

Stakeholderdialog Kreislaufwirtschaft: Von der Forschung in die Umsetzung

Veranstaltungsbericht

13. April 2023 WEST Festsaal - Alte WU (und Online-Übertragung)

Download Präsentationsunterlagen und Fotos: https://nachhaltigwirtschaften.at/de/veranstaltungen/2023/20230413-sta-keholderdialog-kreislaufwirtschaft.php



Fotos: stock.adobe.com

Stakeholderdialog Kreislaufwirtschaft: Von der Forschung in die Umsetzung

Am 13. April 2023 fand der erste Stakeholderdialog Kreislaufwirtschaft des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) statt. Die Organisation lag bei der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT). Nach der Begrüßung durch Henriette Spyra (BMK) wurden aktuelle Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten rund um das Thema "Kreislaufwirtschaft" aus den FTI-Initiativen des BMK sowie anderen Förderschienen präsentiert.

Fast 200 Teilnehmer:innen waren dabei vor Ort in Wien, ca. 100 weitere folgten via Live - Stream den Präsentationen innovativer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten aus den Vortragsblöcken "Innovationsbedarf und aktuelle Lösungsansätze", "Inwertsetzung und Nutzung von Abfällen und Reststoffen" sowie vielfältigen Blitzlicht-Beiträgen.





Henriette Spyra (BMK) und Teresa Matousek (BMK). © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Die Transformation vom derzeit linearen hin zu einem zirkulären Wirtschaftssystem stellt Österreich vor die große Herausforderung radikal neue Lösungen zu entwickeln und mit passenden Geschäftsmodellen auf den Markt zu bringen. Die notwendige fundamentale Neuausrichtung des Wirtschaftssystems, die für die Umsetzung von kreislauffähigen Konzepten notwendig ist, kann nur mit einer systemisch und holistisch ausgerichteten Herangehensweise gelingen.

Dafür sind unter anderem erfolgreicher Wissens- und Erfahrungsaustausch sowie die Vernetzung von relevanten Akteur:innen notwendig. Die Veranstaltung richtete sich daher an ein breites Publikum aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verbänden und Politik im Bereich der Kreislaufwirtschaft und regte durch vielseitige Vorträge sowie einen "Marktplatz" mit Ständen und Postern zum aktiven Austausch an.



Henriette Spyra (BMK). © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Im Rahmen ihrer Begrüßungsrede verdeutlichte **Henriette Spyra**, Leiterin der Sektion III - Innovation und Technologie des BMK, am Beispiel des Erdüberlastungstages, dass der derzeitige Ressourcen- und Energieverbrauch in Österreich zu hoch sei: "Wir müssen raus aus der Sackgasse der linearen Systeme und einen zukunftsfähigen Weg einschlagen - das schaffen wir nur gemeinsam". "Gemeinsam" bedeutet in diesem Zusammenhang nicht nur die Vernetzung relevanter Akteur:innen, sondern auch eine Veränderung in der Verwaltungskultur.

Um eine Kreislaufwirtschaft ganzheitlich und systematisch zu etablieren, wurde die Kreislaufwirtschaftsstrategie entwickelt, deren erfolgreiche Umsetzung neben Forschungs- und Entwicklungsvorhaben von vielen weiteren Maßnahmen abhängt. Die angewandte Forschungstechnologieförderung des BMK zielt in diesem Hinblick darauf ab, eine positive Veränderungsdynamik in Richtung Klimaneutralität und Technologiesouveränität auszulösen. Einen positiven Ausblick gab Frau Spyra am Ende Ihrer Rede: Österreich schneide im EU-Vergleich gut ab, was Forschung und Entwicklung angehe, gemessen am BIP läge Österreich im Jahr 2022 sogar auf Platz eins in der Kategorie geistiges Eigentum in Forschung und Innovation und es bewege sich viel im Bereich Kreislaufwirtschaft.

Insgesamt warf die Veranstaltung einen Blick auf aktuelle Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Themenfeld "Kreislaufwirtschaft" aus den FTI-Initiativen des BMK sowie anderen Förderschienen. Des Weiteren präsentierten sich Projekte und Unternehmen mit Postern und Marktständen und nutzten die Möglichkeit, sich kurz in einer "Blitzlichtsession" vorzustellen.

Programm

09:30 BLOCK 1: Begrüßung und Einführungsvorträge

Begrüßung

Henriette Spyra, Leiterin der Sektion III - Innovation und Technologie (BMK)

Die österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie - Entwicklung der Rahmenbedingungen und erste Umsetzungsschritte

Andreas Tschulik, Leiter der Abteilung V/7 Integrierte Produktpolitik, Betrieblicher Umweltschutz und Umwelttechnologie (BMK)

Präsentationsunterlagen

Zur Kreislaufwirtschafts-Strategie

FTI-Schwerpunkt Kreislaufwirtschaft und 3. Ausschreibung der FTI-Initiative

René Albert, Stv. Leiter der Abteilung III/3 Energie und Umwelttechnologien (BMK), Koordinator des FTI-Schwerpunkts Kreislaufwirtschaft

Präsentationsunterlagen

Zum FTI-Schwerpunkt Kreislaufwirtschaft

ERA industrial technology roadmap for circular technologies and business models

Doris Schröcker, Abteilungsleiterin für Industrielle Forschung, Innovation und Investitionsagenden, DG Research & Innovation der Europäischen Kommission

<u>Präsentationsunterlagen</u>

Zur Roadmap

11:30 BLOCK 2: Innovationsbedarf und aktuelle Lösungsansätze

DigiTech4CE: Digitale Schlüsseltechnologien als Treiber für eine kreislaufbasierte Produktion

Johanna Berndorfer (BRIMATECH Services GmbH)

<u>Präsentationsunterlagen</u>

Zum Projekt DigiTech4CE

IRONER - Potenziale für innovatives und nachhaltiges Recycling von Stahl

Gerhard Hackl (ASMET Research GmbH)

Präsentationsunterlagen

Zum Projekt IRONER

Blitzlicht-Session

SusMat4CarLight: Der "grüne" Automobilscheinwerfer - ein systematischer Ansatz zur Verbesserung der Umweltleistung einer komplexen Mechatronik Komponente

Maximilian Gutmensch (ZKW Lichtsysteme GmbH)

Präsentationsunterlagen

Zum Projekt SusMat4CarLight

Abwasser-Kreislauf: Kaskadische Verwertung der Abwasser- und organischen Reststoffströme in Gebäuden

Helmut Schöberl (Schöberl & Pöll GmbH)

Präsentationsunterlagen

Zum Projekt Abwasser-Kreislauf

LightCycle: Upcycling of recyclates and injection moulding into quality lightweight components through a new technological approach

Zahra Shahroodi (Montanuniversität Leoben)

Präsentationsunterlagen

Zum Projekt LightCycle

BuildReUse: 100% Re-Use und Recycling bei Gebäuden mit kurzen Nutzungszyklen

Veronika Huemer-Kals (IBO - Österreichisches Institut für Bauen und Ökologie GmbH)

Präsentationsunterlagen

Zum Projekt BuildReUse

EPSolutely: Styropor im Kreislauf

Sebastian Lumetzberger (Fraunhofer Austria Research GmbH)

Präsentationsunterlagen

Zum Projekt EPSolutely

Circularity im Climate Lab: "Klimawende braucht Kreislaufwirtschaft"

Helene Pattermann (Climate Lab)

Präsentationsunterlagen

Begleitung des FTI-Schwerpunktes Kreislaufwirtschaft

Erika Ganglberger (ÖGUT - Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik)

Präsentationsunterlagen

13:45 BLOCK 3: Inwertsetzung und Nutzung von Abfällen und Reststoffen

CAFIPLA: Kombination von Carboxylatplattform und Faserrückgewinnung zur Verwertung von biobasierten Abfallströmen

Annika Putz (Universität für Bodenkultur Wien)

Präsentationsunterlagen

Zum Projekt CAFIPLA

CATCO2NVERS: Creating added-value chemicals from bio-industrial CO2 emissions

Iris De Cesare (alchemia-nova GmbH)

Präsentationsunterlagen

Zum Projekt CATCO2NVERS

inrec: Stoffströme der metallurgischen Industrie - Zukünftiges Potential zur Versorgung mit kritischen Metallen

Stefan Steinlechner (Montanuniversität Leoben)

Präsentationsunterlagen

Zum Projekt inrec

circPLAST-mr: Das österreichische Leitprojekt zum Thema 'Mechanisches Recycling von Kunststoff

Bettina Muster (AEE - Institut für Nachhaltige Technologien)

<u>Präsentationsunterlagen</u>

Zum Projekt circPLAST-mr

Die LIT Factory als Brücke zwischen Forschung und Industrie!

Jörg Fischer (JKU Linz)

Präsentationsunterlagen

Zum Projekt LIT Factory

15:15 Resümee und Abschluss

15:30 Networking und interaktiver Austausch am Marktplatz

17:00 Ende der Veranstaltung

Video-Aufzeichnung der Vorträge

Alle Präsentationen sowie die Fragerunden können Sie in der **Video-Aufzeichnung** ansehen, die ebenfalls auf der Veranstaltungswebsite zu finden ist: https://nachhaltigwirtschaften.at/de/veranstaltungen/2023/20230413-stakeholderdialog-kreislaufwirtschaft.php

BLOCK 1: Begrüßung und Einführungsvorträge



Andreas Tschulik (Leiter der Abteilung V/7 Integrierte Produktpolitik, Betrieblicher Umweltschutz und Umwelttechnologie, BMK) stellte in seinem Vortrag die österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie vor. Er betonte die große Bedeutung der Kreislaufwirtschaftsstrategie für die Erreichung der österreichischen Klimaziele, da insbesondere die Erzeugung von Primärrohstoffen energieintensiv sei. Als Vision und Ziel der Kreislaufwirtschafts-

strategie wurde daher die Umgestaltung der Wirtschaft und Gesellschaft in eine klimaneutrale, nachhaltige Kreislaufwirtschaft bis 2050 formuliert. Dies setzt eine starke Reduktion des Ressourcenverbrauchs und des Abfallaufkommens voraus sowie die weitgehende Bedarfsdeckung durch biogene oder Sekundärmaterialien.

Bei der Strategie spielen die "R-Grundsätzen" eine zentrale Rolle, welche bereits zu Beginn des Produktlebenszyklus ansetzen und die Notwendigkeit der Herstellung von Produkten hinterfragt. Des Weiteren behandelt die Kreislaufwirtschaftsstrategie unter anderem die Themen Redesign, die Gebrauchsphase sowie die Wiederverwendung am Ende des Produktlebenszyklus. Zur Umsetzung der Strategie werden möglichst vielseitige Instrumente verwendet. Zum Abschluss hob Her Tschulik hervor, dass die Kreislaufwirtschaftsstrategie nicht isoliert betrachtet werden könne, sondern im Kontext zu vielen weiteren Strategien betrachtet werden müsse.

Präsentationsunterlagen



René Albert (Stv. Leiter der Abteilung III/3 Energie und Umwelttechnologien, BMK, Koordinator des FTI-Schwerpunkts Kreislaufwirtschaft) gab einen Einblick in den FTI-Schwerpunkt Kreislaufwirtschaft sowie zur 3. Ausschreibung der FTI-Initiative. Der Schwerpunkt ist im Wesentlichen eine Sammlung von Forschungsförderungsmaßnahmen, welche sich an drei Zielen orientieren: Optimieren des Ressourceneinsatzes, Intensivierung der

Produktnutzung sowie Schließen von Stoffkreisläufen. Dafür stehen dem Schwerpunkt heuer fast 40 Mio. € zur Verfügung, welche durch ein vielfältiges Maßnahmen-portfolio verfügbar gemacht werden.

Für die dritte Ausschreibung der FTI-Initiative Kreislaufwirtschaft stehen 14,5 Mio € zur Verfügung, mit Hauptfokus auf kooperativer Forschung und Entwicklung. Der Ausschreibungszeitraum läuft bereits und ist für kooperative F&E Projekte bis 28. Juni 2023 und für Projekte für die Bildungsinitiative bis 27. September 2023 geöffnet.

In der anschließenden Fragerunde wurden die sogenannten "Bottom-Up Förderungen" näher erläutert, welche zuvor als Teil des Maßnahmenportfolios des FTI-Schwerpunkts Kreislaufwirtschaft erwähnt wurden. Diese Forschungsförderungen für Technologieinnovationen sind ganzjährlich für Einreichungen geöffnet und stellen, abgesehen von einigen Kriterien, einen grundsätzlich themenoffenen Zugang dar.

<u>Präsentationsunterlagen</u> <u>Zum FTI-Schwerpunkt Kreislaufwirtschaft</u>



Doris Schröcker (Abteilungsleiterin für Industrielle Forschung, Innovation und Investitionsagenden, DG Research & Innovation der EU Kommission) erläuterte in ihrem Vortrag die "ERA Roadmap". Dieser "Technologiefahrplan" für industrielle Kreislauftechnologien bietet u.a. Rahmenbedingungen, Investitionen in R&D und Innovation sowie kreislauforientierte Schlüsseltechnologien und Unternehmensmodelle. Wesentliche Erkenntnisse der ERA Road-

map für alle drei betrachteten industriellen Ökosysteme (Textil-, Bau- und energieintensive Industrien) sind, dass gezielte Vorschriften zentral für die Etablierung industrieller Kreislaufführung sind und dafür auch industrielle Standards auf Ebene der EU und der Mitgliedsstaaten entwickelt werden müssen. Frau Schröcker hob auch die Bedeutung von Forschungs- und Technologieinfrastruktur hervor, ebenso wie die Bedeutung von Kooperationspartner:innen und unterstützender Dienstleistungen für die Industrie.

Im Anschluss erläuterte Frau Schröcker anhand einer Rückfrage die Bedeutung von Forschung für die Förderung der Kreislaufwirtschaft auch in Bereichen außerhalb von Technologie und Innovation. Forschung könne, wie auch im Bereich der Technologie, einen Weg vorgeben, wie man von Konzepten und Analysen in die Umsetzung kommen und systemischen Wandel ins Leben rufen könne. Dieser Punkt sei jedoch in anderen Bereichen noch nicht erreicht.

Präsentationsunterlagen

Zur Roadmap

BLOCK 2: Innovationsbedarf und aktuelle Lösungsansätze



Johanna Berndorfer (BRIMATECH Services GmbH) präsentierte in ihrem Vortrag digitale Schlüsseltechnologien als Treiber für eine kreislaufbasierte Produktion. Die Ziele der Zirkularität werden durch Produkt-, Prozess- und Geschäftsmodellinnovation erreicht, für die Umsetzung sind Design und Transparenz entscheidend. Beispiele für digitale Schlüsseltechnologien sind die Sammlung, Integration und Analyse von Daten.

In der anschließenden Fragerunde wurde zudem klar, dass das Thema künstliche Intelligenz (KI) im Bereich digitaler Schlüsselkompetenzen eine zunehmende Rolle spielt. Bei der Anwendung von KI sollte jedoch der Nutzen den ökologischen Kosten gegenübergestellt und der Zugang zu Beginn einer Projektlegung angepasst werden.

<u>Präsentationsunterlagen</u> <u>Zum Projekt DigiTech4CE</u>



Gerhard Hackl (ASMET Research GmbH) stellte das Projekt "IRO-NER" vor, welches sich mit Potenzialen für innovatives und nachhaltiges Recycling von Stahl befasst. Der Vortrag beleuchtete die große Bedeutung von Schrott als wertvoller Sekundärrohstoff sowie Details der einzelnen Arbeitspakete des Projekts. Her Hackl schloss den Vortrag mit einem Ausblick und Empfehlungen, welche u.a. die Förderung von innovativen sowie bewährten

Schrottsortiertechnologien auf Schrottplätzen beinhalteten.

Anhand einer Rückfrage erläuterte Herr Hackl, dass das größte Potential für die Einsparung von CO₂ in der Nutzung von Wasserstoff für die Stahlreduktion läge. Die Verminderung des Erdgaseinsatzes in Wärmebehandlungsöfen sei dagegen zweitrangig.

<u>Präsentationsunterlagen</u> Zum Projekt IRONER

BLOCK 2: Blitzlichtsession

In der anschließenden Blitzlichtsession nutzten einige Projekte, Unternehmen und Organisationen die Möglichkeit, sich kurz vorzustellen und auf sich bzw. ihren Marktstand aufmerksam zu machen. Diese konnten im Anschluss in der Mittagspause sowie am Ende der Veranstaltung besichtigt werden.

SusMat4CarLight - Der "grüne" Automobilscheinwerfer

Maximilian Gutmensch (ZKW Lichtsysteme GmbH)

<u>Präsentationsunterlagen</u> Zum Projekt SusMat4CarLight

Abwasser-Kreislauf: Kaskadische Verwertung der Abwasser- und organischen Reststoffströme in Gebäuden

Helmut Schöberl (Schöberl & Pöll GmbH)

<u>Präsentationsunterlagen</u>

Zum Projekt Abwasser-Kreislauf

LightCycle: Upcycling of recyclates and injection moulding into quality lightweight components through a new technological approach

Zahra Shahroodi (Montanuniversität Leoben)
Präsentationsunterlagen
Zum Projekt LightCycle

BuildReUse: 100% Re-Use und Recycling bei Gebäuden mit kurzen Nutzungszyklen

Veronika Huemer-Kals (IBO - Österreichisches Institut für Bauen und Ökologie GmbH)

<u>Präsentationsunterlagen</u>

Zum Projekt BuildReUse

EPSolutely: Styropor im Kreislauf

Sebastian Lumetzberger (Fraunhofer Austria Research GmbH)

<u>Präsentationsunterlagen</u>

<u>Zum Projekt EPSolutely</u>

Circularity im Climate Lab: "Klimawende braucht Kreislaufwirtschaft"

Helene Pattermann (Climate Lab)
<u>Präsentationsunterlagen</u>

Begleitung des FTI-Schwerpunktes Kreislaufwirtschaft

Erika Ganglberger (ÖGUT) <u>Präsentationsunterlagen</u>









Die Mittagspause diente dem Netzwerken und der Besichtigung von Marktständen und Postern.

BLOCK 3: Inwertsetzung und Nutzung von Abfällen und Reststoffen



Annika Putz (Universität für Bodenkultur Wien) stellte das Projekt CAFIPLA vor. In dem Vortrag sprach Sie über den Prozessaufbau zur Vorbehandlung von biogenen Abfällen und präsentierte das umfangreiche Konsortium des Projekts. Außerdem stellte Sie die Versuchsanlage "The Loop" in Belgien vor, in welcher aus Biound Grünabfall Rohstoffe für weitere Produktionsprozesse synthetisiert werden, welche in Partnerorganisationen abgewickelt werden.

Präsentationsunterlagen

Zum Projekt CAFIPLA



Iris De Cesare (alchemia-nova GmbH) behandelte in ihrem Vortrag das Projekt CATCO2NVERS, welches sich mit Kohlenstoffabscheidung und -verwertung (CCU) beschäftigt. Ziel des Projekts ist die Reduktion von CO₂ mithilfe verschiedener katalytischer Prozesse. CO₂ aus biobasierten Industrien soll zu fünf Chemikalien verarbeitet werden, welche zu einer zusätzlichen Wertschätzung führen.

Präsentationsunterlagen

Zum Projekt CATCO2NVERS

In der gemeinsamen Fragerunde erläuterte Annika Putz, dass biologische Industrieabfälle aufgrund geringer Verunreinigungen besser für Ihre Experimente geeignet seien als Haushaltsbiomüll. Nach der Durchführung des CAFIPLA-Prozesses sei auch eine konventionelle Behandlung der Reststoffströme, z.B. in einer Biogasanlage, möglich. Frau De Cesare führte aus, dass Ihre Forschung vor allem auf die Nutzung von aufgefangenem CO_2 in der Kosmetikbranche abziele. Ihr Kollege Armin Winter ergänzte, dass für die Nutzung von CO_2 - Strömen aus anderen Industriesektoren die Reinheit des anfallenden CO_2 eine zentrale Rolle spiele.



Stefan Steinlechner (Montanuniversität Leoben) behandelte in seinem Vortrag das Projekt InREC, welches sich mit der Abschätzung von zukünftigem Potential in der metallurgischen Industrie zur Versorgung mit kritischen Metallen auseinandersetzt. Der Vortrag beleuchtete die Problemstellung und Zielsetzung des Projekts, nämlich die Reduktion von nicht-genutzten Spezialmetallen in Prozess- und Reststoffströmen durch Rückgewinnung dieser Metalle aus Nebenprodukten und Reststoffen, die in Europa in großen Mengen anfallen.

<u>Präsentationsunterlagen</u>

Zum Projekt inrec



Bettina Muster (AEE - Institut für Nachhaltige Technologien) stellte das Projekt circPLAST-mr vor. In dem Leitprojekt geht es um das mechanische Recycling von Kunststoff, an dessen Ende die Herstellung hochwertige spezifikationsgerechte Rezyklate steht. Neben den einzelnen Arbeitspaketen ging Frau Muster auf einige Schlussfolgerungen ein, u.a., dass eine mögliche Kreislaufwirtschaft bereits bei der Sammlung und Sortierung beginnt und eine gesamtheitliche Betrachtung nötig ist, um möglichst wenig Ressourcen und Energie zu verwenden.

<u>Präsentationsunterlagen</u>

Zum Projekt circPLAST-mr



Jörg Fischer (JKU Linz) behandelte in seinem Vortrag die sogenannte "LIT Factory" als Brücke zwischen Forschung und Industrie. Diese vernetzte Lehr-, Lern- und Forschungsfabrik beschäftigt sich mit dem Gebiet der Kunststofftechnik und stellt einen Ort des Wissenstransfers und der Kooperation dar. Im LIT Open Innovation Center gibt es geteilte Arbeitsplätze für 240 Personen, außerdem unterhält die LIT Factory eine Vielzahl an Kooperationen sowie eine Datenplattform.

<u>Präsentationsunterlagen</u>

Zum Projekt LIT Factory

In der gemeinsamen Fragerunde erläuterte Herr Steinlechner, dass die Erreichung der Marktreife bzw. die Rückgewinnung größerer Mengen Spezialmetalle maßgeblich von der Finanzierung abhänge, welche mit zunehmender Größe von Pilotanlagen steige. Frau Muster ergänzte, dass für die Heranführung zur Marktreife teilweise bewusst auf Kleinexperimente im Labor zurückgegriffen werden müsse, um einzelne Parameter gezielt zu erforschen. Natürlich stünde langfristig die Übertragung neugewonnener Erkenntnisse im Kleinen auf größere Pilotanlagen im Fokus. Herr Fischer führte in Bezug auf eine Rückfrage aus, dass die Umstellung der Produktionstechnologien für eine erfolgreiche Verarbeitung von Kunststoffrezyklaten bereits stattfände. So würden z.B. moderne Spritzgussanlagen auf Materialschwankungen beim Einspritzprozess reagieren.

Resümee und Abschluss



Theodor Zillner (Abteilung III/3 Energie und Umwelttechnologien, BMK) schloss den Stakeholderdialog Kreislaufwirtschaft mit einer kurzen Abschlussrede, in der er auf die Themen stoffliche versus thermische Nutzung von Kunststoffabfällen sowie auf Bauforschung einging. Im Bausektor wäre die Implementierung von kreislauforientierten Technologien nicht in einer mangelnden Forschungsgrundlage zu begründen, sondern vor allem durch die politischen bzw. gesetzlichen Rahmenbedingungen. Abschließend

bedankte sich Herr Zillner bei allen Vortragenden sowie der Organisation.

Über die Veranstaltung

Der Stakeholderdialog Kreislaufwirtschaft ist eine Initiative des BMK und wurde von der ÖGUT im Auftrag des BMK koordiniert. Der BMK Stakeholderdialog Kreislauwirtschaft wurde von Teresa Matousek (BMK), Karin Granzer-Sudra (ÖGUT) und Veronika Reinberg (ÖGUT) moderiert.

Wir freuen uns, Sie im nächsten Jahr wieder begrüßen zu dürfen!

Impressum

Redaktion der Veranstaltungsdokumentation:

Petra Blauensteiner, Karin Granzer-Sudra, Veronika Reinberg, Lukas Wagner Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT)

René Albert (BMK)

im Auftrag des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie Radetzkystraße 2, 1030 Wien