



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



MITTELSTAND  
**GLOBAL**  
MARKTERSCHLIESSUNGS-  
PROGRAMM FÜR KMU

# Abfallwirtschaft in Malaysia

Zielmarktanalyse 2021



Durchführer



systems for business solutions

## Impressum

### Herausgeber

SBS systems for business solutions GmbH  
Klausenburger Str. 9  
D-81677 München  
info@sbs-business.com  
www.sbs-business.com

### Text und Redaktion

Deutsch-Malaysische Industrie- und Handelskammer  
(AHK Malaysia)  
Kim-Insa Hohdorf, SBS (Lektorat)

### Gestaltung und Produktion

AHK Malaysia (grafische Gestaltung)  
SBS systems for business solutions GmbH (Satz)

### Stand

Juli 2021

### Bildnachweis

Titelbild: Foto von visoot ([www.123rf.com](http://www.123rf.com))  
Rest: Siehe Quellenangaben

**Die Studie wurde im Rahmen des BMWi-Markterschließungsprogramms für das Projekt "Geschäftsanhaltung Malaysia, Nachhaltige Abfallwirtschaft und Kreislaufwirtschaft, Exportinitiative Umwelttechnologien" 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.

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....	5
Abbildungsverzeichnis .....	7
Tabellenverzeichnis .....	7
Abstract .....	8
1. Malaysia im Überblick .....	9
1.1 Geografie und Bevölkerung .....	9
1.2 Politischer Überblick .....	10
1.3 Wirtschaftlicher Überblick .....	11
1.4 Wirtschaftliche Entwicklung und Ausblick .....	11
1.5 Beziehungen zu Deutschland .....	12
1.6 Investitionsstandort Malaysia .....	12
1.7 SWOT-Analyse Malaysia .....	13
2. Abfallwirtschaft in Malaysia .....	15
2.1 Überblick .....	15
2.2 Probleme und Herausforderungen .....	16
2.3 Marktteilnehmer in der Abfallwirtschaft .....	16
2.4 Kommunalabfallklassen .....	19
2.5 Informeller Sektor .....	20
2.6 Abfallerzeugung .....	21
2.6.1 Auswirkung von COVID-19 auf Abfälle .....	21
2.7 Zusammensetzung des Feststoffabfalls .....	21
2.8 Wiederverwertungs- und Aufbereitungseinrichtungen .....	22
2.9 Recycling .....	25
2.9.1 Kunststoff-Recycling .....	26
2.9.2 Elektroschrott-Recycling .....	28
2.10 Entsorgung .....	29
2.11 Marktpotential .....	32
3. Rechtliche Rahmenbedingungen .....	34
3.1 Aktuelle Rechtslage .....	34
3.2 Sanktionen .....	35
3.3 Gesetzliche Anforderungen für Recyclinganlagen .....	35
3.4 Import- und Exportbeschränkungen .....	36
4. Markteintritt .....	38
4.1 Anreizsysteme .....	38
4.2 Marktzugang .....	38
4.3 Rechtsformen für unternehmerische Tätigkeiten in Malaysia .....	39
4.4 Einreise und Arbeitsgenehmigung in Malaysia .....	40

4.5 Steuern in Malaysia .....	41
4.6 Wettbewerbsrecht, Verbraucherschutzrecht, gewerblicher Rechtsschutz und Datenschutz .....	41
5. Zollinformationen und Freihandels-abkommen .....	43
6. Vertriebsinformationen und Eintrittshemmnisse .....	45
6.1 Pioneer Status .....	45
6.2 Investment Tax Allowance (ITA) .....	45
6.3 Sales und Service Tax (SST) .....	45
7. Fazit .....	46
8. Adressen und Kontakte .....	47
9. Literaturverzeichnis .....	48

# Abkürzungsverzeichnis

12MP	Twelve Malaysia Plan
ADB	Asian Development Bank
AFAS	ASEAN Framework Agreement on Services
AP	Approval Permit
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
BSF	Black soldier fly
COVID-19	Coronavirus
DOE	Department of Environment
EIA	Environmental Impact Assessment
EP	Employment Pass
EPR	Extended Producer Responsibility
EU	European Union
FIZ	Free Industrial Zone
FT	Federal Territory
GDP	Gross Domestic Product
GST	Goods and Service Tax
HDI	Human Development Index
HDPE	High Density Polyethylene
HS	Harmonisiertes System zur Bezeichnung und Kodierung der Waren
ICI	Institutional, Commercial and Industrial
IMF	International Monetary Fund
ITA	Investment Tax Allowance
JPSPN	National Solid Waste Management Department
KASA	Ministry of Environment and Water
KPKT	Ministry of Housing and Local Government
kt	kiloton
LDPE	Low-Density Polyethylene
LLP	Limited Liability Partnership
MCMC	Malaysian Communications and Multimedia Commission
MESTECC	Ministry of Energy, Science, Technology, Environment and Climate Change
MIDA	Malaysia Investment Development Authority
MRF	Material recovering facility
PCT	physical/chemical treatment
PDPA	Personal Data Protection Act
PET	Polyethylene Terephthalate
PP	Polypropylene
PPP	Public-private partnership
PS	Polystyrene
PVC	Polyvinyl Chloride
PVP	Professional Visit Pass
RCEP	Regional Comprehensive Economic Partnership
RDF	Refuse Derived Fuel
RM	Ringgit Malaysia
RORO	Roll-on roll-off
Sdn Bhd	Sendirian Berhad
SMART	Solid Waste Modular Advanced Recovery and Treatment
SSM	Malaysian Companies Commission
SST	Sales and Service Tax
SVP	Social Visit Pass

SW CORP	Solid Waste Management and Public Cleansing Corporation
SWM	Solid Waste Management
UMNO	United Malays National Organisation
WEP	Waste Eco Park
WMAM	Waste Management Association of Malaysia
WTE	Waste-to-Energy
WTO	Welthandelsorganisation

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Karte von Malaysia.....	9
Abbildung 2: Hierarchie der Abfallwirtschaft in Malaysia.....	17
Abbildung 3: Zusammensetzung der Kommunalabfälle in Malaysia.....	22
Abbildung 4: Markt für Kunststoffrecycling in Malaysia.....	27

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Basisdaten Malaysia .....	10
Tabelle 2: Politische Daten Malaysia .....	10
Tabelle 3: Wirtschaftsdaten Malaysia.....	11
Tabelle 4: Einschätzung des Geschäftsumfelds.....	13
Tabelle 5: Bundesstaaten und -territorien, die Act 672 bereits eingeführt haben .....	15
Tabelle 6: Konzessionäre pro Bundesstaat .....	19
Tabelle 7: Thermische Behandlungstechniken .....	23
Tabelle 8: Liste von Verbrennungsanlagen für Kommunalabfälle in Malaysia.....	24
Tabelle 9: Anaerobe Fermentieranlagen in Malaysia .....	25
Tabelle 10: Kunststoffarten .....	27
Tabelle 11: Müllsammelfahrzeuge .....	29
Tabelle 12: Umladestationen in Malaysia .....	30
Tabelle 13: Deponien in Malaysia.....	31
Tabelle 14: Marktpotential in der Abfallwirtschaft .....	33
Tabelle 15: Abfallwirtschaftsvorschriften in Malaysia.....	34
Tabelle 16: Gelistete Abfälle unter Code SW110.....	36
Tabelle 17: Gelistete Abfälle unter SW102, SW103, SW109 .....	37
Tabelle 18: Kategorien von Arbeitsgenehmigungen in Malaysia.....	41
Tabelle 19: Malaysias Freihandelsabkommen.....	44

# Abstract

2018 erzeugten die Malaysier 38.142 Tonnen Abfall pro Tag, verglichen mit 19.000 Tonnen Abfall pro Tag im Jahr 2005. Es wird prognostiziert, dass das Abfallaufkommen bis 2030 auf 49.670 Tonnen pro Tag ansteigen wird. Das Land verlässt sich jedoch weitgehend auf die Deponierung als Hauptlösung der Abfallentsorgung. Kommunale Abfälle dominieren die Abfallentsorgung in Malaysia mit einem Anteil von 64 % an den gesamten gesammelten Abfällen. Das Aufkommen an kommunalen Abfällen ist in den letzten zehn Jahren um 95 % gestiegen, was vor allem auf die rasante Entwicklung der Städte zurückzuführen ist. Die Regierung sucht nach innovativen Lösungen für ihren Abfallwirtschaftssektor und ist bereit, ein günstiges Umfeld für ausländische Unternehmen zu bieten.

Das steigende Volumen an Feststoffabfällen und der begrenzte Platz für die Lagerung haben die Regierung von Malaysia dazu veranlasst, sich das Ziel zu setzen, bis 2020 eine Recyclingquote von 30 % zu erreichen. Im Laufe der Jahre wurden Initiativen für das Recycling von Elektroschrott, Haushalts-, Kommunal- und Industrieabfällen ins Leben gerufen. Die strikte Durchsetzung von Vorschriften hat zu einigen Erfolgen geführt, aber der Recyclingmarkt steckt in Malaysia noch in den Kinderschuhen. Die Technologie zur Abfalltrennung, -sortierung, -verarbeitung und -verwertung ist im Inland begrenzt und die meisten Recyclinglösungen werden aus dem Ausland importiert.

Gleichzeitig geht der Platz in Deponien zur Neige, bestehende Verbrennungsanlagen sind fast komplett außer Betrieb, die Zusammensetzung des lokalen Kommunalabfalls stellt hohe Anforderungen an Technologien, und zudem sammelt sich immer mehr z.T. auch importierter Müll, an. Insbesondere Verpackungen aus Plastik (meist PE) und Styropor sind allgegenwärtig: Aufgrund des tropischen Klimas werden Nahrungsmittel oft mehrfach verpackt, um sie vor äußeren Einflüssen zu schützen. Eine fehlende Standardisierung im Bereich der Abfallwirtschaft hat zu einem informellen Sektor und illegaler Müllentsorgung geführt. Technischer Sachverstand zu Recyclingmethoden und biologisch abbaubaren bzw. wiederverwertbaren Materialien fehlt zudem oft. Viele Malaysier trennen zudem ihren Hausmüll nicht, denn es ist billiger und einfacher, alles in eine Tonne zu werfen, als sich mit verschiedenen Kleinstfirmen abzumühen, die mit dem Sammeln und Trennen von Abfällen ihr Geld verdienen und von Haus zu Haus wandern.

Die malaysische Regierung ist sich ihrer Verantwortung, das Umweltbewusstsein der Bevölkerung, die Modernisierung der Abfall- und Entsorgungswirtschaft und die Verwendung nachhaltiger Lösungen zu stärken, bewusst. Es ist daher von entscheidender Bedeutung, dass sich deutsche Technologien durch ansprechende Rahmenbedingungen positionieren, z.B. durch umfassende Recycling-Konzepte, Methoden zur biologischen Abbaubarkeit und Wiederverwertbarkeit von Materialien, die als Best Practices dienen.

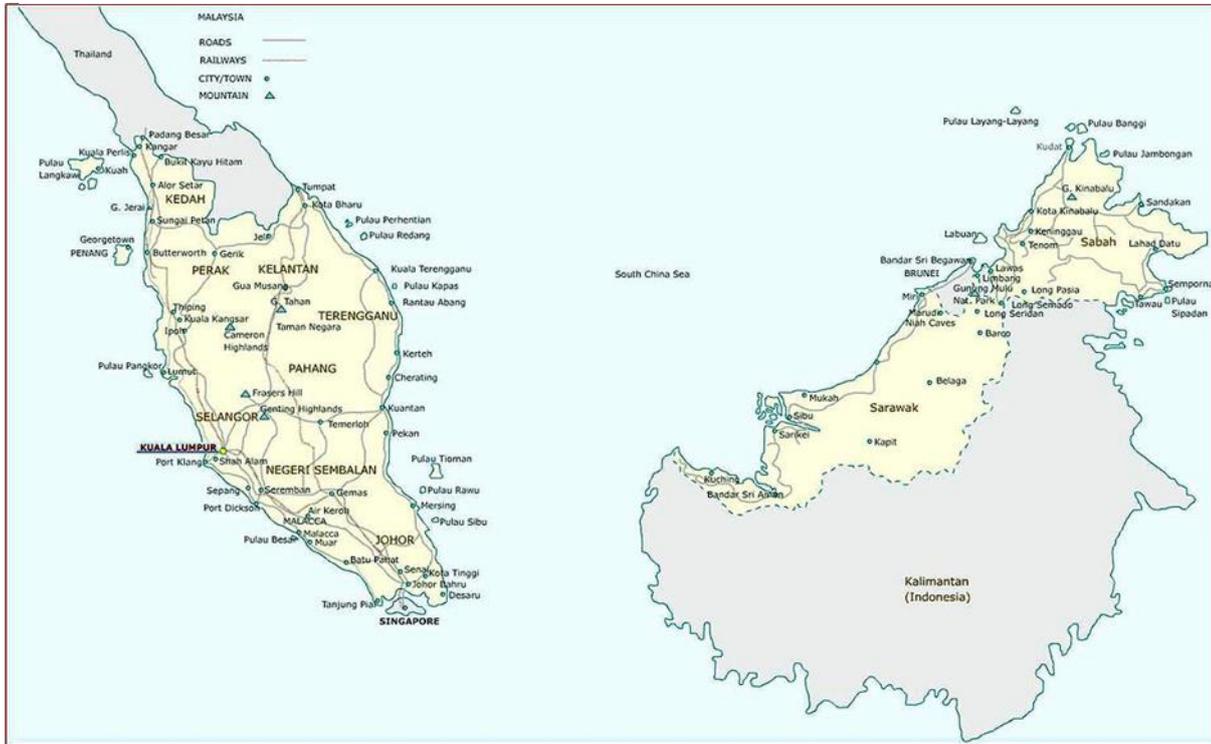
Das Ziel dieser Studie ist es, Marktchancen für deutsche Unternehmen in Malaysia zu identifizieren. Um einen umfassenden Einblick zu gewährleisten, befasst sich die Studie zunächst mit dem Wirtschaftsstandort Malaysia, der abfallwirtschaftlichen Situation sowie den derzeit am Markt verfügbaren Anlagen und Technologien. Anschließend beleuchtet die Studie den Abfallrecyclingsektor in Malaysia, die verschiedenen im Land zugänglichen Entsorgungsmethoden und identifiziert schließlich Marktpotentiale und Markteintrittschancen für deutsche Unternehmen.

Allgemeine Informationen zu Investitionsbedingungen und Freihandelsabkommen runden das Bild ab, um deutsche Unternehmen zu motivieren, die aufstrebende Entsorgungs- und Recyclingindustrie in Malaysia zu erschließen und davon zu profitieren sowie die Umwelt zu schützen.

# 1. Malaysia im Überblick

## 1.1 Geografie und Bevölkerung

Abbildung 1: Karte von Malaysia



Quelle: [www.OrangeSmile.com/travelguide/malaysia/country-maps.htm](http://www.OrangeSmile.com/travelguide/malaysia/country-maps.htm)

Malaysias geostrategische Lage im Zentrum der „Association of Southeast Asian Nations“ (des Verbandes Südostasiatischer Nationen, kurz: ASEAN) umfasst die malaysische Halbinsel im Westen (als Peninsular Malaysia bezeichnet) und Teile der Insel Borneo im Osten. Diese beiden Teile werden durch das Südchinesische Meer voneinander getrennt. Auf einer Staatsfläche von 329.847 km<sup>2</sup> setzt sich das Land aus 13 Bundesstaaten und drei Bundesgebieten (Putrajaya, Kuala Lumpur und Labuan) zusammen<sup>1</sup>.

Malaysia zählte im November 2019 eine Gesamteinwohnerzahl von ca. 32 Mio.<sup>2</sup> Die drei großen Bevölkerungsgruppen der Malaien (69,3%), Chinesen (22,8%) und Inder (6,9%) sorgen für ethnische, kulturelle und linguistische Vielfalt innerhalb der Gesellschaft<sup>3</sup>. Obwohl der Islam die größte Religionsgemeinschaft und gleichzeitig die offizielle Staatsreligion ist, gewährt die Verfassung Religionsfreiheit. Zu den weniger verbreiteten Religionen zählen Buddhismus, Christentum, Hinduismus und Konfuzianismus, sowie andere traditionelle Religionen<sup>4</sup>.

Die Amtssprache Malaiisch ist seit 1967 unter der Bezeichnung Bahasa Melayu bekannt. Darüber hinaus ist Englisch, vor weiteren chinesischen und indischen Sprachen, die wichtigste Handels- und Verkehrssprache im Alltag. Die weitverbreiteten Englischkenntnisse, eine sehr gute Infrastruktur sowie ein solides und konstantes Wirtschaftswachstum sorgen für ein attraktives Geschäftsumfeld, so dass das Land bei ausländischen Investoren beliebt ist. Außerdem gilt Malaysia durch seine strategische Lage in Südostasien als wirtschaftliche Drehscheibe in der Region. So profitiert das Land von kurzen Wegen zu seinen wichtigsten

<sup>1</sup> GTAI 2020.

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> DOSM 2019

<sup>4</sup> DOSM 2011.

Absatzmärkten und einem dichten Netz an Flugverbindungen, die es mit allen wichtigen Metropolen und Wirtschaftszentren im ASEAN-Verbund in Südostasien, aber auch China, Indien und den anderen Staaten der asiatisch-pazifischen Region verbinden.

Gemessen am Human Development Index (HDI) des Entwicklungsprogramms der Vereinten Nationen (VN) hat sich Malaysia hinsichtlich der Lebenserwartung, des Lebensstandards und des Bildungsstandes der Bevölkerung in den letzten Jahrzehnten konstant verbessert und belegte 2019 den 61. Platz (von 189 Staaten, an dritter Stelle unter den ASEAN-Mitgliedstaaten nach Singapur auf Platz 9 und Brunei auf Platz 39). Malaysia gehört damit zu den „hochentwickelten Ländern“.<sup>5</sup>

**Tabelle 1: Basisdaten Malaysia**

<b>Fläche</b>	329.847 Quadratkilometer
<b>Einwohner</b>	32 Mio. (Stand: November 2019)
<b>Währung</b>	1 Euro = 4,730 RM (Stand: April 2020)
<b>Ethnische Gruppen</b>	Malaiien (69,3%), Chinesen (22,8%) und Inder (6,9%)
<b>Religionen</b>	Islam (offizielle Religion), Buddhismus, Hinduismus, Sikhismus, Christentum
<b>Sprachen</b>	Malaiisch („Bahasa Melayu“), Englisch, Chinesisch

Quelle: GTAI 2020.

## 1.2 Politischer Überblick

Als ehemals britische Kolonie feierte Malaysia im Jahr 1957 seine Unabhängigkeit als föderaler Staat bestehend aus 13 Bundesstaaten, und 3 Bundesterritorien, mit einer parlamentarischen Demokratie und konstitutionellen Monarchie. Basierend auf dem Rotationsprinzip wird einer der 9 Sultane alle fünf Jahre zum König als repräsentativem Staatsoberhaupt gewählt. Ebenfalls alle fünf Jahre wählt die malaysische Bevölkerung die Regierung, bei deren Wahl die Abgeordneten des Parlaments gewählt werden. Die gewählte Regierung besitzt dabei die politische Entscheidungsmacht im Land und wird durch den Premierminister vertreten.

Bis zur Parlamentswahl im Mai 2018 war die politische Landschaft Malaysias von einem für die Region außergewöhnlichen Maß an politischer Stabilität und Kontinuität geprägt. Die Wahl markierte einen historischen Machtwechsel, bei der die Partei *United Malays National Organisation (UMNO)* mit Premierminister Najib Razak an der Spitze nach 60 Jahren Dauerherrschaft vom 92-jährigen Oppositionsführer Dr. Mahathir bin Mohamad abgelöst wurde. Im Februar 2020 trat Mahathir dann überraschend zurück, um dann sogleich vom König zum Interims-Premierminister eingesetzt zu werden, damit er die erforderliche Mehrheit im Parlament erlangen konnte. Dies scheiterte jedoch und statt seiner wurde Tan Sri Muhyiddin Yassin, der über die erforderliche Mehrheit verfügte, daraufhin zum Premierminister ernannt. Die neue Regierung hat bisher nur wenig zu neuen politischen Zielsetzungen bekanntgegeben – vor allem wegen der unmittelbar nach dem Amtsantritt ausgebrochenen Corona-Krise.

**Tabelle 2: Politische Daten Malaysia**

<b>Politische Struktur</b>	Föderation mit 13 Bundesstaaten
<b>Regierungssystem</b>	Parlamentarische Demokratie mit konstitutioneller Monarchie
<b>Bundeshauptstadt</b>	Kuala Lumpur
<b>Offizielle Staatsbezeichnung</b>	Persekutuan Tanah (Bundesstaat) Malaysia
<b>Staatsoberhaupt</b>	Al-Sultan Abdullah Ri'ayatuddin Al-Mustafa Billah Shah (seit 2019)
<b>Regierungschef</b>	Premierminister Tan Sri Muhyiddin bin Haji Muhammad Yassin

Quelle: GTAI 2020.

<sup>5</sup> GTAI 2020.

## 1.3 Wirtschaftlicher Überblick

Die Wirtschaft Malaysias hat seit der Asienkrise der späten 90er Jahre einen rasanten Aufstieg erlebt. Mit einem realen BIP-Wachstum von durchschnittlich 5,4% seit 2010 erwarteten sowohl Analysten als auch die Bundesregierung, dass sich Malaysia vor der Corona-Pandemie bis 2024 zu einer Nation mit hohem Einkommen entwickeln würde. Für das Jahr 2020 und darüber hinaus bleibt dennoch abzuwarten, wie hoch die durch die Pandemie verursachten, wirtschaftlichen Schäden sein werden.

Der große Reichtum an Bodenschätzen und die unternehmerfreundlichen Rahmenbedingungen einschließlich einer englischen Rechtsordnung werden weiterhin zu einer positiven wirtschaftlichen Entwicklung führen. Malaysias Handelsbilanzüberschuss im Jahr 2019 beruhte auf einer erfolgreichen Entwicklung vom Rohstofflieferanten zum diversifizierten Industrie- und Dienstleistungsstandort. Demzufolge ist der Anteil der Dienstleistungen am BIP mit 56% am größten, gefolgt vom Fertigungssektor (22,8%), Bergbau (7,9%) und der Landwirtschaft (7,9%). Mit einem Schwerpunkt auf elektronischen Gütern (38,7%) ist Malaysia einer der weltweit exportierenden Mikrochip- und Solarzellenhersteller. Zu den weiteren Hauptexportgütern zählen Petroleum (6,4%), Chemikalien (6,0%), LNG (5,2%), Maschinen und Ausrüstung (4,1%), Metallprodukte (4,0%), Palmöl (3,8%), sowie optische und wissenschaftliche Ausrüstung (3,7%). Erdöl, Erdgas und Palmöl sind nach wie vor von großer Bedeutung für die Wirtschaft des Landes. Insbesondere die Öl- und Gasförderung soll in Zukunft steigen. Dennoch bleibt abzuwarten, wie sich die zukünftige globale Nachfrage nach Rohöl und Gas auf den malaysischen Export und Import niederschlägt.

**Tabelle 3: Wirtschaftsdaten Malaysia**

<b>BIP nom. (2019)</b>	365,3 Mrd. US\$
<b>BIP pro Kopf (2019)</b>	11.137 US\$
<b>BIP Wachstumsrate (2019)</b>	4,5%
<b>Arbeitslosenrate (2019)</b>	3,4%
<b>Inflationsrate (2019)</b>	1,0%
<b>Haushaltssaldo % des BIP (2019)</b>	-3,0%

Quelle: GTAI 2020.

Malaysia ist seit 1993 Gründungsmitglied des Verbandes Südostasiatischer Nationen, kurz ASEAN. Diese internationale Organisation bietet ihren Mitgliedsstaaten eine Freihandelszone und damit einen vereinfachten Zugang zu den anderen ASEAN-Staaten mit ihren über 640 Millionen Einwohnern.<sup>6</sup> ASEAN repräsentiert einen Markt mit einem BIP von derzeit 2,7 Billionen US\$ mit einem durchschnittlichen Wachstum von 5% pro Jahr seit Ende der 1970er Jahre. Der internationale Währungsfonds (IMF) geht davon aus, dass diese hohe Wachstumsrate mindestens bis 2023 anhalten wird.<sup>7</sup> Weiterführende Informationen zu Freihandelsabkommen sind in Kapitel 5 zu *Zollinformationen und Freihandelsabkommen* zu finden.

## 1.4 Wirtschaftliche Entwicklung und Ausblick

Schwankungen in der Weltkonjunktur gehen auch an der malaysischen Wirtschaft nicht spurlos vorüber. Laut Berichten der Asian Development Bank (ADB)<sup>8</sup> sanken die Exporterlöse im Jahr 2019 um 4,3%, da infolge von Faktoren wie z. B. dem Handelskonflikt zwischen den USA und China die Rohstoffpreise und Auslandsnachfrage vergleichsweise niedrig waren. Darüber wirkt sich zudem das langsamere Wachstum fortgeschrittener Volkswirtschaften sowie eine Mäßigung im globalen Elektronikhandel auf die Wachstumsprognosen aus, sodass das Exportwachstum Malaysias nach Ansicht von Fachleuten relativ niedrig bleiben wird. Bereits 2019 ging der Export von Elektronikprodukten um knapp 5% zurück. Des Weiteren sanken unter Leitung des damaligen Premierministers Mahathir im Jahr 2019 die öffentlichen Investitionen um 11%. Das Wachstum privater Investitionen verringerte sich im Jahr 2018 auf 4,5%, stieg allerdings 2019 wiederum leicht um 1,5% gegenüber dem Vorjahr. Unsicherheiten auf Investoreseite bezüglich der neuen malaysischen Regierung sowie der anhaltenden Corona-Pandemie werden die Investitionstätigkeit im Jahr 2020

<sup>6</sup> USASEAN 2019.

<sup>7</sup> Deutsche Bank 2019.

<sup>8</sup> Asian Development Bank 2020.

und darüber hinaus vermutlich zusätzlich belasten. Voraussichtlich bleibt auch der private Konsum in Malaysia, der eine der wichtigsten Säulen der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage darstellt, nach einem Rückgang im Jahr 2019 um 0,4% auf 7,6% auch 2020 und 2021 weiter stark gedämpft.

Aufgrund der Coronakrise ging 2020 das BIP Malaysias um 5,6% zurück. Besonders stark betroffen waren die Baubranche aufgrund verschiedener Lockdowns. Für 2021 geht die Nationalbank davon aus, dass das BIP um 6,5% wachsen wird. So hat das Land im März 2021 mit einem Wachstum von 6% entsprechend vorgelegt. Der Grund für die schnelle Erholung seien die anhaltend starke Inlandsnachfrage und bereits genehmigte Infrastrukturprojekte, die von der neuen Regierung unter Premierminister Muhyiddin voraussichtlich weitergeführt werden. Dennoch werden die kommenden Monate entscheidend dafür sein, wie Malaysia diese Krise meistert, da der Reise- und Tourismusverkehr, sowie internationale Wertschöpfungsketten und die globale Nachfrage bis auf weiteres stark unter Druck stehen und durch die Corona-Pandemie stark in Mitleidenschaft gezogen wurden.<sup>9</sup>

Aufgrund eines erneuten Lockdowns seit 1. Juni 2021 hat die Weltbank ihre Wachstumsprognose für Malaysia jedoch nach unten korrigiert und prognostiziert für 2021 ein BIP-Wachstum von 4,5%.<sup>10</sup>

## 1.5 Beziehungen zu Deutschland

Die Beziehungen zwischen Malaysia und Deutschland werden von engen wirtschaftlichen Verbindungen bestimmt. Unter den ASEAN-Ländern ist Malaysia seit vielen Jahren der wichtigste Investitions- und Handelspartner Deutschlands. Auf der anderen Seite ist Deutschland wichtigster Investor und Handelspartner aus der EU in Malaysia. Das bilaterale Handelsvolumen betrug 2019 14,2 Milliarden Euro.<sup>11</sup> Dabei ist wichtig zu bemerken, dass Malaysia zu den sehr wenigen Ländern der Welt gehört, die infolge der Exporte von Industriegütern gegenüber Deutschland einen Handelsbilanzüberschuss aufweisen. Eine Reihe etablierter Institutionen wie z.B. die Deutsch-Malaysische Industrie- und Handelskammer (AHK Malaysia) oder das German-Malaysian Institute, die Büros von Germany Trade & Invest (GTAI) und des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD), die Deutsche Schule Kuala Lumpur (DSKL) und das Goethe-Institut fördern den bilateralen Austausch. Die wichtigsten Vereinbarungen der beiden Länder sind im Folgenden aufgelistet: das Abkommen über Investitionsförderung und -schutz (1963), das Abkommen über Technische Zusammenarbeit (1968), das Doppel-Besteuerungsabkommen (2010) und auf regionaler Ebene das Kooperationsabkommen zwischen der EU und den ASEAN Staaten (1980).<sup>12</sup>

Bereits seit seiner Unabhängigkeit ist Malaysia ein Zielland für ausländische Direktinvestitionen. Dies gilt insbesondere für die deutsche Industrie, die mit rund 400 Unternehmen in Malaysia präsent ist und als Stimulus für die nationale Industrie wirkt. Viele der ansässigen Unternehmen produzieren und exportieren vor Ort hergestellte Waren weltweit. Das Land fungiert dabei dank seiner optimalen geostrategischen Lage zwischen dem Südchinesischen Meer und der meistbefahrenen Wasserstraße der Welt, der Straße von Malakka, als wichtiger regionaler Knotenpunkt für Südostasien und darüber hinaus.<sup>13</sup>

## 1.6 Investitionsstandort Malaysia

Das seit 1963 bestehende Investitionsschutzabkommen mit Deutschland schafft eine gute Basis für Investitionen in Malaysia. Die Öffnung und Integration der meisten Wirtschaftszweige in den internationalen Handel wirken sich positiv aus. Dies wird durch das Ranking des „Ease of Doing Business Report 2019“ bestätigt. Das Land überzeugt unter anderem bei Unternehmensgründung, Stromversorgung, grenzüberschreitendem Handel sowie der Erteilung von Gewerbe- und Baugenehmigungen. Seit Malaysia 2018 sechs neue Unternehmensreformen einführte, konnte sich der südostasiatische Staat von Platz 24 (2018) auf Platz 12 (2020) von 190 Ländern verbessern und liegt damit 10 Plätze vor Deutschland und auf Platz 2 im regionalen Vergleich hinter Singapur. Die besagten

---

<sup>9</sup> Asian Development Bank 2020.

<sup>10</sup> The Edge Markets 2021.

<sup>11</sup> Auswärtiges Amt 2020.

<sup>12</sup> BIHK 2019.

<sup>13</sup> Auswärtiges Amt 2020.

Reformen bezogen sich in erster Linie auf die Gründung von Unternehmen, den Umgang mit Baugenehmigungen, die Sicherung der Stromversorgung, die Eintragung von Immobilien, den grenzüberschreitenden Handel und eine beschleunigte Insolvenzabwicklung.

Zusätzlich wird die Attraktivität Malaysias als Investitionsstandort durch Investitions- und Förderprogramme der malaysischen Regierung gestärkt. Reformen und zusätzliche Gesetzesinitiativen im Bereich der Korruptionsbekämpfung sollen zudem mehr Transparenz bei öffentlichen Ausschreibungen und bei privaten Vergaben herstellen und dabei helfen, das Image Malaysias zu verbessern, da der Ruf des Landes aufgrund der Korruptionsaffäre des Staatsfonds 1MDB noch immer leidet. Weitere Reformen umfassen unter anderem Steuerfreibeträge und vereinfachte Verzollungen, die in Kapitel 6 zu *Vertriebsinformationen und Eintrittshemmnissen* näher erläutert werden.

**Tabelle 4: Einschätzung des Geschäftsumfelds**

Einschätzung des Geschäftsumfelds in Malaysia	
Hermes Länderkategorie	2
Ease of Doing Business (2020)	Rang 12 von 190 Ländern
Global Competitiveness Index 4.0 (2019)	Rang 27 von 14 Ländern
Corruption Perception Index (2018)	Rang 61 von 180 Ländern

Quelle: GTAI 2020.

## 1.7 SWOT-Analyse Malaysia

<p><b>S – Strengths (Stärken)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Offene Wirtschaft und Förderung ausländischer Investitionen</li> <li>- Junge, relativ gut ausgebildete und weitgehend englischsprachige Bevölkerung</li> <li>- Niedrige Geschäftskosten und gutes Preis-Leistungs-Verhältnis</li> <li>- Moderne Infrastruktur, die stetig ausgebaut wird</li> <li>- Kauf von Industrieland für ausländische Unternehmen möglich</li> </ul>	<p><b>W – Weaknesses (Schwächen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Starke Rolle von Staatsunternehmen in der Wirtschaft, auch in der Abfallwirtschaft</li> <li>- Uneinheitliche Abfallbewirtschaftung; kein übergreifender Kommunikationskanal zwischen Behörden und Akteuren</li> <li>- Fehlallokation von Ressourcen durch staatliche Eingriffe und Ineffizienzen auf dem Binnenmarkt</li> <li>- Fehlendes Know-how und kaum Mülltrennung</li> <li>- Potentielle Kunden und Partner sind eher passiv und müssen aktiv identifiziert und angesprochen werden</li> </ul>
<p><b>O – Opportunities (Chancen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wachsendes Interesse an sauberen Verbrennungssystemen, Technologien zur Abfalltrocknung sowie Bau und Sanierung von Mülldeponien</li> <li>- Zunehmendes Bewusstsein und Akzeptanz einer Kreislaufwirtschaft</li> <li>- Von Regierung relevante geförderte Programme</li> </ul>	<p><b>T – Threats (Risiken)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abwanderung von Fachkräften</li> <li>- Verlust von Wettbewerbsfähigkeit in arbeitsintensiven Branchen</li> <li>- Fehlende Kontrolle von Seiten der Behörden</li> </ul>

Malaysias größtes Problem ist die Sammlung und Trennung von wiederverwertbaren Abfallstoffen. Obwohl von den lokalen Regierungen Programme initiiert wurden, bleiben Probleme wie die unsachgemäße Trennung von allgemeinem und organischem Abfall von Wertstoffen bestehen.

Viele Malaysier praktizieren immer noch keine Mülltrennung. Das liegt zum einen daran, dass es an der Durchsetzung der entsprechenden Gesetze mangelt, die nicht in allen Bundesstaaten Malaysias einheitlich sind. Die Bewirtschaftung von Feststoffabfällen in Malaysia kann als relativ unorganisiert angesehen werden, da es keine bestehende Plattform für eine einheitliche Abfallsteuerung gibt. Es gibt keinen übergreifenden Kommunikationskanal zwischen den Ministerien, den Akteuren auf staatlicher Ebene und dem privaten und öffentlichen Sektor, um eine fundierte Entscheidungsfindung zu ermöglichen.

Nichtsdestotrotz, oder vielleicht gerade deswegen, ist Malaysia durchaus ein lohnender Markt für deutsche Unternehmen, auch wenn dieser nicht immer leicht zu durchdringen, aber mit Geduld und den richtigen Partnern vor Ort durchaus erfolgreich zu erschließen ist. Der Markt bietet ein sehr hohes Potential, bei dem deutschen Technologien eine Schlüsselrolle bei der weiteren Entwicklung des Landes beim Ausbau einer nachhaltigen Abfallwirtschaft zukommen kann.

Das Land punktet mit einer attraktiven geografischen Lage, einer weitgehend englischsprachigen Bevölkerung, Investitionssicherheit, einem Rechtssystem nach britischem Vorbild, welches die Registrierung von Patenten und Trade Marks ermöglicht, einer institutionalisierten Schiedsgerichtsbarkeit für komplexe grenzübergreifende Streitfälle und einer gut ausgebauten Infrastruktur, welche so einen Markteinstieg erleichtern. Eine wachsende Anzahl an deutschen Unternehmen ist heute bereits in verschiedenen Sektoren in Malaysia erfolgreich vertreten, insbesondere in der Elektrotechnik, Elektronik, Medizintechnik, im Maschinenbau, der Umwelttechnologie und dem Öl- und Gassektor. Hinzu kommt die Möglichkeit, Malaysia als Sprungbrett in den ASEAN-Raum und die gesamte Asien-Pazifik-Region zu nutzen.

## 2. Abfallwirtschaft in Malaysia

### 2.1 Überblick

Vor 2007 wurde das Abfallmanagement (SWM) in Malaysia von den lokalen Behörden in jedem Bundesstaat gemäß Act 171 gehandhabt. 2007 verabschiedete die malaysische Regierung ein neues Gesetz über das Management von festem Abfall und öffentlicher Reinigung, mit dem die Verantwortung für die Sammlung und Entsorgung von Feststoffabfällen und öffentlicher Reinigung von den lokalen Behörden auf die Regierung von Malaysia übertragen wurde. Die malaysische Regierung hat diese Aufgabe an Konzessionäre privatisiert, mit dem Ziel, ein integriertes und ganzheitliches kommunales Abfallmanagementsystem zu implementieren sowie die finanzielle Belastung der verschiedenen Kommunen zu verringern.<sup>14</sup> Es gibt zwei Gesetze, die sich auf das Management von Feststoffabfällen und öffentlicher Reinigung beziehen, nämlich:

- ACT 672: Solid Waste and Public Cleansing Management Act 2007
- ACT 673: Solid Waste and Public Cleansing Management Corporation Act 2007

Beide Gesetze wurden am 30. August 2007 verkündet und traten am 1. September 2011 in Kraft.

- Sie wurden erlassen, um die Einheitlichkeit des Rechts in Bezug auf die Bewirtschaftung von Feststoffabfällen und die öffentliche Reinigung auf der gesamten Halbinsel Malaysia und in den Bundesterritorien Kuala Lumpur, Putrajaya und Labuan zu gewährleisten.<sup>15</sup>
- Act 672 schreibt vor, dass alle Betreiber von Dienstleistungen im Bereich der Abfallwirtschaft und der öffentlichen Reinigung sowie von entsprechenden Einrichtungen eine Lizenz beim Generaldirektor des National Solid Waste Management Department beantragen müssen.
- Act 672 ermächtigt die Bundesregierung, sowohl die Abfallwirtschaft als auch die öffentliche Reinigung von den lokalen Behörden auf der gesamten Halbinsel Malaysia und den Bundesterritorien Putrajaya und Labuan zu übernehmen.
- Gemäß Act 672 werden alle Arbeiten zur Verwaltung von Feststoffabfällen und öffentlicher Reinigung vollständig von der SW Corp. übernommen, die zu diesem Zeitpunkt im Rahmen des Gesetzes im Jahr 2008 neu gegründet wurde. Die SW Corp. hat im Anschluss die Verantwortung für das Management der Feststoffabfälle und öffentlichen Reinigung von allen lokalen Behörden in den Staaten übernommen, die das Gesetz verabschiedet haben.
- Die lokalen Behörden sind in Folge nicht mehr für die Sammlung und Entsorgung von Müll sowie die Reinigung von öffentlichen Straßen, öffentlichen Plätzen, öffentlichen Toiletten und Abflüssen zuständig. Stattdessen soll die SW Corp. alle Mülldeponien unter den lokalen Behörden verwalten und betreiben, einschließlich der Identifizierung und Bewertung von Mülldeponien, Umladestationen, Verbrennungstechnologien und der Betriebsführung.

Obwohl Act 672 eingeführt wurde, um die Einheitlichkeit der Abfallwirtschaft zu gewährleisten, ist es nicht verpflichtend für alle Bundesstaaten, das Gesetz zu übernehmen. Bis 2021 haben nur sechs Staaten und zwei Bundesterritorien Act 672 übernommen (siehe Tabelle unten):

**Tabelle 5: Bundesstaaten und -territorien, die Act 672 bereits eingeführt haben**

Act 672 Staaten	Nicht-Act 672 Staaten
Federal Territory of Kuala Lumpur	Pulau Pinang (Penang)
Federal Territory of Putrajaya	Perak
Pahang	Selangor
Perlis	Kelantan
Kedah	Terengganu
Negeri Sembilan	Sabah

<sup>14</sup> Interview mit Regierungsvertretern, Mai 2021.

<sup>15</sup> Ibid.

Melaka	Sarawak
Johor	Federal Territory of Labuan

Quelle: GTAI 2020.

Diese uneinheitliche Verwaltung hat zu einer ineffektiven Abfallwirtschaft im ganzen Land geführt. Infolgedessen können die offiziellen Daten über Feststoffabfälle in Malaysia als unvollständig betrachtet werden, da sie die Staaten, die nicht unter Act 672 fallen, nicht einschließen.

## 2.2 Probleme und Herausforderungen

Malaysias größtes Problem ist die Sammlung und Trennung von wiederverwertbaren Abfallstoffen. Obwohl von den lokalen Regierungen Programme initiiert wurden, bleiben Probleme wie die unsachgemäße Trennung von allgemeinem und organischem Abfall von Wertstoffen bestehen. Das Mülltrennungsgebot wurde 2014 unter dem Solid Waste Management and Public Cleansing Management Act 2007 formuliert und im September 2015 für die Bundesstaaten unter Act 672 in Kraft gesetzt. Das Gesetz verpflichtet die Bewohner, ihren Abfall in Restmüll (Küche, Lebensmittel, verunreinigte Materialien und Wegwerfwindeln) sowie wiederverwertbaren Abfall (Papier und Plastik) zu trennen. Bei Nichteinhaltung droht ein Bußgeld zwischen RM 50 für Grundstücke (ca. EUR 9,95 EUR / 01.06.2021) und RM 100 bis RM 500 (ca. EUR 19,89 - 99) für Räumlichkeiten wie Ladenlokale.<sup>16</sup> Trotzdem praktizieren viele Malaysier immer noch keine Mülltrennung. Das liegt zum einen daran, dass es an der Durchsetzung der entsprechenden Gesetze mangelt, die nicht in allen Bundesstaaten Malaysias einheitlich sind. Besonders im größeren Gebiet des Klang Valley, das dem Bundesstaat Selangor untersteht, gibt es Fälle, in denen selbst die Müllsammler den Abfall nicht trennen. Dies hat dazu geführt, dass sich viele Bewohner fragen, "was das für einen Sinn hat", wenn es um die Mülltrennung zu Hause geht. Außerhalb der Haushalte sind Ausländer die Hauptverursacher von Müll- und Wasserentsorgung in öffentlichen Bereichen.<sup>17</sup>

Die Bewirtschaftung von Feststoffabfällen in Malaysia kann als relativ unorganisiert angesehen werden, da es keine bestehende Plattform für eine übergreifende Abfallsteuerung gibt. Aus diesem Grund fehlt es an genauen offiziellen Daten über diese Abfallgruppe in Malaysia. Die Abfalldatenbank wird normalerweise von Fall zu Fall durch die Beauftragung einer Stichprobenstudie erstellt. Die Datenerhebung erfolgt auch durch die Konzessionäre nach Act 672, wobei jedoch Daten von Recyclingzentren, Industrien und Staaten, die nicht diesem Gesetz unterliegen, zu Datenlücken führen.<sup>18</sup>

Die Koordination ist auch unklar, da viele verschiedene Behörden und Mandate involviert sind, was zu Grauzonen bei der Definition einiger Abfälle (z.B. Schlamm, Fett) und der Verwaltungsorgane führt.<sup>19</sup> Verschiedene Abfallarten fallen in den Zuständigkeitsbereich verschiedener Ministerien oder Behörden, im Gegensatz zu anderen Industrienationen, in denen alle Abfallarten unter eine einzige Stelle fallen. Es gibt keinen übergreifenden Kommunikationskanal zwischen den Ministerien, den Akteuren auf staatlicher Ebene und dem privaten und öffentlichen Sektor, um eine fundierte Entscheidungsfindung zu ermöglichen.

## 2.3 Marktteilnehmer in der Abfallwirtschaft

Die Verwaltung von Feststoffabfällen fällt in Malaysia in den Zuständigkeitsbereich des Ministeriums für Wohnungswesen und Kommunalverwaltung (KPKT). Das Ministerium ist u.a. für städtisches Wohlergehen, Wohnungsbau, Kommunalverwaltung, Stadtplanung, Landesplanung, Feuerwehr- und Rettungsbehörde, Landschaft, Abfallwirtschaft, Strata-Management, etc. zuständig.

Die Abteilung "National Solid Waste Management" (JPSPN) ist eine föderale Abteilung unter dem Ministerium für Wohnungsbau und Kommunalverwaltung, welche für die Ausarbeitung von Richtlinien, Plänen und Strategien im Zusammenhang mit

<sup>16</sup> Solid Waste Management and Public Cleansing Management Act 2007 (Act 672) und Solid Waste and Public Cleansing Management Corporation Act 2007 (Act 673).

<sup>17</sup> Interview mit Branchenvertretern Juni 2021.

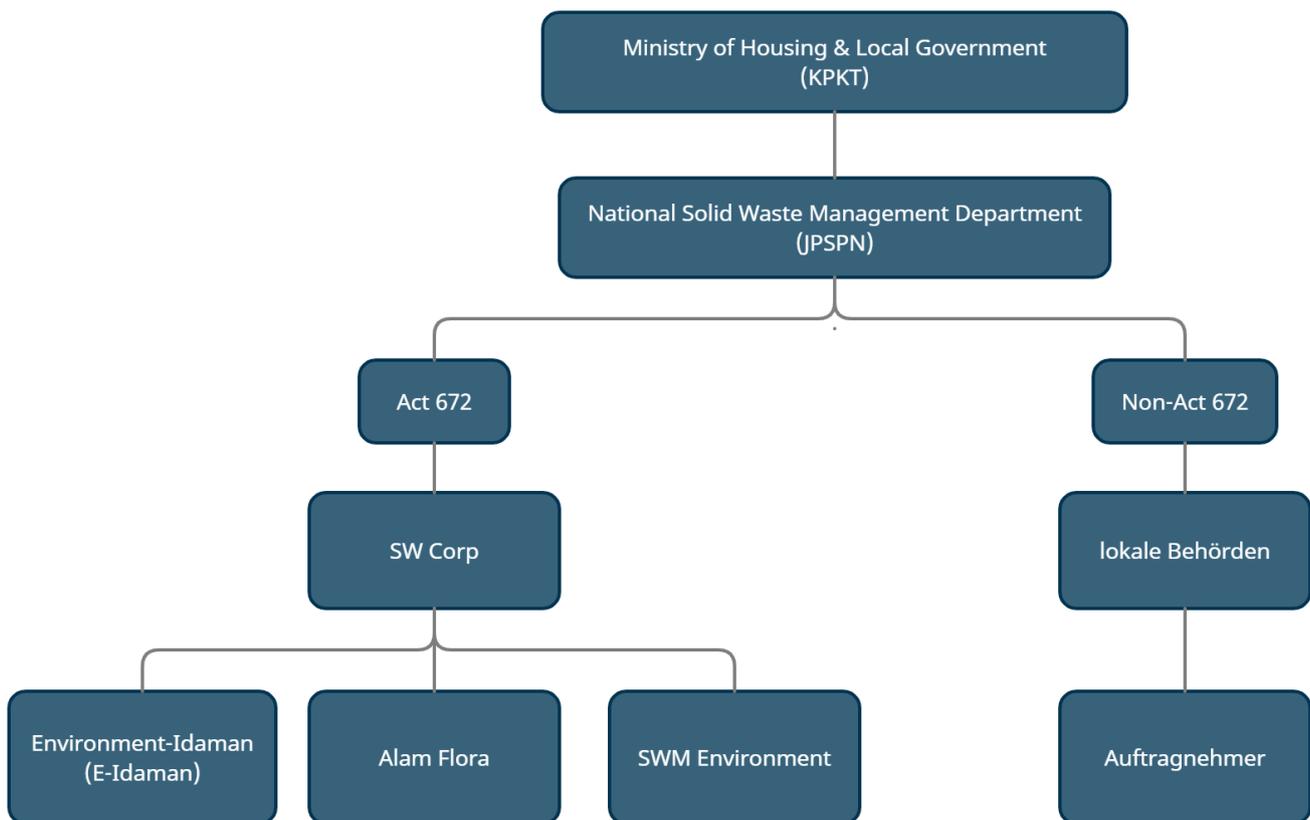
<sup>18</sup> Ibid.

<sup>19</sup> Ibid.

Abfallbewirtschaftung (Solid Waste Management „SWM“) zuständig ist. Die Abteilung formuliert Pläne für SWM-Einrichtungen (d.h.: Standort, Art, Größe, etc.) und legt die Standards, Spezifikationen und Verhaltensregeln für die gesamte Branche fest.

Die *Solid Waste Management and Public Cleansing Corporation* (SWCorp) ist eine Behörde, die unter dem Ministerium für Wohnungsbau und Kommunalverwaltung (KPKT) angesiedelt ist und mit dem Solid Waste Management and Cleaning Corporation Act Public 2007 (Act 673) als Bundesgesetzgeber gegründet wurde. SWCorp ist verantwortlich für die Vollziehung des Act 672 und der Vorschriften in Bezug auf die Verwaltung von Feststoffabfällen und die öffentliche Reinigung in den Bundesstaaten, welche das Gesetz übernommen haben.<sup>20</sup> Andere Behörden, die indirekt mit SWM in Malaysia in Verbindung stehen, sind das Ministerium für Umwelt und Wasser (KASA), wo das Department of Environment (DOE) für gefährliche Abfälle, grüne Energie und E-Müll zuständig ist. Das Gesundheitsministerium ist für Abfälle aus dem Gesundheitswesen zuständig, und das Landwirtschaftsministerium kümmert sich um landwirtschaftliche Abfälle.

**Abbildung 2: Hierarchie der Abfallwirtschaft in Malaysia**



Die Abfallwirtschaft in Nicht-Act 672-Staaten obliegt den lokalen Behörden (Stadtrat, Gemeinderat und Bezirksrat) und wird von der Landesregierung sowie den jeweiligen Behörden überwacht. Die Aufgabe der lokalen Behörden ist es, Strategien zu entwickeln, um ihre Verwaltungsbereiche, für die sie zuständig sind, sauber und hygienisch zu halten. Sie haben die Befugnis, ein System für die Sammlung, Abfuhr und Entsorgung aller Arten von Abfällen, die in ihrem Zuständigkeitsbereich anfallen, bereitzustellen und zu unterhalten, ebenso wie die Methoden für die Sammlung und das Behandlungssystem für die kommunale Abfallentsorgung. Die lokalen Behörden lagern die Sammlung und Entsorgung von Feststoffabfällen an private Unternehmen aus. Brancheninsider erwähnen, dass es für den Erhalt dieser kommunalen Abfallverträge von den lokalen Behörden starke politische Bindungen braucht, da es sonst unwahrscheinlich ist, eine Ausschreibung zu gewinnen. Aus diesem Grund ziehen es die meisten kleineren

<sup>20</sup> Solid Waste Management and Cleaning Corporation Act Public 2007 (Act 673).

Abfallwirtschaftsunternehmen vor, sich auf die private Abfallsammlung für institutionelle, gewerbliche, industrielle und Bauabfälle zu konzentrieren, anstatt auf Kommunalabfälle.<sup>21</sup>

In einigen Bundesstaaten werden verschiedene private Unternehmen von den lokalen Behörden beauftragt, die nach bestimmten Zonen aufgeteilt sind (Pulau Pinang, Perak). Im Bundesstaat Selangor, einem der wichtigsten Handelszentren Malaysias und dem am dichtesten besiedelten Bundesstaat, wird dies von der KDEB Waste Management monopolisiert, die eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Regierung des Bundesstaates Selangor ist.

In Malaysia gibt es drei Hauptkonzessionäre, deren Zuständigkeit für die kommunale Müllabfuhr nach Regionen aufgeteilt ist: Nord, Süd, Zentral und Ost. Die Konzessionäre sind nur für die Sammlung von Kommunalabfällen zuständig. Institutionelle, gewerbliche und industrielle Abfälle (Institutional, Commercial and Industrial „ICI“) werden von privaten Unternehmen entsorgt. Die Konzessionäre können auch ICI-Abfälle einsammeln, aber nur mit Zustimmung der Regierung. Die aktuelle Konzession begann 2011 und läuft 22 Jahre bis zum Jahr 2033, wenn sie erneuert werden muss. Alle Vermögenswerte sollen nach Auslaufen der Lizenz an die Bundesregierung zurückgegeben werden.

Es ist üblich, dass Konzessionäre die Sammlung von Kommunalabfällen wiederum an andere private Unternehmen untervergeben. Die Sammelgebiete werden von den Konzessionären entsprechend aufgeteilt, so dass sie selbst in den Außenbezirken sammeln, während die Subunternehmer für die Großstädte zuständig sind. Auch hier scheint die Landschaft der Konzessionäre und Subunternehmer hochpolitisch zu sein. Ausschreibungen werden in der Regel auf der Basis von Beziehungen und meist an "Bumiputera"-Firmen (Firmen in malaiischem Besitz) vergeben. Obwohl die Konzessionäre das Recht haben, neue Firmen zu ernennen, bleiben viele Unterauftragnehmer dieselben wie vor der Einführung von Act 672. So bewerben sich Unternehmen ohne enge Verbindungen in der Regel nicht als Subunternehmer, aufgrund der geringen Erfolgsaussichten.<sup>22</sup>

*Alam Flora Sdn. Bhd.* hat eine 22-jährige Konzession - die am 1. September 2033 ausläuft - für die Müllabfuhr und die öffentliche Reinigung in der nördlichen Region der Halbinsel Malaysia. Alam Flora besitzt einen eigenen Recyclingbetrieb und eine Mülldeponie. Für das Geschäftsjahr, das am 31. März 2018 endete (FY2018), verzeichnete Alam Flora einen Gewinn nach Steuern von RM 99,66 Mio., während das Nettovermögen Ende März dieses Jahres bei RM 283,3 Mio. lag. Im August 2018 erwarb *Malakoff Corporation Berhad*, ein unabhängiger Wasser- und Energieerzeuger Alam Flora von DRB-Hicom, einer Investment-Holding.<sup>23</sup> Der Deal war eine Transaktion mit verbundenen Parteien, da Malakoff und DRB-Hicom einen gemeinsamen Hauptaktionär haben - Tan Sri Syed Mokhtar Albukhary.

*E-Idaman Sdn. Bhd.* (EISB) ist ein Joint-Venture-Unternehmen zwischen Cenviro, einem Unternehmen für Abfallmanagement und grüne Energielösungen, das sich zu 100 Prozent im Besitz des Staatsfonds *Khazanah Nasional* befindet, und *Metacorp Berhad*. Zu den Tochtergesellschaften gehören *Environment Idaman Sdn. Bhd.* (ENVI), *Environment Idaman (Kedah und Perlis) Sdn. Bhd.*, *Green Resource Recovery Sdn. Bhd.* (GRRSB) und *Environment Idaman (Perak) Sdn. Bhd.* EISB bietet kommunales Abfallmanagement an, welches die Sammlung, Behandlung, das Recycling und die endgültige Entsorgung von kommunalem Abfall sowie öffentliche Reinigungsdienste umfasst. Die Firma deckt 13 Kommunen mit mehr als 300.000 Grundstücken ab, hat 6.000 Mitarbeiter und einen Fuhrpark von über 300 Müllfahrzeugen.<sup>24</sup>

*SWM Environment Sdn. Bhd.*, früher bekannt als Southern Waste Management, ist ein integrierter Dienstleister für Abfallmanagement und öffentliche Reinigung in der südlichen Region der Halbinsel Malaysia. Als einer der größten Konzessionäre Malaysias beschäftigt das Unternehmen über 8.000 Mitarbeiter, unterstützt 27 lokale Behörden, verwaltet über 1.600 Sammelfahrzeuge und betreibt 27 Werkstätten.<sup>25</sup>

---

<sup>21</sup> Interviews mit Branchenvertretern Juni 2021

<sup>22</sup> Ibid.

<sup>23</sup> The Sun Daily 2019.

<sup>24</sup> E-Idaman Website 2021

<sup>25</sup> SWM Environment Website 2021.

**Tabelle 6: Konzessionäre pro Bundesstaat**

Staat	Konzessionäre	Zusätzliche Informationen
Federal Territory of Kuala Lumpur	Alam Flora Sdn. Bhd.	243 km <sup>2</sup> Gebiet 1,8 Mio. Einwohner 16,1% BIP
Federal Territory of Putrajaya		49m2 Gebiet 0,1 Mio. Einwohner
Pahang		35.840 km <sup>2</sup> Gebiet 1,67 Mio. Einwohner 4,1% BIP
Perlis	E-Idaman Sdn. Bhd.	818 km <sup>2</sup> Gebiet 0,253 Mio. Einwohner 0,4% BIP
Kedah		9.447 km <sup>2</sup> Gebiet 1,86 Mio. Einwohner 3,3% BIP
Negeri Sembilan	SWM Environment Sdn. Bhd.	6.686 km <sup>2</sup> Gebiet 1,13 Mio. Einwohner 3,4% BIP
Melaka		1.652 km <sup>2</sup> Gebiet 0,922 Mio. Einwohner 3,1% BIP
Johor		19.102 km <sup>2</sup> Gebiet 3,7 Mio. Einwohner 9,6% BIP

Quelle: SW Corp.

Die *Waste Management Association of Malaysia* (WMAM) ist eine gemeinnützige, technische und pädagogische Organisation, die eine Plattform für alle Interessengruppen bietet, um ihre Ansichten und ihr Fachwissen zu Fragen der Abfallwirtschaft einzubringen. Sie vertritt Fachleute und Praktiker aus vielen Disziplinen wie Umwelt, Technik, Recht sowie Management und Dienstleister. WMAM arbeitet daran, die Entwicklung hoher Standards in der Abfallwirtschaft in Malaysia in Bezug auf feste und flüssige Abfälle, Sondermüll und alle Arten von Abfällen zu fördern und zu unterstützen. Der Verband wurde im März 2005 gegründet.

## 2.4 Kommunalabfallklassen

"Feststoffabfälle" werden in den malaysischen Gesetzen (Act 672) wie folgt definiert:

- jegliches Ausschussmaterial oder andere unerwünschte überschüssige Substanz oder zurückgewiesene Produkte, die bei der Anwendung eines Verfahrens anfallen;
- jede Substanz, die entsorgt werden muss, weil sie zerbrochen, abgenutzt, kontaminiert oder anderweitig verdorben ist; oder
- jegliches andere Material, das gemäß diesem Gesetz oder einem anderen geschriebenen Gesetz von der Behörde entsorgt werden muss, jedoch nicht die im Environmental Quality Act 1974 (Act 127) vorgeschriebenen gelisteten Abfälle, Abwässer gemäß der Definition im Water Services Industry Act 2006 (Act 655) oder radioaktive Abfälle gemäß der Definition im Atomic Energy Licensing Act 1984 (Act 304) betrifft.

Feststoffabfälle umfassen ergo keinerlei Abfälle, die im Environmental Quality Act 1974 [Act 127] festgelegt sind. Abwässer und radioaktiver Abfall unterliegen dem Water Services Industry Act 2006 [Act 655] bzw. dem Atomic Energy Licensing Act 1984 [Act 304] und sind in beiden Gesetzen entsprechend definiert.

Gemäß Act 672 gibt es sieben Kommunalabfallklassen:

**Haushaltsabfall**

Bezeichnet alle Feststoffabfälle einschließlich Gartenabfälle, die in einem Haushalt anfallen und von der Art sind, wie sie üblicherweise in privaten Haushalten anfallen oder erzeugt werden.

**Institutioneller Feststoffabfall**

Bezeichnet Feststoffabfälle, die in öffentlichen Einrichtungen anfallen, die nach einem geschriebenen Gesetz oder von der staatlichen Behörde ganz oder überwiegend für religiöse oder karitative Zwecke zugelassen sind; in Einrichtungen, die von einer Bundes- oder Landesregierung, einer örtlichen Behörde oder einer Körperschaft des öffentlichen Rechts genutzt werden; in Bildungseinrichtungen; in Einrichtungen des Gesundheitswesens einschließlich Krankenhäusern, Kliniken und Gesundheitszentren; oder in Einrichtungen, die als öffentliche Zoos, öffentliche Museen, öffentliche Bibliotheken und Waisenhäuser genutzt werden.

**Gewerblicher Feststoffabfall**

Bezeichnet alle Feststoffabfälle, die bei einer gewerblichen Tätigkeit anfallen.

**Bauabfall**

Bezeichnet alle Feststoffabfälle, die bei Bau- oder Abbrucharbeiten anfallen, einschließlich Erschließungsarbeiten, Vorbereitung, Reparatur oder Renovierung.

**Industrieller Feststoffabfall**

Definiert als alle Feststoffabfälle, der bei einer industriellen Tätigkeit anfallen.

**Importierter Feststoffabfall**

Definiert als alle Feststoffabfälle, die in anderen Ländern erzeugt und zur Verarbeitung oder Entsorgung nach Malaysia importiert werden.

**Spezieller Feststoffabfall**

Typische Sonderabfälle sind Elektronikschrott und Sondermüll, die nicht unter spezielle Gefahrenklassen fallen. Beide unterliegen dem Zuständigkeitsbereich des Umweltministeriums.

**Sondermüll**

Definiert als alle Abfälle, die unter die Abfallkategorien der Environment Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005 fallen. Dies wird als eine besondere Gruppe von Abfällen betrachtet, die Stoffe enthalten können, die eine erhebliche Gefahr oder ein erhebliches Risiko für Menschen, Pflanzen oder Tiere sowie die Umwelt darstellen.

**Elektronikschrott**

Definiert im Environmental Quality Act 1974 (Act 127) als Abfall aus elektrischen und elektronischen Baugruppen, die Komponenten wie Akkumulatoren, Quecksilberschalter, Glas aus Kathodenstrahlröhren und anderem aktivierten Glas oder polychlorierte Biphenylkondensatoren enthalten oder mit Cadmium, Quecksilber, Blei, Nickel, Chrom, Kupfer, Lithium, Silber, Mangan oder polychloriertem Biphenyl verunreinigt sind.

## 2.5 Informeller Sektor

Der informelle Sektor in Malaysia bezieht sich auf nicht-registrierte und nicht-regulierte Aktivitäten der Abfallsammlung und -verarbeitung durch Einzelpersonen oder kleine Familienbetriebe mit geringem Kapitaleinsatz und lokalen Materialien. Müllsammler sind eine Form des informellen Sektors. Hierbei handelt es sich um Einzelpersonen, die entlang öffentlicher Straßen an den Umladestationen und Mülldeponien wiederverwertbare Materialien von Wert sammeln oder ausgewiesene öffentliche Abgabestellen

oder öffentliche Mülltonnen durchwühlen. Es ist auch bekannt, dass sie "Heckklappen-Recycling" praktizieren – wobei sie Müllpressen aus Wohngebieten auf ihrem Weg zur Umladestation/Deponie folgen.<sup>26</sup>

Eine "organisiertere" Form des informellen Sektors ist der "paper lama man" („Mann, der altes Papier sammelt“). Diese fahren in Wohngebieten herum und sammeln alte Zeitungen und Papiere aus den Haushalten ein. Der Altpapiersammler schätzt die Menge, zahlt den "aktuellen" Tarif an den Bewohner und schickt die gesammelten Papiere dann zu einem nahe gelegenen Recyclingzentrum. Andere Bezeichnungen für umherziehende Müllankäufer oder Lumpensammler, die in Malaysia wiederverwertbare Haushaltsgegenstände aufkaufen, sind *tukang besi* (Schmied) und *karang guni* (Jutesack). Der informelle Sektor ist zudem eine wichtige Quelle für wiederverwertbares Plastik.

2018 kündigte JPSPN an, dass sich alle im informellen Sektor tätigen bis September 2019 bei ihnen registrieren müssen, um die Datenerfassung sowie den Abfallfluss zu erleichtern und die genaue Zahl der im informellen Sektor tätigen Personen zu erfassen. Die Aktion kam durch die Konzessionäre zustande, die sich darüber beschwerten, dass Müllsammler in Wohngebiete kommen, um getrennte Abfälle mitzunehmen, welche bereits für die kommunale Sammlung bestimmt waren. Laut Regierungsbeamten wurden jedoch bisher keine Durchsetzungsmaßnahmen ergriffen, um den informellen Sektor, wie zuvor angekündigt, offiziell zu registrieren. Um eine grobe Schätzung der Größe des Sektors zu geben, gibt ein großes Recyclingunternehmen in Malaysia an, dass es allein im informellen Recyclingsektor mit etwa 28.000 Betreibern zusammenarbeitet.<sup>27</sup>

## 2.6 Abfallerzeugung

Behörden und Akteure der Branche erwähnen alle, dass SWM in Malaysia derzeit keine zuverlässige und zugängliche Datenbank über das Aufkommen von Feststoffabfällen in Malaysia hat. Die Regierung ist weitestgehend von den lokalen Behörden und den Konzessionären abhängig, wenn es um die Datenbank für das Abfallmanagement geht. Es wird geschätzt, dass die Malaysier 2018 täglich 38.142 Tonnen Abfall erzeugten, verglichen mit 19.000 Tonnen Abfall pro Tag im Jahr 2005. Aktuellere Daten von SW Corp. schätzen das Abfallaufkommen für die gesamte Nation auf 1,17 kg/pro Kopf/pro Tag. In Großstädten, wie z.B. Kuala Lumpur, liegt die durchschnittliche Erzeugungsrate bei 1,35 kg/Person/Tag. Ungefähr 89 % der Kommunalabfälle werden auf Deponien abgelagert, ohne Behandlung oder energetische Verwertung.<sup>28</sup>

### 2.6.1 Auswirkung von COVID-19 auf Abfälle

2019 betrug das planmäßige Abfallaufkommen 4,0 Millionen Tonnen. Kraftwerke, Metallraffinerien, die chemische Industrie sowie die Elektro- und Elektronikindustrie trugen 57,1 Prozent (2,3 Millionen Tonnen) zu den gesamten geplanten Abfällen bei. Die Menge der klinischen Abfälle lag 2019 bei 33,8 Tausend Tonnen, ein Anstieg von 7,5 Prozent im Vergleich zu 31,4 Tausend Tonnen im Vorjahr. Derzeit wird mit der Zunahme der COVID-19-Fälle erwartet, dass die im Land anfallenden klinischen Abfälle um 20 Prozent ansteigen werden.<sup>29</sup> Insbesondere sind durch die globale Pandemie die Nutzung von Atemschutzmasken, Handschuhen und Face Shields stark angestiegen, so dass auch hier große Volumina an Abfällen anfallen.

## 2.7 Zusammensetzung des Feststoffabfalls

Abfall wird hauptsächlich von der städtischen Bevölkerung erzeugt, die in Malaysia mehr als 74 % der Gesamtbevölkerung ausmacht. Kommunalabfälle machen 64 % des gesamten gesammelten Abfalls aus. Lebensmittelabfälle und Kunststoffe bilden den Hauptteil. Der Rest der anfallenden Abfälle besteht aus Industrie-, Gewerbe- und Bauabfällen.<sup>30</sup>

<sup>26</sup> Interview mit Branchenvertretern Juni 2021.

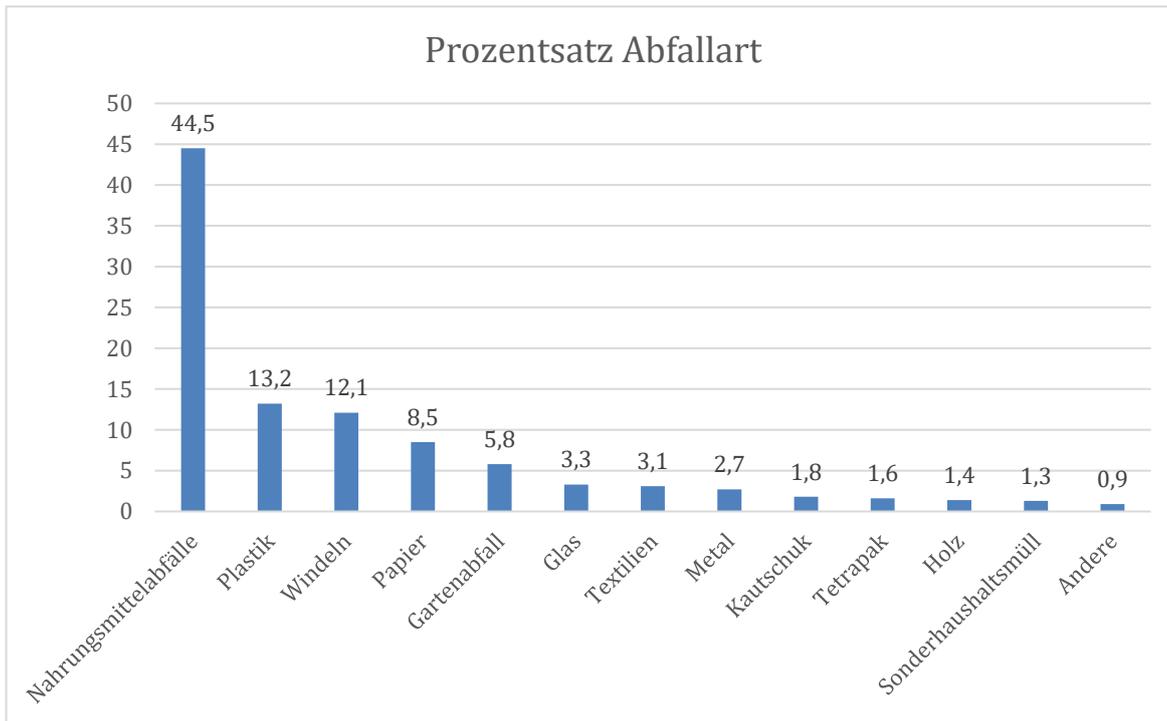
<sup>27</sup> Interview mit Regierungs- und Branchenvertretern Mai 2021.

<sup>28</sup> SW Corp. 2019.

<sup>29</sup> Department of Statistics 2020.

<sup>30</sup> SWCorp 2019.

Abbildung 3: Zusammensetzung der Kommunalabfälle in Malaysia



Quelle: SW Corp.

## 2.8 Wiederverwertungs- und Aufbereitungseinrichtungen

Es ist wichtig zu beachten, dass die Technologie zur Mülltrennung, -sortierung, -aufbereitung und -verwertung immer noch begrenzt bzw. im Inland teilweise nicht verfügbar ist.

### Materialrückgewinnungsanlagen (MRF)

Interviews mit Brancheninsidern und Regierungsbeamten bestätigen, dass es in Malaysia nur zwei betriebsbereite MRFs gibt, und zwar in Sungai Udang (Melaka) und Temerloh (Pahang). Recyclbare Materialien wie Karton, Papier, HDPE, PET, PP, Stahl, Aluminium und Zinn werden sortiert und zu Ballen gepresst, um den Marktanforderungen zu entsprechen. Es wird ausschließlich eine manuelle Sortierung durchgeführt. Zuvor wurde eine mechanische Sortierung mit japanischer Technologie eingesetzt, die jedoch aufgrund der Beschaffenheit des malaysischen Abfalls nicht erfolgreich war und zu geringen Wiederverwertungsraten führte.<sup>31</sup>

### Verbrennung

In Malaysia sind die Hauptabfallarten, die mittels Verbrennung behandelt werden, Kommunalabfälle, Sondermüll und klinische Abfälle. Nachfolgend ist eine Zusammenfassung der derzeitigen erfolgreichen Anwendung von thermischen Behandlungstechniken für die wichtigsten Abfallarten in speziellen Anlagen.

<sup>31</sup> Interviews mit Regierungs- und Branchenvertretern Mai 2021

Tabelle 7: Thermische Behandlungstechniken

Technik	Unbehandelte Kommunalabfälle	Vorbehandelter MSW und RDF	Sondermüll	Klinischer Abfall
Trommelgitterofen (reciprocating grate)				
Tunnelgitterofen (travelling grate)				
Kippgitterofen (rocking grate)				
Gitterofen – Kipper (rocker grate)				
Gitterofen – mit Wasser gekühlt				
Gitterofen plus Drehrohroffen				
Drehrohroffen				
Drehrohroffen – mit Wasser gekühlt				
Stoker				
Statischer Brennofen				
Fließbett – Aufsprudeln				
Fließbett – Strömung				
Fließbett – Rotierend				
Pyrolyse				
Vergasung				

Quelle: DOE

**Legende:**

Oft angewendet	Angewendet	Nicht angewendet

**Kommunalabfälle**

Die Verbrennungstechnologie in Malaysia ist größtenteils von ausländischen Unternehmen abhängig. Verbrennung als Technologie für Abfallbehandlung wurde in Malaysia zuerst auf den Ferieninseln Langkawi, Tioman, Pangkor und Labuan ab 1996 eingeführt. Der erste, der diese Verbrennungsanlagen baute, war die *George Kent (M) Bhd.*, welche den Typ Hoval schweizerischer Herkunft verwendete. Weitere Verbrennungsanlagen wurden anschließend in den beliebten Touristenzielen Genting Highlands und Cameron Highlands gebaut. Trotz mehrerer anderer Versuche von verschiedenen Unternehmen, die lokale Technologie verwenden, wie *XCN Technology Sdn. Bhd.* und *Chain Cycle Sdn. Bhd.*, gibt es derzeit keine perfekt funktionierenden Verbrennungsanlagen in Malaysia.<sup>32</sup>

Obwohl Verbrennungsanlagen im Ausland erfolgreich eingesetzt werden, bedeutet dies nicht zwangsläufig, dass sie in Malaysia aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung des Festmülls implementiert werden können. Mehrere Quellen bestätigen, dass alle Verbrennungsanlagen in Malaysia klein sind, nicht sehr gut funktionieren und nicht die Kapazität für große Mengen haben. Der am häufigsten genannte Grund liegt in der malaysischen Abfallzusammensetzung und den -eigenschaften, die "zu nass" und "zu ölig" für die Verbrennung sind. Da Lebensmittelabfälle 44,5 % des malaysischen Mülls ausmachen, liegt der Feuchtigkeitsgehalt der lokalen Feststoffabfälle bei über 60 Gew.-%. Aufgrund des hohen Feuchtigkeitsgehalts wirkt sich der lokale Feststoffabfall negativ auf die Leistung der Verbrennungsanlagen aus, da der hohe Feuchtigkeitsgehalt den Trocknungsprozess der Feststoffe in den Verbrennungsanlagen verlängert. Der Mangel an Daten über die Zusammensetzung des Festmülls macht es den Lieferanten von Verbrennungsanlagen außerdem schwer, Spezifikationen zu erstellen, die für Malaysia geeignet sind.<sup>33</sup>

Zudem führt die schlechte Recyclingquote in Malaysia zu einer großen Menge an kontaminiertem Abfall, der nicht verbrannt werden kann. Außerdem sind Verbrennungsanlagen mit etwa RM 300-400 /Tonne (EUR 1 = RM 5,03 / Stand 31.05.2021) unerschwinglich,

<sup>32</sup> Interviews mit Branchenvertretern Mai 2021<sup>33</sup> Interviews mit Regierungs- und Branchenvertretern Juni 2021

was weit über den Deponiegebühren liegt, die unter RM 100 liegen. Die Kosten für den Betrieb dieser Anlage sind ebenfalls hoch und die erzeugte Energie reicht für den Betrieb der Verbrennungsanlage nicht aus.<sup>34</sup>

Es gibt zwar mehrere Pläne für neue Verbrennungsanlagen, wie z.B. in Bukit Payong, Johor und Taman Beringin, Kuala Lumpur, aber viele davon wurden aufgrund des heftigen öffentlichen Widerstands auf Eis gelegt.

Die Herkunft der Verbrennungsanlagen wird je nach Bedarf und Platzangebot gewählt. Zu den ausländischen Anbietern, die versucht haben, in den Markt einzutreten und gescheitert sind, gehören schwedische, finnische, deutsche, niederländische und belgische, aber auch japanische, koreanische und chinesische Anbieter. Beliebte Arten der thermischen Behandlung sind Drehrohröfen und Stoker. Mit Ausnahme von Tioman Island werden seit 2018 alle Verbrennungsanlagen saniert und sind derzeit nicht in Betrieb.

**Tabelle 8: Liste von Verbrennungsanlagen für Kommunalabfälle in Malaysia**

Standort	Lokalverwaltung	Müllaufkommen (Tonnen/Tag)	Betreiber	In Betrieb
Langkawi Island	Langkawi Municipal Council (MPLBP)	150	Drizzler Sb	Nein
Pangkor Island	Manjung Municipal Council (MPM)	15	DRB-Hicom Environmental Services Sdn. Bhd. (DHES)	Nein
Cameron Highlands	Cameron Highlands District Council (MDCH)	40	DRB-Hicom Environmental Services Sdn. Bhd. (DHES)	Nein
Tioman Island	Tioman Development Authority	5	Drizzler Sb	Ja

Quelle: SW Corp

### Ersatzbrennstoff-Anlagen (Refuse Derived Fuel „RDF“- Anlagen)

In Malaysia gab es bisher nur ein Ersatzbrennstoffzentrum in Semenyih, Selangor, das 2010 eröffnet, aber 2014 geschlossen wurde. Das Zentrum wurde von den lokalen Unternehmen *Recycle Energy Sdn. Bhd.* und *Core Competencies Sdn. Bhd.* betrieben. 2014 wies das Umweltministerium das Zentrum an, den Betrieb einzustellen, da es die Menge des angelieferten Abfalls nicht bewältigen konnte, denn es konnte nur 300 Tonnen/Tag verarbeiten. Das Kapazitätsproblem hatte zu einer Ansammlung von Müll im Zentrum und zu Sickerwasser geführt, das in den nahe gelegenen Fluss gelangte und dort das Wasser verunreinigte.<sup>35</sup>

### Waste-to-Energy (WTE) Anlagen

Das Ministerium für Wohnungsbau und Kommunalverwaltung hat ein Public-Private-Partnership-Projekt mit *Cypark Resources Bhd.* zur Entwicklung von Malaysias erster WTE-Anlage in Port Dickson, Negeri Sembilan, für die Endverarbeitung von nicht recycelbaren Kunststoffabfällen und anderen Abfallarten, ins Leben gerufen. Die Anlage, bekannt als SMART (Solid Waste Modular Advanced Recovery and Treatment WTE), kann 600 Tonnen mechanisch getrennten und aufbereiteten Kommunalabfall pro Tag verarbeiten und 20 bis 25 MWh grüne Energie erzeugen. Dies reicht aus, um etwa 25.000 Haushalte in der Umgebung mit Strom zu versorgen. Das Projekt sollte ursprünglich im Januar 2018 fertiggestellt werden, hat aber zahlreiche Verzögerungen erfahren.<sup>36</sup>

Im Juli 2020 verkündete das Ministerium sein Ziel, bis 2021 landesweit mindestens sechs WTE-Anlagen zu bauen. Als Pilotprojekt plant die Regierung des Bundesstaates Melaka den Bau einer RM 280 Mio. (ca. EUR 55,66 Mio. / Stand 31.05.2021) teuren WTE-Anlage auf einem 3,84 Hektar großen Gelände in Sungai Udang, um das Problem der Abfallentsorgung im Bundesstaat zu lösen. Die WTE-Anlage soll täglich 1.000 Tonnen feste Abfälle aufnehmen und in der Lage sein, bis zu 25 MW Energie zu produzieren, um weitere 25.000 Haushalte in der Gegend mit Strom zu versorgen. Zusätzlich wurde kürzlich eine WTE-Anlage im Jeram Integrated Solid Waste Management Centre in Mukim Jeram in Selangor vorgeschlagen. Bei dem vorgeschlagenen Projekt handelt es sich um eine Verbrennungsanlage mit einer Kapazität von 1.200 Tonnen pro Tag mit beweglichem Rost, die sich neben der bestehenden Mülldeponie von Jeram befindet.<sup>37</sup>

<sup>34</sup> Ibid.

<sup>35</sup> Interview mit Branchenvertretern Mai 2021

<sup>36</sup> MPMA 2019

<sup>37</sup> Interview mit Regierungsvertretern Mai 2021.

Das Ministerium hat die Ausschreibungen für das Sungai Udang WTE-Projekt im Februar 2021 und für Bukit Payong im Juli 2020 im Rahmen eines öffentlich-privaten Partnerschaftsmodells (PPP) gestartet. Qualifizierte Bieter sollten zu mindestens 51% im Besitz lokaler Firmen sein und über Erfahrung im Abfallmanagement verfügen. Außerdem sollten sie Erfahrung im Betrieb von Abfallentsorgungsanlagen mit einer Mindestkapazität von 800 Tonnen pro Jahr haben. Notwendig sind zudem drei Jahre Erfahrung mit der vorgeschlagenen Technologie, die mindestens 8.000 Stunden pro Jahr betrieben werden kann. Es wird für die Bieter eine Herausforderung sein, sich zurechtzufinden, insbesondere angesichts des Ausschreibungsprozesses, der wahrscheinlich nicht verhandelbare Konzessions- und Stromabnahmeverträge beinhalten wird. Da diese beiden Schlüsseldokumente mit verschiedenen Unternehmen ausgearbeitet und abgeschlossen werden, besteht eine der größten Herausforderungen darin, sicherzustellen, dass etwaige Lückenrisiken entweder durch die Projekt- und Finanzierungsstrukturierung oder durch andere Mittel, wie z. B. eine Versicherung, bewältigt werden können.<sup>38</sup>

## Anaerobe Fermenter und Kompostieranlagen

Anaerobe Fermenter werden in Malaysia aufgrund ihrer Komplexität und hohen Kosten nur in sehr kleinem Maßstab betrieben. Sie sind alle nicht kommerziell, mit der größten Kapazität von 1 Tonne auf der Insel Tuba, die von E-Idaman betrieben wird.

**Tabelle 9: Anaerobe Fermentieranlagen in Malaysia**

Staat	Lokale Verwaltung	Abfalltyp	Kapazität (kg/Tag)
Negeri Sembilan	Medan Ikan Bakar, Port Dickson	Lebensmittel	500
Melaka	Melaka Mall	Lebensmittel	500
Selangor	USJ 7, Subang Jaya	Garten	500
Kedah	Tuba Island	Lebensmittel	1.000
Kedah	Kulim Hi-Tech Park	Lebensmittel	500

Quelle: SW Corp

Kompostieranlagen sind auch in kleinem Maßstab durch private Initiativen in Nachbarschaften und beliebten Einkaufszentren wie One Utama, IPC und Sunway Pyramid für ihre F&B-Mieter verfügbar, um überschüssige Lebensmittelabfälle zu entsorgen. Eine andere bemerkenswerte private Initiative zur Biokonversion durch lokale Unternehmen (Entofood Sdn. Bhd., BETSOL Sdn. Bhd., Life Origin Sdn. Bhd., Eco Foodsoft Sdn. Bhd.) ist der Einsatz der Schwarzen Soldatenfliege (BSF) zum Verzehr organischer Abfälle und zur Herstellung von Tierfutter.<sup>39</sup>

## 2.9 Recycling

In Übereinstimmung mit der National Solid Waste Management Policy 2016, die eine nationale Recyclingrate von 22 % im Jahr 2020 anstrebt, hat die Recyclingrate von 2019 in Malaysia das gesetzte Ziel mit 28,1 % übertroffen. Als Reaktion auf das positive Ergebnis hat die SW Corp. ihr Ziel für die Recyclingquote in den sieben Bundesstaaten unter ihrer Aufsicht auf 40 % bis 2025 erhöht. Es ist jedoch zu beachten, dass die nationale Recyclingrate möglicherweise nicht genau ist, da sie nur die Staaten unter der Aufsicht der SW Corp. widerspiegelt. Außerdem werden in Malaysia nur Statistiken über die Entsorgung von Haushaltsabfällen erfasst. Die bestehende Gesetzgebung in Bezug auf Feststoffabfälle macht es für den gewerblichen oder industriellen Sektor nicht verpflichtend, ihre Recyclingleistung zu melden. Recycling-Aktivitäten in Malaysia sind außerdem nicht reguliert, was dazu führt, dass keine ordnungsgemäße Datenerfassung stattfindet.

Obwohl die Recycling-Aktivitäten in Malaysia bereits zunehmen, verlangt die Materialrecycling-Industrie in Malaysia nach viel größeren Mengen als der Markt derzeit hergibt. So werden z. B. etwa 90 % der recycelten Papierprodukte aus dem Ausland importiert, da die technologischen Systeme zur Verarbeitung von Altpapier und zur Herstellung sekundärer, recycelter Papierprodukte begrenzt sind. Ein weiteres Beispiel wäre der Anstieg der Kunststoffimporte.

<sup>38</sup> Interview mit Branchenvertretern Juni 2021.

<sup>39</sup> The Edge Markets 2020.

Um die Recyclingrate zu erhöhen und im Einklang mit den Bemühungen der Regierung, die Öffentlichkeit zu einem Verantwortungsbewusstsein für eine saubere Umwelt zu bewegen, wurde das Konzept "Trash to Treasure" eingeführt, bei dem die ordnungsgemäße Mülltrennung den Recyclern in Form von finanziellen Anreizen zugutekommt. Monetäre Anreize wie Pfandrückerstattungen und Rückkaufprogramme wurden von Konzessionären wie SWM Environment und E-Idaman eingeführt, befinden sich aber noch in der Pilotphase und werden nicht landesweit durchgeführt.

Farbige Recycling-Behälter sind in öffentlichen Bereichen wie Einkaufszentren, Flughäfen und Hawker-Zentren weit verbreitet. Diese sind jedoch eher ein Beweis dafür, dass die Malaysier sich des Recyclings nicht bewusst sind. Hinzu kommt, dass die Müllsammler nicht ausreichend geschult sind und den Abfall oft vermischen.<sup>40</sup>

### 2.9.1 Kunststoff-Recycling

Im Juli 2018 hob das damalige Umweltministerium MESTECC (jetzt Ministerium für Umwelt und Wasser) vorübergehend die Einfuhrgenehmigungen für Kunststoffabfälle unter HS-Code 3195 auf und stoppte die Ausstellung von Einfuhrgenehmigungen für Kunststoffabfälle. Weniger als ein Jahr später tauchten viele illegale Recycling-Fabriken im Land auf, die Berge von Kunststoffabfällen erzeugten – die meisten davon verunreinigt und nicht recycelbar.

Die Behörden ergriffen daraufhin mehrere Maßnahmen, wie z.B. die Einführung von 18 neuen Bedingungen für den Import von Kunststoffmüll nach Malaysia. Inhaber dieser Importgenehmigungen dürfen Kunststoffabfälle nur noch in genehmigten Anlagen lagern und verarbeiten. Auch für die Lagerung von Kunststoffmüll in Fabriken gibt es strenge Richtlinien. Nach Angaben des Ministeriums für Wohnungsbau und Kommunalverwaltung haben nur 62 malaysische Unternehmen eine gültige Genehmigung für den Import von Kunststoffabfällen aus Übersee. Es sei davon auszugehen, dass die Massen ausländischer, minderwertiger Kunststoffabfälle auf unverantwortliche illegale Recycler zurückzuführen sind, welche die laxen Durchsetzung ausnutzen.<sup>41</sup>

2019 kündigte die malaysische Regierung an, dass sie ein zentrales Kunststoffrecyclingzentrum einführen möchte, um die Branche besser zu überwachen und zu verwalten. Nach Angaben des Ministeriums für Wohnungsbau und Kommunalverwaltung werden alle Kunststoffabfall-Recyclingfabriken außerhalb dieses Parks nach dessen Errichtung als illegal betrachtet. Das Ministerium arbeitet auch mit der Zollbehörde zusammen, um jeden Container, der ins Land kommt, zu inspizieren, um sicherzustellen, dass nur sauberes Plastik ins Land gebracht wird. Ab Juni 2020 müssen Importeure in Malaysia relevante Dokumente (z. B. Akkreditierungszertifikat, Bescheinigung über die Registrierung von Kunststoffhändlern) aus dem Exportland vorlegen, um ihren Antrag auf eine Genehmigung (Approved Permit: AP) für die Einfuhr von Kunststoffabfällen/Recyclingmaterial unter dem HS-Code 3915 nach Malaysia zu unterstützen. Zudem müssen Importeure von Kunststoffabfällen ab Juni 2021 eine Gebühr von RM 20 für jede ins Land gebrachte Tonne Kunststoffmüll zahlen. Derzeit gibt es 71 Recycling-Fabriken oder Unternehmen mit Approved Permits (APs) für den Import von sauberen und recycelbaren Kunststoffabfällen, die unter den Zollcode HS 3915 fallen.<sup>42</sup>

Inmitten der globalen Pandemie 2021 und den Aufrufen der Regierung, zu Hause zu bleiben, hat die sich ständig ausbreitende Essensliefer- und Take-Out-Kultur des Landes die Erzeugung von Plastikverpackungen im Inland noch weiter beschleunigt. Eine einfache Mahlzeit mit Nudeln zum Mitnehmen kann beispielsweise bis zu sechs verschiedene Einweg-Plastikverpackungen enthalten - Plastiktüten, um die Nudeln und die Suppe getrennt zu halten, eine weitere kleine Plastikverpackung für die Chilisauce, einen Plastiklöffel, in Plastik verpackte Essstäbchen und eine größere Plastiktüte, um alle Einzelteile zusammen zu halten. Die Take-Away-Verpackungen und andere Mitnahmeboxen aus Styropor oder flexiblem Kunststoff können in der Regel nicht recycelt werden, da sie aus minderwertigem Kunststoff bestehen und durch Lebensmittelreste verunreinigt sind. Der Abfallpfad ist linear – er fließt in eine Richtung von der Produktion zum Verbraucher zur Deponie oder zur Verbrennung oder zur illegalen Entsorgung.

---

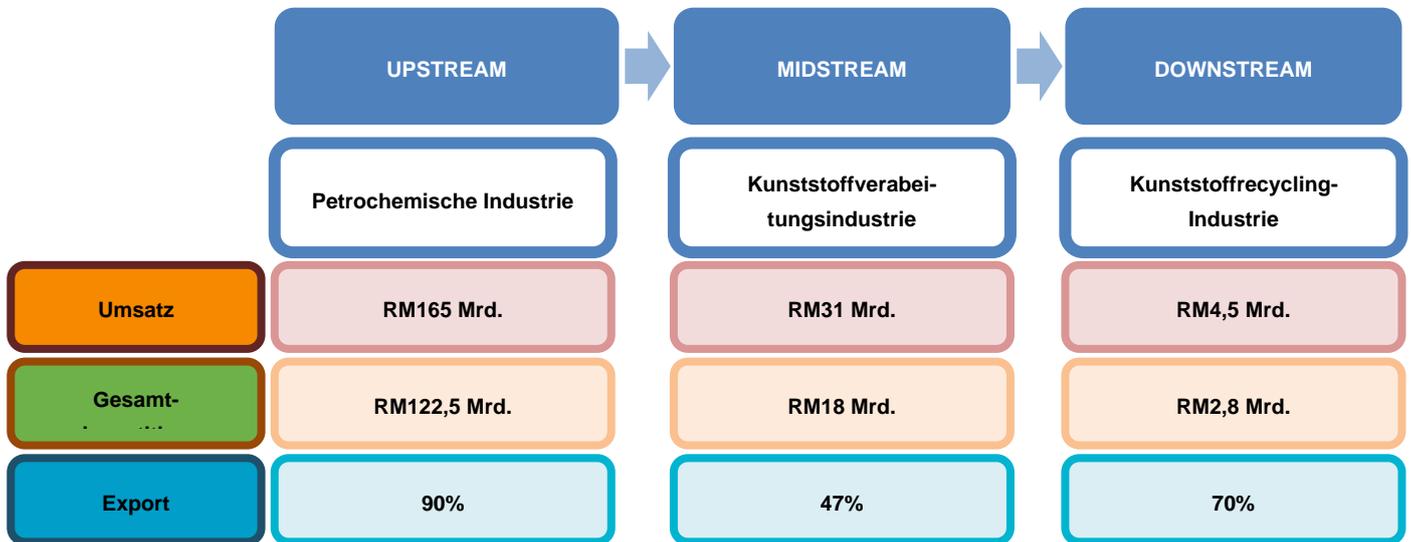
<sup>40</sup> Interview mit Branchenvertretern Mai 2021.

<sup>41</sup> Ibid.

<sup>42</sup> Royal Malaysian Customs Department Mai 2021.

Die malaysische Recyclingindustrie ist in einigen Bereichen nichtsdestotrotz gut entwickelt und produziert jährlich 1,5 Millionen Tonnen recycelte Harze, die einen Umsatz von ca. RM 4,5 Milliarden (USD\$1,125 Milliarden) erzielen.<sup>43</sup>

**Abbildung 4: Markt für Kunststoffrecycling in Malaysia**



Quelle: Eigene Darstellung nach Information von Malaysia Plastic Manufacturers Association (MPMA)

Hochwertige, starre Monomaterialien wie PET und hochdichtes Polyethylen (HDPE) haben einen starken bestehenden Recyclingmarkt in Malaysia, da sie einfacher zu sammeln sind und ein höheres Gewicht sowie einen größeren Wert pro Stück haben. Polypropylen hat eine breitere Palette von akzeptierten Materialien für das Recycling, einschließlich klarer und farbiger Lebensmittelverpackungen, Behälter für Lebensmittel zum Mitnehmen und Nicht-Verpackungen. Leider werden selbst diese begrenzten Möglichkeiten nicht vollständig genutzt. Die hiesige Recyclingindustrie konzentriert ihre Ressourcen nur auf Kunststoffe, die leicht rückholbar sind und einen hohen Wert haben, zum Beispiel PET-Mineralwasserflaschen.

**Tabelle 10: Kunststoffarten**

Nr.	Kategorie	Verwendung (Endprodukt)	Wiederverwertbar in MY
1.	Polyethylenterephthalat (PET/PETE)	Mineralwasserflaschen, Keksbehälter	Ja
2.	Hochdichtes Polyethylen (HDPE)	Milchcontainer, Becher, Shampooflaschen	Ja
3.	Polypropylen (PP)	Einweg-Lebensmittelbehälter, Flaschendeckel	Ja
4.	Polyvinylchlorid (PVC)	Rohre, Kunstleder	Nein
5.	Polyethylen niedriger Dichte (LDPE)	Luftpolsterfolie, Plastiksäcke	Nein
6.	Polystyrol (PS)	Einweg-Lebensmittelbehälter, Flaschendeckel	Nein
7.	Andere	Diverse Kunststoffe, Nylon	Nein

Während der lokale Recyclingsektor durchaus über Verarbeitungskapazitäten für geringwertige Materialien wie Polystyrol und flexible LDPE-Verpackungen verfügt, stammt das lokale Ausgangsmaterial überwiegend aus dem Gewerbe- und Industriesektor, der sauberen Abfall produziert, welcher in der Regel in großen Mengen verfügbar ist. Es gibt jedoch keine systematische Trennung und Wiederverwertung von geringwertigen und schwer zu recycelnden Nach-Gebrauchs-Verpackungen, die oft stark verunreinigt sind, da sie mit allgemeinen Abfällen, insbesondere Lebensmitteln, vermischt werden.

<sup>43</sup> MPMA 2019.

Die malaysische Regierung hat die Notwendigkeit erkannt, ein EPR-System (Extended Producer Responsibility) zu schaffen, um von den Herstellern mehr Verantwortung zu verlangen, Verpackungsdesigns mit weniger Material und höherer Recyclingfähigkeit zu verbessern und die Abfallsammlung bzw. -trennung zu unterstützen. Während Unternehmensinnovationen in Kombination mit Steuern und Subventionen dazu beitragen können, den Markt von problematischen fadenscheinigen und schwer zu recycelnden Kunststoffen wegzulenken, muss die Umwandlung einer linearen Abfallwirtschaft in eine Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe durch entsprechende Vorschriften unterstützt werden. Das Umwelt- und Wasserministerium kündigte die Gründung des Malaysia Plastic Pact an,<sup>44</sup> einer Multi-Stakeholder-Plattform, die die wichtigsten Akteure entlang der Kunststoff-Wertschöpfungskette ermutigt, sich den nationalen Zielen zu verpflichten.

Andere Regierungsbehörden in Malaysia spielen eine unterstützende Rolle im EPR-Implementierungsprozess. Das Ministerium für Wohnungsbau und Kommunalverwaltung kündigte die Formulierung der National Cleanliness Policy an, in der EPR-Regelungen als eine der wichtigsten Triebkräfte für die Anpassung einer Kreislaufwirtschaft im Industriesektor identifiziert wurden. In ähnlicher Weise hat die Economic Planning Unit of Malaysia die Einführung eines EPR-Systems im Twelve Malaysia Plan (12MP) 2021-2025 vorgeschlagen.

## 2.9.2 Elektroschrott-Recycling

In Malaysia ist das DOE die zuständige Behörde für die Entsorgung von Elektroschrott aus Industrie und Haushalten.

Aufgrund der Tatsache, dass Elektroschrott aus Haushalten meist im informellen Sektor landet, gibt es keine genauen Daten, die von den Behörden in Malaysia erfasst werden. Die Bewirtschaftung und Kontrolle von Elektroschrott in Malaysia wird durch die Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005 geregelt, die seit dem 15. August 2005 in Kraft sind. Gemäß dieser Verordnung wird Elektroschrott als gelisteter Abfall eingestuft, und Beschränkungen in Bezug auf dessen Import oder Export existieren.

Derzeit gilt die Verordnung nur für die Entsorgung von Elektroschrott, der in Industrieanlagen anfällt. In Malaysia gibt es keinen gesetzlichen Mechanismus für die Kontrolle und das Management von Elektroschrott, der in Haushalten anfällt. Darüber hinaus verfügt das Land über kein formelles System für das Management von Elektroschrott aus Haushalten in einem umweltgerechten Managementsystem für die Verwertung und Entsorgung. Schätzungen zufolge haben die Malaysier im Jahr 2019 364 Kilotonnen (kt) Elektroschrott erzeugt, was einem Durchschnitt von 11,1 kg pro Kopf entspricht.<sup>45</sup> Daten zur Sammelquote von Elektroschrott sind als "nicht verfügbar" gekennzeichnet.

Das Weltwirtschaftsforum schätzt, dass jedes Jahr schwindelerregende 50 Millionen Tonnen Elektroschrott produziert werden, aber nur 20 Prozent davon recycelt werden, während der Rest oft verbrannt oder auf Mülldeponien entsorgt wird. Nach Recherchen des lokalen Start-ups EARTH (E-Waste Recycling Through Heroes) produziert Malaysia davon etwa eine Million Tonnen Elektroschrott. Nur etwa 25 Prozent des E-Mülls im Land werden überhaupt recycelt.<sup>46</sup>

Das DOE hat eine Website, welche der Sensibilisierung für Elektroschrott gewidmet ist und Informationen über die Definition von Elektroschrott, Statistiken und die ordnungsgemäße Entsorgung von Haushalts-Elektroschrott in Malaysia enthält. Die Website beinhaltet auch eine nach Bundesstaaten geordnete Liste von Sammelstellen für Elektroschrott in Malaysia. Die meisten Stellen in der Auflistung nehmen Mobiltelefone, DVD-Player, Kabel und Computermäuse zur Verarbeitung an, während für die Annahme größerer Gegenstände wie Waschmaschinen und Klimaanlage eine geringe Gebühr erhoben werden kann. Die malaysische Kommunikations- und Multimedia-Kommission (MCMC) hat auch eine Liste mit Sammelboxen für mobilen Elektroschrott im ganzen Land, in denen Benutzer Gegenstände wie unbenutzte Mobilgeräte, AA-Batterien und Zubehör wie Ladegeräte entsorgen können. Es ist auch üblich, dass private E-Schrott-Recycling-Unternehmen Sammelboxen in öffentlichen Bereichen wie Einkaufszentren, Schulen und Universitäten sowie Gemeindezentren aufstellen.

---

<sup>44</sup> MPMA 2019.

<sup>45</sup> ISWA 2017.

<sup>46</sup> New Straits Times 2019.

Es gibt bereits eine Reihe von lizenzierten Recyclingunternehmen im Land, die über das Personal verfügen, um Elektroschrott zu zerlegen, wie z. B. *TM Recycle IT Sdn. Bhd.*, *Meriahitek (M) Sdn. Bhd.*, *Shan Poornam Metals Sdn. Bhd.* Malaysias erste Anlage für das Recycling von Elektro- und Elektronikschrott wurde 2017 von *Shan Poornam Metals Sdn. Bhd.* betrieben, wobei Technologie der *Andritz MeWa GmbH* (QZ 2000 Cross-Flow Shredder) eingesetzt wurde. Die größte Herausforderung für E-Schrott-Recycler ist die Sammlung. Die privaten E-Schrott-Recycling-Unternehmen arbeiten in der Regel mit Recycling-Kanälen oder -Anlagen zusammen, wohin der E-Schrott zur Verarbeitung geschickt wird, aber einige Unternehmen gehen auch über Mülldeponien oder verlassen sich auf den informellen Sektor. Der Restmüll wird dann behandelt und schließlich auf Deponien abgelagert.<sup>47</sup>

## 2.10 Entsorgung

### Müllsammelfahrzeuge

Verdichter werden für die Sammlung von organischen Abfällen und Restmüll verwendet, wobei die Sammlung zweimal pro Woche in den Act 672-Staaten erfolgt. Darüber hinaus werden offene LKWs (offene Kipplaster) für die Sammlung von wiederverwertbarem Abfall, Sperrmüll und Gartenabfällen eingesetzt, wobei die Sammlung einmal pro Woche erfolgt. Für den Transport von Rollcontainern (RORO), die in der Regel Bauschutt, Sperrmüll und Gartenabfälle enthalten, werden Containerfahrzeuge eingesetzt. Die öffentliche Reinigung nutzt zudem Fahrzeuge wie Strandkämme für die Reinigung von Strandbereichen, Straßenkehrmaschinen für die Reinigung von Straßenrändern und Hochdruckreiniger für die Reinigung von Abflüssen, je nach Eignung.

Europäische und japanische Marken sind im malaysischen Fuhrpark der Abfallwirtschaft am weitesten verbreitet. Der Fuhrpark des großen Konzessionärs Alam Flora besteht aus Fahrzeugen der japanischen Marke Isuzu und der deutschen Marke MAN, aber es ist nicht öffentlich bekannt, ob diese importiert oder vor Ort montiert werden. *Isuzu Hicom Malaysia Sdn. Bhd.*, eine 49%ige Einheit von DRB-Hicom, stellt Isuzus leichte und schwere Lkw sowie Pickups in deren integriertem Montagekomplex in Pekan, Pahang, her. Außerdem vermarktet und vertreibt die *Isuzu Malaysia Sdn. Bhd.*, an der DRB-Hicom einen Anteil von 48,42 % hält, die Isuzu-Nutzfahrzeuge, einschließlich der vollständig importierten Fahrzeuge.

**Tabelle 11: Müllsammelfahrzeuge**

Firma	Staat	Verdichter	Kipplaster	Rollcontainer	Fahrzeugtyp
Alam Flora	Kuala Lumpur	195	62	40	Isuzu, MAN
	Putrajaya	20	5	2	
	Pahang	143	40	21	
E-Idaman	Kedah	134	23	39	Zoeller
	Perlis	16	6	1	
SWM Environment	Negeri Sembilan	111	41	0	Hyva
	Melaka	72	32	0	
	Johor	356	75	0	
KDEB Waste Management	Selangor	470	n/a	503	FUSO, Nissan, HINO, ISUZU.

Quelle: SW Corp, 2019; KDEB

<sup>47</sup> Interview mit Branchenvertreterin Mai 2021.

## Umladestationen

Die Umladestation wurde in Gebieten eingeführt, in denen lange Abfalltransporte mit Sammelfahrzeugen unwirtschaftlich waren. Außerdem werden Umladestationen als Hilfe bei der Einsparung von Kraftstoff- und Wartungskosten, bei der Reduzierung der Sammelflotte und des Betriebspersonals sowie bei der Verringerung des Verkehrs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen genannt. Einige fungieren auch als Abfallsortieranlage, bevor die Reststoffe auf eine Deponie gebracht werden. Für private Transportunternehmen ist die Deponierung auf Umladestationen in der Regel teurer als auf Deponien, da sie näher am Stadtgebiet liegen. Die Kippgebühren sind im Allgemeinen immer noch niedrig und liegen je nach Gebiet zwischen RM 60-RM 90 (EUR 11,9 – EUR 17,91 / Stand 31.05.2021).

Derzeit gibt es nur vier in Betrieb befindliche Umladestationen in Malaysia:

**Tabelle 12: Umladestationen in Malaysia**

Umladestation	Staat	Lokale Verwaltung	Müllvolumen (Tonnen/Tag)	Betreiber
Ampang Jajar	Pulau Pinang	Seberang Prai City Council (MPSP)	1.100	Eurasia Express Sdn. Bhd.
Batu Maung	Pulau Pinang	Penang Island City Council (MBPP)	800	
Shah Alam	Selangor	Shah Alam City Council (MBSA)	1.000	Worldwide Environment Sdn. Bhd.
Taman Beringin	Kuala Lumpur	Kuala Lumpur City Hall (DBKL)	2.215	DRB-Hicom Environmental Services Sdn. Bhd. (DHES)
Taruka	Johor	Johor Bahru City Council (MJB)	110	SWM Environment Sdn. Bhd.

Quelle: SW Corp.

## Deponien

Nach Angaben des Ministeriums für Wohnungsbau und Kommunalverwaltung gibt es Pläne, sanitäre Deponien zu bauen, die zentralisiert sind und dagegen Standorte, die nicht sanitär sind, zu schließen. Es gibt auch Pläne für den Bau von Abfallbehandlungsanlagen im Rahmen des Konzeptes der Energiegewinnung aus Abfall (WTE) in Bundesstaaten, die große Mengen an festem Abfall erzeugen, wie Negeri Sembilan, Kuala Lumpur, Melaka und Johor.<sup>48</sup> Bis heute wurden rund RM 430 Mio. (ca. EUR 85,5 Mio. / Stand 31.05.2021) für die Schließung von nur 17 der 165 bestehenden Deponien und die Förderung der Entsorgung fester Abfälle auf Mülldeponien ausgegeben.

Die Mülldeponie scheint die bevorzugte Option für die Entsorgung von Feststoffabfällen in Malaysia zu sein. Die Malaysier betrachten Deponien als eine billige und stabile Entsorgungsmethode. Die Kippgebühren auf Deponien unterscheiden sich zwar zwischen Konzessionären und privaten Auftragnehmern, aber beide sind immer noch recht niedrig. Basierend auf Interviews mit Brancheninsidern liegen sie bei privaten Auftragnehmern bei RM 50 - 90 pro Tonne (ca. EUR 9,91 - 17,84), bei Konzessionären variieren sie zwischen RM 10 - 50 pro Tonne (ca. EUR 1,98 - 9,91). Selbst bei niedrigen Preisen sind die privaten Unternehmer unzufrieden, da sie den vollen Preis für die Kippgebühren zahlen müssen, während die Konzessionäre den Vorteil haben, viel weniger zu zahlen, vor allem wenn sie die Genehmigung der Regierung haben, auch institutionellen, gewerblichen und industriellen Abfall (ICI) zu entsorgen, was die meisten privaten Unternehmer tun.

Lokale Behörden, die für das Management von festem Abfall verantwortlich sind, lagern die Sammlung und Entsorgung von festem Abfall an private Unternehmen aus. Um die Belastung und die Anzahl der Fahrten zur Deponie zu erhöhen und mehr Geld von den Behörden zu verlangen, sammeln diese beauftragten Privatunternehmen manchmal illegal Gewerbe- und Industrieabfälle zusammen mit Hausmüll. Um das Problem zu bekämpfen, hat die Regierung eine Erhöhung der Deponiegebühren in Erwägung gezogen, befürchtet aber, dass dies zu einem Anstieg der illegalen Müllablagerung und des "Fly-Tipping" führen wird.

Eigentümer der Mülldeponien in Malaysia sind entweder die Bundesregierung oder die Bundesstaaten. Betrieben werden sie von privaten Unternehmen, die von JPSPN beauftragt wurden, wie z.B. Worldwide Environment und DRB-Hicom Environmental Services. Alle drei Konzessionäre betreiben einige Mülldeponien in den ihnen zugewiesenen Zonen. Der Branche wird nachgesagt,

<sup>48</sup> The Star 2019.

dass zum Beispiel einige Betreiber von Mülldeponien die Unternehmen nicht dazu ermutigen, Recycling zu betreiben, da dies die Menge des anfallenden Mülls verringern würde. Dies wirkt sich wiederum auf ihre Einnahmen aus, da sie nach der Abfallmenge bezahlt werden, die auf ihre Deponien kommt.<sup>49</sup>

**Tabelle 13: Deponien in Malaysia**

Staat	Deponiestandorte		Gesamtstandorte	Sanitäre Deponien		Nichtsanitäre Deponien	
	In Betrieb	Nicht in Betrieb		Anzahl	Müllvolumen (Tonne/Tag)	Anzahl	Müllvolumen (Tonne/Tag)
Perlis	1	2	3	1	130	-	-
Kedah	6	9	15	1	330	5	1.080
Pulau Pinang	1	1	2	1	2.000	-	-
Perak	16	15	31	1	650	15	1.635
Selangor	5	15	20	3	7.650	2	280
Kuala Lumpur	-	10	10	-	-	-	-
Staat	Deponiestandorte		Gesamtstandorte	Sanitäre Deponien		Nichtsanitäre Deponien	
	In Betrieb	Nicht in Betrieb		Anzahl	In Betrieb	Nicht in Betrieb	Approx. Waste (tonne/day)
Negeri Sembilan	4	15	19	1	665	3	230
Melaka	1	7	8	1	850	-	-
Johor	12	25	37	1	1.700	11	1.798
Pahang	12	20	32	2	340	10	775
Terengganu	9	12	21	1	100	8	640
Kelantan	10	10	20	-	-	10	1.050
Sabah	22	4	26	1	400	21	1.010
Sarawak	46	20	66	3	707	43	1.395
Labuan	1	-	1	1	90	-	-
<b>MALAYSIA</b>	<b>146</b>	<b>165</b>	<b>311</b>	<b>18</b>	<b>15.612</b>	<b>128</b>	<b>9.893</b>

Quelle: SWCorp 2019.

## Industrieabfall

Das Abfallaufkommen von Industrie, Gewerbe und Institutionen (ICI) umfasst Feststoffabfälle, schließt aber Bau- und Abbruchabfälle sowie Industrieschrott aus. Zu den Arten von Kommunalabfällen, die von ICI erzeugt werden, gehören Hausmüll, Verpackungen, Lebensmittelabfälle, Papier, Pappe, Kunststoffe, Holz, Glas, Metalle usw. ICI-Abfall steht jedem lizenzierten Auftragnehmer offen und wird meist von privaten Unternehmen dominiert, obwohl auch Konzessionäre mit Genehmigung der Regierung ICI-Abfall einsammeln können; damit soll vermieden werden, dass sie die gleichen Fahrzeuge wie für die Sammlung von Kommunalabfall verwenden. Für Staaten, die unter Act 672 fallen, muss nur eine Lizenz von der nationalen Abfallwirtschaftsbehörde (JPSPN) eingeholt werden. Für Staaten, die nicht unter Act 672 fallen, müssen die Registrierung und die Lizenz von den lokalen Behörden des Gebiets, in dem eine Firma sammeln möchte, sowie von JPSPN eingeholt werden.

## Sondermüll (Gefährliche Abfälle)

Gefährliche Abfälle fallen unter die Zuständigkeit des DOE. In Malaysia ist gefährlicher Kunststoffabfall als gelisteter Abfall (Code SW410) unter dem Environmental Quality Act 1974, dem Pesticides Act 1974 und dem Poison Act 1952 separat geregelt. Es gibt

<sup>49</sup> Interview mit Branchenvertretern Mai 2021.

derzeit 77 Kategorien, die im First Scheduled Waste of the Environmental Quality in Malaysia definiert sind und in fünf Gruppen eingeteilt sind: industrieller Sektor, landwirtschaftlicher Sektor, Gesundheitssektor und Haushalte. In den Haushalten fallen verschiedene gefährliche Abfälle an, darunter ätzende Reiniger, giftige Farben, brennbare Lösungsmittel, Pestizide, abgelaufene/unbenutzte Medikamente, Quecksilber usw.

Kualiti Alam besitzt und betreibt das einzige integrierte Sondermüllentsorgungszentrum in Malaysia. Das Kualiti Alam Waste Management Centre (KAWMC) in Negeri Sembilan besitzt die Lizenz für die Entsorgung von 76 Kategorien der 77 in den Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005 aufgelisteten Abfälle. Die KAWMC-Anlagen haben die Kapazität, jährlich mehr als 100.000 Tonnen aller Klassen von Sonderabfällen zu sortieren, zu behandeln und zu entsorgen. Die durchgängigen Anlagen umfassen eine Verbrennungsanlage, eine physikalisch-chemische Behandlungsanlage (PCT), Verfestigungsanlagen, gesicherte Deponien und ein Behandlungszentrum für klinische Abfälle. KAWMC betreibt auch Malaysias erstes Zentrum für die Behandlung von klinischem Abfall ohne Verbrennung.

## 2.11 Marktpotential

Malaysia hat noch einen langen Weg vor sich, um ein ganzheitliches Abfallmanagementsystem und eine entsprechende Infrastruktur zu entwickeln. Die Kommunalverwaltungen geben zwischen 40-80% ihres operativen Budgets für die kommunale Abfallwirtschaft aus, aber ein erheblicher Teil davon wird ineffizient ausgegeben. Dies bietet Chancen für deutsche Talente und Expertise in effizientem Management, um den Abfallwirtschaftssektor in den folgenden Bereichen zu unterstützen:

### Technologien zur Abfalltrocknung

Der hohe Feuchtigkeitsgehalt in Malaysias festen Abfällen ist eine häufige Beschwerde von Akteuren der Industrie. Malaysia braucht Technologien, die in der Lage sind, feuchte Abfälle zu verarbeiten. Es gibt eine Chance für Mülltrocknungstechnologien, die es den derzeitigen Verbrennungsanlagen des Landes ermöglichen, ihre Betriebskosten zu senken und die Effizienz zu steigern. Die erste WTE-Anlage des Landes konnte aufgrund des hohen Feuchtigkeitsgehalts des Abfalls sowie öffentlicher Bedenken über Dioxin- und Furan-Emissionen und technischer Probleme nur mit einer Teilkapazität betrieben werden.

### Saubere Verbrennungssysteme

Ein weiterer potentieller Einstiegspunkt für deutsche Unternehmen sind saubere Verbrennungssysteme. Die offene Verbrennung von Abfällen wird immer noch routinemäßig an über 200 Deponien für Feststoffabfälle im ganzen Land durchgeführt. Mit dem erneuten Interesse des Landes an der Luftreinhaltung bestehen kommerzielle Möglichkeiten, saubere Technologien für Mülldeponien anzubieten. Die Nachfrage nach Technologien zur Abscheidung, Speicherung und Wiederverwendung von Methan- und anderen Gasemissionen steigt ebenfalls.

### Bau und Sanierung von Mülldeponien

Die malaysische Regierung beabsichtigt, 14 nichtsanitäre Deponien zu schließen, fünf sanitäre Deponien zu bauen und 29 Umladestationen zu errichten. Alle neuen Deponien in Malaysia werden der sanitären Stufe vier angehören, die eine hochdichte Polyethylen-Membranauskleidung zum Schutz des Grundwassers, ein Sickerwassersammelsystem mit Sickerwasser-aufbereitungsanlage und ein umfassendes Deponiegasmanagementsystem beinhalten.

Einige offene Deponien in Malaysia müssen sicher geschlossen werden, um die Verschmutzung der umliegenden Gebiete zu minimieren, oder sie müssen saniert werden, um ihre Lebensdauer zu verlängern oder für eine alternative Nutzung zu entwickeln. Ein solches Projekt ist die kürzliche Sanierung und Neuentwicklung der Jelutong-Deponie in Penang.<sup>50</sup> Die *Penang Development Corporation* unterzeichnete im Februar 2020 einen gemeinsamen Entwicklungsvertrag mit *PLB Engineering Bhd.* über RM 1 Mrd. (EUR 200 Mio.) für die Sanierung und Neuentwicklung der 40 Jahre alten, 40 Hektar großen und 40 Meter hohen Deponie, deren Fertigstellung etwa 15 Jahre dauern soll. Die Regierung von Penang plant, das sanierte Spitzengrundstück in eine Ökostadt zu verwandeln. Als erste Deponie in Malaysia, die saniert und umgestaltet wird, könnte dies einen Präzedenzfall für andere bestehende Deponien in Malaysia schaffen.

---

<sup>50</sup> The Sun Daily, 2020.

## WTE-Anlagen

Deutsche Unternehmen, die über die entsprechende Technologie oder Expertise im Abfallmanagement verfügen, können von dem Ziel der malaysischen Regierung profitieren, bis 2021 landesweit mindestens sechs WTE-Anlagen zu errichten. Der Energiesektor ist für Malaysias Wirtschaft von strategischer Bedeutung und macht fast 20% des gesamten Bruttoinlandsprodukts des Landes aus. Die malaysische Regierung fördert derzeit die Abkehr von der starken Abhängigkeit des Landes von Erdgas und Öl für die Stromerzeugung hin zu einer stärkeren Nutzung erneuerbarer Ressourcen. Die Regierung bemüht sich zunehmend um Anreize für lokale und internationale Unternehmen, die den Sektor bei der Entwicklung von Waste-to-Energy-Programmen unterstützen. Mit den reichlichen Biomasse-, Biogas- und Abfallvorräten im Land und der zunehmenden Unterstützung der Regierung für die Nutzung dieser Ressourcen zur Energieerzeugung gibt es erhebliche Möglichkeiten, über neue Waste-to-Energy-Projekte in den malaysischen Markt einzutreten.

## Recycling

Für deutsche Unternehmen bieten sich die meisten Chancen im Bereich der Kunststoff- und E-Müll-Recyclingtechnologien. Viele der bestehenden Kunststoffrecycling-Anlagen in Malaysia sind kleine Betriebe, die ihre Kapazitäten aufrüsten wollen und bessere Anlagen für das mechanische Recycling sowie Technologien zur Kennzeichnung und Trennung von Kunststoffabfällen benötigen, um die Menge und Qualität der produzierten Kunststoffabfälle zu erhöhen. Größere Kunststoffrecycler würden von neuen Technologien wie chemischen Recyclingverfahren profitieren, um eine zuverlässigere Versorgung mit höherwertigen Kunststoffen zu gewährleisten und mehr Kunststoffarten zu behandeln.

**Tabelle 14: Marktpotential in der Abfallwirtschaft**

Nr.	Technologie / Expertise	Status	Herkunft der Technologie
1	Material-Rückgewinnungsanlage (MRF)		Japan
2	Verbrennungsanlagen		Deutschland, Schweden, Finnland, GB (George Kent), Belgien, Japan, Korea, China
3	Ersatzbrennstoff		
4	Waste-to-Energy (WTE)		Deutschland (MARTIN), Dänemark (DONG), Japan, USA
5	Anaerobe Fermenter		
6	Recycling		Deutschland (Andritz MeWa – E-Müll)
7	Müllcontainer		Deutschland (SULO, SSI Schaefer)
8	Sammelfahrzeuge		Deutschland (MAN, Zoeller), Niederlande (Hyva), Japan (Nissan, Isuzu)
9	Deponien		
10	Industrieabfall		Niederlande (Haarslev)
11	Sondermüll (gefährliche Abfälle)		Belgien (AMB Ecosteryl – klinischer Abfall)

### Legende:

Nicht vorhanden	Vorhanden, aber wenig Teilnehmer	Besetzt, max. Nischen zu besetzen

## 3. Rechtliche Rahmenbedingungen

### 3.1 Aktuelle Rechtslage

Es gibt nur wenige Gesetzestexte, die im Zusammenhang mit dem Umgang mit Abfällen genannt werden können.

**Tabelle 15: Abfallwirtschaftsvorschriften in Malaysia**

Vorschrift	Jahr
Environmental Quality Act 1974	1974
The Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal	1989
Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005 PU(A) 294/2005	2005
Act 672 – Solid Waste and Public Cleansing Management Act 2007	2007
Act 673 – Solid Waste and Public Cleansing Management Corporation Act 2007	2007

Quelle: DOE; SW Corp.

#### **Environmental Quality Act 1974**

Dieses Gesetz sieht die Verhinderung, Reduzierung, Kontrolle der Verschmutzung und Verbesserung der Umwelt vor. Es ist in die folgenden Teile gegliedert: Vorläufige (I); Administrative (II); Lizenzen (III); Verbot und Kontrolle der Verschmutzung (IV); Board of Appeal (V); Sonstiges (VI). Die für den Umweltschutz relevanten Befugnisse und Funktionen werden gemeinsam vom Generaldirektor für Umweltqualität und dem Umweltminister ausgeübt.

#### **Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle & ihrer Entsorgung**

Das Basler Übereinkommen vom 22. März 1989, auch bekannt als Basler Konvention, ist ein internationales Umweltabkommen, das eine umweltgerechte Abfallwirtschaft eingeführt hat und die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung von gefährlichen Abfällen regelt.

#### **Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005 PU(A) 294/2005**

Diese Verordnungen regeln die Beseitigung, Behandlung, Bewirtschaftung, Lagerung und Beförderung von erfassten Abfällen. Gelistete Abfälle sind alle Abfälle, die unter die in der ersten Liste im Anhang zu diesen Vorschriften aufgeführten Abfallkategorien fallen. Jeder Abfallerzeuger hat dafür Sorge zu tragen, dass alle anfallenden erfassten Abfälle ordnungsgemäß gelagert, auf dem Betriebsgelände behandelt, an vorgeschriebene Anlagen geliefert und dort angenommen werden, um die erfassten Abfälle zu behandeln, zu entsorgen oder Materialien oder Produkte daraus zu gewinnen. Die Pflichten eines Abfallerzeugers sind in den Abschnitten 8-16 festgelegt. Abschnitt 8 fasst die allgemeine Verantwortung eines Abfallverantwortlichen zusammen:

*(1) Every waste generator shall ensure that scheduled wastes generated by him are properly stored, treated on-site, recovered on-site for material or product from such scheduled wastes or delivered to and received at prescribed premises for treatment, disposal or recovery of material or product from scheduled wastes.*

*(2) Every waste generator shall ensure that scheduled wastes that are subjected to movement or transfer be packaged, labelled and transported in accordance with the guidelines prescribed by the Director General.*

#### **Act 672 - Solid Waste And Public Cleansing Management Act 2007**

Siehe Kapitel 2.1.

### **Act 673 - Solid Waste And Public Cleansing Management Corporation Act 2007**

Dieses Gesetz sieht die Gründung der Solid Waste and Public Cleansing Management Corporation vor und legt ihre interne Organisation fest. Die Solid Waste Management and Public Cleaning Corporation ("SW Corp.") wurde offiziell am 1. Juni 2008 als Ergänzung zur Umsetzung der nationalen Solid Waste Management Directive gegründet. Die SW Corp. ist für die Durchsetzung des Act 672 und der Vorschriften über die Entsorgung fester Abfälle und die öffentliche Reinigung in den Bundesstaaten zuständig, die das Gesetz übernommen haben.

Das DoE hat zudem einen umfassenden Leitfaden für Investoren veröffentlicht, der die Umweltvorschriften und die damit verbundenen Prozesse zur Erlangung von Genehmigungen oder Lizenzen abdeckt.

## **3.2 Sanktionen**

Ernsthafte Sanktionen für ein unzureichendes Abfallmanagement gibt es nicht. Die verschiedenen Rechtsgrundlagen sehen allerdings beides vor: Bußgelder und Haftstrafen. Im Vergleich zu anderen Ländern mit Abfallwirtschaftsproblemen sind das Regelungssystem und die Strafverfolgung im Bereich Abfallwirtschaft in Malaysia bislang nicht sehr streng.

## **3.3 Gesetzliche Anforderungen für Recyclinganlagen**

Generell gilt, dass Unternehmen, die in Malaysia eine Recyclinganlage errichten wollen, eine lokale Gesellschaft nach dem Companies Act 2016 bei der malaysischen Gesellschaftskommission (SSM) gründen müssen und unabhängig vom Standort eine Fertigungslizenz (Manufacturing Licence) sowie eine von der jeweiligen Gemeinde genehmigte Geschäftslizenz (Business Licence) benötigen. Abhängig von der Abfallklasse werden zudem zusätzliche Registrierungen benötigt.

### **Umweltverträglichkeitsprüfung (Environmental Impact Assessment, kurz: EIA)**

Für alle geplanten Recyclinganlagen muss eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden, um mögliche Umweltprobleme zu bewerten und mögliche Verschmutzungen zu verhindern, zu reduzieren und zu kontrollieren. Sie wird durch den Environmental Quality Act 1974 geregelt.

Ein Antrag wird von der staatlichen Stelle des Umweltministeriums bearbeitet, wo das Unternehmen folgende Angaben machen muss:

- i. Detaillierte Informationen über die Art der Entwicklung/Herstellung;
- ii. Detaillierte Informationen über das Grundstück (Größe, Titel, Status, Lage des Standorts);
- iii. Detaillierte Informationen zu den Rohstoffen (alle Artikel, Verwendung, Menge, Chemikalien, Kraftstoffverbrauch);
- iv. Produktionsplan (Emissions-/Entladungspunkte, geplanter Abfall, Entsorgung, Lärm, Endprodukt, Wasserverbrauch, Stromverbrauch, Layoutplan).

### **Feuerwehr**

Jede Recyclinganlage muss vor ihrem Betrieb bei der örtlichen Feuerwehr angemeldet und abgenommen werden. Der Antrag wird von der Landesgeschäftsstelle der jeweiligen Feuerwehr bearbeitet, wobei das Unternehmen folgende Angaben machen muss:

- i. Feuerlöscher (Anzahl und Gültigkeit);
- ii. Wasserschlauch (funktionsfähig und geprüft);
- iii. Eingangs- und Ausgangstür (Nottür und Alarm);
- iv. Alle Sicherheits- und Schutzmaßnahmen (für Maschinen, Mitarbeiter).

### **Fertigungslizenz (Manufacturing Licence)**

Unternehmen, die im Bereich des Abfallrecyclings tätig werden wollen, müssen vor ihrer Tätigkeit eine Fertigungslizenz bei der Malaysian Investment Development Authority (MIDA) beantragen. Die Hauptanforderung ist die 100%ige lokale Abfallbeschaffung.

Folgende Dokumente sind für die Beantragung einer Herstellungserlaubnis erforderlich:

- i. Antragsschreiben und ICA / JA-1 Formular;
- ii. Das Unternehmen muss ein eingezahltes Mindestkapital von RM 2,5 Mio. oder mindestens 75 vollzeitbeschäftigte Mitarbeiter für die Produktionstätigkeit haben;
- iii. Geschäftslizenz von der örtlichen Stadtverwaltung;
- iv. Genehmigung der EIA (Umweltverträglichkeitsprüfung);
- v. Genehmigung der örtlichen Feuerwehr.

### Geschäftslizenz (Business Licence)

Die Beantragung der erforderlichen Gewerbeerlaubnis nach Anmietung oder Kauf geeigneter Räumlichkeiten ist in der Regel ein unkomplizierter Prozess, der ca. eine Woche bis einen Monat in Anspruch nimmt. Zunächst muss das Unternehmen den Antrag auf die Gewerbeerlaubnis bei der Gemeindeverwaltung einreichen. Zweitens muss eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt und bei der Gemeindeverwaltung eingereicht und bereits genehmigt sein. Bei einigen Lokalverwaltungen kann dies parallel bzw. gebündelt erfolgen. Hier sind je nach den aktuellen Anforderungen unterschiedliche Unterlagen einzureichen. Parallel dazu muss das Unternehmen die Räumlichkeiten bei der örtlichen Feuerwehr anmelden und eine formale Genehmigung einholen. Drittens wird der Gewerbeschein ausgestellt. Die Gültigkeitsdauer beträgt in der Regel ein Jahr und die Lizenz muss jährlich erneuert werden.

## 3.4 Import- und Exportbeschränkungen

### Kunststoffabfälle - Einfuhrgenehmigung für HS-Code 3916 (AP)

Der Import von Kunststoffabfällen mit dem HS-Code 3915 ist in Malaysia ohne eine sogenannte Approved Permit ("AP") verboten. Lokal gegründete Unternehmen, welche die erforderlichen Räumlichkeiten betreiben und nur die Verarbeitung von importierten Kunststoffabfällen und/oder Recycling-Aktivitäten durchführen, sind berechtigt, eine AP zu beantragen.

### E-Müll – Einfuhrverbot

In Malaysia wurde Elektroschrott durch die Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005 als gelisteter Abfall unter dem Code SW110 eingestuft.<sup>51</sup>

**Tabelle 16: Gelistete Abfälle unter Code SW110**

Code	Definition
SW110	Abfälle aus elektrischen und elektronischen Baugruppen, die Komponenten wie Akkumulatoren, Quecksilberschalter, Glas aus Kathodenstrahlröhren und anderem aktivierten Glas oder polychlorierte Biphenylkondensatoren enthalten oder mit Cadmium, Quecksilber, Blei, Nickel, Chrom, Kupfer, Lithium, Silber, Mangan oder polychloriertem Biphenyl verunreinigt sind

Quelle: Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005

Spezifizierter Elektroschrott wie Abfälle aus Blei-Säure-Batterien, schwermetallhaltige Batterien und Leuchtstofflampen sind mit SW102, SW103 und SW109 codiert.

<sup>51</sup> Department of Environment Malaysia (DOE) – Statement: Kamilah Wan Zaid, Hazardous Substance Division

**Tabelle 17: Gelistete Abfälle unter SW102, SW103, SW109**

Code	Definition
SW102	Abfälle von Bleibatterien in ganzer oder zerkleinerter Form
SW103	Abfälle von cadmium- und nickelhaltigen Batterien oder von Lithium-Quecksilber
SW 109	Abfälle, die Quecksilber oder seine Verbindungen enthalten

Quelle: Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005.

Aufgrund dieser Klassifizierung ist jede Behandlung von Elektroschrott geregelt.

Der Import von Elektroschrott ist strengstens verboten, da Malaysia eine der Vertragsparteien des Basler Übereinkommens über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung (verabschiedet am 22. März 1989) ist. In dieser Konvention ist E-Schrott als gefährlicher Abfall aufgeführt. Das Importverbot ist in Artikel 4, Absatz 1(a) und 1(b) in der Basler Konvention festgeschrieben:

*ARTICLE 4<sup>52</sup> - GENERAL OBLIGATIONS*

*1. (a) Parties exercising their right to prohibit the import of hazardous wastes or other wastes for disposal shall inform the other Parties of their decision pursuant to Article 13.*

*(b) Parties shall prohibit or shall not permit the export of hazardous wastes and other wastes to the Parties which have prohibited the import of such wastes, when notified pursuant to subparagraph (a) above.*

<sup>52</sup> Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung.

## 4. Markteintritt

### 4.1 Anreizsysteme

#### Grüne Technologie

Um die Entwicklung grüner Technologien zu stärken, bietet die malaysische Regierung Anreize in Form eines Investitionsfreibetrags für den Kauf grüner Technologieanlagen bzw. eine Einkommenssteuerbefreiung von 70% im Rahmen des Pioneer-Status für einen Zeitraum von 5 Jahren oder einen Investitionsfreibetrag von 60% auf die qualifizierten Investitionsausgaben, die innerhalb eines Zeitraums von 5 Jahren für die Nutzung grüner Technologiedienstleistungen und -systeme anfallen.

#### Abfall-Ökopark

Außerdem will die Regierung die Schwierigkeiten bei der Rückgewinnung von wertvollen Abfallstoffen und Komponenten, die recycelt werden können, verringern. Um dies zu erreichen, wurde im Rahmen des Budgets 2016 der Waste Eco Park (WEP) als Anreiz für Entwickler und Betreiber eingeführt, um Recycling-Unternehmen aus verschiedenen Branchen an einem Ort zu zentralisieren. Unternehmen, welche Entwicklungsaktivitäten von WEP mit einer Mindestinvestition von RM 50.000.000 durchführen, erhalten eine Einkommenssteuerbefreiung von 70% auf Einkommen aus der Vermietung von Gebäuden, sowie Gebühren aus der Nutzung der sich im WEP befindenden Abfallsammel- und -trennungsanlage und der Abwasseraufbereitungsanlage ab dem Veranlagungsjahr 2016 bis zum Veranlagungsjahr 2025.

Die WEP-Betreiber sind die Mieter/Nutzer aus verschiedenen Industriesektoren, die in Abfallmanagement- und Dienstleistungsaktivitäten involviert sein werden. Diese Betreiber können zur Einführung einer stärker integrierten Abfallwirtschaftspraxis beitragen und das Ziel der Regierung erreichen, die Abfallentsorgung zu reduzieren, die Abfallverwertung zu fördern, das Abfallrecycling zu erhöhen und das Ökosystem der Abfallwirtschaft zu unterstützen. Diese Unternehmen können entweder eine Einkommenssteuerbefreiung von 100% auf das gesetzliche Einkommen für einen Zeitraum von fünf Jahren genießen, das aus den qualifizierenden Aktivitäten im WEP stammt; oder eine Einkommenssteuerbefreiung in Höhe von 100% der qualifizierenden Investitionsausgaben (Investment Tax Allowance), die innerhalb eines Zeitraums von fünf Jahren anfallen.

#### Gift- und Sondermüll

Es gibt auch Anreize für die Lagerung, Behandlung und Entsorgung von giftigen und gefährlichen Abfällen. Der Pioneer Status ist ein Anreiz für Unternehmen, die hauptsächlich in einem integrierten Betrieb für die Lagerung, Behandlung und Entsorgung von giftigen und gefährlichen Abfällen tätig sind. Er bietet eine Einkommenssteuerbefreiung von 70% des gesetzlichen Einkommens für einen Zeitraum von 5 Jahren. Nicht absorbierte Kapitalfreibeträge sowie akkumulierte Verluste, die während der Pionierzeit entstanden sind, können vorgetragen und von dem Einkommen des Unternehmens nach der Pionierzeit abgezogen werden.

Es gibt einen Investitionsfreibetrag von 60% auf die qualifizierten Investitionsausgaben, die innerhalb eines Zeitraums von 5 Jahren anfallen. Der Freibetrag kann in jedem Veranlagungsjahr mit 70% des gesetzlichen Einkommens verrechnet werden. Nicht genutzte Freibeträge können in die Folgejahre vorgetragen werden, bis sie vollständig ausgeschöpft sind.

Als weiteren Anreiz verlängert die Regierung auch die derzeitige Regelung zur Befreiung von Importzöllen und Verkaufssteuern für Maschinen, Anlagen, Rohstoffe und Komponenten. Alle Anlagen zur Lagerung, Behandlung und Entsorgung von giftigen und gefährlichen Abfällen müssen vom DOE genehmigt werden, bevor das Unternehmen die Anreize beantragen kann.

### 4.2 Marktzugang

Es gibt mehrere Strategien, die deutsche Unternehmen in Betracht ziehen können, wenn sie über einen Einstieg in den malaysischen Abfallwirtschaftsmarkt nachdenken. Dazu gehören der Aufbau einer direkten Präsenz, Partnerschaften und Joint Ventures, Ausschreibungsmöglichkeiten und Fachmessen. Der übliche Weg des Markteintritts in Malaysia ist die Ernennung eines Alleinvertreters oder Agenten bzw. das Eingehen von Partnerschaften mit lokalen Unternehmen. Internationale Ausschreibungen stehen in der Regel allen vorqualifizierten, registrierten Lieferanten offen, jedoch werden ausländische Lieferanten mit lokalen Händlern oder Vertretern bevorzugt.

Für ausländische Unternehmen, die mit strategischen Projekten in den Markt eintreten wollen, ist es oft unerlässlich, mit einem lokalen Partner zusammenzuarbeiten, der über einschlägige Branchenkenntnisse sowie Marketing- und technische Unterstützungsmöglichkeiten sowie Kontakte verfügt. Strategische Allianzen mit lokalen Unternehmen werden oft in Form eines Technologie- oder Kompetenztransfers oder eines Joint Ventures mit Kapitalbeteiligung eingegangen. Der Technologietransfer durch ein ausländisches Unternehmen an seinen lokalen Partner wird als sehr wichtig erachtet, vor allem wenn es darum geht, große Regierungsprojekte zu sichern.

Verkäufe an die Regierung erfordern ebenfalls einen lokalen Vertreter und/oder einen Joint-Venture-Partner, der im Allgemeinen ein *Bumiputra* (ethnischer Malaie) sein muss. Eine direkte Beteiligung und der Nachweis eines langfristigen Engagements auf dem lokalen Markt sind auch bei Aufträgen von erheblichem Umfang unerlässlich.

Dies ist besonders relevant, wenn man bedenkt, dass Teile der malaysischen Teilspektoren Umwelt- und Wassertechnologien unter die Vorschriften zur Begrenzung von ausländischem Eigenkapital fallen. Obwohl Malaysia eine Politik der offenen Marktwirtschaft praktiziert, gibt es eine vom malaysischen Ausschuss für Auslandsinvestitionen festgelegte Bedingung, die besagt, dass "companies, which activities involve national interests, such as water and energy supply, broadcasting, defence and security, and any activities which are of national interest as determined by the Government from time to time, the participation of foreign interest is limited to 30%."

Unter bestimmten Umständen kann die Regierung auch andere Bedingungen auferlegen, wie z.B. die Ausgabe der "Goldenen Aktie": Diese erlaubt eine ausländische Kapitalbeteiligung von bis zu 30%, während der malaysische Geschäftspartner den Rest von 70% besitzt, wovon 30% an Bumiputras (ethnische Malaien) vergeben werden müssen. Dies schließt Dienstleistungen in den Bereichen Umweltverträglichkeitsprüfung, planmäßige Abfallentsorgung und Energiedienstleistungen ein. Ausnahmen von den Beschränkungen für ausländische Beteiligungen sind bei bestimmten strategischen Dienstleistungen wie der Verwertung von Abfällen durch Recycling und Verbrennung erlaubt.

Seit dem 1. Januar 2012 sind 100% ausländisches Kapital für Verbrennungsdienstleistungen im Rahmen der autonomen Liberalisierungsinitiative erlaubt. Im Rahmen des ASEAN Framework Agreement on Services (AFAS) hat sich Malaysia verpflichtet, in mehreren Teilspektoren der Umweltdienstleistungen den ausländischen Kapitalanteil von 51 % nicht zu überschreiten. Zu diesen Teilspektoren gehören:

- Feste Abfallentsorgung; und
- Private Dienstleistungen im Bereich der industriellen Abfallentsorgung.

Daher bieten Vertriebs- und Kooperationspartnerschaften sowie Joint Ventures die besten Einstiegsmöglichkeiten für europäische Unternehmen.

### 4.3 Rechtsformen für unternehmerische Tätigkeiten in Malaysia

Für die Gründung einer Niederlassung in Malaysia bieten sich für deutsche Unternehmen verschiedene rechtliche Möglichkeiten mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen an, die im Folgenden beschrieben werden.

#### **Representative/Regional Office**

Das Representative Office bzw. Regional Office ist eine unselbstständige Repräsentanz eines ausländischen Unternehmens in Malaysia. Dieses darf selbst keinen kommerziellen Geschäftsaktivitäten nachgehen und ist auch nicht rechtlich eigenständig. Die Geschäftsform richtet sich an Unternehmen, welche sich zunächst mit dem Markt vertraut machen wollen, zeitnah einen Mitarbeiter entsenden wollen oder nur vorübergehend im Land aktiv sein möchten, ohne hohe Compliance-Kosten in Kauf zu nehmen. Während ein Representative Office primär der Erschließung des malaysischen Marktes dient, fungiert das Regional Office als eine Schaltzentrale, die für bereits existierende Tochtergesellschaften und Zweigstellen der Muttergesellschaft in der Region Südostasien oder Asien-Pazifik agiert. Die Muttergesellschaft haftet für beide Varianten weiterhin als juristische Person unmittelbar; auch Verträge und Rechnungen müssen über das Mutterhaus laufen. Eine eigene Buchhaltung oder die Entrichtung lokaler Unternehmenssteuern sind nicht notwendig, Beide Varianten eignen sich daher besonders für Unternehmen, die einen günstigen Einstieg in den malaysischen Markt planen und in erster Linie Verkaufskontakte knüpfen wollen, ohne eine vollständige, selbständige Firma zu gründen. Eine Genehmigung erfolgt in der Regel für zwei Jahre und kann unter Umständen auf bis zu weitere drei Jahre verlängert werden.

### Branch Office

Eine weitere Möglichkeit für deutsche Unternehmen, auf dem Markt vertreten zu sein, ist das Branch Office, d.h. eine Zweigniederlassung, die auch in das malaysische Handelsregister eingetragen wird. Der Zweigniederlassung ist es gestattet, kommerziellen Tätigkeiten nachzugehen, jedoch wird ein Branch Office nicht als separate juristische Person betrachtet, was bedeutet, dass weiterhin die Muttergesellschaft im Ausland haftet. Die Zweigniederlassung trägt immer denselben Namen wie die Muttergesellschaft und muss einen Niederlassungsleiter (Branch Agent) bestellen. Aktivitäten wie Groß- und Einzelhandel, die Reparatur von Maschinen oder Metallteilen oder Hardware dürfen nicht ausgeübt werden, da für diese eine WRT-Lizenz (Wholesale, Retail and Trade) erforderlich ist, die nur von selbstständigen, privatwirtschaftlichen Firmen wie der Sendirian Berhad (siehe folgender Absatz) beantragt werden kann. Steuerlich wird ein Branch Office wie ein ausländisches Unternehmen behandelt. Im Vergleich zu einem lokalen Unternehmen ergeben sich in Hinblick auf die jährlichen Compliance-Kosten keine nennenswerten Vorteile.

### Private Limited – Sendirian Berhad (Sdn. Bhd.)

Die sowohl bei inländischen als auch bei ausländischen Betrieben beliebteste Geschäftsform ist die Sendirian Berhad, die sich mit „Private Limited“ ins Englische übersetzen lässt und mindestens einen lokal ansässigen Direktor benötigt. Dieser Direktor muss kein malaysischer Staatsbürger sein und kann über Dienstleister bestellt werden. Sie ähnelt in einigen Aspekten einer deutschen GmbH und ist eine eigenständige juristische Person, die unabhängig von einer Muttergesellschaft agiert und nur mit dem eingezahlten Stammkapital haftet. Zusätzlich zu dem lokal ansässigen Direktor ist ein lizenziertes Company Secretary notwendig, der quasi als eine Art Notar für das Unternehmen fungiert. 100% ausländische Kapitalbeteiligungen sind möglich, solange das Unternehmen nicht selbst an öffentlichen Ausschreibungen teilnehmen möchte. Abhängig von den angestrebten Aktivitäten in Malaysia können zusätzliche Lizenzen und ein erhöhtes Stammkapital notwendig sein.

### Limited Liability Partnership (LLP)

Die Limited Liability Partnership ist eine eigenständige juristische Person, die von zwei oder mehr Partnern (Privatpersonen oder Unternehmen) gegründet wird. Die Handlungen eines Partners sind für die LLP bindend. Daher empfiehlt es sich, dass die entsprechenden Rechte und Pflichten der Partner in einem Partnerschaftsvertrag genau festgelegt sind. Eine in Malaysia ansässige natürliche Person ist als Compliance-Beauftragter zu bestellen. Ein Compliance-Beauftragter ist ein Mitarbeiter eines Unternehmens, der dem Unternehmen dabei hilft, die entsprechenden Richtlinien und Verfahren einzuhalten, um innerhalb des regulatorischen Rahmens der Branche zu bleiben. In der LLP kann auch einer der Partner diese Rolle übernehmen. Diese Person ist nicht befugt, rechtlich verbindliche Handlungen auszuführen.<sup>53</sup> LLPs eignen sich z.B. für Architekturbüros oder Anwaltskanzleien.

## 4.4 Einreise und Arbeitsgenehmigung in Malaysia

Eine Arbeitsgenehmigung ist notwendig, auch wenn es sich um ein Praktikum bzw. Training handelt, die Tätigkeit unbezahlt ist oder nur für eine kurze Zeit ausgeübt wird. Die Tätigkeitsaufnahme im Rahmen eines Touristenvisums (Visa on Arrival), das deutsche Staatsangehörige bei Ankunft normalerweise für 90 Tage erhalten, ist dabei ausdrücklich untersagt. Aufgrund der Coronapandemie sind diese Visa derzeit ohnehin ausgesetzt. Für jegliche Arten der Berufstätigkeit, ob kurzfristige Entsendung, die Inbetriebnahme oder Reparatur einer Maschine durch einen Servicetechniker oder eine gemeinnützige, freiwillige Tätigkeit, muss eine entsprechende Arbeitsgenehmigung von der Einwanderungsbehörde ausgestellt werden. Aufgrund der aktuellen Coronapandemie sind klassische Visa on Arrival derzeit ausgesetzt. Zudem gilt eine staatlich organisierte Quarantäne von zehn bzw. sieben Tagen bei Vorliegen eines PCR-Tests, der bei Einreise nicht älter als drei Tage sein darf. Investoren können Sondereinreisebewilligungen beantragen.

Je nach Zweck und Länge der Beschäftigung sind drei Kategorien von Arbeitsgenehmigungen zu unterscheiden (Tabelle 18). Allgemein können Arbeitsgenehmigungen nicht aus dem Ausland oder bei malaysischen Auslandsvertretungen beantragt werden. Der Antrag auf Erteilung einer Arbeitsgenehmigung muss über eine lokale Gesellschaft, ein Representative Office, ein Regional Office oder ein Branch Office in Malaysia gestellt werden. Die Bearbeitungszeit von Anträgen variiert mitunter erheblich. Nach Erfahrung der AHK Malaysia empfiehlt es sich daher, die Beantragung frühzeitig in die Wege zu leiten, zumal sich die Antragsbedingungen jährlich ändern.

---

<sup>53</sup> Luther Corporate Services & AHK Malaysia 2019.

**Tabelle 18: Kategorien von Arbeitsgenehmigungen in Malaysia**

Category	Description
Social Visit Pass (SVP)	Ein Social Visit Pass kann einem Ausländer für maximal ein Jahr ausgestellt werden, unter anderem zum Besuch von Verwandten, Geschäftsanbahnungen oder Konferenzbesuchen. Der Social Visit Pass erlaubt keine Arbeitsaufnahme in Malaysia.
Employment Pass (EP)	Der EP kann zur dauerhaften Anstellung eines qualifizierten Arbeitnehmers in Malaysia ausgestellt werden. Die Maximallaufzeit beträgt 2 Jahre. Eine Verlängerung ist möglich.
Professional Visit Pass (PVP)	Der PVP gilt für maximal 1 Jahr und kann für vorübergehende Tätigkeiten (Schulungen, Service, Forschungsaufenthalte, etc.) beantragt werden. Im Falle von Studentenpraktika sind jedoch nur maximal 6 Monate zulässig.

Quelle: AHK Malaysia 2020

Aufgrund der derzeitigen Coronakrise sind Einreisen nach Malaysia nur bedingt möglich. Verschiedene Staaten bzw. Inhaber von Daueraufenthaltsgenehmigungen dieser Staaten bedürfen einer Einreisegenehmigung durch den Director General der Einwanderungsbehörde. Weitere Informationen zu aktuellen Einreisebestimmungen, Quarantäne, Visa-Arten, Voraussetzungen, Beantragungsformalitäten und Besonderheiten bietet die Corporate Services Abteilung der AHK Malaysia. Die vorstehenden Ausführungen stehen unter dem Vorbehalt der gelegentlichen Änderung seitens der malaysischen Behörden im Rahmen der Coronapandemie.

## 4.5 Steuern in Malaysia

Einkommen von natürlichen Personen und Unternehmen mit Wohnsitz in Malaysia unterliegen grundsätzlich dem malaysischen Steuerrecht. Die Vorschriften zur Körperschaft- und Einkommensteuer sind im Income Tax Act 1967 und den entsprechenden Amendments enthalten. Dieser wird jährlich angepasst. Neben der Einkommensteuer existieren weitere direkte Steuern, wie beispielweise die Immobiliensteuer und die Stempelgebühr. Darüber hinaus werden auch indirekte Steuern bzw. Abgaben, wie etwa die Umsatzsteuer und Importzölle erhoben. Dabei werden direkte Steuern vom Inland Revenue Board verwaltet, die indirekten Steuern hingegen vom Royal Customs Department.<sup>54</sup> Umfangreiche Informationen zu den Richtlinien der Steuerfestsetzung in Malaysia bieten die Corporate Services und die Accounting-Abteilung der AHK Malaysia.

## 4.6 Wettbewerbsrecht, Verbraucherschutzrecht, gewerblicher Rechtsschutz und Datenschutz

Malaysische Wettbewerbsgesetze verbieten wettbewerbswidrige Vereinbarungen sowie den Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung, die den Wettbewerb im relevanten Markt erheblich behindern oder einschränken.

Der Verbraucherschutz in Malaysia ist weitestgehend im *Consumer Protection Act 1999* geregelt. Zusammenfassend zielen die Regelungen dieses Gesetzes auf die Einhaltung von generellen Sicherheits- und Qualitätsstandards für Güter und Dienstleistungen ab. Dazu gehört auch, Verbraucher vor fehlerhaften Produkten zu schützen. Auf Grundlage des Gesetzes können Herstellern und Importeuren eine verschuldensunabhängige Haftung auferlegt werden.

Dem Schutz des geistigen Eigentums und gewerblichen Rechtsschutzes unterliegen insbesondere folgende Rechtsgüter: Patente, Urheberrechte, Marken, Design, geografische Herkunftsangaben und Wirtschafts-geheimnisse. Weitere Informationen zum Schutz geistigen Eigentums bietet die AHK Malaysia.

<sup>54</sup> Luther Corporate Services & AHK Malaysia, 2019

Zuletzt spielt auch das Datenschutzrecht in Malaysia eine Rolle. Demnach muss jede in Malaysia ansässige Organisation, die unabhängig von ihrer Größe und Rechtsform in die Verarbeitung personenbezogener Daten zu kommerziellen Zwecken eingebunden ist, den Personal Data Protection Act 2010 (PDPA) einhalten. Die Nichteinhaltung der Regeln und Grundsätze wird mit Geldstrafen bzw. Haftstrafen geahndet.<sup>55</sup> Demnach ist ausländischen Investoren empfohlen, sich im Vorfeld über den Geltungsbereich des PDPA zu informieren, insbesondere auch in Abgrenzung zur Datenschutzgrundverordnung DSGVO. Unternehmen, die in Malaysia ansässig sind, können darüber hinaus unter die Bestimmungen der DSGVO fallen, sofern sie u.a. Waren und Dienstleistungen für Personen, die sich im Geltungsbereich befinden, anbieten. Bei Fragen zum Thema Datenschutz steht Ihnen die AHK Malaysia für eine umfassende Beratung mit Fachwissen und langjähriger Erfahrung zur Seite.

---

<sup>55</sup> Luther Corporate Services & AHK Malaysia, 2019.

## 5. Zollinformationen und Freihandelsabkommen

Aufgrund seiner geostrategischen Lage bietet Malaysia optimale logistische Voraussetzungen mit kurzen Flugdistanzen zu sämtlichen ASEAN-Mitgliedsstaaten. Darüber hinaus bietet die Einbindung verschiedenste Freihandelsabkommen viele Vorteile. So ist Malaysia Mitglied der Welthandelsorganisation (WTO) und im Rahmen dieser Mitgliedschaft zu den WTO-Kernprinzipien der Meistbegünstigung sowie der Inländerbehandlung verpflichtet.

### Hintergrund

Die Nomenklatur des im Rahmen der Zollgesetzgebung als „Customs Duties Order“ veröffentlichten malaysischen Einfuhrzolltarifs basiert auf dem Harmonisierten System zur Bezeichnung und Kodierung der Waren (HS). Insgesamt gibt es 11.556 Zolllinien.

### Gebundener Zollsatz

Malaysia hat im Rahmen der WTO rund 80% der 11.556 Zolllinien gebunden. Die durchschnittliche Bindungsrate beträgt 11% für landwirtschaftliche Erzeugnisse und 16,5% für nicht-landwirtschaftliche Erzeugnisse bzw. Industriegüter.

### Angewandter MFN-Zollsatz

In der Praxis führt Malaysia eine offene Zollpolitik, denn der angewandte MFN-Zollsatz des Landes liegt mit einem Durchschnittswert von 5,6% weit unter den gebundenen Zollwerten. Circa 57% aller Güter (6.563 Zolllinien) können zollfrei nach Malaysia eingeführt werden. Es werden beispielsweise keine Zölle auf Arzneimittel erhoben.<sup>56</sup> Auch die Mehrzahl von chemischen Erzeugnissen<sup>57</sup> (circa 93%) und Erdölprodukten<sup>58</sup> (circa 92%) sind bei der Einfuhr nach Malaysia von tarifären Gebühren befreit. Es sind hauptsächlich elektrische Maschinen<sup>59</sup> (circa 40%, Spitzenzölle bis zu 30%), Eisen und Stahl<sup>60</sup> (circa 83%, Spitzenzölle bis zu 15%) sowie Transportgüter<sup>61</sup> (circa 88%, Spitzenzölle bis zu 50%), die beim Import mit Einfuhrtarifen belegt werden. Auch in den für den Schiffbau relevanten Sektoren werden sporadisch Zölle angewandt. Diese liegen in der Regel bei zwischen 5% und 30%.

### Präferentieller Marktzugang nach Malaysia durch Nutzung von Freihandelsabkommen

Bis dato hat Malaysia sieben bilaterale und sieben multilaterale Freihandelsabkommen abgeschlossen (siehe Tabelle 19). Zwar unterscheiden sich diese Freihandelsabkommen in ihrer Reichweite und Aktualität, dennoch haben sich alle Vertragspartner in puncto Zollabbau verbesserten Marktzugang nach Malaysia gesichert.

Das neueste Abkommen ist die *Regional Comprehensive Economic Partnership* (RCEP) zwischen 15 Staaten der Asien-Pazifik-Region einschließlich China, Japan und Südkorea, welches bereits bestehende Abkommen bündelt und Malaysia sowie ausländischen Direktinvestitionen einen besseren Marktzugang zu den Mitgliedsstaaten sichert. Es umfasst 28% des Welthandels und zielt darauf ab, bestehende Zollschränken weiter abzubauen und gezielt E-Commerce zu fördern.<sup>62</sup>

### Ruhende Verhandlungen zwischen der EU und Malaysia über ein Freihandelsabkommen

Malaysia hat bereits im Jahr 2010 Verhandlungen mit der EU zum Abschluss eines Freihandelsabkommens aufgenommen. Durch strittige Fragen u.a. im Automobilsektor und Dienstleistungsbereich, kam es zu einem Stillstand. Zuletzt sorgte die Entscheidung der EU, Palmölimporte für die Biodieselzubereitung ab 2021 verbieten zu lassen, in Malaysia für vehemente Kritik. Da ein Großteil der Palmölimporte für die Biodieselgewinnung verwendet wird, ist die Befürchtung groß, dass ein Verbot der Importe starke Umsatzeinbußen für die malaysische Palmölindustrie mit sich bringt und vor allem die Existenz der Kleinbauern bedroht. Die

<sup>56</sup> Pharmazeutische Erzeugnisse (HS 30).

<sup>57</sup> Anorganische chemische Erzeugnisse (HS 28), organische chemische Erzeugnisse (HS 29) und Düngemittel (HS 31).

<sup>58</sup> Mineralische Brennstoffe, Mineralöle und Erzeugnisse ihrer Destillation; bituminöse Stoffe, Mineralwachs (HS 27).

<sup>59</sup> Elektrische Maschinen, Apparate, Geräte und andere elektrotechnische Waren (HS 85).

<sup>60</sup> Eisen und Stahl (HS 72) und Waren aus Eisen und Stahl (HS 73).

<sup>61</sup> Schienenfahrzeuge und ortsfestes Gleismaterial (HS 86), Zugmaschinen (HS 87), Luftfahrzeuge und Raumfahrzeuge (HS 88) und Wasserfahrzeuge (HS 89).

<sup>62</sup> Vogue Business (2020).

Verhandlungen zu einem Freihandelsabkommen zwischen der EU und Malaysia bleiben dadurch mit großer Wahrscheinlichkeit weiter „auf Eis“, allerdings setzen sich sowohl die deutschen als auch die europäischen Diplomatenkreise seit November 2020 aktiv für eine Wiederbelebung der Verhandlungen ein.<sup>63</sup> Als erster Schritt ist eine strategische Partnerschaft zwischen den ASEAN und der EU geplant.

**Tabelle 19: Malaysias Freihandelsabkommen**

Freihandelsabkommen	Art von Abkommen	In Kraft seit	Zollabbau seitens Malaysia
Malaysia – Japan	Bilateral	2006	99%
Malaysia – Pakistan	Bilateral	2008	78%
ASEAN – Japan (AJCEP)	Multilateral	2008	94%
Malaysia – Neuseeland	Bilateral	2010	99,5%
ASEAN (ATIGA)	Multilateral	2010	99%
ASEAN – Australien – Neuseeland (AANZFTA)	Multilateral	2010	97%
ASEAN – Korea (AKFTA)	Multilateral	2010	92%
ASEAN-China (ACFTA)	Multilateral	2005 (Waren) und 2007 (Dienstleistungen)	93%
ASEAN – Indien (AIFTA)	Multilateral	2010 (Waren) und 2015 (Dienstleistungen)	80%
Malaysia – Indien	Bilateral	2011	75%
Malaysia – Chile	Bilateral	2012	92%
Malaysia – Australien	Bilateral	2013	99%
Malaysia – Türkei	Bilateral	2017	98%

Darstellung durch AHK Singapur 2019; aktualisiert durch die AHK Malaysia 2020.

<sup>63</sup> BIHK, 2019.

## 6. Vertriebsinformationen und Eintrittshemmnisse

Deutsche Unternehmen schätzen vor allem die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen Malaysias und die unternehmerfreundliche Politik der Regierung. Vor allem für Investitionen ausländischer Unternehmen im produzierenden Gewerbe werden zahlreiche Anreize geboten. Zu den wichtigsten gehören die Gewährung von Steuervergünstigungen für bestimmte Unternehmen in Form von reduzierten Steuersätzen („Pioneer Status“) und erhöhte Abschreibungsmöglichkeiten für Neuinvestitionen („Investment Tax Allowance“). Die genannten Förderstrukturen und weitere Fördermaßnahmen werden im Folgenden näher erläutert.

### 6.1 Pioneer Status

Der „Pioneer Status“ befreit Unternehmen für eine fünf- bis zehnjährige Periode teilweise bzw. mitunter sogar vollständig von der Körperschaftsteuer. 70% bis 100% des gesetzlichen Nettoertrags müssen nicht versteuert werden, lediglich die verbleibenden 0 bis 30% unterliegen der geltenden Körperschaftsteuer von 24%. Der gesetzliche Ertrag ergibt sich aus den Bruttoeinnahmen abzüglich der Ausgaben und Abschreibungen. Die Gewinne, die von der Besteuerung ausgenommen sind, können als steuerfreie Dividenden an die Aktionäre ausgeschüttet werden. Die Wahl des Pioneer Status ist daher besonders für solche Unternehmen zu empfehlen, die erwarten, einen hohen Profit innerhalb eines überschaubaren Zeitraumes zu generieren und z.B. innovative Fertigungstechniken nutzen oder Produkte herstellen, die in Malaysia bislang nicht existieren. Möglich ist auch eine Anschlussförderung bei bestehenden Investitionen. Anträge können bei MIDA gestellt werden. Ansprechpartner zur Beratung deutscher Unternehmen ist unter anderem die AHK Malaysia.

### 6.2 Investment Tax Allowance (ITA)

Die ITA hingegen legt den Fokus nicht auf die erwirtschafteten Erträge, sondern auf die Kapitalausgaben. Einem Unternehmen wird eine Steuerbefreiung auf 60% bis 100% der Kapitalausgaben gewährt. Zu beachten ist, dass sich diese Begünstigung nicht auf alle Ausgaben bezieht, sondern nur auf ausgewählte, gelistete Ausgaben. Darunter fallen solche, die in einer Betriebsstätte, Fabrikationsstätte oder in Bezug auf Maschinen anfallen und auf einer genehmigten Tätigkeit im Produktionssektor, Agrarsektor oder Beherbergungs- und Tourismusbereich beruhen. Die ITA wird für solche Kapitalausgaben gewährt, die innerhalb eines Zeitraumes von fünf bis zehn Jahren anfallen.

Für neu zu errichtende Produktionsstandorte mit starkem Exportfokus bieten sich in Malaysia insbesondere zollfreie Industriegebiete (FIZs) an. Diese ermöglichen Produktionsfirmen den zollfreien Import von Rohmaterialien, Bauteilen oder Ausrüstung, die direkt im Produktionsprozess benötigt werden. Weiterhin reduzieren die zollfreien Industriegebiete die Formalitäten beim Export der Endprodukte. Betriebe können sich in „als zollfrei deklarierten freien Industriegebieten“ ansiedeln, wenn mindestens 80% der Produktion für den Export geplant sind und die Rohmaterialien sowie die Bestandteile hauptsächlich importiert werden. Seit dem 1. Januar 2011 haben Unternehmen in zollfreien Industriegebieten zusätzlich Anspruch auf Befreiung von Einfuhrabgaben, wenn die Wertschöpfung für die Produkte in Malaysia einen bestimmten Wert erreicht.

### 6.3 Sales and Service Tax (SST)

Die am 1. September 2018 wieder eingeführte Sales and Service Tax (SST) setzt sich aus zwei separaten Abgaben zusammen: der Sales Tax (5-10% auf Güter) und der Service Tax (6% auf Dienstleistungen). Im Gegensatz zur vorherigen Güter- und Dienstleistungsteuer (engl. Goods and Services Tax, kurz GST) fallen diese beiden Steuern lediglich an einem Punkt der Wertschöpfungskette an – so etwa die Sales Tax beim Hersteller bzw. Importeur. Der Steuersatz für den Großteil der Güter beträgt 10%. Bestimmte Warengruppen sind von der Steuer befreit. Grundsätzlich sollten Investoren bereits vor Unternehmensgründung prüfen, ob die von ihnen angebotenen Leistungen dem SST-Regime unterfallen.<sup>64</sup> Die Corporate Services Abteilung der AHK Malaysia steht bei Fragen zu diesem Thema stets bereit.

---

<sup>64</sup> MGCC (2018).

## 7. Fazit

Malaysia ist ein lohnender Markt für deutsche Unternehmen, der nicht immer leicht zu erschließen ist, aber mit Geduld und den richtigen Partnern vor Ort erfolgreich entwickelt werden kann. Die Chancen für deutsche Unternehmen sind im Waste-to-Energy-Sektor lukrativ, da der Energiesektor traditionell im Fokus der Regierung steht und eine strategische Bedeutung für Malaysias Wirtschaft hat. Insbesondere hat die Regierung einen starken Schwerpunkt auf Abfall als Ressource für die Stromerzeugung gelegt und versucht zunehmend, lokale und internationale Unternehmen zu motivieren, den Sektor bei der Entwicklung von Waste-to-Energy-Programmen zu unterstützen. Angesichts des reichlichen Abfallangebots im Land bieten sich erhebliche Chancen, über neue Waste-to-Energy-Projekte in den malaysischen Markt einzusteigen.

Hervorragende Markteinstiegsmöglichkeiten bieten sich für deutsche Unternehmen im Bereich der mechanischen und automatischen Abfallsortierung und -aufarbeitung mit einem Schwerpunkt auf Kunststoffabfällen aller Art und Elektroschrott. Bereits vorhandene, aber möglicherweise ausbaufähige Marktchancen ergeben sich im Bereich der Sonderfahrzeuge bzw. deren Ausstattung und Ausrüstung. Der Bau von Deponien und deren Sanierung sowie Ausrüstung mit Überwachungs- und Analysesystemen bergen vereinzelt große Auftragsvolumina. Aufgrund des hohen Feuchtigkeitsgehaltes des malaysischen Kommunalabfalls sind bisherige Verbrennungsanlagen ineffizient und unrentabel. Jegliche Technologien zur kosteneffizienten Abfalltrocknung, Sanierung der bestehenden Verbrennungsanlagen, technologischen Aufrüstung bzw. der Neubau entsprechend leistungsstarker Verbrennungsanlagen sind hoch willkommen. Interessant sind auch Technologien zur Abscheidung des Bioabfalls.

Das Müllsammeln und -trennen wird in Malaysia vor allem durch den informellen Sektor – d.h. Müllsammler – erledigt. Entsprechende Konzepte zu mehr Annahmestationen, Recyclinghöfen und zur Schulung dieser Müllsammler sind ein interessanter Anknüpfungspunkt für Unternehmen mit Pioniergeist. Dies schließt den effizienten Ankauf, die Aufarbeitung und den Export bzw. die Rückgewinnung von Metallschrott ein. Während sich Müllsammler um die Blechdose am Straßenrand streiten, verrotten beispielsweise Schrottkarosserien in den Straßen, für die es scheinbar keinen lohnenswerten Ankauf, Demontage und anschließende Verpressung gibt.

Im Bereich der Sondermüllaufarbeitung und -entsorgung existiert bislang nur ein Marktakteur, so dass der Markt dementsprechend unterversorgt ist. Die Sammlung von Altpapier und Altpappe funktioniert bereits sehr gut, nur mangelt es Malaysia an entsprechenden Technologien und Know-How, um aus dem gesammelten Ausgangsmaterial neue Produkte herzustellen, weshalb derzeit 90% der recycelten Papier- und Pappprodukte aus dem Ausland importiert werden.

Außerdem punktet Malaysia mit einer attraktiven geografischen Lage, einer überwiegend englischsprachigen Bevölkerung, Investitionssicherheit, einem Rechtssystem nach britischem Vorbild, das die Anmeldung von Patenten und Marken erlaubt, einer institutionalisierten Schiedsgerichtsbarkeit für komplexe grenzüberschreitende Streitigkeiten und einer gut ausgebauten Infrastruktur, welche den Markteintritt erleichtern. Eine wachsende Zahl deutscher Unternehmen ist bereits erfolgreich in verschiedenen Branchen in Malaysia vertreten, insbesondere in der Elektrotechnik, Elektronik, Medizintechnik, im Maschinenbau, in der Umwelttechnik und im Öl- und Gassektor. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, Malaysia als Sprungbrett in die ASEAN-Region und den gesamten asiatisch-pazifischen Raum zu nutzen.

---

## 8. Adressen und Kontakte

### Deutsch-Malaysische Industrie- und Handelskammer

Lot 20-01, Level 20, Menara Hap Seng 2  
Plaza Hap Seng, No.1 Jalan P. Ramlee  
50250 Kuala Lumpur  
E-Mail: [info@malaysia.ahk.de](mailto:info@malaysia.ahk.de)  
Web: <https://www.malaysia.ahk.de/>

### Germany Trade & Invest Kuala Lumpur

Lot 20-01, Letter Box No. 33  
Level 20, Menara Hap Seng 2  
Plaza Hap Seng  
No. 1, Jalan P. Ramlee  
50250 Kuala Lumpur  
E-Mail: [Werner.Kemper@gtai.de](mailto:Werner.Kemper@gtai.de)  
Web: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/weltkarte/asien/malaysia-118098>

### German Water Partnership e.V.

Reinhardtstrasse 32  
10117 Berlin, Germany  
E-Mail: [info@germanwaterpartnership.de](mailto:info@germanwaterpartnership.de)  
Web: [germanwaterpartnership.de](http://germanwaterpartnership.de)

### Waste Management Association of Malaysia

Level 17, Menara LGB, Jalan Wan Kadir 1,  
60000 Taman Tun Dr Ismail,  
Kuala Lumpur, Malaysia  
E-Mail: [secretariat@wmam.org](mailto:secretariat@wmam.org)  
Web: <https://site.wmam.org/>

### SW Corp

SW Corp Blok J, MKN Embassy Techzone,  
63000 Cyberjaya, Malaysia  
E-Mail: [ppsppa@swcorp.my](mailto:ppsppa@swcorp.my)  
Web: <http://www.swcorp.gov.my/>

### Department of Environment

Level 1-4, Podium 2 & 3, Wisma Sumber Asli  
No.25, Persiaran Perdana, Precint 4  
Federal Government Administrative Centre  
62574 Putrajaya, Malaysia.  
Web: <https://www.doe.gov.my/>

### Ministry of Housing and Local Government

No. 51, Persiaran Perdana, Precint 4,  
62100 Putrajaya, Malaysia  
E-Mail: [pro@kpkt.gov.my](mailto:pro@kpkt.gov.my)  
Web: <https://www.kpkt.gov.my/>

### National Solid Waste Management Department

No. 51, Persiaran Perdana, Precint 4,  
62100 Putrajaya, Malaysia  
E-Mail: [webmaster\\_jpspn@kpkt.gov.my](mailto:webmaster_jpspn@kpkt.gov.my)  
Web: <https://jpspn.kpkt.gov.my/>

### Alam Flora Sdn Bhd

Wisma DRB-Hicom, 2,  
Jalan Usahawan U1/8, Seksyen U1,  
40150 Shah Alam, Selangor, Malaysia  
E-Mail: [feedback@alamflora.com.my](mailto:feedback@alamflora.com.my)  
Web: <https://www.alamflora.com.my/>

### SWM Environment Sdn Bhd

Level 17, Menara LGB, Jalan Wan Kadir 1,  
60000 Taman Tun Dr Ismail,  
Kuala Lumpur, Malaysia  
Web: <https://www.swm-environment.com/>

### E-Idaman Sdn Bhd

Wisma Idaman, No 163 & 164,  
Jalan SG 4 Bandar Stargate,  
Lebuhraya Sultanah Bahiyah,  
05400 Alor Setar, Kedah  
E-Mail: [info@e-idaman.com](mailto:info@e-idaman.com)  
Web: <https://e-idaman.com/>

## 9. Literaturverzeichnis

- Alam Flora (2021):  
<http://www.alamflora.com.my/> (aufgerufen am 03.06.2021).
- Asian Development Bank (2020):  
<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/575626/ado2020.pdf> (aufgerufen am 03.05.2021).
- Auswärtiges Amt (2020) Deutschland und Malaysia: Bilaterale Beziehungen:  
<https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/laender/malaysia-node/bilateral/223622> (aufgerufen am 03.05.2021).
- Basel Convention (E-Waste Overview):  
<https://enviromalaysia.com.my/services/air-quality-management/> (aufgerufen am 11.05.2021).
- BDG Asia (2016) Malaysia gets serious about waste management: <http://bdg-asia.com/malaysia-gets-serious-about-waste-management/> (aufgerufen am 06.05.2021).
- BIHK (2019): EXPORTBERICHT Malaysia November 2019:  
[https://www.international.bihk.de/fileadmin/eigene\\_dateien/auwi\\_bayern/eigene\\_dateien/Exportberichte/Exportbericht\\_Malaysia.pdf](https://www.international.bihk.de/fileadmin/eigene_dateien/auwi_bayern/eigene_dateien/Exportberichte/Exportbericht_Malaysia.pdf) (aufgerufen am 03.05.2021).
- Department of Environment (2021):  
<https://www.doe.gov.my/hhew/> (aufgerufen am 04.05.2021).
- Department of Statistics Malaysia,  
[https://www.dosm.gov.my/v1/index.php?r=column/cthemByCat&cat=155&bul\\_id=OVByWjg5YkQ3MWFZRTN5bDJiaEVhZz09&menu\\_id=L0pheU43NWJwRWVSZklWdzQ4TlhUUT09](https://www.dosm.gov.my/v1/index.php?r=column/cthemByCat&cat=155&bul_id=OVByWjg5YkQ3MWFZRTN5bDJiaEVhZz09&menu_id=L0pheU43NWJwRWVSZklWdzQ4TlhUUT09) (aufgerufen am 03.05.2021).
- ,  
[https://www.dosm.gov.my/v1/index.php/index.php?r=column/cthemByCat&cat=162&bul\\_id=TjM1ZlFxb3VOakdmMnozVms5dUIKZz09&menu\\_id=NWVEZGhEVINMeitaMHNzK2htRU05dz09#:~:text=In%20line%20with%20the%20National,that%20is%202028.1%20per%20cent.](https://www.dosm.gov.my/v1/index.php/index.php?r=column/cthemByCat&cat=162&bul_id=TjM1ZlFxb3VOakdmMnozVms5dUIKZz09&menu_id=NWVEZGhEVINMeitaMHNzK2htRU05dz09#:~:text=In%20line%20with%20the%20National,that%20is%202028.1%20per%20cent.) (aufgerufen am 18.05.2021).
- Deutsche Bank (2019) 9 things you need to know about ASEAN – Newsroom:  
[https://www.db.com/newsroom\\_news/2019/9-things-you-need-to-know-about-asean-en-11469.htm](https://www.db.com/newsroom_news/2019/9-things-you-need-to-know-about-asean-en-11469.htm). (aufgerufen am 03.05.2021)
- E-Idaman (2021):  
<https://www.e-idaman.com/taxonomy/term/15> (aufgerufen am 17.05.2021).
- ISWA (2017) The Global E-Waste Monitor:  
[https://collections.unu.edu/eserv/UNU:6341/Global-E-waste\\_Monitor\\_2017\\_\\_electronic\\_single\\_pages\\_.pdf](https://collections.unu.edu/eserv/UNU:6341/Global-E-waste_Monitor_2017__electronic_single_pages_.pdf) (aufgerufen am 10.05.2021).
- KDEB Waste Management (2021):  
<https://www.kdebwm.com/our-assets/lorries-compactors/> (aufgerufen am 17.05.2021).
- Luther Corporate Services & AHK Malaysia (2019) *Investieren in Malaysia*. Kuala Lumpur.  
 Malaysian Plastic Manufacturers Association (MPMA):  
<http://mpma.org.my/v4/wp-content/uploads/2019/09/White-Paper-FINALR.pdf> (aufgerufen am 24.05.2021).
- , <http://mpma.org.my/v4/wp-content/uploads/2019/11/11-Malaysia-Plastics-Pact.pdf> (aufgerufen am 24.05.2021).

MIDA Insights – Industry, Plastic Recycling (2021):

Malaysia's Perspective: <https://www.mida.gov.my/plastic-recycling-malaysias-perspective/> (aufgerufen am 01.06.2021).

New Straits Times (2019):

[https://www.nst.com.my/lifestyle/bots/2019/09/525027/reducing-impact-e-waste?fbclid=IwAR3HpQXu2SDJw6rP20\\_3TBKSnvK1oghE3vrY-EfkoxEwIuhGTX02pnN24XI](https://www.nst.com.my/lifestyle/bots/2019/09/525027/reducing-impact-e-waste?fbclid=IwAR3HpQXu2SDJw6rP20_3TBKSnvK1oghE3vrY-EfkoxEwIuhGTX02pnN24XI) (aufgerufen am 18.5.2021)

Recycling Today (2016) Shan Poornam Green Tech orders Andritz MeWa recycling plant:

<https://www.recyclingtoday.com/article/shan-poornam-green-tech-buys-andritz-mewa-plant/> (aufgerufen am 10.05.2021).

SW Corp (2019). *Kompendium Pengurusan Sisa Pepejal Malaysia 2019*. Putrajaya.

SWM Environment:

<https://www.swm-environment.com/our-resources/our-fleet-machinery/index.html> (aufgerufen am 19.05.2021).

The Chemical Engineer (2020) Malaysia Versus Waste:

<https://www.thechemicalengineer.com/features/malaysia-versus-waste/> (aufgerufen am 17.05.2021).

The Edge Markets:

<https://www.theedgemarkets.com/article/cover-story-closing-loop> (aufgerufen am 18.9.2021).

-----, <https://www.theedgemarkets.com/article/world-bank-cuts-malaysias-2021-gdp-growth-projection-45-amid-covid19-flareup> (aufgerufen am 11. Juli 2021).

The Malaysian Reserve (2020):

<https://themalaysianreserve.com/2020/07/03/govt-targets-six-waste-to-energy-plants-by-2021/> (aufgerufen am 18.05.2021).

The Star:

<https://www.thestar.com.my/news/nation/2019/01/24/plans-in-the-works-to-build-sanitary-landfills> (aufgerufen am 19.05.2021).

-----, <https://www.thestar.com.my/news/nation/2020/08/02/swcorp-targets-40-recycling-rate-by-2025-current-rate-at-30> (aufgerufen am 18.05.2021).

-----, <https://www.thestar.com.my/news/nation/2021/04/04/levy-to-be-imposed-in-june> (aufgerufen am 17.05.2021).

-----, <https://www.thesundaily.my/local/rm1b-invested-on-rehabilitation-works-for-jelutong-landfill-GA2031293> (aufgerufen am 24.05.2021).

The Sun Daily:

<https://www.thesundaily.my/local/rm1b-invested-on-rehabilitation-works-for-jelutong-landfill-GA2031293> (aufgerufen am 24.05.2021).

-----, <https://www.thesundaily.my/business/malakoff-completes-alam-flora-buy-with-lower-price-tag-CY1724523> (aufgerufen am 24.04.2021)

USASEAN (2019). What is ASEAN:

<https://www.usasean.org/why-asean/what-is-asean> (aufgerufen am 03.05.2021)

Vogue Business (2020):

<https://www.voguebusiness.com/companies/what-rcep-means-for-fashion> (aufgerufen am 19.05.2021)

