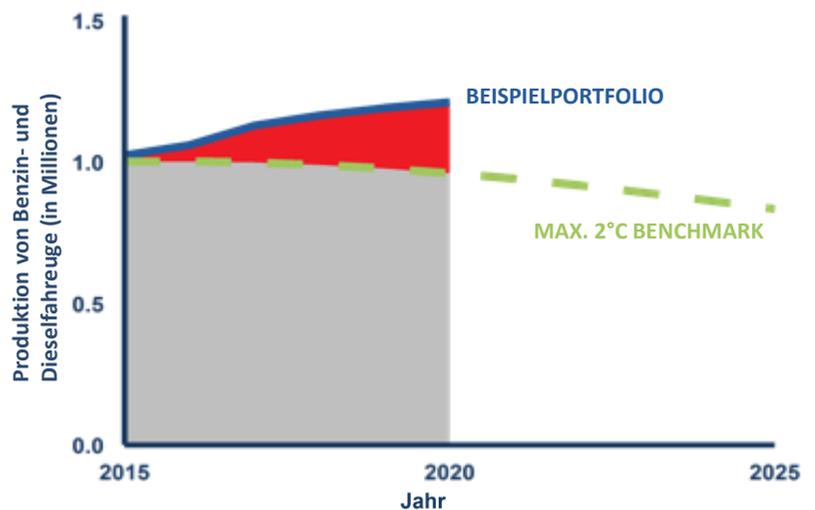
Erneuerbare Energien. Das Beispielportfolio enthält im Jahr 2015 im Vergleich zur 2°C-Benchmark ungenügend erneuerbaren Kapazitäten. Der projizierte Ausbau der heute enthaltenen Portfoliounternehmen liegt ebenfalls unter dem im 2°C-Szenario geforderten Trend.

FIG. 1: GESCHÄTZTER ANTEIL DES PORTFOLIOS AN ERNEUERBARER ENERGIEN-KAPAZITÄT VS. DEM 2°C BENCHMARK



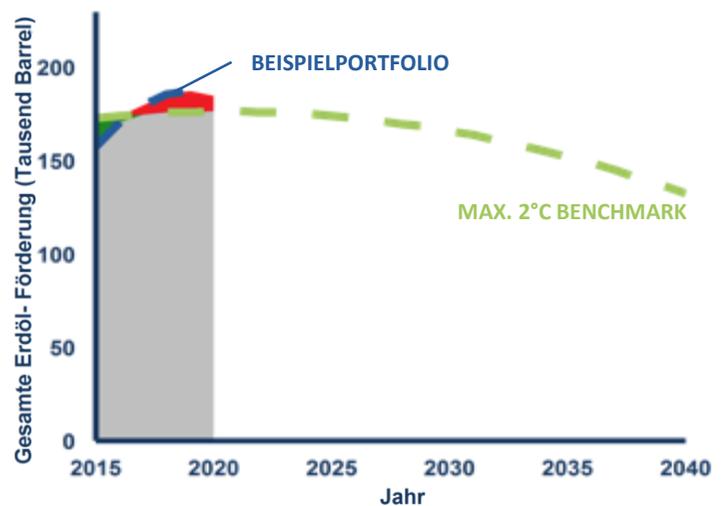
Produktion von Benzin-/ Diesel- Fahrzeugen. Das Beispielportfolio spiegelt bei der Ausgangsposition den Markt für die Produktion von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor ungefähr wider. Zum jetzigen Zeitpunkt wird jedoch Produktionswachstum projiziert, während die 2°C Benchmark absinkt. Trotz eines zum Startpunkt ausgeglichenen Portfolios, ist es langfristig der Automobilproduktion zu stark ausgesetzt.

FIG. 2: GESCHÄTZTER ANTEIL DES PORTFOLIOS AN PRODUKTION VON VERBRENNUNGSMOTOR-KRAFTFAHRZEUGE VS. DEM 2°C BENCHMARK



Ölproduktion. Die Ölproduktion im Beispielportfolio liegt zum Ausgangspunkt im Jahr 2015 unter dem Benchmark. Allerdings deuten die Produktionsprognosen darauf hin, dass das Portfolio die Produktion mehr steigern wird, als es unter der gewählten 2°C-Benchmark notwendig wäre. Durch den Ausbau der Produktion übersteigt das Portfolio die Benchmark bis 2020 knapp.

FIG. 3: GESCHÄTZTER ANTEIL DES PORTFOLIOS AN ÖLPRODUKTION VS. DEM 2°C BENCHMARK



GRENZEN DER ANALYSE

Bei der Verwendung des Modells ist es wichtig hervorzuheben, was die Analyse tut und was nicht:

Das Modell quantifiziert nicht direkt finanzielle Risiken. Das Modell stellt die Ausrichtung eines Finanzportfolios im Vergleich zum 2C-Dekarbonisierungspfad der IEA 2°C-Szenarien dar. Es zeigt die Abweichung Ihres Portfolios von dem, was unter dem IEA 2°C-Szenario als ein optimal diversifiziertes Portfolio in Bezug auf Energie und Technologien bezeichnet werden kann. Während diese Bewertung also ein Risikomanagement-Tool sein kann, werden diese Risiken nicht direkt quantifiziert.

Die Analyse deckt nicht alle Veränderungen ab, die in einem 2°C Szenario für Energie und Technologien relevant sind. In diesem Stadium liefert die Analyse eine Bewertung einer begrenzten Anzahl von Technologien und Unternehmen. Eine breite Palette von Technologien, die im Rahmen der 2° C-Transition (IEA-Definition) skaliert werden müssen, fehlt bisher in der Analyse. Während die hier beurteilten Technologien und Energieträger einen großen Anteil an CO₂-Emissionen ausmachen, gibt es offensichtlich Lücken. In diesem Sinne gewährleistet die Ausrichtung auf die im Briefing erwähnten Technologien nicht die 2°C Ausrichtung der Wirtschaft als Ganzes. So werden beispielsweise Forschungs- und Entwicklungs-Investitionen in Null-Kohlenstoff-Technologien wie Speichertechnologien nicht erwähnt.

Die Analyse zeigt nicht das Klimaschutzpotenzial aller Sektoren auf. Wie erwähnt, wird der Großteil der Marktkapitalisierung des Portfolios nicht bewertet. Während der beurteilte Teil des Portfolios für die große Mehrheit der Treibhausgasemissionen verantwortlich ist (~70-90% im durchschnittlichen Portfolio), kann es im nicht beurteilten Teil des Portfolios erhebliche Klimaschutzpotenziale geben. Insbesondere für die Erfassung solcher klimafreundlichen Investitionen in Sektoren wie Forst- und Landwirtschaft und Immobilien werden alternative Indikatoren und Messmethoden benötigt.

