

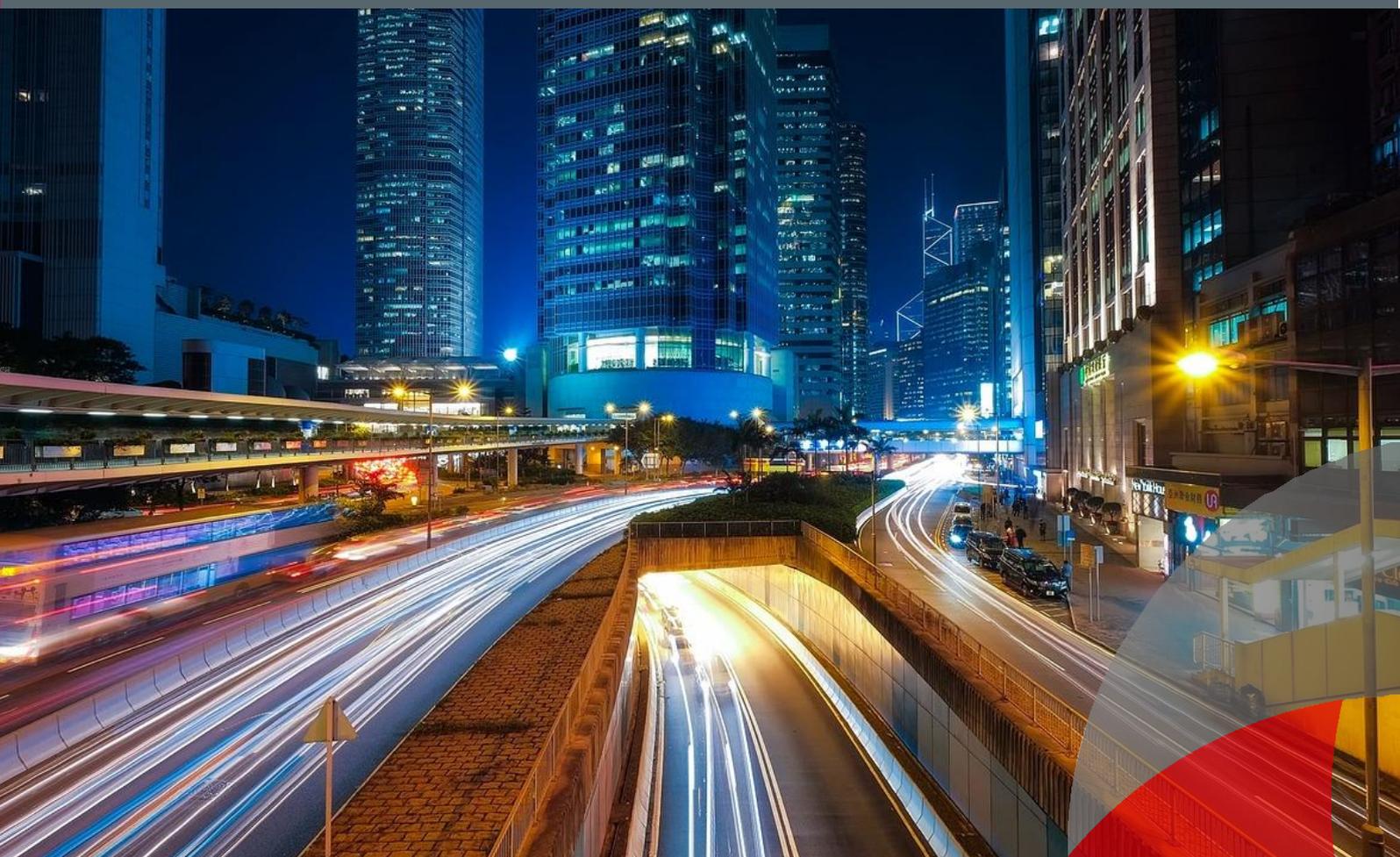


MITTELSTAND
GLOBAL
MARKTERSCHLIESSUNGS-
PROGRAMM FÜR KMU

Smart City und Future Mobility in Südkorea

Handout zur Zielmarktanalyse

Geschäftsanhängerreise 28. April – 2. Mai 2025



Durchführer



Kooperationspartner



IMPRESSUM

Herausgeber

enviacon international
Schlossstrasse 26, 12163 Berlin
Deutschland

Text und Redaktion

Sunhwa Park
Elisa Won

Stand

März 2025

Gestaltung und Produktion

KGCCI DEinternational Ltd. (AHK Korea)
41-7, Jahamun-ro 24-gil, Jongno-gu, Seoul 03042,
Republik Korea
info@kgcci.com
www.kgcci.com

Bildnachweis

Pixabay

Mit der Durchführung dieses Projekts im Rahmen
des Bundesförderprogramms Mittelstand Global/
Markterschließungsprogramm beauftragt:



Das Markterschließungsprogramm für
kleine und mittlere Unternehmen ist ein
Förderprogramm des:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



MITTELSTAND
GLOBAL
MARKTERSCHLIESSUNGS-
PROGRAMM FÜR KMU

Die Studie wurde im Rahmen des Markterschließungsprogramms für KMU für das Projekt Smart City und Future Mobility in Südkorea erstellt.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt.

Die Zielmarktanalyse steht der Germany Trade & Invest GmbH sowie geeigneten Dritten zur unentgeltlichen Verwertung zur Verfügung.

Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet der Herausgeber nicht, sofern ihm nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

Inhalt

Inhalt	2
Abkürzungen	3
Abstract	4
1 Wirtschaftsdaten kompakt	5
Weitere Informationen über Smart City und Future Mobility in Südkorea	11
2 Branchenspezifische Informationen	12
2.1 Marktpotenziale und -chancen	12
2.1.1 Future-Mobility	12
2.1.2 Energie und Smart Grids	14
2.1.3 Wasserstofftechnologie	15
2.1.4 Wassermanagement	15
2.1.5 Abfallwirtschaft.....	16
2.2 Relevante rechtliche Rahmenbedingungen, aktuelle Vorhaben und Projekte	17
2.2.1 Relevante rechtliche Rahmenbedingungen.....	17
2.2.2 Aktuelle Vorhaben und Projekte	18
2.3 Wettbewerbssituation.....	19
2.3.1 Future-Mobility	19
2.3.2 Energie und Smart Grids	22
2.3.3 Wasserstofftechnologie	23
2.3.4 Wassermanagement.....	24
2.3.5 Abfallwirtschaft.....	25
2.4 Stärken und Schwächen des Marktes für die Branche Smart City und Future-Mobility	26
3 Kontaktadressen	27
Quellenverzeichnis	39

Abkürzungen

AMI	Intelligente Messsysteme (Advanced Metering Infrastructure)
CAGR	Jährliche Wachstumsrate (Compound Annual Growth Rate)
ESS	Energiespeichersystem
EV	Elektrofahrzeuge
eVTOL	Elektrisch angetriebenes Fluggerät (Electric Vertical Take-Off and Landing Aircraft)
Grand Challenge	K-UAM Grand Challenge (Korean Urban Air Mobility Grand Challenge)
IoT	Internet der Dinge (Internet of Things)
KEPCO	Korea Electric Power Corporation
KI	Künstliche Intelligenz
K-Water	Korea Water Resource Corporation
LOHC	Flüssige organische Wasserstoffträger (Liquid Organic Hydrogen Carriers)
MaaS	Mobility as a Service
MOLIT	Ministerium für Land, Infrastruktur und Transport (Ministry of Land, Infrastructure and Transport)
Smart Grid	Intelligentes Stromnetz
UAM	Urbane Luftmobilität (Urban Air Mobility)
V2X	Vehicle-to-Everything

Abstract

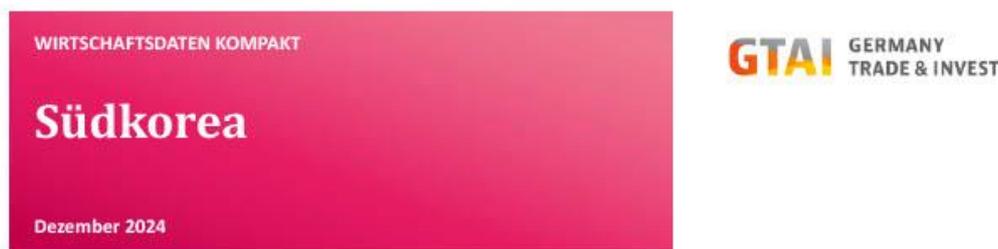
Südkorea treibt mit umfangreichen Investitionen, technologischer Innovationskraft und staatlichen Förderprogrammen die Entwicklung von Smart Cities und nachhaltigen Mobilitätslösungen voran. Angesichts der zunehmenden Urbanisierung, ambitionierter Klimaziele und einer starken digitalen Infrastruktur ergeben sich zahlreiche Marktpotenziale für innovative Technologien und Geschäftsmodelle. Dieser Abstract beleuchtet die Markteintrittschancen für deutsche Unternehmen im Bereich Smart City und Future Mobility in Südkorea und untersucht zentrale Sektoren wie Future Mobility, Energie und Smart Grids, Wasserstofftechnologien, Wassermanagement und Abfallwirtschaft.

Die regulatorischen Rahmenbedingungen für Smart Cities und Future Mobility in Südkorea haben sich in den letzten Jahren kontinuierlich weiterentwickelt, um den wachsenden Anforderungen des Marktes gerecht zu werden. Besonders relevant sind dabei die gesetzlichen Neuerungen in den Bereichen Urban Air Mobility, Wasserstofftechnologien und Abfallwirtschaft. Diese Veränderungen bieten neue Möglichkeiten für innovative Lösungen und fördern die Einführung nachhaltiger Technologien. Der Fokus liegt dabei auf der Schaffung eines günstigen Umfelds für die Entwicklung und Implementierung neuer Technologien durch gezielte staatliche Unterstützung und entsprechende Anpassungen in der Gesetzgebung.

Die Wettbewerbssituation im Markt ist durch eine starke Präsenz südkoreanischer Unternehmen sowie durch eine enge Verzahnung von Industrie und Forschung gekennzeichnet. Internationale Unternehmen treten in einen Markt mit hohen technologischen Standards und etablierten Akteuren ein, was sowohl Herausforderungen als auch Potenziale für neue Marktteilnehmer schafft. In diesem Kontext wird die Dominanz der wichtigsten Unternehmen und ihre Strategien beleuchtet.

Abschließend wird eine SWOT-Analyse präsentiert, die die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken für deutsche Unternehmen im Bereich Smart City und Future Mobility in Südkorea zusammenfasst. Diese Analyse gibt einen umfassenden Überblick über die Entwicklungen und Marktperspektiven und bietet wertvolle Erkenntnisse für Unternehmen, die in diesem dynamischen Markt Fuß fassen möchten.

1 Wirtschaftsdaten kompakt



Bevölkerung und Ressourcen

Fläche (km ²)	100.440
Einwohner (Mio.)	2024: 51,7*; 2029: 51,3*; 2034: 50,5*
Bevölkerungswachstum (%)	2024: -0,1*; 2029: -0,2*; 2034: -0,4*
Fertilitätsrate (Geburten/Frau)	2024: 0,7*
Altersstruktur	2024: 0-14 Jahre: 10,6%; 15-24 Jahre: 9,9%; 25-64 Jahre: 60,2%; 65 Jahre und darüber: 19,3%*
Analphabetenquote (%)	2023: 1,2
Geschäftssprachen	Koreanisch, Englisch
Rohstoffe	Kohle, Wolfram, Grafit, Molybdän und Blei

Wirtschaftslage

Währung	Bezeichnung	Südkoreanischer Won; 1 Südkoreanischer Won = 100 Chon
	Kurs (August 2024)	1 Euro = 1.494 Südkoreanischer Won; 1 US\$ = 1.352 Südkoreanischer Won
	Jahresdurchschnitt	2023: 1 Euro = 1.434 Südkoreanischer Won; 1 US\$ = 1.321 Südkoreanischer Won 2022: 1 Euro = 1.372 Südkoreanischer Won; 1 US\$ = 1.306 Südkoreanischer Won 2021: 1 Euro = 1.368 Südkoreanischer Won; 1 US\$ = 1.157 Südkoreanischer Won
Bruttoinlandsprodukt (BIP, nominal)		
- Mrd. US\$		2023: 1.839; 2024: 1.870*; 2025: 1.947*
- Mrd. Südkoreanischer Won		2023: 2.401.189; 2024: 2.532.536*; 2025: 2.634.484*
BIP/Kopf (nominal)		
- US\$		2023: 35.563; 2024: 36.132*; 2025: 37.675*
- Südkoreanischer Won		2023: 46.433.379; 2024: 48.935.457*; 2025: 50.974.325*
BIP-Entstehung (Anteil an nominaler Bruttowertschöpfung in %)		
		2022: Bergbau/Industrie 29,0; Handel/Gaststätten/Hotels 9,7; Transport/Logistik/Kommunikation 8,8; Bau 5,7; Land-/Forst-/Fischereiwirtschaft 1,8; Sonstige 45,0
BIP-Verwendung (Anteil an BIP in %)		
		2022: Privatverbrauch 48,1; Bruttoanlageinvestitionen 32,2; Staatsverbrauch 18,8; Bestandsveränderungen 1,0; Außenbeitrag 0,0

* vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

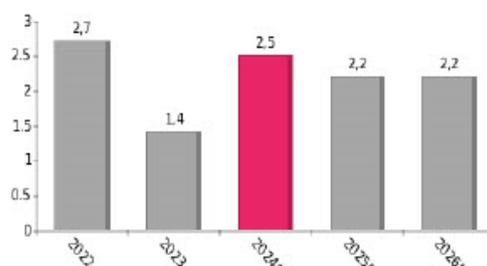
-1-

© Germany Trade & Invest 2024 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Wirtschaftswachstum

Bruttoinlandsprodukt

Veränderung in %, real



Inflationsrate (%)	2023: 3,6; 2024: 2,5*; 2025: 2,0*
Arbeitslosenquote (%)	2023: 2,7; 2024: 2,9*; 2025: 3,0*
Haushaltssaldo (% des BIP)	2023: -0,7; 2024: -0,5*; 2025: -0,1*
Leistungsbilanzsaldo (% des BIP)	2023: 1,9; 2024: 3,9*; 2025: 3,6*
Investitionen (% des BIP, brutto, öffentlich und privat)	2023: 32,3; 2024: 31,0*; 2025: 31,1*
Ausgaben für F&E (% des BIP)	2019: 4,6; 2020: 4,8; 2021: 4,9
Staatsverschuldung (% des BIP, brutto)	2023: 51,5; 2024: 52,9*; 2025: 54,3*
Ausländische Direktinvestitionen	
- Nettotransaktionen (Mio. US\$)	2021: 22.060; 2022: 25.045; 2023: 15.178
- Bestand (Mio. US\$)	2021: 280.085; 2022: 272.328; 2023: 284.146
- Hauptländer (Anteil in %, Transfer)	2023: Europäische Union (EU) 28,0 (darunter Niederlande 5,1; Frankreich 4,9; Deutschland 1,3); Kaimaninseln 20,2; USA 12,4; Singapur 10,9; Japan 5,0; Taiwan 1,8; Hongkong, SVR 1,7; China 1,6
- Hauptbranchen (Anteil in %, Transfer)	2023: Dienstleistungen 66,6 (darunter Finanzen und Versicherungen 44,2; IT und Telekommunikation 7,7; Groß- und Einzelhandel 3,8); verarbeitendes Gewerbe 29,7 (darunter Elektronik und Energie 16,0; Chemie 6,4)
Währungsreserven (Mrd. US\$, zum 31.12.)	2021: 437,5; 2022: 397,9; 2023: 394,6
Auslandsverschuldung (Mrd. US\$, zum 31.12.)	2021: 630,7; 2022: 665,2; 2023: 663,6

Außenwirtschaft

Warenhandel (Mrd. US\$, Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen)

	2021	%	2022	%	2023	%
Einfuhr	615,1	31,5	731,4	18,9	642,6	-12,1
Ausfuhr	644,4	25,7	683,6	6,1	632,2	-7,5
Saldo	29,3		-47,8		-10,3	

* vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

-2-

© Germany Trade & Invest 2024 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Exportquote (Exporte/BIP in %)

2021: 33,2; 2022: 38,0; 2023: 34,4

Exportgüter nach SITC
(% der Gesamtexporte)

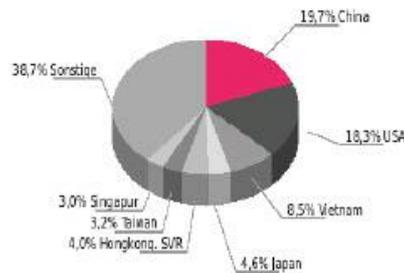
2023: Elektronik 25,7; Chem. Erzg. 15,1; Kfz und -Teile 14,3; Maschinen 10,0; Petrochemie 8,0; Elektrotechnik 6,6; Eisen und Stahl 4,7; Mess-/Regeltechnik 4,4; Sonstige Fahrzeuge 3,7; NE-Metalle 2,2; Sonstige 12,3

Importgüter nach SITC
(% der Gesamtimporte)

2023: Elektronik 16,1; Erdöl 13,4; Chem. Erzg. 11,0; Maschinen 8,4; Gas 6,4; Elektrotechnik 5,6; Rohstoffe (ohne Brennstoffe) 5,5; Nahrungsmittel 5,4; Petrochemie 3,6; Kfz und -Teile 3,4; Mess-/Regeltechnik 3,1; Sonstige 18,1

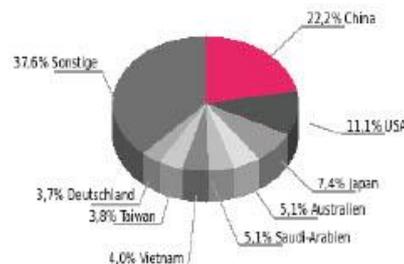
Hauptabnehmerländer

Hauptabnehmerländer
2023; Anteil in %



Hauptlieferländer

Hauptlieferländer
2023; Anteil in %



Dienstleistungshandel (Mrd. US\$,
Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen)

	2021	%	2022	%	2023*	%
DL-Exporte	119,9	33,9	130,2	8,5	123,7	-4,9
DL-Importe	125,2	20,1	135,7	8,4	146,7	8,1
Saldo	-5,3		-5,5		-22,9	

Freihandelsabkommen mit
Ländergruppen (ohne EU)

ASEAN Free Trade Area (AFTA); RCEP (Regional Comprehensive Economic Partnership); Zu bilateralen Abkommen siehe www.wto.org -> Trade Topics, Regional Trade Agreements, RTA Database, By country/territory

Mitgliedschaft in Zollunion

Nein

* vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

-3-

Außenhandel Deutschlands mit Südkorea

Warenhandel (Mrd. Euro, Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen)

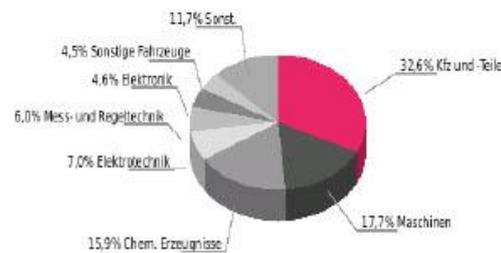
	2021	%	2022	%	2023	%
dt. Exporte	18,7	5,4	21,5	14,9	20,4	-5,1
dt. Importe	12,6	11,7	13,4	5,9	13,9	3,6
Saldo	6,1		8,2		6,6	

Halbjahreswert (Mrd. Euro)

- deutsche Exporte H1/2024: 10,0 (-3,1%)
- deutsche Importe H1/2024: 6,8 (+1,5%)

Deutsche Exportgüter

Deutsche Exportgüter nach SITC
2023; % der Gesamtexporte



Deutsche Importgüter nach SITC
(% der Gesamtimporte)

2023: Kfz und -Teile 22,6; Elektronik 20,0; Chem. Erzeugnisse 13,7; Elektrotechnik 11,7; Maschinen 8,6; Sonstige Fahrzeuge 3,5; Eisen und Stahl 3,0; Kautschukwaren 2,1; Metallwaren 1,8; Rohstoffe (ohne Brennstoffe) 1,6; Sonstige 11,4

Rangstelle bei deutschen Exporten

2023: 18 von 239 Handelspartnern

Rangstelle bei deutschen Importen

2023: 24 von 239 Handelspartnern

Dienstleistungshandel (ohne Reiseverkehr) (Mrd. Euro, Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen)

	2021	%	2022	%	2023	%
Einnahmen	3,5	23,5	4,3	21,8	3,8	-10,1
Ausgaben	3,4	33,2	4,7	39,2	4,6	-0,7
Saldo	0,2		-0,4		-0,8	

Deutsche Direktinvestitionen
(Mio. Euro)

- Bestand 2020: 13.438; 2021: 13.505; 2022: 15.058
- Nettotransaktionen 2021: +76; 2022: +1.529; 2023: +432*

Direktinvestitionen Südkoreas in
Deutschland (Mio. Euro)

- Bestand 2020: 6.420; 2021: 6.118; 2022: 6.330
- Nettotransaktionen 2021: -91; 2022: -197; 2023: -234*

Doppelbesteuerungsabkommen

Abkommen vom 10.03.2000; in Kraft seit 31.10.2002

* vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

-4-

Investitionsschutzabkommen	Abkommen vom 04.02.1964; in Kraft seit 15.01.1967
Auslandshandelskammer	Seoul, https://korea.ahk.de/
Deutsche Auslandsvertretung	Seoul, https://seoul.diplo.de/kr-de
Auslandsvertretung Südkoreas in Deutschland	Berlin, http://overseas.mofa.go.kr/de-de/index.do

Außenhandel der EU mit Südkorea

Warenhandel EU-27 (Mrd. Euro, Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen)	2021	%	2022	%	2023	%
Exporte der EU	51,8	14,4	60,1	16,0	57,9	-3,7
Importe der EU	55,5	25,5	72,3	30,3	73,4	1,6
Saldo	-3,7		-12,2		-15,6	

Halbjahreswert EU-27 (Mrd. Euro)	
- Exporte der EU	H1/2024: 26,9 (-10%)
- Importe der EU	H1/2024: 32,3 (-15,4%)

Dienstleistungshandel EU-27 (Mrd. Euro, Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen)	2020	%	2021	%	2022	%
DL-Exporte der EU	12,4	-11,2	14,4	16,4	19,6	36,3
DL-Importe der EU	6,6	-14,3	8,1	23,8	11,3	38,5
Saldo	5,8		6,3		8,4	

Freihandelsabkommen mit EU	Assoziierungsabkommen EU-Südkorea
Einseitige EU-Zollpräferenzen	Keine einseitigen Präferenzregelungen

Nachhaltigkeit und Klimaschutz

Treibhausgasemissionen (tCO ₂ eq. pro Kopf)	2011: 12,4; 2021: 12,2
Treibhausgasemissionen (Anteil weltweit in %)	2011: 1,4; 2021: 1,3
Emissionsintensität (tCO ₂ eq. pro Mio. US\$ BIP)	2011: 495,0; 2021: 347,8
Erneuerbare Energien (Anteil am Primärenergieangebot in %)	2011: 0,7; 2021: 2,1
Emissionsstärkste Sektoren (2021, nur national, Anteil in %)	Elektrizität/Wärme: 49,9; Transport: 15,6; Industrielle Prozesse: 12,9
Stromverbrauch/Kopf (kWh)	2022: 11.920
Sustainable Development Goals Index 2024	33 von 167 Handelspartnern

* vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

-5-

© Germany Trade & Invest 2024 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Einschätzung des Geschäftsumfelds

Länderkategorie für Exportkreditgarantien	Keine Risikoeinstufung
Corruption Perceptions Index 2023 (Rang)	32 von 180 Ländern
Logistics-Performance-Index 2023 (Rang)	17 von 139 Handelspartnern
Internetqualität 2023 (Rang)	64 von 121 Ländern

Weitere Informationen zu Wirtschaftslage, Branchen, Geschäftspraxis, Recht, Zoll, Ausschreibungen und Entwicklungsprojekten können Sie unter www.gtai.de/suedkorea abrufen.

Für die Reihe Wirtschaftsdaten kompakt werden die folgenden Standardquellen verwendet: ADB, AUMA, BMF, BMWK, BMZ, Bundesbank, CIA, Climatewatch, Destatis, Energyinstitute, Euler Hermes, Europäische Kommission, Eurostat, FAO, IEA, IWF, OECD, SDSN, United Nations, UN Comtrade, UNCTAD, UN-Stats, Transparency International, Weltbank. Zum Teil wird zudem auf nationale und weitere internationale Quellen zurückgegriffen.

Quellen: *Germany Trade & Invest* bemüht sich, in allen Datenblättern einheitliche Quellen zu nutzen, so dass die Daten für unterschiedliche Länder möglichst vergleichbar sind. Die *kursiv gedruckten Daten* stammen aus nationalen Quellen oder sind für das jeweilige Land in unserer Standardquelle nicht verfügbar. Dies ist bei einem Vergleich dieser Daten mit den Angaben in Datenblättern zu anderen Ländern zu berücksichtigen.

Germany Trade & Invest ist die Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Bundesrepublik Deutschland. Die Gesellschaft sichert und schafft Arbeitsplätze und stärkt damit den Wirtschaftsstandort Deutschland. Mit über 50 Standorten weltweit und dem Partnernetzwerk unterstützt *Germany Trade & Invest* deutsche Unternehmen bei ihrem Weg ins Ausland, wirbt für den Standort Deutschland und begleitet ausländische Unternehmen bei der Ansiedlung in Deutschland.

Ihr Ansprechpartner
bei Germany Trade & Invest:

Christiane Süßel
T +49 (0) 228 249 93-363
christiane.suessel@gtai.de

**Germany Trade & Invest
Standort Bonn**

Villemombler Straße 76
53123 Bonn
Deutschland
T +49 (0)228 249 93-0
trade@gtai.de
www.gtai.de

**Germany Trade & Invest
Hauptsitz**

Friedrichstraße 60
10117 Berlin
Deutschland
T +49 (0)30 200 099-0
invest@gtai.de
www.gtai.com

* vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

-6-

© Germany Trade & Invest 2024 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Weitere Informationen über Smart City und Future Mobility in Südkorea

GTAI-Informationen zu Südkorea	Link
Prognosen zu Investitionen, Konsum und Außenhandel	Wirtschaftsausblick von GTAI
Potenziale kennen, Risiken richtig einschätzen	Link zur SWOT-Analyse
Länderspezifische Basisinformationen zu relevanten Rechtsthemen in Südkorea	Link zu Recht kompakt
Kompakter Überblick rund um die Wareneinfuhr in Südkorea	Link zu Zoll und Einfuhr kompakt

2 Branchenspezifische Informationen

2.1 Marktpotenziale und -chancen

Südkorea treibt mit umfangreichen Investitionen, technologischer Innovationskraft und staatlichen Förderprogrammen die Entwicklung von Smart Cities und nachhaltigen Mobilitätslösungen voran. Die zunehmende Urbanisierung, ambitionierte Klimaziele und die starke digitale Infrastruktur bieten zahlreiche Marktpotenziale für innovative Technologien und Geschäftsmodelle. In diesem Kapitel werden die Chancen und Entwicklungen in den Schlüsselbereichen Future Mobility, Energie und Smart Grids, Wasserstofftechnologie, Wassermanagement und Abfallwirtschaft dargestellt.

2.1.1 Future-Mobility

Die Mobilitätslandschaft in Südkorea bietet vielfältige Marktpotenziale und Chancen für deutsche Unternehmen, die in den Bereich der zukunftsorientierten Mobilität investieren möchten. Die südkoreanische Regierung treibt mit ihrer *Mobility Innovation Roadmap*, die vom Ministry of Land, Infrastructure and Transport (MOLIT) im September 2022 vorgestellt wurde, die Transformation des Mobilitätssektors aktiv voran. Ziel ist es, bis 2040 eine führende Rolle in der globalen Mobilitätsinnovation einzunehmen.¹

Autonome Fahrzeuge

Ein zentraler Bestandteil dieser Strategie ist die Entwicklung und Einführung autonomer Fahrzeuge. Die weltweite Branche des autonomen Fahrens befindet sich noch in einem frühen Entwicklungsstadium, zeigt jedoch enormes Wachstumspotenzial. Prognosen zufolge wird der globale Markt von 2,3 Mrd. USD im Jahr 2024 bis 2032 auf 38,8 Mrd. USD wachsen, was einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von 42,3 Prozent entspricht.² Der südkoreanische Markt für autonome Fahrzeuge wird bis 2035 voraussichtlich ein Volumen von 26,2 Bio. KRW (ca. 20,5 Mrd. USD) erreichen, basierend auf einem CAGR von etwa 40 Prozent, ausgehend von 150,9 Mrd. KRW (ca. 118 Mio. USD) im Jahr 2020.³ Zudem belegte Korea im Jahr 2020 den siebten Platz im KPMG-Index der Bereitschaft für autonome Fahrzeuge, was die technologische Kompetenz und die regulatorischen Rahmenbedingungen des Landes unterstreicht.⁴

Autonome Fahrzeuge der Stufe 3 werden bereits in Testzonen wie Seoul und der Insel Jeju erprobt.^{5,6} In Seoul sind erste autonome Busse der Stufe 3 unterwegs, die fortschrittliche Fahrerassistenzsysteme ausgestattet sind.⁷ Seit Ende 2024 sind zudem drei autonome Taxis in einem definierten Bereich des Bezirks Gangnam in Seoul nachts im Einsatz, aktuell noch mit Testfahrern.⁸

Das MOLIT unterstützt die Kommerzialisierung der vierten Stufe des autonomen Fahrens durch verschiedene Demonstrationen. In der zweiten Jahreshälfte 2025 soll in Sangam, Seoul, der erste vollständig unbemannte Fahrversuch gestartet werden. Hierbei wird ein autonomes Fahrzeug 3,2 km in der Pilotzone mit einer Geschwindigkeit von weniger als 50 km/h ohne Passagiere fahren. Darüber hinaus plant die Regierung, nationale Autobahnen als Pilotzonen für autonomes Fahren auszuweisen. Frachtfahrzeuge sollen dort zu und von großen Logistikzentren verkehren, um autonomes Fahren auf langen Strecken und mit hoher Geschwindigkeit (bis zu 100 km/h) zu erproben. Parallel dazu

¹ Ministry of Land, Infrastructure and Transport (2022). *Mobility Innovation Roadmap*. Seite 7

² Fortune Business Insights (2024). „[Autonomous Cars Market Size, Share & Industry Analysis, By Type \(Fully Autonomous and Semi-Autonomous\), By Vehicle Type \(Passenger Cars and Commercial Vehicles\), and Regional Forecast, 2024-2032](#)“. Abgerufen am 14. Januar 2025

³ Invest Korea (2024). „[Industry Focus. \[Auto parts\] Korea's Future Car Industry, Continual Growth by Actively Responding to Domestic and Global Changes](#)“. Abgerufen am 14. Januar 2025.

⁴ KPMG (2022). *2020 Autonomous Vehicles Readiness Index*. Seite 3

⁵ Die Society of Automotive Engineers (SAE) definiert Stufe 3 als bedingte Automatisierung, Stufe 4 als hohe Automatisierung und Stufe 5 als vollständige Automatisierung. Im Allgemeinen werden Fahrzeuge der Stufen 3 und höher als autonome Fahrzeuge eingestuft.

⁶ Invest Korea (2023). „[Industry Trends. \[Newsletter\] RideFlux, an autonomous driving deep tech startup](#)“. Abgerufen am 14. Januar 2025.

⁷ Seoul Metropolitan Government (2021). „[Seoul announces 'Autonomous Driving Vision 2030'... Next year, self-driving cars will run in the city center of Cheonggyecheon](#)“. Abgerufen am 14. Januar 2025.

⁸ Seoul Metropolitan Government (2024). „[Seoul to Launch Korea's First Late Night Autonomous Taxi Service, Bringing the Future of Mobility to Gangnam](#)“. Abgerufen am 14. Januar 2025.

zielt die Regierung darauf ab, verkehrsbenachteiligte Gebiete wie ländliche Regionen oder Zeitfenster mit eingeschränktem öffentlichem Verkehr zu verbessern. Die regionalen Pilotprojekte, die bisher in Seoul, Hadong und Suncheon stattfinden, werden um neue Standorte wie Gangneung, Chungbuk erweitert.⁹ Dieses schrittweise Vorgehen unterstreicht das Ziel der koreanischen Regierung, ab 2025 vollautonome Bus- und Shuttle-Services (Stufe 4) in spezifischen Gebieten anzubieten. Bis 2027 soll schließlich die kommerzielle Personenbeförderung mit vollautonomen Fahrzeugen etabliert werden, was den Weg für eine nachhaltige und innovative Mobilitätslandschaft ebnet.¹⁰

Urban Air Mobility

Der aufkommende Sektor der Urban Air Mobility (UAM) bietet spannende Marktpotenziale. Den Projektionen des MOLIT zufolge wird der weltweite Markt für UAM im Jahr 2030 voraussichtlich 51,6 Mrd. USD erreichen, mehr als fünfmal so viel wie die für 2025 prognostizierten 10,9 Mrd. USD. Südkorea plant, bis 2025 kommerzielle UAM-Dienste einzuführen, um eine innovative Ergänzung zu den bestehenden Mobilitätsangeboten zu schaffen.¹¹ Dies schafft erhebliche Chancen für deutsche Unternehmen, insbesondere in den Bereichen Luftfahrttechnik, Infrastrukturplanung und Verkehrsmanagement.

Bereits 2020 veröffentlichte das MOLIT die *Korean Urban Air Mobility Roadmap*.¹² Ein zentraler Bestandteil der Umsetzung der Roadmap ist das seit 2023 laufende Demonstrationsprojekt „K-UAM Grand Challenge“ (Grand Challenge), an dem 46 Unternehmen und Konsortien beteiligt sind. Hierbei werden neue Technologien in realitätsnahen Umgebungen getestet, um die Sicherheit des städtischen Luftverkehrssystems zu gewährleisten und technische Standards zu entwickeln.¹³

Die Grand Challenge ist in zwei Phasen unterteilt. In der ersten Phase wurden Testflüge mit elektrisch angetriebenen Fluggeräten (eVTOL) über offenem Gelände im Korea Institute of Aviation Safety Technology (Goheung) durchgeführt. Die zweite Phase wird in den Ballungsräumen von Seoul und der Provinz Gyeonggi stattfinden und bemannte Testflüge umfassen. Die Teilnahme von internationalen UAM-Betreibern, Herstellern und Start-ups bietet eine Plattform für Kooperationen und den Austausch von Know-how. Besonders relevant ist die Entwicklung von Standards für urbane Luftmobilität, die derzeit noch weltweit fehlen. Die erhobenen Daten und Erfahrungen aus diesen Demonstrationen sind entscheidend für die Institutionalisierung und Kommerzialisierung des Sektors.¹⁴

Im Juli 2024 nahmen fünf Konsortien an der ersten Phase der Grand Challenge teil, von denen zwei diese erfolgreich abgeschlossen haben. Eine vom MOLIT eingesetzte Expertengruppe bewertet die Ergebnisse, um über die Teilnahme am zweiten Teil zu entscheiden. Ziel bleibt die landesweite Kommerzialisierung von UAM-Diensten bis Ende 2025. Dies bietet deutschen Unternehmen die Möglichkeit, frühzeitig in einen wachstumsstarken und zukunftsorientierten Markt einzutreten.¹⁵

Elektro- und Wasserstoffmobilität

Im Bereich der Elektromobilität hat Südkorea ehrgeizige Ziele formuliert. Bis Ende 2025 sollen mehr als eine Million Elektrofahrzeuge im Land unterwegs sein. Darüber hinaus strebt Südkorea an, bis 2030 einen globalen Marktanteil von 12 Prozent im Bereich der Elektromobilität zu erreichen.¹⁶ Jedoch lag die kumulierte Zahl der E-Autos (EV) und Wasserstoff-Brennstoffzellenautos (ohne Hybridmodelle) in 2024 bei etwa 720.000, davon entfielen ca. 680.000 auf Elektroautos. Allerdings sank der Inlandsabsatz von EV im Jahr 2024 um 9,7 Prozent auf 147.000 Fahrzeuge und damit das zweite Jahr in Folge, was die Herausforderungen auf diesem Markt verdeutlicht. Gleichzeitig eröffnet dies deutschen Unternehmen die Möglichkeit, innovative Ansätze und Technologien einzubringen, um diese Entwicklung umzukehren und von der geplanten staatlichen Förderung zu profitieren. Um diese Entwicklung umzukehren, plant die südkoreanische Regierung, ab 2025 jährlich 1,5 Bio. Won (1,02 Mrd. USD) in Subventionen zu investieren, um den Kauf von EV anzukurbeln.¹⁷ Bereits im Jahr 2021 stieg die Zahl der Ladestationen auf über 12.000, und bis 2025 soll dieses Netzwerk auf 500.000 erweitert werden.¹⁸ Zusätzlich sollen bis Ende des Jahres landesweit 4.400 ultraschnelle

⁹ ZDNET Korea (2025). „Fully unmanned self-driving car runs in Sangam, Seoul in the second half of the year“. Abgerufen am 14. Januar 2025.

¹⁰ Ministry of Land, Infrastructure and Transport (2022a). Mobility Innovation Roadmap. Seite 10

¹¹ Ministry of Land, Infrastructure and Transport (2020). Korean Urban Air Mobility (K-UAM) Roadmap. Seite 6 ff.

¹² Ministry of Land, Infrastructure and Transport (2020). Korean Urban Air Mobility (K-UAM) Roadmap. Seite 11

¹³ Dronelab (2023). „MOLIT: K-UAM Grand Challenge -1 Agreement Ceremony“. Abgerufen am 15. Januar 2025.

¹⁴ Ministry of Land, Infrastructure and Transport (2022b). „MOLIT News: UAM experts gather in South Korea for the UAM Grand Challenge Korea“. Abgerufen am 16. Januar 2025.

¹⁵ The Korea Times (2024a). „Korea to operate UAM service in Seoul skies by 2025“. Abgerufen am 16. Januar 2025.

¹⁶ Ministry of Trade, Industry and Energy (2022). „Economic News: Korea's automobile industry is one of the world's top 3!“. Abgerufen am 16. Januar 2025.

¹⁷ The Korea Times (2025b). „Korea to spend \$1.02 bil. in 2025 to promote EV sales“. Abgerufen am 16. Januar 2025.

¹⁸ SeoulZ (2023). „The Electric Vehicle Industry in Korea - 3 Million EVs by 2025“. Abgerufen am 17. Januar 2025.

Ladestationen installiert werden.¹⁹ Diese Maßnahmen eröffnen deutschen Unternehmen attraktive Kooperations- und Investitionschancen, insbesondere in den Bereichen Fahrzeugproduktion, Ladeinfrastruktur und Batterietechnologien.

Ein weiterer Bereich mit hohem Potenzial ist die Wasserstoffmobilität. Südkorea nimmt eine Vorreiterrolle in der Entwicklung von Wasserstofftechnologien ein und hat ehrgeizige Ziele für den Ausbau von Fahrzeugen und Infrastruktur formuliert. Ende 2024 waren bereits knapp 37.700 registrierte Wasserstofffahrzeuge auf Südkoreas Straßen unterwegs, darunter rund 1.400 Wasserstoffbusse.²⁰ Bis 2030 soll die Zahl wasserstoffbetriebener Busse auf 21.200 steigen, wobei in der Metropolregion Seoul und der Provinz Gyeonggi ein Viertel aller städtischen Busse mit Wasserstoff betrieben werden soll.²¹ Ergänzend dazu waren landesweit 365 Wasserstofftankstellen installiert,²² und das Netzwerk soll bis 2030 auf über 660 Standorte anwachsen.²³ Diese ambitionierten Pläne eröffnen deutschen Unternehmen vielfältige Chancen, ihre Expertise in der Wasserstoffmobilität einzubringen.

2.1.2 Energie und Smart Grids

Südkorea verfolgt eine ambitionierte Strategie zur Transformation seiner Energieinfrastruktur, um eine nachhaltige und effiziente Energieversorgung zu gewährleisten. Im Rahmen der *Green New Deal*- und *Carbon Neutrality 2050*-Initiativen investiert die Regierung verstärkt in erneuerbare Energien, intelligente Stromnetze (Smart Grids) und Energiespeichersysteme (ESS). Dies schafft erhebliche Marktpotenziale für deutsche Unternehmen, die innovative Lösungen in diesen Bereichen anbieten.

Smart Grids nutzen moderne Informations- und Kommunikationstechnologien, um Angebot und Nachfrage effizient aufeinander abzustimmen. Durch Zwei-Wege-Kommunikation können Stromerzeuger, Netzbetreiber und Verbraucher in Echtzeit interagieren, wodurch eine flexible und resiliente Steuerung des Energieflusses ermöglicht wird. Südkorea setzt verstärkt auf erneuerbare Energien und dezentrale Energiequellen, um die Ineffizienzen des bisherigen zentralisierten Stromsystems zu überwinden. Intelligente Netze mit Sensoren und intelligenten Zählern spielen dabei eine Schlüsselrolle.²⁴

Dieser Wandel markiert einen grundlegenden Paradigmenwechsel in der Elektrizitätswirtschaft: von zentralisierten zu dezentralen Strukturen, von Angebots- zu Nachfrageorientierung und von rein quantitativer zu qualitativer Energieversorgung. Das zukünftige Stromnetz wird zunehmend als verteiltes Netzwerk organisiert – vergleichbar mit dem Internet im Energiesektor.²⁵

Da erneuerbare Energien wie Solar- und Windkraft schwankende Einspeisungen aufweisen, sind intelligente Netze essenziell, um die Netzstabilität zu gewährleisten. Südkorea verfolgt das Ziel, seine Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu beenden und den Anteil erneuerbarer Energien im Strommix deutlich zu erhöhen. Dies erfordert fortschrittliche Lösungen zur Netzmodernisierung und Energiespeicherung – ein Bereich mit erheblichen Chancen für deutsche Unternehmen.

Der koreanische Smart-Grid-Markt wird bis 2030 voraussichtlich stark wachsen, unterstützt durch staatliche Investitionen und regulatorische Anreize.²⁶ Daraus ergeben sich vielfältige Geschäftsmöglichkeiten für deutsche Unternehmen, insbesondere in den Bereichen Entwicklung und Implementierung von Smart-Grid-Steuerungssystemen, intelligente Messsysteme (Advanced Metering Infrastructure, AMI), Demand-Response-Technologien, Netzstabilisierungs- und Energiespeicherlösungen sowie die Integration von Blockchain-Technologien zur dezentralen Energieverteilung. Zusätzlich bieten sich Potenziale in der effizienten Netzintegration erneuerbarer Energien, bei Softwarelösungen zur Prognose und Steuerung von Energieflüssen sowie bei innovativen Energiespeichersystemen,

¹⁹ The Korea Times (2025b). „[Korea to spend \\$1.02 bil. in 2025 to promote EV sales](#)“. Abgerufen am 16. Januar 2025.

²⁰ Hydrogen Economy Monthly (2024). „[Key statistics from the hydrogen industry \(as of November 30, 2024\)](#)“. Abgerufen am 17. Januar 2025.

²¹ Fuel Cell Works (2024). „[South Korea Sets Ambitious Goal 21,200 Hydrogen Buses in Operation by 2030](#)“. Abgerufen am 17. Januar 2025.

²² Hydrogen Economy Monthly (2024). „[Key statistics from the hydrogen industry \(as of November 30, 2024\)](#)“. Abgerufen am 17. Januar 2025.

²³ Ministry of Trade, Industry and Energy (2023). „[Press Releases: Korea to push forward transition to clean hydrogen ecosystem](#)“. Abgerufen am 20. Januar 2025.

²⁴ Korea Electric Power Corporation (kein Datum a). „[About Smart Grids. What is a Smart Grid?](#)“. Abgerufen am 6. Februar 2025.

²⁵ Smart Grid Research Center (kein Datum). „[What is a Smart Grid?](#)“. Abgerufen am 6. Februar 2025.

²⁶ Markets & Data (2024). „[South Korea Smart Grid Market Assessment, Opportunities and Forecast, 2017-2031F](#)“. Abgerufen am 6. Februar 2025.

insbesondere in den Bereichen Batteriespeicher und Wasserstofftechnologien.

2.1.3 Wasserstofftechnologie

Südkorea verfolgt mit seiner Smart-City-Strategie das Ziel, nachhaltige und technologisch fortschrittliche urbane Lebensräume zu schaffen. In diesem Kontext spielt Wasserstoff als emissionsfreie Energiequelle eine zentrale Rolle, insbesondere in den Bereichen Energieversorgung, Mobilität und industrielle Anwendungen. Die Integration von Wasserstofftechnologien in Smart Cities bietet erhebliche Marktpotenziale für deutsche Unternehmen, die innovative Lösungen für eine effiziente Wasserstoffnutzung bereitstellen können.

Ein wesentliches Element ist der Einsatz von Wasserstoff zur dezentralen Energieversorgung in Smart Cities. Hierfür werden Brennstoffzellen-Kraftwerke entwickelt, die als alternative Energiequellen für Haushalte, Gewerbegebiete und industrielle Standorte dienen. Ein Beispiel ist die Wasserstoff-Brennstoffzellenanlage in Incheon, die eine Kapazität von 78 MW hat.²⁷ Der Bedarf an hochentwickelten Brennstoffzellen und Speicherlösungen bietet deutschen Unternehmen Marktchancen im Bereich der effizienten Energieumwandlung und -speicherung.

Zusätzlich bieten Smart Grids, die auf Wasserstoff als Energiespeicher setzen, neue Möglichkeiten zur Netzstabilisierung und Versorgungssicherheit in urbanen Räumen. Die zunehmende Integration erneuerbarer Energien stellt hohe Anforderungen an die Netzregulierung, wobei Wasserstoff als flexibler Energieträger fungieren kann. Die Entwicklung effizienter Elektrolyseure und Speichertechnologien ist daher ein vielversprechendes Marktsegment.

Auch der Bereich Wasserstoffmobilität ist eng mit der Smart-City-Entwicklung verknüpft (siehe Unterkapitel 2.1.1 *Future-Mobility*).

Zusammenfassend bietet der südkoreanische Smart-City-Sektor attraktive Marktchancen für deutsche Unternehmen entlang der gesamten Wasserstoff-Wertschöpfungskette. Der starke politische Wille zur Förderung von Wasserstofftechnologien, gepaart mit ambitionierten Investitionsprogrammen, schafft ein dynamisches Umfeld für innovative Lösungen in den Bereichen Energie, Mobilität und urbane Infrastruktur.

2.1.4 Wassermanagement

Südkorea steht vor erheblichen Herausforderungen im Wassermanagement, die durch Umweltfaktoren und eine hohe Bevölkerungsdichte verschärft werden. Obwohl die jährliche Niederschlagsmenge über dem weltweiten Durchschnitt liegt, führt der geringe Pro-Kopf-Wasseranteil zu Problemen mit Wasserknappheit, insbesondere in urbanen Zentren. Zudem können sich die industriellen Aktivitäten und eine veraltete Infrastruktur die Wasserqualität belasten und zu Ineffizienzen führen. Angesichts des Klimawandels und häufiger Starkregenereignisse wird der Bedarf an intelligenten Wassermanagementsystemen weiter steigen. Solche Systeme können nicht nur den Wasserverbrauch optimieren, sondern auch die Wasserqualität verbessern und Ressourcenverluste minimieren. Besonders in Küstenstädten wie Busan, die von Überschwemmungen und dem Eindringen von Salzwasser betroffen sind, sind innovative Lösungen dringend erforderlich.²⁸

Ein zentraler Akteur in diesem Bereich ist die Korea Water Resources Corporation (K-Water), die als staatliche Institution eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung und Implementierung moderner Wassermanagementtechnologien spielt. Zudem war Südkorea von 2021 bis 2023 Teil des Projekts Smart Water Cities, einer dreijährigen Forschungs Kooperation zwischen K-Water, dem Asia Water Council und der International Water Resources Association. Ziel dieses Projekts war es, Städte weltweit bei der Bereitstellung sicherer und erschwinglicher Wasserdienstleistungen zu unterstützen und gleichzeitig die Effizienz, Effektivität und Nachhaltigkeit der Wasserwirtschaft zu verbessern.

K-Water setzt vermehrt auf digitale Lösungen, darunter das Internet der Dinge (IoT) und künstliche Intelligenz (KI), um das Wasserversorgungssystem effizienter zu gestalten. Die Integration dieser Technologien ermöglicht eine Echtzeit-

²⁷ Fuel Cell Works (2021). „[South Korea: World's Largest Hydrogen Fuel Cell Power Plant Opened by Korean Southern Power \(KOSPO\)](#)“. Abgerufen am 11. Februar 2025.

²⁸ International Water Resources Association (2023). „Smart Water Cities.Phase 3: Final Report on Key Performance Indicators and Pilot City Evaluations“. S. 171 f.

Datenerfassung und -analyse, was eine frühzeitige Erkennung von Problemen wie Wasserlecks oder Verschmutzungen erlaubt. Durch präventive Maßnahmen können Betriebskosten gesenkt und Ausfallzeiten minimiert werden.²⁹

Für ausländische Unternehmen, insbesondere deutsche Anbieter mit Expertise in der Wasseraufbereitung, Sensorik und digitalen Lösungen, ergeben sich vielversprechende Marktpotenziale. Südkorea investiert verstärkt in die Entwicklung von Smart Cities, und Wassermanagement ist ein integraler Bestandteil dieser Strategien. Die Nachfrage nach nachhaltigen und innovativen Technologien wird durch staatliche Förderprogramme und regulatorische Vorgaben weiter stimuliert.

Ein weiterer Wachstumsbereich ist der Einsatz von Smart Water Grids, die eine dynamische Steuerung und Verteilung von Wasser ermöglichen. Diese Systeme können durch automatisierte Prozesse auf Schwankungen im Wasserverbrauch reagieren und die Effizienz der Wasserversorgung erheblich steigern. Hier bieten sich insbesondere Chancen für Unternehmen, die intelligente Mess- und Steuerungssysteme anbieten.

Auch in der industriellen Wasseraufbereitung bestehen Möglichkeiten für Kooperationen. Südkoreanische Unternehmen sind auf der Suche nach nachhaltigen und energieeffizienten Methoden zur Abwasserreinigung und -wiederverwendung, insbesondere im Bereich der Halbleiter- und Schwerindustrie. Unternehmen mit innovativen Lösungen in der Membrantechnologie, biologischen Aufbereitung oder chemikalienfreien Wasserreinigung haben daher gute Chancen, sich in diesem Markt zu etablieren.

Zusammenfassend bieten sich für deutsche Unternehmen in den Bereichen Smart Water Management, intelligente Sensorik, IoT-basierte Wasserversorgung sowie nachhaltige Wasseraufbereitung zahlreiche Marktchancen in Südkorea. Die Unterstützung durch die südkoreanische Regierung, das starke Interesse an Smart-City-Lösungen und die bestehende Nachfrage nach effizienten Wassermanagementsystemen sind entscheidende Faktoren, die den Markteintritt begünstigen können.

2.1.5 Abfallwirtschaft

Südkorea verfolgt ambitionierte Klimaziele und setzt zunehmend auf Kreislaufwirtschaft, Dekarbonisierung und smarte Technologien im Rahmen seiner Smart-City-Initiativen. Für deutsche Unternehmen bieten sich daher zahlreiche Chancen, insbesondere in den Bereichen PET-Recycling, Batterierecycling und Waste-to-Energy, die eine zentrale Rolle in der Entwicklung nachhaltiger und effizienter Städte spielen.

Im Bereich PET-Recycling steht Südkorea als einer der weltweit größten Kunststoffverbraucher unter erheblichem Druck, die Recyclingquote zu erhöhen, mit dem Ziel, bis 2030 eine Quote von 70 Prozent zu erreichen.³⁰ Die Regierung setzt verstärkt auf regulative Maßnahmen, darunter Recyclingquoten für PET-Hersteller und ein Verbot schwer recycelbarer Kunststoffe.³¹ In einer Smart City, die auf Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft setzt, spielt das effiziente Recycling eine Schlüsselrolle. Der Markt für mechanisches Recycling wird derzeit von kleinen und mittleren Unternehmen dominiert, während große Konglomerate sich verstärkt im Bereich des chemischen Recyclings angesiedelt haben.³²

Angesichts der begrenzten Deponiekapazitäten in Südkorea – die letzte aktive Deponie in der Metropolregion Seoul schließt 2026³³ – setzt die Regierung verstärkt auf Müllverbrennung zur Energiegewinnung. Bereits 2021 wurden 14,9 Prozent der Lebensmittelabfälle zur Biogaserzeugung genutzt, und es sind weitere Anlagen geplant.³⁴ In einer vernetzten Smart City könnten solche Technologien zur nachhaltigen Abfallnutzung und Energieerzeugung eine wichtige Rolle spielen. Neue regulatorische Änderungen, wie die Erhöhung der Direktverkaufsgrenzen für Biogas auf 300.000 m³ pro Monat, erleichtern private Investitionen in Biogasanlagen und eröffnen Unternehmen aus dem Bereich Waste-to-Energy

²⁹ Korea Water Resources Corporation (kein Datum). „[Smart Water Network Management](#)“. Abgerufen am 10. Februar 2025.

³⁰ Ministry of Environment (kein Datum). „[Land & Waste](#)“. Abgerufen am 11. Februar 2025.

³¹ The Korea Times (2024c). [Plastic Mill recycles neglected small plastic waste](#). Abgerufen am 11. Februar 2025.

³² Aving (2022). [The Win-Win Growth Committee signed a win-win agreement between large and small businesses in the plastic recycling industry... Joint promotion of reaching carbon neutrality and building a circular economy of resources](#). Abgerufen am 11. Februar 2025.

³³ The Korea Times (2022). [Environment ministry pushes 11 cities to build more incineration plants](#). Zuletzt abgerufen am 11. Februar 2025.

³⁴ Lee, Esther, Gerald Shurson, Sang-Hyon Oh, and Jae-Cheol Jang (2024). "The Management of Food Waste Recycling for a Sustainable Future: A Case Study on South Korea" Sustainability 16, no. 2: S. 854.

und Wasserstoffgewinnung aus Abfällen neue Chancen.³⁵

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die südkoreanische Abfallwirtschaft und die damit verbundenen Technologien eine zentrale Rolle in der Entwicklung von Smart Cities spielen. Der wachsende politische und wirtschaftliche Druck auf nachhaltige Lösungen schafft für deutsche Unternehmen zahlreiche attraktive Marktpotenziale in den Bereichen Recycling und Waste-to-Energy. Investitionen in diese Sektoren tragen zur Gestaltung einer zukunftsfähigen, ressourcenschonenden und effizienten urbanen Infrastruktur bei.

2.2 Relevante rechtliche Rahmenbedingungen, aktuelle Vorhaben und Projekte

2.2.1 Relevante rechtliche Rahmenbedingungen

Die regulatorischen Rahmenbedingungen für Smart Cities und Future Mobility in Südkorea haben sich in den letzten Jahren dynamisch entwickelt. Da dieser Bereich zahlreiche Sektoren umfasst, konzentriert sich diese Analyse auf ausgewählte wesentliche gesetzliche Veränderungen. In diesem Kapitel werden zentrale Neuerungen in den Bereichen Urban Air Mobility, Wasserstofftechnologien und Abfallwirtschaft betrachtet.

Regulierung von UAM

Im April 2024 trat das Gesetz zur Förderung und Unterstützung der Urban Air Mobility (*Act on Promotion and Support of Urban Air Traffic Utilization*) in Kraft. Es definiert zentrale Begriffe und schafft die rechtlichen Grundlagen für die Entwicklung der UAM-Industrie in Südkorea. Die Regierung unterstützt aktiv Forschung und Entwicklung in diesem Bereich und fördert den Aufbau eines neuen Marktes.³⁶

Da UAM noch ein junges und dynamisches Feld ist, befinden sich viele regulatorische Aspekte in einer fortlaufenden Anpassung. Bestehende Vorschriften werden kontinuierlich überarbeitet, um technologische Fortschritte und Sicherheitsanforderungen zu berücksichtigen und den reibungslosen Betrieb dieser neuen Mobilitätsform zu gewährleisten.

Wasserstoff:

Die südkoreanische Regierung legt großen Wert auf die Standardisierung von Wasserstofftechnologien, um den lokalen und globalen Markt zu stärken. Einheitliche Normen verbessern die Sicherheit und Effizienz der Technologien und fördern die internationale Kompatibilität sowie den Marktzugang. 2019 initiierte Korea die *Hydrogen Economy Standardization Strategy Roadmap*, um die Entwicklung und Harmonisierung von Wasserstoffstandards voranzutreiben.

International ist Korea aktives Mitglied im ISO/TC 197-Komitee, das internationale Normen für Wasserstofftechnologien entwickelt. Seit 1990 wurden 37 Normen in Bereichen wie Wasserstoffnutzung, Versorgung und Messung erstellt, während derzeit 28 Normen in Entwicklung sind.³⁷

Auch auf nationaler Ebene hat Korea Fortschritte erzielt, etwa mit 19 etablierten Normen für Brennstoffzellen und Wasserstoffversorgung, einschließlich des Polymer-Brennstoffzellensystems.³⁸ Bis 2030 möchte Korea 18 Standards in die internationale ISO-Gemeinschaft einbringen, darunter:

- Wasserstoffbetankungsprotokolle
- Wasserstoffversorgung für Schiffe
- Flüssigwasserstoff-Behälter für Drohnen³⁹

Abfallwirtschaft

Das Gesetz zur Förderung der Biogasproduktion aus organischen Abfällen (*Act on Promotion of Production and Utilization of Biogas Using Organic Waste*) zielt darauf ab, Umweltbelastungen zu reduzieren und die Nutzung

³⁵ Gas News (2024). „[Government to increase direct supply of biogas for city gas by 30 times](#)“. Abgerufen am 11. Februar 2025.

³⁶ Ministry of Land, Infrastructure and Transport (2024). *Act on Promotion and Support of Urban Air Traffic Utilization*

³⁷ ISO (kein Datum). „[ISO/TC 197. Hydrogen technologies](#)“. Abgerufen am 14. Februar 2025.

³⁸ Ministry of Trade, Industry and Energy (2019). „Hydrogen Economy Standardisation Strategy Roadmap“ Seite 2.

³⁹ Aju News (2020). „[The National Assembly announced the '2nd Roadmap for Hydrogen Economy Standardization'... 20% increase in international standardization target](#)“. Abgerufen am 14. Februar 2025.

erneuerbarer Energien zu stärken. Es schafft den rechtlichen Rahmen für Produktion und Nutzung von Biogas und legt konkrete Zielvorgaben für öffentliche und private Erzeuger fest.

Ab 2025 müssen öffentliche Abfallerzeuger mindestens 50 Prozent ihrer organischen Abfälle in Biogas umwandeln, mit einer Erhöhung auf 80 Prozent bis 2045. Für den privaten Abfallsektor gelten ab 2026 Vorgaben, beginnend mit 10 Prozent, gefolgt von 50 Prozent bis 2035 und 80 Prozent bis 2050.⁴⁰ Die Regierung erwartet bis 2026 eine jährliche Biogasproduktion von bis zu 500 Millionen Nm³, wodurch 5,57 Mio. Tonnen organischer Abfälle umweltfreundlich verwertet und fossile Brennstoffe im Wert von 230 Milliarden KRW (ca. 171,8 Mio. USD) ersetzt werden können.⁴¹

2.2.2 Aktuelle Vorhaben und Projekte

Südkorea setzt auf eine Vielzahl von Projekten in den Bereichen Smart Cities und Future Mobility, um technologische Entwicklungen zu fördern und nachhaltige, vernetzte Stadtstrukturen zu schaffen. Da es eine große Bandbreite an laufenden und geplanten Initiativen gibt, stellt dieser Abschnitt einige besonders relevante Vorhaben vor.

Future Mobility

Das südkoreanische Ministerium für Handel, Industrie und Energie plant, im Jahr 2025 rund 500 Mrd. KRW (ca. 375 Mio. USD) zu investieren, um die Wettbewerbsfähigkeit im Bereich zukunftsweisender Fahrzeugtechnologien zu stärken. Dies entspricht einer Erhöhung um 56,6 Mrd. KRW (ca. 42 Mio. USD) im Vergleich zum Vorjahr. Davon sollen 432,6 Mrd. KRW (ca. 325 Mio. USD) in Forschung und Entwicklung für autonomes Fahren, Elektro- und Wasserstofffahrzeuge fließen, während 64,4 Mrd. KRW (ca. 48 Mio. USD) für neue Projekte vorgesehen sind.

Ein besonderer Fokus liegt auf der Weiterentwicklung KI in Bereichen wie Halbleitertechnologien, Software und Cybersicherheit, um unfallfreies Fahren ohne Fahrereingriff zu ermöglichen. Zudem sollen neue Technologien entwickelt werden, um die Abhängigkeit von importierten Seltenen Erden für Elektromotoren zu reduzieren. Ergänzend dazu investiert das Ministerium in innovative Lösungen wie Hochgeschwindigkeits-Wireless-Ladesysteme, integrierte Antriebs- und Leistungsumwandlungssysteme sowie Hochleistungsmotoren und Batteriesysteme mit verbesserter Brandsicherheit. Diese Maßnahmen sollen die globale Wettbewerbsfähigkeit Südkoreas im Bereich Future Mobility durch bahnbrechende technologische Fortschritte weiter ausbauen.⁴²

Wasserstoff

Die südkoreanische Regierung setzt verstärkt auf Demonstrationsprojekte im Bereich der Wasserstoffwirtschaft, um den Ausbau dieser Technologie voranzutreiben. Ein aktuelles Vorhaben ist das im Oktober 2024 vom Ministry of SMEs and Startups eingeführte "Regulatory Free Zone Candidate Special Zone"-System. Ziel dieses Programms ist es, Kommunalverwaltungen bei der Entwicklung von Sonderwirtschaftszonen zu unterstützen und Unternehmen für Demonstrationsprojekte zu gewinnen. Gleichzeitig sollen die Teilnahmebedingungen vereinfacht und harmonisiert werden.

In diesem Rahmen wurden sieben Regionen ausgewählt, die jeweils 100 Mio. KRW (ca. 70 Tsd. USD) für die Planung erhalten, um Innovationen voranzutreiben und eine enge Anbindung an die lokale Wirtschaft zu gewährleisten. Ein besonders hervorzuhebendes Projekt ist die Initiative auf der Insel Jeju, bei der die Speicherung von überschüssigem Strom in Wasserstoff mittels flüssiger organischer Wasserstoffträger (LOHC) umgesetzt wird. Ziel ist es, die Schwankungen der Windenergie zu kompensieren und bei Bedarf Strom durch Brennstoffzellen bereitzustellen. Vorgesehen ist der Einsatz von LOHC-Systemen mit einer Leistung von 50 bis 100 Normkubikmetern pro Stunde.⁴³

Das Projekt wird auf einer Fläche von 4.000 m² realisiert und soll ab 2026 über einen Zeitraum von vier Jahren laufen. Unternehmen können sich bis Januar 2025 bewerben, die finale Auswahl der teilnehmenden Unternehmen erfolgt im

⁴⁰ Ministry of Environment (2023). „[Mandatory biogas production of at least 80% of maximum production by 2050](#)“. am 13. Februar 2025.

⁴¹ Korea Development Institute (2024). „[Growing the eco-friendly energy biogas industry... From organic waste disposal to renewable energy production](#)“. Abgerufen am 13. Februar 2025.

⁴² Ministry of Trade, Industry and Energy (2025). „[Press & Release.Securing cutting-edge technologies such as autonomous driving and investing KRW 500 billion to expand the supply chain of core parts for future vehicles](#)“. Abgerufen am 14 Februar 2025.

⁴³ Ministry of SMEs and Startups (2024). „Call for Companies to Participate in '25 Candidate SEZs“. Seite 1ff.

April 2025.⁴⁴

2.3 Wettbewerbssituation

Die Wettbewerbssituation im Bereich Smart City und Future Mobility in Südkorea ist geprägt durch eine starke Präsenz einheimischer Unternehmen und eine enge Verzahnung von Industrie und Forschung. Internationale Anbieter treffen auf einen dynamischen Markt mit etablierten Akteuren und hohen technologischen Standards. In diesem Kapitel wird dargestellt, welche Unternehmen den Markt dominieren, welche Strategien verfolgt werden und welche Herausforderungen sowie Potenziale für neue Marktteilnehmer bestehen.

2.3.1 Future-Mobility

Autonome Fahrzeuge

Das Wettbewerbsumfeld im Bereich autonomes Fahren in Südkorea wird von einer Vielzahl bedeutender Akteure geprägt, darunter auch die Hyundai Motor Group, die als einer der führenden Automobilkonzerne mit Marken wie Hyundai Motor, Kia, IONIQ und Genesis eine zentrale Rolle spielt.

Die Hyundai Motor Group hat bereits umfassende Investitionspläne für 2025 bekannt gegeben. Knapp 800 Milliarden Won (ca. 548 Millionen USD) sollen die Entwicklung von Technologien für autonomes Fahren und KI fließen, die beide als die wichtigsten Wachstumsbereiche der Gruppe für die Zukunft angesehen werden.⁴⁵ Im Bereich autonomes Fahren konnte die Hyundai Motor Group signifikante Fortschritte erzielen. So gründete das Unternehmen 2019 in Zusammenarbeit mit dem Automobilzulieferer Aptiv das Joint Venture Motional, das seinen Sitz in den USA hat. Motional setzt bereits Level-4-fähige autonome Fahrzeuge des Modells IONIQ 5 ein, die weltweit genutzt werden, jedoch bislang nur in den USA als autonome Testfahrzeuge im Einsatz sind.⁴⁶

Ein bedeutender Fortschritt wurde 2022 erreicht, als die Hyundai Motor Group das koreanische Startup 42dot übernahm.⁴⁷ Dieses Unternehmen hat sich auf die Entwicklung von Software für autonomes Fahren und Mobilitätsplattformen spezialisiert, insbesondere im Bereich „Mobility as a Service“ (MaaS). 42dot setzt Künstliche Intelligenz ein, um Daten von Kameras, Radaren und globalen Navigationssatellitensystemen zu integrieren, um die Umgebung zu erfassen, Fahrzeugabstände zu messen und die Geschwindigkeit zu ermitteln. Mit dieser Technologie hat 42dot erfolgreich das erste zertifizierte autonome öffentliche Verkehrssystem in Seoul etabliert und betreibt aktuell selbstfahrende Autos im Testbetrieb. Darüber hinaus wurde das Unternehmen als exklusiver Betreiber einer Transportplattform für autonome Fahrzeuge in Seoul ausgewählt, um die Fahrzeuge verschiedener Unternehmen zu verwalten.⁴⁸ Im Oktober 2024 kündigte Hyundai Motor eine mehrjährige Partnerschaft mit Waymo an, um die sechste Generation der selbstfahrenden Technologie von Waymo in den elektrischen SUV IONIQ 5 von Hyundai zu integrieren. Der erste Straßentest dieser Zusammenarbeit wird Ende 2025 in den USA erwartet.⁴⁹

Ein weiteres bedeutendes Unternehmen im Bereich des autonomen Fahrens ist RideFlux, das umfassende Software-Lösungen für autonome Fahrsysteme anbietet. RideFlux hat es sich zur Aufgabe gemacht, autonome Technologien in den Alltag zu integrieren, um sicheren und effizienten Transport zu gewährleisten.⁵⁰ Im Oktober 2024 war RideFlux maßgeblich daran beteiligt, die ersten vollautonomen Fahrzeuge (Level 4) in Südkorea auf die Straßen zu bringen, die sich jedoch noch in Testphasen befinden. Die entwickelte Software erfüllt die vom MOLIT festgelegten Sicherheits- und technischen Anforderungen und wurde in einem Hyundai Genesis GV80 installiert, der dafür eine behördliche Genehmigung erhielt.⁵¹ RideFlux' selbstfahrende Software ist mit einer Vielzahl von Fertigfahrzeugen kompatibel und

⁴⁴ News1 (2024). „[Jeju Renewable Energy Output Control Will Be Relaxed... Application for Hydrogen Storage System Demonstration Special Zone](#)“. Abgerufen am 13. Februar 2025.

⁴⁵ The Korea Times (2025a). „[Hyundai Motor Group to invest \\$16 bil. in Korea's next-generation mobility](#)“. Abgerufen am 20. Januar 2025.

⁴⁶ Motional (2025a). „[What We Do. Our Services](#)“. Abgerufen am 20. Januar 2025.

⁴⁷ Hyundai Motor Group (2023). „[Hyundai Motor Way' Sets Course for Accelerated Electrification and Future Mobility Goals at 2023 CEO Investor Day](#)“. Abgerufen am 20. Januar 2025.

⁴⁸ Hyundai Motor Group (kein Datum). „[42dot](#)“. Abgerufen am 20. Januar 2025.

⁴⁹ Hyundai Motor Company (2024c). „[Hyundai and Waymo Enter Multi-Year, Strategic Partnership](#)“. Abgerufen am 20. Januar 2025.

⁵⁰ RideFlux (Kein Datum). „[About](#)“. Abgerufen am 21. Januar 2025.

⁵¹ The Chosun Daily (2024). „[South Korea's first unmanned self-driving cars to begin operations in October](#)“. Abgerufen am 21. Januar 2025.

ermöglicht die Integration in Dienste wie Taxis, Busse und Carsharing-Angebote. Darüber hinaus bietet das Unternehmen eine Lösung für Automobilhersteller, die Personen- und Nutzfahrzeuge mit autonomen Technologien ausstatten möchten.⁵²

Ein innovativer Akteur in diesem Bereich ist Autonomous a2z, das seit seiner Gründung im Jahr 2018 auf autonomes Fahren spezialisiert ist und mit seiner eigenen Lösung für selbstfahrende Autos die Forschung und Entwicklung maßgeblich vorantreibt. Das Unternehmen hat die a2z Solution entwickelt, die auf einem einzigen Algorithmus basiert und sämtliche Aspekte des autonomen Fahrens integriert: von der Wahrnehmung und Bestimmung der Umgebung bis hin zur Steuerung des Fahrzeugs. Durch diese Kombination kann die optimale Fahrstrategie in Echtzeit ermittelt werden.⁵³

Neben der a2z Solution bietet Autonomous a2z noch weitere innovative Technologien an. Die Test Automation Solution etwa ermöglicht automatisierte und unbemannte Tests auf Fahrversuchsstrecken, auch unter extremen Bedingungen. Dabei können mehrere Fahrzeuge gleichzeitig getestet werden, was die Geschwindigkeit und Präzision der Ergebnisse deutlich steigert. Das LiDAR-Infra-System hingegen trägt zur Echtzeit-Überwachung und -Steuerung des Verkehrs bei, indem es LiDAR-Sensordaten mit hochpräzisen Karten kombiniert, wodurch die Sicherheit insbesondere an Kreuzungen und in komplexen Verkehrssituationen erhöht wird.⁵⁴ Darüber hinaus wurde das a2z COii entwickelt, ein autonomes Mikro-Liefermobilitätssystem der Stufe 4, das in der Lage ist, bis zu 300 kg Fracht zu transportieren und eine Reichweite von 240 km zu erreichen.⁵⁵

Ein weiteres Unternehmen, das im Bereich der autonomen Fahrzeuge tätig ist, ist Seoul Robotics. Das Unternehmen hat sich auf 3D-Wahrnehmungslösungen spezialisiert und eine Plattform entwickelt, die KI-gestütztes Tiefenlernen für Anwendungen in der Mobilität einsetzt. Gegründet im Jahr 2017, arbeitet das Unternehmen weltweit mit OEMs, Systemintegratoren und Behörden zusammen, um den Einsatz von 3D-Daten zu erweitern.⁵⁶ Die eigens entwickelte Software von Seoul Robotics ist mit nahezu allen gängigen LiDAR- und 3D-Datensensoren kompatibel und soll die Genauigkeit, Effizienz und Sicherheit in verschiedenen Branchen und Anwendungen verbessern. Eine der zentralen Lösungen des Unternehmens ist der Level 5 Control Tower, ein Netzwerk aus Sensoren und Computern, das auf Infrastruktur basiert und Vehicle-to-everything-Kommunikation (V2X) verwendet, um herkömmliche Fahrzeuge autonom zu steuern – ohne Hardwaremodifikationen an den Fahrzeugen. Die zugrunde liegende Technologie SENSUR™ ist eine patentierte 3D-Wahrnehmungssoftware, die Deep Learning und Wetterfilter einsetzt, um präzise Umgebungsdaten zu liefern. Diese Lösung ermöglicht Autonomie auf Stufe 5 und kann gleichzeitig Hunderte von Fahrzeugen steuern.⁵⁷

Urban Air Mobility

Im Bereich von UAM treiben Unternehmen aus verschiedenen Sektoren die Entwicklung aktiv voran, wobei der Fokus auf Flugzeugtechnologie, Infrastruktur, Verkehrssteuerung sowie der Integration in bestehende Mobilitätsnetzwerke liegt. Ein zentrales Element der südkoreanischen UAM-Strategie ist die Entwicklung leistungsfähiger Fluggeräte. Das Korea Aerospace Research Institute arbeitet an dem „Optionally Piloted Personal Air Vehicle“,⁵⁸ während Hanwha Aerospace eine 100-kW-Wasserstoff-Brennstoffzelle entwickelt, die speziell für UAM- und Regional-Air-Mobility-Anwendungen ausgelegt ist.⁵⁹ Hanwha Systems entwickelt gemeinsam mit dem US-Startup Overair das eVTOL-Modell „Butterfly“.⁶⁰ Hyundai Motor Group investiert über ihre US-Tochter Supernal in die Entwicklung eines eVTOL-Flugzeugs, das ab 2028 in den kommerziellen Betrieb gehen soll.⁶¹ Im Rahmen der Grand Challenge und durch verschiedene MOUs mit koreanischen Unternehmen treten auch internationale Hersteller als Wettbewerber auf dem südkoreanischen UAM-Markt in Erscheinung. Zu den Unternehmen, die ihre eVTOL-Modelle im

⁵² MirakleAI (2024). „[RideFlux and KG Mobility collaborate to advance advanced driver assistance systems](#)“. Abgerufen am 21. Januar 2025.

⁵³ A2Z (Kein Datum a). „[Company](#)“. Abgerufen am 21. Januar 2025.

⁵⁴ Invest Korea (2022). „[Future Unicorns. Autonomous a2z, a Full-Stack Autonomous Vehicle Developer](#)“. Abgerufen am 21. Januar 2025.

⁵⁵ A2Z (Kein Datum b). „[Mobility. COii \(small deliveries\)](#)“. Abgerufen am 21. Januar 2025.

⁵⁶ Seoul Robotics (Kein Datum b). „[Seoul Robotics. Our Story](#)“. Abgerufen am 22. Januar 2025.

⁵⁷ Seoul Robotics (Kein Datum a). „[Advanced Technology Solutions](#)“. Abgerufen am 22. Januar 2025.

⁵⁸ Korea Aerospace Research Institute (kein Datum). „[Drone](#)“. Abgerufen am 3. Februar 2025.

⁵⁹ World Energy (2023). „[Hanwha Group Unveils Clean Hydrogen Ecosystem](#)“. Abgerufen am 24. Januar 2025.

⁶⁰ Hanwha Systems (2022). „[Hanwha Systems and Hanwha Aerospace Make ₩150 billion investment in Overair, Inc., a US developer of eVTOL](#)“. Abgerufen am 3. Februar 2025.

⁶¹ Hyundai Motor Company (2024b). „[Supernal Debuts eVTOL Product Concept at CES 2024](#)“. Abgerufen am 3. Februar 2025.

Demonstrationsprojekt erproben, gehören Joby Aviation (USA) mit dem „S4“, Vertical Aerospace (Großbritannien) mit dem „VX4“, Jaunt (Kanada) mit dem „Journey“ sowie Autoflight (Deutschland) mit dem „Prosperity“.⁶²

Für den erfolgreichen Betrieb von UAM sind speziell entwickelte Start- und Landeplätze, sogenannte Vertiports, entscheidend. Incheon International Airport Corporation und Korea Airports Corporation spielen eine zentrale Rolle in der Planung und Umsetzung dieser Infrastruktur. Hyundai Construction entwickelt urbane Vertiport-Designs,⁶³ während GS Construction an der Integration von Vertiports in MaaS-Plattformen arbeitet.⁶⁴ Korea Airports Corporation kooperiert bei der Entwicklung von Vertiports für 3D-raumbezogene Operationen, während Lotte Rental die Infrastruktur für mobilitätsverbundene Vertiports unterstützt.⁶⁵

Neben der Infrastruktur ist die Bereitstellung von hochpräzisen Daten und innovativen Kommunikationslösungen ein wichtiger Wettbewerbsfaktor. SK Telecom arbeitet an der Entwicklung eines 5G-basierte „Sky Network“ für UAM, das eine reibungslose Kommunikation zwischen den Luftfahrzeugen gewährleisten soll.⁶⁶ Dadurch soll die effiziente Steuerung und Simulation von UAM-Operationen durch spezialisierte Softwarelösungen ermöglicht werden. Um UAM nahtlos in bestehende Mobilitätsnetze zu integrieren, sind umfassende digitale Lösungen erforderlich. Kakao Mobility entwickelt eine MaaS-Plattform für individuell abgestimmte 3D-Mobilitätserlebnisse.⁶⁷

Elektro- und Wasserstoffmobilität

Zusätzlich zu den geplanten Investitionen in Technologien für autonomes Fahren hat die Hyundai Motor Group zusätzlich umfangreiche Mittel für Forschung und Entwicklung angekündigt. Bis 2025 will der Konzern insgesamt 11,5 Bio. KRW (ca. 9 Mrd. USD) in Schlüsselwachstumsbereiche wie elektrische Fahrzeuge und Hybridtechnologien einsetzen. Ziel ist es, bis 2030 eine umfassende Palette von 21 EV-Modellen anzubieten. Kia plant, sein EV-Portfolio bis 2027 auf 15 Modelle zu erweitern.⁶⁸

Als Reaktion auf Schwankungen in der EV-Nachfrage erweitert der Konzern sein Angebot um Hybridfahrzeuge und Extended-Range Electrified Vehicles. Diese Fahrzeuge kombinieren einen Elektromotor mit einem Benzinmotor, der ausschließlich die Batterie lädt, und bieten damit eine größere Reichweite als traditionelle Elektroautos. Zudem intensivieren Hyundai und Kia die Forschung an Fahrzeugsoftware, um den Übergang zu softwaredefinierten Fahrzeugen reibungslos zu gestalten und sicherzustellen, dass ihre Modelle technologisch führend bleiben. Die Hyundai Motor Group engagiert sich auch stark im Bereich wasserstoffbetriebener Mobilität. Der Fokus liegt auf der Entwicklung von Wasserstoffbussen und -lastwagen sowie dem Ausbau der Wasserstofftankstellen-Infrastruktur. Der Konzern plant, eine vollständige Wasserstoff-Energiewertschöpfungskette aufzubauen – von der Produktion über den Transport bis hin zur Nutzung.⁶⁹ Hyundai Rotem, ein weiteres Tochterunternehmen, beteiligte sich von 2021 bis 2023 an einem von der südkoreanischen Regierung geförderten Projekt zur Entwicklung von Wasserstoffstraßenbahnen und plant, sein Portfolio künftig um Wasserstoff-Brennstoffzellen-Hochgeschwindigkeitszüge, Triebzüge und Lokomotiven zu erweitern.⁷⁰ Im Rahmen seiner „Energy-Mobilizer“-Strategie plant Hyundai Motor, zwischen 2024 und 2033 etwa 5,7 Bio. KRW (4,3 Mrd. USD) in den Ausbau von Wasserstoff-Ökosystemen und Wertschöpfungsketten zu investieren.⁷¹

Ein weiterer zentraler Akteur in der Elektromobilität ist der südkoreanische Batteriehersteller LG Energy Solution Ltd. Das Unternehmen hat Anfang 2025 einen Siebenjahresvertrag mit dem US-amerikanischen Elektrofahrzeug-Startup Aptera Motors Corp. unterzeichnet. Im Rahmen der Vereinbarung wird LG Energy Solution zwischen 2025 und 2031 insgesamt 4,4 GWh zylindrische Batterien liefern.⁷² Darüber hinaus sicherte sich das Unternehmen 2024 einen

⁶² Ministry of Land, Infrastructure and Transport (2023). *The First Step for Demonstrating K-UAM Working with 46 Companies*. Seite 9.

⁶³ Hyundai Engineering & Construction (2022). [„Hyundai E&C, sign MOU on Installation of UAM Vertiport in downtown Seoul. Accelerating the development of future transport hub“](#). Abgerufen am 4. Februar 2025.

⁶⁴ GS Engineering & Construction (2024). [„GS E&C Unveils New Vertiport Designs“](#). Abgerufen am 4. Februar 2025.

⁶⁵ Ministry of Land, Infrastructure and Transport (2023). *The First Step for Demonstrating K-UAM Working with 46 Companies*. Seite 5f.

⁶⁶ SK Telecom (2022). [„K-UAM Dream Team Marks 'First Button' to Open the Urban Sky Road in 2025“](#). Abgerufen am 4. Februar 2025.

⁶⁷ Kakao Mobility (2024). [„Kakao Mobility Establishes Partnership with Archer in the U.S. for 'Commercialization of Korean UAM Service'“](#). Abgerufen am 4. Februar 2025.

⁶⁸ The Korea Times (2025a). [„Hyundai Motor Group to invest \\$16 bil. in Korea's next-generation mobility“](#). Abgerufen am 20. Januar 2025

⁶⁹ Korea JoongAng Daily (2025). [„Hyundai plans \\$16.6 billion investment in Korea for 2025, half earmarked for R&D“](#). Abgerufen am 24. Januar 2025.

⁷⁰ Hyundai Motor Company (2024a). [„HTWO Grid Solution“](#). Abgerufen am 24. Januar 2025.

⁷¹ Hyundai Motor Company (2024c). [„Hyundai Motor Unveils New 'Hyundai Way' Strategy and Outlines Mid- to Long-Term Goals at 2024 CEO Investor Day“](#). Abgerufen am 24. Januar 2025.

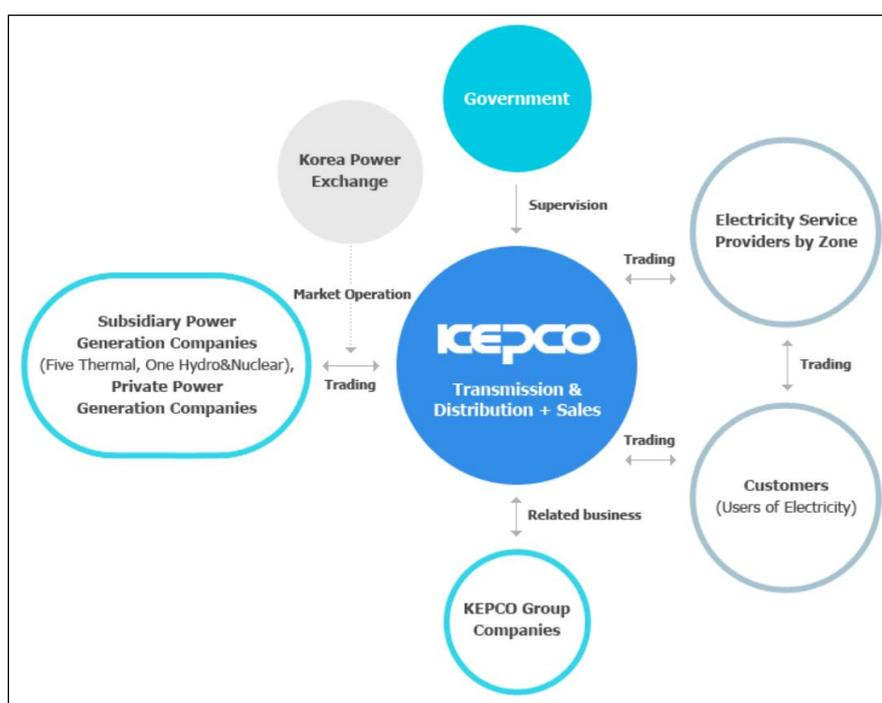
⁷² The Korea Herald (2025). [„LG Energy signs 7-year battery supply deal with US EV startup“](#). Abgerufen am 3. Februar 2025.

langfristigen Vertrag mit Ford über die Lieferung von insgesamt 109 GWh Batterien für Elektrofahrzeuge im Zeitraum von 2026 bis 2032. Die Batterien werden voraussichtlich in Produktionsstätten im Ausland gefertigt.⁷³

2.3.2 Energie und Smart Grids

Der südkoreanische Strommarkt ist stark reguliert und wird durch eine zentrale Struktur geprägt. Gegenwärtig wird der Strom von sechs staatlichen Stromerzeugungsunternehmen, unabhängigen Stromerzeugern sowie kommunalen Energiesystemen produziert. Die Korea Electric Power Corporation (KEPCO) übernimmt als staatliches Unternehmen den Transport des von der Korea Power Exchange gekauften Stroms über das Übertragungs- und Verteilungsnetz und verkauft diesen an Endverbraucher. Diese zentrale Steuerung führt zu einem begrenzten Wettbewerb im Bereich der Stromverteilung und -übertragung, während im Bereich der Erzeugung durch unabhängigen Stromerzeuger mehr Wettbewerb besteht.⁷⁴ Die Struktur des Strommarktes ist in einer gesonderten Abbildung dargestellt.

Abbildung 1: Struktur des koreanischen Strommarktes



Quelle: Korea Electric Power Corporation

Der südkoreanische Smart-Grid-Markt zeichnet sich durch eine enge Verknüpfung zwischen staatlichen und privaten Akteuren aus. Insbesondere KEPCO spielt eine führende Rolle bei der Entwicklung und Implementierung intelligenter Netze. KEPCO und seine Tochtergesellschaften, insbesondere KEPCO KDN, treiben viele Smart-Grid-Initiativen voran. KEPCO KDN bietet digitale Lösungen zur Netzüberwachung, Steuerung und Effizienzsteigerung entlang der gesamten Stromversorgungskette. Durch moderne Informations- und Kommunikationstechnologien trägt das Unternehmen zur Reduzierung von Stromverlusten und zur Netzstabilisierung bei. Zudem entwickelt KEPCO KDN Technologien in den Bereichen KI, IoT, Cloud, Big Data, Mobilfunk und fördert Innovationen wie intelligente Messsysteme, Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge, Microgrids und Energiespeicherlösungen.⁷⁵

Neben KEPCO sind auch führende südkoreanische Technologieunternehmen wie LG Electronics, Samsung SDS und SK Telecom in diesem Bereich aktiv. Samsung SDS, die digitale Tochtergesellschaft von Samsung, arbeitet seit 2019 in Zusammenarbeit mit dem britischen Unternehmen Telensa an Smart-City-Projekten, beginnend mit Initiativen in Südkorea und weiteren Planungen in der Asien-Pazifik-Region sowie den USA. Samsung SDS stellt seine Brightics IoT-Plattform zur Datenerfassung und -analyse zur Verfügung, während Telensa von Samsungs Expertise in den

⁷³ The Korea Times (2024b). „[LG Energy Solution, Ford strengthen partnership with 109GWh EV battery deal](#)“. Abgerufen am 3. Februar 2025.

⁷⁴ Korea Electric Power Corporation (kein Datum b). „[Overview of Korea's Electric Power Industry](#)“. Abgerufen am 6. Februar 2025.

⁷⁵ KEPCO KDN (kein Datum). „[Power ICT](#)“. Abgerufen am 6. Februar 2025.

Bereichen 5G und Blockchain profitiert.⁷⁶

LG Electronics hat 2022 eine ESS-Lösung für Privathaushalte auf den Markt gebracht, die es Hausbesitzern ermöglicht, ihre Energieverwaltung zu optimieren, Notstrom zu erzeugen und die Abhängigkeit vom Stromnetz zu verringern. Diese Unternehmen spielen eine zentrale Rolle in der Entwicklung von Smart-Grid-Technologien, insbesondere in den Bereichen Energiemanagement, IoT-basierte Netzanwendungen und Batteriespeicherlösungen.⁷⁷

Alle drei großen südkoreanischen Telekommunikationsunternehmen – LG Uplus, SK Telecom und KT – sind im IoT-Sektor aktiv und treiben die Entwicklung von Smart-Grid-Technologien voran. Besonders LG Uplus hat sich als Marktführer im Bereich AMI etabliert, die eine Echtzeitüberwachung des Energieverbrauchs ermöglicht. Im Oktober 2024 verzeichnete LG Uplus 8,2 Mio. IoT-Anschlüsse, ein Anstieg von 20,7 Prozent gegenüber dem Vorjahr, und lag damit vor SK Telecom mit 7,3 Mio. Anschlüssen.⁷⁸

Neben den Telekommunikationsunternehmen sind auch spezialisierte Hersteller im südkoreanischen Smart-Grid-Markt aktiv. AM Co., Ltd. entwickelt automatische Zählermessgeräte und bietet umfassende AMI-Lösungen an. NamJun konzentriert sich auf die Produktion verschiedener AMI-Module, die eine präzisere Überwachung des Energieverbrauchs ermöglichen.⁷⁹ NuriFlex ist auf Smart-Metering-Technologien spezialisiert und bietet digitale Lösungen zur Optimierung der Netzstabilität.⁸⁰ Tide entwickelt ebenfalls Smart-Metering-Systeme und unterstützt die Digitalisierung der Energieversorgung durch innovative Mess- und Steuerungslösungen. Dies sind nur einige der Unternehmen, die am Markt präsent sind, da eine Vielzahl weiterer Anbieter aktiv an der Entwicklung und Umsetzung von Smart-Grid-Technologien beteiligt ist.

Internationale Unternehmen wie Siemens Energy und IBM sind ebenfalls in Südkorea vertreten und bieten fortschrittliche Lösungen für Smart Grids an, darunter Demand-Response-Systeme und intelligente Energiemanagement-Plattformen.⁸¹

2.3.3 Wasserstofftechnologie

Der südkoreanische Wasserstoffmarkt zeichnet sich durch eine dynamische Wettbewerbslandschaft aus, die von einer Kombination aus etablierten lokalen Akteuren, globalen Technologieführern und einer starken staatlichen Unterstützung geprägt ist. Ein besonders bemerkenswertes Merkmal dieses Marktes sind die Chaebols, große Wirtschaftskonglomerate, die versuchen, nahezu alle Teile der Wasserstoff-Wertschöpfungskette durch ihre Tochtergesellschaften abzudecken. Deutsche Unternehmen, die in diesen Markt eintreten möchten, stehen vor der Herausforderung, sich in einem innovativen und wettbewerbsintensiven Umfeld zu positionieren, haben jedoch gleichzeitig die Chance, von bestehenden Marktlücken und Kooperationsmöglichkeiten zu profitieren.

Die Hyundai Motor Group ist ein wichtiger Akteur im südkoreanischen Wasserstoffmarkt, insbesondere im Mobilitätssektor. Weitere Informationen zu ihren Aktivitäten finden sich in Unterkapitel 2.3.1 *Future-Mobility*. Zudem unterzeichnete Hyundai ein Memorandum of Understanding mit dem deutschen Unternehmen RWE im Jahr 2023, um gemeinsam Offshore-Wind und grünen Wasserstoff in Korea zu entwickeln.⁸²

Auch die SK Group hat geplant bis 2025 über 16 Mrd. USD in ein umfassendes Wasserstoff-Ökosystem zu investieren, das Produktion, Vertrieb und Verbrauch abdeckt. SK E&S, die Wasserstofftochter der Gruppe, investierte 500 Mrd. KRW (446 Mio. USD) in den Bau der weltweit größten Flüssigwasserstoffanlage, die 2024 fertiggestellt wurde und ab 2025 jährlich 30.000 t Flüssigwasserstoff produzieren soll. In der zweiten Phase plant SK, bis 2025 weitere 5,3 Bn. KRW (4,7 Mrd. USD) in eine Produktionsanlage mit einer jährlichen Kapazität von 250.000 t Wasserstoff zu investieren. Parallel dazu soll ein Vertriebsnetz mit 100 Wasserstofftankstellen aufgebaut werden, das jährlich 80.000 t

⁷⁶ Samsung SDS (2019). „[Samsung SDS, Telensa partner for smart city infrastructure, data solutions](#)“. Abgerufen am 7. Februar 2025.

⁷⁷ LG (2022). „[LG ESS LAUNCHES 'HOME 8' ENERGY STORAGE SOLUTION](#)“. Abgerufen am 7. Februar 2025.

⁷⁸ Consumer News (2024). „[LGU+ becomes the strongest player in the IoT market with 'remote meter reading'... SKT: Widening the gap between KT and the circuit](#)“. Abgerufen am 7. Februar 2025.

⁷⁹ NamJun (kein Datum). „[Introduction of NamJun](#)“. Abgerufen am 7. Februar 2025.

⁸⁰ NuriFlex (kein Datum). „[Smart Metering](#)“. Abgerufen am 7. Februar 2025.

⁸¹ Siemens (kein Datum). „[Smart Infrastructure](#)“. Abgerufen am 7. Februar 2025.

⁸² RWE (2023). „[Hyundai and RWE sign Memorandum of Understanding to jointly develop offshore wind and green hydrogen in Korea](#)“. Abgerufen am 13. Februar 2025.

Flüssigwasserstoff an Endkunden bereitstellt.⁸³

Die Hanwha Group engagiert sich intensiv in verschiedenen Bereichen der Wasserstoffwirtschaft, von der Produktion über die Speicherung und den Transport bis hin zu innovativen Anwendungen. Hanwha Solutions entwickelt Hochdrucktanks für den sicheren Transport und die Lagerung von Wasserstoff. Im Bereich Luftmobilität arbeitet Hanwha Aerospace an einer 100-kW-Wasserstoff-Brennstoffzelle für Anwendungen in der Urban Air Mobility. Hanwha Power Systems entwickelt Technologien zur kohlenstofffreien Stromerzeugung, die vollständig auf Wasserstoff als Brennstoff setzen.⁸⁴

Ein weiteres bedeutendes Unternehmen in der südkoreanischen Wasserstoffwirtschaft ist die Doosan Group. Ihr Tochterunternehmen Doosan Enerbility schloss im August 2023 den Bau einer Wasserstoffverflüssigungsanlage in Changwon ab, die im Januar 2024 in Betrieb genommen wurde und etwa 1.800 t Wasserstoff pro Jahr produziert.⁸⁵ Doosan Fuel Cell kooperierte mit POSCO Energy und baute 2021 ein Kraftwerk für die Korean Southern Power in Incheon. Mit einer Gesamtkapazität von 78 MW kann es jährlich Strom für etwa 250.000 Haushalte erzeugen.⁸⁶

2.3.4 Wassermanagement

Die südkoreanische Regierung hat in den letzten Jahren verstärkt in die Entwicklung smarter Wasserinfrastrukturen investiert, um nachhaltige und effiziente Lösungen für die Wasserversorgung, -aufbereitung und -entsorgung zu gewährleisten.

K-Water, als öffentliches Unternehmen, nimmt eine führende Position in der Entwicklung und Umsetzung großer Wassermanagementprojekte ein. Besonders der Einsatz digitaler Technologien, wie IoT-gestützte Wasserqualitätsüberwachung und KI-gestützte Vorhersagemodelle für Wasserverbrauch und -aufbereitung, trägt zur Effizienzsteigerung und Nachhaltigkeit bei.⁸⁷

Samsung E&A hat sich in den letzten vier Jahrzehnten als bedeutender Akteur etabliert und über 400 Projekte im Bereich der Wasseraufbereitung umgesetzt, darunter Trinkwasser-, Abwasser-, Reinstwasser- sowie Wasserwiederverwendungsprojekte. Das Unternehmen investiert kontinuierlich in Forschung und Entwicklung, um fortschrittliche Technologien für industrielle Wasseraufbereitung bereitzustellen und technische Dienstleistungen in den Bereichen Planung, Bau und Betrieb anzubieten.⁸⁸

Neben diesen Großunternehmen gibt es auch spezialisierte Technologieanbieter wie ISTEK, die mit innovativen Lösungen zur effizienten Wasserversorgung beitragen. Ihr Zählerfernauslesesystem ermöglicht durch ein standardisiertes Protokoll die Einbindung von Fernwirkheiten (Remote Terminal Units) verschiedener Hersteller und die nahtlose Integration in bestehende Systeme. Zudem entwickelt ISTEK Technologien zur besseren Vorbereitung auf Dürren und Überschwemmungen. Echtzeitdaten zu Wasserstand und Durchfluss sowie die integrierte Analyse und Verwaltung von Betriebsdaten erlauben eine effiziente Überwachung und Steuerung der Wasserressourcen.⁸⁹

Ein weiterer wichtiger Akteur in diesem Bereich ist Shindonga Electronics, das sich auf die Entwicklung und Herstellung moderner Wassermessgeräte spezialisiert hat. Das Unternehmen bietet unter anderem fluidische Oszillationswasserzähler und Ultraschallwasserzähler an, die eine präzise Erfassung des Wasserverbrauchs ermöglichen. Diese Technologien tragen dazu bei, Wasserverluste zu minimieren und die Effizienz von Wasserversorgungssystemen in Smart Cities zu verbessern.⁹⁰

⁸³ Green Car Congress (2021). „[SK Group to invest \\$16.4B to create hydrogen production-distribution-consumption ecosystem by 2025](#)“. Abgerufen am 13. Februar 2025.

⁸⁴ World Energy (2023). „[Hanwha Group Unveils Clean Hydrogen Ecosystem](#)“. Abgerufen am 13. Februar 2025.

⁸⁵ Korea Business News (2024). „[Doosan Enerbility Participates in Ceremony Marking Completion of “Changwon Hydrogen Liquefaction Plant” Construction](#)“. Abgerufen am 13. Februar 2025.

⁸⁶ Fuel Cell Works (2021). „[South Korea: World's Largest Hydrogen Fuel Cell Power Plant Opened by Korean Southern Power \(KOSPO\)](#)“. Abgerufen am 13. Februar 2025.

⁸⁷ Korea Water Resources Corporation (kein Datum). „[Smart Water Network Management](#)“. Abgerufen am 10. Februar 2025.

⁸⁸ Samsung E&A (kein Datum). „[Business. Environmental](#)“. Abgerufen am 10. Februar 2025.

⁸⁹ ISTEK (kein Datum). „[Solution. Smart Water Management Solution](#)“. Abgerufen am 10. Februar 2025.

⁹⁰ Shindonga Electronics (kein Datum). „[Products. SES Smart Meter](#)“. Abgerufen am 10. Februar 2025.

2.3.5 Abfallwirtschaft

Die Abfallwirtschaft in Smart Cities in Südkorea zeichnet sich durch eine dynamische Wettbewerbssituation aus, in der sowohl lokale als auch internationale Unternehmen tätig sind. Die Wettbewerbssituation wird durch staatliche Vorgaben, technologische Innovationen und die steigende Nachfrage nach nachhaltigen Lösungen geprägt. Während einige Unternehmen sich auf mechanisches Recycling spezialisiert haben, setzen andere auf chemische Verfahren oder Waste-to-Energy-Technologien. Große Konzerne dominieren den Markt durch ihre Investitionen in moderne Anlagen, während spezialisierte Anbieter durch innovative Technologien und Effizienzsteigerungen konkurrenzfähig bleiben.

Im Bereich des mechanischen PET-Recyclings ist die Recycling Management Corporation ein zentraler Akteur. Das Unternehmen recycelt etwa 19 Prozent des gesamten PET-Flaschenaufkommens des Landes.⁹¹ Während mechanisches Recycling von spezialisierten Unternehmen dominiert wird, investieren Großkonzerne verstärkt in das chemische Recycling. Lotte Chemical plant Investitionen in Höhe von 100 Milliarden KRW (ca. 75 Mio. USD) in neue Anlagen in Ulsan, um bis 2030 eine Kapazität von 340.000 Tonnen recyceltem PET zu erreichen. SK Chemicals setzt auf Kooperationen mit internationalen Partnern wie PureCycle Technologies und Loop Industries, um innovative Recyclingverfahren weiterzuentwickeln.⁹² Gleichzeitig treibt SK Geo Centric den Bau des Ulsan Advanced Recycling Clusters voran, das die drei fortschrittliche Recycling-Technologien—Pyrolyse, Extraktion von hochreinem Polypropylen und Depolymerisation—an einem Ort kombinieren und ab 2025 jährlich 320.000 Tonnen Abfallplastik verarbeiten soll.⁹³

Ein weiteres wichtiges Segment ist Waste-to-Energy, das eine nachhaltige Abfallverwertung mit Energiegewinnung verbindet. Hyundai Engineering & Construction betreibt in Siheung eine moderne Biogasanlage, die jährlich 4,6 Mio. Normalkubikmeter Biogas erzeugt.⁹⁴ SK Ecoplant ist mit elf Biogasanlagen und einer Gesamtverarbeitungskapazität von 1.106 Tonnen Bioabfall pro Tag einer der führenden Akteure in diesem Bereich.⁹⁵ Das Unternehmen arbeitet zudem mit Hongbo Energy zusammen, das jährlich 200.000 Tonnen Biomasse verwertet.⁹⁶ Auch internationale Unternehmen engagieren sich auf dem südkoreanischen Markt. HC Energy kooperiert mit dem österreichischen Unternehmen BIOGEST zur Entwicklung landwirtschaftlicher Biogasanlagen.⁹⁷ Das schwedische Unternehmen Scandinavian Biogas betreibt eine Anlage in Ulsan mit einer jährlichen Kapazität von 60 GWh, während das deutsche Unternehmen Weltec Biopower seit 2012 in Südkorea aktiv ist und bereits drei Biogasanlagen errichtet hat.^{98,99}

Trotz dieser Fortschritte stehen Unternehmen in der Abfallwirtschaft vor Herausforderungen. Die staatlichen Regulierungen sind umfangreich, was insbesondere für ausländische Unternehmen hohe Markteintrittsbarrieren schafft. Zudem erfordert der Aufbau neuer Recycling- und Energieanlagen erhebliche Investitionen und langfristige Planung.

⁹¹ The New York Times (2022). „[In South Korea, an Emphasis on Recycling Yields Results](#)“. Abgerufen am 11. Februar 2025.

⁹² Korea JoongAng Daily (2021). „[Chemical companies get serious about plastic recycling](#)“. Abgerufen am 11. Februar 2025.

⁹³ SK Geo Centric (2023). „[SK Geo Centric Breaks Ground on World's-First Plastic Recycling Complex](#)“. Abgerufen am 11. Februar 2025.

⁹⁴ Hyundai Engineering & Construction (2024). „[Hyundai E&C Begins Full Operation of Organic Waste Biogas Facility](#)“. Abgerufen am 11. Februar 2025.

⁹⁵ SK Ecoplant (2024). „[Waste Management & Recycling](#)“. Abgerufen am 11. Februar 2025.

⁹⁶ Hongbo Energy. „[Hongbo Energy](#)“. Abgerufen am 11. Februar 2025.

⁹⁷ Biogest (2021). „[BIOGEST builds biogas plant in South Korea](#)“. Abgerufen am 11. Februar 2025.

⁹⁸ Biokraft (2022). „[Plant in Ulsan](#)“. Abgerufen am 11. Februar 2025.

⁹⁹ Weltec Biopower (2023). „[References](#)“. Abgerufen am 11. Februar 2025.

2.4 Stärken und Schwächen des Marktes für die Branche Smart City und Future-Mobility

Südkorea investiert stark in die Entwicklung von Smart Cities und Future Mobility und setzt dabei auf innovative Technologien. Die Regierung treibt zahlreiche Innovations- und Infrastrukturprojekte voran, um nachhaltige und intelligente Lösungen zu fördern. Diese Analyse gibt einen Überblick über die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken für deutsche Unternehmen in diesem Markt.

Stärken (Strengths)	Schwächen (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Innovationskraft und technologische Expertise deutscher Unternehmen. • Starke Markenpräsenz und hohe Qualitätswahrnehmung. • Erfahrung in nachhaltigen und intelligenten Infrastrukturlösungen. • Technologische Expertise in Smart Grids, Elektromobilität, Wasserstofftechnologie und intelligenter Abfallwirtschaft. • Erfahrung in der Entwicklung autonomer Fahrzeuge und Elektrofahrzeuge. • Zugang zu fortschrittlichen Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen. • Hohe Standards in Datenschutz und Cybersicherheit in Deutschland, die als Wettbewerbsvorteil genutzt werden können. • Langjährige Erfahrung deutscher Unternehmen in der Umsetzung komplexer Infrastrukturprojekte weltweit. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dominanz lokaler Marktakteure (z. B. Hyundai, KEPCO). • Hohe Markteintrittskosten für Marktforschung, lokale Anpassungen und regulatorische Anforderungen. • Komplexe und spezifische Vorschriften, insbesondere im Bereich Urban Air Mobility (UAM) und Wasserstofftechnologie. • Kulturelle und sprachliche Barrieren in der Kommunikation und Verhandlung. • Lange Entscheidungsprozesse und administrative Hürden für ausländische Unternehmen.
Chancen (Opportunities)	Risiken (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> • Große Investitionen der südkoreanischen Regierung in Smart Cities und Future-Mobility. • Hoher Bedarf an internationalen Partnerschaften und technologischen Innovationen. • Wachsender Markt für Smart Cities bietet Möglichkeiten für fortschrittliche Technologien. • Steigende Nachfrage nach nachhaltigen und intelligenten Infrastrukturlösungen. • Ehrgeizige Ziele Südkoreas in den Bereichen Elektromobilität und Wasserstofftechnologie schaffen neue Geschäftsmöglichkeiten. • Aktive Unterstützung durch die südkoreanische Regierung für neue Technologien und Infrastrukturprojekte. • Wachsende Bedeutung von Smart-Grid-Technologien zur Optimierung des Energieverbrauchs. • Zunehmende staatliche Förderprogramme für ausländische Unternehmen, die in innovative Technologien investieren. 	<ul style="list-style-type: none"> • Schnelle technologische Entwicklungen und hoher Innovationsdruck. • Mögliche Handelsbarrieren und regulatorische Herausforderungen. • Starke Konkurrenz durch etablierte südkoreanische Unternehmen und internationale Marktteilnehmer. • Politische und wirtschaftliche Unsicherheiten könnten die Marktentwicklung beeinträchtigen. • Mögliche Widerstände gegen ausländische Unternehmen aufgrund nationaler Interessen. • Risiken in Bezug auf Datenschutz und Cybersicherheit in vernetzten Smart-City-Technologien.

3 Kontaktadressen

Ministerien	Kurzbeschreibung
Ministry of Environment (MOE)	Das südkoreanische Umweltministerium (MOE) ist für den Schutz der Umwelt und die Förderung nachhaltiger Entwicklung verantwortlich. Es setzt sich für Maßnahmen zur Luft- und Wasserreinhaltung, Kreislaufwirtschaft und Klimaneutralität ein.
Ministry of Land, Infrastructure and Transport (MOLIT)	Das MOLIT verwaltet die Raumplanung, Infrastrukturentwicklung und den Transportsektor in Südkorea. Es spielt eine Schlüsselrolle bei Smart-City-Initiativen, der Verkehrspolitik sowie dem Ausbau von Straßen-, Schienen- und Luftverkehr.
Ministry of Science and ICT (MSIT)	Das MSIT fördert wissenschaftliche Forschung, technologische Innovationen und die digitale Transformation Südkoreas. Es ist für die Entwicklung von KI, 5G, Halbleitern und anderen Schlüsseltechnologien verantwortlich.
Ministry of Trade, Industry and Energy (MOTIE)	Das MOTIE steuert die Wirtschafts-, Handels- und Energiepolitik Südkoreas. Es unterstützt Industriewachstum, internationale Handelsbeziehungen sowie den Ausbau erneuerbarer Energien und der Wasserstoffwirtschaft.
Ministry of SMEs and Startups (MSS)	Das MSS fördert kleine und mittlere Unternehmen sowie Startups durch finanzielle Unterstützung, Innovationsförderung und Marktexpansion. Es spielt eine zentrale Rolle bei der Entwicklung eines dynamischen und wettbewerbsfähigen Startup-Ökosystems in Südkorea.

Öffentliche Organisationen ¹⁰⁰	Kurzbeschreibung
Korea Agency for Infrastructure Technology Advancement (KAIA)	Die Korea Agency for Infrastructure Technology Advancement (KAIA) ist die einzige spezialisierte Institution Südkoreas für Forschung und Entwicklung im Bereich Land, Infrastruktur und Verkehr. Sie übernimmt die Planung, Verwaltung und Bewertung von F&E-Projekten, zertifiziert Bau- und Verkehrstechnologien und bewertet deren wirtschaftlichen Nutzen. KAIA fördert die Vernetzung von Technologien, Menschen und Gesellschaft, um die Lebensqualität zu verbessern und Südkoreas Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.
Korea Energy Agency (KEA)	Die KEA ist verantwortlich für die Förderung erneuerbarer Energien und energieeffizienter Systeme in Südkorea. Sie unterstützt die Entwicklung von Waste-to-Energy-Projekten, bei denen Abfall in Energie umgewandelt wird. Die Behörde spielt eine wichtige Rolle bei der Reduzierung des Kohlenstoffausstoßes und fördert die Nutzung nachhaltiger Energiequellen, um die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu verringern. KEA bietet auch finanzielle Anreize und technische Unterstützung für Unternehmen, die in die Kreislaufwirtschaft investieren.
Korea Environment Corporation (KECO)	Die KECO ist eine Regierungsagentur des Ministry of Environment. Sie will einen Beitrag zur umweltfreundlichen Entwicklung Koreas leisten, indem sie die Vermeidung von Umweltverschmutzung, die Verbesserung der Umwelt, die Erleichterung der Ressourcenzirkulation und den Übergang zu einer kohlenstoffneutralen Gesellschaft fördert, z. B. durch Projekte zur Reduzierung von Treibhausgasen, um die Klimakrise zu bewältigen.
Korea Gas Safety Coporation (KGS)	Die Korea Gas Safety Corporation (KGS) ist die designierte Organisation für Wasserstoffsicherheit in Korea. Sie ist zuständig für die Entwicklung und Umsetzung von Sicherheitsstandards und -richtlinien im Zusammenhang mit Wasserstofftechnologien. Die KGS betreibt autorisierte Testzentren, in denen die Sicherheit relevanter Produkte der Wasserstoffindustrie, wie Tanks und Geräte, überprüft und zertifiziert wird. Dadurch trägt die KGS zur sicheren Entwicklung und Nutzung von Wasserstofftechnologien bei und unterstützt die regulatorischen Anforderungen der Wasserstoffwirtschaft.
Korea Institute of Aviation Safety Technology (KIAST)	Das Korea Institute of Aviation Safety Technology wurde 2014 offiziell gegründet und spielt eine zentrale Rolle in der Luftfahrtsicherheits- und Zertifizierungspolitik Südkoreas. Es entwickelt und verwaltet ein integriertes Luftfahrtzertifizierungssystem, analysiert Flugzeugdefekte und unterstützt die sichere Entwicklung der Luftfahrtindustrie. Darüber hinaus fördert KIAST innovative Sicherheitstechnologien für

¹⁰⁰ Eine genaue Liste der öffentlichen Organisationen kann von der Seite „[All Public Information In-One](#)“ des Ministry of Strategy and Finance entnommen werden.

	unbemannte Luftfahrzeuge und trägt zur internationalen Anerkennung der koreanischen Luftfahrtsicherheit bei.
Korea Institute of Energy Technology Evaluation and Planning (KETEP)	Das Korea Institute of Energy Technology Evaluation and Planning (KETEP) wurde 2009 gegründet und widmet sich der Entwicklung von Energietechnologien sowie der Förderung von Innovationen zur Erreichung der CO2-Neutralität. Als zweite Agentur zur Unterstützung der Wasserstoffindustrie ist KETEP zuständig für F&E, den Aufbau der Infrastruktur und die Ausbildung von Fachkräften im Wasserstoffsektor. Darüber hinaus bietet die Organisation politische Unterstützung, wie die Leistungsanalyse der Wasserstoffwirtschaft, und fördert die internationale Zusammenarbeit im Bereich Wasserstoff.
Korea Power Exchange (KPX)	Korea Power Exchange wurde im Jahr 2001 mit dem Electric Utility Act von der Regierung eingerichtet. Diese Organisation ist für den Betrieb des Elektrizitätsmarktes und des Elektrizitätssystems, wie das Übertragungs- und Verteilungsnetz, zuständig.
Korea Transport Institute (KOTI)	Das Korea Transport Institute (KOTI) ist eine offizielle Forschungsinstitution der südkoreanischen Regierung und spezialisiert sich auf Verkehrspolitik und -entwicklung. KOTI bietet wissenschaftlich fundierte Empfehlungen zur Optimierung des nationalen Verkehrssystems und fördert durch innovative Forschung und technologische Entwicklungen nachhaltige Mobilitätslösungen. Ziel ist es, als eine der weltweit führenden Transportforschungseinrichtungen zu agieren

Öffentliche Unternehmen	Kurzbeschreibung
Korea Electric Power Corporation (KEPCO)	Als der wichtigste Marktakteur im Strombereich besitzt die Korea Electric Power Corporation (KEPCO) 100 Prozent des koreanischen Übertragungs-sowie Verteilungsnetz.
Korea Gas Corporation (KOGAS)	Die Korea Gas Corporation (KOGAS) ist ein öffentliches Unternehmen, das die Herstellung, Lieferung und den Verkauf von Gas sowie den Bau und Betrieb von Gasproduktionsstätten und Gasversorgungsnetzen verantwortet. Sie ist für die Wasserstoffverteilung und die Bewertung der Wasserstoff-Wertschöpfungskette zuständig und engagiert sich in der F&E neuer Technologien, einschließlich der Wasserstoffherstellung, Speicherung und des Transports.
Korea Water Resources Corporation (K-Water)	Die Korea Water Resources Corporation (K-Water) ist Südkoreas führende staatliche Institution für Wasserwirtschaft und -infrastruktur. Sie verwaltet Wasserressourcen nachhaltig, entwickelt intelligente Wassermanagementsysteme und betreibt Staudämme, Wasseraufbereitungsanlagen sowie Hochwasserschutzprojekte. K-Water spielt eine Schlüsselrolle bei der Sicherstellung einer stabilen Wasserversorgung und fördert innovative Technologien für eine effiziente und umweltfreundliche Wasserbewirtschaftung.

Forschungsinstitute	Kurzbeschreibung
Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST)	KAIST ist Südkoreas führende Forschungsuniversität für Wissenschaft und Technologie. Seit 1971 treibt sie Innovationen in Bereichen wie KI, Robotik, erneuerbare Energien und Urban Air Mobility (UAM) voran. Durch praxisnahe Forschung und enge Industriekooperationen stärkt KAIST die technologische Wettbewerbsfähigkeit Südkoreas und fördert nachhaltige Zukunftslösungen.
Korea Aerospace Research Institute (KARI)	Das Korea Aerospace Research Institute (KARI) ist Südkoreas führende Institution für Luft- und Raumfahrtforschung. Seit seiner Gründung im Jahr 1989 entwickelt KARI Satelliten, Raumfahrttechnologien, Trägerraketen und unbemannte Luftfahrtsysteme. Zudem spielt es eine Schlüsselrolle in der südkoreanischen Raumfahrtstrategie, einschließlich Mond- und Planetenerkundungsmissionen, sowie in der Entwicklung innovativer Luftfahrttechnologien.
Korea Institute of Energy Technology Evaluation and Planning (KETEP)	Das Korea Institute of Energy Technology Evaluation and Planning (KETEP) wurde 2009 gegründet und widmet sich der Entwicklung von Energietechnologien sowie der Förderung von Innovationen zur Erreichung der CO2-Neutralität. Als zweite Agentur zur Unterstützung der Wasserstoffindustrie ist KETEP zuständig für F&E, den Aufbau der Infrastruktur und die Ausbildung von Fachkräften im Wasserstoffsektor. Darüber hinaus bietet die Organisation politische Unterstützung, wie die Leistungsanalyse der Wasserstoffwirtschaft, und fördert die internationale Zusammenarbeit im Bereich Wasserstoff.

Korea Environmental Industry & Technology Institute (KEITI)	Das Korea Environmental Industry & Technology Institute (KEITI) ist eine staatliche Institution, die Südkoreas Umweltindustrie und nachhaltige Technologien fördert. KEITI unterstützt Forschung, Entwicklung und internationale Kooperationen in Bereichen wie Kreislaufwirtschaft, erneuerbare Energien und umweltfreundliche Mobilität. Durch gezielte Förderprogramme und Innovationsprojekte trägt KEITI zur Umsetzung nachhaltiger Umweltstrategien und zur Stärkung der grünen Wirtschaft bei.
Korea Institute of Energy Research (KIER)	Das Korea Institute of Energy Research (KIER) ist eine führende Forschungseinrichtung für nachhaltige Energietechnologien in Südkorea. Das Institut entwickelt innovative Lösungen in Bereichen wie erneuerbare Energien, Wasserstofftechnologien, Energiespeicherung und Energieeffizienz. Durch praxisorientierte Forschung und enge Zusammenarbeit mit Industrie und Regierung trägt KIER zur Energiewende und zur Stärkung der globalen Wettbewerbsfähigkeit Südkoreas im Energiesektor bei.
Korea Institute of Science and Technology	Das Korea Institute of Science and Technology (KIST) ist eine der führenden Forschungseinrichtungen Südkoreas, die sich auf interdisziplinäre wissenschaftliche und technologische Innovationen konzentriert. Seit seiner Gründung im Jahr 1966 hat KIST zahlreiche Fortschritte in Bereichen wie Materialwissenschaften, Energie, Biotechnologie und Umwelttechnologien erzielt. Durch enge Kooperationen mit der Industrie und internationalen Forschungseinrichtungen fördert KIST die Entwicklung zukunftsweisender Technologien und trägt zur Verbesserung der Lebensqualität und der Wettbewerbsfähigkeit Südkoreas bei.
Korea Institute of Industrial Technology	Das Korea Institute of Industrial Technology (KITECH) ist eine führende Forschungseinrichtung in Südkorea, die sich auf die Entwicklung fortschrittlicher Technologien und Lösungen für die Industrie konzentriert. KITECH fördert Innovationen in Bereichen wie Fertigung, Maschinenbau, Materialtechnologie und intelligente Systeme. Durch enge Zusammenarbeit mit Unternehmen, Universitäten und internationalen Institutionen unterstützt KITECH die Wettbewerbsfähigkeit der südkoreanischen Industrie und trägt zur Umsetzung von nachhaltigen und technologisch fortschrittlichen Lösungen bei.

Verbände	Kurzbeschreibung
Korea Auto Industry Corporation Association	Die Korea Auto Industry Corporation Association (KAICA) hat sich zum Ziel gesetzt, die Wettbewerbsfähigkeit der koreanischen Automobilindustrie zu stärken und deren nachhaltige Entwicklung zu fördern. Die Organisation arbeitet daran, ein effektives Netzwerk zwischen Unternehmen, Regierungsbehörden und anderen relevanten Institutionen aufzubauen. KAICA engagiert sich auch für die Identifizierung von Branchentrends und Herausforderungen, um entsprechende Strategien und Empfehlungen zu entwickeln, die die Industrie unterstützen und Innovationen vorantreiben.
Korea Automobile & Mobility Association	Die Korea Automobile & Mobility Association (KAMA) setzt sich dafür ein, die Herausforderungen der Branche anzugehen, indem sie als Vermittler zwischen Mitgliedsunternehmen, der Regierung und internationalen Partnern agiert, um die Industrie auf zukünftige Entwicklungen vorzubereiten. Um ihre Ziele zu erreichen, wird KAMA weiterhin proaktiv die Probleme der Branche identifizieren und Trends durch Forschung beobachten. Auf Basis ihrer Erfahrungen und Fachkenntnisse gibt sie Empfehlungen ab und pflegt eine effektive Kommunikation mit der Regierung sowie relevanten Organisationen und anderen Beteiligten.
H2Korea	H2Korea ist ein Verband zur Förderung der Wasserstoffindustrie, der die Kommunikation zwischen relevanten Ministerien, Organisationen und Unternehmen fördert, um die Verbreitung der Wasserstoffenergie und die Entwicklung der Wasserstoffindustrie voranzutreiben. Zu den Aufgaben gehören die statistische Untersuchung der Wasserstoffindustrie, die Unterstützung internationaler Wasserstoffkooperationen und die Förderung von Wasserstoffunternehmen.
Korea Hydrogen Fuel Cell Industry	Die Korea Hydrogen Fuel Cell Industry Association (KHFCIA) wurde 2022 gegründet und ist vom MOTIE genehmigt. Sie forscht und analysiert sowohl die nationale als auch die internationale Wasserstoff- und Brennstoffzellenindustrie sowie die damit verbundene Politik. Die KHFCIA ist zuständig für die Entwicklung von Fördermaßnahmen, die Durchführung von Foren und Seminaren zur Brennstoffzellenindustrie, die Ausbildung von Experten und unterstützt Unternehmen bei politischen Vorschlägen, Technologieentwicklung und weiteren Aktivitäten.
Korea Hydrogen Industry Association	Die Korea Hydrogen Industry Association unterstützt die Forschung und Entwicklung von Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien. Sie trägt zur Einführung und Verbreitung von Wasserstoffenergie durch den Aufbau der Infrastruktur bei und ist

	zuständig für den Austausch und die Zusammenarbeit mit ausländischen Organisationen und Instituten.
Korea New and Renewable Energy Association (KNREA)	Die Korea New and Renewable Energy Association (KNREA) fördert die Entwicklung erneuerbarer Energien in Korea und unterstützt politische Maßnahmen wie den „Green New Deal“ zur CO2-Neutralität. Sie setzt sich für technologische Innovation, Fachkräfteausbildung, internationale Zusammenarbeit und die Verbesserung von Gesetzen und Systemen ein.
Korea Packaging Recycling Cooperative	Die Korea Packaging Recycling Cooperative ist ein Verband, der Unternehmen vertritt, die sich mit dem Recycling von Verpackungsmaterialien beschäftigen. Der Verband fördert die Entwicklung von recycelbaren Verpackungslösungen und setzt sich für die Einhaltung von Recyclingstandards ein. Die Korea Packaging Recycling Cooperative arbeitet eng mit Herstellern und Recyclingunternehmen zusammen, um die Wiederverwertung von Verpackungen zu maximieren und nachhaltige Verpackungsmaterialien zu fördern. Sie spielen eine wichtige Rolle bei der Umsetzung des Extended Producer Responsibility (EPR)-Systems in Südkorea.
Korea Petrochemical Industry Association	Die Korea Petrochemical Industry Association, 1974 gegründet, unterstützt petrochemische Unternehmen beim ESG-Management und der Erreichung von Kohlenstoffneutralität, einschließlich der Implementierung von Wasserstofftechnologien.
Korea Resource Recycling Association	Die Korea Resource Recycling Association ist einer der größten Verbände, der sich auf die Förderung des Recyclings und der Wiederverwendung von Materialien konzentriert. Der Verband repräsentiert Unternehmen aus verschiedenen Industriezweigen, die im Recycling tätig sind, und setzt sich für bessere rechtliche Rahmenbedingungen und technische Innovationen im Bereich Kreislaufwirtschaft ein. Korea Resource Recycling Association organisiert Konferenzen, bildet Netzwerke und fördert den Austausch von Best Practices zwischen Recyclingunternehmen und der Regierung.
Korea Smart Grid Association	Die Korea Smart Grid Association wurde gegründet, um zur Verbesserung der Lebensqualität und zur nachhaltigen Entwicklung der nationalen Wirtschaft beizutragen. Dies geschieht durch die Förderung der Smart-Grid-Industrie, die Nutzung erneuerbarer Energien und die Implementierung bidirektionaler Energiesysteme.
Korea Smart Grid Institute	Das Korea Smart Grid Institute (KSGI) fördert den Aufbau und die Nutzung von Smart Grids, unterstützt die Entwicklung verwandter Industrien und setzt sich aktiv mit dem Klimawandel auseinander. Dabei schafft es die Grundlage für eine kohlenstoffarme, auf grünes Wachstum ausgerichtete Zukunftsindustrie und trägt zur Innovation der Energienutzung sowie zur wirtschaftlichen Entwicklung des Landes bei.
Korea Waste Association	Die Korea Waste Association ist eine Interessenvertretung, die sich auf das Management und die Reduzierung von Abfällen in Südkorea konzentriert. Der Verband bietet Schulungen, Beratungsdienste und technische Unterstützung für Unternehmen, die sich mit Abfallwirtschaft befassen. Korea Waste Association arbeitet eng mit Regierungsbehörden zusammen, um umweltfreundliche Abfallmanagementpraktiken zu fördern und gesetzliche Vorgaben zur Abfallreduzierung zu unterstützen. Ein besonderer Fokus liegt auf Waste-to-Energy-Technologien und Recyclinglösungen.
Urban Air Mobility Industry Technology Research Association (UAMitra)	UAMitra ist eine Forschungsvereinigung, die sich der Förderung der Urban Air Mobility (UAM)-Industrie in Südkorea widmet. Sie unterstützt heimische Unternehmen durch Forschung, Entwicklung und den Aufbau internationaler Standards, um die Wettbewerbsfähigkeit in der UAM-Branche zu stärken. Durch enge Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen Mitgliedern trägt UAMitra dazu bei, innovative Lösungen für die zukünftige urbane Luftmobilität zu entwickeln und den globalen Markteintritt südkoreanischer Unternehmen zu erleichtern.

Private Unternehmen ¹⁰¹	Kurzbeschreibung
Future-Mobility	
42dot	42dot ist ein 2019 gegründetes Mobilitäts-Startup mit Fokus auf autonomen TaaS und wurde von der Hyundai Motor Group akquiriert. Es entwickelt die Software- und Hardwarelösung AKit, die ohne Lidar auskommt und mit Kameras sowie bildgebenden Radarsensoren arbeitet. Zudem bietet das Unternehmen die Plattform „TAP!“ für autonome Mobilitäts- und Logistikdienste wie Flottenmanagement, Ride-Hailing und intelligente Logistik.
Autonomous a2z	Autonomous a2z ist ein Unternehmen, das sich auf autonome Mobilitätslösungen spezialisiert hat. Zu den Dienstleistungen gehören die Erkennung von Umgebungsbedingungen und die Entwicklung von Fahrstrategien für die automatische

¹⁰¹ Die Auflistung der Unternehmen erfolgt nach Industriebereichen. Es kann zu Doppelungen kommen, da einige Unternehmen in mehreren Sektoren tätig sind.

	Fahrzeugsteuerung. Die Lösungen sind vielseitig einsetzbar und basieren auf einem präzisen Lokalisierungsalgorithmus, der HD-Karten und Erkennungsergebnisse aus der gleichzeitigen Signalverarbeitung mehrerer LiDAR-Systeme kombiniert.
Bitsensing	Bitsensing ist ein koreanisches Mobilitäts-Startup, das Radartechnologie für autonomes Fahren und Überwachung entwickelt. Das Unternehmen bietet ein 4D-Bildradarsystem zur erweiterten Wetter- und Verkehrserkennung an, wobei Sensoren entlang der Straßen eine frühzeitige Warnung für Fahrer ermöglichen.
Fine VT Robotics LAB	Das FineVT Robotics LAB ist ein südkoreanisches Unternehmen, das sich auf die Entwicklung unbemannter Fahrzeuge für verschiedene Einsatzbereiche wie Luft, Boden und Wasser spezialisiert hat. Sie bieten Lösungen für vertikal startende und landende Starrflügler (VTOL), Bodenstationen und Kommunikationsprotokolle an. Zudem engagiert sich das Unternehmen in der Standardisierung von Testverfahren für unbemannte Luftfahrzeuge und arbeitet dabei eng mit Regierungsbehörden und Forschungseinrichtungen zusammen. FineVT Robotics LAB hat erfolgreich Technologien wie die Echtzeit-Übertragung von 4K-Videos mittels quantenverschlüsselter Drohnen in der Antarktis implementiert und ist in Bereichen wie Herstellung unbemannter Luftfahrzeuge (UAVs), Counter-UAS-Systemen, Manufacturing Execution Systems (MES) und der Entwicklung von KI-gestützten Inspektionsgeräten tätig
GS Engineering & Construction	GS Engineering & Construction ist Teil des Konsortium „K-UAM Future Team“ in der UAM Grand Challenge des MOLITs, dem auch LG Uplus angehört. Im Rahmen des Projekts überprüfte und bewertete GS Engineering & Construction das Betriebskonzept für Vertiports, das vom Unternehmen entwickelt wurde.
Hanwha Aerospace	Hanwha Aerospace ist ein südkoreanisches Unternehmen, das sich auf Luft- und Raumfahrttechnologie sowie Verteidigungssysteme spezialisiert hat. Es entwickelt und produziert Triebwerke, Flugzeugkomponenten und Raumfahrttechnologien. Darüber hinaus spielt Hanwha Aerospace eine wichtige Rolle in der Entwicklung von Wasserstoff- und umweltfreundlichen Antriebssystemen, insbesondere im Bereich nachhaltiger Mobilität und Luftfahrt.
Hanwha Systems	Hanwha Systems bringt seine langjährige Erfahrung in der Radar- und Kommunikationstechnologie aus dem Verteidigungssektor in den UAM-Markt ein. Durch Investitionen in Low-Earth-Orbit-Satellitenantennentechnologie erweitert das Unternehmen sein Portfolio. Zudem entwickelt Hanwha Systems urbane Luftverkehrsmanagementsysteme (UATM) und weitere Sicherheitslösungen für die UAM-Infrastruktur.
Hyundai Motor Group	Die Hyundai Motor Group ist ein führendes Unternehmen in der Automobilindustrie, das sich stark auf die Entwicklung autonomer Fahrtechnologien konzentriert. Mit umfangreichen Investitionen in Forschung und Entwicklung verfolgt die Gruppe das Ziel, innovative Lösungen für autonomes Fahren zu schaffen. Hyundai hat mehrere Partnerschaften mit Technologieunternehmen und Startups geschlossen, um KI-gestützte Systeme und Sensorlösungen zu integrieren. Durch eigene Testprogramme und die Entwicklung von Fahrzeugen mit fortschrittlichen Fahrerassistenzsystemen strebt Hyundai an, eine Schlüsselrolle im globalen Markt für autonomes Fahren einzunehmen und sicherere, effizientere Mobilitätslösungen anzubieten.
Hyundai Engineering & Construction	Hyundai Engineering & Construction (Hyundai E&C) engagiert sich im Bereich Urban Air Mobility (UAM) als Teil seiner Vision für die Zukunft der Mobilität. Das Unternehmen entwickelt Konzepte für vertikale Start- und Landeflugplätze (Vertiports) sowie die notwendige Infrastruktur zur Integration von UAM in bestehende städtische Verkehrsnetze. Durch Partnerschaften mit Technologieanbietern und Luftfahrtunternehmen arbeitet Hyundai E&C daran, innovative Lösungen für nachhaltige und effiziente urbane Luftverkehrssysteme zu realisieren.
Incheon International Airport Corp.	Die Incheon International Airport Corporation (IIAC) spielt eine zentrale Rolle in der Entwicklung von Urban Air Mobility (UAM) in Südkorea. Als Betreiber des wichtigsten internationalen Flughafens des Landes arbeitet IIAC an der Integration von UAM in bestehende Luftverkehrs- und Mobilitätsinfrastrukturen. Dazu gehören die Planung und der Bau von Vertiports, die Entwicklung von UAM-Korridoren sowie die Optimierung von Flughafenlogistik und Passagierströmen für den nahtlosen Übergang zwischen Boden- und Luftmobilität. Durch Kooperationen mit Regierungsstellen und Unternehmen fördert IIAC aktiv die Einführung von UAM als Teil der zukünftigen Mobilitätslandschaft Koreas.
Jeju Air	Jeju Air hat sich einem Konsortium zur Entwicklung von Urban Air Mobility (UAM) angeschlossen, um neue Wachstumschancen zu erschließen. Gemeinsam mit fünf weiteren Unternehmen beteiligt sich die größte südkoreanische Billigfluggesellschaft an der K-UAM Grand Challenge, einem vom Verkehrsministerium geleiteten Projekt zur Erprobung und Implementierung von UAM-Diensten.
Kakao Mobility Corp.	Kakao Mobility Corp. ist ein führendes Unternehmen im Bereich Mobilität in Südkorea, das sich aktiv mit der Entwicklung autonomer Fahrtechnologien beschäftigt. Das Unternehmen integriert KI-gestützte Lösungen in seine Plattformen, um den Einsatz

	autonomer Fahrzeuge zu fördern. Kakao Mobility testet selbstfahrende Taxis und arbeitet an innovativen Mobilitätsdiensten, um die Verkehrssicherheit zu erhöhen und die Effizienz im städtischen Verkehr zu verbessern. Durch Partnerschaften und Investitionen in autonome Technologien strebt Kakao Mobility an, eine Vorreiterrolle im Bereich der autonomen Mobilität einzunehmen.
Kenco Aerospace	Kenco Aerospace ist ein global agierendes Unternehmen in der Luft- und Raumfahrt sowie Verteidigungsindustrie. Das Unternehmen ist in verschiedenen Bereichen tätig, darunter die Lieferung von Spezialmaterialien für die Luft- und Raumfahrt, die Herstellung von Flugzeugstrukturen, einschließlich Triebwerken und Raketenteilen, sowie MRO-Dienstleistungen (Maintenance, Repair & Overhaul) im zivilen und militärischen Bereich. Zudem bietet Kenco Lösungen für die Umrüstung von Passagierflugzeugen in Frachtflugzeuge und engagiert sich in der Entwicklung von Advanced Air Mobility (AAM).
Korean Air	Korean Air engagiert sich aktiv in der Luft- und Raumfahrtindustrie und erforscht neue Technologien im Bereich Urban Air Mobility (UAM) sowie Advanced Air Mobility (AAM). Das Unternehmen arbeitet mit verschiedenen Partnern zusammen, um zukünftige Mobilitätslösungen zu entwickeln, darunter autonomes Fliegen und nachhaltige Luftfahrttechnologien. Zudem investiert Korean Air in grüne Luftfahrttechnologien, um den CO ₂ -Ausstoß zu reduzieren, und testet den Einsatz von nachhaltigem Flugkraftstoff (SAF). Im Bereich der Luft- und Raumfahrttechnologie ist Korean Air zudem in die Herstellung und Wartung von Flugzeugkomponenten sowie in die Entwicklung unbemannter Luftfahrzeuge (UAVs) involviert.
Korea Airport Corp.	Die Korea Airport Corporation (KAC) ist ein wichtiger Akteur für den Betrieb und die Entwicklung von Flughäfen in Südkorea. Im Bereich Urban Air Mobility (UAM) fördert KAC innovative Lösungen zur Integration von Luftmobilität in die bestehende Infrastruktur. Ziel ist die Verbesserung der urbanen Mobilität, die Reduzierung von Verkehrsstaus und die Unterstützung umweltfreundlicher Transportoptionen. Durch moderne Technologien und Kooperationen positioniert sich KAC als Schlüsselakteur für eine nachhaltige Luftmobilität in der Zukunft.
Lotte Engineering & Construction	Lotte Engineering & Construction ist ein führendes südkoreanisches Bauunternehmen, das in der Entwicklung innovativer Infrastrukturprojekte aktiv ist. Im Bereich Urban Air Mobility (UAM) engagiert sich das Unternehmen in der Planung und dem Bau von Vertiports sowie der Integration von UAM in urbane Verkehrssysteme. Durch moderne Technologien und strategische Partnerschaften trägt Lotte E&C zur Schaffung einer nachhaltigen und effizienten Luftmobilitätsinfrastruktur bei.
Lotte Innovate	Lotte Innovate ist die Innovations- und Technologieeinheit der Lotte Group mit Fokus auf zukunftsweisende Mobilitätslösungen. Im Bereich Urban Air Mobility (UAM) treibt das Unternehmen die Entwicklung neuer Technologien, Geschäftsmodelle und Infrastrukturen voran. Durch Kooperationen und digitale Innovationen unterstützt Lotte Innovate die Integration von UAM in bestehende Mobilitätsnetzwerke und trägt zur Transformation urbaner Verkehrssysteme bei.
Mars Auto	Mars Auto ist das einzige koreanische Startup, das sich auf selbstfahrende Lkw spezialisiert hat. 2019 schloss das Unternehmen die Testphase seines ersten autonomen Lkw ab, der mit einer Kamera und einem kleinen Computer ausgestattet ist. Der Lkw konnte sicher von Seoul nach Busan fahren, ohne dass der Fahrer eingreifen musste.
Morai	MORAI ist ein koreanisches Startup, das virtuelle Testlösungen für autonome Fahrsysteme entwickelt. Es bietet Simulationslösungen, die HD-Kartendaten in digitale Zwillinge umwandeln und so groß angelegte Testumgebungen schaffen. Diese virtuellen Simulationen ermöglichen eine sichere und effiziente Verifizierung und Validierung autonomer Fahrsysteme als Alternative zu realen Straßentests.
Plana	PLANA entwickelt innovative eVTOL-Luftfahrzeuge mit einem hybriden Antriebssystem. Durch die Kombination eines bewährten Turbinengenerators mit einer Batterie optimiert das Unternehmen die Energieeffizienz, erweitert die Flugreichweite und verbessert die Betriebssicherheit. PLANA setzt auf nachhaltige und wirtschaftliche Lösungen, um die Zukunft der urbanen Luftmobilität voranzutreiben.
RideFlux	RideFlux ist ein südkoreanisches Unternehmen für autonomes Fahren, das durch eine Investition des Carsharing-Anbieters Socar unterstützt wird. Es betreibt ein selbstfahrendes Shuttlesystem am Flughafen Jeju und nutzt Südkoreas leistungsstarke 5G-Infrastruktur zur Weiterentwicklung seiner KI-Technologie. RideFlux gilt als Vorreiter für autonomes Fahren im Land und setzt auf ein starkes Forschungsteam zur Optimierung seiner Systeme.
Rovigos	Rovigos Inc. ist ein auf künstliche Intelligenz spezialisiertes Startup, das cloudbasierte Datenanalysen für Unternehmen entwickelt. Im Bereich Urban Air Mobility (UAM) optimiert Rovigos Betriebsprozesse durch maßgeschneiderte KI-Lösungen, die Effizienz steigern und Kosten senken. Mit einem Fokus auf die 4. Industrielle Revolution

	und ESG-Prinzipien unterstützt das Unternehmen nachhaltige Mobilitätsstrategien und trägt zur umweltfreundlichen Integration von UAM-Technologien bei.
Seoul Robotics	Seoul Robotics ist ein koreanisches Mobilitäts-Startup, das auf 3D-Computer-Vision-KI für intelligente und sichere Mobilität spezialisiert ist. Das Unternehmen entwickelt Lidar-gestützte 3D-Wahrnehmungstechnologie und arbeitet mit autonomen Fahrzeugherstellern zusammen. Mit SENSR bietet es eine leistungsstarke 3D-Wahrnehmungssoftware, die KI in Automobilqualität für verschiedene Branchen und Lidar-Sensoren nutzbar macht.
SOS Lab	SOS Lab ist ein LiDAR-Sensor-Startup, das einen Fish-Eye-Festkörper-LiDAR-Sensor für Nutzfahrzeuge entwickelt hat, der sowohl Haltbarkeit als auch Leistung bietet und gleichzeitig eine Massenproduktion zu niedrigen Kosten ermöglicht. Das Unternehmen hat Projekte mit SK Telecom und KT durchgeführt.
StradVision	StradVision ist ein koreanisches KI-Startup, das auf Deep-Learning-basierte Kamerabildererkennung für autonomes Fahren spezialisiert ist. Das Unternehmen entwickelt Softwarelösungen zur Erkennung von Menschen, Fahrzeugen und Straßenschildern und ermöglicht die Vorhersage von Bewegungsmustern für mehr Sicherheit. StradVision plant, als erstes Unternehmen für autonomes Fahren in Südkorea an die Börse zu gehen.
SUM Inc.	SUM Inc. ist ein vielseitiges Unternehmen im Mobilitätssektor, das eine umfassende Palette an Technologien anbietet. Dazu gehören Softwarelösungen, Big Data-Analysen, Infrastruktur- und Verknüpfungstechnologien sowie Fahrzeugmodifikationen. Das Unternehmen entwickelt ein zukünftiges kognitives Bewertungssystem für mobiles Fahren, das auf KI-Technologie basiert und auf der System Board One-Plattform basiert. Darüber hinaus bietet SUM Inc. ein intelligentes Steuerungssystem und Sensorprodukte für kognitive Fusion an, die auf jahrelanger Erfahrung und umfassendem Know-how basieren, um die Mobilität der Zukunft effizienter und sicherer zu gestalten.
ThorDrive	ThorDrive ist eine Plattform für selbstfahrende Fahrzeuge mit Fokus auf autonome Lieferdienste. Nach einem Pilotversuch mit fahrerunterstützten Lieferwagen im Silicon Valley testet das Unternehmen in Partnerschaft mit der koreanischen Supermarktkette E-Mart autonome Lieferfahrzeuge. Diese folgen vorab festgelegten Routen, während ein menschlicher Fahrer das Manövrieren am Zielort übernimmt.
Vueron	Vueron ist ein Anbieter von LiDAR-Wahrnehmungssoftware, die auf KI-Algorithmen basiert. Mit seiner Lösung ViewOne ermöglicht das Unternehmen eine präzise Objekterkennung und die Bereitstellung relevanter ADAS- und Fahrinformationen. ViewOne ist kompatibel mit verschiedenen automobilgeeigneten Prozessoren und war die weltweit erste Lösung für autonomes Fahren mit nur einem LiDAR-Sensor.
Energie und Smart Grids	
AM Co., Ltd.	AM Co., Ltd. entwickelt automatische Zählermessgeräte und bietet umfassende Advanced Metering Infrastructure (AMI)-Lösungen an. Diese ermöglichen eine präzise und effiziente Erfassung von Energie- und Wasserverbrauchsdaten in Echtzeit. Durch die Integration von IoT- und Kommunikationsnetzwerken trägt AM Co., Ltd. zur Automatisierung von Versorgungsnetzen bei und unterstützt Städte und Unternehmen bei der Umsetzung intelligenter Energiemanagementsysteme.
Doosan Enerbility	Doosan Enerbility ist ein südkoreanisches Unternehmen, das in den Bereichen Kraftwerksbau und Energietechnik tätig ist. Sie betreiben auch Waste-to-Energy-Anlagen und entwickeln Technologien, um Abfälle effizient in Energie umzuwandeln. Doosan ist ein bedeutender Anbieter von Anlagen und Dienstleistungen für die Abfallbewirtschaftung und nachhaltige Energie.
Enel X	Enel X ist ein führendes Unternehmen im Bereich der virtuellen Kraftwerke (VPPs) und Demand Response, das umfassende Dienstleistungen anbietet, um Unternehmen bei der Maximierung ihrer Einnahmen und der Steigerung ihrer Energieeffizienz zu unterstützen.
IBM	IBM trägt zur Umgestaltung des koreanischen Stromnetzes bei, indem es an der Smart-Grid-Roadmap des koreanischen Ministeriums für wissensbasierte Wirtschaft mitwirkt und gemeinsam mit KEPCO und KEPCO-KDN an der Entwicklung des Strategieplans für den Jeju-Demonstrationskomplex mitwirkt.
KT	KT (Korea Telecom) ist ein führendes Telekommunikationsunternehmen in Südkorea, das innovative Smart-Grid-Lösungen entwickelt. Durch den Einsatz von 5G, IoT und KI optimiert KT die Energieverwaltung in Städten und Unternehmen. Das Unternehmen bietet intelligente Stromzähler, Netzüberwachungssysteme und Lösungen zur Integration erneuerbarer Energien an, um eine effizientere und nachhaltigere Energieversorgung zu ermöglichen.
LG Electronics	LG Electronics entwickelt Lösungen im Bereich Smart Grids, um die Energieeffizienz und Netzstabilität zu verbessern. Das Unternehmen bietet fortschrittliche Energiemanagementsysteme (EMS) sowie intelligente Stromnetzlösungen an, die

	erneuerbare Energien, Energiespeicherung und Laststeuerung integrieren. Durch IoT- und KI-Technologien optimiert LG den Energieverbrauch in Gebäuden und Industrieanlagen und trägt so zur Entwicklung nachhaltiger, vernetzter Energienetze bei.
LG Uplus	LG Uplus entwickelt Smart-Grid- und Energie-Management-Lösungen, die auf IoT- und KI-Technologien basieren. Das Unternehmen bietet digitale Plattformen zur Überwachung und Optimierung des Energieverbrauchs in Haushalten, Unternehmen und Städten. Durch vernetzte Steuerungssysteme trägt LG Uplus zur Integration erneuerbarer Energien und zur Effizienzsteigerung in intelligenten Stromnetzen bei.
NamJun	NamJun ist ebenfalls in der Entwicklung von Advanced Metering Infrastructure (AMI)-Lösungen aktiv und stellt verschiedene AMI-Module bereit. Diese ermöglichen eine effiziente und zuverlässige Erfassung sowie Übertragung von Verbrauchsdaten in Echtzeit. Durch die Integration in bestehende Versorgungsnetze trägt NamJun zur Optimierung des Energiemanagements bei und unterstützt Smart-City-Initiativen mit innovativen Mess- und Kommunikationslösungen.
NuriFlex	NuriFlex konzentriert sich auf Smart Metering-Technologien und bietet Lösungen zur automatisierten Erfassung und Analyse von Verbrauchsdaten. Das Unternehmen unterstützt die digitale Transformation der Energieversorgung, indem es effiziente Monitoring- und Steuerungssysteme entwickelt, die eine verbesserte Energienutzung ermöglichen.
Samsung SDS	Samsung SDS entwickelt innovative Smart-Grid-Lösungen, die auf künstlicher Intelligenz, Big Data und Cloud-Technologien basieren. Das Unternehmen bietet Energiemanagementsysteme (EMS) zur Optimierung des Stromverbrauchs sowie intelligente Netzwerklösungen für eine effizientere Integration erneuerbarer Energien. Mit fortschrittlichen Analyse- und Automatisierungstechnologien unterstützt Samsung SDS Unternehmen und Versorgungsbetriebe bei der digitalen Transformation ihrer Energieinfrastruktur.
Siemens Ltd.	Siemens ist ein bedeutender Akteur im Bereich Smart Grids und Smart Infrastructure, der innovative Lösungen zur Optimierung der Energieversorgung und -verteilung entwickelt. Das Unternehmen bietet Technologien an, die die Integration erneuerbarer Energien, die Verbesserung der Energieeffizienz und die Digitalisierung von Versorgungsnetzen unterstützen. Mit intelligenten Netzmanagementsystemen und automatisierten Steuerungslösungen trägt Siemens zur Schaffung resilienzfähiger und nachhaltiger Infrastrukturen bei. Diese Lösungen ermöglichen es Energieversorgern, ihre Betriebskosten zu senken, den Energieverbrauch besser zu steuern und die Zuverlässigkeit der Stromversorgung zu erhöhen.
SK Telecom	SK Telecom treibt die Entwicklung von Smart-Grid- und Energie-Management-Lösungen voran, indem es seine Expertise in 5G, IoT und künstlicher Intelligenz nutzt. Das Unternehmen bietet vernetzte Plattformen für intelligente Stromnetze, die eine optimierte Steuerung von Energieverbrauch und -erzeugung ermöglichen. Durch datenbasierte Analysen unterstützt SK Telecom Unternehmen und Kommunen bei der effizienteren Nutzung erneuerbarer Energien und der Reduzierung des Energieverbrauchs.
Tide	Tide ist auf Smart Metering-Technologien spezialisiert und entwickelt innovative Smart Meter sowie Kommunikationssysteme. Diese Lösungen ermöglichen eine effiziente Überwachung und Steuerung des Energieverbrauchs. Tide trägt zur Integration erneuerbarer Energien und zur Verbesserung der Energieeffizienz in modernen Versorgungsnetzen bei.
Wasserstofftechnologie	
Air Liquide Korea	Air Liquide Korea baut Wasserstofftankstellen, investiert in Produktionsanlagen für verflüssigten Wasserstoff, forscht an Hochdruck-Wasserstofftanktechnologien und plant bis 2030 eine Elektrolysekapazität von 3 GW.
Doosan Fuel Cell	Doosan Fuel Cell ist ein führender Anbieter von Brennstoffzellentechnologie und spezialisiert sich auf Lösungen für saubere Energie. Das Unternehmen entwickelt und produziert hocheffiziente Brennstoffzellen für stationäre Anwendungen, darunter Energieversorgung für Gebäude, industrielle Anlagen und Kraftwerke. Die Technologie von Doosan Fuel Cell trägt zur Reduzierung von CO ₂ -Emissionen bei und unterstützt den Übergang zu einer nachhaltigen Wasserstoffwirtschaft.
GPhilos	GPhilos stellt Hydroelektrolyse-Systeme her und bietet P2G-Gesamtlösungen durch optimiertes Design, Konstruktion und Betriebstechnologien an.
GS Caltex	GS Caltex produziert und liefert verflüssigten Wasserstoff, baut Wasserstofftankstellen und setzt Projekte zur Stromerzeugung mit Wasserstoffbrennstoffzellen um.
Hanwha Ocean	Hanwha Ocean entwickelt Brennstoffzellensysteme für unbemannte Tauchboote und Schiffe für den Transport von flüssigem Wasserstoff.
Hanhwa Power Systems	Hanhwa Power Systems, gegründet 1977 als Hersteller von Gasturbinen, hat Erfolge in Demonstrationsprojekten für den Betrieb einer Wasserstoffturbine mit 100 % Wasserstoff erzielt

Hanwha Solutions	Hanwha Solutions stellt Wasserstofftanks für den Transport her, baut eine Hydroelektrolyse-Wasserstoffproduktionsanlage und plant den Bau eines Wasserstoff-Brennstoffzellen-Kraftwerks.
Hylium Industries	Hylum Industries ist spezialisiert auf die Entwicklung und Herstellung von Technologien für die Wasserstoffinfrastruktur, einschließlich Wasserstofftankstellen, Anhänger und Flüssigwasserstofflösungen, sowie Lösungen zur Gewährleistung der Wasserstoffsicherheit.
Hyosung Heavy Industries	Hyosung Heavy Industries ist Marktführer bei Wasserstofftankstellen in Korea und spezialisiert auf die Wasserstoffproduktion durch Elektrolyse, Lagerung und Transport via Tube-Trailer und Pipeline. Sie liefern Wasserstoff für Haushalte, Gebäude, Stromerzeugung und industrielle Anwendungen.
Hyundai E&C	Hyundai E&C ist verantwortlich für die Durchführung mehrerer Wasserstoffanlagenprojekte sowie für die Hub-Erzeugung von Wasserstoff basierend auf Elektrolyse. Sie übernehmen sowohl das grundlegende als auch das detaillierte Design des Produktionszentrums.
Linde Korea	Linde Korea ist ein deutsches Unternehmen, das Technologien für alle Stufen der Wasserstoff-Wertschöpfungskette entwickelt. Es beteiligt sich am Bau von Wasserstofftankstellen für gasförmigen und flüssigen Wasserstoff.
POSCO Energy	POSCO Energy ist ein südkoreanisches Unternehmen im Energiesektor, das sich auf die Erzeugung und Speicherung von Energie spezialisiert hat. Es betreibt Gaskraftwerke, entwickelt erneuerbare Energielösungen und investiert in Brennstoffzellentechnologien zur Förderung einer nachhaltigen Energieversorgung. Das Unternehmen spielt eine zentrale Rolle bei der Umsetzung der Wasserstoffwirtschaft und der Reduzierung von CO ₂ -Emissionen in Südkorea.
SK E&S	SK E&S betreibt F&E im Bereich Elektrolyse zur Wasserstoffherstellung und realisiert den Bau der weltweit größten Wasserstoff-Verflüssigungsanlage.
Wassermanagement	
BKT	Bugang Tech ist ein innovatives Unternehmen, das sich seit 25 Jahren mit der Umwandlung von Kostendämpfen aus Kläranlagen in Gewinnströme beschäftigt und das Ziel „Innovation Beyond Waste“ verfolgt. Das Tomorrow Water Project (TWP) transformiert Kläranlagen von Geldverbrauchern zu Gewinnbringern und wurde 2016 als Initiative auf der UN SDGs-Plattform gelistet. Bugang Tech entwickelt Technologien, die zur Schaffung des Co-Flow Campus führen, einer zukunftsorientierten Kläranlage, die kohlenstoffneutral ist und multifunktionale Räume bietet, darunter Biogasanlagen, intelligente Landwirtschaft und umweltfreundliche Datenzentren.
Greentech I&C Co., Ltd.	Greentech I&C Co., Ltd. war für den Aufbau eines integrierten Wassermanagementsystems verantwortlich, das auf der technologischen Erfahrung basiert, die das Unternehmen im Rahmen des lokalen Wasserversorgungsmodernisierungsprojekts durch kontinuierliche F&E- und Technologieinvestitionen gesammelt hat, und bot Beratungs-/Engineering-/BigData/Smart Factory-/Applikationsdienste an.
ISTEC	ISTEC ist ein spezialisierter Technologieanbieter, der innovative Lösungen zur effizienten Wasserversorgung entwickelt. Ihr Zählerfernauslesesystem nutzt ein standardisiertes Protokoll, das die Einbindung von Fernwerkeinheiten verschiedener Hersteller ermöglicht und eine nahtlose Integration in bestehende Systeme gewährleistet. Darüber hinaus fokussiert sich ISTEC auf die Entwicklung von Technologien, die eine bessere Vorbereitung auf Dürren und Überschwemmungen unterstützen. Mit Echtzeitdaten zu Wasserstand und Durchfluss sowie integrierter Analyse und Verwaltung von Betriebsdaten ermöglicht das Unternehmen eine effiziente Überwachung und Steuerung der Wasserressourcen.
Samsung E&A	Samsung E&A hat sich in den letzten vier Jahrzehnten als wichtiger Akteur im Bereich Wasseraufbereitung etabliert und über 400 Projekte erfolgreich umgesetzt, darunter Trinkwasser-, Abwasser-, Reinstwasser- und Wasserwiederverwendungsprojekte. Das Unternehmen investiert kontinuierlich in Forschung und Entwicklung, um fortschrittliche Technologien für die industrielle Wasseraufbereitung bereitzustellen. Darüber hinaus bietet Samsung E&A umfassende technische Dienstleistungen in den Bereichen Planung, Bau und Betrieb, um die Effizienz und Nachhaltigkeit von Wasserressourcen zu fördern.
Shindonga Electronics	Shindonga Electronics ist ein bedeutender Akteur im Bereich der modernen Wassermessgeräte und spezialisiert sich auf die Entwicklung und Herstellung innovativer Lösungen. Das Unternehmen bietet unter anderem fluidische Oszillationswasserzähler und Ultraschallwasserzähler an, die eine präzise Erfassung des Wasserverbrauchs ermöglichen. Diese Technologien tragen dazu bei, Wasserverluste zu minimieren und die Effizienz von Wasserversorgungssystemen in Smart Cities zu verbessern, indem sie genaue Daten zur Verfügung stellen, die eine optimierte Ressourcennutzung und -verwaltung fördern.

Abfallwirtschaft	
BIOGEST	Biogest ist ein international tätiges Unternehmen mit Sitz in Österreich, das sich auf die Planung, Konstruktion und Inbetriebnahme von Biogasanlagen spezialisiert hat. Unter anderem kooperiert Biogest mit den koreanischen Unternehmen HC Energy beim Bau von Biogasanlagen.
Daewoo Engineering & Construction	Daewoo Engineering & Construction ist ein südkoreanisches Unternehmen, das sich auf den Bau und die Entwicklung von Infrastrukturprojekten spezialisiert hat. Das Unternehmen bietet Dienstleistungen in den Bereichen Hochbau, Tiefbau, Infrastruktur und Energie an und hat weltweit Projekte in verschiedenen Sektoren wie Wohnbau, Industrieanlagen und Energieversorgung realisiert.
Hongbo Energy Co. Ltd.	Hongbo Energy ist ein südkoreanisches Unternehmen, das sich auf die Entwicklung und Implementierung fortschrittlicher Energietechnologien spezialisiert hat, um nachhaltige Lösungen in den Bereichen erneuerbare Energien und Umweltmanagement zu bieten.
Hyundai Engineering & Construction	Hyundai Engineering & Construction ist ein führendes südkoreanisches Unternehmen, das sich auf den Bau und die Entwicklung komplexer Infrastrukturprojekte spezialisiert hat und durch innovative Lösungen in den Bereichen Energie, Bau und Umwelttechnologien herausragt.
LG Chem	LG Chem ist ein führendes südkoreanisches Chemieunternehmen, das eine breite Palette an Produkten herstellt, darunter Batterien und petrochemische Erzeugnisse. Im Bereich Plastikrecycling hat LG Chem Initiativen entwickelt, um nachhaltigere Lösungen zu fördern, insbesondere durch die Erforschung und Entwicklung von Technologien für das chemische Recycling von Kunststoffen, um die Kreislaufwirtschaft zu unterstützen. Darüber hinaus ist LG Chem auch im Batterierecycling aktiv und arbeitet an innovativen Verfahren zur Wiederverwertung von Lithium-Ionen-Batterien, um wertvolle Rohstoffe zurückzugewinnen.
Lotte Chemical	Lotte Chemical gehört zu den größten Chemieunternehmen Südkoreas und ist bekannt für seine breite Palette an petrochemischen Produkten und Werkstoffen. Das Unternehmen setzt auf fortschrittliche Technologien zur Verbesserung der Nachhaltigkeit und Effizienz in der Chemieindustrie.
PureCycle Technologies Inc.	PureCycle wandelt Polypropylen-Kunststoffabfälle in neuwertigen Kunststoff um. SK Geo Centric und PureCycle Technologies, Inc. unterzeichneten eine Joint-Venture-Vereinbarung zum Betrieb der ersten Polypropylen-Recyclinganlage in Asien.
Recycling Management	Recycling Management ist ein führendes Unternehmen in Südkorea, das sich auf das mechanische Recycling von PET-Flaschen spezialisiert hat.
SK Chemicals	SK Chemicals, ein großer südkoreanischer Chemiekonzern, ist aktiv im Bereich der Kunststoffproduktion und -wiederverwertung. Sie betreiben Projekte zur Förderung von recyceltem PET (rPET), das aus wiederaufbereiteten PET-Flaschen gewonnen wird. Das Unternehmen hat sich zum Ziel gesetzt, nachhaltige Materialien für verschiedene Industrien, einschließlich Verpackungen, bereitzustellen.
SK Ecoplant	SK Ecoplant ist ein der koreanischen Unternehmen, das in der Umweltindustrie tätig ist. Es konzentriert sich auf Kreislaufwirtschaft und nachhaltige Energielösungen. Durch fortschrittliche Technologien in den Bereichen KI und digitale Transformation optimiert es die Abfallbehandlung und setzt Maßstäbe im Batterierecycling. Im Energiesektor engagiert sich SK Ecoplant für die Erzeugung grünen Wasserstoffs und erneuerbarer Energien und entwickelt innovative Technologien entlang der gesamten Wertschöpfungskette.
SK Geo Centric	SK Geo Centric ist ein südkoreanisches Chemieunternehmen, das eine Vielzahl von Produkten und Lösungen für seine Kunden anbietet. Zudem wird vermehrt in die Sparte des chemischen Recyclings investiert.
Veolia Korea	Veolia, ein internationales Unternehmen, ist in Südkorea im Bereich Waste-to-Energy tätig. Sie betreiben Anlagen, die industrielle und kommunale Abfälle in Energie umwandeln, und bieten Dienstleistungen im Bereich Abfallmanagement und Recycling an. Veolia ist ein bedeutender Akteur im globalen Markt für Kreislaufwirtschaft und Abfallverwertung.
WELTEC Biopower	Weltec Biopower ist ein deutsches Unternehmen, das sich auf den Bau und Betrieb von Biogas- und Biomethananlagen spezialisiert hat. Mit seiner Expertise hat das Unternehmen erfolgreich drei Biogasanlagen in Südkorea errichtet.

Messen und Veranstaltungen ¹⁰²	Kurzbeschreibung
Mobilität	
Automotive World Korea 2025	Automotive World Korea ist auf die Automobilherstellung spezialisiert, wo alle Produkte/Technologien, die ein Automobil ausmachen, zusammenkommen,

¹⁰² Es kann Überschneidungen zwischen den Fachbereichen der verschiedenen Messen geben.

16. – 18. April 2025	einschließlich Automobilteile/Verarbeitungstechnologien, Leichtbauteile/Technologien, Automobilelektronik, EV/HV/FCV und autonomes Fahren, zusammenkommen.
Busan International Mobility Show	Die Busan International Mobility Show (BIMOS) ist eine alle zwei Jahre stattfindende Fachmesse, die darauf abzielt, die regionale Automobil- und Mobilitätsindustrie zu fördern und die lokale Wirtschaft zu stärken. Die Veranstaltung bietet eine Plattform für Hersteller, Zulieferer und Innovatoren, um neue Technologien, Fahrzeuge und Mobilitätslösungen vorzustellen. Zudem ermöglicht sie den Austausch zwischen Branchenexperten, Unternehmen und der Öffentlichkeit, um aktuelle Trends und Entwicklungen im Mobilitätssektor zu präsentieren und zu diskutieren.
Keine Daten für 2025	
Daegu International Future Auto & Mobility Expo	Die Daegu International Future Auto & Mobility Expo 2025 ist eine Fachmesse, die sich auf zukünftige Mobilitätstechnologien und die Automobilindustrie konzentriert. Sie bringt Unternehmen, Experten und Entscheidungsträger zusammen, um Innovationen in Bereichen wie Elektrofahrzeuge, autonomes Fahren und vernetzte Mobilität vorzustellen. Die Expo dient als Plattform für den Austausch über aktuelle Trends, technologische Entwicklungen und Geschäftsmöglichkeiten in der Mobilitätsbranche.
22. – 25. Oktober 2025	
International E-Mobility Expo	Internationale Ausstellung für E-Mobilität wird sich auf die neuesten Themen der sich schnell verändernden zukünftigen Mobilitäts- und Energieindustrie konzentrieren, um die kohlenstofffreie Insel bis JEJU 2030 zu verwirklichen, zukünftige Lebensmittel (Roboter, vollautonomes Fahren, KI, UAM, Elektroschiffe, grüner Wasserstoff usw.) als Hauptthema auswählen und das dynamische Wirtschaftswachstum durch Ausstellungen, Konferenzen und gleichzeitige Veranstaltungen unterstützen. Darüber hinaus bereiten wir uns auf die Demonstration und Erprobung künftiger Mobilitätsformen wie Elektroschiffe, autonomes Fahren und UAM sowie auf in- und ausländische Investitionen, internationale Industriepolitik und Geschäftskonferenzprogramme vor.
8. – 11. April 2025	
Seoul Mobility Show 2025	Die Seoul Mobility Show dient als Plattform für das gesamte Ökosystem der koreanischen Mobilitätsindustrie. Südkorea zählt zu den fünf größten Automobilproduktionsländern weltweit und ist Standort führender Automobilhersteller, Zulieferer sowie Unternehmen aus den Bereichen Batterietechnologie, Halbleiter und Displays. Die Messe verfolgt das Ziel, über die Automobilindustrie hinauszuwachsen und sich als internationales Zentrum für die globale Mobilitätsbranche zu etablieren.
3. – 13. April 2025	
Energie und Smart Grid	
ENTECH (Environment & Energy Tech)	Die ENTECH (Environmental & Energy Tech Exhibition) ist eine Fachmesse, die sich auf Umwelt- und Energietechnologien konzentriert. Sie bietet Unternehmen und Experten eine Plattform, um innovative Lösungen in den Bereichen erneuerbare Energien, Wasser- und Abfallmanagement sowie umweltfreundliche Technologien vorzustellen. Die Ausstellung fördert den Austausch zwischen Industrie, Regierung und Wissenschaft, um nachhaltige Entwicklungen und technologische Fortschritte voranzutreiben.
11. – 13. Juni 2025	
ENVEX	Die ENVEX (International Exhibition on Environmental Technology & Green Energy) ist eine Fachmesse für Umwelttechnologien und erneuerbare Energien. Sie bietet eine Plattform für Unternehmen, Forschungsinstitute und Regierungsorganisationen, um innovative Lösungen in Bereichen wie Luft- und Wasserreinhaltung, Abfallmanagement und erneuerbare Energien vorzustellen. Die Messe fördert den internationalen Austausch und die Zusammenarbeit zur Entwicklung nachhaltiger Umwelttechnologien.
5. – 7. März 2025	
InterBattery 2025	Die InterBattery 2025, die erstmals 2013 in Seoul, Korea, stattfand, ist Koreas führende Batteriemesse, auf der verschiedene neue Produkte und Technologien im Zusammenhang mit der Batterieindustrie vorgestellt werden.
23. – 25. April 2025	
International Green Energy Expo	Die International Green Energy Expo ist eine Fachmesse für erneuerbare Energien und nachhaltige Technologien. Sie bringt Unternehmen, Experten und Regierungsvertreter zusammen, um neueste Entwicklungen in den Bereichen Solarenergie, Windkraft, Wasserstofftechnologie und Energiespeicherung zu präsentieren. Die Messe dient als Plattform für den Wissensaustausch, Geschäftsanbahnungen und die Förderung internationaler Kooperationen im Bereich der grünen
9. – 11. Juli 2025	
Korean Environment & Energy Trade Fair (KEET)	Die KEET (Korea Environmental Technology & Industry Expo) ist eine Fachmesse, die sich auf Umwelttechnologien und nachhaltige Industrieinnovationen konzentriert. Sie bietet Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Regierungsorganisationen eine Plattform, um Lösungen in den Bereichen Wasser- und Luftreinhaltung, Abfallmanagement, Recycling und erneuerbare Energien vorzustellen. Die Messe fördert den Austausch von Fachwissen und die Entwicklung umweltfreundlicher Technologien.
Wassermanagement	
Water Korea	Die WATER KOREA 2025 ist eine Fachmesse für die Wasserwirtschaft, die sich mit Technologien und Lösungen rund um Wasserversorgung, Abwasserbehandlung und Wasseraufbereitung befasst. Sie bringt Unternehmen, Fachleute und Regierungsorganisationen zusammen, um neueste Innovationen vorzustellen und den
19. – 21. März 2025	

	Austausch über nachhaltige Wasserlösungen zu fördern. Die Messe dient als Plattform für Geschäftsanbahnungen, technologische Entwicklungen und internationale Kooperationen im Wassersektor.
Wasserstoff	
H2DeKo	
5. Dezember 2025	Die H2DeKo-Konferenz ist eine jährlich stattfindende Veranstaltung, die abwechselnd in Korea und Deutschland ausgetragen wird. Sie ist Teil eines bilateralen H2DeKo-Forschungsprojekts, das von den Regierungen beider Länder unterstützt wird. Die Konferenz fördert den Austausch über die Entwicklungen der Wasserstoffwirtschaft und stärkt die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Industrie. Zu den behandelten Themen gehören unter anderem Wasserstoffwirtschaft, politische und regulatorische Rahmenbedingungen, Produktion, Logistik, Nutzung und Sicherheitsaspekte. Die Veranstaltung bietet eine Plattform für Experten, um die neuesten Fortschritte und Technologien im Bereich Wasserstoff zu diskutieren.
H2 Meet 2025	
29. - 31. Oktober 2025	H2 MEET ist eine internationale Messe und Konferenz im Bereich der Wasserstoffwirtschaft, die ursprünglich unter dem Titel „H2 Mobility+Energy Show“ begann. Die Veranstaltung hat sich mittlerweile zu einer globalen Plattform entwickelt, die die gesamte Wasserstoff-Wertschöpfungskette umfasst – von der Produktion über die Speicherung und den Transport bis hin zur Nutzung. H2 MEET bietet die Gelegenheit, innovative Technologien und Lösungen der Wasserstoffbranche zu präsentieren und zu entdecken.
HEY 2025 – Hydrogen Electric Energy Exhibition	
25. - 27. Juni 2025	Die Hydrogen Electric Energy Exhibition 2025 (HEY 2025) zielt darauf ab, die führende Energieausstellung in Korea zu werden, auf der Unternehmen aus den Bereichen Wasserstoff, Elektrizität und Brennstoffzellen Informationen, Wissen und Technologien austauschen. Mit der zunehmenden globalen Bedeutung von Umweltfreundlichkeit wächst der Markt für erneuerbare Energien wie Wasserstoff und elektrische Energie kontinuierlich. Changwon, als Stadt, die gezielte Unterstützung und Projekte für Wasserstoff-basierte Technologien vorantreibt, wird durch die Vernetzung der Wasserstoff- und Elektrizitätsindustrie sowie der damit verbundenen Branchen wie der Batterie- und umweltfreundlichen Mobilität zusätzliche Wettbewerbsfähigkeit erlangen
ICHHS – International Conference on Hydrogen Safety	
23. – 25. September 2025	Die International Conference on Hydrogen Safety (ICHHS) 2025 wird eine Vielzahl von Themen rund um die Sicherheit von Wasserstofftechnologien behandeln. Die Hauptthemen der Konferenz umfassen die Sicherheit großer Produktions- und Lieferketteninfrastrukturen, das Verhalten von Wasserstoff und Wasserstoffträgern, physikalische Effekte, Folgen- und Risikoanalysen sowie Vorfälle, Unfälle und Beinahe-Unfälle. Weitere Schwerpunkte sind die Auswirkungen von Wasserstoff auf Materialien und Komponenten, die Sicherheit von Energiespeicherung, Power-to-Gas/Gas-to-Power-bezogene Sicherheitsfragen sowie Sicherheitslösungen für die Umsetzung von Wasserstofftechnologien. Zudem werden Themen wie Risikomanagement, Best Practices, Vorschriften, Codes und Standards sowie Kommunikationsstrategien zur Förderung eines breiten öffentlichen Bewusstseins und der Akzeptanz von Wasserstoff behandelt.

Quellenverzeichnis

Aju News (2020). „The National Assembly announced the '2nd Roadmap for Hydrogen Economy Standardization'... 20% increase in international standardization target“. Abgerufen am 14. Februar 2025.

<https://www.ajunews.com/view/20200715163550292>

AM Co., Ltd (kein Datum). „Smart Metering“. Abgerufen am Februar 2025. <http://amtel.co.kr/en/application/smart-metering/>

Aving (2022). The Win-Win Growth Committee signed a win-win agreement between large and small businesses in the plastic recycling industry... Joint promotion of reaching carbon neutrality and building a circular economy of resources. Zuletzt abgerufen am 11. Februar 2025. <https://kr.aving.net/news/articleView.html?idxno=1774532>

A2Z (Kein Datum a). „Company“. Abgerufen am 21. Januar 2025. <https://www.autoa2z.ai/company>

A2Z (Kein Datum b). „Mobility. COii (small deliveries)“. Abgerufen am 21. Januar 2025.

<https://www.autoa2z.ai/COii>

Biogest (2021). „BIOGEST builds biogas plant in South Korea“. Abgerufen am 11. Februar 2025.

<https://www.biogest.at/news-events/news/biogest-builds-biogas-plant-in-south-korea>

Biokraft (2022). „Plant in Ulsan“. Abgerufen am 11. Februar 2025. <https://www.biokraft.com/korea/facility>

Consumer News (2024). „LGU+ becomes the strongest player in the IoT market with 'remote meter reading'... SKT Widening the gap between KT and the circuit“. Abgerufen am 7. Februar. 2025.

<https://www.consumernews.co.kr/news/articleView.html?idxno=721528>

Dronelab (2023). „MOLIT: K-UAM Grand Challenge -I Agreement Ceremony“. Abgerufen am 15. Januar 2025.

<https://dronelab.co.kr/?p=21050>

Fortune Business Insights (2024). „Autonomous Cars Market Size, Share & Industry Analysis, By Type (Fully Autonomous and Semi-Autonomous), By Vehicle Type (Passenger Cars and Commercial Vehicles), and Regional Forecast, 2024-2032“. Abgerufen am 14. Januar 2025. <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/autonomous-cars-market-100141>

Fuel Cell Works (2021). „South Korea: World's Largest Hydrogen Fuel Cell Power Plant Opened by Korean Southern Power (KOSPO)“. Abgerufen am 11. Februar 2025. <https://fuelcellworks.com/news/south-korea-worlds-largest-hydrogen-fuel-cell-power-plant-opened-by-korean-southern-power-kospo>

Fuel Cell Works (2024). „South Korea Sets Ambitious Goal 21,200 Hydrogen Buses in Operation by 2030“. Abgerufen am 17. Januar 2025. <https://fuelcellworks.com/2024/09/20/h2/south-korea-sets-ambitious-goal-21-200-hydrogen-buses-in-operation-by-2030>

Gas News (2024). „Government to increase direct supply of biogas for city gas by 30 times“. Abgerufen am 11. Februar 2025. <http://www.gasnews.com/news/articleView.html?idxno=116696>

Green Car Congress (2021). „SK Group to invest \$16.4B to create hydrogen production-distribution-consumption ecosystem by 2025“. Abgerufen am 13. Februar 2025. <https://www.greencarcongress.com/2021/03/20210305-skh2.html>

GS Engineering & Construction (2024). „GS E&C Unveils New Vertiport Designs“. Abgerufen am 4. Februar 2025. <https://www.aaminternational.com/2024/03/gs-ec-unveils-new-vertiport-designs/>

Hanwha Systems (2022). „Hanwha Systems and Hanwha Aerospace Make ₩150 billion investment in Overair, Inc., a US developer of eVTOL“. Abgerufen am 3. Februar 2025.

<https://www.hanwhasystems.com/en/prcenter/newsView.do?bbidx=486>

Hongbo Energy. „Hongbo Energy“. Abgerufen am 11. Februar 2025.

<https://www.hongboenergy.com/company/hongboenergy>

Hydrogen Economy Monthly (2024). „Key statistics from the hydrogen industry (as of November 30, 2024)“.

Abgerufen am 17. Januar 2025. <https://www.h2news.kr/news/articleView.html?idxno=13155>

Hyundai Engineering & Construction (2022). „Hyundai E&C, sign MOU on Installation of UAM Vertiport in downtown Seoul. Accelerating the development of future transport hub“. Abgerufen am 4. Februar 2025. https://www.hdec.kr/en/newsroom/news_view.aspx?NewsSeq=542&NewsType=LATEST

Hyundai Engineering & Construction (2024). „Hyundai E&C Begins Full Operation of Organic Waste Biogas Facility“. Abgerufen am 11. Februar 2025. https://www.hdec.kr/en/company/press_view.aspx?CompanyPressSeq=427

Hyundai Motor Company (2024a). „HTWO Grid Solution“, Abgerufen am 6. Dezember 2024. <https://www.hyundai.com/worldwide/en/company/innovation/hydrogen-value-chain>

Hyundai Motor Company (2024b). „Supernal Debuts eVTOL Product Concept at CES 2024“. Abgerufen am 3. Februar 2025. <https://www.hyundai.com/worldwide/en/newsroom/detail/supernal-debuts-evtol-product-concept-at-ces-2024-0000000395>

Hyundai Motor Company (2024c). „Hyundai Motor Unveils New ‘Hyundai Way’ Strategy and Outlines Mid- to Long-Term Goals at 2024 CEO Investor Day“, Abgerufen am 24. Januar 2025. <https://www.hyundai.com/worldwide/en/newsroom/detail/hyundai-motor-unveils-new-%25E2%2580%2598hyundai-way%25E2%2580%2599-strategy-and-outlines-mid-to-long-term-goals-at-2024-ceo-investor-day-0000000817>

Hyundai Motor Company (2024c). „Hyundai and Waymo Enter Multi-Year, Strategic Partnership“. Abgerufen am 20. Januar 2025. <https://www.hyundai.com/worldwide/en/newsroom/detail/hyundai-and-waymo-enter-multi-year%252C-strategic-partnership-0000000841>

Hyundai Motor Group (kein Datum). „42dot“. Abgerufen am 20. Januar 2025. <https://www.hyundaimotorgroup.com/search/searchDetail?searchContents=42%20dot>

Hyundai Motor Group (2023). „‘Hyundai Motor Way’ Sets Course for Accelerated Electrification and Future Mobility Goals at 2023 CEO Investor Day“. Abgerufen am 20. Januar 2025. <https://www.hyundaimotorgroup.com/news/CONT0000000000097142>

International Water Resources Association (2023). „Smart Water Cities.Phase 3: Final Report on Key Performance Indicators and Pilot City Evaluations“.

Invest Korea (2022). „Future Unicorns. Autonomous a2z, a Full-Stack Autonomous Vehicle Developer“. Abgerufen am 21. Januar 2025. https://www.investkorea.org/ik-en/bbs/i-2487/detail.do?ntt_sn=13

Invest Korea (2023). „Industry Trends. [Newsletter] RideFlux, an autonomous driving deep tech startup“. Abgerufen am 14. Januar 2025. https://www.investkorea.org/jj-en/bbs/i-1536/detail.do?ntt_sn=34

Invest Korea (2024). „Industry Focus. [Auto parts] Korea's Future Car Industry, Continual Growth by Actively Responding to Domestic and Global Changes“. Abgerufen am 14. Januar 2025. https://www.investkorea.org/ik-en/bbs/i-308/detail.do?ntt_sn=490792&clickArea=enmain00019

ISO (kein Datum). „ISO/TC 197. Hydrogen technologies“. Abgerufen am 14. Februar 2025. <https://www.iso.org/committee/54560.html>

ISTEC (kein Datum). „Solution. Smart Water Management Solution“. Abgerufen am 10. Februar 2025. <https://www.istec.co.kr/en/sub/solution/swm.php>

Kakao Mobility (2024). „Kakao Mobility Establishes Partnership with Archer in the U.S. for 'Commercialization of Korean UAM Service'“. Abgerufen am 4. Februar 2025. <https://www.kakaomobility.com/newsroom/detail/카카오모빌리티--아치와-한국형-UAM-서비스-상용화-위한-파트너십-구축-153>

Korea Aerospace Research Institute (kein Datum). „Drone“. Abgerufen am 3. Februar 2025. https://www.kari.re.kr/kor/sub03_01_01.do

Korea Electric Power Corporation (kein Datum a). „About Smart Grids. What is a Smart Grid?“. Abgerufen am 6. Februar 2025. <https://home.kepco.co.kr/kepco/KO/C/htmlView/KOCDHP00201.do?menuCd=FN05030502>

Korea Electric Power Corporation (kein Datum b). „Overview of Korea’s Electric Power Industry”. Abgerufen am 6. Februar 2025. <https://home.kepco.co.kr/kepco/EN/B/htmlView/ENBAHP001.do?menuCd=EN020101>

Korea Development Institute (2024). „Growing the eco-friendly energy biogas industry... From organic waste disposal to renewable energy production“. Abgerufen am 13. Februar 2025. <https://eiec.kdi.re.kr/policy/materialView.do?num=253029>

KEPCO KDN (kein Datum). „Power ICT“. Abgerufen am 6. Februar 2025. <https://www.kdn.com/menu.kdn?mid=a20101000000>

Korea Business News (2024). „Doosan Enerbility Participates in Ceremony Marking Completion of “Changwon Hydrogen Liquefaction Plant” Construction”. Abgerufen am 13. Februar 2025. <https://koreabusinessnews.com/enterprise/1485>

Korea JoongAng Daily (2021). „Chemical companies get serious about plastic recycling“. Abgerufen am 11. Februar 2025. <https://koreajoongangdaily.joins.com/2021/08/15/business/industry/plastic-recycle-plastic-chemical-recycling/20210815070101202.html>

Korea JoongAng Daily (2025). „Hyundai plans \$16.6 billion investment in Korea for 2025, half earmarked for R&D”. Abgerufen am 24. Januar 2025. <https://koreajoongangdaily.joins.com/news/2025-01-09/business/industry/Hyundai-to-invest-166-billion-in-Korea-in-2025-half-of-them-for-RD/2218632>

Korea Water Resources Corporation (kein Datum). „Smart Water Network Management“. Abgerufen am 10. Februar 2025. https://www.kwater.or.kr/eng/tech/swnmPage.do?s_mid=2216

KPMG (2022). 2020 Autonomous Vehicles Readiness Index.

Lee, Esther, Gerald Shurson, Sang-Hyon Oh, and Jae-Cheol Jang (2024). "The Management of Food Waste Recycling for a Sustainable Future: A Case Study on South Korea" Sustainability 16, no. 2.

LG (2022). „ LG ESS LAUNCHES ‘HOME 8’ ENERGY STORAGE SOLUTION”. Abgerufen am 7. Februar 2025. <https://www.lg.com/us/press-release/lg-ess-launches-home-8-energy-storage-solution>

Markets & Data (2024). „South Korea Smart Grid Market Assessment, Opportunities and Forecast, 2017-2031F”. Abgerufen am 6. Februar 2025. <https://www.marketsanddata.com/industry-reports/south-korea-smart-grid-market>

Ministry of Environment (kein Datum). „Land & Waste“. Abgerufen am 11. Februar 2025. <https://eng.me.go.kr/eng/web/index.do?menuId=466>

Ministry of Environment (2023). „Mandatory biogas production of at least 80% of maximum production by 2050“. am 13. Februar 2025. <https://me.go.kr/home/web/board/read.do?menuId=10525&boardId=1597230&boardMasterId=1>

Ministry of Land, Infrastructure and Transport (2020). Korean Urban Air Mobility (K-UAM) Roadmap.

Ministry of Land, Infrastructure and Transport (2022a). Mobility Innovation Roadmap.

Ministry of Land, Infrastructure and Transport (2022b). „MOLIT News: UAM experts gather in South Korea for the UAM Grand Challenge Korea”. Abgerufen am 16. Januar 2025. https://www.molit.go.kr/english/USR/BORD0201/m_28286/DTL.jsp?id=eng_mltm_new&mode=view&idx=3011

Ministry of Land, Infrastructure and Transport (2023). The First Step for Demonstrating K-UAM Working with 46 Companies.

Ministry of SMEs and Startups (2024). „Call for Companies to Participate in ’25 Candidate SEZs”.

Ministry of Trade, Industry and Energy (2019). Hydrogen Economy Standardisation Strategy Roadmap.

Ministry of Trade, Industry and Energy (2022). „Economic News. Korea's automobile industry is one of the world's top 3!”. Abgerufen am 16. Januar 2025. <https://www.motie.go.kr/kor/article/ATCL8764a1224/155118181/view>

Ministry of Trade, Industry and Energy (2023). „Press Releases: Korea to push forward transition to clean hydrogen ecosystem”. Abgerufen am 20. Januar 2025. <https://english.motie.go.kr/eng/article/EATCLdfa319ada/1619/view>

Ministry of Trade, Industry and Energy (2025). „Press & Release. Securing cutting-edge technologies such as

autonomous driving and investing KRW 500 billion to expand the supply chain of core parts for future vehicles”. Abgerufen am 14 Februar 2025.

<https://www.motie.go.kr/kor/article/ATCL3f49a5a8c/170136/view?mno=&pageIndex=1&rowPageC=0&displayAuthor=&searchCategory=0&schClear=on&startDtD=&endDtD=&searchCondition=1&searchKeyword=>

Ministry of Land, Infrastructure and Transport (2024). Act on Promotion and Support of Urban Air Traffic Utilization.

MirakleAI (2024). „RideFlux and KG Mobility collaborate to advance advanced driver assistance systems”.

Abgerufen am 21. Januar 2025. <https://www.mk.co.kr/news/it/11204597>

Motional (2025a). „What We Do. Our Services”. Abgerufen am 20. Januar 2025. <https://motional.com/services>

Motional (2025b). „Who We Are”. Abgerufen am 20. Januar 2025. <https://motional.com/who-we-are>

NamJun (kein Datum). „Introduction of NamJun“. Abgerufen am Februar 2025. <http://namjun.com/en/info/>

News1 (2024). „Jeju Renewable Energy Output Control Will Be Relaxed... Application for Hydrogen Storage System Demonstration Special Zone“. Abgerufen am 13. Februar 2025. <https://www.news1.kr/local/jeju/5626865>

NuriFlex (kein Datum). „Smart Metering“. Abgerufen am 7. Februar 2025.

<http://www.nuritelecom.co.kr/service/AMI.html>

RideFlux (Kein Datum). „About“. Abgerufen am 21. Januar 2025. <https://www.rideflux.com/>

RWE (2023). „Hyundai and RWE sign Memorandum of Understanding to jointly develop offshore wind and green hydrogen in Korea”. Abgerufen am 13. Februar 2025. <https://www.rwe.com/en/press/rwe-offshore-wind-gmbh/2023-11-15-hyundai-and-rwe-sign-memorandum-of-understanding/>

Samsung E&A (kein Datum). „Business. Environmental“. Abgerufen am 10. Februar 2025.

<https://www.samsungena.com/en/business/business-project/environmental>

Samsung SDS (2019). „Samsung SDS, Telensa partner for smart city infrastructure, data solutions”. Abgerufen am 7. Februar 2025. <https://www.renewableenergyworld.com/power-grid/smart-grids/samsung-sds-telensa-partner-for-smart-city-infrastructure-data-solutions/>

Seoul Metropolitan Government (2021). „Seoul announces 'Autonomous Driving Vision 2030'... Next year, self-driving cars will run in the city center of Cheonggyecheon”. Abgerufen am 14. Januar 2025.

<https://news.seoul.go.kr/traffic/archives/506850>

Seoul Metropolitan Government (2024). „Seoul to Launch Korea’s First Late Night Autonomous Taxi Service, Bringing the Future of Mobility to Gangnam”. Abgerufen am 14. Januar 2025. <https://world.seoul.go.kr/seoul-to-launch-koreas-first-late-night-autonomous-taxi-service-bringing-the-future-of-mobility-to-gangnam/>

SeoulZ (2023). „The Electric Vehicle Industry in Korea - 3 Million EVs by 2025”. Abgerufen am 17. Januar 2025.

<https://www.seoulz.com/the-electric-vehicle-industry-in-korea-3-million-evs-by-2025/#:~:text=The%20aim%20is%20to%20have%2020%25%20of%20all,produce%20only%20electric%20vehicles%20from%20here%20on%20out.>

Seoul Robotics (Kein Datum a). „Advanced Technology Solutions”. Abgerufen am 22. Januar 2025.

<https://seoulrobotics.tech/solutions>

Seoul Robotics (Kein Datum b). „Seoul Robotics. Our Story”. Abgerufen am 22. Januar 2025.

<https://seoulrobotics.tech/our-story>

Siemens (kein Datum). „Smart Infrastructure“. Abgerufen am 7. Februar 2025.

<http://www.nuritelecom.co.kr/service/AMI.html>

Shindonga Electronics (kein Datum). „Products. SES Smart Meter”. Abgerufen am 10. Februar 2025.

<https://www.sdonga.co.kr/en/item-discription-eng/>

SK Ecoplant (2024). „Waste Management & Recycling“. Abgerufen am 11. Februar 2025.

<https://www.skecoplant.com/en/contents/multi?menuCode=M2100>

SK Geo Centric (2023). „SK Geo Centric Breaks Ground on World's-First Plastic Recycling Complex“. Abgerufen am

11. Februar 2025. <https://eng.sk.com/news/sk-geo-centric-breaks-ground-on-worlds-first-plastic-recycling-complex>

SK Telecom (2022). „K-UAM Dream Team Marks 'First Button' to Open the Urban Sky Road in 2025“. Abgerufen am 4. Februar 2025. <https://news.sktelecom.com/178782>

Smart Grid Research Center (kein Datum). „What is a Smart Grid?“. Abgerufen am 6. Februar 2025. <https://smartgrid.jbnu.ac.kr/smartgrid/20362/subview.do>

The Chosun Daily (2024). „South Korea's first unmanned self-driving cars to begin operations in October“. Abgerufen am 21. Januar 2025. <https://www.chosun.com/english/national-en/2024/06/13/KKO2UKXLZZGQNBDSF5IY52QN7U/>

The Korea Herald (2025). „LG Energy signs 7-year battery supply deal with US EV startup“. Abgerufen am 3. Februar. 2025. <https://www.koreaherald.com/article/10387361>

The Korea Times (2022). „Environment ministry pushes 11 cities to build more incineration plants“. Abgerufen am 11. Februar 2025 https://www.koreatimes.co.kr/www/news/nation/2022/06/371_331942.html .

The Korea Times (2024a). „Korea to operate UAM service in Seoul skies by 2025“. Abgerufen am 16. Januar 2025. https://www.koreatimes.co.kr/www/tech/2024/03/129_369835.html

The Korea Times (2024b). „LG Energy Solution, Ford strengthen partnership with 109GWh EV battery deal“. Abgerufen am 3. Februar 2025. https://www.koreatimes.co.kr/www/tech/2024/10/129_384321.html

The Korea Times (2024c). Plastic Mill recycles neglected small plastic waste. Zuletzt abgerufen am 11. Februar 2025. https://www.koreatimes.co.kr/www/nation/2021/04/371_306515.html

The Korea Times (2025a). „Hyundai Motor Group to invest \$16 bil. in Korea's next-generation mobility“. Abgerufen am 20. Januar 2025. https://www.koreatimes.co.kr/www/tech/2025/01/419_390059.html

The Korea Times (2025b). „Korea to spend \$1.02 bil. in 2025 to promote EV sales“. Abgerufen am 16. Januar 2025. https://www.koreatimes.co.kr/www/tech/2025/01/133_390430.html

The New York Times (2022). „In South Korea, an Emphasis on Recycling Yields Results“. Abgerufen am 11. Februar 2025. <https://www.nytimes.com/2022/05/21/business/south-korea-recycling.html>

Weltec Biopower (2023). „References“. Abgerufen am 11. Februar 2025. <https://www.weltec-biopower.com/references.html>

World Energy (2023). „Hanwha Group Unveils Clean Hydrogen Ecosystem“. Abgerufen am 13. Februar 2025. <https://www.world-energy.org/article/36304.html#:~:text=South%20Korea%E2%80%99s%20Hanwha%20Group%20is%20poised%20to%20reveal,by%20renewable%20energy%20sources%20and%20innovative%20ammonia%20technology.>

ZDNET Korea (2025). „'Fully unmanned self-driving car' runs in Sangam, Seoul in the second half of the year“. Abgerufen am 14. Januar 2025. <https://zdnet.co.kr/view/?no=20250113184629>

