



MECHANISMEN ZUR ETABLIERUNG
ZIRKULÄRER LIEFERKETTEN UND
GESCHÄFTSMODELLE

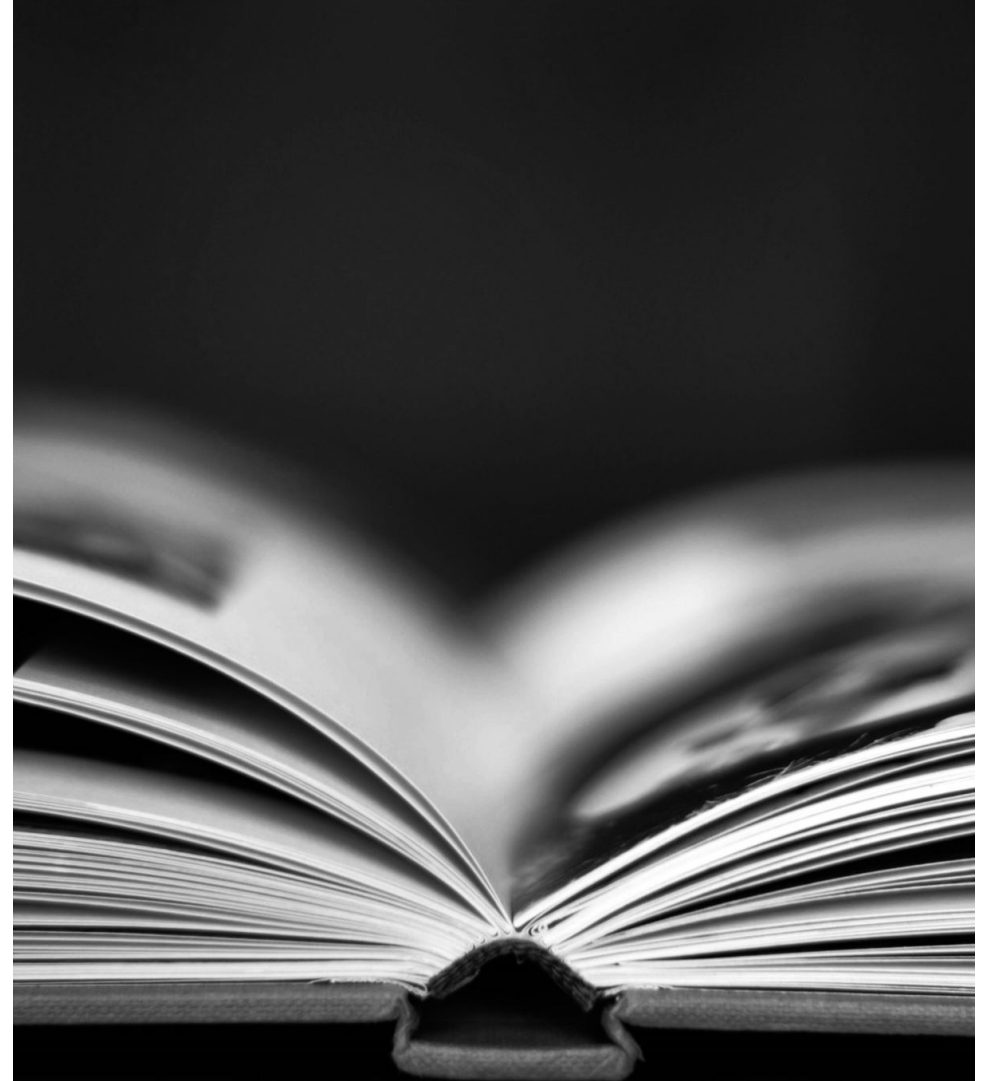
Raphael Schranz

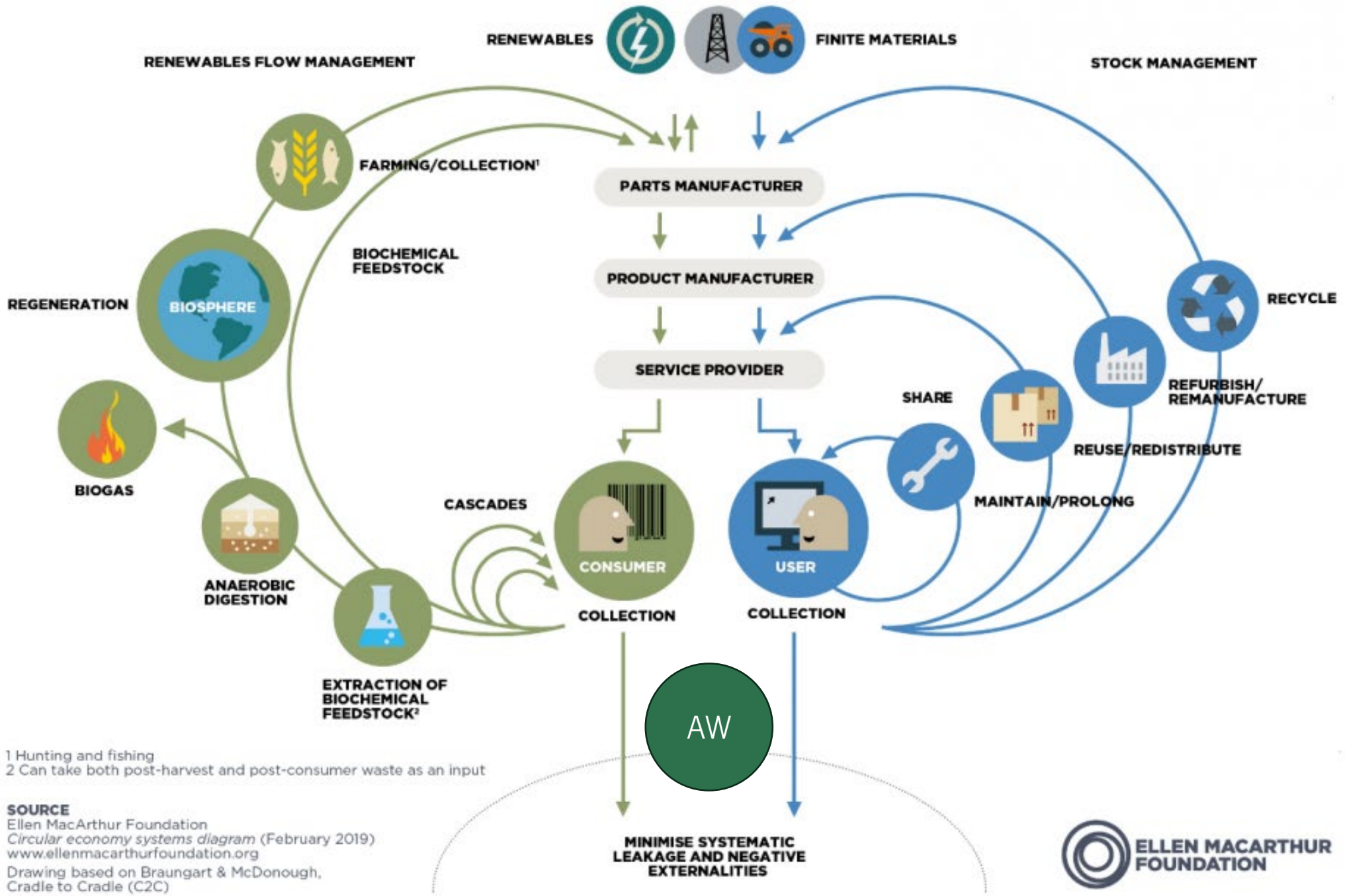
Certified Circular Economy Specialist
Senator Senat der Wirtschaft Österreich
Vorstandsmitglied Europäische Techniekammer

ETABLIERUNG VON ZIRKULÄREN LIEFERKETTEN UND GESCHÄFTSMODELLEN

Das Ende ist der Anfang und der Anfang ist das Ende, somit müssen wir am Ende beginnen

- Was passiert in der Abfallwirtschaft und ist ein reverse Engineering möglich, um Lösungen zu finden?
- Welche alten Strukturen müssen transformiert werden, um zirkuläre Lieferketten in Verbindung mit zirkulären Geschäftsmodellen zu bauen?
- Welche innovativen Methoden und I4.0 Technologien brauchen wir zur Unterstützung?





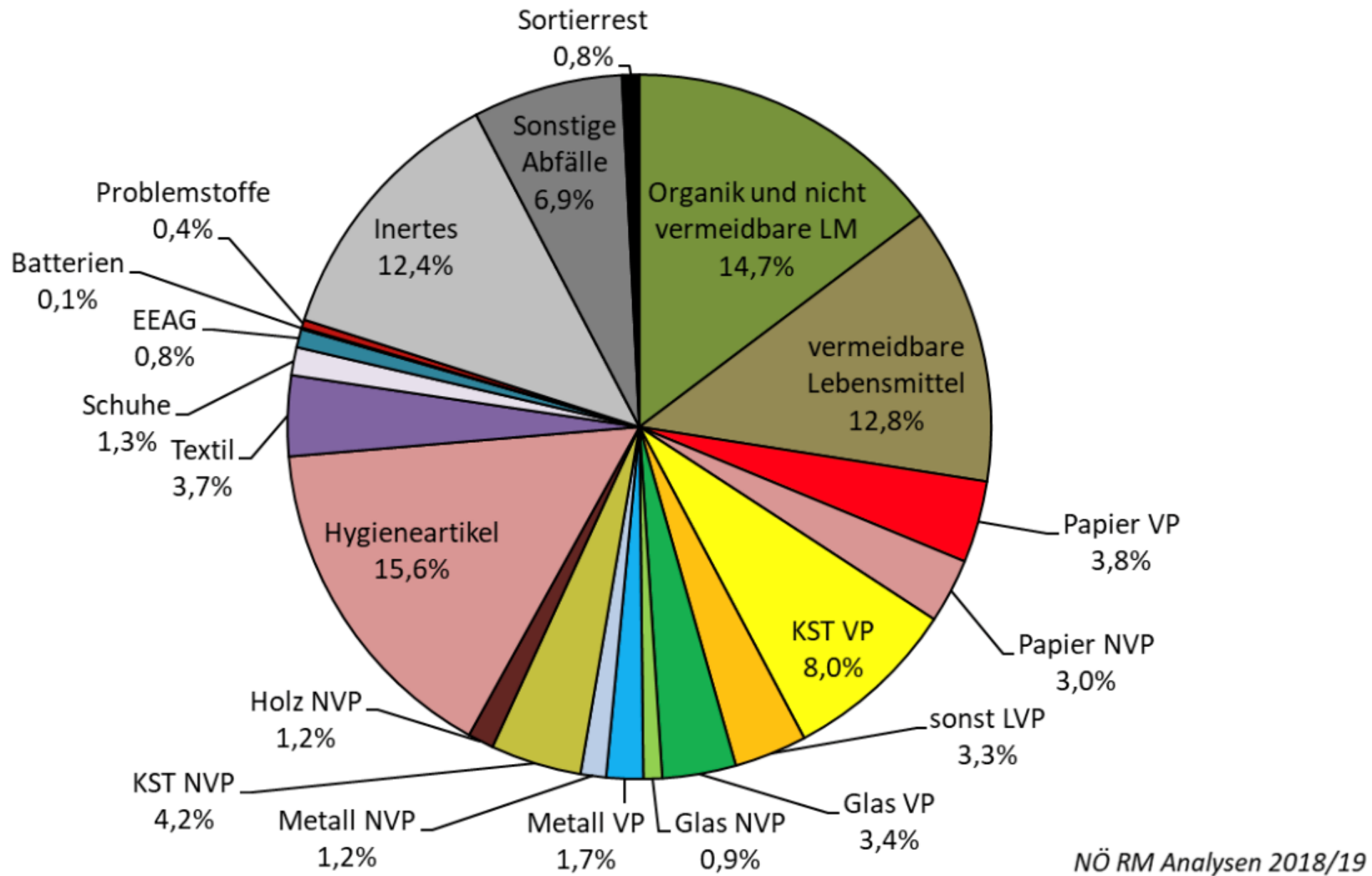


Abb. 9: Zusammensetzung des Restmülls auf Landesebene, in Masse-%



Wertstoffsammelzentrum
Abfallwirtschaft Wiener Neustadt

saubere neustadt
Ihre Abfallwirtschaft

POTTINGER

saubere neustadt
Ihre Abfallwirtschaft

POTTINGER

saubere neustadt
Ihre Abfallwirtschaft

neustadt
Ihre Abfallwirtschaft

neustadt
Ihre Abfallwirtschaft



HEUTE

Abfallwirtschaftssysteme sind zentralistisch organisiert und besitzen nachweislich Monopolstellung

Diese Monopolstellung ermöglicht Preisabsprachen und Wettbewerbsverzerrung

Interessenskonflikt zwischen Abfallwirtschaft und Kreislaufwirtschaftsakteuren durch Verbrennung als Hauptverwertungsmethode für Rohstoffe

Angebot des Mülls muss hochgehalten werden, damit Verbrennungsanlagen wirtschaftlich sein können

Zirkuläre Designkriterien und und Einhaltung von Standards reduzieren Gewinne in der Abfallwirtschaft, da Verbrennung von Restmüll am meisten Geld bringt

ZUKÜNFTIG



DEZENTRALISIERUNG,
LOKALISIERUNG DER
SAMMLUNG UND
VERWERTUNG VON
ROHSTOFFEN



ZULASSEN VON
WETTBEWERB UND
KOOPERATION IN DER
SEKUNDÄRROHSTOFFIN
DUSTRIE ZUR
STEIGERUNG DER
INNOVATION



ABSCHAFFUNG DES
INTERESSENKONFLIKTS
ZWISCHEN
ABFALLWIRTSCHAFT
UND
KREISLAUFWIRTSCHAFT
SAKTEUREN DURCH
INVERTIERUNG DER
ANREIZSTRUKTUR



KI BASIERTE
SORTIERUNG DES MÜLLS
ZUR VERRINGERUNG
DES RESTMÜLLS UND
SOMIT DER
VERBRENNUNG



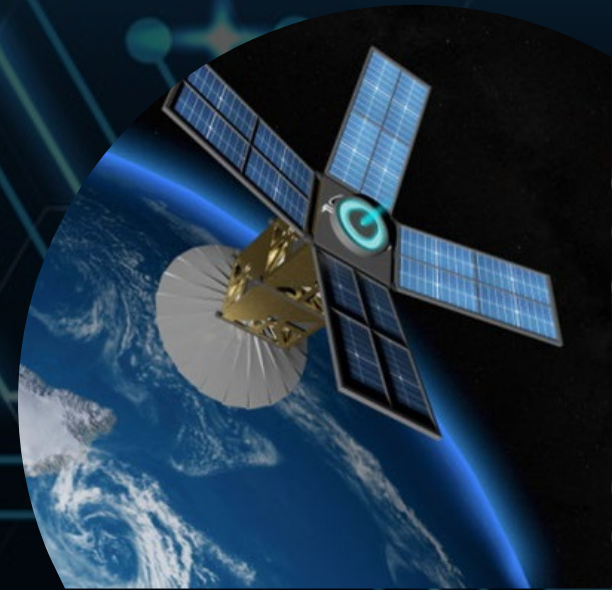
ZIRKULÄRE
DESIGNKRITERIEN UND
EINHALTUNG VON
STANDARDS DURCH
BLOCKCHAIN
TOKENISIERUNG

An All-Inclusive Guide On
The Top IoT Sensors In The Market

INWZ



INDUSTRY 4.0
TECHNOLOGY STACK



INDUSTRY 4.0 TECHNOLOGIE FÜR REVERSE SYSTEME



Blockchain

Digital Produktpässe
(ESPR)

Wert-Tokenisierung (e.g.
Müll bzw. Tonnen)

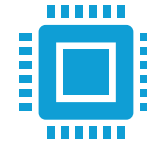
Sichere, schnelle und
günstige Transaktionen



Internet of Things

Messung von Inhalt,
Füllstand, Temperatur,
Druck, Luftfeuchtigkeit

(Tonnen, Autos,
Sammelzentren)



Künstliche Intelligenz

KI-basierte
Routenoptimierung

KI & NIR
Materialerkennung

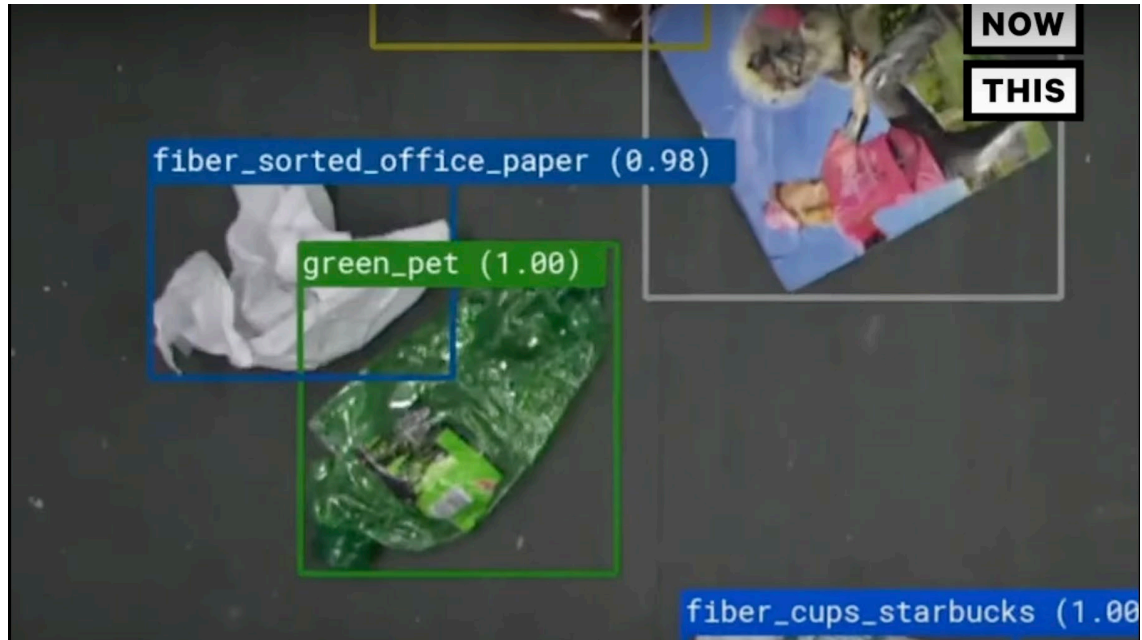
Echtzeit Angebot &
Nachfrage Vorhersagen



Robotics

High-speed Sortierung

Repair, Refurbishment,
Remanufacturing and
Recycling Operations





ZIEL: BEREITSTELLUNG
VON HOCHQUALITATIVEN
SEKUNDÄRROHSTOFFEN

A-PET
farblos