

# „Vision für eine kreislauffähige Wirtschaft im Jahr 2050“

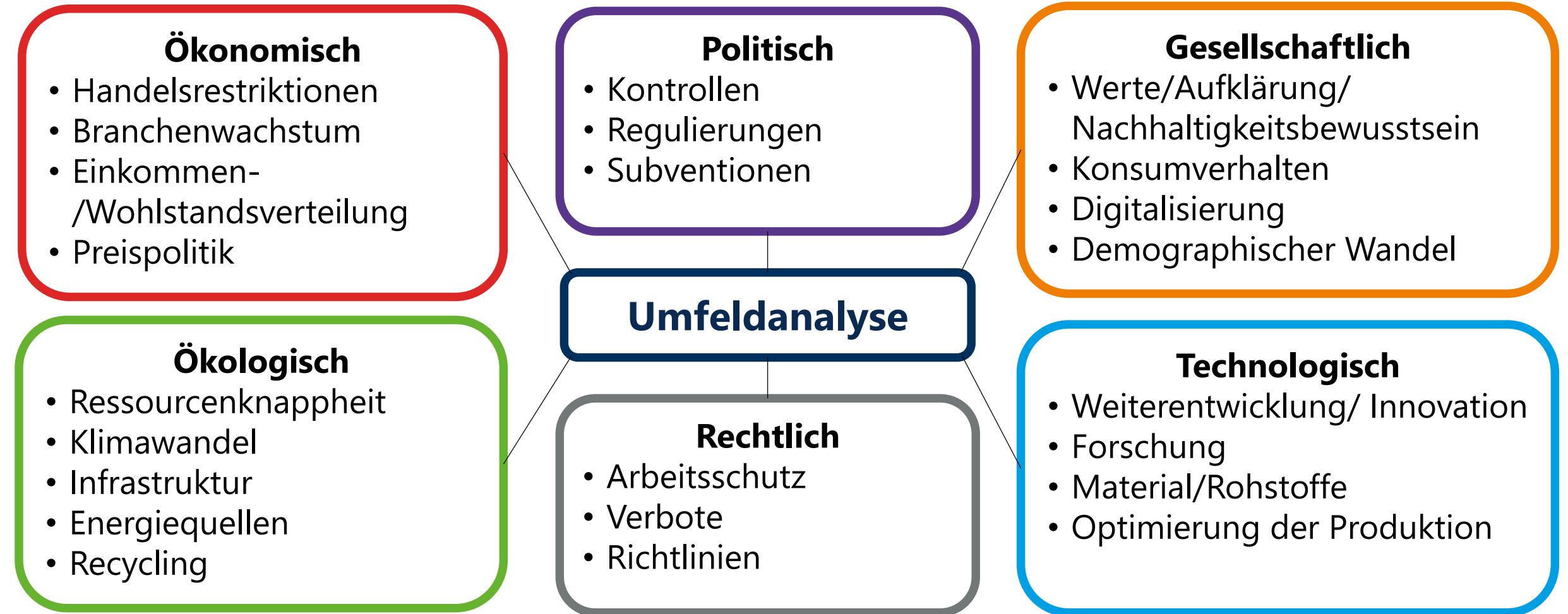
## - Entwicklung der Smartphone-Branche -

### Ausgangslage und Zielsetzung

Das Smartphone – Im heutigen Zeitalter der Digitalisierung ist es aus dem alltäglichen Gebrauch nicht mehr wegzudenken und gewinnt kontinuierlich an Bedeutung.

**Aktuelle Probleme**, die damit einhergehen, sind umweltschädliches Verschrotten aufgrund zu teurer Recyclingprozesse, die Knappheit endlicher Ressourcen, die Nichteinhaltung von Richtlinien zur fachgerechten Entsorgung sowie das fehlende Bewusstsein für Natur und Umwelt. Das Szenario beschäftigt sich mit der Mobiltelefonindustrie, welche sich den in der Ausgangslage beschriebenen Herausforderungen zu stellen hat.

Die Ziele für die Mobiltelefonindustrie im Jahr 2050 bestehen darin, den gesamten Herstellungs-, Reparatur- und Recyclingprozess möglichst sozialverträglich, umweltfreundlich und ressourcenschonend zu gestalten.



### Vernetzungsmatrix

0 = kein Einfluss ... 5 = großer Einfluss

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Aktiv
A	-	1	3	0	0	0	4	4	3	0	15
B	3	-	2	2	4	1	3	3	5	3	26
C	4	3	-	3	2	2	5	2	1	2	24
D	1	3	3	-	3	1	3	1	4	2	21
E	2	4	2	4	-	2	3	2	3	2	24
F	1	1	4	2	0	-	3	3	2	1	17
G	5	4	4	2	3	2	-	2	3	2	27
H	3	0	2	1	0	3	2	-	2	1	14
I	2	5	1	3	3	2	2	2	-	3	23
J	4	2	4	1	2	1	3	4	3	-	24
Passiv	25	23	25	18	17	14	28	23	26	16	-

### Best Case

- hohes Nachhaltigkeitsbewusstsein aller Marktteilnehmer → Etablierung von Fair Trade Smartphones (Fairphone)
- Ressourcenverbrauch durch längere Produktzyklen reduziert
- soziale Verantwortung → faire Arbeitsbedingungen
- einheitliche Standards bei Design um Haltbarkeit, Reparierbarkeit und Recyclingfähigkeit zu gewährleisten
- Dienstleistungen zum Erhalt der Produkte steuerlich begünstigt → Reparatur günstiger als Neukauf
- Sammlung von Altgeräten an öffentlichen Abgabestellen
- Forschung/Innovation in Richtung umweltverträgliches Smartphone

### Business as usual

- Branchenwachstum → Konkurrenz → keine Fokussierung etablierter Unternehmen auf kreislauffähiges Wirtschaften
- Neuentwicklungen verbunden mit kurzem Nutzungszyklus
- erhöhtes Recycling von Altgeräten und deren Bestandteilen
- Fair Trade Smartphones eher Nischenprodukt
- Verbesserung der Arbeitsbedingungen entlang der Wertschöpfungskette
- Nutzung limitierter Ressourcen unvermeidbar (Lithium-Akkus, Kontaktstellen aus Gold)

### Worst Case

- gewinnorientierte Unternehmen ohne ausgeprägtes Interesse an Umweltschutz und Nachhaltigkeit
- Konsum- und Wegwerfgesellschaft → Gier nach neuester Technik
- rudimentäre Recyclingstrategie → Ersatzteile verbunden mit langen Lieferzeiten und hohen Kosten → keine schematischen Konzepte zur Wiederverwendung von Altgeräten
- kaum einheitliche Richtlinien für Unternehmen
- marginale bis kaum vorhandene staatliche Unterstützung für Maßnahmen des Umweltschutzes
- hoher Verbrauch limitierter Rohstoffe
- unwürdige Arbeitsbedingungen/kein Arbeitsschutz (Kinderarbeit)
- schlechte bis keine Etablierung der Fair Trade Smartphones

### Wichtigste Einflussfaktoren

- A – Forschung:** Entwicklung neuer Technologien und Steigerung der Effizienz bestehende Technologien
- B – Ressourcenknappheit:** endliches Vorhandensein wichtiger Rohstoffe
- C – Digitalisierung:** immer größerer Anwendungsbereich von Smartphones durch technischen Fortschritt
- D – Aufklärung:** Entwicklung eines Bewusstseins über Auswirkungen von Smartphones
- E – Kontrollen:** Überwachung der Unternehmen zur Einhaltung von Richtlinien
- F – Einkommen/Wohlstandsverteilung:** Verteilung des Einkommens/Wohlstandes als Einflussfaktor zur Preisfindung
- G – Branchenwachstum:** Marktumsatz steigt aufgrund wachsender Nachfrage
- H – Preispolitik:** Preisfestlegung so, dass Kunden und Unternehmen zufrieden sind
- I – Recycling:** Wiederverwendung/Aufbereitung verbrauchter Materialien
- J – Subventionen:** Förderung der Unternehmen durch öffentliche Mittel als Anreiz/Belohnung

### SWOT – Analyse

	Stärken	Schwächen
<b>Chancen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiederverwendung von Rohstoffen → Schonung natürlicher Ressourcen</li> <li>längere Lebensdauer und Produktzyklus</li> <li>Rücknahme von Altgeräten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kostenintensive Recyclingprozesse</li> <li>hoher Aufwand für Unternehmen</li> <li>kein Interesse der Konsumenten</li> </ul>
<b>Risiken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausbau und Errichtung öffentlicher Recyclingstationen</li> <li>Optimierung schematischer Recyclingprozesse</li> <li>Wiederverwendung zurückgewonnener Rohstoffe</li> <li>Subventionierung nachhaltiger Unternehmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recycling durch finanzielle Anreize unterstützen</li> <li>Smartphone transparent konstruieren → Bestandteile leichter trennen</li> <li>Lebensdauer erhöhen</li> <li>kostengünstigere, vereinfachte Reparatur</li> </ul>
<b>Chancen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>neue Arbeitsplätze</li> <li>großer Einfluss/Markt</li> <li>Umweltschutz</li> <li>Ressourcenmanagement</li> <li>Nachhaltigkeitsbewusstsein</li> <li>Vorbild für gesamte Elektroindustrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sanktionen für Unternehmen ohne Recyclingmaßnahmen</li> <li>Fair Trade Smartphones etablieren</li> <li>Bewusstsein für fair produzierte Produkte in Gesellschaft stärken</li> </ul>
<b>Risiken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ressourcenknappheit</li> <li>potenzieller Verlust der Konkurrenzfähigkeit</li> <li>keine politische Unterstützung</li> <li>Konsumgesellschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unternehmen auf Nachhaltigkeit ausrichten</li> <li>Materialien effizient einsetzen → Verschwendung vermeiden</li> </ul>

### Vision und Handlungsplan

- Erforschung/Entwicklung von Technologien für sicheres, vollständiges Recycling
- Marketingabteilung der Unternehmen auf Nachhaltigkeit fokussieren
- Recycling-Index zur Information der Konsumenten
- Smartphone-Pfand als Anreiz zur Rückgabe
- gut erreichbare Abgabeorte für Altgeräte gewährleisten
- Interessenverband für steuerliche Begünstigung von Unternehmen, die auf wiederverwendbare Materialien/Rohstoffe aus als fair zertifizierten Minen setzen
- Dokumentationspflicht des Fertigungsprozesses

### Ergebniskontrollen

- Möglichkeiten zum Analysieren der Ergebnisse und zum Identifizieren des Ausmaßes sind:
- Überwachung der durch die Politik eingeführten Richtlinien, wie beispielsweise der Dokumentationspflicht für Unternehmen
  - Befragungen der Verbraucher zu den Themen Handynutzung, Recycling, Lebensdauer der Geräte, etc.
  - Marktforschungen und Marktanalysen

Quelle: <https://www.duh.de/projekte/althandy/>

Mitglied im Netzwerk von:

Gruppe: 073