

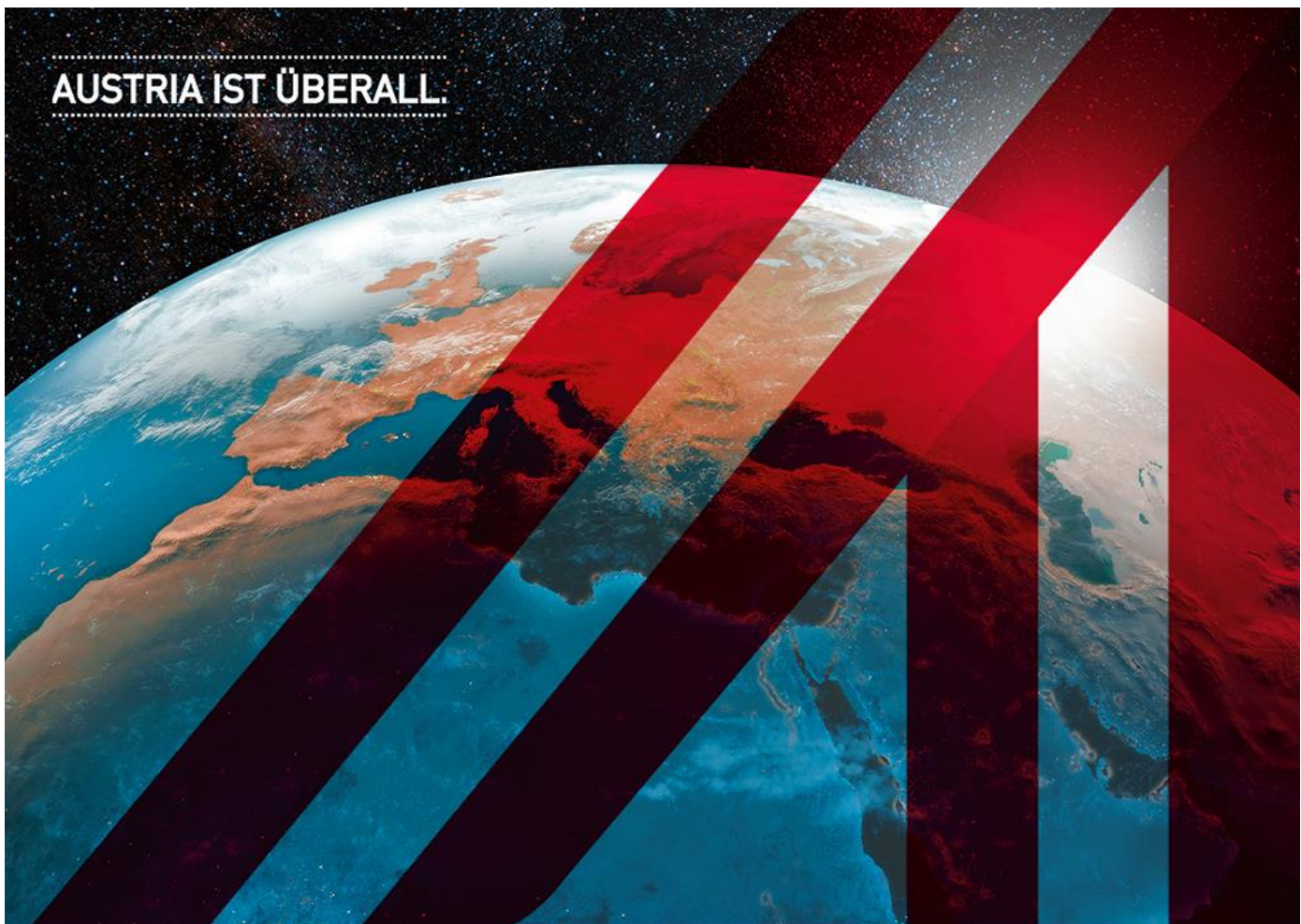
# AUSSEN WIRTSCHAFT BRANCHENREPORT MALAYSIA

SCHIENENVERKEHR

BRANCHE UND MARKTSITUATION  
PROJEKTE UND ERWEITERUNGSPLÄNE  
CHANCEN FÜR ÖSTERREICHISCHE UNTERNEHMEN

AUSSENWIRTSCHAFTSCENTER KUALA LUMPUR  
NOVEMBER 2020

*go international*  
= Bundesministerium  
Digitalisierung und  
Wirtschaftsstandort 



Unser vollständiges Angebot zum Thema **Metalle/Verarbeitung** (Veranstaltungen, Publikationen, Schlagzeilen etc.) finden Sie unter [wko.at/aussenwirtschaft/metalle](http://wko.at/aussenwirtschaft/metalle).

Unser vollständiges Angebot zum Thema **Schienerverkehr** (Veranstaltungen, Publikationen, Schlagzeilen etc.) finden Sie unter [www.wko.at/service/aussenwirtschaft/schienerverkehr-branche-struktur-zukunft-trends.html](http://www.wko.at/service/aussenwirtschaft/schienerverkehr-branche-struktur-zukunft-trends.html)

Eine Information des

**AußenwirtschaftCenters Kuala Lumpur**

T +60 3 2032 2830

F +60 3 2032 3130

E [kualalumpur@wko.at](mailto:kualalumpur@wko.at)

**f** [fb.com/aussenwirtschaft](https://fb.com/aussenwirtschaft)

**t** [twitter.com/wko\\_aw](https://twitter.com/wko_aw)

**in** [linkedin.com/company/aussenwirtschaft-austria](https://linkedin.com/company/aussenwirtschaft-austria)

**YouTube** [youtube.com/aussenwirtschaft](https://youtube.com/aussenwirtschaft)

**f** [flickr.com/aussenwirtschaftaustria](https://flickr.com/aussenwirtschaftaustria)

**blog** [www.austria-ist-ueberall.at](http://www.austria-ist-ueberall.at)

Dieser Branchenreport wurde im Rahmen der Internationalisierungsoffensive **go-international**, einer gemeinsamen Initiative des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort und der Wirtschaftskammer Österreich, erstellt.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere die Rechte der Verbreitung, der Vervielfältigung, der Übersetzung, des Nachdrucks und die Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere elektronische Verfahren sowie der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, der Wirtschaftskammer Österreich – AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA vorbehalten. Die Wiedergabe mit Quellenangabe ist vorbehaltlich anderslautender Bestimmungen gestattet.

Es wird darauf hingewiesen, dass alle Angaben trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Wirtschaftskammer Österreich – AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA ausgeschlossen ist.

Darüber hinaus ist jede gewerbliche Nutzung dieses Werkes der Wirtschaftskammer Österreich – AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA vorbehalten.

© AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA DER WKÖ  
**Offenlegung nach § 25 Mediengesetz i.d.g.F.**

Herausgeber, Medieninhaber (Verleger) und Hersteller:  
WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH / AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA  
Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien,  
Redaktion: AUSSENWIRTSCHAFTSCENTER KUALA LUMPUR, T +60 3 2032 28 30  
E [kualalumpur@wko.at](mailto:kualalumpur@wko.at) W [wko.at/aussenwirtschaft/my](http://wko.at/aussenwirtschaft/my)

**INHALT**

EXECUTIVE SUMMARY .....	4
1. EINLEITUNG .....	5
1.1    Allgemeine Informationen zu Malaysia	5
1.2    Wirtschaftsbeziehungen Malaysias	6
2. BRANCHE UND MARKTSITUATION .....	7
3. SCHIENENNNetz UND SITUATION DER BETREIBER .....	8
3.1    Das Schienennetz	8
3.2    Die Betreiber	10
3.3    Zuständigkeiten	11
3.4    Probleme und Herausforderungen der Betreiber	12
4. PROJEKTE UND ERWEITERUNGSPLANE .....	13
4.1    Electrified Double Track Project (EDTP)	14
4.2    Klang Valley Double Track Project (KVDT)	15
4.3    East Coast Rail Link (ECRL)	16
4.4    Klang Valley Mass Rapid Transit 2 (KVMRT2)	18
4.5    Klang Valley Mass Rapid Transit 3 (KVMRT3)	19
4.6    Light Rail Linie Bandar Utama – Klang (LRT3)	20
4.7    Rapid Transit System (RTS Link) Johor Bahru – Singapur	21
4.8    Penang: Bayan Lepas Light Rail Transit (BLLRT)	22
4.9    High-Speed Rail Kuala Lumpur – Singapur	23
5. WETTBEWERBSSITUATION .....	25
6. BESCHAFFUNGSPROZESS .....	26
6.1    Arten der Beschaffung	26
6.2    Registrierungspflicht für Auftragnehmer	27
6.3    Ausschreibungen	27
7. GESETZLICHE UND SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN .....	28
7.1    Wichtige Rechtsquellen	28
7.2    Zollinformationen	28
8. TRENDS UND ENTWICKLUNGEN .....	29
9. CHANCEN FÜR ÖSTERREICHISCHE UNTERNEHMEN .....	30
10. ADRESSEN .....	32
11. QUELLENVERZEICHNIS .....	33

## EXECUTIVE SUMMARY

Die vorliegende Publikation soll einen Überblick über das Transportsystem in Malaysia geben, sowie die Marktchancen für österreichische Firmen in diesem Bereich darstellen.

Malaysia hat den Ausbau seines Schienennetzes über lange Zeit hintangestellt und stattdessen die nationale Autoindustrie sowie den Individualverkehr gefördert. Das Land sieht sich insbesondere mit der Herausforderung konfrontiert, die Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit seines Eisenbahnsystems zu verbessern, um eine konkurrenzfähige Dienstleistung und echte Alternative zur Straßen anbieten zu können. Seit den 2000er Jahren wird nun verstärkt in Schieneninfrastruktur investiert. Der Aufholbedarf ist groß und die Zielmarke, die Nutzung des öffentlichen Verkehrs auf 40 % zu erhöhen, wurde bereits mehrfach verschoben – zuletzt im heurigen Jahr auf das Jahr 2030. Denn so ambitioniert einige Projekte klingen mögen, stellen sie sich bei näherer Betrachtung oft weniger als genuines Verkehrskonzept denn als Landerschließungsprojekte heraus. Vor allem die Last-Mile-Connectivity stellt eine unverminderte Herausforderung dar. Es fehlen integrierte, intermodale Lösungsansätze. So kann es noch eine Zeitlang dauern, bis es zu einem Bewusstseinswechsel in der Bevölkerung und einem echten Umstieg auf die Schiene kommt.

Andererseits ergeben sich durch die als Wirtschaftsbelebungsmaßnahmen initiierten Projekte auch Chancen für eine Beteiligung österreichischer Firmen – zumindest an der Seite eines gut vernetzten lokalen Partners. Denn die Notwendigkeit, eigene Kompetenzen im Land zu entwickeln und vorhandene Ressourcen besser zu nutzen, um sich weniger abhängig von ausländischen Zulieferern zu machen, steht nicht erst seit der Coronavirus-bedingten Rezession auf der Agenda der Verantwortlichen. Öffentliche Ausschreibungen und Ankäufe verlaufen dementsprechend dezentral, erfordern nicht selten eine Bumiputera-Beteiligung und sind überwiegend in der Amtssprache Malaiisch verfasst.

Das AußenwirtschaftsCenter Kuala Lumpur beobachtet diese Entwicklungen kontinuierlich und steht für weitere Informationen gerne zur Verfügung.

## 1. EINLEITUNG

### 1.1 Allgemeine Informationen zu Malaysia

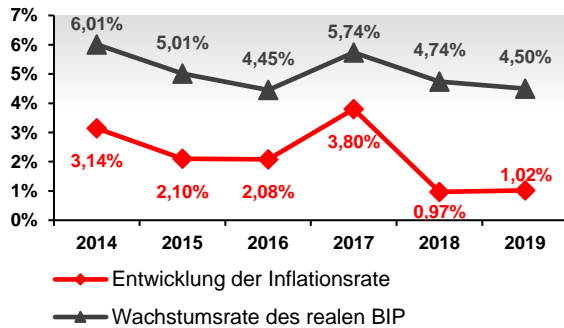
Hauptstadt	Kuala Lumpur
Währung	Ringgit (MYR)
Amtssprache	Malaiisch (Englisch als Geschäftssprache)
Bevölkerung in Mio.	32,581 (2019)
Landfläche in km <sup>2</sup>	330.345
Bruttoinlandsprodukt, lauf. Preise, Mrd. USD	364,7 (2019)
Wechselkurs, Jahresdurchschnitt, MYR je EUR	4,64 (2019)

Quelle: **WKÖ**

Malaysia ist die drittgrößte Volkswirtschaft in Südostasien und hat eine robuste Wirtschaft. Das **Pro-Kopf-BIP** lag 2018 an fünfzigster Stelle weltweit. Im selben Jahr stieg die Bevölkerung um 1,3 % und erreichte insgesamt 32 Millionen. Die Wirtschaft erzielte zuletzt durchaus beachtliche Wachstumsraten. Für 2020 wurde noch Anfang des Jahres ein Wachstum von etwa 4,5 % erwartet. Angesichts der weltweiten Covid-19 Pandemie rechnet die Nationalbank (Bank Negara) inzwischen jedoch mit umgekehrten Vorzeichen: Ein BIP-Wachstum von -3,5 % bis - 4,5 % wird angenommen, die niedrigste Wirtschaftsleistung seit der globalen Finanzkrise 2008.

Im Jahr 2010 wurden Verhandlungen über ein **Freihandelsabkommen** (FTA) zwischen der Europäischen Union und Malaysia aufgenommen, jedoch im Jahr 2012 ausgesetzt. Von 2016 bis 2017 fand eine Bestandsaufnahme statt, um die Aussichten auf Wiederaufnahme der Verhandlungen zu bewerten. Die Parlamentswahlen im Mai 2018, bei denen die langjährige Regierungskoalition Barisan Nasional abgewählt und die Oppositionskoalition Pakatan Harapan an die Macht kam, brachten einen erneuten Stopp. Die neue Regierung gab lange keine Stellungnahme bezüglich FTA ab. Anfang 2020 entspann sich ein innenpolitischer Krimi um die Nachfolge von Premierminister Dr. Mahathir, in dessen Verlauf ein Flügel der Partei Bersatu überraschend die Regierungskoalition verließ. Mitglieder der zwei Jahre zuvor abgewählten Partei UMNO kehrten zurück ins Kabinett und bilden seither gemeinsam die konservativ-islamische Koalition Perikatan Nasional mit Muhyiddin Yassin als Premierminister.

Zusätzlich zu den innenpolitischen Entwicklungen werden die Freihandelsgespräche durch außenpolitische Spannungen um den **Palmölkonflikt** behindert: Die EU erwägt einen Importstopp für Palmöl. Malaysia gehört zu den weltweit größten Produzenten und sieht eines seiner wichtigsten Exportgüter bedroht.



Grafik 1: Entwicklung von BIP und Inflationsrate (Quelle: statista.com)

## 1.2 Wirtschaftsbeziehungen Malaysias

Gesamthandelsvolumen: MYR 1,3 Bill.

Top-Handelspartner: China, Singapur, USA, Japan

Handel mit der EU: MYR 105 Mrd. (-13,2% y-o-y)

Malaysia ist der wichtigste Exportpartner für Österreich in Südostasien. Elektronische Komponenten, Maschinen und elektrische Geräte sind die Top-Exportprodukte.

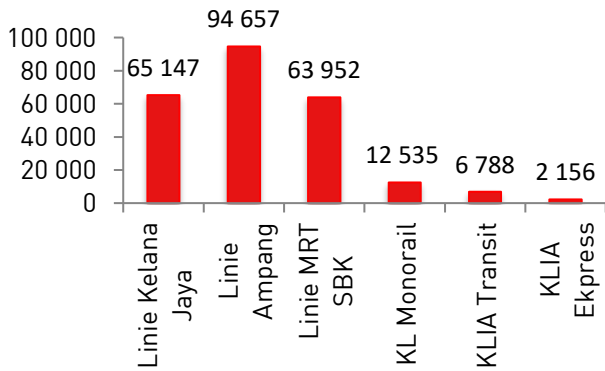
	Österr. Importe aus MY	Österr. Exporte nach MY
<b>2019</b>	EUR 404 Mio.	EUR 464 Mio.
<b>2020 (Jan – Aug)</b>	EUR 248 Mio.	EUR 274 Mio.

Quelle: Statistik Austria

Etwa 50 österreichische Firmen sind in Malaysia ansässig, vor allem in den Sektoren Öl und Gas, Gesundheitswesen, Automobilindustrie, Elektronik, Kunststoffwaren, Baumaterialien. Dabei wurden Investitionen von EUR 1,117 Mrd. getätigt (Quelle: OeNB).

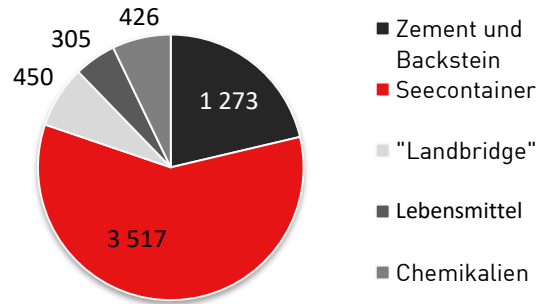
## 2. BRANCHE UND MARKTSITUATION

**Anzahl der Passagiere (in Tausend) in Light Rail Transit (LRT) Fahrdiensten, 2019**



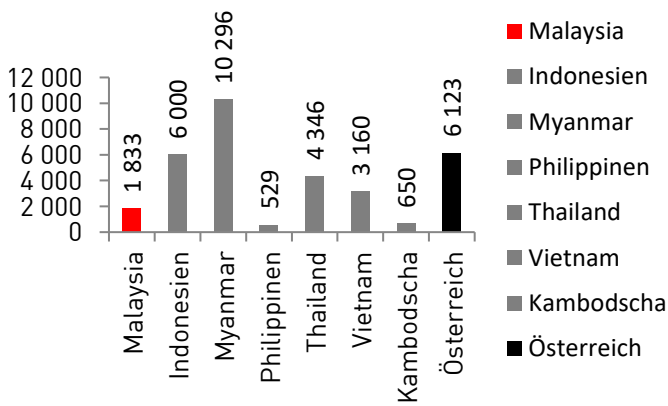
Grafik 2: Quelle: MOT

**Frachtgut in Tausendtonnen, 2019**



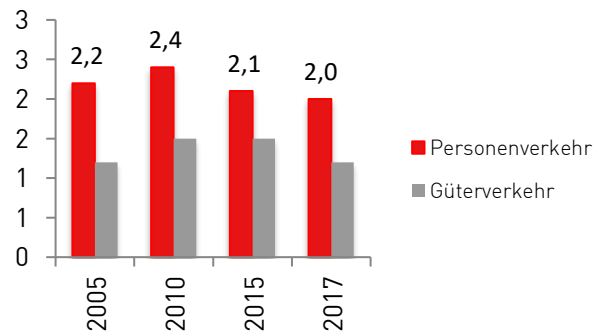
Grafik 4: Quelle: MOT

**Gesamtstrecke der Eisenbahngleise in km**



Grafik 3: Quelle: AJTP Information Center, National Ministries of Transport, Statistik Austria

**Entwicklung des Personen- und Güterverkehrs auf Malaysias Schienen**



Grafik 5: Personenverkehr in Mrd. Personenkilometer, Güterverkehr in Mrd. Tonnenkilometer (Quelle: WKÖ)

### 3. SCHIENENNETZ UND SITUATION DER BETREIBER

Die erste Eisenbahn des Landes stammt aus dem Jahr 1885, als die britische Kolonialmacht nach Wegen suchte, die Zinn-Erträge rund um den Ort Taiping (im Bundesstaat Perak) abzutransportieren. Danach geriet Malaysia im regionalen Vergleich in Verzug. Erst Mitte der neunziger Jahre des 21. Jahrhunderts bekam das Klang Valley ein Schnellverkehrssystem, als die Ampang Light Rail Transit (LRT) und der KTM Komuter in Betrieb genommen wurden.

Seit dem Jahr 2000 investiert die malaysische Regierung wieder verstärkt in den Ausbau des Schienenverkehrs. Malaysia sieht sich insbesondere mit der Herausforderung konfrontiert, die Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit seines Eisenbahnsystems zu verbessern, um eine konkurrenzfähige Dienstleistung und echte Alternative zum Straßentransport anbieten zu können. Die Infrastruktur muss erweitert und der Betrieb modernisiert werden, um in Zukunft breitere Bevölkerungsschichten ansprechen zu können. Infrastrukturprojekte wie das Metro-Netz (MRT) im Klang Valley, die Ostküstenverbindung (ECRL) oder die Hochgeschwindigkeitstrasse von Kuala Lumpur nach Singapur könnten eine Trendwende in dem ansonsten automobilfixierten Land bedeuten.

#### 3.1 Das Schienennetz

Malaysia hat zwei Hauptbahnlinien. Die verkehrsreichste verläuft entlang der Westküste von der Grenze zu Thailand in Padang Besar nach Johor Bahru an der Grenze zu Singapur. Hier verkehren der KTM Intercity und das Electrical Train Service (ETS).

Der Electric Train Service (ETS) ist ein schneller Intercity-Schienenverkehr für Passagiere, die in die nördlichen oder südlichen Bundesstaaten Malaysias reisen möchten. Gegenwärtig haben Pendler die Möglichkeit, zwei Strecken zu wählen, nämlich die Linie KL Sentral - Ipoh und die Linie Gemas - KL Sentral - Ipoh - Butterworth - Padang Besar.

Die zweite Main Line, auch „Jungle Railway“ genannt, verläuft entlang der Ostküste und quert die malaysische Halbinsel tief durchs von Regenwäldern und Palmölplantagen geprägte Landesinnere. Sie führt von Tumpat nach Gemas, wo sie sich mit der Westküstenlinie kreuzt. Von hier aus führt derzeit in Ausbau befindliche, einspurige Weg nach Süden (siehe auch Gemas-JB Double Track Projekt).

Das integrierte Netzwerksystem des Großraums Kuala Lumpur besteht zudem aus elf Eisenbahnlinien:

2 Nahverkehrslinien (KTMB),

3 Light Rail Linien (LRT),

1 Mass Rapid Transit-Linie (MRT),

1 Monorail (Prasarana),

2 Flughafenbahnverbindungen von KL Sentral: 1x nach KLIA bzw. KLIA2 (ERL) + 1x nach Subang Airport (KTMB).

Das Gesamtnetz Malaysias ergänzt zudem die 130 Kilometer lange Strecke der staatlichen Sabah State Railway auf der Insel Borneo.



# KLANG VALLEY INTEGRATED TRANSIT MAP



Graphik 6: Schienennetz im Großraum Kuala Lumpur (Quelle: lrt3.com.my)

### 3.2 Die Betreiber











Derzeit bieten vier Betreiberfirmen im Land Schienenverkehrsdienste an. Die Verwaltung der Eigentumsrechte obliegt ihnen dabei in der Regel nicht.

**Keretapi Tanah Melayu Berhad (KTMB)** oder Malayan Rails Limited ist der staatliche und zugleich größte Bahnbetreiber des Landes. Er ist dem Finanzministerium unterstellt. KTMB betreibt die wichtigsten Intercity-Linien von Norden nach Süden der Halbinsel und den Komuter-Service im innerstädtischen Bereich. Sein Schienenvermögen wird von der Railway Asset Corporation (RAC) gemanagt, einer gesetzlichen Körperschaft des Bundes unter dem Verkehrsministerium (MOT).

**Rapid Rail Sdn Bhd.:** Das Kerngeschäft umfasst nicht nur den Personenverkehr, sondern auch öffentliche Busse. Im Schienenverkehr betreibt das Unternehmen drei Linien, und zwar die Ampang-Linie der LRT, die Kelana Jaya Linie der LRT und die Monorail Linie. Alle Vermögenswerte gehören Prasarana Berhad, einer hundertprozentigen Regierungsgesellschaft.

**Express Rail Link (ERL)** ist ein privater Bahnbetreiber, der eine Konzession zur Finanzierung, Planung, Errichtung und zum Betrieb zweier Beförderungsdienste erhalten hat. Er bietet eine Passagierverbindung vom Bahnhof KL Sentral zum internationalen Flughafen KLIA mit seinem KLIA Ekspres sowie KLIA Transit. 2019 hat ERL seine Flotte um sechs Triebzüge erweitert. Die neuen Züge des chinesischen Herstellers Changchun Railway Vehicles erhöhen die Kapazität um 50 % und steigern die Gesamtzahl der Zugflotte auf 18. Die Verbindung besteht aus einer 57 km langen Normalspurbahn mit einer Höchstgeschwindigkeit von 176 km / h und einer Gesamtfahrzeit beim Expressservice von nur 28 Minuten – die schnellste und kostengünstigste Verbindung zwischen KLIA und dem Stadtzentrum von KL.

**Sabah State Railway (SSR)** ist ein Bahnbetreiber im gleichnamigen Bundesstaat. Derzeit ist es das einzige Eisenbahnsystem auf der Insel Borneo. Die Eisenbahnlinie, früher bekannt als die North Borneo Railway, besteht aus einer einzigen 134 km langen Strecke, die von Tanjung Aru, in der Nähe der Hauptstadt Kota Kinabalu, in die Stadt Tenom führt.

<b>Asset Owners</b>	 Railway Assets Corporation (RAC)	 Prasarana Sdn Bhd	 MRT Corp	 Sabah State Railways	 Express Rail Link
<b>Rail Operators</b>	 KTM	 Rapid Rail Sdn Bhd	 MRT operated by rapidKL Rapid Rail Sdn Bhd	 Sabah State Railways	 Express Rail Link
<b>Rolling Stock</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Locomotives</li> <li>• ETS</li> <li>• Commuter</li> <li>• Cargo Wagon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT Lines</li> <li>• Monorail</li> <li>• Rapid Bus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SBK Line (MRT1)</li> <li>• Putrajaya Line (MRT2) currently under construction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabah Train</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KLIA Ekspres</li> <li>• KLIA Transit</li> </ul>

Grafik 7: Schienenbetreiber und Asset-Eigentümer (eigene Grafik auf Basis der MIGHT\_Malaysian Rail Supporting Industry Roadmap 2030)

### 3.3 Zuständigkeiten

#### Land Public Transport Agency (APAD)

Die ehemalige Regierungsbehörde Land Public Transport Commission (SPAD) wurde 2018 aufgelöst und als Abteilung APAD unter die Ägide des Ministry of Transport gebracht. Die Agentur hat die Aufgabe, die Entwicklung des öffentlichen Verkehrssystems des Landes zu planen, einschließlich Nahverkehr (MRT), Stadtbahn (LRT), sonstiger Schienenverkehr und Bussysteme.

#### Railway Assets Corporation (RAC)

Die RAC ist eine staatliche Behörde, die auf dem Railways Act (Act 463) von 1992 fundiert und dem Ministry of Transportation unterstellt ist. Beweggrund für die Gründung war es, die Eisenbahnlandschaft nachhaltig konkurrenzfähig zu machen und an die Standards von Industriestaaten anzupassen. Zusätzlich übernimmt die RAC Aufgaben wie Administration, Betrieb und Finanzierung der KTMB. Ziel ist es, KTMB von administrativen und finanzierungsbezogenen Tätigkeiten zu befreien, sodass sie sich vollends auf den Betrieb, Ablauf und Funktionalität des Eisenbahnalltags konzentrieren kann. Darüber hinaus übernimmt RAC die Bereiche Planung, Entwicklung und Umsetzung der malaysischen Eisenbahn.

#### Malaysian Industry-Government Group for High Technology (MIGHT)

MIGHT wurde 1993 als unabhängige, gemeinnützige Körperschaft gegründet und besteht aus Mitgliedern des privaten sowie öffentlichen Sektors. Ursprünglich dem Ministry of Science, Technology and Innovation unterstellt, steht der Think Tank seit 2011 unter der Verantwortung des Prime Minister's Department. Fokussiert wird auf acht Bereiche: Luft- und Raumfahrt, Schifffahrt/Seeverkehr, Eisenbahnverkehr, Biomasse und Solar zusammen mit den drei Querschnittsthemen fortschrittliche Fertigungstechnologien, Elektronik und moderne Werkstoffe. Elementare Aufgaben umfassen u. a. die Entwicklung von strategischen Partnerschaften und Bündnissen, Technologieakquisition und Erwerb von state-of-the-art-technologies.

### Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp)

Die MRT Corp gehört zur Gänze dem Finanzministerium und wurde ins Leben gerufen, um die Mass Rapid Transit Projekte termin- und kostengerecht abzuwickeln. Ihr Verantwortungsbereich umfasst die Beaufsichtigung und Kontrolle des Baus aller Trassen (sowohl über- als auch unterirdisch), Stationen und Lagerhäuser des malaysischen Metronetzes. MRT Corp ist auch für Verträge, Beschaffungsprozess und Streitschlichtung verantwortlich. Weitere Aufgaben umfassen die Sicherstellung der Lieferqualität, Kostenüberwachung, Zeitplanung, Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten sowie die Einhaltung von Umweltauflagen.

## 3.4 Probleme und Herausforderungen der Betreiber

Im Jahr 2014 veröffentlichte der Think Tank MIGHT seine »Rail Roadmap 2030« und lieferte damit eine umfangreiche Bestandsaufnahme der Schienenlandschaft Malaysias. In die Arbeit hineingeflossen waren Erkenntnisse aus Fokusgruppentests, Umfragen und sonstiger Information unter Mitwirkung aller Stakeholder, d. h. Betreiber, Serviceprovider, Aufsichtsbehörden und Wissenschaft. Zum Verständnis der bis heute im Kern geltenden Situation sollen nachfolgend einige exemplarische Probleme und Herausforderungen der Branche aufgeführt werden.

So lautet eine zentrale Kritik, dass es im Bereich Procurement keine gemeinsamen technischen Spezifikationen und Standards gäbe, die von Malaysia übernommen wurden und als Richtlinie für die Art zu erwerbender Systeme, Geräte und Komponenten dienen könnte. Das Fehlen dieser Faktoren habe dazu geführt, dass die Industrie von ausländischen Lieferanten ausgenutzt wurde, um Standards und Spezifikationen aufzuerlegen, die nur von den jeweiligen Herkunftsländern anerkannt werden. Die Situation verschlimmere sich noch, wenn jene Lieferanten den Betrieb einstellen oder die Produktion bestimmter Teile oder Komponenten einstellen. Der Mangel an Wartungsmöglichkeiten inkl. Prüfeinrichtungen und Zertifizierungen gehören daher zu den identifizierten Faktoren, die künftig verbessert werden müssten.

Ein Punkt, der hier hineingreife, sei die Spurweite der örtlichen Zugbetreiber. In der Kolonialzeit wurde die Meterspurstrecke eingeführt, die bis heute von KTMB-Zügen verwendet wird. Demgegenüber fahren die innerstädtische Rapid Rail sowie die ERL auf der Normalspur (breiter als die Meterspur).

Generell wird eine hohe Abhängigkeit von ausländischen Produkten konstatiert. Lokale Bahnbetreiber seien weiterhin auf OEMs angewiesen, um den Bahnbetrieb aufrechtzuerhalten. Freilich sei es unvermeidlich, sicherheitskritische Produkte von OEMs zu beziehen, insbesondere bei Antriebssystemen, Signalanlagen und ähnlichem, die einer gründlichen Inspektion und Zertifizierung bedürfen. Andere, unkritische Komponenten könnten hingegen stärker vor Ort bezogen werden. Im Inland bereits gut entwickelte Branchen wie Verbundwerkstoffe, Elektro- und Elektronikindustrie, Automobilindustrie, Chemieindustrie und Telekommunikation sollten demnach genutzt werden, um die erforderlichen alternativen Teile herzustellen.

Der Lokalisierungsanteil sei bei Fahrzeugen und Systemen immer noch relativ niedrig (~ 30%). Heimische Stärke zeige sich jedoch im Aufbau von Schieneninfrastruktur aufgrund gut etablierter Fähigkeiten im Bauwesen und in der Fertigung, etwa im Segment der Monorail.

Weiters bestehe ein Mangel an qualifizierten Arbeitskräften. Verglichen mit Branchen wie Luft- und Raumfahrt, Automobilindustrie und Schifffahrt werde die Bahnindustrie von der Öffentlichkeit als weniger attraktiv angesehen. Die großen Bahnbetreiber behelfen sich daher mit internen Schulungsakademien wie MyRA in Perak für KTMB und Rail Academy of Rapid Rail (RARR) in Selangor. Allerdings könnten interne Maßnahmen nur vertiefend

wirken, der Grundstein müsse indes an anderer Stelle gelegt werden. Grundvoraussetzung dafür sei ein insgesamt verstärkter institutioneller Support. Es wurde beklagt, dass eine holistische Betrachtung fehle.

Planung und Monitoring der Entwicklung der Bahnindustrie seien zu fragmentiert, würden sie doch von mehreren Agenturen betreut. Die politischen und regulatorischen Angelegenheiten für den Schienenverkehr fielen beispielsweise in die Zuständigkeit der SPAD (heute: APAD). Ausbildungsmaßnahmen für die Bahnindustrie wiederum lägen sowohl unter der Ägide des Ministry of Human Resources (MOHR), als auch des Ministry of Education (MOE), während die Aspekte Handel und Investitionen die Zuständigkeit des Ministry of International Trade and Industry (MITI) erfordern. So gebe es keine einzige Plattform, die die Entwicklung dieser Branche auf ganzheitliche Weise koordiniert, plant und überwacht. (Quelle: Malaysian Rail Industry Roadmap 2030; 2014)

#### **4. PROJEKTE UND ERWEITERUNGSPLÄNE**

Auch wenn die vergangenen zwei Jahre zwei Regierungswechsel gesehen haben, bleibt es das erklärte Ziel im Transportsektor, Malaysia weiter an westliche bzw. industriestaatenähnliche Standards heranzuführen. Maßnahmen aus dem »10. Malaysia Plan«, der die Jahre 2011 bis 2015 umfasste, zeigten bereits Wirkung. So wurde unter anderem ein neues Flughafenterminal (KLIA 2) mit dazugehöriger Zughangbahn geschaffen, die Anzahl der Passagiere, die vom Flughafen nach Kuala Lumpur reisen um 39 % gesteigert, und der Anteil der öffentlichen Fahrgäste ist um 32 % angewachsen.

Der darauffolgende Fünfjahresplan (»11. Malaysia Plan«) der Barisan Nasional Regierungskoalition zielte auf die Jahre 2016–2020 ab und verfolgte das Ziel, den Anteil öffentlicher Fahrgäste im Großraum Kuala Lumpur von 17 % auf 40 % und in anderen urbanen Bereichen auf 20 % zu erhöhen. Darüber hinaus peilte er ein durchschnittliches Wachstum für den gesamten Transportsektor von 8,5 % jährlich an.

Die Koalition von Premierminister Dr. Mahathir, die von Mai 2018 bis März 2020 regierte, knüpfte an diese Pläne mit einer eigenen Agenda an: Im Oktober 2019 stellte sie die »National Transport Policy (NTP) 2019-2030« vor. Wiederum ist das Ziel enthalten, die Nutzung des öffentlichen Verkehrs auf 40 % im Jahr 2030 zu erhöhen.

Im jüngst vorgestellten Budget der derzeit amtierenden Perikatan Nasional Regierungskoalition um Premierminister Muhyiddin finden sich ebenfalls ambitionierte Zuweisungen für Infrastrukturprojekte. Insgesamt 15 Mrd. MYR sollen für Schienen- und Straßenprojekte bereitgestellt werden, wobei sechs Megaprojekte dezidiert angesprochen werden: KVMRT3, RTS Link, Klang Valley Double Track, Gemas-Johor Double Track sowie der Pan Borneo Highway und die Hochgeschwindigkeitsstrecke Kuala Lumpur-Singapur.

#### 4.1 Electrified Double Track Project (EDTP)

Die Westküsten-Bahnstrecke erstreckt sich von Padang Besar an der Grenze zu Thailand über die gesamte malaysische Halbinsel und führt über Städte wie Butterworth und Kuala Lumpur nach Singapur – dies entspricht einer Gesamtlänge von rund 960 km. Mit der Sanierung soll die Strecke aus der Kolonialzeit zweispurig ausgebaut und elektrifiziert werden. Das Gesamtprojekt war in mehrere Abschnitte gegliedert, wobei der Abschnitt Seremban – Rawang – Ipoh bereits 2007 fertiggestellt wurde.

**Ipoh - Padang Besar:** 2002 wurde dieses Projekt als eine Erweiterung des Teilstückes Rawang – Ipoh vorgeschlagen. Es beinhaltete den Entwurf und die Konstruktion von zwei neuen, parallelen, elektrifizierten Eisenbahntrassen, die die bestehende eingleisige Strecke ersetzen sollen, neue Stationen, Brücken und moderne Elektrifizierungs- und Signalisierungssysteme. Seit Februar 2013 sind 93 % der 329 km langen nördlichen Strecke, die vom Gemeinschaftsunternehmen MMC-Gamuda gebaut wird, fertig. KTMB hat neue Züge für diese Strecke bestellt (ETS), die eine Geschwindigkeit von 160 km/h erreichen. Die Reisezeit zwischen Butterworth und Kuala Lumpur konnte damit von acht auf vier Stunden reduziert werden.

**Seremban – Gemas:** Der Abschnitt von Seremban zur Sungai Gadut Komuter Station sowie der restliche Abschnitt nach Gemas sind fertiggestellt. Die Länge dieser Strecke beträgt 98 km. Das Projekt mit Kosten von etwa MYR 3,5 Mrd. wurde vom indischen Unternehmen Ircon International Ltd. durchgeführt und im Jahr 2013 fertiggestellt.

##### **Was nun im Bau befindlich ist:**

**Gemas – Johor Bahru:** Das letzte Teilstück des EDTP-Projekts ist die 197 km lange Strecke von Gemas in Negeri Sembilan nach Johor Bahru. Das Doppelspurprojekt im Wert von MYR 8,9 Mrd. wurde zwar an ein chinesisches Konsortium aus China Railway Construction Corp, China Railway Engineering Corp und China Communication Construction Consortium Sdn Bhd vergeben. Es wird im Gegensatz zu vielen anderen Vorhaben jedoch nicht von China, sondern aus dem föderalen Budget Malaysias finanziert. Das Projekt umfasst den zweispurigen Ausbau, elektrische Züge, Depots, Landviadukte, Brücken, Elektrifizierungs- und Signalanlagen und soll im Oktober 2022 abgeschlossen werden. Zusätzlich zum Upgrade der zwölf bestehenden Stationen wird eine neue Station in Senai in der Nähe des Flughafens von Johor gebaut. Zuständig hierfür sowohl für alle civil works ist das lokale Konsortium aus YTL Corp Bhd + SIPP Rail Sdn Bhd (letzteres ein Unternehmen mit Beteiligung des Sultans von Johor).

Dieses Upgrade ermöglicht es nicht nur, dass mehr Züge die Strecke befahren, sondern auch, dass dieselbetriebene Züge durch schnellere elektrische Äquivalente, das so genannte Electrical Train Service (ETS) von KTMB, ersetzt werden. Nach abgeschlossenem Projekt wird sich die Reisezeit von Johor Bahru nach Kuala Lumpur von 6 auf 3,5 Stunden verkürzen. Kritiker der seit Jahren diskutierten Hochgeschwindigkeitsverbindung von Kuala Lumpur nach Singapur argumentieren, dass nach Abschluss des EDT-Projekts ausreichende Kapazitäten für die schnelle Nord-Süd-Verbindung bestehen und es keiner Highspeed-Zuges mehr bedarf.

## Auf einen Blick

Worum geht es?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrifizierung, zweispuriger Ausbau, Signalling auf der KTMB Diesel-Einspurbahn</li> <li>• Strecke: Gemas – Johor Bahru (192 km + 11 Stationen)</li> <li>• Neues Electric Train Service (ETS) mit bis zu 140 km/h verkürzt Reisezeit von KL nach JB auf 3,5 Std</li> </ul>	
Geplante Fertigstellung	Kosten
Ende 2022, zzt. 60% Fortschritt	MYR 9,5 Mrd
Auftraggeber/-nehmer	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Project owner &amp; Operator: KTMB Sdn Bhd</li> <li>• Turnkey: Konsortium aus China Railway Construction Corporation, China Railway Engineering Corporation China Communication Construction</li> <li>• Lokaler Sub-Contractor: YTL Corp Bhd + SIPP Rail Sdn Bhd</li> <li>• Signalling, Communication: Ansaldo STS Pestech Konsortium</li> </ul>	

### 4.2 Klang Valley Double Track Project (KVDT)

Auch dieses **Elektrifizierungsprojekt im Großraum Kuala Lumpur** findet in zwei Phasen statt:

KVDT2 umfasst die Sanierung von zwei KTMB-Eisenbahnschienen - eine von Salak South nach Seremban und eine von Kuala Lumpur Sentral und Angkasa Puri nach Port Klang - mit einer Gesamtlänge von 211 km. Hier sind keine neuen Stationen einbegriffen, nur die Gleise und das Signalling.

Die bis 2018 regierende Koalition Barisan Nasional hatte dem Joint-Venture-Unternehmen Dhaya Maju LTAT Sdn Bhd (bestehend aus Dhaya Maju Infrastructure (Asia) Sdn Bhd (DMIA) und Lembaga Tabung Angkatan Tentera (LTAT) im Jahr 2018 zunächst den Auftrag im Wert von MYR 5,3 Mrd. erteilt. Der Vertrag wurde jedoch von der Nachfolgeregierung Pakatan Harapan gekündigt. Grund waren nicht nur die hohen Kosten, sondern auch die Tatsache, dass der Auftrag durch direkte Verhandlungen vergeben wurde.

KVDT1 umfasst die Sanierung einer 40 km langen Strecke von Rawang nach Salak South. DMIA führt dieses derzeit alleine durch und vermeldet einen 80 % Fortschritt.



## Auf einen Blick

Worum geht es?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrifizierung, zweispuriger Ausbau, Signalling auf der KTMB Diesel-Einspurbahn</li> <li>• KVDT 1 (150 km) 80 % Fortschritt</li> <li>• KVDT 2 (110 km) im Designstadium</li> </ul>	
Geplante Fertigstellung	Kosten
2025	MYR 4,5 Mrd
Auftraggeber/-nehmer	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Project Owner &amp; Operator: KTMB</li> <li>• KVDT1-Contractor: Dhaya Maju Engineering (DMIA) mit Lembaga Tabung Angkatan Tentera (LTAT) → befinden sich gerade im Rechtsstreit, nachdem der Auftrag seitens des Transportministeriums zurückgezogen wurde</li> <li>• Signalling: Ansaldo STS</li> <li>• KVDT2: noch nicht ausgeschrieben</li> </ul>	

### 4.3 East Coast Rail Link (ECRL)

Der **East Coast Rail Link (ECRL)** ist das bislang größte Eisenbahnprojekt in Malaysia, das vom privaten Sektor unternommen wird. Weitgehend finanziert durch chinesische Darlehen, ist es Bestandteil des Wirtschaftskorridors »East Coast Economic Region (ECER)«, der maßgeblich vom Öl- und Gasunternehmen Petronas zusammen mit der börsennotierten Plantagen-Gruppe IOI Group entwickelt wird. In diesem Sinne soll die Schienenverbindung die Bundesstaaten Kelantan, Terengganu und Pahang mit der Metropolregion um Kuala Lumpur verbinden, das heißt, sowohl Passagiere als auch Fracht von der Ostküste der Halbinsel zur Westküste und umgekehrt befördern.

Die mehr als 600 km lange Strecke führt von Port Klang an der Straße von Malakka (im Bundesstaat Selangor) nach Kuantan (Pahang), über Kuala Terengganu (Terengganu) und schließlich nach Kota Bahru (Kelantan) im Nordosten der Halbinsel. Die erste Phase soll die verschiedenen Industriezonen entlang der Ostküste wie Gambang Halal Park und Kemaman als Zulieferbasis vernetzen. Zusätzlich sollen der Gebeng Integrated Petrochemical Complex, der Pekan Automotive Park, der Palm Oil Industrial Cluster und der Hafen Kuantan an Konkurrenzfähigkeit gewinnen.

Ob die Trasse allerdings über die Verwaltungshauptstadt Putrajaya führen wird, wie von der Mahathir-Regierung favorisiert war, weil das flachere Gelände weniger Tunnelarbeiten erfordert und damit kostensparender ist, oder über das Gebirgsland um Bukit Tinggi im Nordosten Kuala Lumpurs, wofür die Muhyiddin-Regierung plädiert, bleibt vorerst abzuwarten.



Der Spatenstich erfolgte im August 2017 unter dem damaligen Premierminister Najib Razak (BN). Die seinerzeit kolportierten Kosten: 65,5 Mrd. MYR bzw. 95 Mio. MYR pro Kilometer. Nach dem Regierungswechsel im Mai 2018 wurde das Projekt vorerst gestoppt, es kam zu Nachverhandlungen, Streckenkürzungen, Stationsstreichungen (von 28 auf 22). Die Kostenschätzungen sanken auf 44 Mrd. MYR bzw. 64 Mio. MYR pro Kilometer bei einer Streckenführung von Port Klang über Putrajaya nach Kota Bahru. Unter der nun wieder favorisierten Streckenführung über Bentong in Pahang statt Nilai in Negeri Sembilan mit insgesamt 28 Stationen wäre der Kostenrahmen zurück bei etwa 64 Mrd. MYR.

5,4 Millionen Passagiere sollen das Service im Jahr 2030 nutzen, so das Ziel. Es wird erwartet, dass der East Coast Rail Link die Reisezeit von Gombak (Selangor) nach Kota Bahru (Kelantan) von derzeit acht bis zwölf Stunden auf unter vier Stunden verkürzt. Möglich machen sollen es Höchstgeschwindigkeiten von bis zu 160 km/h im Passagierbereich auf der doppelspurig ausgebauten Trasse mit Normalspurbreite. Cargo-Züge sollen mit 80 km/h unterwegs sein.

Project & asset owner ist die Malaysia Rail Link Sdn Bhd (MRL), eine 100 %ige Tochter der Minister of Finance Inc.

Der Turnkey-Auftrag ging an die China Communications Construction Company (CCCC). Das Paket soll Insidern zufolge eine Verpflichtung Chinas beinhalten, mehr lokales Palmöl zu kaufen und mehr Direktinvestitionen in Malaysia zu tätigen. Trotz Corona-Pandemie bedingter Sicherheitsmaßnahmen ist das Projekt offenbar nur leicht hinter dem Zeitplan, der Abschluss im Dezember 2026 wird als noch haltbar verlautbart.

## Auf einen Blick

Worum geht es?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teil des chinesischen Road-and-Belt Projekts mit Teilfinanzierung durch malays. SME Bank</li> <li>• Führt von Port Klang (Westküste) nach Kota Bahru (Ostküste)</li> <li>• Binnenziel: wirtschaftl. Belebung für Pahang, Terengganu, Kelantan = East Coast Economic Region (ECER) durch bessere Konnektivität und Industrie-/Gewerbeparks entlang der Strecke</li> <li>• Passagierverkehr: Kota Bahru – Putrajaya in &lt; 4 Std. bei 160km/h</li> <li>• Länge: ca. 640 km (*hängt von umstrittener Streckenführung ab)</li> </ul>	
Geplante Fertigstellung	Kosten
Ende 2026 (zzt. 18 % Fortschritt)	MYR 45 Mrd – 65 Mrd* (= MYR 68 Mio. per km)
Auftraggeber/-nehmer	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Project &amp; Asset Owner: Malaysia Rail Link Sdn Bhd (MRL), eine 100%-ige Tochter des Ministry of Finance</li> <li>• Turnkey: China Communications Construction Company (CCC-ECRL)</li> <li>• Operator: Joint Venture aus MRL + CCCC</li> <li>• 40 % of civil works mit lokaler Beteiligung</li> </ul>	

#### 4.4 Klang Valley Mass Rapid Transit 2 (KVMRT2)

Die erste Metro für Kuala Lumpur war ursprünglich als ein **System mit drei Linien** geplant. Während die Linien 1 und 2 quer durch die Stadt und letztlich bis nach Putrajaya verlaufen, wäre die dritte als Ringlinie innerhalb der Stadt verlaufen. Insgesamt sollte das MRT-Schiennetz 145 km umfassen. Das war vor dem Regierungswechsel 2018 und dem damit einhergehenden Kassensturz durch die Opposition. Seither wird das Projekt – so scheint es – vor allem zum Spielball politischer Profilierung.

Die erste Metrolinie des Landes, **Mass Rapid Transit Linie (MRT1)**, wurde im Juli 2017 eingeweiht. Dabei handelt es sich um die 51 km lange Kajang (auch: SBK) Linie. Sie beginnt in Sungai Buloh im Nordwesten von Kuala Lumpur, verläuft durch die dicht besiedelte Innenstadt und endet in Kajang, einer sich schnell entwickelnden Stadt im Südosten. Insgesamt besteht die Linie aus 31 Stationen, sieben davon unterirdisch. Vier Stationen dienen als Verkehrsknotenpunkt zur KTM Komuter Linie, Ampang LRT Linie und der Kelana Jaya LRT Linie.

Das Rolling Stock Material wurde vom Konsortium Siemens Malaysia und SMH Rail geliefert. Sie zeichneten für die Bereitstellung von fahrerlosen, elektrischen Zügen und Wartungsfahrzeugen verantwortlich. Bombardier lieferte Signal- und Zugsteuersysteme. Energieversorgung und das Verteilersystem wurden von Meidensha Corporation zur Verfügung gestellt. Mitsubishi Heavy Industries gewann den EUR 200 Mio. Auftrag, die Gleisbauarbeiten für das Schienenverkehrssystem durchzuführen. Das Konsortium aus Apex Communication und LG CNS stellte Telekommunikationsanlagen zur Verfügung. Ein Auftrag über EUR 19 Mio. wurde an ST Electronics vergeben, um Steuerungssysteme für die Plattform Screen Doors entlang der Strecke zu entwickeln. Ein Joint Venture aus Alcatel-Lucent und CMC Engineering soll für die Versorgung mit modernen Kommunikationsanlagen für das Expansionsprojekt der Light Rail sorgen.

Jede Zuggarnitur besteht aus vier Wagen und kann in Maximalauslastung 1.200 Passagiere transportieren. Die Züge fahren während der Hauptverkehrszeit in Intervallen von 3,5 Minuten. Zusammen mit einem durchgängigen Zubringerbussystem sollte die MRT1 so die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel von 17 % in 2011 auf 40 % in 2020 anheben. Die dabei prognostizierte tägliche Fahrgastzahl betrug 400.000 Passagiere. Dieses Ziel wurde bislang nicht erreicht. Rund 240.000 Passagiere nutzen den Service bislang im Schnitt. Das Problem der Last-Mile-Connectivity kann durch die Zubringerbusse nicht effizient gelöst werden.

Die **zweite Linie (MRT 2)** soll eine 52,2 km lange Strecke auf 36 Stationen von Sungai Buloh über Serdang nach Putrajaya verbinden, wovon 9 Stationen unterirdisch verlaufen. Eine Nebenlinie ermöglicht einen gemeinsamen Betriebshof mit der MRT 1. Die prognostizierte Passagieranzahl der MRT 2 beträgt 529.000 Fahrgäste täglich. Auftragnehmer ist wie schon bei Linie 1 MMC-Gamuda, ein Joint Venture aus MMC Corporation Berhad und Gamuda Berhad. Allerdings wurde das bisherige Project-Delivery-Partner-Modell Anfang 2020 in einen Turn-key-Auftrag umgewandelt. Dem Bauträger unterliegt die gemeinsame Leitung des Beschaffungsprozesses (abgesehen von den Arbeiten unter der Erde), die Überwachung der Subunternehmen und die Einholung von Genehmigungen der lokalen Behörden.

Die erneuert fahrerlosen, elektrischen Züge werden bei diesem Projekt von der südkoreanischen Hyundai-Rotem geliefert. Bombardier Transportation zusammen mit Global Rail Sdn. Bhd. stellt das Signalling. Zurzeit steht der Projektfortschritt bei 70 %.

### Auf einen Blick

Worum geht es?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zweite Mass Rapid Transit Linie nach der 2017 in Betrieb genommenen MRT1 (Kajang Linie)</li> <li>• Strecke: Sungai Buloh – Serdang – Putrajaya</li> <li>• 56 km mit 36 Stationen (davon 9 unterirdisch)</li> <li>• 40 Züge, Kapazität: 529.000 Passagiere/Tag</li> </ul>	
Fertigstellung	Kosten
Phase 1: Mitte 2021 Fully operational: 2022	MYR 24,9 Mrd
Auftraggeber/-nehmer	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Project owner: MRT Corporation Sdn Bhd</li> <li>• Turnkey Contractor: MMC Gamuda (Wechsel von PDP zu Turnkey im Jänner 2020)</li> <li>• Operator: RapidRail Sdn Bhd</li> </ul>	

### 4.5 Klang Valley Mass Rapid Transit 3 (KVMRT3)

Im Due-Diligence Stadium befindet sich die **dritte Linie (MRT 3)**. Diese soll ihren Kreis im Stadtinneren beschreiben und alle bestehenden Linien integrieren. Die Strecke soll dabei zwischen 45 und 48 km lang sein und die Stadtteile Ampang, Kuala Lumpur City Centre, Jalan Bukit Bintang, Tun Razak Exchange, Bandar Malaysia, KL Ecocity, Pusat Bandar Damansara, Mont Kiara und Sentul verbinden. Die Kosten für diese Linie werden auf RM 50 Mrd. geschätzt. Mit einer Fertigstellung wurde ursprünglich bis 2025 gerechnet. Am 30. Mai 2018 wurde die MRT3 Linie vom damaligen Premierminister Mahathir bis auf Weiteres verschoben. Seit Anfang November 2020 nimmt das Projekt nun erneut Schwung auf, nachdem es im Rahmen des Haushaltsplans 2021 genehmigt wurde.

### Auf einen Blick

Worum geht es?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dritte Mass Rapid Transit Linie, „Circle Line“</li> <li>• Strecke: Ampang, Kuala Lumpur City Centre, Jalan Bukit Bintang, Tun Razak Exchange, Bandar Malaysia, KL Ecocity, Pusat Bandar Damansara, Mont Kiara und Sentul</li> </ul>	
Fertigstellung	Kosten
tba	tba
Auftraggeber/-nehmer	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Project owner: MRT Corporation Sdn Bhd</li> <li>• Aussichtsreichster Kandidat auf das PDP-Modell ist wie bei MRT1 und MRT2 MMC Gamuda</li> </ul>	

#### 4.6 Light Rail Linie Bandar Utama – Klang (LRT3)

Die einzige LRT-Linie vollständig außerhalb des Stadtgebiets von Kuala Lumpur wird die so genannte **LRT3** sein, die von Bandar Utama bis Johan Setia (beides im Bundesstaat Selangor) führen wird. Die neu erbaute Strecke führt auf 37 km nunmehr vorwiegend über eine erhöhte Trasse, nachdem eine Untergrundstation nach dem Regierungswechsel 2018 abgesagt wurde. Grundsteinlegung war im Jahr 2016 unter der Ägide von Premierminister Najib Razak. Durch den späteren vorübergehenden Stopp für eine Kostenüberprüfung durch die Regierung Mahathir konnten die Kosten um 47 % gesenkt werden. Dafür teils verantwortlich ist die Umwandlung des Project-Delivery-Partner-Modells mit dem Hauptauftragnehmer MRCB George Kent Sdn Bhd in ein Turnkey-Modell. Die neun Work-Package Contractors sind:

- Mudajaya Corporation Sdn Bhd
- WCT Construction Sdn Bhd
- Gabungan Strategik Sdn Bhd
- APEX Communications Sdn Bhd
- Rahimkon Sdn Bhd
- Sunway Construction Sdn Bhd
- Pembinaan Jaya Zira Sdn Bhd
- SN Akmida
- Trans Resources Corporation (TRC) Sdn Bhd

Die Züge werden mit einer maximalen Betriebsgeschwindigkeit von 80 km/h unterwegs sein und sind ausgelegt für eine Kapazität von 18.630 Passagieren pro Stunde und Richtung.

#### Auf einen Blick

Worum geht es?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Light Rail Transit Linie und einzige komplett außerhalb KL's Stadtgebiet (von Bandar Utama nach Klang)</li> <li>• Länge: 37 km, Hochbahn mit 20 Stationen, davon 2 km unterirdisch</li> <li>• Kapazität: 18.630 Passagiere pro Std/Richtung</li> </ul>	
Geplante Fertigstellung	Kosten
Februar 2024 (zzt. 33 % Projektfortschritt)	MYR 9 Mrd.
Auftraggeber/-nehmer	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Project Owner: Prasarana Malaysia Bhd</li> <li>• Turnkey Contractor: MRCB George Kent Sdn Bhd</li> </ul>	

#### 4.7 Rapid Transit System (RTS Link) Johor Bahru – Singapur

Für den letzten Abschnitt der im EDT-Projekt beschriebenen Westküstenlinie von Johor Bahru bis zum Woodlands Train Checkpoint in Singapur ist es nicht geplant, eine Elektrifizierung oder Spurverdoppelung vorzunehmen. Grund: Es gibt ein eigenes Projekt für diese verbleibenden 4,2 km, das sich bereits in der Planungsphase befindet und voraussichtlich den verbleibenden Abschnitt der KTMB-Zugverbindung ersetzen wird: der so genannte **RTS Link**.

Das grenzüberschreitende Schnellbahnsystem (80 km/h) soll die Bahnlinie und den Shuttle-Zugverkehr zwischen Johor Bahru Sentral und Woodlands Train Checkpoint ersetzen. Die Fertigstellung war ursprünglich für das Jahr 2024 geplant, wurde jedoch von malaysischer Seite mehrfach verschoben. Ziel ist es, eine Alternative für den chronisch von Straßenverkehr überlasteten Causeway zu schaffen, der beide Länder miteinander verbindet. Der einen Kilometer lange Damm dient als Straßen- und Schienenverbindung sowie als Wasserleitung. 350.000 Menschen passieren diese Verbindung täglich.

Auf eben diesem Causeway trafen sich am 30. Juli 2020 die Premierminister von Singapur und Malaysia, Lee Hsien Loong und Muhyiddin Yassin, zur feierlichen Unterzeichnung des bilateralen Agreements. Damit können die Arbeiten fortgeführt werden. Der Startschuss für den Betrieb könnte somit Ende 2026 fallen. Als favorisierte Transportlösung wird Medienberichten zufolge eine Brücke favorisiert, auf der ein Light-Rail-Zug verkehrt.

Projektentwickler und Infrastrukturbesitzer des RTS Link auf malaysischer Seite ist Malaysia Rapid Transit System Sdn Bhd, eine Tochtergesellschaft der MRT Corp. Betreibergesellschaft wird die RTS Operations Pte Ltd sein, ein Joint Venture aus Prasarana Sdn Bhd und singapurischer SMRT Corp.

#### Auf einen Blick

Worum geht es?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 km zw. Station Bukit Chagar in Johor Bahru (Malaysia) und Woodlands LRT (Singapur) mit integrierten Zoll-, Immigration- und Quarantäne-Einrichtungen</li> <li>• 10.000 Passagiere pro Std./Richtung</li> <li>• Diskutiert wird eine 25m hohe Brücke über die Straits of Johor mit LRT-System</li> <li>• Bilateral Agreement beider Regierungen am 30. Juli 2020 unterzeichnet</li> </ul>	
Geplante Fertigstellung	Kosten
Civil works: 2024, operational: 2026	MYR 3,16 Mrd.
Auftraggeber	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Project Owner (SG): SMRT Corporation Ltd.</li> <li>• Project Owner (MY): Malaysia Rapid Transit System Sdn Bhd (MRTS), Tochtergesellschaft der MRT</li> <li>• Operator: RTS Operations Pte Ltd (Joint Venture aus Prasarana Sdn Bhd + SMRT Corp.)</li> </ul>	

#### 4.8 Penang: Bayan Lepas Light Rail Transit (BLLRT)

Penang habe fast alle relevanten Genehmigungen für sein Mega-Infrastrukturprojekt, den **Penang Transport Master Plan (PTMP)**, erhalten, und die Arbeit an einem seiner Projekte hätten bereits begonnen, gab der Staatsminister für Infrastruktur und Transport, Zairil Khir Johari, in der Parlamentsitzung am 15. Oktober 2020 bekannt. Bis zu diesem Punkt hatte es ausgesehen, als wäre durch den Regierungswechsel auf der Bundesebene das Projekt nicht mehr oder zumindest in Teilen nicht länger realisierbar. Grund: Der vorherige Premierminister Mahathir hatte zugestimmt, dem Bundesstaat eine Garantie auszustellen, um die Finanzierung für das Projekt zu erhalten. Nach dem Regierungswechsel Anfang 2020 hatte man auf Bundesebene von dieser Garantie jedoch Abstand genommen. Zu einzelnen Teilprojekten, etwa der geplanten LRT, könne die Staatsregierung allerdings **erst im Dezember eine Entscheidung** verkünden.

Der Penang Transport Master Plan umfasst den Bau von Industrieparks, die Erweiterung des internationalen Flughafens, eine Monorail, eine Cable Car zum Penang Hill und ein Schnellbussystem. Auch Highway-Projekte wie der Pan-Island-Link (PIL) oder ein Unterseetunnel sind in dem ambitionierten Projekt enthalten. Als eines der ersten Teilprojekte steht die massive Rückgewinnung von Land zum Bau von drei künstlichen Inseln mit insgesamt 1.800 ha auf dem Plan. Die Inseln sollen zur Wohnbauerschließung verkauft werden, um so wiederum die erste Stadtbahn auf der Insel zu finanzieren. Ziel der LRT ist es, eine schienengebundene Nord-Süd-Verbindung zwischen George Town und Jelutong, dem internationalen Flughafen Gelugor Penang und Bayan Lepas herzustellen. MYR 8,4 Mrd. wurden dafür veranschlagt. Phase 1 sähe 23,5 km mit 20 Stationen vor, in Phase 2 wären es 6,4 km mit 7 Stationen. Der erste Teilabschnitt solle 2027 in Betrieb gehen. Die Genehmigungen für Studien zu Auswirkungen auf das soziale Umfeld und das Kulturerbe waren im Juni und August eingegangen.

Bezüglich des Cable Car Projekts zur Förderung des Tourismus am Penang Hill sagte Ministerpräsident Chow Kon Yeow, das Projekt werde in Zusammenarbeit mit dem privaten Sektor fortgesetzt, nachdem die Bundesregierung ihre Zuweisungen über MYR 100 Mio. annulliert hatte.

## Auf einen Blick

Worum geht es?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT als Teil des MYR 45 Mrd. Penang Transport Master Plan (PTMP), inkl. Highways, Monorail, Penang Hill Cable Car, Unterseetunnel</li> <li>• LRT: Nord-Süd-Verbindung zw. George Town, Penang International Airport und Bayan Lepas (30 km mit 19 Stationen)</li> <li>• Finanzierung teils via Landgewinnung für 3 künstl. Inseln (1.800 ha) für Wohnprojekte</li> <li>• Social/Heritage Impact Studien abgeschlossen</li> </ul> <p><b>&gt;&gt; Projekt wurde revidiert, Erklärung des Transportministeriums für Dezember 2020 erwartet</b></p>	
Fertigstellung	Kosten
Ab 2027	MYR 8,5 Mrd.
Auftraggeber/-nehmer	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Project Owner: Penang Development Corporation (PDC)</li> <li>• Project Delivery Partner: SRS Consortium aus Loh Phoy Yen Holdings Sdn Bhd und Ideal Property Development Sdn Bhd mit Gamuda Sdn Bhd im Lead</li> <li>• Die Arbeiten für den Tunnel wurden an das Konsortium Zenith Construction (CZC) vergeben.</li> </ul>	

## 4.9 High-Speed Rail Kuala Lumpur – Singapur

Eine Hochgeschwindigkeitsverbindung (HSR) für eine der laut Reisenachrichtendienst OAG Aviation Worldwide höchstfrequentierten Flugstrecken der Welt wurde erstmals bereits in den 1990er Jahren vorgeschlagen. (2018 gab es 30.187 Flüge pro Jahr zwischen Kuala Lumpur und Singapur). Aufgrund der hohen Kosten wurde diese Idee jedoch nicht weiterverfolgt. Erst 2013 einigten sich die Premierminister von Malaysia und Singapur, das Projekt erneuert aufzunehmen.

Die Wahl von Dr. Mahathir zum Premierminister Malaysias im Jahr 2018 brachte das Projekt jedoch ins Stocken. In einem Versuch, die Staatsverschuldung um mehr als eine Billion Ringgit zu verringern und in seiner Person bekannt als glühender Unterstützer der nationalen Autoindustrie, wollte Mahathir das Projekt am liebsten streichen. Letztlich ließ er sich jedoch auf eine Verschiebung ein, da eine Stornierung im Rahmen des bilateralen Abkommens, das bereits unterzeichnet worden war, hohe Vertragsstrafen und Entschädigungszahlungen zur Folge gehabt hätte. Somit wurde der Bau der Hochgeschwindigkeitsstrecke für weitere zwei Jahre aufgeschoben und könnte ggf. Anfang 2031 in Betrieb gehen. Die Projektkosten werden auf rund MYR 43 Mrd. geschätzt. Die seit Anfang 2020 neue Muhyiddin-Regierung hat das HSR-Projekt bereits ins Budget 2021 aufgenommen, die bilateralen Verhandlungen sollten demzufolge ebenfalls weitergehen.

Die 350 km lange Schienenverbindung soll die Reisedauer auf 90 Minuten reduzieren, verglichen mit einer Dauer von fünf Stunden Fahrtzeit auf der Autobahn, sieben Stunden im derzeitigen Schienenverkehr und vier Stunden Flugzeit (inkl. Anreise zum Flughafen, Einchecken, Boarding). Zahlreiche wirtschaftliche Vorteile werden zudem erhofft: Neben der Konjunkturankebelung in beiden Ländern sollen multinationale Unternehmen dazu angeregt werden, ihren Geschäftsstandort nach Kuala Lumpur oder an Standorte zwischen der malaysischen Hauptstadt und Singapur zu verlegen. Die verbesserte Verbindung werde zur Produktivitätssteigerung beitragen, Immobilienwerte erhöhen und den Fremdenverkehr ankurbeln. Insgesamt sollen entlang der Strecke acht Haltestellen installiert werden. Endstation in Kuala Lumpur wäre im neuen Finanzzentrum Bandar Malaysia.

2017 gewann ein Konsortium von WSP Engineering Malaysia Sdn Bhd, Mott MacDonald Malaysia Sdn Bhd sowie Ernst & Young Advisory Services Sdn Bhd (EY) den Auftrag, als **Joint Development Partner (JDP)** technische Beratung zu leisten, Sicherheitssysteme zu entwickeln sowie die Ausschreibung für den Bau der Strecke zu unterstützen. Seitdem wurden einige Baustudien unternommen

Im April 2018 war auch bereits der **Project Delivery Partner (PDP)** ausgewählt worden – ein Konsortium aus der malaysischen Gamuda Berhad und YTL Sdn Bhd-TH Properties Sdn Bhd. Diese Entscheidung wurde nach dem Regierungswechsel allerdings zurückgezogen. Ein weiteres Konsortium, das zuvor für die PDP-Rolle ernannt wurde, war MRCB-Gamuda (50:50). Das YTL-THP Joint Venture wurde für den südlichen Teil des Alignments (Johor-Teil) und MRCB-Gamuda für den nördlichen Teil (KL zur Staatsgrenze von Melaka-Johor) ausgewählt. Ihnen werden seitens Branchenbeobachtern bei einer neuerlichen Ausschreibung weiterhin gute Chancen zugerechnet. Insbesondere YTL, da diese durch ihre Beteiligung am Express Rail Link bewiesen hat, dass sie Hochgeschwindigkeit zum Niedrigpreis von 35 Mio. RM pro km bauen kann. Allerdings ist die Finanzierung eine gewichtige Frage, die weitere Player ins Spiel bringt: Demnach hatten bis Mai 2018 offenbar sowohl China Railway Engineering Corp (CREC) als auch Shinkansen aus Japan gute Karten.

### Auf einen Blick

Worum geht es ?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnellzug zwischen Kuala Lumpur (d.h. Finanzzentrum Bandar Malaysia) und Singapur mit 8 Stopps</li> <li>• Höchstgeschwindigkeit von 320 km/h</li> <li>• Seit erstmaliger Erwähnung mehrfach verschoben, nun in Verhandlung zw. beiden Regierungen</li> </ul>	
Geplante Fertigstellung	Kosten
Ca. 2031	<i>tba.</i>
Auftraggeber/-nehmer	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Project Owner (SG): HSR Corp</li> <li>• Project Owner (MY): MyHSR Corp Sdn Bhd</li> <li>• Technical Advisory: Minconsult Sdn Bhd</li> <li>• Commercial Advisory: Ernst &amp; Young (EY)</li> <li>• Environmental, Social, Heritage Impact Study: ERE-CGBC Consortium</li> </ul>	



## 5. WETTBEWERBSSITUATION

Die international führenden Traditionsunternehmen Alstom (Frankreich), Bombardier Inc. (Kanada) und Siemens AG (Deutschland) verfügen auch auf dem malaysischen Markt für Eisenbahntechnologien über eine starke Präsenz. Siemens Österreich lieferte für die erste Metro-Linie in Kuala Lumpur (MRT1 von Sungai Buloh nach Kajang) 58 fahrerlose Metrozüge aus dem Simmeringer Werk sowie Komplettausrüstungen für zwei neue Depots.

Weitere Player am malaysischen Markt sind AnsaldoBreda S.p.A. (Italien), CAF (Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles) und Talgo (Spanien) und Hyundai Rotem (Südkorea). Letztere liefert die Züge für die zweite Metro-Linie in Kuala Lumpur (MRT2 von Sungai Buloh über Serdang nach Putrajaya).

Am meisten hinzugewinnen konnten die zwei chinesischen Hersteller CSR (China South Locomotive & Rolling Stock Corporation Limited) und CNR (China CNR Corporation Limited) durch die Lieferung von Zuggarnituren für KLIA Ekspres und Monorail.

Eisenbahnausrüstungen werden in der Regel aus Westeuropa, Japan, China oder Südkorea importiert. Vor allem chinesische und japanische Unternehmen stellen jedoch auch vermehrt Technologie – verbunden mit der dazugehörigen Finanzierung – für die malaysische Bahninfrastruktur zur Verfügung. So etwa beim East Coast Rail Line Projekt, das von der China Communications Construction Co Ltd (CCCC) finanziert und gebaut wird. Oder bei dem zweiten Megaprojekt: HSR. So wurden bis zur vorläufigen Einstellung des Projekts im Mai 2018 China Railway Engineering Corp (CREC) und Shinkansen aus Japan als Favoriten für das milliardenschwere Hochgeschwindigkeitsbahnprojekt von Kuala Lumpur nach Singapur gehandelt.

## 6. BESCHAFFUNGSPROZESS

In Malaysia gibt es kein einheitliches Vergaberecht (public procurement law). Stattdessen regeln verschiedene Gesetze (insbesondere Financial Procedure Act 1957 und Government Contract Act 1949) einzelne Aspekte. Das allgemeine Verfahren wird jedoch hauptsächlich über Verordnungen des Ministry of Finance in so genannten Treasury Instructions und Treasury Circulars bestimmt. Öffentliche Vergabeverfahren werden dabei vor allem im Treasury Circular 5/2007 (das "Circular") geregelt.

Der malaysische öffentliche Sektor sowie die Verwaltung bestehen hauptsächlich aus folgenden Einheiten: die Bundesregierung mit 25 Ministerien, die 13 Landesregierungen, die lokalen Behörden (Stadträte, Gemeinden und Bezirksräte) und die gesetzlichen Körperschaften. All diese genießen finanzielle Autonomie, obwohl sie die Vergabeverfahren des Staates einhalten. Das Finanzministerium hat zum allgemeinen Beschaffungsprozess ein **Procurement Manual** herausgegeben, aus dem im Folgenden zitiert werden soll.

### 6.1 Arten der Beschaffung

**Direkter Kauf:** Dieses Verfahren ermöglicht die Beschaffung von Lieferungen und Dienstleistungen bis zu einem Wert von MYR 50.000 RM direkt durch eine Regierungsverordnung an bekannte Lieferanten von Waren oder Dienstleistungen, die beständig Waren zu akzeptabler Qualität und angemessenem Preis liefern. Die Registrierungspflicht ist ausgenommen. Die Beschaffung von Arbeiten bis zu einem Wert von MYR 20.000 kann durch Ausstellung eines Werkeinzuges an einen Auftragnehmer erfolgen, der beim Contractors Services Center (PKK) und beim Construction Industry Development Board (CIDB) Malaysia registriert ist.

**Kostenvoranschlag (Quotation):** Die Beschaffung von Lieferungen und Leistungen über MYR 50.000 RM und bis zu MYR 500.000 RM erfolgt durch Aufforderung zur Angebotsabgabe. Die Mindestanzahl der einzuladenden Angebote beträgt fünf. Alle Lieferanten, die an Angeboten teilnehmen möchten, müssen bei der Regierung registriert sein. Bei der Beschaffung von Werken über MYR 20.000 und bis zu MYR 500.000 erfolgt ebenfalls eine Aufforderung zur Angebotsabgabe, und es sind mindestens fünf Angebote einzureichen. Alle Auftragnehmer, die an Angeboten teilnehmen möchten, müssen bei der PKK und der CIDB registriert sein.

**Tender:** Die Beschaffung von Arbeiten, Lieferungen und Dienstleistungen über MYR 500.000 muss im Rahmen von Ausschreibungsverfahren erfolgen. Alle Auftragnehmer, die an lokalen Ausschreibungen teilnehmen möchten, müssen bei der Regierung registriert sein. Internationale Ausschreibungen werden für Lieferungen und Dienstleistungen einberufen, wenn keine lokal produzierten Lieferungen oder Dienstleistungen verfügbar sind. Für bestimmte Arbeiten können Ausschreibungen auf Joint-Venture-Basis zwischen lokalen und ausländischen Auftragnehmern durchgeführt werden, um den Technologietransfer zu fördern, wenn lokale Auftragnehmer nicht über das Fachwissen und die Fähigkeiten verfügen. Internationale Ausschreibungen für Arbeiten können nur durchgeführt werden, wenn lokale Auftragnehmer nicht über das Fachwissen und die Fähigkeiten verfügen und ein Joint Venture nicht möglich ist.

Alle Tender zur Beschaffung von Lieferungen, Dienstleistungen und Arbeiten über dem Wert von MYR 500.000 müssen von einem speziell einzurichtenden **Agency Procurement Board** unter Aufsicht des Ministry of Finance geprüft und entschieden werden.

## 6.2 Registrierungspflicht für Auftragnehmer

Alle Personen, Unternehmen oder Körperschaften, die beabsichtigen, am öffentlichen Beschaffungswesen teilzunehmen, das heißt, Geschäfte mit der Regierung zu tätigen, müssen sich einem Registrierungsprozess unterziehen. Dies schließt alle Auftragnehmer von Arbeiten, Lieferungen und Dienstleistungen ein. Die Registrierungsbehörden sind wie folgt:

Category	Registration Authorities
<b>Works</b>	Contractors Services Centre (PKK) Ministry of Works and the Construction Industry Development Board (CIDB) Malaysia
<b>Supplies</b>	Government Procurement Division, Ministry of Finance Malaysia
<b>Services</b>	Government Procurement Division, Ministry of Finance Malaysia

## 6.3 Ausschreibungen

Alle Tender werden in mindestens einer lokalen Tageszeitung in malaiischer Sprache ausgeschrieben. Internationale Angebote müssen in mindestens zwei lokalen Tageszeitungen ausgeschrieben werden, dabei einer in malaiischer und einer in englischer Sprache. Beschaffungsmöglichkeiten können auch über die Websites der Beschaffungsagenturen, das MyPROCUREMENT-Portal und das MyGovernment-Portal abgerufen werden. Bieter erhalten eine Einreichungsfrist von mindestens 21 Tagen für lokale Angebote. Bei internationalen Ausschreibungen darf die Einreichungsfrist mindestens 56 Tage betragen.

MyPROCUREMENT-Portal

<http://myprocurement.treasury.gov.my>

MyGovernment-Portal

[www.malaysia.gov.my](http://www.malaysia.gov.my)

Portal für öffentliche Tender im Bundesstaat Penang

<http://ep.penang.gov.my/?mod=utama&order=&by=&page=1>

Für die in diesem Report beschriebenen Schienenprojekte werden weitere Ausschreibungen auch auf den Webseiten der jeweiligen Project Owners sowie Turnkey und Work Packages Contractors veröffentlicht.

KTMB Berhad

<http://form.ktmb.com.my/eproc/eProc/index.php?module=weba>

Rapid Rail Sdn Bhd

<https://www.myrapid.com.my/corporate-information/business-opportunities/tenders>

MRT Corp.

<https://www.mymrt.com.my/tenders/>

## 7. GESETZLICHE UND SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN

### 7.1 Wichtige Rechtsquellen

**Railways Act 1991 (Act 463)**, zusammen mit dem **Railways (Amendment) Act 2010**: Beinhaltet gesetzliche Vorschriften für Eisenbahnen wie Bestimmungen über Errichtung und Betrieb, Lizenzverteilung an Eisenbahnunternehmen und Aufnahme des Betriebes, Verpflichtungen und Berechtigungen der Eisenbahnunternehmen, Unfälle, strafbare Handlungen und Sanktionen und schließlich die Aufhebung oder Widerrufung der Lizenz.

**Land Public Transport Act 2010 (Act 715)**: Ist auf die Verbesserung des gesamten Sektors durch die Vereinigung aller regulatorischen Tätigkeiten unter einer einzigen Agentur – der Land Public Transport Agency (APAD) – gerichtet. APAD soll Strategien und Pläne für öffentliche Verkehrsmittel auf dem Festland vorschlagen und Methoden entwickeln, um ein finanziell tragbares, sicheres, verlässliches, effizientes, ganzheitliches, konkurrenzfähiges und nachhaltiges System zu erreichen.

**National Land Public Transport Master Plan**: Der Sinn und Zweck des National Land Public Transport Master Plan ist es, ein langfristiges Programm zu entwickeln, um die latente Verschlechterung der öffentlichen Verkehrsmittel anzusprechen.

**Greater KL / Klang Valley Land Public Transport Master Plan**: Der »Greater KL / Klang Valley Land Public Transport Master Plan« liefert das Rahmenwerk für die Entwicklung von öffentlichen Verkehrsmitteln in der Region. Er beinhaltet zahlreiche ergänzende Pläne wie den Urban Rail Development Plan, Bus Transformation Plan, Taxi Transformation Plan, Interchange and Integration Plan, Land Use Plan und Travel Demand Management Plan. Die Greater KL / Klang Valley Region wird als entscheidender Wirtschaftsfaktor für ganz Malaysia angesehen, da mehr als 37 % des BIP des Landes in dieser Region konzentriert ist. Um dies weiter auszubauen, wird ein effizientes Verkehrswesen als essenziell angesehen.

### 7.2 Zollinformationen

Für Ausrüstungen im Eisenbahnsektor fällt i.d.R. ein Importzoll zwischen fünf und 30% sowie eine Sales and Services Tax in der Höhe von 10 % für Sales und 6 % für Services an. Die genauen Zölle können anhand der Zolltarifnummern im malaysischen Zolltarifbuch nachgesehen werden. Für spezifische Informationen über Einfuhrzölle für bestimmte Produkte steht das AußenwirtschaftsCenter Kuala Lumpur gerne zur Verfügung.

Ebenfalls erkundigen kann man sich auf der Website des Malaysian Customs Department:

<http://tariff.customs.gov.my/>.

## 8. TRENDS UND ENTWICKLUNGEN

Das Entwicklungspotenzial für die schienengebundene Industrie in Malaysia ist erheblich. Bislang macht dieses Segment weniger als 3 % des gesamten Transportmarktes aus, während der Straßentransport nahezu 90 % einnimmt. Die damit verbundenen Stausituationen in den Ballungsräumen und andere Faktoren wie rasantes Bevölkerungswachstum, steigende Treibhausgasemissionen und zunehmende Energiekosten treiben die Nachfrage nach einem effizienten Eisenbahnsystem stetig nach oben. Ein effizientes öffentliches Verkehrswesen kann gegenüber dem Straßenverkehr eine Reihe von Vorteilen bieten: Das fängt bei der für Malaysia wichtigen wetterunabhängigen Zuverlässigkeit an („Rain or shine“). Jeder Regen löst fast automatisierte Verkehrsstörungen auf den Straßen des Landes aus (Staus, Unfälle), wohingegen sich die Bahn als zuverlässiger Transportpartner positionieren kann. Weiters zahlen geringere Emissionen positiv auf die Klimabilanz ein. Der Eisenbahntransport wurde auch in Malaysia als eine glaubhafte Alternative zur Lösung der Energie- und Emissionsproblematik identifiziert.

Die zahlreichen in diesem Report vorgestellten Projekte und Erweiterungspläne zeigen auf, dass Malaysia in Zukunft ein interessanter Markt für Eisenbahntechnologien sein wird. Das Beratungshaus Roland Berger erwartet, dass Schienensteuerung und Infrastruktur am stärksten wachsen, während Fahrzeuge und Dienstleistungen wahrscheinlich die größten Segmente bleiben werden.

Die Transformation des öffentlichen Verkehrswesens in Malaysia ist wichtiger Bestandteil des Government Transformation Programme (GTP) sowie Economic Transformation Programme (ETP) und steht auf der Prioritätenliste der Regierung durchaus weit oben. Dies spiegelt sich nicht nur in der Zahl der vorgeschlagenen und in Angriff genommenen Projekte wider, sondern auch in deren Größe. Laut dem Forschungsunternehmen BMI Research wird die Entwicklung von den beiden größten Schieneninfrastrukturprojekten, HSR und ECRL, angetrieben. Auch das Wachstum im Wohn-, Gewerbe- und Industriebau wird durch diese Projekte gefördert.

Schätzungen zufolge werden bei den Megaprojekten wie MRT3, Penang LRT und der Highspeed mehr als 2.000 Arbeitskräfte benötigt. Doch gibt es in diesem Bereich einen Mangel an Talenten im Land, daher werden Anstrengungen unternommen, um lokale Hochschulen und andere Lerninstitute dazu zu bringen, Programme in Eisenbahntechnik zu starten. Einige Akteure haben bereits eigene Akademien etabliert, um sich auf den künftig steigenden Bedarf an Fachkräften vorzubereiten. Doch dies wird ebenfalls ein Zukunftsthema sein.

## 9. CHANCEN FÜR ÖSTERREICHISCHE UNTERNEHMEN

Österreichische Qualität genießt am malaysischen Markt ein gutes Renommee. In den zurückliegenden Jahren ist Malaysia sogar zum größten Exportmarkt in Südostasien avanciert. Die wichtigsten Exportgruppen nach Malaysia sind elektronische Komponenten und Maschinen sowie elektrische Geräte. Dabei spielen Spezialgeräte, sowie Mess-, Prüf- und Kontrollgeräte eine bedeutende Rolle. Für österreichische Unternehmen ergeben sich so Geschäftsmöglichkeiten durch die Bereitstellung von Spitzentechnologie, hochwertigem Know-how und Engineering-Dienstleistungen. Vor allem in den Bereichen „Grüner Transport“ und Hochgeschwindigkeit hat Malaysia Bedarf an innovativen Technologien. Beim Ausbau des städtischen Schienenverkehrssystems können moderne Produkte aus Österreich ebenfalls zum Einsatz kommen. Speziell was die Zulieferung von Teilen und Ausrüstungen für die Eisenbahnindustrie betrifft, bestehen gute Absatzchancen, so zum Beispiel für Gleiseindeckungen, Leit- und Sicherungstechnik, Schwingungsisolierungen, Druckluftkompressoren, Sensorsysteme, Reprofilieranlagen, Anlagen zur Instandhaltung von Schienen, Antriebs- und Diagnosesystemen.

Des Weiteren sind aufgrund des wachsenden Bedarfs an fachlicher Kompetenz qualifizierte und spezialisierte Arbeitskräfte in der Eisenbahnindustrie notwendig. Insbesondere Ingenieure sind gefragt. Österreichische Unternehmen im Eisenbahnsektor genießen einen hervorragenden Ruf in Süd- und Südostasien und bearbeiten diese boomenden Märkte seit vielen Jahren.

Die Beteiligung an Fachmessen stellt eine ausgezeichnete Kontaktmöglichkeit für österreichische Unternehmen dar, da diese nicht nur ein geeigneter Ort sind, um das eigene Unternehmen bzw. die eigenen Produkte vorzustellen, sondern auch um einen guten Überblick über die Branche zu erhalten. Die Teilnahme oder zumindest der Besuch einer Messe ist aus diesem Grund sehr zu empfehlen.

Eine ernsthafte Marktbearbeitung kann aber am besten durch Mitarbeiter vor Ort und deren persönliche Netzwerke erfolgen. Das AußenwirtschaftsCenter Kuala Lumpur unterstützt Sie gern bei der Partner- und Vertretersuche sowie bei der Abfrage aller nötigen Informationen bei den Behörden-

### Kritische Erfolgsfaktoren

Ein wesentliches Element der malaysischen Kultur, wie in den meisten anderen asiatischen Ländern ebenfalls, ist das Konzept des Gesichtsverlustes. Sollte der Geschäftspartner „sein Gesicht verlieren“, kann dies negative Auswirkungen auf den Ausgang von zukünftigen Geschäften haben. Da Geschäfte in Malaysia sehr auf persönlichem Kontakt und Vertrauen basieren, ist das primäre Ziel der Kommunikation die Entwicklung von Beziehungen und erst sekundär der Austausch von Fakten und Information. Dies hängt auch mit den malaysischen Kulturwerten der Höflichkeit, Toleranz und Harmonie zusammen. Direkte Antworten, vor allem negative, werden vermieden, um Meinungsverschiedenheiten zu verhindern und die Harmonie zu erhalten – zwei sehr wichtige Aspekte in der malaysischen Kultur.

Die Bevölkerung Malaysias ist sehr heterogen. Durch Religion und Kultur bedingte Unterschiede der einzelnen Ethnien (Malaien, Chinesen, Inder) sind zu beachten. Die Religion spielt bei Muslimen auch im Alltagsleben eine sehr wesentliche Rolle, die religiösen Vorschriften werden strikt eingehalten (z. B. kein Schweinefleisch, kein Alkohol, Ramadan, Freitagsgebet) und deren Respekt wird auch von anderen erwartet (z. B. dezente Kleidung bei Frauen). Der Zeitfaktor spielt eine geringere Rolle als in Europa, Malaysier werden vor einer wichtigen Entscheidung das Für und Wider lange abwägen. Alter und Erfahrung sind ungleich relevanter als Hochschuldiplome.

### **Geeignete Vertriebskanäle**

Die beachtliche räumliche Distanz zwischen Österreich und Malaysia und die enorme Bedeutung von Beziehungsnetzwerken machen die Zusammenarbeit mit einem lokalen Partner unumgänglich. Einerseits sind diese mit den Marktverhältnissen in Malaysia vertraut und andererseits verfügen sie über die für eine erfolgreiche Geschäftstätigkeit nötigen persönlichen und geschäftlichen Kontakte. Die Auswahl des richtigen Vertreters entscheidet meist über einen erfolgreichen Markteinstieg. Das AußenwirtschaftsCenter Kuala Lumpur steht österreichischen Unternehmen als Informationsquelle über mögliche Vertreter zur Verfügung.

Die meisten Projekte im Eisenbahnsektor werden von ausländischen Firmen in Zusammenarbeit mit lokalen Partnern bzw. Vertretern durchgeführt. Dies ermöglicht den lokalen Unternehmen, in der Wertkette durch Technologietransfer aufzusteigen, worauf die Regierung sehr großen Wert legt. Ferner kann zur Erreichung einer hohen preislichen Wettbewerbsfähigkeit eine eigene Produktion in Malaysia sinnvoll sein, da die Herstellungskosten oftmals weitaus günstiger sind.

Grundlegende Informationen zum Thema Niederlassungsgründung sind in unserem Fachreport „Firmengründung und Steuern in Malaysia“ erhältlich, den Sie direkt über das [AußenwirtschaftsCenter Kuala Lumpur](#) anfordern können.

## 10. ADRESSEN

### Ministry of Transport, Malaysia (MOT)

No. 26, Jalan Tun Hussein  
Precint 4  
62100 Putrajaya / Malaysia  
T +603-8000 8000  
F +603-8888 0158  
E [webmaster@mot.gov.my](mailto:webmaster@mot.gov.my)  
W [www.mot.gov.my](http://www.mot.gov.my)

### Land Public Transport Agency

#### Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD)

Menara Tun Ismail Mohamed Ali (Headquarter)  
Levels G, M, 20  
No. 25 Jalan Raja Laut  
50350 Kuala Lumpur / Malaysia  
T +603-2603 6700 (General Line)  
E [aduan@apad.gov.my](mailto:aduan@apad.gov.my)  
W [www.apad.gov.my](http://www.apad.gov.my)

### Railway Assets Corporation (RAC)

#### Perbadanan Aset Keretapi

No. 29G, Blok B, Jalan TKS 1  
Kajang Sentral Business Park  
43000 Kajang, Selangor / Malaysia  
T +603-8733 2020  
F +603-8733 2222 / +603-8733 6018  
E [admin@rac.gov.my](mailto:admin@rac.gov.my)  
W [www.rac.gov.my/eng](http://www.rac.gov.my/eng)

### Malaysian Industry-Government Group for High Technology (MIGHT)

Prime Minister's Department  
3517, Jalan Teknokrat 5  
63000 Cyberjaya, Selangor / Malaysia  
T +603-8315 7888  
F +603-8312 0300  
E [info@might.org.my](mailto:info@might.org.my)  
W [www.might.org.my](http://www.might.org.my)

### KTM Berhad Headquarters

Jalan Sultan Hishamuddin  
50621 Kuala Lumpur / Malaysia  
T +603-2267 1200  
E [callcenter@ktmb.com.my](mailto:callcenter@ktmb.com.my)  
W [www.ktmb.com.my](http://www.ktmb.com.my)

### Prasarana Malaysia Berhad

(Formerly Syarikat Prasarana Negara Berhad)  
Menara UOA Bangsar  
B-20-1, Level 20  
Jalan Bangsar Utama 1  
59000 Kuala Lumpur  
T +603-2299 1999  
E [suggest@rapidkl.com.my](mailto:suggest@rapidkl.com.my)  
W [www.myrapid.com.my](http://www.myrapid.com.my)

Lieferantenregistrierung:

[www.myrapid.com.my/corporate-information/business-opportunities/vendor-registration](http://www.myrapid.com.my/corporate-information/business-opportunities/vendor-registration)

### Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp)

Tingkat 5, Menara I & P 1  
No. 46, Jalan Dungun, Bukit Damansara  
50490 Kuala Lumpur / Malaysia  
T +603-2095 3030  
F +603-2095 2121  
E [feedback@mymrt.com.my](mailto:feedback@mymrt.com.my)  
W [www.mymrt.com.my](http://www.mymrt.com.my)



## 11. QUELLENVERZEICHNIS

Länderstatistiken: [WKÖ](#), [statista.com](#), Ministry of Transport Malaysia, Statistik Austria

Malaysian Industry-Government Group for High Technology (MIGHT): [Malaysian Rail Supporting Industry Roadmap 2030](#) (2014), ISBN 987-967-11818-1-2

EDTP Projekt:

- [www.thestar.com.my/opinion/letters/2020/07/12/benefits-and-challenges-of-the-gemas-johor-baru-railway-electrified-double-tracking-project#cxrecs\\_s](http://www.thestar.com.my/opinion/letters/2020/07/12/benefits-and-challenges-of-the-gemas-johor-baru-railway-electrified-double-tracking-project#cxrecs_s)

ECRL Projekt:

- Malaysian Reserve, 14.02.2020
- Info zum Projektverlauf: <https://www.malaysiakini.com/news/476678>
- [www.scmp.com/news/asia/southeast-asia/article/3038372/malaysian-contractors-track-benefit-china-backed-east](http://www.scmp.com/news/asia/southeast-asia/article/3038372/malaysian-contractors-track-benefit-china-backed-east)

HSR-Projekt:

- [www.theedgemarkets.com/article/ytl-likely-be-winner-if-hsr-project-revived](http://www.theedgemarkets.com/article/ytl-likely-be-winner-if-hsr-project-revived)

Penang LRT & Transport Master Plan:

- <http://pgmasterplan.penang.gov.my/en/2019/07/pan-island-link-1-pil-1/>
- [www.theedgemarkets.com/article/penang-transport-master-plan-construction-work-lrt-pil-psr-begin-4q-2020-%E2%80%94-chow](http://www.theedgemarkets.com/article/penang-transport-master-plan-construction-work-lrt-pil-psr-begin-4q-2020-%E2%80%94-chow)
- [www.malaymail.com/news/malaysia/2020/10/15/exco-penang-transport-master-plan-has-obtained-almost-all-approvals-for-pro/1912883](http://www.malaymail.com/news/malaysia/2020/10/15/exco-penang-transport-master-plan-has-obtained-almost-all-approvals-for-pro/1912883)
- [www.buletinmutiara.com/project-delivery-partner-master-agreement-for-ptmp-inked/](http://www.buletinmutiara.com/project-delivery-partner-master-agreement-for-ptmp-inked/)
- [www.malaymail.com/news/money/2020/08/05/penang-infrastructure-corporation-gets-new-ceo-in-new-drive-forward-for-tra/1891235](http://www.malaymail.com/news/money/2020/08/05/penang-infrastructure-corporation-gets-new-ceo-in-new-drive-forward-for-tra/1891235)
- [www.freemalaysiatoday.com/category/nation/2020/10/12/year-end-decision-on-penang-lrt-project-assembly-told/](http://www.freemalaysiatoday.com/category/nation/2020/10/12/year-end-decision-on-penang-lrt-project-assembly-told/)

RTS Projekt:

- [www.straitstimes.com/singapore/developments-in-rts-link-project](http://www.straitstimes.com/singapore/developments-in-rts-link-project)
- [www.straitstimes.com/singapore/singapore-and-malaysia-sign-deal-to-resume-work-on-woodlands-johor-rail-link](http://www.straitstimes.com/singapore/singapore-and-malaysia-sign-deal-to-resume-work-on-woodlands-johor-rail-link)
- Timeline zum Projektverlauf: [www.straitstimes.com/singapore/developments-in-rts-link-project](http://www.straitstimes.com/singapore/developments-in-rts-link-project)

Trends und Entwicklungen:

- BMI Research Aussagen auf MYHSR: <https://www.myhsr.com.my/resource/newsroom/bmi-research-rail-projects-key-drivers-to-residential-and-commercial-development>
- Roland Berger: <https://www.rolandberger.com/en/Publications/UNIFE-World-Rail-Market-2020.html>

Procurement

[www.unodc.org/documents/treaties/UNCAC/WorkingGroups/workinggroup4/2016-August-22-24/Contributions\\_NV/Malaysia\\_EN.pdf](http://www.unodc.org/documents/treaties/UNCAC/WorkingGroups/workinggroup4/2016-August-22-24/Contributions_NV/Malaysia_EN.pdf)

AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA

AUSSENWIRTSCHAFTSCENTER KUALA LUMPUR

T +60 3 20 32 28 30

E [kualalumpur@wko.at](mailto:kualalumpur@wko.at)

W [wko.at/aussenwirtschaft/my](http://wko.at/aussenwirtschaft/my)

