

# Society 5.0

## Nachhaltige Technologietrends & Gesellschaft

#Society50  
#Technologietrends

- **Keynote: Prof. Dr. Dirk Helbing (ETH Zürich)**  
Society 5.0 – quo vadis? Der Mensch und die digitale Zukunft
- **Society 5.0 – als Herausforderung für nachhaltiges Leben und Arbeiten**
- **Künstliche Intelligenz im Kunststoffrecycling**
- **Smart City – Smart Living: Wie Blockchain-Technologie mithelfen kann, Klimaschutzziele zu erreichen**
- **Schaffung digitaler Infrastrukturen durch Plattformen**
- **Mit weiteren Best Practices aus Österreich und Podiumsdiskussion**

### HYBRID-EVENT

30. Januar 2024, 14.30–19.30 Uhr  
TPA Steuerberatung GmbH  
Wiedner Gürtel 13, Turm 24, 1100 Wien

**ReferentInnen:** Dr. Stefan Craß (ABC Research), Prof. Dr. Dirk Helbing (ETH Zürich), Reiner John (AVL), Mag. Markus Manz (CEO SCCH), DI Dr. Sophie Pachner (EREMA), Stefan Pertl (3B infra), Dipl.-Ing. Erwin Schoitsch (AIT) und andere  
**Moderation:** Mag. David Steinmetz (Future Network), Christoph Schmittner, MSc (AIT), Mag. Bettina Hainschink (CON•ECT)

## AGENDA

### 14.30 Eröffnung der Veranstaltung

Mag. Bettina Hainschink (CON•ECT Eventmanagement, Future Network), David Steinmetz (Future Network)

### 14.40 Society 5.0 – Ein Konzept für »Nachhaltiges Leben«?

Dipl.-Ing. Erwin Schoitsch (AIT)

### 15.15 Künstliche Intelligenz im Kunststoffrecycling

Dipl.-Umweltwiss. Mag. Markus Manz (CEO SCCH), DI Dr. Sophie Pachner (EREMA)

### 15.40 Smart City – Smart Living. Wie Blockchain-Technologie mithelfen kann, Klimaschutzziele zu erreichen

Dr. Stefan Craß (Austrian Blockchain Center – ABC)

### 16.10 Pause

### 16.35 Society 5.0 – quo vadis? Der Mensch und die digitale Zukunft

Mit Diskussion  
Prof. Dr. Dirk Helbing (ETH Zürich)

### 17.35 Railway Master Data Management

Stefan Pertl (3B infra)

### 18.00 Podiumsdiskussion mit Statements zu Nachhaltig Leben, Umwelt, Mobilität und Arbeitswelt von morgen – Herausforderungen für die Gesellschaft

Moderation: David Steinmetz (Future Network)

Prof. Dr. Dirk Helbing (ETH Zürich), Dr. Rainer John (AVL) – Kurzbeitrag, Mag. Markus Manz (SCCH), Peter Lieber (ÖGV, VÖSi, Sparx), Stefan Pertl (3B infra)

### 19.00 Networking

### 19.30 Ende der Veranstaltung

## Zum Thema

Nach der sehr erfolgreichen Veranstaltung von Future Network/CON•ECT »Society 5.0« im Herbst vorigen Jahres, in welcher die Möglichkeiten, aber auch die Risiken umfassend dargelegt und diskutiert werden konnten, wollen wir jetzt besonders aktuelle Aspekte herausgreifen: Welchen Beitrag kann das Society-5.0-Konzept (technologiegetrieben, aber für den Menschen gemacht) zur Lösung kritischer Probleme beitragen?

### Society 5.0 – Ein Konzept für »Nachhaltiges Leben«?

Ein Kernproblem, welches sich in allen Bereichen, wie Mobilität, Arbeit, Wohnen, Umwelt, Wirtschaft, Energie, Gesundheit und Pflege, wiederfindet, ist die mangelnde Nachhaltigkeit.



Erwin Schoitsch (AIT)

Von den verschiedensten, bei der letzten Veranstaltung genannten Aspekten von »Society 5.0« wird der Einsatz, Nutzen und die Risiken smarterer Technologien in Bezug auf Nachhaltigkeit, Stabilität und Widerstandsfähigkeit für Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft besonders beleuchtet (EU »Green Deal« & »No one left behind«; UNESCO »Sustainable Development Goals«). »Nachhaltig« wird dabei nicht nur in Bezug auf materielle Ressourcen, Klima und Umwelt, sondern auch im gesellschaftlichen Sinne (Wohnen, Arbeit, Mobilität, Fürsorge, Gesundheit, Bildung, Freizeit, Entwicklung des Menschen) verstanden. Insbesondere in Europa besteht auch ein

stark entwickeltes Bewusstsein hinsichtlich ethischer und sozialer Fragen – insbesondere betreffend den Einsatz künstlicher Intelligenz und deren Kontrollierbarkeit – auch die Empfehlungen zur Vermeidung dieser Risiken sollen kurz behandelt werden.

Der Einleitungsvortrag soll einen kurzen Überblick über den »europäischen Weg« im europäischen Wertesystem zeigen, zur Einstimmung auf die sorgfältig ausgewählten Folgevorträge zu spezifischen Themen und Fragen in diesem Zusammenhang.

## Künstliche Intelligenz im Kunststoffrecycling

Wir zeigen Ihnen, wie Data Science und KI-Methoden die Kreislaufwirtschaft unterstützen können.

Jährlich fallen weltweit Millionen Tonnen an Plastikabfällen an. Von 6300 Mill. Tonnen Plastikmüll wurden lediglich 570 Mill. Tonnen recycelt. Dabei ist das Recycling von Kunststoffen ein wesentlicher Teil der Kreislaufwirtschaft. Das Software Competence Center Hagenberg (SCCH) forscht mit dem Wirtschaftspartner aus der Recyclingbranche daran, wie die Digitalisierung und KI die Recyclingquote erhöhen können.



Markus Manz (CEO SCCH)



Sophie Pachner (EREMA)

## Smart City – Smart Living. Wie Blockchain-Technologie mithelfen kann, Klimaschutzziele zu erreichen

Wir leben in einer Zeit, in der wir neben geopolitischen Herausforderungen mit den Folgen von Klimawandel, Ressourcenverknappung und Urbanisierung konfrontiert sind. Laut einer UNO-Studie sollen im Jahr 2050 rund 68 % der Weltbevölkerung in »Urban Areas« leben, im Jahr 2018 waren es bereits 55 %. Das Konzept der »Smart Cities« hat sich zu einem Hoffnungsträger entwickelt. Diese Städte sind darauf ausgelegt, die Leistungsfähigkeit von Technologie und Daten zu nutzen, um nachhaltigere, effizientere und lebenswertere Umgebungen für ihre Bewohner zu schaffen. Eine der Schlüsseltechnologien, welche die Transformation intelligenter Städte vorantreiben, ist Blockchain. Die Blockchain-Technologie, die als Basistechnologie für Kryptowährungen wie Bitcoin an Bedeutung gewonnen hat, hat sich weit über ihren ursprünglichen Anwendungsfall hinaus weiterentwickelt. Blockchain bietet mittlerweile unzählige Möglichkeiten zur Verbesserung von Infrastruktur und Dienstleistungen in »Smart Cities«. Im Vortrag zeigen wir anhand von konkreten Beispielen, wie sich Blockchain als Technologie im Zusammenhang mit »Smart Cities« etabliert, und werfen einen Blick auf internationale Entwicklungen.



Stefan Craß (ABC Research)

## Society 5.0 – quo vadis? Der Mensch und die digitale Zukunft

In Anbetracht der digitalen Revolution und der Nachhaltigkeits-Herausforderungen müssen wir die Art und Weise, wie wir Gesellschaften organisieren, neu erfinden. Ansätze wie der Social Credit Score, die bargeldlose Gesellschaft und Central Bank Digital Currencies (CBDCs) sind bisher vielerorts auf Kritik gestoßen. Wie lässt sich unsere Gesellschaft also digital upgraden? Zur Beantwortung dieser Frage werde ich neue Ansätze, Forschungsergebnisse und Entwicklungen berichten, die für das Thema »Digitale Demokratie« von Bedeutung sind. Ich werde erklären, wie kollektive Intelligenz gefördert werden kann, die zu besseren Lösungen führt und mehr Menschen zugute kommen. Insbesondere werde ich über neue Ansätze im Bereich »Partizipative Budgetierung« berichten. Im Bürger-Beteiligungs-Projekt »Stadtidee« der Schweizer Stadt Aarau haben wir jüngst interessante und wichtige Einsichten gewonnen, wie die Demokratie neue Vitalität gewinnen kann, und wie sich gesellschaftliche Probleme effektiver, fairer und inklusiver lösen lassen. Darüber hinaus könnten sogenannte Städteolympiaden einen neuen Rahmen bieten, um die Kraft der kombinatorischen Innovation weltweit freizusetzen. Ich plane auch, das Konzept eines sozio-ökologischen Finanzsystems zu erwähnen (auch Finance 4.0 oder Fin4+ genannt). Dieses verspricht, die gemeinsame Entwicklung hin zu einer nachhaltigen Kreislauf-Wirtschaft und Sharing Economy auf innovative Weise zu fördern.



Dirk Helbing (ETH Zürich)

## Railway Master Data Management

Der Vortrag beschreibt Top-down-Herausforderungen der Bahninfrastruktur. Der Fokus liegt auf Harmonisierung, Standards, neue Technologien, Mitarbeiter.



Stefan Pertl (3Binfra)

- Was treibt Bahninfrastruktur-Manager?
- Was treibt Asset Manager?
- Was treibt Datenmanager und IT-Verantwortliche?

Zusammenfassend auch Lessons learned aus konkreten Digitalisierungsvorhaben bei Bahnen.

## ReferentInnen:

**Dr. Stefan Craß** ist seit April 2020 als Senior Researcher und Projektmanager im Austrian Blockchain Center (ABC) tätig und dabei in unterschiedliche Forschungsprojekte mit Blockchain-Bezug involviert. Davor hat er mehrere Jahre als Projektassistent am Institut für Information Systems Engineering der TU Wien (Fakultät für Informatik) gearbeitet und war dabei an unterschiedlichen Projekten im Bereich »Verteilte Systeme« beteiligt. Seine Forschungsinteressen beinhalten Blockchain-Technologien und -Anwendungen sowie Koordinations-Modelle, Middleware-Architekturen, Modellierungssprachen, Security und Patterns.

**Mag. Bettina Hainschink** ist Wirtschaftsinformatikerin und Geschäftsführerin von CON•ECT Eventmanagement GmbH.



**Dirk Helbing** ist Professor für Computational Social Science an der ETH Zürich. Viele kennen ihn von der Organisation des FuturiCT Projekts her oder durch seine Forschungsarbeiten zu Fußgänger- und Verkehrsströmen, zu Epidemien und zur digitalen Demokratie.

Er begann als Physiker, arbeitete aber später in den Verkehrs- und Sozialwissenschaften. Die Medien berichteten viele hundert Mal über seine Forschung.

An der TU Delft erhielt Dirk Helbing einen Ehrendoktor. Dort leitete er auch eine Doktorandenschule zum Thema »Engineering Social Technologies for a Responsible Digital Future«. Außerdem ist er Mitglied der deutschen Akademie der Wissenschaften »Leopoldina« sowie des externen Lehrkörpers des Complexity Science Hub Vienna.

**Reiner John** erhielt sein Diplom in Elektrotechnik von der Fachhochschule des Saarlandes (Deutschland) in Zusammenarbeit mit der Universität Metz / Perpignan (Frankreich). Seit 2021 ist er bei AVL Graz als Koordinator der Forschungsförderung Unternehmensstrategie mit Schwerpunkt auf Elektromobilität, Förderung von Innovationen in Spitzentechnologie, Erschwinglichkeit, Benutzerfreundlichkeit, geringeren Emissionen und KI-getriebener Digitalisierung für die Branche zuständig.



**Dipl.-Umweltwiss. Mag. Markus Manz** studierte Wirtschaftswissenschaften an der Johannes Kepler Universität Linz (JKU) sowie angewandte Umweltwissenschaften in Koblenz. Seine Karriere startete Manz im Vertrieb im IBM Business Partner Umfeld, später bei einem Microsoft Business Partner im Bereich Innovationsmanagement. Danach war Manz in verschiedenen Unternehmen in Führungsfunktionen im Bereich Innovationsmanagement, Technologietransfer und Schutzrechten tätig. Seit 2013 hat Manz erfolgreich den Aufbau des Hightech Inkubators tech2b zu einem der führenden Technologie Inkubatoren Österreichs gesteuert und die Marke PIER4 als Schnittstelle zwischen Industrie und Startups etabliert. Zudem unterrichtet Manz seit über 10 Jahren an diversen Fachhochschulen Informations- und Wissensmanagement, derzeit an der FH Hagenberg im Studiengang Kommunikation, Wissen, Medien. Als CEO des SCCH zeichnet er für die strategische Planung der Forschungseinrichtung verantwortlich. Seine erklärten Ziele sind die Kooperationen mit Wissenschaft und Wirtschaft weiter auszubauen, sowie die internationale Sichtbarkeit in der Spitzenforschung zu forcieren.

**DI Dr. Sophie Pachner** ist F&E-Managerin in der Abteilung Verfahrenstechnik bei EREMA Recycling Machinery. Nach dem Bachelor- und Masterstudium der Kunststofftechnik an der JKU schloss sie ihr Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften ab. Bei EREMA ist sie für externe Forschungskooperationen und wissenschaftliche Partnerschaften zuständig. Die Schwerpunkte liegen in der interdisziplinären verfahrenstechnischen Entwicklung sowie im Bereich der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung.

**Stefan Pertl**, seit 25 Jahren im Thema Asset Management bzw. Infrastrukturmanagement für Bahnen. Gründer der 3Binfra (2008 Wien); Geschäftsführer. 3Binfra ist ein Software-Technologie-Unternehmen mit ausschließlichem Fokus auf Bahninfrastruktur. Produkt INFRALIFE: Asset Management, Master Data Management, Instandhaltung, Netzzustand. Kunden: Nationale Bahnen (MAV, ÖBB, CFL) und Lokale Bahnen (Regionalbahnen, Straßenbahnen)

**Christoph Schmittner, MSc.** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter beim Austrian Institute of Technology im Bereich Safety and Security. Seine Schwerpunkte sind Safety Engineering, Road Safety, Embedded Systems, Autonomous Robotics, Automotive Systems Engineering, Computer Security and Reliability etc.



**Dipl.-Ing. Erwin Schoitsch** studierte an der TU Wien Technische Physik und zusätzlich Rechentechnik. Er arbeitet seit 50 Jahren im AIT Austrian Institute of Technology, Safety @ Security Department, und deren Vorgängerorganisationen im Bereich der sicherheitsrelevanten und zuverlässigen Computersysteme, Prozesssteuerungen, Echtzeitsysteme und der kritischen hochautomatisierten (autonomen) cyber-physikalischen eingebetteten Systeme. Er ist auch seit langem in der internationalen Standardisierung (IEC, ISO) der funktionalen Sicherheit, von hoch-automatisierten Fahrzeugen und Smart Manufacturing als delegierter österreichischer Experte aktiv. Er war und ist in vielen nationalen und europäischen Forschungsprojekten auf diesen Fachgebieten tätig, derzeit vor allem in EU-Projekten des Joint Undertakings ECSEL JU und des-

sen Nachfolger KDT JU (Key Digital Technologies), der speziellen industrienahen Förderschiene des Rahmenprogrammes Horizon 2020 und nun Horizon Europe mit eher großen bis sehr großen Forschungsprojekten.

**Mag. David Steinmetz**, geboren in England hat nach dem Studium der Wirtschaftsinformatik seine Berufslaufbahn im Telekommunikationsbereich begonnen. Nach dem erfolgreichen Go-live des ersten GPRS Netzes in Österreich ist Herr Steinmetz zu dem IT-Dienstleister EBCONT gewechselt. Dort hat er das aktuelle Firmeninformationsportal des größten Österreichischen Firmen- und Personendatenanbieters entworfen und entwickelt. Aus der Softwareentwicklung kommend über technische Projektleitung bis zu aktuell Qualitätsmanagement bei einem Großprojekt im Government-Umfeld spannt sich sein Betätigungsfeld.



An  
CON•ECT Eventmanagement  
1070 Wien, Kaiserstraße 14/2

Tel.: +43 / 1 / 522 36 36-37  
Fax: +43 / 1 / 522 36 36-10  
registration@conect.at  
<https://www.conect.at>

**Zielgruppe: Unternehmensleitung, Innovationsmanager, Forschung und Entwicklung, Nachhaltigkeitsverantwortliche, IT und Digitalisierung, Entscheidungsträger aus Politik und Wirtschaft, Telekommunikation, Bildung, Verkehr und Transport und Energie**

**ANMELDUNG:** Nach Erhalt Ihrer Anmeldung senden wir Ihnen eine Anmeldebestätigung. Diese Anmeldebestätigung ist für eine Teilnahme am Event erforderlich.

**STORNIERUNG:** Sollten Sie sich für die Veranstaltung vor Ort anmelden und nicht teilnehmen können, bitten wir um schriftliche Stornierung bis 5 Werktage vor Veranstaltungsbeginn. Danach bzw. bei Nichterscheinen stellen wir eine Bearbei-

tungsgebühr in Höhe von € 70,- in Rechnung. Selbstverständlich ist die Nennung eines Ersatzteilnehmers möglich.

**ADRESSÄNDERUNGEN:** Wenn Sie das Unternehmen wechseln oder wenn wir Personen anschreiben, die nicht mehr in Ihrem Unternehmen tätig sind, teilen Sie uns diese Änderungen bitte mit. Nur so können wir Sie gezielt über unser Veranstaltungsprogramm informieren.

## Anmeldung

- Ich melde mich zu »Society 5.0« am 30.1.24 kostenfrei an:  
 Online,  vor Ort

Ich interessiere mich für

- Mitgliedschaft im Future Network (Einzelmitgliedschaft: € 150,- p.a.)  
 Mitgliedschaft als CON•ECT Community Premium Mitglied: € 250,- p.a.)  
Firmenmitgliedschaft auf Anfrage  
 Ich möchte Zugriff auf die Veranstaltungspapers zu € 99,- (+ 20 % MwSt.)

Firma:

Titel:

Vorname:

Nachname:

Funktion:

Straße:

PLZ:

Ort:

Telefon:

Fax:

E-Mail:

Datum:

Unterschrift/Firmenstempel:

- Ich erkläre mich mit der elektronischen Verwaltung meiner ausgefüllten Daten und der Nennung meines Namens im Teilnehmerverzeichnis einverstanden.  
 Ich bin mit der Zusendung von Veranstaltungsinformationen per E-Mail einverstanden.